

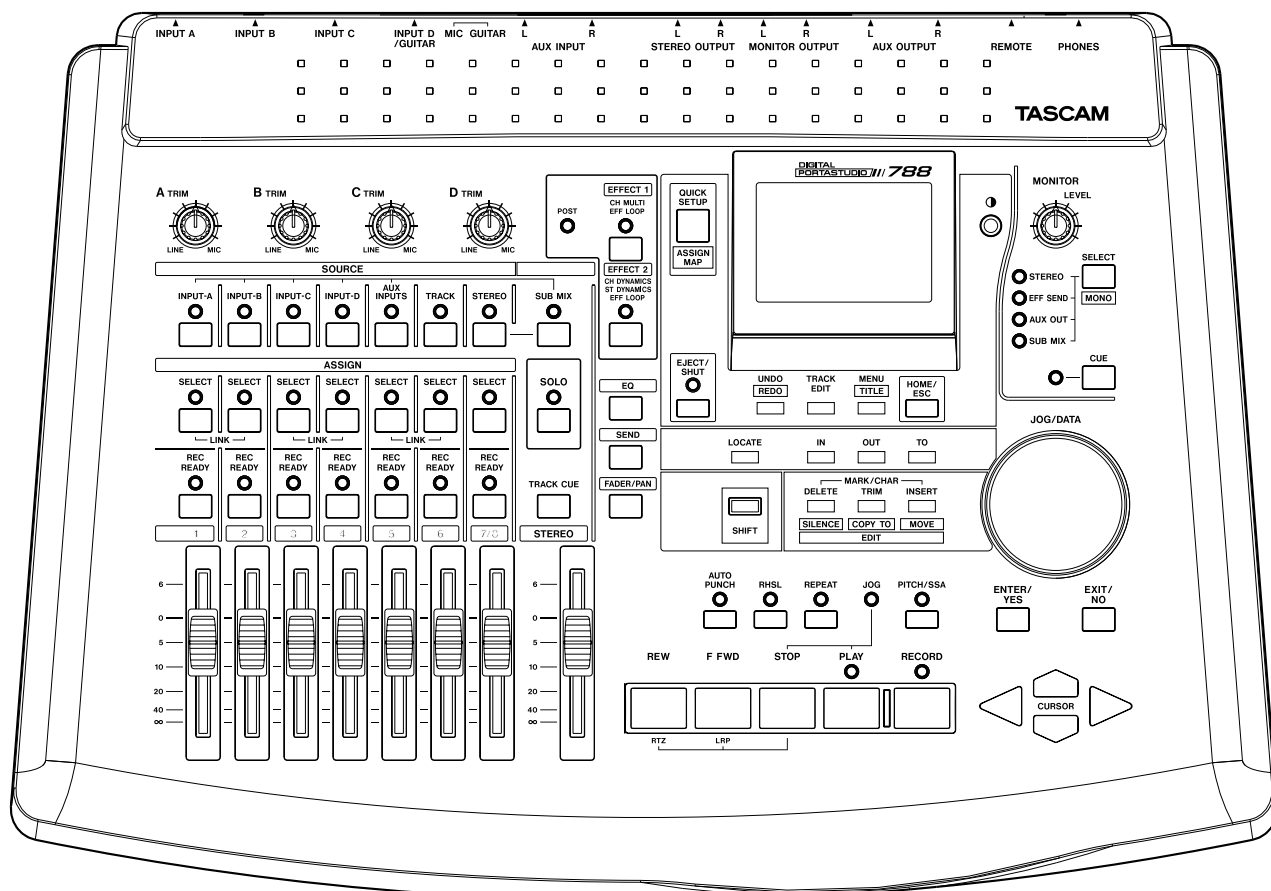
# TASCAM

## TEAC Professional Division

9101420600

# 788

## DIGITAL PORTASTUDIO



## MANUEL UTILISATEUR



**ATTENTION**  
RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE  
NE PAS OUVRIR

ATTENTION : POUR REDUIRE LE RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, NE PAS RETIRER LA FACE AVANT (OU ARRIERE). CET EQUIPEMENT NE DOIT FAIRE L'OBJET D'AUCUNE MAINTENANCE DE LA PART DE L'UTILISATEUR. CONFIER CETTE TACHE A UN PERSONNEL QUALIFIE.



Le symbole représentant un éclair avec une flèche dans un triangle équilatéral vise à prévenir l'utilisateur de la présence d'une "tension dangereuse" non isolée à l'intérieur de l'appareil, susceptible de constituer un risque de choc électrique.



Le symbole représentant un point d'interrogation dans un triangle équilatéral vise à prévenir l'utilisateur de l'existence d'instructions importantes dans la documentation fournie avec le produit (liées au fonctionnement et à la maintenance de ce dernier).

Le numéro de série de cet équipement apparaît à l'arrière de celui-ci. Noter le numéro de l'appareil ainsi que son numéro de série et les conserver dans le cas où ceux-ci se révéleraient ultérieurement nécessaires.  
Modèle N° \_\_\_\_\_  
N° de série \_\_\_\_\_

**AVERTISSEMENT : POUR LIMITER LES RISQUES D'INCENDIE ET DE CHOC ELECTRIQUE, NE PAS EXPOSER CET EQUIPEMENT A LA PLUIE OU A L'HUMIDITE.**

# Instructions importantes concernant la sécurité

## Note pour les utilisateurs anglais

**NE PAS COUPER** la prise électrique équipant cet appareil.

Si celle-ci ne correspond pas aux prises murales installées dans une pièce ou que le câble pour les atteindre est trop court, utiliser une rallonge agréée appropriée ou consulter un revendeur.

Si malgré tout la prise secteur est coupée, retirer le fusible et supprimer celle-ci immédiatement, de manière à éviter tout risque de choc électrique lors d'un branchement secteur ultérieur.

Si le produit n'est pas équipé de sa prise secteur ou que celle-ci doit être raccordée par l'utilisateur, suivre les instructions fournies ci-dessous :

**IMPORTANT : N'EFFECTUER AUCUNE** connexion sur la plus importante des fiches, repérée par une lettre E, un symbole de terre, la couleur verte ou la couleur jaune/vert.

Les conducteurs du câble d'alimentation de ce produit sont repérés par une couleur, selon le code suivant :

**BLEU** : **NEUTRE**  
**MARRON** : **PHASE**

Etant donné que ces couleurs peuvent ne pas correspondre avec les couleurs d'identification présentes sur la prise secteur utilisée, procéder comme suit :

Le conducteur de couleur BLEU doit être raccordé sur le plot marqué d'une lettre N ou de couleur NOIRE.

Le conducteur de couleur MARRON doit être raccordé sur le plot marqué d'une lettre L ou de couleur ROUGE.

Lors du remplacement d'un fusible, utiliser un composant rigoureusement identique (taille / calibre) et s'assurer que le bouchon du porte fusible a bien été remis en place.

**EN CAS DE DOUTE, CONSULTER UN ELECTRICIEN  
COMPETENT.**

Pour les U.S.A

A l'attention de l'utilisateur

Cet équipement a été testé et est conforme aux limites applicables aux équipements numériques de classe B, conformément au chapitre 15 des normes FCC. Ces limites permettent d'assurer une protection convenable contre les interférences parasites, pour les appareils fonctionnant dans un environnement résidentiel. D'autre part, cet équipement peut générer et utiliser des radiofréquences. S'il est installé et utilisé dans le non respect des instructions spécifiées, il peut être la cause de perturbations des communications radio ou TV. L'emploi de cet appareil, peut également provoquer des interférences radioélectriques sur des installations spécifiques. Si celles-ci perturbent la réception de la radio ou de la télévision (le produit étant mis en marche, puis, à l'arrêt pour prouver qu'il est bien la source d'interférences), l'utilisateur peut recourir à une ou plusieurs des solutions suivantes :

- a) Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- b) Eloigner les appareils, l'un par rapport à l'autre.
- c) Raccorder l'équipement sur une prise connectée à un circuit différent de celui du récepteur perturbé.
- d) Consulter un revendeur ou un technicien expérimenté dans le domaine de la radio et de la télévision.

### ATTENTION

Les changements et modifications de cet appareil, sans accord express de TEAC Corporation, peut empêcher l'utilisateur d'employer librement ce matériel.

# Instructions importantes concernant la sécurité

## PRECAUTIONS :

- Lire attentivement toutes ces instructions.
- Les conserver pour un usage ultérieur

Suivre toutes les instructions et recommandations indiquées sur l'appareil.

- 1) Lecture des instructions** — Toutes les instructions doivent être lues avant d'exploiter l'appareil.
- 2) Conservation des instructions** — Les informations concernant la sécurité et le fonctionnement doivent être conservées pour un usage ultérieur.
- 3) Les informations de précaution** — Toutes les informations de précaution présentes sur le produit et dans les documents joints doivent être suivies scrupuleusement.
- 4) Les conseils** — Les conseils concernant le fonctionnement ou l'utilisation de l'appareil doivent être suivis.
- 5) Nettoyage** — Débrancher l'appareil de la prise secteur murale avant d'effectuer un quelconque nettoyage. Ne pas utiliser de produits nettoyants liquides ou en aérosol. Pour cette opération, se servir d'un chiffon doux.
- 6) Fixations** — Ne pas utiliser d'autres fixations que celles recommandées par le constructeur afin d'éviter tout danger.
- 7) Eau et humidité** — Ne pas utiliser cet appareil à proximité de l'eau : près d'une baignoire, d'un lavabo, d'un évier, d'un bassin, dans une buanderie, sur un sol mouillé, près d'une piscine, etc.
- 8) Accessoires** — Ne pas placer le produit sur un chariot, un stand, un trépied, une table ou un support instable. L'appareil peut chuter en causant de graves blessures aux enfants ainsi qu'aux adultes et subir de sérieux dommages. Utiliser uniquement les chariots, stands, trépieds, supports ou tables recommandés par le constructeur ou vendus avec le produit. Tout montage de l'équipement doit être réalisé en suivant les instructions du constructeur et en se servant des accessoires recommandés par lui.
- 9) L'ensemble constitué du produit et de son support doit être déplacé avec précaution.** Des arrêts brutaux, une force excessive ou une surface inégale peuvent être cause de la chute de cet ensemble.



- 10) Ventilation** — Les fentes et ouvertures pratiquées dans le coffret sont prévues pour la ventilation et permettent un fonctionnement correct du produit en le protégeant des températures excessives. Il est donc important que ces ouvertures ne soient ni bloquées, ni recouvertes. L'appareil ne doit jamais être placé sur un lit, un canapé, une carpe ou toute autre surface similaire. L'équipement ne doit pas être intégré dans une baie ou un rack sans qu'une ventilation appropriée n'existe et que les instructions du constructeur n'aient été suivies.
- 11) Source d'alimentation** — Ce produit ne doit être alimenté que par le type de source indiqué par l'étiquette signalétique. En cas de doute sur la nature de la source d'alimentation disponible, consulter le revendeur. Pour les produits prévus pour fonctionner sur batterie, ou d'autres sources, consulter les instructions de fonctionnement.
- 12) Mise à la terre** — Ce produit est équipé d'une prise électrique non réversible (une broche est prévue pour le raccordement de terre). Elle ne peut être introduite que d'une seule façon dans la prise électrique murale. Si l'introduction de ladite prise est impossible, consulter un électricien qui procédera au remplacement de la prise murale non appropriée. Ne pas utiliser d'adaptateur qui pourrait supprimer la fonction de sécurité.
- 13) Protection du cordon secteur** — Le cordon secteur doit cheminer de telle façon qu'il ne puisse être piétiné que très rarement. Il est également nécessaire de veiller à ce qu'il ne soit pas écrasé par d'autres équipements placés sur ou à côté de lui. La prise du cordon, la prise murale et l'endroit où le cordon sort de l'appareil doivent faire l'objet d'une surveillance particulière.
- 14) Mise à la terre des antennes extérieures** — Si une antenne ou un système de câblage extérieur est raccordé à l'équipement, vérifier que cette antenne ou ce câblage extérieur est bien raccordé à la terre afin d'assurer une protection contre les surtensions et les charges statiques. L'article 810 du code national électrique ANSI/NFPA 70 aux USA et les normes AFNOR / UTE en France, fournissent des informations concernant la mise à la terre des mâts et structures de support, la mise à la terre du conducteur central du câble via un dispositif anti-surcharges,

le diamètre des conducteurs de terre, l'emplacement des dispositifs de protection, le raccordement des connexions à la terre et les exigences concernant la connexion de terre.

**15) Foudre** — Afin d'augmenter la protection du produit durant un orage ou lorsqu'il doit être laissé inutilisé pendant une longue période, le débrancher de la prise murale, déconnecter l'antenne ou le système de raccordement. L'appareil sera ainsi protégé contre la foudre et les surcharges induites par le réseau.

**16) Ligne secteur** — Un système d'antenne extérieure ne doit pas être placé à proximité d'une ligne transportant le secteur, d'appareils d'éclairage, de circuits électriques ou à un endroit, qui en cas de chute permette au dit système d'entrer en contact avec une ligne ou un circuit décrit précédemment. D'extrêmes précautions doivent être prises pour éviter tout contact avec ces lignes ou circuits. Dans le cas contraire, cet état de fait peut s'avérer fatal.

**17) Surchage** — Ne pas surcharger les prises murales, les rallonges électriques ou les prises multiples, ce qui peut présenter un risque d'incendie ou de choc électrique.

**18) Introduction d'un objet ou d'un liquide** — Ne jamais introduire d'objet quel que soit son type, au travers des ouvertures, sous peine de toucher une partie sous tension ou de réaliser un court-circuit susceptible de déclencher un incendie ou une électrocution. Ne jamais répandre de liquide quel que soit son type, sur l'appareil.

**19) Réparations** — Ne pas tenter de réparer soi-même le produit. L'ouverture de l'équipement ou le fait de retirer son capot peut exposer la personne à l'entrée en contact avec une tension présentant un risque de choc électrique ou tout autre danger. Confier la maintenance du produit à un personnel qualifié.

**20) Dommages nécessitant une réparation** — Débrancher l'appareil de la prise murale et confier la réparation de celui-ci à un service compétent dans les conditions suivantes :

- a) lorsque le cordon ou la prise secteur est endommagé.
- b) si un liquide s'est répandu ou si un objet est tombé à l'intérieur du produit.
- c) si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité.
- d) si l'équipement ne fonctionne pas correctement bien que les instructions aient été suivies. Seuls les réglages précisés dans les instructions de fonctionnement peuvent être changés. Une modification des autres réglages peut provoquer des dommages et nécessiter un travail accru du technicien de maintenance pour rendre à l'équipement son fonctionnement normal.
- e) si le produit a chuté ou a été endommagé d'une façon quelconque.
- f) lorsque l'équipement présente une modification significative de ses performances.

**21) Pièces détachées** — Lorsqu'une pièce détachée est nécessaire, s'assurer que le service de maintenance a utilisé en remplacement une pièce conforme aux spécifications du constructeur ou présentant des caractéristiques similaires à la pièce originale. Une substitution non conforme peut engendrer un risque d'incendie, d'électrocution ou d'autres dangers.

**22) Vérification de sécurité** — Après l'intervention d'un quelconque service ou après une réparation, demander au technicien de maintenance de procéder à des vérifications de sécurité afin d'assurer que le produit fonctionne dans les conditions appropriées.

**23) Montage au mur ou au plafond** — Le produit doit être monté au mur ou au plafond uniquement dans les conditions recommandées par le constructeur.

**24) Chaleur** — L'appareil ne doit pas être placé à proximité d'une source de chaleur telle qu'un radiateur, un four ou tout autre système (un amplificateur, par exemple).

# Sommaire

## 1 – Concepts de base

Enregistrement multipistes (généralités) .....	8
Tracking : .....	8
Overdubbing .....	8
Punching .....	8
Mixage : .....	8
Mastering .....	8
Enregistrement sur disque dur / sur bande .....	9
Bandes multipistes .....	9
Disques multipistes .....	9
Le "morceau" musical .....	10
Qu'entend-on par "16 bit" et "24 bit" ? .....	10
Pistes virtuelles et pistes réelles .....	11
Edition .....	12
Edition non destructive avec le 788 .....	12
Edition avec le 788 .....	12
Annuler et restaurer .....	12
Passage en enregistrement multiple lors de prises répétées avec le 788 .....	13
Localisation instantanée avec le 788 .....	13
Technique d'enregistrement .....	13
Assignation .....	13
Le dispatching interne du 788 .....	13
Renvoi de pistes (Track bouncing) .....	14
Paramétrage rapide et écran d'assignation .....	15
La synchronisation avec le 788 .....	15
Synchronisation temps codé .....	15
Synchronisation en fonction du tempo .....	16
Enregistrement d'une piste de synchro .....	16
Commandes externes MIDI (MMC, etc.) .....	16
Informations de télécommande MIDI .....	17
Questions relatives au bus SCSI .....	17
Liaisons SCSI .....	17
Numéros d'identification des liaisons SCSI ("SCSI ID") .....	17
Terminaisons SCSI .....	17
Dispositifs SCSI et copies de sauvegarde .....	18
Ouvrages recommandés .....	18

## 2 – Généralités

Précautions diverses .....	19
Mise à l'arrêt du 788 .....	19
Mise en marche .....	20
A propos du morceau de démonstration .....	20
Quelques remarques sur ce manuel .....	20
Plan de ce manuel .....	21
1 "Concepts de base" (page 8) .....	21
2 "Généralités" (page 19) .....	21
3 "Avant l'enregistrement" (page 34) .....	21
4 "Mixage" (page 41) .....	21
5 "Enregistreur" (page 49) .....	21
6 "Opérations de localisation" (page 60) .....	21
7 "Edition des pistes" (page 65) .....	21
8 "Mastérisation et sauvegarde (CD-R)" (page 72) .....	21
9 "Effets" (page 81) .....	21
10 "Bibliothèques des assignations et	

des configurations" (page 91) .....	21
11 "Synchronisation" (page 94) .....	21
12 "Fonctions MMC et MIDI" (page 101) .....	21
13 "Spécifications techniques" (page 119) .....	21
Raccordement du 788 à d'autres dispositifs ...	22
Remarques supplémentaires relatives aux raccords .....	22
A propos des menus .....	24
Sélection de plusieurs entrées .....	24
Touche "MENU" .....	24
Autres écrans de commandes .....	25
Sélection des paramètres .....	25
Paramétrage des valeurs .....	25
Affichage principal ("home") .....	26
Compteur .....	26
Saisie et édition des noms de morceaux .....	26
CAPITAL .....	27
small .....	27
Numbers .....	27
Preset words and phrases (mots et phrases préalablement programmés) L'utilisation de ce mode est signalée par la présence de l'information <i>WORD</i> . .....	27
Configuration et édition des mots préalablement programmés .....	27
Menu "SONG" (morceau) .....	28
Création d'un nouveau morceau .....	28
Sauvegarde d'un morceau .....	28
Retour à la version précédemment enregistrée d'un morceau .....	28
Lancement d'un morceau .....	29
Suppression d'un morceau .....	29
Copie d'un morceau .....	29
Suppression des espaces non utilisés par un morceau .....	30
Protection d'un morceau .....	30
Menu "DISK" (disque) .....	31
Formatage d'un disque .....	31
Sélection d'un disque .....	32
Ejection d'un disque .....	32
Contrôle des disques .....	32
Menu "OPTION" .....	33
Options globales (GLOBAL) .....	33
Touches sensibles à la durée de pression .....	33
Temps de maintien en fonction crêtemètre .....	33
Temps de descente en fonction crêtemètre .....	33
Paramètres relatifs au mixeur .....	33
Paramètres du fader .....	33
Paramètres relatifs à l'enregistreur .....	33
Paramètres "USER WORD" (terminologie utilisateur) .....	33

## 3 – Avant l'enregistrement

Paramétrage rapide (Quick Setup) .....	34
RECORDING (Enregistrement) .....	34
MIX DOWN (Mixage) .....	35
BOUNCE 7/8 (Recopie des pistes) .....	35
Fonction d'assignation du 788 .....	36

Assignation de sources aux voies du mixeur .....	36
Suppression d'assignations .....	36
Visualisation des assignations .....	37
Assignation des voies vers les pistes .....	37
Assignation des pistes vers les voies .....	37
Assignation d'entrées au mixeur auxiliaire .....	37
Assignation du mixeur auxiliaire au bus stéréo .....	37
Mode d'écoute .....	38
Si aucun son n'est audible .....	38
Ecoute des pistes enregistrées .....	38
Ecoute des sons enregistrés (TRACK CUE).....	39
Mode d'écoute de pistes prêtes pour enregistrement.....	39
Options d'écoute supplémentaires .....	40
Mode écoute en mono .....	40
<b>4 – Mixage</b>	
Fonction de mixage.....	41
Voies groupées.....	41
Pour grouper 2 voies .....	41
Pour dégroupier une paire de voies.....	41
Notes concernant les voies groupées .....	42
Opérations basiques.....	42
A propos des écrans.....	42
Réglages d'égalisation (EQ).....	43
Egalisation et voies groupées .....	43
Pad et gain numérique de voie .....	44
Niveaux départ.....	44
Fader et panoramique.....	45
Faders internes (virtuels) et physiques .....	45
Fonction "solo" .....	46
Arrêt du mode solo .....	46
Sortie stéréo .....	47
Sélection de sortie stéréo .....	47
Mixeur auxiliaire .....	48
<b>5 – Enregistreur</b>	
Commandes basiques de transport .....	49
Lecture .....	49
Paramétrage de la position de lecture .....	50
Retour au point "zéro" (RTZ) .....	50
Dernière position d'enregistrement (LRP).....	50
Positionnement à l'aide de la molette "JOG/DATA" .....	50
Défilement avant / arrière rapide .....	51
En cours de lecture - .....	51
A l'arrêt .....	51
Lecture répétée (Repeat) .....	51
Paramétrage des points de début (IN) et de fin (OUT) .....	52
Edition des points IN et OUT .....	52
Intervalle de temps entre chaque lecture répétée.....	52
Enregistrement.....	53
Enregistrement (ii) .....	53
Enregistrement en mode "mains libres".....	53
Abandon du mode d'enregistrement .....	53
Enregistrement en mode "répétition / essai" (Rehearsal).....	54
Assignation de pistes virtuelles .....	54
Enregistrement avec écoute (Overdub).....	55
Enregistrement en insertion automatique (Auto Punch) .....	55
Positionnement des points d'enregistrement en insertion .....	56
LAST REC .....	56
IN -> OUT .....	56
LAST TAKE LOAD .....	56
Vérification des points d'insertion de l'enregistrement .....	56
Répétition/essai d'enregistrement en insertion...	57
Enregistrement en insertion .....	57
Vérification d'une prise .....	57
A la fin de l'enregistrement en insertion.....	58
Si l'on change d'avis .....	58
Vitesse variable "pitch" et "SSA" .....	58
Fonction "Pitch" (variateur de vitesse).....	59
Application d'une valeur de "pitch" paramétrée .....	59
SSA (Slow Speed Audition).....	59
Application d'une valeur de SSA paramétrée .....	59
<b>6 – Opérations de localisation</b>	
Localisation directe .....	60
Localisation directe (i).....	60
Localisation directe (ii).....	61
Points de localisation .....	62
Paramétrage de points de localisation .....	62
Points de localisation actifs.....	62
Attribution d'un nom à un point de localisation actif .....	62
Suppression du point de localisation actif.....	62
Edition du point de localisation actif .....	63
Liste des points de localisation.....	63
Localisation à l'aide de la liste .....	64
Utilisation des points de début (IN), de fin (OUT) ou de destination (TO) .....	64
Saisie d'un nom à partir de la liste.....	64
<b>7 – Edition des pistes</b>	
A propos de l'édition des pistes.....	65
Points IN, OUT et TO.....	65
Entrée dans le mode édition .....	65
Fonctions d'édition des pistes .....	65
Rappel .....	65
COPY -> PASTE (COPIER -> COLLER) .....	66
COPY -> INSERT (COPIER -> INSERER).....	66
MOVE -> PASTE (DEPLACER -> COLLER).....	67
MOVE -> INSERT (DEPLACER -> INSERER).....	67
OPEN (OUVRIR).....	68
CUT (COUPER).....	68
SILENCE.....	68

# Sommaire

CLONE TRACK (CLONER PISTE).....	69
CLEAN OUT (SUPPRESSION COMPLETE) .....	69
UNDO (Annuler) et REDO (Restaurer) .....	69
Actions d'annulation et de restauration.....	70
Exemple d'annulation / restauration .....	70
<b>8 – Mastérisation et sauvegarde (CD-R)</b>	
Connexion.....	72
Notes relatives à la manipulation des disques CD-R .....	72
<b>Mixage</b> .....	73
Pré-mastérisation.....	73
Enregistrement du pré-master .....	73
Quitter la fonction de mastérisation .....	74
Vérification du master .....	74
Quitter la fonction de vérification du master	74
Retouche du master.....	75
<b>Enregistrement sur CD-R</b> .....	75
Enregistrement d'un CD-R (piste par piste).....	75
Clôture du disque.....	76
Enregistrement d'un CD-R (plusieurs pistes à la fois) .....	77
Lecture de CD à partir du 788 .....	78
<b>Sauvegarde sur CD-R</b> .....	79
Sauvegarde d'un morceau musical.....	79
Restauration des données d'un CD-R.....	80
<b>9 – Effets</b>	
EFFECT 1 .....	81
EFFECT 2 .....	81
<b>Réglage de l'unité EFFECT 1</b> .....	81
Utilisation de l'unité EFFECT 1 en tant que processeur multi-effets .....	81
Utilisation d'EFFECT 1 comme processeur d'effets stéréo dans une boucle d'effets .....	82
<b>Réglage de l'unité EFFECT 2</b> .....	82
Utilisation de l'unité EFFECT 2 comme processeur dynamique multi-voies .....	82
Utilisation de l'unité EFFECT 2 comme processeur dynamique stéréo .....	82
Utilisation d'EFFECT 2 comme processeur d'effets stéréo dans la boucle d'effets AUX.....	83
<b>Niveaux de départ</b> .....	83
Explication des départs pré et post-fader .....	84
Passage du paramétrage pré-fader au paramétrage post-fader .....	84
<b>Sélection du type d'effet</b> .....	84
Paramètres pré-définis du processeur multi-effets .....	85
Paramètres du processeur d'effets stéréo simple .....	85
Processeur dynamique.....	85
<b>Paramétrages</b> .....	86
<b>Bibliothèques utilisateur</b> .....	86
Enregistrement d'un effet dans la bibliothèque ...	86
Rappel d'un paramétrage utilisateur à partir de la bibliothèque .....	86
<b>Paramètres</b> .....	87
<b>Paramètres du processeur multi-effets</b> .....	87
Compresseur .....	87
Distorsion .....	87
Noise gate .....	87
Flanger .....	87
Exciter .....	88
Pitch shifter .....	88
Chorus .....	88
Réverbération (reverb) .....	88
Delay .....	88
Parametric EQ .....	88
De-esser .....	89
<b>Paramètres du processeur stéréo simple</b> .....	89
REVERB .....	89
DELAY .....	89
CHORUS .....	89
PITCH SHIFTER .....	90
FLANGER .....	90
PHASER .....	90
REVERB + GATE .....	90
Processeur dynamique.....	90
<b>10 – Bibliothèques des assignations et des configurations</b>	
<b>Bibliothèques des assignations</b> .....	91
Sauvegarde des paramètres d'assignation courants dans la bibliothèque.....	91
Chargement des paramètres d'assignation à partir de la bibliothèque.....	92
<b>Bibliothèques des configurations</b> .....	92
Sauvegarde d'une configuration dans la bibliothèque .....	92
Chargement de configurations à partir de la bibliothèque .....	93
Autres points relatifs aux configurations .....	93
<b>11 – Synchronisation</b>	
Maître ou esclave ? .....	94
Comment mesurer le temps ?.....	94
<b>Méthodes de synchronisation</b> .....	95
MIDI Time Code (MTC) .....	95
MIDI clock .....	95
MIDI Song Position Pointer (SPP) .....	95
<b>Paramètres de synchronisation du 788</b> .....	95
MTC .....	95
syncTrk (sync track) .....	95
Tempo Map .....	95
<b>Réglages de synchronisation</b> .....	96
Paramètres de synchronisation maître/esclave sur le 788.....	96
Sélection du type de synchronisation de l'appareil maître .....	96
OFF .....	96
MTC .....	96
CLOCK .....	96
SycTRK .....	96

Vitesse d'image du temps codé MIDI .....	96	Changement de programme .....	105
Décalage du temps codé MIDI (788 "esclave" uniquement) .....	97	Activation / désactivation du changement de programme .....	105
Piste de synchronisation.....	97	Changement de commande .....	106
Enregistrement de la piste de synchronisation ...	97	Activation / désactivation des messages de changement de commande .....	106
Utilisation de la piste de synchronisation .....	98	Changement de commande mixeur .....	106
Plan de tempo.....	98	Messages de changement de commande des effets.....	107
Définition et édition du plan de tempo.....	98	Valeurs NRPN pour les processeurs dynamiques stéréo et multi-voies .....	107
BAR .....	99	Valeurs NRPN pour effets stéréo simples .....	108
SIG .....	99	Valeurs NRPN pour les paramètres de distorsion du processeur multi-effet (1).....	109
Tempo .....	99	Valeurs NRPN pour les paramètres de son clair des processeurs multi-effet (2) .....	113
Utilisation du plan de tempo .....	99	Valeurs NRPN pour processeur multi-effet (3).....	118
Temps MTC pour commande séquenceur .....	100	<b>13 – Spécifications techniques</b>	
Métronome .....	100	Dimensions .....	119
MODE .....	100	Spécifications.....	119
INT LEVEL .....	100	Spécifications physiques et électriques.....	119
CH .....	100	Enregistrement numérique .....	119
ACC. NOTE .....	100	Stockage de masse.....	120
(ACC.) VELO .....	100	E/S audio analogique .....	120
NORM. NOTE .....	100	Spécifications audio .....	120
(NORM.) VELO .....	100	Messages d'erreur .....	120
<b>12 – Fonctions MMC et MIDI</b>		Tableau des commandes MIDI.....	124
Commande machine MIDI (MMC).....	101		
Paramétrage du 788 en tant que maître / esclave MMC .....	102		
Numéro d'identification MMC .....	102		
Tableau des assignations des bits pour les commandes MMC .....	103		
Tableau des assignations des bits pour les champs de réponse / information .....	104		

# 1 – Concepts de base

S'il s'agit de vos premiers pas dans le monde de l'enregistrement sur disque dur ou de l'enregistrement multipistes en général, il se peut que certaines des fonctionnalités mentionnées dans ce manuel vous paraissent peu familières. L'objectif de

ce chapitre est de vous présenter les principaux concepts du 788 ainsi que son fonctionnement. Néanmoins, même si vous êtes déjà familiarisé avec ces opérations, cette introduction devrait tout de même se révéler utile.

## Enregistrement multipistes (généralités)

L'enregistrement multipistes permet d'enregistrer séparément différents signaux, ce qui donne un contrôle optimal de la production du son final.

**Tracking** : il s'agit des signaux des premières pistes devant être enregistrés comme faisant partie du morceau. Ceux-ci sont dirigés vers un mixeur pour être ensuite enregistrés sur différentes pistes à l'aide d'un enregistreur multipistes ("tracking").

**Overdubbing** (enregistrement avec écoute) : cette fonction permet d'enregistrer des signaux sonores sur une piste tout en lisant une autre préalablement enregistrée. Par exemple, la partie chantée d'un morceau peut être enregistrée après que tous les instruments l'aient été, ce qui permet au chanteur de n'avoir pour autre préoccupation que celle de donner le meilleur rendu vocal. Les fonctions "tracking" et "overdubbing" permettent également d'ajouter des effets afin d'améliorer le son enregistré.

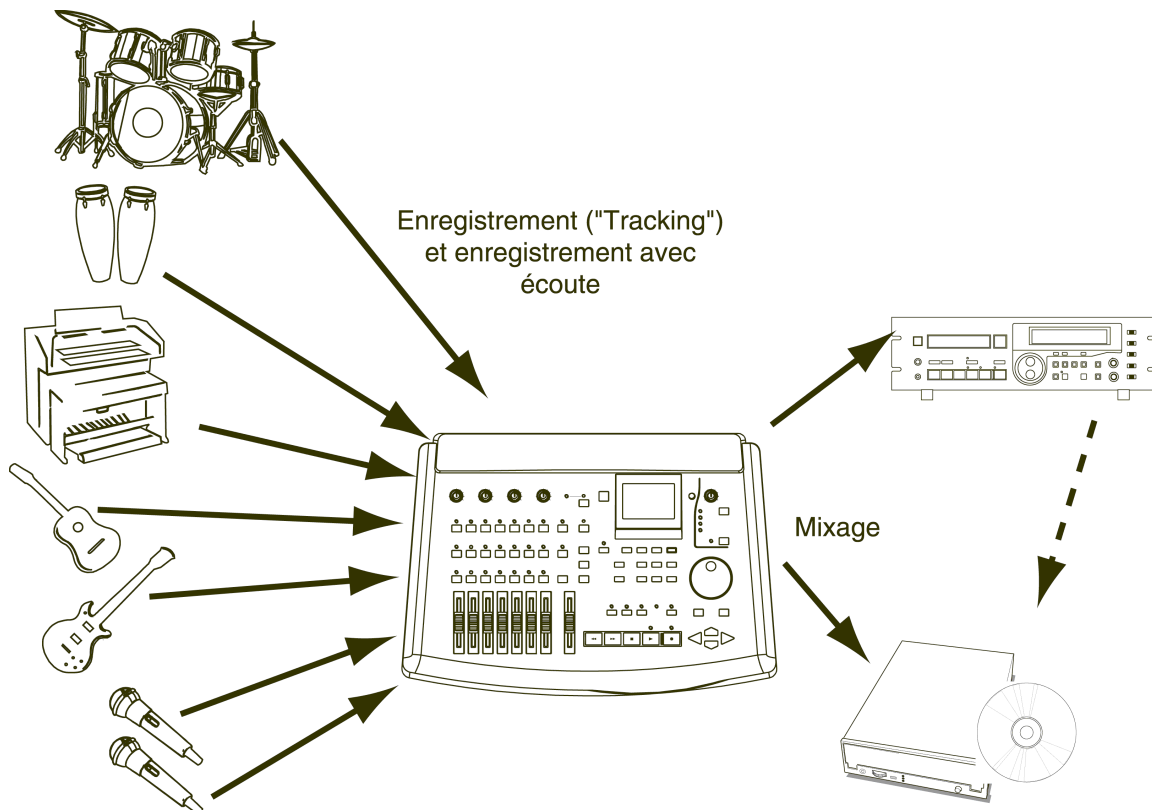
**Punching** (déclenchement / arrêt de l'enregistrement) : la plupart des enregistreurs sont pourvus des fonctions silencieuses "punch-in" (déclenchement de l'enregistrement) et "punch-out" (arrêt de l'enregistrement). Ainsi, si une erreur a été

commise au cours d'un bref passage du morceau, ces fonctionnalités évitent d'avoir à réenregistrer l'intégralité de celui-ci : seul le passage au cours duquel l'erreur a été commise peut être repris.

**Mixage** : ces pistes enregistrées sont ensuite mixées. C'est-à-dire que les volumes et les réglages de tonalité (soit la quantité de basses et d'aigus, etc.) des différentes pistes sont ajustés les uns par rapport aux autres avant d'être envoyés vers un enregistreur stéréo (un DAT, par exemple). C'est alors qu'un effet supplémentaire tel qu'un écho ou une réverbération peut être ajouté sur ces pistes afin de rendre le morceau plus "vivant".

Le 788 offre également la possibilité d'effectuer un tel mixage sur un CD. Le morceau est d'abord mixé sur une piste spéciale pour le mastering stéréo. Il est ensuite gravé sur un CD à l'aide d'un enregistreur CD-R ou CD-RW raccordé au port SCSI du 788.

**Mastering** : si le mixage n'a pas encore été enregistré sur le CD, il est possible de "masteriser" un CD audio (ou une cassette analogique) et de copier ce dernier à l'aide de l'enregistreur stéréo.





# 1 – Concepts de base – Enregistrement sur disque dur / sur bande

Les enregistreurs multipistes peuvent être analogiques (par exemple, les produits de la série TASCAM PORTASTUDIO à cassette) ou numériques (comme les enregistreurs TASCAM de la série DTRS). De la même manière, les mixeurs peuvent également être numériques ou analogiques. Le 788 est numérique. C'est-à-dire qu'une fois qu'il a reçu l'ensemble des signaux, tous les processus de mixage, d'enregistrement et de traitement interne se font numériquement. Cette manière de procéder évite le risque de perte de qualité sonore due à des

conversions répétées entre des signaux analogiques et numériques.

Le recours au numérique permet également d'obtenir des réponses de fréquences qui ne varient pas (aucune perte n'est constatée entre les très hautes et les très basses fréquences) ainsi qu'une très bonne plage dynamique (quel que soit le volume sonore). Cela est rendu possible par le fait que tous les composants intégrés dans le 788 sont conçus pour fonctionner les uns avec les autres.

## Enregistrement sur disque dur / sur bande

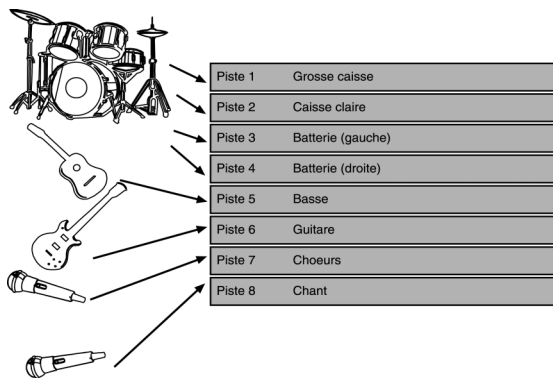
Le 788 effectue les enregistrements sur un disque dur alors que l'enregistrement multipistes se faisait traditionnellement sur cassette. Les méthodes

d'enregistrement devant être suivies dépendent du type de support utilisé.

### Bandes multipistes

Les bandes sont divisées en un certain nombre de pistes (souvent 4, 8, 16 ou 24).

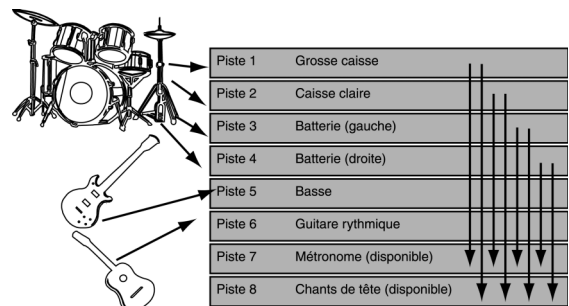
Le schéma ci-dessous représente un arrangement de pistes type au cours d'une séance d'enregistrement sur bande :



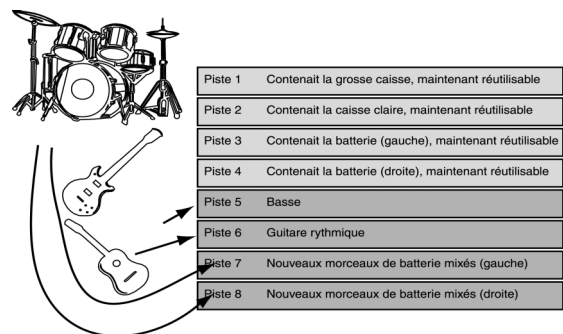
Si, au cours de la séance, il est nécessaire d'utiliser plus de pistes qu'il n'en existe, plusieurs alternatives sont possibles :

- On peut enregistrer sur des parties non utilisées d'une piste (par exemple, si un morceau de saxophone n'est jamais joué en même temps que les choeurs, des portions vierges de la piste 7 peuvent être utilisées pour l'enregistrement de cet instrument).
- Une piste audio peut être sacrifiée afin d'y enregistrer un temps codé (synchronisation spéciale) permettant l'activation d'instruments MIDI séquencés en même temps que les pistes audio.
- Si le nombre d'instruments devant être enregistrés est plus important que celui des pistes, il est

possible de faire un "mini-mixage" de plusieurs pistes et d'enregistrer ce dernier sur une ou plusieurs autres pistes. On appelle ce procédé "renvoi de piste" ou "ping-pong".



- Dans cet exemple, les 4 pistes dans lesquelles les différents morceaux de batterie ont été enregistrés sont combinées et renvoyées vers les pistes 7 et 8. Les pistes 1 à 4 sont ainsi libérées et peuvent être réutilisées pour enregistrer d'autres instruments.



### Disques multipistes

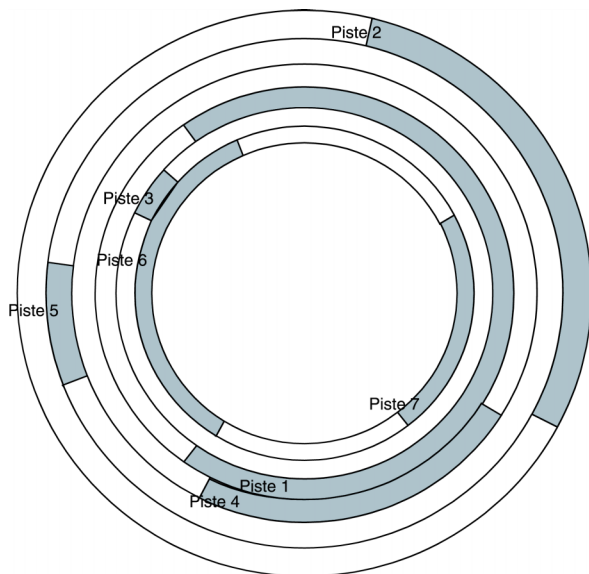
Avec une bande analogique, le nombre de pistes disponibles dépend (principalement) de la largeur de celle-ci. Par contre, avec un disque dur, c'est la méthode de traitement qui détermine combien de pistes peuvent être enregistrées et lues

simultanément. Avec le 788, elles sont au nombre de 8.

Alors que les pistes d'une bande sont enregistrées côte à côte sur toute sa longueur, celles d'un disque dur peuvent être placées à n'importe quel endroit.

## 1 – Concepts de base—Qu'entend-on par "16 bit" et "24 bit" ?

S'il était possible de voir les secteurs magnétiques enregistrés d'un disque dur, les pistes utilisées au cours d'une séance pourraient ressembler au schéma ci-dessous :



En fait, l'arrangement des pistes sur un disque est bien plus compliqué que cela, mais ce schéma montre clairement qu'avec un disque, les différentes pistes ne

doivent pas nécessairement être les unes à côté des autres, comme c'est le cas avec une bande.

Une autre chose importante à noter est que les pistes sont toutes de longueurs différentes. Au contraire d'une bande multipistes avec laquelle la longueur des pistes doit être égale à cette dernière, un disque dur est suffisamment "intelligent" pour savoir quand aucune donnée n'est enregistrée et pour allouer l'espace disponible à d'autres pistes, lorsque cela est nécessaire. Il est ainsi difficile d'affirmer qu'il est possible d'enregistrer une chanson d'une certaine longueur sur un disque d'une taille donnée, ce qui n'est pas le cas avec une bande (car la durée totale d'enregistrement possible est clairement indiquée sur celle-ci).

Au moment de l'enregistrement ou de la lecture des données du disque, le processeur (le "cerveau") du 788 rassemble l'ensemble des pistes pour les jouer simultanément. L'auditeur peut ainsi écouter un morceau parfaitement synchronisé.

C'est à cela que nous faisons allusion plus haut lorsque nous évoquons le nombre de pistes pouvant être lues simultanément. En effet, si le 788 devait lire des centaines de pistes en même temps, beaucoup trop de données lui parviendraient au même moment. Il en résulterait que les différentes pistes ne seraient plus synchronisées les unes avec les autres.

### Le "morceau" musical

Comme de nombreux séquenceurs MIDI et d'autres appareils, le 788 désigne par "*morceau*" tout type de morceau de musique, qu'il comprenne ou non des parties chantées. Étant donné que, sur une bande multipistes, un morceau de musique occupe une longueur donnée de toutes les pistes de celle-ci (et qu'aucune n'est plus longue ou plus courte que les autres), il n'est pas nécessaire de découper préalablement celle-ci en plusieurs morceaux.

Si, au contraire, l'enregistrement s'effectue sur un disque dur, il est nécessaire, avant de commencer à enregistrer un nouveau morceau de "dire" à l'appareil qu'une nouvelle plage va être enregistrée.

Le 788 considère qu'un morceau est constitué par l'ensemble des données audio enregistrées. Il intègre également la liste des morceaux permettant à l'utilisateur de sélectionner les parties d'un morceau qu'il souhaite lire avant de passer à un autre.

Il est possible de copier des morceaux pour les intégrer dans d'autres (ou de les copier sur un autre disque), de les effacer, de les verrouiller afin qu'il ne soit plus possible de les modifier, etc.

Étant donné qu'un morceau est constitué par un ensemble de données numériques, son enregistrement ou sa copie sur un autre disque n'occasionne aucune perte de qualité.

### Qu'entend-on par "16 bit" et "24 bit" ?

Le 788 est capable d'enregistrer à une résolution de 16 ou 24 bit. Le principe de base est simple. Dans le domaine de l'audio numérique, plus le nombre de bits est élevé, meilleure est la résolution. Cela s'explique par le fait qu'avec un dispositif audio numérique comme le 788, le son entrant est *numérisé*, c'est-à-dire converti en nombres. Avec le 788, ce sont ces nombres qui sont enregistrés sur le disque dur.

Au moment de reproduire le son enregistré, le 788 lit les nombres se trouvant sur le disque dur et les retransforme en sons.

Chaque seconde, le 788 prend un "instantané" du son entrant à 44100 reprises. En relisant ces instantanés les uns à la suite des autres à la même

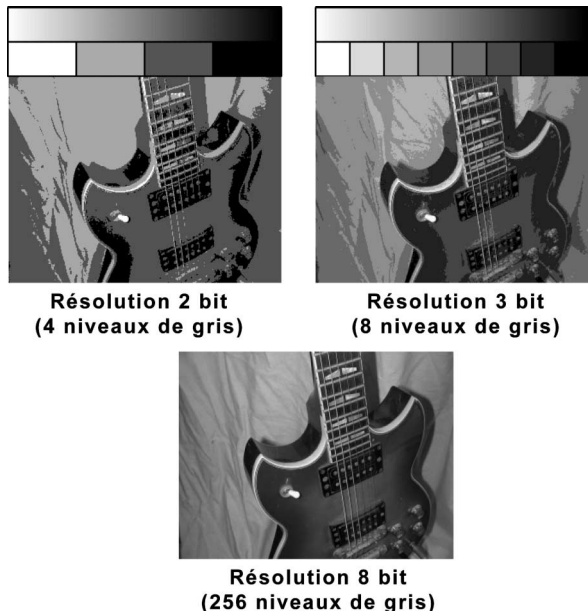
fréquence (en termes techniques à 44,1 kHz), le 788 reproduit le son de manière précise. Il s'agit plus ou moins du même procédé que celui utilisé par une caméra qui capture des images fixes 24 fois par seconde, ces images étant ensuite relues par un projecteur afin de donner au spectateur l'impression de visionner des images filmées en continu.

Cependant, la fréquence à laquelle l'*échantillonnage* est prélevé n'est pas tout. Il faut aussi tenir compte de la quantification de cet échantillonnage.

Afin de se représenter concrètement ce concept, imaginons une photo noir et blanc. Une telle photographie peut se composer d'un nombre infini de niveaux de gris allant du blanc pur au noir total.

# 1 – Concepts de base—Pistes virtuelles et pistes réelles

Si on échantillonne cette photographie (qui se compose à l'origine de blanc pur, de noir total et de presque toutes les teintes de gris existantes entre deux), il est nécessaire de la convertir en un nombre donné de niveaux de gris. Avec cet exemple, il est facile de constater que plus on utilise de niveaux de gris, plus elle semble réaliste.



Il est à noter que le nombre de bits est précisé (un bit peut avoir deux états : "on" ou "off") afin de montrer combien de niveaux de gris sont utilisés pour composer l'image. Ce nombre est égal à  $2^n$  (où  $n$  = le nombre de bits).

Ainsi : 2 bit donnent  $2^2 = 4$  niveaux de gris, 3 bit donnent  $2^3 = 8$  niveaux et 8 bit donnent  $2^8 = 256$  niveaux.

Pour la perception visuelle, 256 niveaux de gris sont amplement suffisants, mais la perception auditive nécessite une meilleure qualité. En effet, si l'on écoute un son enregistré avec une résolution de 8 bit, on constate facilement qu'il est plutôt de mauvaise qualité, tout particulièrement lors des passages les plus calmes.

C'est pourquoi les CD sont enregistrés avec une résolution de 16 bit ( $2^{16} = 65536$  "niveaux de gris") qui s'avère être la meilleure résolution pour la lecture. Cependant, pour ce qui est de l'enregistrement, il est préférable d'opter pour une meilleure résolution car le son doit être manipulé et travaillé. Le 788 donne donc la possibilité d'utiliser une résolution de 24 bit ( $2^{24} = 16777216$ ), celle-ci permettant une reproduction précise des sons et une qualité sonore optimale, et ce à toutes les étapes du processus d'enregistrement.

A la fin du processus (lorsque le mixage est enregistré sur un CD ou sur tout autre média numérique), la résolution 24 bit est réduite en une résolution 16 bit afin d'assurer une parfaite compatibilité avec d'autres équipements audio.

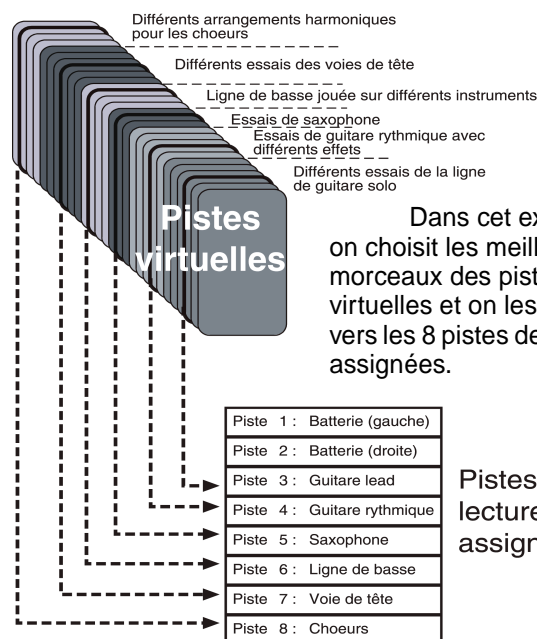
Il est cependant important de noter que le fait d'utiliser une résolution de 24 bit plutôt que de 16 utilise plus de place sur le disque dur (en fait, 50% de plus, comme on peut le deviner). En pratique, étant donné la taille du disque dur du 788, cela n'occasionne pratiquement aucune différence notable dans la manière de travailler avec les enregistrements.

## Pistes virtuelles et pistes réelles

L'utilisation du 788 rend possible l'enregistrement de pistes "libres". Celles-ci peuvent par exemple être utilisées pour enregistrer différentes versions des voix de tête afin de pouvoir effectuer un choix et de sélectionner celles ayant le meilleur rendu.

Ces "pistes libres" sont désignées par le terme *pistes virtuelles*. Avec le 788, il est possible d'enregistrer jusqu'à 250 pistes par morceau. Parmi ces 250 pistes, il est ensuite possible de choisir les 8 qui doivent être assemblées les unes aux autres afin de constituer le morceau mixé final. Il peut s'agir de nouvelles prises du même morceau (par exemple, plusieurs tentatives du chanteur pour obtenir une ligne vocale parfaite) ou de pistes différentes (plusieurs lignes de guitare, plusieurs effets, etc.). Ces diverses possibilités de travailler donnent bien plus de liberté

quant à la production du morceau final qu'avec un système d'enregistrement sur bande.



## Edition

Une des fonctionnalités les plus utiles d'un enregistreur sur disque dur comme le 788 est la possibilité d'éditer des morceaux préalablement enregistrés. Avec un enregistreur stéréo à bande, la seule manière d'y parvenir est d'utiliser un marqueur blanc, un coupe bande et un adhésif prédécoupé. En procédant ainsi, il est possible de supprimer des parties non désirées d'un morceau (couplets, chœurs ou introductions) ou de supprimer de telles parties d'un morceau pour les intégrer dans un autre. Cette manière de procéder présente cependant de nombreux inconvénients (et ne peut pas être utilisée avec des enregistreurs multipistes).

Une autre manière d'éditer des morceaux enregistrés sur une bande est de sélectionner les parties voulues et de les copier sur une autre bande. Pour ce faire, il faut impérativement posséder deux enregistreurs ainsi que du matériel de synchronisation très précis (et souvent très coûteux !).

### Edition non destructive avec le 788

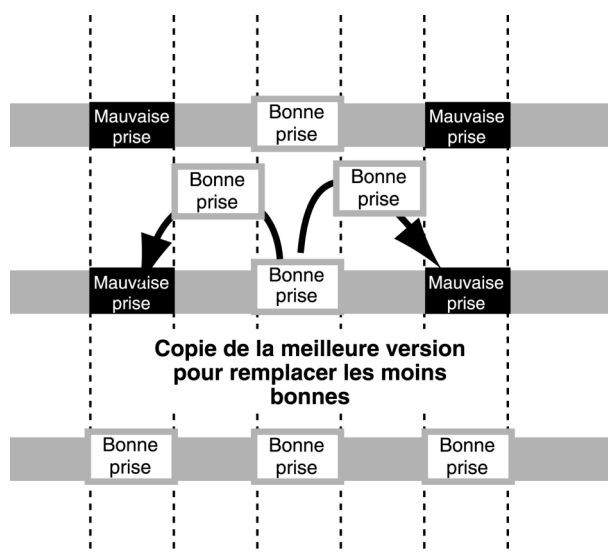
Au contraire des enregistreurs à bande, le 788 permet d'utiliser toute une série de techniques de montage hautement sophistiquées sans devoir pour cela recourir à des équipements supplémentaires.

Toute personne ayant déjà utilisé un traitement de texte sur ordinateur sait qu'il est possible de couper et de copier des parties d'un document pour les coller à d'autres endroits, ce qui évite de devoir refaire un travail fastidieux et répétitif.

Etant donné que le 788 enregistre ses données sous le format numérique, exactement comme un traitement de texte, il est possible de couper et de copier des parties d'un morceau et de les coller à d'autres emplacements de celui-ci. De même, il est possible de couper, de copier et de coller toutes les pistes qui ont été enregistrées afin de constituer la chanson ou de ne choisir qu'une partie de ces dernières.

Prenons un exemple pratique : supposons qu'il faille enregistrer une chanson qui se compose de trois sections de chœurs se finissant chaque fois par le même passage de guitare qui se révèle être plutôt difficile à jouer. Si l'enregistrement se faisait sur une bande, il faudrait enregistrer ce passage à trois reprises, après chaque section de chœurs. Etant donné qu'il est plutôt difficile, il est probable qu'il ne serait joué correctement qu'une ou deux fois. Il serait dans ce cas nécessaire d'utiliser les fonctions de "punch-in" et de "punch-out" là où les erreurs ont été commises, et ce jusqu'à ce que ce morceau ait été joué correctement à trois reprises.

Avec le 788, ce travail est beaucoup moins fastidieux. Il est possible de copier-coller la partie correctement enregistrée pour remplacer les moins bonnes versions. Le montage en devient d'autant beaucoup plus facile et rapide qu'il n'est dans ce cas nécessaire de jouer le passage de guitare correctement qu'à une reprise pour ensuite pouvoir le "cloner" et obtenir un morceau impeccable.



Cette même fonctionnalité peut être utilisée pour remplir d'autres objectifs : utilisée avec la plus grande attention, elle peut servir à corriger les problèmes de synchronisation lorsqu'un musicien n'est pas "en place" ou lorsque les signaux issus des micros sont séparés de manière importante.

**Edition avec le 788** Le 788 permet de copier, de déplacer, de coller et d'ajouter des silences, de combler des vides, d'effacer l'intégralité de certaines pistes, etc. Toutes ces opérations s'effectuent avec la plus grande facilité. Pour obtenir de plus amples détails sur les différentes opérations d'édition des pistes utilisables avec le 788, se reporter au paragraphe "Edition des pistes" page 65 .

**Annuler et restaurer** Un autre avantage non négligeable de l'enregistrement sur disque par rapport aux enregistrements sur bande est la possibilité d'annuler les modifications apportées. Par exemple, si une erreur a été commise et qu'une mauvaise prise des chœurs a été copiée sur une bonne, cette modification peut être annulée pour rétablir ce qui avait été enregistré dans un premier temps. Cette action n'est pas possible avec une bande. C'est pourquoi l'édition sur un disque est qualifiée de "non destructive". En réalité, lorsqu'on remplace, coupe ou supprime des données, elles ne sont pas réellement détruites. L'utilisateur dispose ainsi d'une sorte de "filet de protection" lui permettant de corriger ses erreurs.

Cependant, la fonction "annuler" ne peut pas être utilisée pour n'importe quelle opération. Par exemple, il est impossible d'annuler le formatage d'un disque dur (une fois que toutes les données qui y étaient enregistrées ont été détruites). Lorsqu'une telle opération a été lancée, il n'est plus possible de l'annuler. D'autres opérations ne peuvent pas non plus être annulées. C'est par exemple le cas lorsqu'une chanson a été supprimée. Lorsque de telles opérations sont évoquées dans ce manuel, le fait qu'elles ne puissent être annulées est mentionné.

## Passage en enregistrement multiple lors de prises répétées avec le 788

La fonctionnalité d'enregistrements multiples pendant des prises répétées est conceptuellement identique à celles relatives aux "pistes virtuelles" et à l'édition de morceaux préalablement enregistrés.

Le 788 permet de répéter une section d'enregistrement, de rejouer ou de rechanter la

même phrase musicale plusieurs fois jusqu'à l'arrêt de la procédure d'enregistrement. Toutes les prises successives de cette même phrase sont enregistrées sur le disque dur. L'utilisateur a ainsi la possibilité de les écouter les unes après les autres pour ensuite pouvoir choisir la meilleure et l'insérer dans la piste.

## Localisation instantanée avec le 788

Lorsqu'on utilise un enregistreur à bande, il y a toujours un certain temps d'attente pour pouvoir passer d'une partie d'un morceau à une autre. La raison est simple : la cassette doit être bobinée ou rembobinée (car même avec les systèmes DTRS ou DAT les plus rapides, le passage du début à la fin d'une section répétée prend un certain temps).

Au contraire, l'utilisation d'un enregistreur sur disque dur comme le 788 fait qu'il n'est pas nécessaire que le support soit rembobiné. Ainsi, si une phrase est enregistrée en boucle, la lecture de la seconde peut

démarrer aussitôt après la fin de la première. Cela peut être troublant pour des musiciens habitués à utiliser des cassettes ou des bandes. C'est pourquoi il est possible, avec le 788, de programmer un temps d'attente entre la fin d'une phrase et le début de la suivante, de manière à simuler le rembobinage d'une cassette.

Lorsqu'une chanson est enregistrée avec le 788, il est possible d'y programmer plusieurs marques de localisation pour pouvoir sauter instantanément des parties, mêmes longues, d'un morceau.

## Technique d'enregistrement

Il ne faut pas oublier que l'objectif du 788 est de faciliter le processus d'enregistrement. Bien qu'il soit doté de nombreuses fonctionnalités devant aider à la réalisation aisée d'enregistrements de qualité optimale, son utilisation (ou à plus forte raison celle d'un quelconque autre équipement) ne garantit en rien que l'enregistrement obtenu sera parfait.

C'est pourquoi il est particulièrement recommandé aux utilisateurs du 788 d'apprendre à écouter leurs enregistrements d'une oreille critique. Seule cette manière de procéder leur permettra d'utiliser leur équipement au mieux, ce qui améliorera d'autant le rendu final.

## Assignment

Lorsqu'il s'agit d'enregistrer des signaux sur un système multipistes, les sorties des sources de signaux (microphones, instruments, retours d'effets ou pistes préalablement enregistrées sur des machines multipistes à bande) doivent être reliées aux voies adéquates du mixeur puis *réassignées* ou *reroutées* vers les destinations appropriées.

Si ce sont les premières pistes qui sont enregistrées, les signaux sont dirigés vers la ou les pistes de l'enregistreur multipistes sur laquelle (lesquelles) ils doivent être enregistrés.

S'il s'agit du mixage d'un projet, la destination est la paire stéréo sur laquelle les pistes doivent être mixées (il s'agit souvent d'un autre enregistreur).

Si on utilise un système conventionnel et que, par exemple, le signal d'un microphone doit être rerouté de la voie 1 à la voie 4 du mixeur, deux solutions sont possibles. Avec une petite installation, le micro peut être débranché puis reconnecté. Avec une installation plus importante, il peut être nécessaire d'utiliser un *dispatching*. Dans ce cas, toutes les entrées et sorties sont constamment connectées à l'arrière d'un "panneau de dispatching" et les liaisons sont réalisées à l'aide de "*bretelles*" (cordons) sur la face avant de ce dernier. Il est également possible d'utiliser des patchs numériques pour procéder à la connexion des signaux numériques.

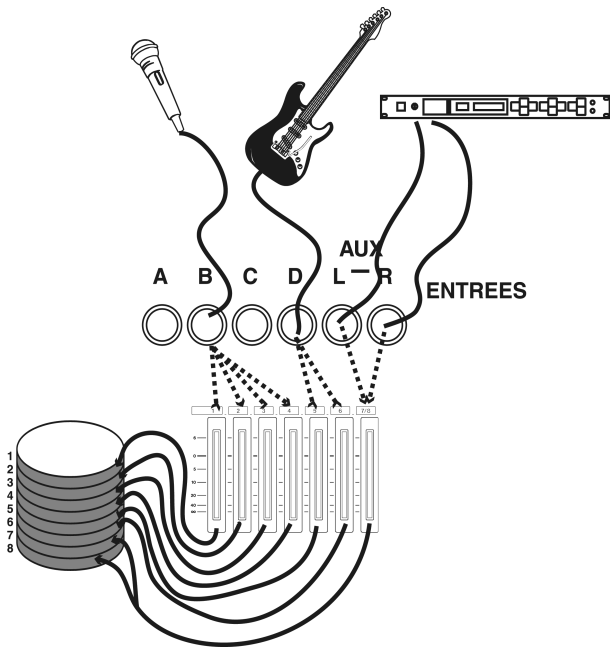
## Le dispatching interne du 788

Avec le 788, il n'est pas nécessaire d'utiliser un dispatching externe car il est équipé de son propre patch numérique dans lequel sont incorporées de nombreuses fonctionnalités de pointe. Les procédures à suivre pour réaliser les assignments via ce patch interne sont expliquées plus en détails dans le paragraphe "Fonction d'assignment du 788" page 36. Cependant, les fonctionnalités disponibles lors

de l'utilisation de l'assignment via le dispatching du 788 sont décrites ici brièvement.

Le schéma présenté ci-après a pour but de montrer que bien que les sources sonores puissent être connectées aux mêmes entrées du 788 au cours d'une séance, les signaux issus de ces entrées peuvent être assignés à des voies différentes du mixeur comme cela est nécessaire au cours de la procédure d'enregistrement.

# 1 – Concepts de base–Assignment



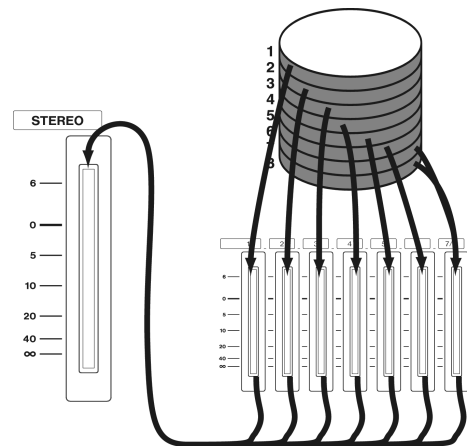
Aux fins de simplification, seul un nombre restreint de lignes pointillées courtes ont été intégrées dans ce schéma. Il est cependant possible de connecter n'importe laquelle des entrées présentées à n'importe laquelle des 8 voies du mixeur.

Toutes les voies du mixeur sont directement reliées à la piste d'enregistrement du disque à laquelle elles sont associées. Cela signifie qu'au moment de l'enregistrement, la sortie de la voie 1 du mixeur est toujours dirigée vers la piste 1, que la sortie de la

voie 3 du mixeur est toujours dirigée vers la piste 3, etc. Cet arrangement ne peut pas être modifié.

Cependant, lorsqu'il s'agit d'effectuer le mixage ou le renvoi de piste, les pistes (qui sont généralement la destination des signaux) deviennent elle-mêmes des sources de signaux. Dans ce cas, les pistes sont assignées à des voies et deviennent ainsi la source desdits signaux. Comme dans le cas précédent, la piste 1 est toujours assignée à la voie 1, la piste 2 est toujours assignée à la voie 2, etc. Dans le cas présent, cependant, chaque morceau se compose de 250 pistes virtuelles (se reporter au paragraphe "Pistes virtuelles et pistes réelles" page 11).

L'utilisateur peut sélectionner n'importe laquelle des pistes virtuelles qu'il souhaite réellement intégrer à la chanson. La piste virtuelle couramment assignée à une piste réelle est alors envoyée vers les sorties **STEREO** via la voie correspondante du mixeur.

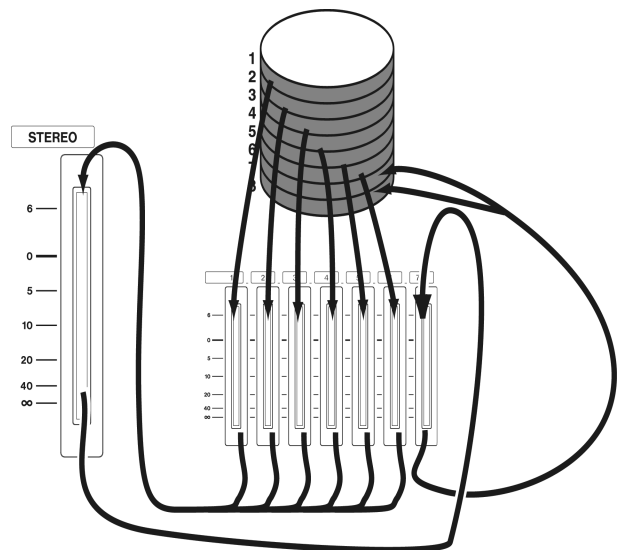


## Renvoi de pistes (Track bouncing)

Pour améliorer davantage cette opération, il est également possible d'envoyer les signaux de sortie stéréo vers une piste ou vers une paire de pistes. De cette manière, il est alors possible de procéder au renvoi de pistes (se reporter au paragraphe "Bandes multipistes" page 9 pour obtenir de plus amples informations sur cette opération).

Dans ce schéma, les pistes 7 et 8 sont utilisées pour recevoir les pistes stéréo mixées, celles-ci étant

réalisées à partir des enregistrements préalablement effectués sur les pistes 1 à 6 :



Il est à noter que le fader stéréo n'a pas une réelle incidence sur le volume des pistes mixées. Il n'a été inséré dans ce schéma qu'à des fins d'illustrations.

## Paramétrage rapide et écran d'assignation

Avec le 788, il existe deux moyens d'afficher l'ensemble des assignations courantes (se référer au paragraphe "Fonction d'assignation du 788" page 36 pour obtenir de plus amples informations à ce propos).

Le premier consiste à presser la touche **SELECT** correspondant à une voie du mixeur. Cette opération fait clignoter le numéro de la voie concernée ainsi que l'ensemble des entrées qui lui ont été assignées.

Le second permet de visualiser simultanément le plan de toutes les assignations courantes. Pour cela, maintenir la touche **SHIFT** enfoncée tout en pressant sur la touche **ASSIGN MAP** :

ASSIGN	00:00:00:00							
	1	2	3	4	5	6	7/8	SUB
A	■							
B		■						
C			■					
D				■				
AUX					■			
TRK						■		
ST							■	
EFF								■

Toutes les entrées existantes sont listées dans la partie gauche de l'écran tandis que les destinations le sont dans la partie supérieure. Une marque noire

placée à l'intersection de la ligne d'une entrée et de la colonne d'une destination signale que l'entrée a été assignée à la destination concernée.

Il est également possible d'utiliser la touche **QUICK SETUP** pour configurer d'autres cartes présentant les assignations existantes.

Trois plans d'assignations peuvent ainsi être configurés : **RECORDING** : les entrées sont assignées aux voies du mixeur et donc aux pistes sur une base de une pour une, **MIXDOWN** : les pistes enregistrées sont routées vers les bus de sorties stéréo et **BOUNCE 7/8** : les pistes 1 à 6 sont routées vers le bus stéréo qui est à son tour assigné aux voies 7 et 8.

Le 788 est également doté de la fonction "Bibliothèque" (voir explications données plus loin dans ce manuel). Celle-ci permet de sauvegarder les schémas de routage personnalisés pour ensuite pouvoir les rechercher. Cette bibliothèque sert également à l'enregistrement de l'ensemble des paramètres du mixeur.

## La synchronisation avec le 788

Une des autres fonctionnalités clef du 788 est sa capacité à être en synchronisation avec d'autres équipements. Cela se révèle être particulièrement utile lorsqu'il s'agit de travailler avec des instruments MIDI. Il n'est alors pas réellement nécessaire d'enregistrer ces derniers avant d'être parvenu à la phase finale qu'est le mixage.

Une autre manière de procéder consiste à enregistrer les pistes MIDI de base (par exemple une séquence de basse ou de batterie) sur un séquenceur pour ensuite pouvoir s'en servir en tant que "guide" ou de piste de fond au moment de l'enregistrement des morceaux des guitares, du chant, etc.

Alternativement, il est également possible de commencer par enregistrer les pistes acoustiques pour ne rajouter les pistes MIDI que plus tard afin qu'elles servent d'ambiance.

Dans les deux cas, au moment du mixage, le 788 permet de procéder à un mixage auxiliaire. Ce dernier fait que les entrées peuvent être routées vers le mixeur stéréo maître aux côtés des pistes enregistrées sur le disque dur.

Il n'y a pas une "bonne" et une "mauvaise" façon de procéder. L'utilisateur doit opter pour la méthode qu'il préfère et qui s'adapte le mieux à son équipement.

Il est à noter que, quelle que soit la méthode choisie, les signaux MIDI doivent à tout moment être en parfaite synchronisation avec les informations acoustiques enregistrés.

Les trois méthodes de base pour établir une synchronisation entre le 788 et des systèmes MIDI sont expliquées ci-après. L'utilisateur trouvera cependant de plus amples informations à ce sujet dans le paragraphe "Synchronisation" page 94.

## Synchronisation temps codé

Le temps codé est une manière de spécifier une position absolue dans un enregistrement. Celui-ci est exprimé en heures, minutes, secondes, images et bits. Le nombre d'images par seconde dépend du type de temps codé choisi. Ces temps codés sont les mêmes que ceux du domaine audiovisuel qui est à l'origine de leur existence (ils sont parfois appelés "SMPTE" ou "SMPTE/EBU"). Le 788 supporte 5 types de temps codés :

Images/ seconde (fps)	Type de temps codé
24	Cinéma
25	PAL/SECAM TV
29.97 drop	NTSC couleur diffusion
29.97 non-drop	NTSC couleur TV
30 non-drop	NTSC monochrome TV

Le 788 convertit les temps codés internes pour qu'ils puissent être transmis via des signaux MIDI (temps



## 1 – Concepts de base—Commandes externes MIDI (MMC, etc.)

codé MIDI ou MTC). C'est de cette manière que le 788 transmet et reçoit les temps codés.

Lorsqu'il s'agit de synchroniser les enregistrements acoustiques avec les instruments MIDI à l'aide du temps codé MTC, le 788 peut être programmé pour agir en tant que maître ou esclave par rapport au système MIDI. Bien-sûr, pour que cela soit possible, il est nécessaire que le séquenceur utilisé soit également capable d'utiliser le temps codé MTC.

En d'autres termes, si le 788 agit en tant que maître vis-à-vis du temps codé, le séquenceur détermine la

position d'enregistrement ou de lecture en fonction du temps codé qu'il reçoit du 788.

Si, au contraire, le 788 joue le rôle d'esclave, le séquenceur envoie un temps codé MTC pour localiser la position d'enregistrement ou de lecture du 788. Il est important de savoir que la plupart des séquenceurs informatiques ne sont cependant généralement pas très précis lorsqu'ils agissent comme maîtres vis-à-vis du temps codé. Il est certainement préférable de n'utiliser le 788 comme esclave que si la source du MTC est stable (avec un autre 788 par exemple).

### Synchronisation en fonction du tempo

L'utilisation du temps codé n'est pas le seul moyen de synchroniser le 788 avec des séquenceurs MIDI. Cela peut en effet également se faire en fonction de la position des barres de mesure et du tempo d'un morceau.

Le 788 est pourvu de la fonctionnalité "plan tempo". Celle-ci lui permet de savoir que la barre de mesure

1 correspond au temps codé 00:00:00.00 et que la barre 2 démarre 2 secondes plus tard (par exemple).

Afin de pouvoir utiliser cette méthode de synchronisation, il est nécessaire de procéder préalablement à la configuration du plan de tempo. En effet, les positions des barres musicales peuvent alors être déterminées en fonction d'un temps codé défini.

### Enregistrement d'une piste de synchro

Avec cette méthode, le 788 enregistre des données d'horloge MIDI à partir du séquenceur. Il utilise

ensuite ces informations pour procéder à la synchronisation et au positionnement du morceau.

## Commandes externes MIDI (MMC, etc.)

Les commandes de transport d'un séquenceur ne servent pas qu'à assurer la synchronisation de l'enregistrement. Elles peuvent également être utilisées pour contrôler les fonctions de transport ainsi que d'autres fonctionnalités du 788.

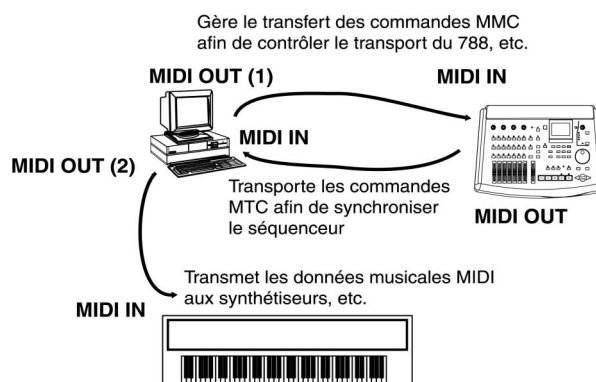
L'utilisateur peut aussi opter pour l'opération inverse. Les commandes MIDI envoyées par le 788 peuvent être utilisées pour contrôler le séquenceur.

Ces commandes sont appelées commandes machine MIDI (MMC). Toutes les machines pouvant répondre à des commandes MMC ou en transmettre doivent posséder un numéro d'identification unique (celui-ci devant être compris entre 0 et 127).

Il est à noter qu'il est possible qu'un appareil tel que le 788 soit à la fois un esclave vis-à-vis du temps codé et un maître vis-à-vis des commandes MMC. Par exemple, les informations temporelles peuvent être issues d'une source externe tandis que les commandes de transport du 788 sont utilisées pour commander d'autres dispositifs, y compris éventuellement des sources de temps codé. Le contraire est également possible.

Dans le schéma présenté ci-contre, deux sorties sont raccordées à l'interface MIDI de l'ordinateur. La première sert à acheminer les commandes de transport MMC vers le 788 qui joue le rôle d'esclave tandis que la seconde gère les banques de jeux du

synthétiseur. Le séquenceur règle ses données temporelles en fonction de la sortie MTC issue du 788.



Lorsque commence une lecture synchronisée, le déroulement des opérations s'effectue donc de la façon suivante. Le séquenceur envoie dans un premier temps une commande de lecture MMC vers le 788. Celui-ci rejoint alors la position appropriée et débute la lecture. Pendant ce temps, le séquenceur attend de recevoir une information MTC de manière à pouvoir se "verrouiller" et à débiter également la lecture. Lorsque le 788 commence la lecture, cette information MTC est reçue par le séquenceur qui active à son tour la lecture sur le synthétiseur.



## Informations de télécommande MIDI

En plus de pouvoir contrôler les commandes de transport, le 788 est également capable d'accepter des messages l'informant de modifications des programmes MIDI. C'est ainsi que l'utilisateur peut apporter des modifications à la configuration du mixeur, aux schémas d'assignation, ainsi qu'aux réglages d'effets préalablement programmés.

Le 788 peut aussi accepter des messages relatifs aux modifications des commandes. Par exemple, il est possible de permettre à un séquenceur de commander les paramètres du mixeur, ainsi que ceux des effets individuels (afin que la commande à distance des sons puisse être exécutée en temps réel lors du mixage final).

## Questions relatives au bus SCSI

Le bus SCSI (Small Computer Systems Interface) permet de raccorder les ordinateurs aux périphériques (par exemple les disques durs, les lecteurs de disques amovibles, les scanners, les lecteurs de bandes, etc.).

Etant donné que le recours à une liaison SCSI assure une transmission de données fiable et efficace entre différents dispositifs, c'est ce procédé qui a été

choisi pour l'établissement des communications entre le 788 et son disque dur.

Il est possible de raccorder plusieurs dispositifs SCSI de types différents au 788 (par exemple des disques durs externes, des disques magnéto-optiques ou tout autre type de média amovibles, voire des lecteurs de CD-R ou de CD-RW pourvus d'un port SCSI).

## Liaisons SCSI

Le 788 utilise le protocole SCSI-2. Ce dernier est couramment utilisé par les disques durs et les dispositifs de stockage de données les plus récents. Le 788 est compatible avec pratiquement tous les types de périphériques de stockage de données dotés d'un port SCSI.

Il est impératif que tous les lecteurs de CD-R ou de CD-RW utilisés avec le 788 soient des lecteurs SCSI. Il est conseillé de contacter un revendeur TASCAM

ou de visiter notre site Internet afin de savoir précisément quels sont les lecteurs totalement compatibles avec le 788.

### NOTE

*Il est impératif de ne jamais brancher ou débrancher un dispositif SCSI de la chaîne alors que l'un d'entre eux est sous tension. Si c'était le cas, ces dispositifs risqueraient d'être endommagés de manière irrévocable.*

## Numéros d'identification des liaisons SCSI ("SCSI ID")

Les différents dispositifs SCSI sont reliés les uns aux autres via un raccordement en cascade. La longueur de ce raccordement ne doit en aucun cas excéder 3 mètres.

Dans chaque chaîne, chaque dispositif doit posséder un numéro d'identification ("SCSI ID") qui lui est unique.

Il est possible de raccorder ensemble jusqu'à 8 dispositifs SCSI (y compris le contrôleur SCSI principal comme le 788, par exemple). La numérotation de ces dispositifs va généralement de 0 à 7.

Le numéro d'identification SCSI du disque interne du 788 est 0, celui du 788 lui-même est 7.

Il est important de s'assurer que tous les dispositifs raccordés à la chaîne SCSI (y compris le contrôleur, donc le 788) ont bien un numéro d'identification unique. Si tel n'est pas le cas, il est probable que la configuration du système se révélera problématique.

Il est recommandé de se référer à la documentation propre à chacun des dispositifs pour savoir comment procéder pour programmer son numéro d'identification (cela peut se faire via un mini-commutateur ou un commutateur rotatif).

## Terminaisons SCSI

Il est nécessaire que les deux extrémités d'une chaîne SCSI soient pourvues d'une terminaison. Il peut s'agir soit d'un bouchon séparé, soit d'une terminaison intégrée au dispositif SCSI.

Se reporter à la documentation propre à chacun des dispositifs inclus dans la chaîne pour savoir comment réaliser la terminaison.

Le 788 se trouve toujours à une des extrémités de la chaîne SCSI et dispose systématiquement d'une terminaison.

## Dispositifs SCSI et copies de sauvegarde

Le 788, équipé d'un disque dur rapide et de grande capacité, rend possible l'enregistrement d'un grand nombre de morceaux sur le même disque.

Le problème est que si les morceaux enregistrés ne sont jamais effacés, le disque finit par être saturé. Il faut alors faire un peu de "ménage" afin de supprimer les morceaux qui ne sont plus nécessaires.

Le 788 est doté d'une fonctionnalité très pratique qui permet d'effectuer une copie de sauvegarde d'un morceau sur un CD-R ou sur un CD-RW. Ces derniers peuvent contenir une très grande quantité de données. Dans l'éventualité où une chanson serait beaucoup trop lourde pour pouvoir être enregistrée sur un seul CD, le 788 est capable de créer automatiquement des archives sur plusieurs disques afin d'y enregistrer la composition. Bien entendu, cela n'est possible que si l'utilisateur sait comment se servir d'un CD-R ou d'un CD-RW pour

procéder au mastering final (mélange des pistes stéréo "masterisées" finales sur un CD-R ou sur un CD-RW via la liaison SCSI).

Si vous n'êtes pas équipés d'un lecteur de CD-R et de CD-RW, nous vous conseillons d'utiliser un périphérique SCSI externe utilisant des disques amovibles : les lecteurs Iomega® Zip® et Jaz® peuvent stocker de grandes quantités de données, ce qui est également le cas pour les disques magnéto-optiques. Les chansons enregistrées sur le disque dur interne peuvent être copiées sur un média externe aux fins d'archivage.

Il est important de savoir qu'il ne faut pas tenter d'installer soi-même un lecteur de disque interne supplémentaire dans le 788 (qu'il s'agisse d'un disque dur ou d'un disque amovible). Cette opération ne doit en effet n'être effectuée que par des techniciens TASCAM.

## Ouvrages recommandés

Nous n'avons pas la prétention de dresser ici une liste exhaustive de tous les ouvrages traitant de tous les différents domaines abordés dans le présent manuel. Néanmoins, si vous avez le temps nécessaire et que ce sujet vous intéresse, la lecture d'ouvrages traitant de l'enregistrement multipistes est un bon moyen d'améliorer votre connaissance pratique de l'utilisation d'un appareil comme le 788.

Si vous avez la possibilité de vous connecter au réseau Internet, vous y trouverez une quantité incommensurable d'informations. Pour approfondir encore davantage vos connaissances sur le sujet, nous vous conseillons également de consulter les ouvrages suivants :

*Sound & Recording*, seconde édition 1994, Francis Rumsey & Tim McCormick, Focal Press, Oxford. Ce livre est une bonne introduction générale aux aspects pratiques et théoriques de l'enregistrement et commence par expliciter les principes de base. Cependant, la section consacrée à l'enregistrement sur disque dur n'est pas très importante.

Un ouvrage donnant des informations détaillées sur le domaine de l'audio numérique (y compris sur la théorie de l'enregistrement sur disque) est *The Art of*

*Digital Audio*, seconde édition 1994, John Watkinson, Focal Press, Oxford. Cependant, bien que de grande valeur, ce livre se révèle être très technique à certains passages.

L'ouvrage *MIDI Systems and Control*, seconde édition 1994, Francis Rumsey, Focal Press, Oxford, comporte une excellente section dédiée à la synchronisation et aux commandes de machine (chapitre 6).

Nombreux sont les ouvrages traitant des dispositifs SCSI. Bien qu'il ne vous soit généralement pas nécessaire de posséder de très grandes connaissances dans ce domaine, il pourrait se révéler utile d'effectuer une recherche sur Internet ("SCSI - généralités") afin d'obtenir toutes les informations dont vous pourriez avoir besoin.

Si vous utilisez votre 788 avec un séquenceur, il est important de bien lire et de bien comprendre les sections ayant trait à une telle association dans le présent manuel et dans celui du séquenceur. En effet, une telle recherche d'informations vous évitera probablement de gros problèmes vis-à-vis de la synchronisation.

L'objectif de ce chapitre est d'expliquer les principes de base qui gouvernent l'utilisation du 788. Son but n'est pas d'être "pédagogique". En effet, il existe tellement de façons différentes d'utiliser le 788 qu'il ne se révélerait probablement pas utile de donner ici

les instructions devant être suivies pas à pas pour chacune de ces possibilités. C'est pourquoi ce chapitre contient uniquement des instructions d'ordre général pouvant s'appliquer dans la plupart des cas.

### Précautions diverses

Manipuler le 788 avec autant de soin qu'un "notebook" ou un ordinateur portable. Sa durée de vie et son utilité en tant qu'outil d'aide à la création musicale n'en seront qu'améliorées.

Il existe cependant quelques précautions d'usage qu'il est recommandé de suivre :

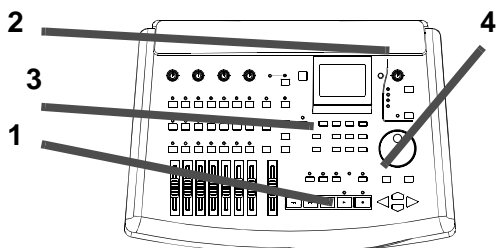
- **Toujours** placer le 788 sur une surface plane et sûre, à un endroit où il ne peut pas être heurté ou bousculé (les disques durs doivent être manipulés plus délicatement que les cassettes).
- **Toujours** respecter les instructions spécifiques à l'entretien et à la maintenance des supports amovibles devant être utilisés avec le 788.
- **Ne jamais** manger ou boire au-dessus du 788, car des miettes ou du liquide répandu n'amélioreront certainement pas ses performances ! De même, la fumée nuit aux équipements d'un studio d'enregistrement. Si possible, il est préférable de faire de la pièce où est installé le 788 une zone non fumeur.
- **Toujours** laisser le temps au 788 de s'adapter à la température ambiante de la pièce s'il est déplacé d'un endroit chauffé vers une pièce plus fraîche. Il

est pour cela préférable d'attendre 1 à 2 heures avant de l'utiliser de nouveau.

- **Ne jamais** brancher ou débrancher un équipement audio alors que le niveau d'écoute n'est pas à "0", car cela pourrait endommager les enceintes (et provoquer des lésions auditives !). Ne pas oublier de baisser les niveaux avant de faire de telles manipulations.
- **Toujours** arrêter le 788 avant de l'éteindre (voir ci-dessous).
- **Ne jamais** déplacer le 788 alors qu'il est sous tension. Afin d'éviter d'endommager le disque, ne jamais bouger le 788 alors qu'il est en cours d'enregistrement ou de lecture. L'éteindre et le mettre hors tension avant de le manipuler.
- **Ne jamais** établir une connexion SCSI externe alors que le 788 est sous tension ou que l'un des dispositifs externes SCSI est en marche. Une telle opération pourrait en effet endommager tous les appareils, le 788 y compris, ce qui occasionnerait des coûts de réparation non négligeables ! Ne pas oublier d'arrêter le 788 et de l'éteindre avant d'établir ou d'interrompre une telle connexion.

### Mise à l'arrêt du 788

Il peut sembler étrange que la première des opérations expliquées dans ce manuel ait trait à la façon dont le 788 doit être mis hors service. Cette opération est pourtant d'une importance capitale et il est impératif de prendre l'habitude de *toujours* arrêter le 788 de la manière expliquée ici, sous peine de perdre des données.



- 1 Arrêter l'enregistrement ou la lecture (il n'est pas possible de mettre le 788 hors service alors que de telles opérations sont en cours).

- 2 Baisser le volume des amplificateurs (pour éviter tout "claquement" des enceintes).
- 3 Presser la touche "EJECT/SHUT".
- 4 Le voyant s'allume et un message demande à l'utilisateur de confirmer qu'il souhaite éteindre l'appareil. Appuyer sur la touche "ENTER/YES" pour arrêter le 788.
- 5 Alors que le 788 enregistre les données non sauvegardées avant de s'éteindre, les messages correspondant aux opérations qu'il effectue s'affichent à l'écran. Lorsqu'il est prêt à être arrêté, le message suivant est affiché :

```

--- COMPLETE ---
PLEASE
POWER OFF
    
```

et le voyant s'éteint. Eteindre le 788 à l'aide du commutateur situé sur son panneau arrière.

### Mise en marche

Dès que le 788 est mis sous tension, l'écran de mise en service s'affiche automatiquement et tous les voyants de la face avant s'allument brièvement.

Tous les disques sont alors scannés et le 788 lance une procédure de vérification interne.

Pendant cette procédure de démarrage, le système de lecture des disques fait un peu de bruit. Le temps d'attente peut être plus ou moins long et dépend du nombre de disques raccordés au 788.

Une fois la vérification achevée, le 788 lance le morceau qui était en cours de traitement au cours de la séance de travail précédente.

#### NOTE

*Lorsque le 788 sort de l'usine, un morceau de démonstration appelé "Start my day" y est déjà enregistré. Se reporter au "Guide rapide" du 788 pour savoir de manière détaillée comment charger celui-ci.*

*Ce morceau a été enregistré avec une résolution 24-bit et est protégé en écriture. Afin de pouvoir l'éditer ou d'apporter des modifications à certaines des parties le composant, il est d'abord nécessaire de retirer cette*

*protection ou de faire une copie non protégée de ce morceau.*

L'affichage de l'écran principal signale qu'il est désormais possible d'utiliser le 788 (voir le paragraphe "Affichage principal ("home")" page 26).

#### NOTE

*Il est possible que le système d'écoute produise un peu de bruit au moment de la mise en service du 788. C'est pour cette raison qu'il est fortement recommandé aux utilisateurs de suivre rigoureusement la procédure de mise en service décrite plus haut (mettre le 788 en service avant d'allumer le système d'écoute). Néanmoins, si le système d'écoute est d'ores et déjà allumé au moment de la mise en service du 788, il est important de ne pas oublier de baisser le volume avant d'exécuter cette action.*

*Veiller à toujours mettre le 788 hors service de manière appropriée, c'est-à-dire en utilisant la méthode décrite dans le paragraphe "Mise à l'arrêt du 788" page 19.*

*Ne jamais se contenter d'utiliser le commutateur pour éteindre le 788. Procéder de cette manière fait courir le risque de perdre des données enregistrées.*

### A propos du morceau de démonstration

Il est fortement conseillé d'utiliser le morceau de démonstration "Start my day" pour s'entraîner à utiliser les diverses fonctionnalités du 788.

Bien que le 788 soit doté d'une fonction très sophistiquée permettant d'annuler les opérations effectuées, il peut se révéler utile de commencer par

faire une copie de ce morceau avant de l'éditer et de s'en servir pour tester les différentes fonctions (tout au moins pour pouvoir comparer le résultat obtenu au morceau initial). Utiliser pour ce faire la fonction "Copie d'un morceau" (voir "Copie d'un morceau" page 29).

### Quelques remarques sur ce manuel

Lorsqu'il est fait référence à une commande ou à un connecteur du 788, son nom est le même que celui apparaissant sur la face avant de l'appareil et prend la forme suivante : la touche **RECORD** (toutes les commandes de la face avant sont appelées "touches"). Les touches curseur sont quant à elles désignées comme suit : ▲, ▼, ◀ et ▶ ou, parfois, par les termes **HAUT**, **BAS**, **GAUCHE** ou **DROITE**.

Lorsqu'il est fait référence à une commande ou à un connecteur d'un autre appareil, sa désignation est la suivante : le connecteur **MIDI OUT** du séquenceur.

Les messages s'affichant à l'écran prennent la forme suivante : ☐ ◻ .

Si les résultats obtenus après avoir effectué une quelconque opération ne sont pas conformes à ce qui était attendu, ne pas oublier de se référer aux

notes et conseils, ces derniers pouvant renfermer les informations nécessaires au bon fonctionnement des opérations.

Bien prêter attention aux messages "Avertissement" et "Attention" car ils contiennent des informations sur la manière de procéder afin d'éviter l'endommagement de l'équipement et les risques encourus par les utilisateurs !

#### NOTE

*Les notes signalées de cette façon renferment des informations supplémentaires utiles sur les diverses fonctionnalités et sur tout autre sujet ayant trait à l'utilisation du 788.*

#### CONSEIL

*Les conseils repérés ainsi fournissent des informations supplémentaires destinées à utiliser le 788 de la meilleure manière possible.*

### Plan de ce manuel

Chaque chapitre de ce manuel traite d'un concept particulier du 788 :

**1 "Concepts de base" (page 8)** L'objectif de ce chapitre est de présenter à l'utilisateur les principes de base du 788.

*Lire ce chapitre pour* se familiariser avec les concepts relatifs à l'enregistrement multipistes et à l'enregistrement sur disque dur.

**2 "Généralités" (page 19)** Ce chapitre contient les informations de base qu'il faut connaître avant d'utiliser le 788 pour la première fois et décrit brièvement les différentes opérations accessibles via le menu.

*Lire ce chapitre pour* se familiariser avec les principes de base gouvernant la manière d'utiliser le menu du 788.

**3 "Avant l'enregistrement" (page 34)** Ce chapitre explique tout ce qui doit être fait avant de commencer réellement une séance d'enregistrement avec le 788.

*Lire ce chapitre pour* comprendre comment assigner des entrées aux différentes voies du mixeur et comment lire les enregistrements effectués.

**4 "Mixage" (page 41)** Le mixeur numérique qui est intégré au 788 permet de commander des paramètres tels que l'égalisation, les niveaux, les panoramiques, etc.

*Lire ce chapitre pour* comprendre les différentes fonctions pouvant être exécutées avec le mixeur du 788.

**5 "Enregistreur" (page 49)** Outre le mixeur, l'autre composant principal du 788 est l'enregistreur sur disque dur. Celui-ci permet d'enregistrer des morceaux, d'exécuter les fonctions de "punch-in" et de "punch-out", de relire un morceau normalement ou de manière répétée, etc.

*Lire ce chapitre pour* comprendre les fonctionnalités de l'enregistreur du 788.

**6 "Opérations de localisation" (page 60)**

Le 788 peut être utilisé pour programmer des points de localisation dans un morceau, afin de pouvoir s'y placer instantanément quand cela est nécessaire.

*Lire ce chapitre pour* comprendre comment utiliser les fonctions de localisation de manière efficace.

**7 "Edition des pistes" (page 65)** Le 788 est doté d'un grand nombre d'outils permettant d'éditer les morceaux préalablement enregistrés.

*Lire ce chapitre pour* comprendre comment choisir, copier, déplacer et coller des parties sélectionnées

d'un morceau préalablement enregistré, ainsi que la manière d'utiliser les autres opérations d'édition.

**8 "Mastérisation et sauvegarde (CD-R)" (page 72)** Il est possible de raccorder un lecteur/graveur de CD-R ou de CD-RW au 788 pour copier des enregistrements stéréo "mastérisés" sur CD. Ceux-ci peuvent ensuite servir de sauvegarde et être utilisés pour remplacer un morceau.

*Lire ce chapitre pour* savoir comment utiliser des CD enregistrables avec le 788.

**9 "Effets" (page 81)** Les processeurs d'effets incorporés dans le 788 peuvent être utilisés diversement : comme multi-effets, comme systèmes dynamiques ou comme effets stéréo isolés. Ces processeurs d'effets peuvent être configurés pour répondre aux besoins précis de l'utilisateur. Ces paramètres de configuration peuvent être sauvegardés sur le disque dur du 788.

*Lire ce chapitre pour* savoir comment utiliser les processeurs d'effets du 788 au maximum de leurs capacités et pour savoir comment les paramètres peuvent être configurés.

**10 "Bibliothèques des assignations et des configurations" (page 91)** Le 788 est doté d'une fonction "Bibliothèques", dans laquelle il est possible d'enregistrer les paramètres relatifs au mixeur et aux assignations.

*Lire ce chapitre pour* savoir comment sauvegarder les configurations les plus couramment utilisées et comment les restaurer.

**11 "Synchronisation" (page 94)** Il est possible d'établir une synchronisation entre le 788 et d'autres équipements, ce qui permet de l'associer à des instruments MIDI.

*Lire ce chapitre pour* savoir comment établir la synchronisation entre le 788 et d'autres équipements.

**12 "Fonctions MMC et MIDI" (page 101)**

Divers paramètres du 788 peuvent être commandés via des messages MIDI. De la même manière, le transport du 788 peut être contrôlé par des signaux de commande machine MIDI.

*Lire ce chapitre pour* savoir comment commander le 788 à l'aide de signaux MIDI.

**13 "Spécifications techniques" (page 119)**

Ce chapitre contient l'ensemble des spécifications techniques du 788 ainsi que les messages d'erreur les plus couramment rencontrés.

*Lire ce chapitre pour* savoir ce qu'il faut faire lorsqu'un message d'erreur est affiché et pour connaître les caractéristiques techniques du 788.

### Raccordement du 788 à d'autres dispositifs

Pour pouvoir procéder à une séance d'enregistrement type, il faut avoir à sa disposition :

- le 788 lui-même
- quelques sources de signaux (des instruments et/ou des microphones)
- un enregistreur de masterisation stéréo (à bande, DAT, MD). Il est également possible d'utiliser un lecteur de CD-R ou de CD-RW afin de pouvoir mastériser le morceau, de faire une copie de sauvegarde des enregistrements et de restaurer ces derniers
- un processeur d'effets externe (optionnel)
- un système d'écoute (c'est-à-dire un amplificateur et une paire d'enceintes de bonne qualité, afin de pouvoir écouter les morceaux enregistrés. Il peut s'agir d'une chaîne stéréo)
- si des microphones sont utilisés dans la même pièce que le 788, il est préférable d'utiliser des casques (ceux-ci pouvant également être utiles pour l'écoute des morceaux)
- des câbles pour raccorder les différents dispositifs entre eux, ainsi que des connecteurs appropriés
- l'utilisation d'instruments MIDI entraîne souvent celle d'un séquenceur. Il peut s'agir d'une unité autonome (comme un programme informatique) ou il peut être intégré dans un poste de travail.

- 1 Placer le 788 sur une surface plane et stable.
- 2 S'assurer que tous les dispositifs sont hors tension.
- 3 Raccorder les SORTIES D'ECOUTE (MONITOR OUTPUT) du 788 à une paire d'entrées du système d'écoute.
- 4 Raccorder les SORTIES STEREO (STEREO OUTPUT) du 788 aux entrées de l'enregistreur de "mastering" (s'il s'agit d'un enregistreur à

connexion analogique) et les sorties de cet enregistreur à une autre paire d'entrées du système d'écoute (si une de celles-ci est disponible).

Alternativement, si l'enregistreur utilisé est un DAT, un graveur de CD ou un enregistreur MD ayant une entrée audio numérique (coaxiale), raccorder la sortie numérique DIGITAL OUTPUT du 788 à l'entrée COAXIAL IN de l'enregistreur. Ne pas oublier de régler le sélecteur d'entrée du dispositif d'enregistrement de la manière appropriée.

Une autre alternative consiste à réaliser une connexion SCSI (voir "Questions relatives au bus SCSI" page 17) avec un lecteur de CD-R ou de CD-RW adapté. Même si aucune connexion audio n'est établie, un tel lecteur peut recevoir des données audio via un câble SCSI et les renvoyer vers le 788 pour que ce dernier les lise.

- 5 Si un processeur d'effets externe est utilisé, raccorder les sorties auxiliaires AUX OUTPUT du 788 aux entrées de ce processeur et les sorties de ce dernier aux entrées auxiliaires AUX INPUT du 788.
- 6 Raccorder la sortie MIDI OUT du séquenceur à l'entrée MIDI IN du 788 et l'entrée MIDI IN du séquenceur à la sortie MIDI OUT du 788.
- 7 Raccorder les sorties audio des instruments aux différentes entrées du 788.
- 8 Raccorder l'adaptateur CA PS-P788 fourni avec le 788 à ce dernier.
- 9 Mettre l'ensemble des dispositifs sous tension, en commençant par les instruments et en finissant par le système d'écoute.

### Remarques supplémentaires relatives aux raccordements

- S'assurer d'avoir suffisamment de place pour brancher et débrancher les câbles, que les commandes sont facilement accessibles, que l'écran d'affichage n'est pas caché, etc.
- Si l'amplificateur stéréo utilisé est de type domestique, ne jamais connecter le 788 à l'une de ses entrées **PHONO**, car celles-ci ne sont pas compatibles avec ce type d'équipement. Leur préférer les entrées **AUX**, **CD**, **VIDEO**, etc.
- Ne pas utiliser un autre adaptateur secteur que le TASCAM PS-P788 car celui-ci a spécialement été conçu pour être utilisé avec le 788. S'assurer que la tension d'entrée indiquée sur cet adaptateur est conforme à la tension secteur disponible. En cas de doute, consulter un électricien. Si le 788 est

utilisé dans un pays où les tensions d'alimentation sont différentes, contacter un revendeur TASCAM afin de commander un adaptateur approprié.

- Lorsqu'il s'agit de mettre les différents dispositifs sous tension, un certain ordre doit être suivi : commencer par la source du signal et finir par le dispositif donnant le résultat final. A supposer qu'un synthétiseur soit connecté au 788, l'ordre suivant devrait être choisi :

Synthétiseur → 788 → Enregistreur de "mastering" → Enregistreur → Amplificateur d'écoute

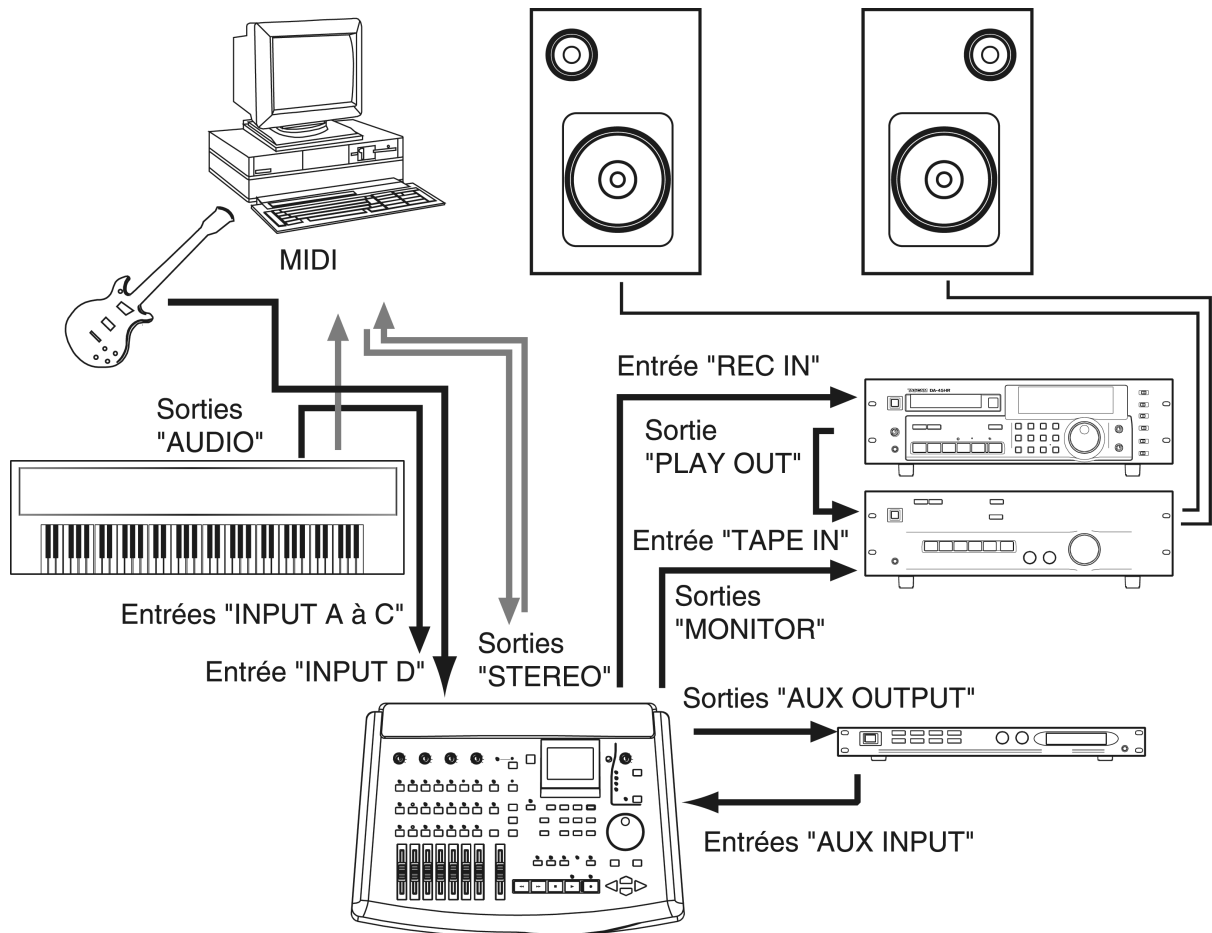
Suivre l'ordre inverse pour la mise hors tension (partir du résultat final et remonter vers la source du signal).

## 2 – Généralités–Raccordement du 788 à d'autres dispositifs

- Si le processeur d'effets externe ne peut accepter qu'une entrée mono, raccorder celle-ci à la sortie auxiliaire **L AUX OUTPUT** du 788.
- Les connexions MIDI décrites ici ne doivent pas être des connexions directes car le séquenceur doit servir d'intermédiaire. Il doit accepter des données de la chaîne d'instruments avant de renvoyer ces dernières. Il faut cependant s'assurer que le MTC (temps codé MIDI) peut être transmis du 788 vers le séquenceur et que les signaux de

commande machine MIDI peuvent être transmis du séquenceur vers le 788, même si cela signifie qu'il faut acheminer les signaux MIDI via des ports **MIDI THRU**.

- Pour raccorder une guitare électrique (ou une basse) directement au 788, utiliser l'entrée **INPUT D** et positionner le commutateur sur la position **"GUITAR"**. L'impédance d'entrée s'adapte alors à l'impédance élevée d'une guitare électrique.



## 2 – Généralités—A propos des menus

### A propos des menus

Le 788 utilise une interface de menus pour afficher les opérations qui ne peuvent pas être lancées via les touches de sa face avant. La sélection de ces opérations se fait également via cette interface.

La molette **JOG/DATA** doit souvent être utilisée pour faire défiler la liste présentée dans l'affichage. Lorsque c'est le cas, l'affichage le signale en faisant apparaître la représentation d'une molette "JOG" dans sa partie gauche.

```
U. TRACK | 00:00:00:00
TRK | 1 2 3 4 5 6 7 8
↑
● ✓ Track001
↓ Track009
   Track010
```

### Sélection de plusieurs entrées

Il s'avère parfois nécessaire de sélectionner plusieurs entrées d'une liste (par exemple lors de la copie d'un morceau). Dans ce cas, les entrées sélectionnées sont signalées par la présence de la marque ✓.

### Touche "MENU"

La touche **MENU** permet à l'utilisateur de procéder à certaines configurations à l'aide des menus "système".

Ces menus permettent d'accéder à des paramètres système qui ne sont généralement pas utilisés très souvent (par exemple, la fonction "création" n'est utilisée qu'une fois par morceau).

En règle générale, il est nécessaire de stopper toute fonction de transport (donc d'arrêter les opérations de lecture et d'enregistrement) pour utiliser les menus.

Passer les différentes options incluses dans la liste en revue. Une fois l'option souhaitée mise en surbrillance, la sélectionner en pressant la touche **ENTER/YES**.

Presser la touche **EXIT/NO** pour passer au niveau supérieur sans sélectionner d'option.

Presser la touche **INSERT/MOVE** pour insérer une telle marque à côté d'une entrée.

Presser au contraire sur la touche **DELETE/SILENCE** pour supprimer une telle marque.

Menus <b>SONG</b> (voir "Menu " SONG" (morceau)" page 28)	CREATE SAVE REVERT LOAD ERASE COPY DELETE UNUSED PROTECT
Menus <b>DISK</b> (voir "Menu "DISK" (disque)" page 31)	SELECT EJECT FORMAT CHECK
Menus <b>CD-R</b> (voir le chapitre "Mastérisation et sauvegarde (CD-R)" page 72)	PRE MASTERING CHECK MASTER CD WRITER CD FINALIZE CD PLAYER DATA BACKUP DATA RESTORE
Menus <b>SYNC/MIDI</b> (voir le chapitre "Synchronisation" page 94)	SYNC SYNC TRACK TEMPO MAP METRONOME CONTROL
Menus <b>OPTION</b> (voir "Menu "OPTION"" page 33)	GLOBAL MIXER RECORDER USER WORD



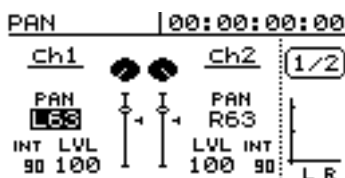
### Autres écrans de commandes

Il existe un certain nombre de menus et d'écrans dédiés à des fonctions auxquelles on accède en pressant une touche donnée. Ces différentes opérations sont décrites à divers endroits de ce manuel :

<b>EQ</b>	Egalisation des voies
<b>SEND</b>	Voie auxiliaire et départs d'effets
<b>FADER/PAN</b>	Fader de voie et réglage panoramique
<b>TRACK CUE</b>	Niveau hors-disque et positionnement du panoramique pour le mixage "cue"
<b>QUICK SETUP</b>	Options de routage préprogrammées, lecture et écriture des configurations, lecture et écriture des assignations de routage
<b>EFFECT 1</b>	Sélection et paramétrage des effets
<b>EFFECT 2</b>	Sélection et paramétrage des effets
<b>LOCATE</b>	Rappel d'un point de localisation, saisie d'un nom et visualisation des données temporelles
<b>TRACK EDIT</b>	"Copier-coller", etc. des morceaux enregistrés
<b>UNDO/REDO</b>	Menu pour annuler et restaurer les opérations d'édition
<b>STEREO</b>	Paramètres de la section stéréo
<b>SUB MIX</b>	Paramètres du mixeur auxiliaire
<b>TRACK</b>	Assignation des pistes virtuelles

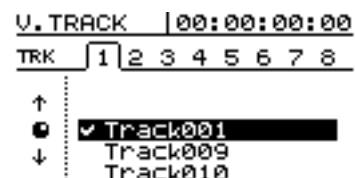
### Sélection des paramètres

Si l'affichage présente plusieurs paramètres, utiliser les touches curseur pour mettre le paramètre devant être modifié en surbrillance, puis utiliser la molette "JOG" pour changer sa valeur.



Dans cet exemple, les deux valeurs PAN (panoramique) peuvent être mises en surbrillance et modifiées à l'aide de la molette "JOG". En l'occurrence, c'est la valeur du panoramique de la voie 1 qui a été sélectionnée afin de pouvoir être éditée.

La partie supérieure de l'affichage contient parfois des "onglets". Utiliser les touches curseur ◀ et ▶ pour sélectionner celui dans lequel la modification doit être apportée.



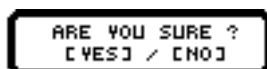
Dans cet exemple, les touches curseur droite et gauche sont utilisées pour ouvrir un des 8 onglets numérotés de 1 à 8. C'est ici l'onglet 1 qui a été sélectionné.

Les pistes virtuelles sont ensuite sélectionnées à l'aide de la molette "JOG".

### Paramétrage des valeurs

Utiliser la molette JOG/DATA pour modifier une valeur.

La touche ENTER est souvent utilisée comme la touche "Yes" ("Oui") pour répondre à des questions telles que Are you sure? (Etes-vous sûr ?) qui s'affichent parfois à l'écran (voir exemple ci-dessous).



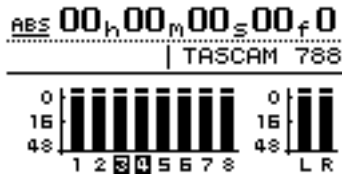
Si, après avoir utilisé les commandes nécessaires au lancement d'une opération, il s'avère que celle-ci ne doit plus l'être, presser la touche EXIT (QUITTER).

Celle-ci peut également prendre les mêmes fonctions qu'une touche "No" (Non) lorsqu'il s'agit de répondre à des questions qui s'affichent à l'écran.

## 2 – Généralités–Affichage principal ("home")

### Affichage principal ("home")

Cet écran spécifique ne peut être appelé que via une seule et unique touche, la touche **HOME/ESC**.  
L'écran principal renseigne sur diverses informations :

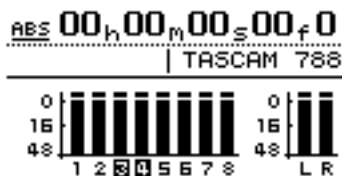


- Une grande partie de cet écran est consacrée à l'affichage du compteur (voir ci-dessous)
- Il indique les paramètres relatifs aux pistes et au système d'écoute ainsi que la source d'enregistrement
- Il donne le nom du point de localisation courant
- Il laisse un espace libre pour l'affichage des messages
- Il indique si les pistes sont prêtes pour l'enregistrement (dans cet exemple, les pistes 3 et 4 les sont)

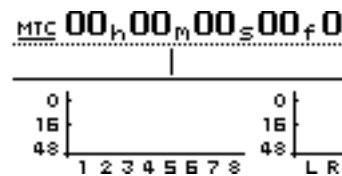
### Compteur

Lorsque l'écran principal est affiché, il suffit de déplacer le curseur vers le champ gauche de la première ligne et d'utiliser la molette "JOG" pour modifier le mode d'affichage du compteur (celui-ci est également présent dans d'autres écrans). Trois options sont disponibles :

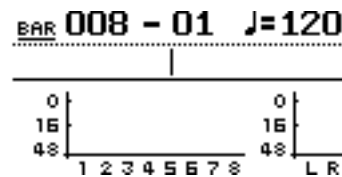
- Temps absolu (ABS) :



- Temps codé MIDI (MTC) :

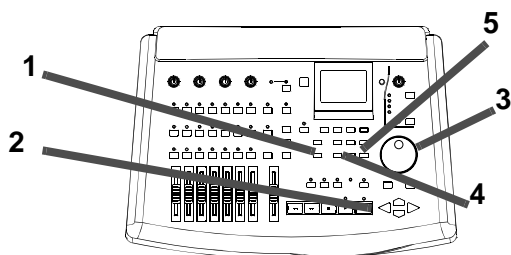


- Barres de mesure, battements et tempo du morceau (lorsqu'on travaille à l'aide d'un plan tempo)



### Saisie et édition des noms de morceaux

Le 788 est doté d'une fonctionnalité permettant de programmer des titres (noms) pouvant contenir jusqu'à 12 caractères afin de pouvoir identifier plus facilement les morceaux, les pistes virtuelles, les points de localisation, les configurations sauvegardées dans la bibliothèque, etc. Les noms des points de localisation ne peuvent contenir quant à eux qu'un maximum de 10 caractères.



Il est en effet certainement bien plus facile de se souvenir du nom d'une piste virtuelle tel que "Good solo" plutôt que de "V. TRACK

97" ou du titre réel d'un morceau plutôt que de "SONG 12". Cependant, si de tels noms conviennent, il est toujours possible de ne pas modifier les paramètres et de ne pas les personnaliser !

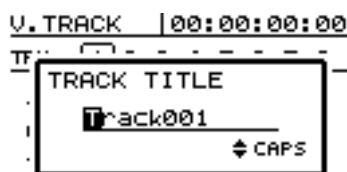
Les noms attribués aux éléments suivants peuvent être programmés et/ou édités dans quasiment tous les écrans dans lesquels ils sont sélectionnables ou sauvegardés :

- les points de localisation (à l'exception des points IN (ENTREE), OUT (SORTIE) et TO (VERS) qui sont des cas particuliers)
- les morceaux
- les pistes virtuelles
- les configurations du mixeur
- les plans d'assignation du mixeur
- les paramètres des effets

Procéder comme expliqué ci-après pour saisir des noms ou pour en éditer d'autres déjà existants :

## 2 – Généralités–Saisie et édition des noms de morceaux

- 1 Une fois dans l'un des écrans cités ci-dessus, presser les touches **SHIFT** et **MENU (TITLE)** :



L'écran présenté ci-dessus indique le nom d'une piste virtuelle.

- 2 Utiliser les touches curseur **GAUCHE** et **DROITE** pour déplacer le curseur (la position de celui-ci est signalée par la vidéo inverse).
- 3 Utiliser la molette "JOG" pour modifier le caractère sur lequel le curseur est positionné.
- 4 Presser la touche **ENTER** dès que l'édition du titre est achevée (ou la touche **EXIT** pour ne pas appliquer les modifications).

Utiliser la touche **DELETE** pour supprimer le caractère sur lequel est positionné le curseur (voir l'exemple (i) ci-dessous) et la touche **INSERT** pour y insérer un espace (voir l'exemple (ii) ci-dessous).



(i)

(ii)

Utiliser les touches curseur **▲** et **▼** pour changer le mode d'affichage des caractères (celui-ci est précisé dans la partie inférieure droite de la zone de titre) :

**CAPITAL** - Lettres majuscules (de A à Z). Ce mode d'affichage est associé à l'information **CAPS**.

**small** - Lettres minuscules (de a à z). L'utilisation de ce mode est signalée par l'information **small**.

**Numbers** - Numéros de 0 à 9. Ce mode d'affichage est associé à l'information **NUM**.

**Preset words and phrases** (mots et phrases préalablement programmés) - L'utilisation de ce mode est signalée par la présence de l'information **WORD**.

### NOTE

Les trois premiers des modes présentés ci-dessus permettent également d'utiliser les caractères de ponctuation courants.

Si c'est le mode "Preset words and phrases" qui est utilisé, des mots tels que **COUNT INVERSE**, **INTRO** et **CHORUS** sont disponibles. Voir ci-dessous pour obtenir la liste complète des mots ainsi disponibles et pour savoir comment les éditer, afin qu'ils correspondent mieux aux besoins particuliers de chacun.

### Configuration et édition des mots préalablement programmés

Le 788 utilise un certain nombre de mots préprogrammés. L'utilisateur a cependant la possibilité d'inclure sa propre terminologie. Il peut programmer jusqu'à 100 mots et phrases contenant un maximum de 12 caractères, afin de désigner comme il le souhaite les morceaux sur lesquels il travaille.

- 1 Presser la touche "MENU".
- 2 Utiliser la molette "JOG" pour sélectionner le menu **OPTION**, puis presser la touche "ENTER".
- 3 Utiliser cette même molette pour sélectionner l'option **USER WORD** et presser la touche "ENTER".
- 4 Utiliser de nouveau la molette "JOG" pour se positionner à l'endroit où le mot doit être saisi (il peut s'agir d'un mot existant qui doit être remplacé), puis presser les touches "SHIFT" et "MENU (TITLE)".

- 5 Saisir le mot ou la phrase désiré comme décrit plus haut (voir "Saisie et édition des noms de morceaux" page 26).

- 6 Cette opération achevée, presser la touche "ENTER". Il est alors possible d'effectuer la même opération pour un autre mot.

### CONSEIL

Utiliser cette fonctionnalité pour attribuer des noms aux sections musicales (certains sont déjà préprogrammés, mais si l'enregistrement porte sur de la musique classique, des termes tels que **Allegro** peuvent se révéler utiles).

Une autre possibilité est de programmer les noms des instruments les plus couramment utilisés (pour certains, le mot **Cornemuse** peut être bien plus utile que **Basse**).

Il est également possible de programmer les noms des musiciens dont les morceaux sont souvent enregistrés. Leurs noms peuvent ainsi servir de titres (par exemple, **Solo Joe**).

## 2 – Généralités–Menu " SONG" (morceau)

### Menu " SONG" (morceau)

Comme son nom le laisse entendre, le menu **SONG** (morceau) a trait au travail des morceaux.

Il permet de lancer, sauvegarder, copier et de protéger des morceaux, ainsi que de supprimer des données stockées sur le disque dur et non utilisées dans le morceau.

#### Création d'un nouveau morceau

Avant de commencer l'enregistrement, il faut créer un nouveau morceau sur le disque dur. Cette opération signale au système que toutes les données audio enregistrées sur le 788 devront être associées audit morceau tant qu'un autre n'aura pas été sélectionné. Les morceaux en cours de traitement au moment de la création du nouveau sont automatiquement sauvegardés sur le disque.

- 1 Presser la touche "MENU".
- 2 Utiliser la molette "JOG" pour faire défiler la liste et sélectionner l'option **SONG**, puis presser la touche "ENTER".
- 3 Déplacer le curseur sur l'option **CREATE**, puis presser la touche "ENTER" :

```
SONG CREATE
TITLE : SONG002
▶ RESOLUTION ... 16bit
[ENTER] .. EXEC
[EXIT] ... BACK
```

- 4 Presser les touches "SHIFT" et "TITLE" (MENU) pour saisir le titre à associer au nouveau morceau (voir "Saisie et édition des noms de morceaux" page 26).
- 5 Utiliser la molette "JOG" pour sélectionner la résolution d'enregistrement : 16 ou 24 bit. Il va de soi qu'un morceau enregistré avec une résolution 24 bit utilise plus de place sur le disque dur qu'avec une résolution 16 bit, mais la qualité audio est meilleure (la plage dynamique est plus subtile).
- 6 Presser la touche "ENTER/YES" pour clôturer la session de travail du morceau précédent et pour pouvoir lancer la création du nouveau.  
Si la création d'un nouveau morceau a été lancée par accident ou si cette procédure doit être annulée, presser la touche "EXIT/NO".

#### CONSEIL

Si, ultérieurement, il est nécessaire de nommer ou de renommer un morceau, presser la touche **SHIFT** + **MENU** (TITLE) pour saisir le titre devant lui être associé.

#### Sauvegarde d'un morceau

En règle générale, il n'est pas nécessaire d'effectuer une opération spécifique pour sauvegarder un morceau sur le disque dur du 788 car cela se fait automatiquement. La procédure décrite ici est une manière manuelle réversible d'enregistrer un morceau (voir "Retour à la version précédemment enregistrée d'un morceau" page 28) :

- 1 Presser la touche "MENU".

- 2 Si l'option **SONG** n'est pas sélectionnée, tourner la molette "JOG" jusqu'à ce qu'elle le soit, puis presser la touche "ENTER".
- 3 A l'aide de la molette, sélectionner l'option **SAVE**, puis presser la touche "ENTER".  
Des messages informent de la progression de la sauvegarde. Celle-ci achevée, le morceau peut être relancé afin de retravailler dessus.

#### Retour à la version précédemment enregistrée d'un morceau

Procéder comme suit si un morceau a été sauvegardé, soit manuellement, soit automatiquement (par exemple lors de la dernière fermeture de session) et qu'il est nécessaire de rappeler la version de ce morceau tel qu'il était avant d'être enregistré :

- 1 Presser la touche "MENU".
- 2 Si l'option **SONG** n'est pas sélectionnée, tourner la molette "JOG" jusqu'à ce qu'elle le soit, puis presser la touche "ENTER".
- 3 A l'aide de la molette, sélectionner l'option **REVERT**, puis presser la touche "ENTER".
- 4 Le 788 demande confirmation de cette opération. Presser la touche "YES" pour

annuler toutes les modifications apportées depuis la dernière sauvegarde, sur "NO" dans le cas contraire.

#### NOTE

Tous les enregistrements et toutes les éditions effectués depuis la dernière sauvegarde sont alors perdus et disparaissent de la liste des opérations pouvant être annulées (voir "Actions d'annulation et de restauration" page 70). Cette opération ne peut pas être annulée. S'assurer qu'aucune des modifications apportées depuis la dernière sauvegarde ne doit réellement être gardée avant de commander un retour à la version précédente.

### Lancement d'un morceau

Procéder comme suit pour lancer un morceau ayant préalablement été sauvegardé sur le disque dur (lorsqu'on appelle un nouveau morceau, celui sur lequel on était alors en train de travailler est automatiquement sauvegardé sur le disque dur) :

- 1 Presser la touche "MENU".
- 2 Si l'option **SONG** n'est pas sélectionnée, tourner la molette "JOG" jusqu'à ce qu'elle le soit, puis presser la touche "ENTER".
- 3 A l'aide de la molette, sélectionner l'option **LOAD**, puis presser la touche "ENTER".

- 4 Sélectionner le morceau devant être lancé (à partir du disque couramment sélectionné).  
Le morceau en cours de traitement est sauvegardé et celui venant d'être sélectionné est chargé.

#### NOTE

Ce menu dresse la liste de tous les morceaux stockés sur le disque (ou sur la partition de disque) sélectionné. Pour charger un morceau sauvegardé sur un autre disque (ou sur une autre partition du disque), il est d'abord nécessaire de sélectionner ce dernier ou cette dernière (voir le paragraphe "Sélection d'un disque" page 32).

### Suppression d'un morceau

Procéder comme expliqué ci-dessous pour libérer de la place sur une partition d'un disque et pour supprimer un ou plusieurs morceaux :

- 1 Presser la touche "MENU".
- 2 Si l'option **SONG** n'est pas sélectionnée, tourner la molette "JOG" jusqu'à ce qu'elle le soit, puis presser la touche "ENTER".
- 3 A l'aide de la molette, sélectionner l'option **ERASE**, puis presser la touche "ENTER".
- 4 Utiliser la molette pour sélectionner le morceau devant être supprimé, puis presser la touche "INSERT/MOVE" pour associer une marque de sélection (✓) à son nom.  
Si un morceau a été sélectionné alors qu'il n'aurait pas dû l'être, utiliser la touche "DELETE/SILENCE" pour le désélectionner.
- 5 Presser la touche "YES" pour supprimer le morceau sélectionné.

- 6 Le 788 demande la confirmation de cette opération. S'assurer que les morceaux sélectionnés peuvent tous être supprimés, puis presser la touche "YES".

#### NOTE

Cette opération ne peut pas être annulée, car la suppression d'un morceau est irrévocable. Toujours bien réfléchir avant d'annuler un ou plusieurs morceaux.

Ce menu permet uniquement de supprimer les morceaux stockés sur le disque (ou sur la partition du disque) couramment sélectionné. Pour supprimer un morceau sauvegardé sur un autre disque ou sur une autre partition, il est d'abord nécessaire de sélectionner ce dernier ou cette dernière (voir "Sélection d'un disque" page 32).

Si l'ensemble des morceaux stockés sur un disque ou sur une partition sont sélectionnés pour être supprimés, un nouveau morceau est automatiquement créé (avec une résolution 16 bit) dès que la suppression est effective.

### Copie d'un morceau

Ce menu permet d'effectuer deux types d'opérations : des morceaux peuvent être copiés afin de pouvoir travailler sur une copie de ceux-ci ou afin de réaliser une copie de sauvegarde sur des médias amovibles (il est également possible de faire une copie de sauvegarde sur un CD-R. L'explication de cette procédure fait l'objet d'un chapitre séparé : "Mastérisation et sauvegarde (CD-R)" page 72).

- 1 Presser la touche "MENU".
- 2 Avec la molette "JOG", sélectionner l'option **SONG**, puis presser la touche "ENTER".
- 3 Avec cette même molette, sélectionner l'option **COPY**, puis presser la touche "ENTER".
- 4 Sélectionner les morceaux à copier. Les mettre en surbrillance avec la molette, puis presser la touche "INSERT/MOVE" pour leur attribuer une marque de sélection (✓).

Si un morceau est sélectionné par erreur, utiliser la touche "DELETE/SILENCE" pour le désélectionner.

- 5 Une fois tous les morceaux devant être copiés sélectionnés, presser la touche "ENTER". Une liste indiquant l'ensemble des disques et des partitions de disques disponibles est alors affichée.
- 6 Avec la molette "JOG", sélectionner le disque (ou la partition de disque) sur lequel (laquelle) les morceaux sélectionnés doivent être copiés, puis presser la touche "ENTER".
- 7 Un message demandant à l'utilisateur de confirmer qu'il souhaite effectuer une copie s'affiche. Presser la touche "YES" pour lancer l'opération ou la touche "NO" pour l'annuler.

#### NOTE

Copier un morceau peut prendre un certain temps. Rester patient tout au long de cette opération. Ne jamais mettre le 788 hors tension tant que la copie n'est pas achevée.

## 2 – Généralités–Menu " SONG" (morceau)

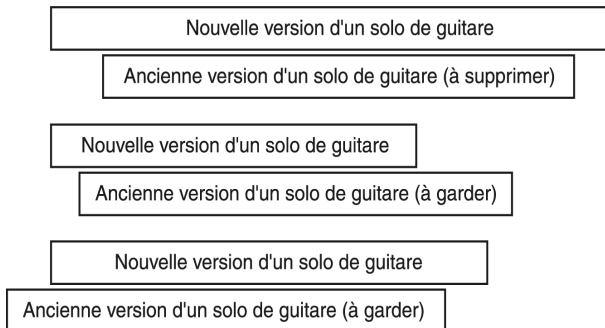
Si un morceau est copié sur le même support que son original, ils ont tous deux le même titre (la liste contient donc deux morceaux portant le même titre). Si deux copies du même morceau doivent être stockées sur le même disque (ou sur la même partition de disque), une de celles-ci doit être renommée aussitôt après avoir été copiée.

Au moment de la sélection des morceaux devant être copiés, seuls ceux stockés sur le support sélectionné sont inclus dans la liste. Si des morceaux stockés sur différents disques doivent être copiés, il est d'abord nécessaire de sélectionner ces derniers (voir "Sélection d'un disque" page 32) pour pouvoir ensuite sélectionner les morceaux souhaités.

### Suppression des espaces non utilisés par un morceau

Comme cela a déjà été précisé, un morceau n'est pas constitué seulement des données audio enregistrées, mais aussi de la "liste des morceaux" et des partitions enregistrées mais non utilisées.

On entend par "non utilisé" les parties d'un morceau ayant totalement été remplacées par d'autres. Si la nouvelle version ne recouvre pas l'intégralité de l'ancienne (si elle commence après, finit avant ou les deux), cette dernière n'est cependant pas supprimée.



Une piste virtuelle qui n'est pas couramment assignée comme étant une piste active n'est ici pas considérée comme étant "non utilisée".

Ne commencer à libérer de l'espace sur le disque dur qu'une fois que toutes les éditions ont été

effectuées (car il est impossible d'annuler cette opération). La procédure à suivre est la suivante :

- 1 **Presser la touche "MENU".**
- 2 **Avec la molette "JOG", sélectionner l'option SONG, puis presser la touche "ENTER".**
- 3 **Tourner de nouveau la molette jusqu'à ce que l'option DELETE UNUSED soit sélectionnée, puis presser la touche "ENTER".**
- 4 **Un message demandant à l'utilisateur de confirmer cette opération s'affiche alors. Presser la touche "YES" s'il est certain que tous les espaces non utilisés peuvent être supprimés, sinon presser la touche "NO".**

#### CONSEIL

Il est impossible d'annuler cette opération et toutes les parties non utilisées d'un morceau sont immédiatement perdues. Par sécurité, il est donc conseillé d'enregistrer le morceau sur un média SCSI amovible ou sur un CD-R avant de lancer cette opération de "nettoyage". Cette copie de sauvegarde permettrait de récupérer l'ancienne version ultérieurement si cela s'avérait nécessaire.

#### NOTE

Ne pas oublier qu'il est impossible d'annuler cette opération.

### Protection d'un morceau

Lorsqu'un morceau est protégé, son enregistrement ne peut pas être retravaillé (les touches **REC** et **READY** ne peuvent être utilisées), il ne peut pas être édité via les fonctions d'édition des pistes (voir le paragraphe "Edition des pistes" page 65) et il ne peut pas être effacé à l'aide des fonctions du menu SONG.

De même, il n'est pas possible d'y insérer des points de localisation ou d'en éditer d'autres déjà existants (voir "Opérations de localisation" page 60), sauf s'il s'agit de points IN et OUT programmés pour les opérations de répétition. Il est également impossible de réassigner des pistes virtuelles de manière permanente (comme expliqué dans le paragraphe "Assignation de pistes virtuelles" page 54). Une telle réassignation des pistes virtuelles ne peut se faire qu'à des fins d'écoute, mais en aucun cas de manière permanente.

Le lancement de certaines opérations fait que le système affiche une liste de tous les morceaux disponibles (par exemple pour le chargement d'un morceau). Dans ces listes, tous les morceaux

protégés sont signalés par la présence à côté de leur nom d'un symbole représentant un cadenas.

Un morceau ne peut être protégé ou déprotégé à n'importe quel moment que s'il a été sélectionné pour être chargé. Bien sûr, au moment de son enregistrement sur le disque dur, il est aussi possible de spécifier s'il doit ou non être protégé.

- 1 **Presser la touche "MENU".**
- 2 **Avec la molette "JOG", sélectionner l'option SONG, puis presser la touche "ENTER".**
- 3 **Tourner de nouveau la molette pour sélectionner l'option PROTECT, puis presser la touche "ENTER".**
- 4 **Toujours avec la molette, paramétrer la protection sur ON ou OFF, puis presser la touche "ENTER" pour confirmer ce paramètre.**

#### NOTE

Le morceau peut être renommé à ce stade (avant qu'il ne soit protégé) en pressant la touche **SHIFT + MENU (TITLE)**.

### Menu "DISK" (disque)

Toutes les fonctionnalités accessibles via ce menu ont trait à l'utilisation des disques (internes et externes) du 788. Dans ces disques ne sont pas inclus les lecteurs de CD-R ou de CD-RW, bien que ces derniers soient raccordés au 788 de la même

manière, via le bus SCSI. La raison à cela est que les fonctions liées à de tels lecteurs sont rassemblées dans un autre menu et font l'objet d'un chapitre séparé ("Mastérisation et sauvegarde (CD-R)" page 72).

### Formatage d'un disque

Avant de pouvoir commencer à travailler avec un nouveau disque encore jamais utilisé avec le 788, il est d'abord nécessaire de le "préparer". Comme en informatique, cette opération est appelée "formatage". Elle permet de s'assurer que toutes les sections du disque sont "nettoyées" et que des données peuvent y être enregistrées. En règle générale, cette opération ne doit être effectuée qu'une fois, lors de la première utilisation du disque.

#### NOTE

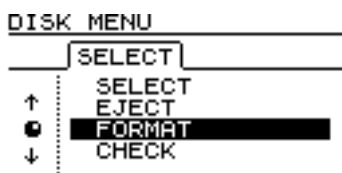
Le disque interne du 788 **n'a pas besoin** d'être formaté car il l'est déjà d'origine.

Lorsqu'un disque est formaté, toutes les données qui y étaient stockées sont effacées. Etant donné qu'il est impossible d'annuler un formatage, cette opération ne doit être lancée que s'il est certain qu'aucune des informations qu'il contient ne doit être gardée.

Le type de formatage réalisé avec le 788 n'est pas compatible avec celui effectué sur un ordinateur. Il est donc tout autant impossible de lire sur le 788 un disque formaté avec ordinateur que le contraire.

Procéder comme suit pour formater un disque raccordé au 788 :

- 1 Presser la touche "MENU".
- 2 Tourner la molette JOG/DATA jusqu'à ce que l'option DISK soit sélectionnée, puis presser la touche "ENTER".
- 3 Avec cette même molette, sélectionner l'option FORMAT, puis presser la touche "ENTER".



Le 788 scanne l'ensemble des disques SCSI présents, puis affiche une liste complète de ceux-ci.

- 4 Si cette liste contient plusieurs disques, utiliser la molette JOG/DATA pour la faire défiler et sélectionner celui devant être formaté avant de presser la touche "ENTER".



- 5 Régler les paramètres de formatage. Un disque peut être divisé en un certain nombre de partitions différentes ne pouvant peser chacune plus de 4096 Mo (soit 4 Go) et moins de 512 Mo. Utiliser la molette "JOG" pour choisir le paramètre souhaité : 4096, 2048, 1024 ou 512 MB.

Si la taille du disque n'est pas un multiple exact de ces valeurs, l'espace non utilisé à la fin de cette opération est rassemblé dans une partition la plus large possible dans laquelle tout l'espace resté disponible est inséré.

#### NOTE

Si la taille de partition choisie est la plus petite (512 Mo), le système ne permet pas de lancer une procédure de sauvegarde des morceaux sur un CD-R (voir "Sauvegarde sur CD-R" page 79).

#### CONSEIL

Il est utile de se rappeler qu'un CD stéréo de 74 minutes ayant une résolution 16 bit (c'est-à-dire avec deux pistes) pèse 650 Mo. Comme il a déjà été dit plus haut, il est difficile de dire exactement quelle quantité d'espace du disque sera utilisée par un morceau (car cela dépend de facteurs tels que le nombre de pistes virtuelles, etc.)

- 6 En règle générale, un formatage rapide convient (choisir YES pour l'option Quick Format). Dans certains cas cependant (par exemple lorsque le disque est fortement endommagé), il est préférable de ne pas choisir cette option (sélectionner NO).
- 7 S'assurer de nouveau que le disque peut bien être formaté en gardant bien en tête que toutes les données y étant stockées seront perdues.
- 8 Presser la touche "ENTER".
- 9 Un message demandant une nouvelle fois à l'utilisateur de confirmer cette opération s'affiche. Presser la touche "YES" pour lancer le formatage ou la touche "NO" pour laisser le disque dans son état courant.

## 2 – Généralités–Menu "DISK" (disque)

### NOTE

*Il n'est pas possible d'annuler le formatage d'un disque.*

*Il n'est nécessaire de formater un disque que dans l'une des circonstances suivantes : un nouveau disque amovible doit être utilisé (Zip®, Jaz®, etc.) ou un nouveau disque externe a été raccordé au 788. Il peut également être nécessaire de formater un disque lorsque ce dernier est*

*saturé et qu'on veut le réutiliser. Il est cependant bien plus prudent de supprimer les morceaux un par un plutôt que de lancer un formatage total du disque.*

*Dans la liste qui les énumère, les différents disques sont identifiés en fonction de leur numéro d'ID SCSI (de 0 à 6 car le numéro 7 est réservé au contrôleur interne du 788).*

### Sélection d'un disque

Cette opération permet de sélectionner le disque sur lequel de nouveaux morceaux vont être créés et sur lequel le travail va être effectué. Seuls les disques et partitions de disques formatés (voir "Formatage d'un disque" page 31) peuvent être sélectionnés comme étant le disque actif. De même, il ne peut y avoir qu'un seul disque actif au même moment.

**1 Presser la touche "MENU".**

**2 Avec la molette "JOG", sélectionner l'option DISK, puis presser la touche "ENTER".**

**3 Avec cette même molette, sélectionner ensuite l'option SELECT, puis presser la touche "ENTER".**

**4 Dans la liste qui s'affiche, sélectionner le disque ou la partition de disque souhaité, puis presser la touche "ENTER".**

### Ejection d'un disque

Cette opération ne s'applique qu'aux supports amovibles (disques magnéto-optiques, Zip et Jaz, etc.) car il est bien évident qu'un disque dur ne peut pas être "éjecté". Etant donné que les normes SCSI permettent à un disque de s'identifier lui-même comme pouvant ou non être éjecté et de communiquer cette information au dispositif de commande (ici, le 788), un disque ne pouvant pas être éjecté ne figurera jamais dans la liste de ceux pouvant l'être.

**1 Presser la touche "MENU".**

**2 Avec la molette "JOG", sélectionner l'option DISK, puis presser la touche "ENTER".**

**3 Mettre ensuite l'option EJECT en surbrillance, puis presser la touche "ENTER".**

**4 Sélectionner le disque devant être éjecté en pressant la touche "ENTER" (si plusieurs lecteurs de supports amovibles sont raccordés au 788, il n'est possible d'en sélectionner qu'un à la fois).**

### NOTE

*Lorsqu'un support amovible est utilisé par le 788, le bouton "Eject" de son lecteur est verrouillé. Le seul moyen d'éjecter un tel disque est de passer par le logiciel.*

### Contrôle des disques

Cette opération sert à passer en revue une seconde fois la liste des disques existants, lorsqu'un nouveau disque amovible a été inséré et qu'il est nécessaire que le 788 le reconnaisse.

**1 Presser la touche "MENU".**

**2 Utiliser la molette "JOG" pour sélectionner l'option DISK, puis presser la touche "ENTER".**

**3 Utiliser de nouveau la molette pour sélectionner l'option CHECK, puis presser la touche "ENTER".**

**Le morceau sur lequel on est alors en train de travailler est automatiquement fermé puis le**

**788 scanne tous les disques et toutes les partitions, ce qui peut prendre un certain temps. Une fois cette opération achevée, le morceau sur lequel on travaillait préalablement est rechargé.**

### NOTE

*Ne jamais mettre le 788 hors tension et ne jamais mettre l'un des lecteurs de disques qui y sont raccordés sous ou hors tension pendant qu'une opération de contrôle est en cours. De même, attendre qu'elle soit achevée pour insérer ou éjecter un support amovible (y compris les CD enregistrables).*



### Menu "OPTION"

Le menu **OPTION** permet de paramétrer diverses options système ayant trait au fonctionnement du 788. Il se décompose en quatre sous-menus : les options **GLOBAL** affectant l'unité dans son intégralité, les paramètres **MIXER** ayant trait au mixeur, les

paramètres **RECORDER** qui sont liés aux fonctions d'enregistrement du 788 et les paramètres **USER WORD** qui concernent la terminologie programmée par l'utilisateur ("Configuration et édition des mots préalablement programmés" page 27).

#### Options globales (GLOBAL)

Comme leur nom le laisse entendre, ces options ont trait au fonctionnement de l'unité dans son ensemble.

**Touches sensibles à la durée de pression** Certaines touches du 788 sont associées à deux fonctions différentes. Celle qui est déclenchée dépend de la durée pendant laquelle la touche concernée est pressée.

La commande "variateur de vitesse" est un bon exemple de ce phénomène. Si la touche **PITCH/SSA** n'est pressée que brièvement, c'est la fonction "variateur de vitesse" qui est activée. Si cette même touche est au contraire pressée plus longuement, le système affiche un écran dans lequel les paramètres du variateur de vitesse et d'écoute à vitesse ralentie peuvent être réglés.

La durée pendant laquelle une touche doit être pressée pour déclencher telle ou telle option peut varier de 0,3 à 2 secondes et est réglable par pas de 0,1 seconde.

**Temps de maintien en fonction crête** Les vu-mètres présents sur l'écran principal (voir "Affichage principal ("home")" page 26) et sur d'autres écrans peuvent être configurés pour mémoriser les valeurs crête.

Ce paramètre peut prendre 3 valeurs différentes : **OFF** (les vu-mètres ne mémorisent pas les valeurs crête), **ON** (les vu-mètres mémorisent les valeurs crête pendant plus ou moins 1 seconde, puis l'information s'efface) ou **KEEP** (la valeur crête est mémorisée jusqu'à ce que celle-ci change).

Utiliser les touches curseur pour sélectionner le paramètre souhaité et la molette "JOG" pour le modifier.

#### CONSEIL

*Le paramètre **KEEP** s'avère plutôt utile s'il est nécessaire de connaître constamment les valeurs maximales. Cependant, il est impossible de surveiller constamment les vu-mètres tout au long d'un enregistrement ou d'une répétition.*

**Temps de descente en fonction crête** Le temps de descente peut être configuré entre **0ms** et **100ms**, par pas de 10 ms. Utiliser pour cela les touches curseur afin de sélectionner le paramètre, puis la molette "JOG" pour le modifier.

Il est à noter que les vu-mètres sont toujours en mode crête et que le temps de montée est fixe.

#### Paramètres relatifs au mixeur

Dans ce sous-menu, un seul paramètre est réglable :

**Paramètres du fader** Cette option permet de paramétrer les relations devant être établies entre les faders virtuels et physiques lorsqu'une configuration

donnée doit être restaurée. Se référer au paragraphe "Faders internes (virtuels) et physiques" page 45 pour obtenir de plus amples détails à ce propos.

#### Paramètres relatifs à l'enregistreur

Ce sous-menu permet de régler deux paramètres. Ces derniers sont interdépendants et ont trait au fonctionnement de l'enregistreur du 788.

Il s'agit des temps de "pre-roll" et de "post-roll", qui sont associés aux fonctions d'arrêt et de déclenchement automatique de l'enregistrement. On appelle temps "*pre-roll*" la différence temporelle entre le moment où commence la lecture avant le déclenchement de l'enregistrement et le moment où l'enregistrement commence effectivement. On appelle temps "*post-roll*" la différence temporelle entre le moment où l'enregistrement s'arrête et celui

où la lecture s'arrête (après un arrêt automatique de l'enregistrement ou une séance de répétition). Se référer au paragraphe "Enregistrement en insertion automatique (Auto Punch)" page 55 pour obtenir de plus amples détails à ce sujet.

Le paramétrage de ces deux temps s'effectue de la même façon. Sélectionner le champ auquel il est associé, puis modifier sa valeur à l'aide de la molette "JOG".

Ces deux temps doivent être compris entre les valeurs minimales et maximales de **1** et **9,9** secondes.

#### Paramètres "USER WORD" (terminologie utilisateur)

La procédure à suivre pour régler ces paramètres est décrite dans le paragraphe dédié à la saisie et

édition des titres ("Configuration et édition des mots préalablement programmés" page 27).

## 3 – Avant l'enregistrement

Précédemment, nous avons vu comment il fallait connecter les instruments à l'appareil ("Raccordement du 788 à d'autres dispositifs" page 22). A présent, nous allons examiner comment les signaux passent des connecteurs d'entrée, situés à l'arrière du 788, vers les pistes d'enregistrement.

Ce processus est appelé *assignation*. Pour assigner des signaux à certaines voies spécifiques du 788, il existe deux méthodes : l'une, décrite ci-dessous, est

le "paramétrage rapide" (Quick setup) ; l'autre, qui est la méthode manuelle, est détaillée dans les pages suivantes ("Fonction d'assignation du 788" page 36).

La théorie du dispatching est expliquée dans la section "Assignation" page 13. Ne pas hésiter à s'y reporter, pour bien comprendre les principes de cette fonctionnalité propre au 788.

### Paramétrage rapide (Quick Setup)

Cette fonction permet de sélectionner l'un des trois modes d'assignation prédéfinis, parallèlement à une égalisation (EQ) par défaut, puis de transmettre ces paramètres lors de l'enregistrement, du mixage ou autre.

- 1 Presser la touche "QUICK SETUP" se trouvant près de l'écran.
- 2 Utiliser la molette de sélection "JOG", afin de choisir l'une des options RECORDING, MIX DOWN ou BOUNCE 7/8 (enregistrement, mixage ou recopie de pistes). Ces fonctions sont décrites dans le

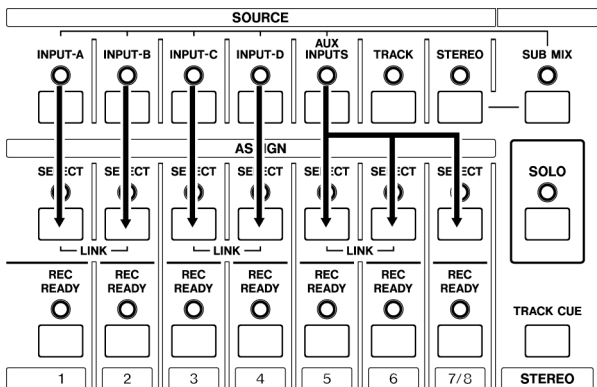
paragraphe intitulé "Bibliothèques des assignations et des configurations" page 91.

- 3 Appuyer sur la touche "ENTER". La sélection courante apparaît à l'écran, avec le schéma des assignations (voir plus loin "Visualisation des assignations" page 37).
- 4 Retourner à l'écran principal, en pressant la touche "HOME/ESC" ("Affichage principal ("home)")" page 26).

Une fois ce paramétrage rapide effectué, il est ensuite possible de l'affiner ("Fonction d'assignation du 788" page 36).

### RECORDING (Enregistrement)

Le paramétrage de la fonction RECORDING permet de spécifier les assignations suivantes :



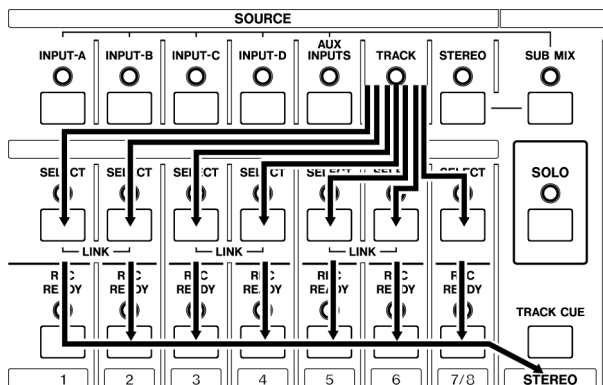
Les entrées de **A** à **D** sont assignées aux voies **1** à **4**, tandis que les entrées auxiliaires (**AUX INPUTS**) sont assignées aux voies **5** et **6** et à la voie **7-8**.

Une bonne pratique consiste, dans un projet, à commencer par enregistrer les pistes principales, ce qui permet d'enregistrer simultanément six sources externes.

## 3 – Avant l'enregistrement – Paramétrage rapide (Quick Setup)

### MIX DOWN (Mixage)

Lorsque cette option est sélectionnée, ce sont les assignations suivantes qui sont paramétrées :



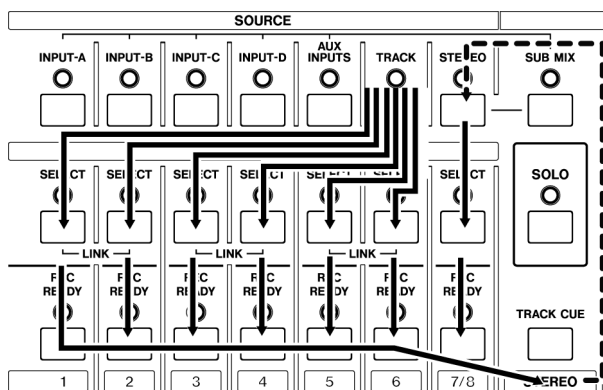
Avec cette configuration, les huit pistes enregistrées sont directement assignées aux voies portant le numéro correspondant, prêtes ainsi pour le mixage.

#### CONSEIL

Si des instruments synchronisés via le signal MIDI doivent être intégrés au mixage final, il est possible d'assigner les entrées A à D et les entrées AUX INPUTS au mixeur auxiliaire (logiciel) ("Assignation d'entrées au mixeur auxiliaire" page 37). Ceci permet d'obtenir un total de 14 sources de signaux (outre les retours d'effets internes).

### BOUNCE 7/8 (Recopie des pistes)

Cette fonction permet de prendre six pistes enregistrées et de les mixer sur les deux pistes du bus STEREO, afin qu'elles soient ensuite enregistrées sur les pistes 7 et 8 :



Les voies 1 à 6 sont alimentées par les pistes 1 à 6, puis transférées vers le bus STEREO.

Les niveaux et autres caractéristiques propres aux pistes enregistrées sont ajustés grâce aux contrôles des voies. Le niveau global du signal mixé, lui, est

ajusté à l'aide des faders propres aux pistes de destination (dans l'exemple, il s'agit du fader 7/8).

Il est également possible d'insérer au bus STEREO un compresseur pré-fader, avant que le signal ne passe par les voies 7 et 8 ("Utilisation de l'unité EFFECT 2 comme processeur dynamique stéréo" page 82). Dans ce type de situation, il est recommandé de prendre des précautions lors de l'utilisation de processeurs dynamiques.

#### NOTE

Bien que cela soit tout à fait possible, il n'est pas recommandé d'utiliser simultanément des processeurs dynamiques stéréo et des processeurs dynamiques de voies.

#### CONSEIL

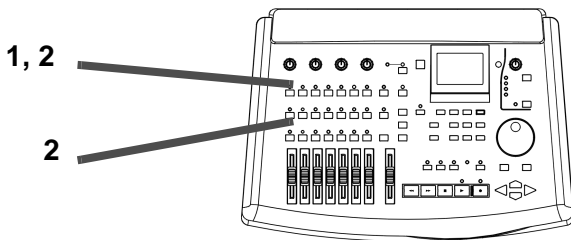
L'exemple désigne les pistes 7 et 8 comme destination de la fonction de "recopie". Il va de soi que toute autre paire de pistes peut être utilisée (à condition de ne pas essayer de recopier les pistes sur elles-mêmes).

### Fonction d'assignation du 788

Cette section décrit les différentes façons d'utiliser le panneau de dispatching, selon les paramètres requis.

#### Assignation de sources aux voies du mixeur

Afin d'assigner une source d'entrée (**INPUT A à D**, **AUX INPUTS**, **TRACKS** (pistes) enregistrées ou mixage **STEREO**) à une voie du mixeur :



- 1 Sélectionner la "SOURCE" qui doit entrer dans le mixeur, en pressant sur la touche correspondante et en la maintenant enfoncée. Le voyant correspondant clignote.

Si la source est déjà assignée, le (ou les) voyant(s) "SELECT" des voies de destination clignotent, pendant que la touche est maintenue enfoncée.

- 2 Tout en pressant et en maintenant enfoncée la touche "SOURCE", appuyer sur la touche "SELECT" de la voie du mixeur par laquelle doit entrer la source.
- 3 Les voyants des touches "SOURCE" et "SELECT" clignotent simultanément, indiquant ainsi que l'assignation a été effectuée.

#### NOTE

*Il est possible d'assigner une source à plusieurs voies, mais non l'inverse (chaque voie n'accepte qu'une seule source à la fois). Si une source a été assignée à plusieurs voies de destination, chacune d'elles doivent être désélectionnées individuellement (presser et maintenir enfoncée la touche **SOURCE**, puis les touches **SELECT** des voies).*

*Si une source stéréo (**AUX INPUT** ou **STEREO**), est assignée et qu'ensuite on presse la touche **SELECT** de l'une des voies d'une paire stéréo (ou celle des voies 7/8), la source stéréo est liée aux deux voies de la paire.*

*Si des entrées (**INPUT**) sont assignées aux voies 7 et 8, il ne faut pas oublier que les entrées A et C ne peuvent être assignées qu'à la voie 7 et les entrées B et D à la voie 8.*

*Si une source stéréo (**AUX INPUT** ou **STEREO**) est assignée à une voie mono "non liée", le lien stéréo se créera automatiquement.*

*Si on assigne une source mono à une paire stéréo "groupée" (ou aux voies 7/8), le signal est partagé entre les deux voies.*

#### CONSEIL

*Cette opération peut être également effectuée en pressant et en maintenant enfoncée la touche **SELECT** de la voie du mixeur, puis en appuyant sur la touche **SOURCE** de la source.*

#### Suppression d'assignations

Si l'assignation d'une entrée à une ou des voie(s) doit être supprimée :

- 1 Presser et tenir enfoncée la touche "SOURCE" de l'entrée à "désassigner".

Le voyant se met à clignoter, ainsi que ceux de toutes les voies auxquelles l'entrée a été assignée.

- 2 Presser la touche "SELECT" des voies dont le voyant signale qu'elles sont actuellement assignées. Les voyants cessent de clignoter.

#### NOTE

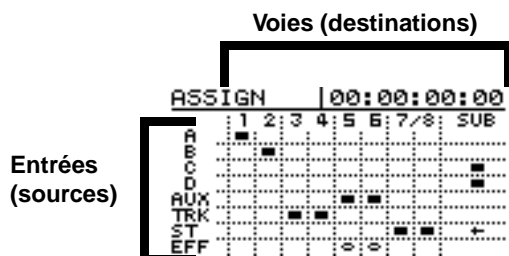
*Si une source a été assignée à deux voies groupées (y compris les voies 7-8), le fait de presser sur la touche **SELECT** de l'une des voies a pour effet de "désassigner" les deux voies de la paire. En revanche, si un lien stéréo a été créé de manière automatique lors de l'assignation d'une source stéréo, les deux voies ne seront pas automatiquement "désolidarisées".*

#### CONSEIL

*Cette opération peut être également effectuée en pressant et en maintenant enfoncée la touche **SELECT** de la voie du mixeur, puis en appuyant sur la touche **SOURCE** de la source.*

### Visualisation des assignations

- 1 Presser conjointement les touches "SHIFT" + "QUICK SETUP" ("ASSIGN MAP"), afin de faire apparaître le schéma d'assignation à l'écran.



Les huit pistes et le mixeur secondaire figurent dans la partie supérieure de l'écran.

Les entrées (sources) apparaissent dans la partie gauche de l'écran.

Lorsqu'une source est assignée à une voie, cet état est représenté par un rectangle placé à l'intersection ligne/colonne correspondante (une flèche indique lorsque le mixeur auxiliaire est assigné au bus stéréo).

- 2 Au fur et à mesure que des assignations sont créées ou supprimées, elles sont visualisées à l'écran.
- 3 Une fois les assignations créées et visualisées, presser la touche "HOME/ESC" afin de revenir à l'écran principal.

### Assignation des voies vers les pistes

Dans un système composé d'un mixeur et d'un enregistreur séparé, il est parfois nécessaire d'indiquer à quelle piste de l'enregistreur doit correspondre telle ou telle voie du mixeur.

Avec le 788, inutile de se préoccuper de cela. La voie 1 du mixeur est automatiquement envoyée vers la piste 1, la voie 2 vers la piste 2 et ainsi de suite.

### Assignation des pistes vers les voies

La touche **TRACK** sert à assigner les pistes enregistrées aux voies du mixeur, de telle manière qu'elles puissent être relues via celui-ci, avec les fonctionnalités procurées par chacune des voies (EQ, départs effets et auxiliaires, fader et panoramique, etc.).

La touche **TRACK** est une touche unique permettant d'assigner les différentes pistes aux différentes voies.

Si l'on appuie sur la touche **SELECT** d'une voie du mixeur, pendant que la touche **TRACK** est pressée et maintenue enfoncée, la piste portant le numéro de la voie sélectionnée est assignée à cette dernière (la piste 1 à la voie 1, la piste 2 à la voie 2, etc.).

Lorsque l'on presse la touche **SELECT 7/8**, les deux pistes concernées sont assignées à la paire.

### Assignation d'entrées au mixeur auxiliaire

Le mixeur auxiliaire (touche **SUB MIX**) est à la fois source et destination d'une assignation.

En tant que source, il ne peut être assigné qu'au mixage **STEREO**.

En tant que destination, il peut être utilisé par les quatre entrées et par la paire **AUX INPUT**.

Le mixeur auxiliaire est doté de faders (virtuels) pour chacune de ses entrées, ainsi que de contrôles panoramiques (virtuels).

Pour assigner des entrées au mixeur auxiliaire :

- 1 Presser et maintenir enfoncée l'une des quatre touches "INPUT SOURCE" ou la touche "AUX INPUTS".

Le voyant se met à clignoter.

- 2 Appuyer sur la touche "SUB MIX". Le voyant se met à clignoter, ainsi que tous ceux des autres entrées qui ont été assignées au mixeur auxiliaire.

### Assignation du mixeur auxiliaire au bus stéréo

Pour assigner les sorties du mixeur auxiliaire au bus **STEREO** :

- 1 Presser et maintenir enfoncée la touche "SUB MIX". Le voyant se met à clignoter, ainsi que tous ceux des entrées qui lui sont assignées.
- 2 Appuyer sur la touche "STEREO", afin d'assigner les sorties du mixeur auxiliaire au bus de sortie stéréo.

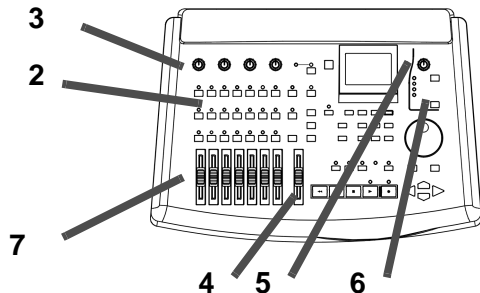
Pour plus de détails sur la façon d'utiliser le mixeur auxiliaire, se reporter au paragraphe "Mixeur auxiliaire" page 48.

La création et la suppression des assignations par rapport au mixeur auxiliaire s'effectuent exactement de la même manière que pour toutes les autres assignations ("Suppression d'assignations" page 36).

## 3 – Avant l'enregistrement–Mode d'écoute

### Mode d'écoute

Afin de s'assurer que tous les raccordements sont corrects, il est nécessaire d'écouter les sources de signaux alimentant les entrées, de même que ce qui a été enregistré précédemment.



- 1 Vérifier que tous les équipements sont bien connectés et sous tension.
- 2 La source étant connectée à l'une des quatre entrées (de A à D) du 788, assigner cette entrée à une voie du mixeur ("Fonction d'assignation du 788" page 36). Si une guitare électrique est utilisée comme source du signal, s'assurer qu'elle est effectivement branchée à l'entrée D et que le commutateur

"MIC/GUITAR" se trouve sur la position "GUITAR".

- 3 Vérifier que le contrôle du niveau des entrées (TRIM) correspond au niveau de la source en entrée (soit le niveau LINE, soit le niveau MIC, ou entre les deux selon le niveau du signal).
- 4 Positionner le fader STEREO sur la valeur "nominale" (0) et le fader de la voie assignée sur la valeur minimale ( $-\infty$ ).
- 5 Régler le contrôle du niveau des sorties (MONITOR LEVEL) sur une position correspondant à peu près à deux heures.
- 6 Vérifier que le voyant d'écoute STEREO est allumé (si ce n'est pas le cas, appuyer sur la touche supérieure de sélection MONITOR).
- 7 Activer la source entrée et monter progressivement le fader de la voie jusqu'à ce que le son soit audible.

Les repères gradués situés à droite de l'écran principal ("Affichage principal ("home")" page 26) indiquent le volume global du signal stéréo.

### Si aucun son n'est audible

Si, après avoir suivi les étapes présentées ci-dessus, aucun son n'est audible, il est recommandé de vérifier les points suivants :

- S'assurer que toutes les connexions sont bien établies entre l'amplificateur et les enceintes de contrôle, ainsi que celles reliant le 788 à l'amplificateur.
- Vérifier que le volume de l'amplificateur n'est pas fermé et que ses sélecteurs de source, le cas échéant, sont positionnés sur la source correcte.
- Si la source sonore est un instrument électro-acoustique, s'assurer que le réglage de son volume n'est pas à "0". Si la source est un microphone, vérifier que le commutateur ON/OFF est effectivement sur la position ON. Dans tous les cas, contrôler la qualité des connexions entre la source sonore et le 788.
- Les commandes TRIM en entrée du 788 doivent être réglées sur un niveau convenable et l'entrée doit être assignée à la voie dont le fader est en cours de manipulation.

### Ecoute des pistes enregistrées

Voici les règles de base permettant de contrôler le son provenant des pistes du 788 (dans l'exemple ci-dessus, l'écoute portait sur la source d'entrée, non sur la piste) :

- **Pendant l'enregistrement sur une piste ou lorsque l'enregistrement est prêt à avoir lieu** (voyant REC READY allumé ou clignotant), utiliser la touche CUE de la section monitor, afin d'écouter le son issu de la piste. Il est possible de contrôler son volume (ainsi que le volume du signal transmis à la piste) grâce au fader de voie et à la position panoramique de l'enregistrement, en utilisant le logiciel de commande correspondant ("Fader et panoramique" page 45).
- **Si une piste a été enregistrée et que l'on souhaite l'écouter pendant l'enregistrement d'autres pistes**, utiliser la touche CUE de la section monitor et la fonction TRACK CUE du mixeur, décrite ci-après ("Ecoute des sons enregistrés (TRACK CUE)" page 39).
- **Si un mixage est effectué alors qu'une piste est assignée à une voie**, ladite piste est automatiquement retirée du mixage CUE (les réglages de la fonction TRACK CUE du mixeur n'ont aucune incidence). Utiliser le fader de voies et les contrôles de panoramique logiciel, afin de modifier le niveau et la position dans le mixage stéréo (but généralement recherché ici).

### Ecoute des sons enregistrés (TRACK CUE)

Après avoir enregistré quelques passages, il sera nécessaire d'écouter ces enregistrements, faute de quoi il ne sera pas possible d'effectuer un nouvel enregistrement "overdub" synchronisé, etc. Pour cela, il suffit d'utiliser la fonction **TRACK CUE** du mixeur.

Il s'agit d'un petit mixeur logiciel procurant une sortie stéréo à partir des huit pistes d'enregistrement. Cette sortie n'est accessible que via les connecteurs **MONITOR OUTPUT** (sortie écoute) ou **PHONES** (casque) - elle n'est jamais disponible à partir du **STEREO OUTPUT** (sortie stéréo).

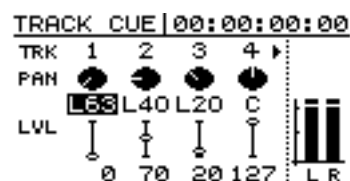
Cette application permet de fournir un mixage "écoute" aux musiciens qui doivent enregistrer leur partie en "overdub". Par exemple, on peut avoir un mixage assez soutenu avec le pied de grosse caisse et une ligne de basse afin de garder le tempo.

Ce mixage "cue" n'est audible que via les sorties **MONITOR OUTPUT** (écoute) ou **PHONES** (casque) et lorsque le voyant de la touche **CUE** est allumé (au-dessus de la molette **JOG**). Si ce voyant est éteint, il n'est pas possible d'écouter le mixage.

Pour effectuer des ajustements sur le mixage "cue" :

- 1 Presser la touche "**TRACK CUE**" (située au-dessus du fader "**STEREO**").
- 2 Il est possible de voir quatre pistes à la fois et d'effectuer les réglages pour celles-ci. Si l'on désire voir les quatre pistes suivantes, il suffit d'appuyer sur la touche "**SELECT**" d'une des pistes non visualisées. On peut également presser les touches curseur ◀ et ▶, afin de

déplacer ce dernier vers la gauche ou la droite de l'écran.



- 3 La partie supérieure des contrôles ("**PAN**") indique la position de la piste par rapport à l'image panoramique de la stéréo. Déplacer le curseur pour mettre l'un des réglages en surbrillance (dans l'illustration ci-dessus, il s'agit du contrôle "**PAN**" de la piste 1) et effectuer le réglage via la molette "**JOG**".

La plage de réglage s'étend de **L 63** (extrême gauche) à **R 63** (extrême droite), en passant par le centre (**C**).

- 4 Déplacer le curseur jusqu'à la ligne inférieure de l'écran, afin de régler le niveau de volume de chaque piste à mixer, de **0** (minimum) à **127** (maximum).

#### NOTE

Les "faders" virtuels représentés dans l'écran ci-dessus n'ont aucune relation avec les faders physiques présents sur le 788.

- 5 Ajuster le niveau global du mixage des pistes à l'aide de la commande de réglage (**MONITOR LEVEL**) figurant à droite de l'affichage écran.

### Mode d'écoute de pistes prêtes pour enregistrement

Lorsqu'une piste est prête pour l'enregistrement (c.-à-d. que la touche **REC READY** correspondant à cette piste a été pressée et que le voyant rouge clignote), il est possible d'écouter les signaux arrivant sur ladite entrée, si le voyant **CUE** de la section monitor est allumé.

Les niveaux d'écoute des signaux provenant des pistes enregistrées peuvent être ajustés en se servant du mixeur décrit précédemment.

Les faders des voies permettent d'ajuster les différents niveaux des signaux envoyés vers les pistes à enregistrer et leurs niveaux dans le mixage d'écoute **CUE**. Les paramétrages de ce dernier n'ont pas d'incidence sur ces niveaux ou ceux auxquels les pistes enregistrées peuvent être écoutées.

Outre cela, dans l'écran principal, les bargraphs des pistes auxquelles les entrées ont été assignées indiquent le niveau du signal entrant.

Dès que les pistes prêtes pour enregistrement sont "relues", les signaux entrants sont mixés avec les signaux lus.

Il va de soi que si l'on enregistre sur une piste prête pour enregistrement, aucun signal enregistré antérieurement ne peut être écouté et que seul le signal entrant est audible.

#### CONSEIL

Pour éviter toute interférence entre des signaux indésirables (bruits parasites du microphone, de la guitare, etc.) et la relecture destinée à contrôler la qualité d'une prise, il faut prendre l'habitude de mettre en position **OFF** la touche **REC READY** de chacune des pistes prêtes pour l'enregistrement ou bien de mettre en service la fonction **CUE** et de désactiver tous les autres contrôles (**STEREO**) avant d'effectuer la relecture. Ensuite, ne pas oublier de rétablir les valeurs initiales du mode écoute avant de reprendre l'enregistrement.

#### NOTE

Lors d'opérations de réenregistrement (voir le paragraphe "Enregistreur" page 49), la situation est sensiblement différente, du fait que l'enregistrement à partir du disque dur est silencieux, aussi bien lors de la répétition du réenregistrement que durant l'enregistrement lui-même.

## 3 – Avant l'enregistrement–Mode d'écoute

### Options d'écoute supplémentaires

La touche **SELECT** située sous le bouton du niveau d'écoute (**MONITOR LEVEL**) permet de sélectionner le type des signaux que l'on peut écouter via les sorties **MONITOR OUPUT** et **PHONES** (casque).

Outre la piste **CUE**, que l'on peut activer séparément, les sources d'écoute disponibles sont les suivantes :

<b>STEREO</b>	Sortie stéréo
<b>EFF SEND</b>	Signal global transmis à la boucle d'effet interne ("Utilisation d'EFFECT 1 comme processeur d'effets stéréo dans une boucle d'effets" page 82)
<b>AUX OUT</b>	Signal global transmis à la boucle AUX (qui peut être interne ou externe, voir "Utilisation d'EFFECT 2 comme processeur d'effets stéréo dans la boucle d'effets AUX" page 83)
<b>SUB MIX</b>	Signal stéréo du mixeur auxiliaire (voir "Mixeur auxiliaire" page 48)

Afin de sélectionner la source du mode écoute, presser la touche **SELECT**. Les voyants correspondant aux sources listées ci-dessus s'allument successivement à chaque nouvelle pression sur la touche.

### Mode écoute en mono

Bien que cela puisse paraître étonnant, il y a parfois des occasions qui préconisent d'écouter en mono le travail effectué. Par exemple, si celui-ci est destiné à être écouté sur de petits appareils de radio ou des magnétophones à cassettes, etc. Ou encore, si le mixage est prévu pour la télévision ou de la vidéo et que les auditeurs ne sont pas supposés être équipés de matériel stéréo, cela peut faire partie intégrante du processus de production.

**1 Presser et maintenir enfoncée la touche "SHIFT", puis appuyer sur la touche monitor "SELECT".**

Une cinquième option correspond à la situation dans laquelle tous les voyants sont éteints. Il est alors possible d'écouter la piste **CUE** du mixage, indépendamment de tout autre signal.

#### CONSEIL

*Lors de l'enregistrement, il est probable qu'il soit nécessaire d'écouter la piste "cue" (enregistrements antérieurs).*

*En particulier, lors du mixage, l'écoute de la source **STEREO** est tout à fait possible, en tant que résultat final du mixage. Etant donné que les pistes sont transmises aux voies au cours du mixage, la fonction piste **CUE** n'a aucune utilité dans cette circonstance. La touche **CUE** doit donc être éteinte.*

*Dans les deux cas, enregistrement et mixage, il peut être utile parfois d'écouter ce qui est transmis aux bus "effect" et "aux", ainsi que de pouvoir isoler le mixeur auxiliaire.*

**Le voyant de la source quelconque qui a été sélectionnée ("STEREO", "EFF SEND", "AUX OUT", "SUB MIX", "CUE") se met à clignoter, signalant que le mode écoute en mono est désormais en fonction.**

**2 Pour revenir au mode d'écoute stéréo, presser de nouveau la touche "SELECT". Le voyant de la source cesse de clignoter et reste allumé en continu.**

#### NOTE

*Si aucune source n'était sélectionnée lors du basculement entre mono et stéréo, celle qui sera sélectionnée ensuite indiquera l'état du mode écoute par le clignotement (mono) ou l'allumage fixes (stéréo) du voyant.*



## Fonction de mixage

Le 788 dispose de 7 faders de voie physiques. Ceux-ci assurent le contrôle de 6 voies mono et d'une paire de voies stéréo. Les signaux dirigés vers ces voies proviennent, soit des connecteurs d'entrée, soit des pistes enregistrées.

Le parcours basique du signal dans chaque voie de la section mixeur du 788 est le suivant :

- Assignation entrée/voie (connecteur d'entrée ou piste)
- Réglage/commutation Pad/gain numérique
- Egaliseur commutable 3 bandes
- Fader
- Départ effet (pré ou post fader)
- Départ Aux send (can be pre- or post-fader)
- Réglage panoramique

Les voies sont groupables par paires stéréo. Elles peuvent ainsi partager des commandes et des réglages.

Sur chaque voie, les modules d'effets internes peuvent être utilisés de nombreuses manières différentes notamment, comme processeurs dynamiques ou multi-effets en ligne.

En plus de ces voies, il existe un mixeur auxiliaire qui peut servir à prendre en compte les signaux issus des entrées **A** à **D** et des **entrées AUX INPUT**. Ceux-ci sont ensuite dirigés vers les sorties stéréo via les commandes de panoramique et de volume. Se reporter au § "Assignation d'entrées au mixeur auxiliaire" page 37 pour savoir comment assigner les entrées à ce mixeur auxiliaire et le § "Mixeur auxiliaire" page 48 pour savoir comment effectuer les réglages.

Pour permettre la restitution sonore des pistes enregistrées, la sortie du mixeur est dirigée vers les sorties d'écoute et la sortie casque. L'opération est décrite dans le § "Ecoute des sons enregistrés (TRACK CUE)" page 39.

## Voies groupées

Lorsque le 788 est utilisé pour mixer et enregistrer une source stéréo (un synthétiseur ou la sortie d'un périphérique d'effet stéréo, par exemple), il est souvent utile de grouper 2 voies ensemble. Ainsi, les modifications réalisées sur une des voies s'appliquent automatiquement à l'autre.

Il est possible de grouper par paires les voies suivantes : **1** et **2**, **3** et **4**, **5** et **6**.

Il est à noter que les voies **7** et **8** sont toujours groupées comme paire stéréo et qu'elles ne peuvent pas être séparées.

Les paramètres groupés lorsque 2 voies sont elles-mêmes groupées sont les suivants :

- Réglage/commutation Pad/gain numérique
- Etats Solo
- Commandes et commutation d'égalisation
- Niveaux départs effet et AUX
- Réglages d'effet
- Faders (les faders de voie impairs commande le niveau de la paire de voie)

### Pour grouper 2 voies

- 1** Presser et maintenir enfoncée la touche "SELECT" de l'une des voies de la paire concernée. Son voyant clignote, en même temps que celui de la source assignée.
- 2** Presser l'autre touche "SELECT" de la paire groupée (comme indiqué ci-dessus) puis, relâcher les 2 touches .

- 3** Les voyants "SELECT" des 2 voies groupées par paire s'allument, en même temps que ceux des sources assignées.

#### NOTE

*Si un autre voyant SELECT clignote lorsqu'on maintient la touche SELECT d'une voie, cela signifie que cette paire est déjà groupée. Presser la touche SELECT de l'autre voie permet de dégroupier la paire.*

### Pour dégroupier une paire de voies

- 1** Presser et maintenir enfoncée la touche "SELECT" de l'une des voies de la paire concernée. Le voyant clignote, de même que celui de l'autre voie de la paire et celui de la source assignée.

- 2** Presser la touche "SELECT" de l'autre voie de la paire puis, relâcher les touches.

Lorsque les touches "SELECT" sont relâchées, le voyant de la 1ère voie sur laquelle la 1ère touche a été pressée s'allume.

## 4 – Mixage—Opérations basiques

### Notes concernant les voies groupées

Lorsqu'une paire groupée est créée, les réglages "Pan" des 2 voies sont positionnés complètement à gauche (voie impaire) et complètement à droite (voie paire), sans qu'il soit tenu compte des positions précédentes. Cependant, les réglages de panoramique réalisés lorsque les voies sont groupées par paire sont maintenus lorsque celles-ci sont dégroupées.

Si une source stéréo (**STEREO** ou **AUX INPUT**) est assignée à une des voies d'une paire stéréo potentielle, les 2 voies sont automatiquement groupées comme une paire.

Si l'on assigne une source **STEREO** ou **AUX INPUT** à une paire de voies stéréo, cette paire est alors dégroupée. La liaison est rompue, mais la source stéréo est assignée à chacune des voies.

### Opérations basiques

Les touches "**SELECT**" des voies ont été précédemment présentées (dans le § "Assignation de sources aux voies du mixeur" page 36) d'une manière qui expliquait comment elles intervenaient dans l'affectation des signaux d'entrée vers les voies du mixeur et comment les voies étaient groupées ou dégroupées.

Elles peuvent également servir à sélectionner les voies lors des paramétrages de mixage, conjointement avec les touches **EQ**, **SEND** et **FADER/PAN** :

**EQ** Permet d'effectuer les réglages d'égalisation et de pad/gain numérique

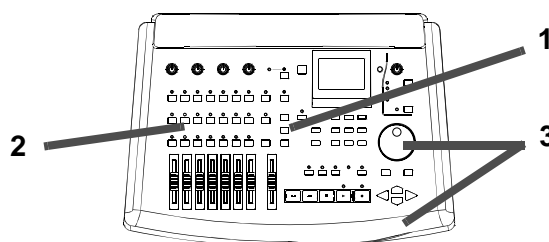
**SEND** Permet d'effectuer les réglages pré/post/off, les réglages de niveau et de pan pour les départs de voie, ainsi que les réglages niveau de départ Master (départ effet et Aux)

**FADER/PAN** Permet une visualisation des niveaux de fader (y compris, le niveau interne), ainsi que le réglage Pan

- 1 Presser la touche "**EQ**", "**SEND**" ou "**FADER/PAN**".

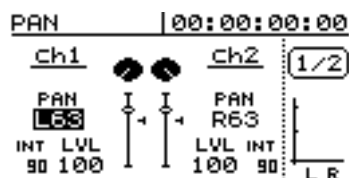
L'affichage est modifié et permet la visualisation des réglages courants pour le paramètre concerné et le ou les voies sélectionnées.

- 2 Presser la touche "**SELECT**" de la voie dont les paramètres doivent être édités.
- 3 Utiliser la molette et les touches curseur pour modifier les valeurs, comme indiqué dans cette section.



### A propos des écrans

L'exemple ci-dessous détaille les réglages de panoramique pour les voies 1 et 2 :



Dans ces écrans de "voie", la partie inférieure droite est utilisée pour une paire de vu-mètres type "bargraph". Ceux-ci indiquent le niveau courant de la

sortie écoute. La localisation temporelle courante est également visible sur la première ligne de l'écran.

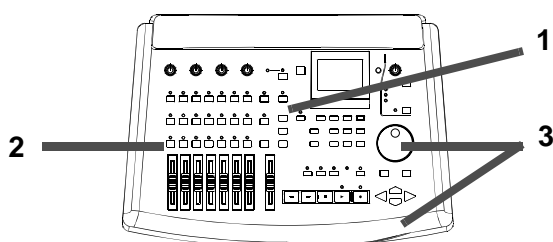
Si 2 voies sont groupées sous forme de paire (se reporter au § "Pour grouper 2 voies" page 41), il est possible de presser n'importe quelle touche **SELECT** de la paire pour passer à l'écran d'édition des paramètres approprié.

#### CONSEIL

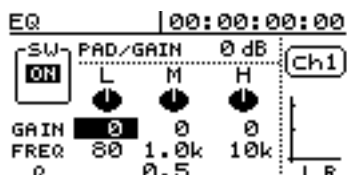
Comme méthode de travail alternative, il est également possible de presser la touche de voie **SELECT** puis, de presser la touche adéquate (**EQ**, **SEND** ou **FADER/PAN**) pour ajuster les paramètres de l'une des voies.

## Réglages d'égalisation (EQ)

Sur les voies du 788, il est possible de régler le gain (qui correspond à la valeur d'atténuation ou d'amplification du signal d'entrée) et la fréquence d'égalisation (aigu ou grave) sur 3 bandes distinctes. De plus, un réglage de pente "facteur Q" (importance de la correction) est présent sur le correcteur médium.



**1 Presser la touche "EQ". L'écran d'égalisation de voie d'entrée s'affiche alors.**



**2 Sélectionner la voie du mixeur à laquelle l'égalisation doit être appliquée en pressant la touche "SELECT" appropriée.**

**3 Utiliser les touches curseur pour déplacer celui-ci sur la valeur à modifier. La molette sert alors à changer effectivement la valeur.**

	L (grave) <sup>a</sup>	M (médium) <sup>b</sup>	H (aigu) <sup>a</sup>
<b>GAIN</b> (atténuation ou amplification)	± 12 dB	± 12 dB	± 12 dB
<b>FREQ</b> (plage de fréquence)	32 Hz à 1,6 kHz	32 Hz à 18 kHz	1,7 à 18 kHz
<b>Q</b> (pente) <sup>c</sup>	—	0,25/0,5/1/2/4/ 8/16	—

a. Ces bandes correspondent à un filtre de type Shelving.

b. La bande médium est de type paramétrique

c. Le facteur "Q" (bande médium uniquement) est défini par la valeur de la fréquence centrale de la bande d'égalisation divisée par la bande passante. Une valeur "Q" importante provoque un filtrage extrêmement sélectif.

**4 En plus de la modification des valeurs des trois bandes de la section d'égalisation, il est possible de mettre en ou hors service l'ensemble de celle-ci. Cette action facilite la comparaison entre le son égalisé et le son direct (sans égalisation).**

### NOTE

Il est nécessaire de se rappeler, que si l'information ON n'apparaît pas dans la zone réservée au commutateur "SW" (présent sur l'écran), il n'est pas possible d'entendre la correction produite par les réglages d'égalisation.

### CONSEIL

Certains réglages d'effet peuvent également servir à compléter les commandes égalisation des voies ("Paramètres du processeur multi-effets" page 87).

## Egalisation et voies groupées

Si 2 voies ont été groupées (et systématiquement dans les cas des voies 7 et 8), le même jeu de réglages d'égalisation affiché à l'écran jouent sur l'ensemble de celles-ci. Il est impossible d'effectuer des réglages d'égalisation différents sur une paire de voies groupées.

Si 2 voies non groupées disposent de réglages d'égalisation différents puis, que celles-ci sont ensuite groupées, la paire de voies se voit affecter les réglages d'égalisation de la voie impaire.

Si une paire de voies groupée est dégroupée, chacune des voies est affectée par les mêmes réglages d'égalisation.

## 4 – Mixage–Niveaux départ

### Pad et gain numérique de voie

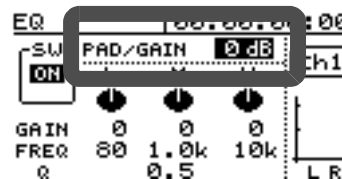
Il peut être nécessaire de diminuer le niveau global d'un signal ou d'augmenter un peu le volume. Ces opérations sont réalisables avant que le signal n'atteigne la section d'égalisation du mixeur.

Le niveau du signal peut être réduit (atténué) jusqu'à 42 dB (les réglages d'atténuation sont repérés par des valeurs négatives).

Le signal peut être également amplifié de 6 dB (les réglages d'amplification sont repérés par des valeurs positives).

Les réglages pad/gain s'effectuent par bonds de 6 dB.

- 1 L'écran d'égalisation "EQ" étant affiché, déplacer le curseur sur le champ "PAD/GAIN" en partie supérieure et utiliser la molette pour changer de valeur.



#### CONSEIL

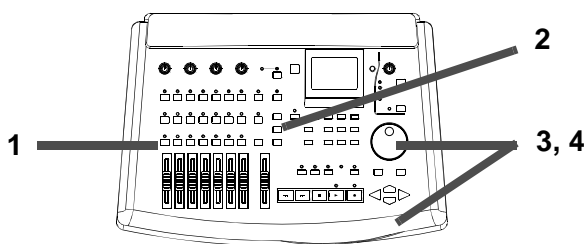
Si l'on amplifie de manière importante des bandes de fréquence qui se chevauchent, le niveau global du signal est augmenté et engendrer de la distortion. C'est pourquoi, il est nécessaire d'utiliser la fonction de gain pour réduire le niveau du signal avant qu'il ne soit égalisé et que la saturation n'intervienne.

#### NOTE

Il est à noter que le commutateur EQ n'a aucun ne permet en aucune façon de mettre en ou hors service le réglage pad/gain.

### Niveaux départ

Le 788 est doté d'une boucle d'effet (EFF) et d'une boucle auxiliaire (AUX). Chacune d'elle dispose de départs stéréo. Pour plus de détails sur la manière dont ces départs sont réellement routés et sur le cheminement des retours "Effets" page 81" .



Il est possible de régler les niveaux prélevés sur chaque voie pour ces départs, le réglage de

panoramique entre les 2 entrées de ces départs stéréo, ainsi que le niveau "Général" de départ.

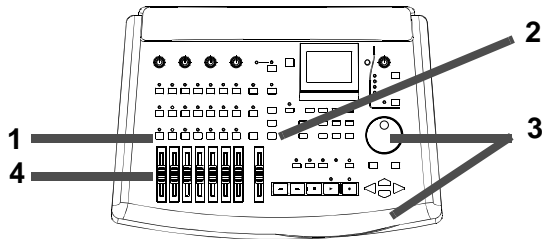
De plus, ces 2 départs peuvent être coupés (Off) ou assignés pré/post fader sur une base voie par voie (se reporter au § "Explication des départs pré et post-fader" page 84).

Les voies groupées stéréo et les voies 7 / 8 ne peuvent pas avoir des niveaux réglés indépendamment l'un de l'autre. Une modification de réglage affecte le niveau du départ de chacune des voies. De même, les commandes de "Pan" départ deviennent des commandes de panoramique stéréo pour les voies concernées.

De plus amples détails sur la manière dont ces changements interviennent sont donnés dans la section concernant les effets (se reporter au § "Niveaux de départ" page 83).

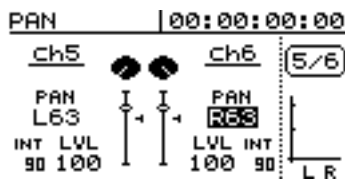
## Fader et panoramique

Pour modifier la position "Pan" d'une voie du mixeur (c'est à dire, sa position gauche/droite dans l'image stéréo), utiliser la méthode suivante :



Lorsqu'une voie est enregistrée sur une piste, cette commande de panoramique n'a aucun effet. Elle ne sert qu'au moment où une voie est dirigée vers les sorties stéréo.

- 1 Presser la touche FADER/PAN. L'écran fader/pan de voie d'entrée s'affiche alors.
- 2 Sélectionner la voie du mixeur à éditer, en pressant la touche "SELECT" appropriée.



- 3 Utiliser les touches curseur pour déplacer celui-ci sur la valeur Pan que l'on souhaite

modifier. Utiliser ensuite la molette pour changer la valeur.

- 4 Les valeurs correspondant aux faders sont modifiées avec les faders de voie. Elles ne sont pas modifiables via cet écran.

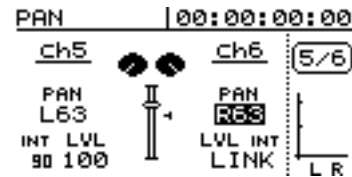
### CONSEIL

Lorsque le réglage de panoramique d'une voie est édité (dans l'écran d'exemple, la valeur Pan de la voie 6 est en cours d'édition), si l'on presse sur l'autre touche de voie **SELECT** également affichée, le curseur se déplace sur la commande Pan correspondante.

### NOTE

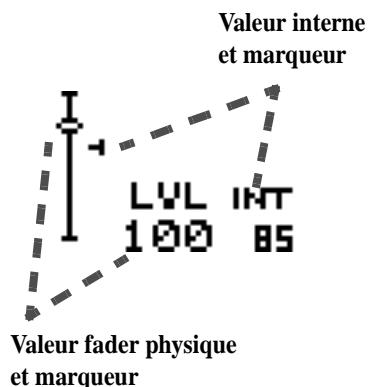
La valeur maximum du niveau fader est 127 et sa valeur minimum est 0. Lorsqu'une voie est dirigée complètement sur la gauche, la valeur L63 s'affiche. Pour une position complètement à droite la valeur R63 est affichée. La position centrale est repérée par un 0.

Dans le cas de voies groupées stéréo ou des voies 7 et 8, un seul fader apparaît sur l'écran puisque celles-ci sont liées. L'information LINK s'affiche dans la partie inférieure de l'écran pour indiquer le groupage :



## Faders internes (virtuels) et physiques

L'écran FADER/PAN (§ "Fader et panoramique" page 45) contient également une représentation graphique des faders de voie, comme indiqué sur le schéma agrandi ci-dessous.



Pour chaque fader, il existe 2 valeurs. L'une est appelée "interne" (INT), l'autre physique (LVL). Cela est dû au fait qu'il est possible de sauvegarder puis de rappeler des configurations de réglages, y

compris les niveaux fader. Le 788 peut également recevoir des messages MIDI qui permettent une modification des commandes de niveau.

Lorsque les niveaux fader sont paramétrés de cette manière, trois options sont disponibles pour modifier la façon dont les niveaux des faders physique et interne sont liés.

- 1 Presser la touche MENU.
- 2 Utiliser la molette pour faire un défilement vers le bas, jusqu'à ce que l'information OPTION soit surlignée. Presser la touche ENTER/YES.
- 3 Utiliser la molette pour que l'information MIXER soit surlignée. Presser la touche ENTER/YES.
- 4 Le paramètre FADER -> MATCHING peut se voir attribuer l'une des 3 valeurs décrites ci-dessous :

## 4 – Mixage–Fonction "solo"

- **REAL** — si le niveau du fader interne est modifié en rappelant une configuration ou une commande MIDI MCC, cette action est ignorée. Le fader physique (réel) est la seule manière permettant de régler le niveau fader.
- **JUMP** — le niveau du fader interne rejoint le niveau atteint par le fader physique dès que ce dernier est déplacé. Cette option doit être utilisée avec précaution. Il peut alors se produire un changement soudain du volume, qui peut endommager sérieusement les équipements d'écoute.

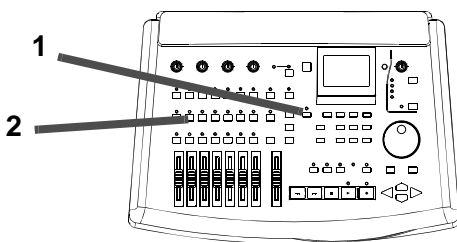
**CATCH** — Au départ, le niveau fader reste le même. Cependant, si l'on déplace le fader physique de telle sorte que le niveau physique devienne le niveau interne (les faders "rattrapent" le niveau interne), le niveau physique change à partir de ce point. Cela permet de s'assurer qu'aucune montée brusque du volume ne se produise étant donnée la différence entre les réglages différents du fader physique et du fader interne.

### NOTE

*Il est noté que le réglage réalisé pour cette option s'applique au morceau musical courant et à tous les morceaux chargés ultérieurement, jusqu'à ce que le paramétrage soit modifié.*

## Fonction "solo"

Pour appliquer la fonction d'écoute solo à une ou plusieurs voies du mixeur (c'est à dire, couper toutes les autres voies de manière à n'entendre que les voies sélectionnées) :



- 1 **Presser et maintenir enfoncée la touche "SOLO".**
- 2 **Presser les touches SELECT de toutes les voies auxquelles on souhaite appliquer la fonction d'écoute solo.**  
**Les voyants "SOLO" (orange) et "SELECT" de toutes les voies sélectionnées pour ce mode clignotent.**
- 3 **Relâcher la touche SOLO. Les voyants restent allumés (SOLO) ou clignotants (SELECT),**

### aussi longtemps que les voies sont maintenues dans ce mode.

Lorsque des voies sont en mode "solo", il s'agit d'une écoute après fader. Il est ainsi possible de se rendre compte de l'impact de tous les réglages de faders, d'égalisation et des effets intégrés.

De plus, si l'on a assigné un effet sur la boucle d'effet ou la boucle Aux (§ "Effets" page 81), seule la sélection "solo" est routée vers le départ effet (toute autre voie étant absente dans ce signal de départ). Le signal résultant de retour d'effet est ajouté au mixage "solo". De cette manière, il est possible d'entendre l'ensemble des voies en mode "solo" agrémentée des effets appliqués.

### NOTE

*Si une paire de voies a été groupée de manière stéréo, une pression sur l'une des touches SELECT de la paire a pour effet de faire basculer ces 2 voies en mode "solo".*

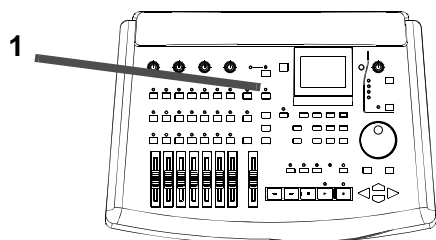
*Il est nécessaire de se rappeler que si l'on passe une voie en mode "solo", les sorties de toutes les autres voies sont coupées. Cette coupure ne concerne pas seulement la section écoute (monitoring), mais également le bus stéréo. Un passage en mode solo pendant un mixage provoque sa destruction !*

## Arrêt du mode solo

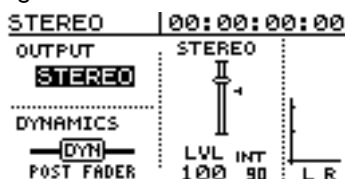
- 1 **Alors que le mode solo est actif (le voyant "SOLO" est allumé), presser et maintenir enfoncée la touche "SOLO".**
- 2 **Presser la touche "SELECT" de toutes les voies dont les voyants clignotent, pour que le mode solo ne lui soit plus appliqué.**  
**Une fois le mode solo supprimé sur toutes les voies, le voyant "SOLO" s'éteint.**

## Sortie stéréo

La sortie stéréo est une "voie" spéciale :



Presser la touche **STEREO** brièvement pour visualiser les réglages courants du bus de sortie stéréo :



- La valeur courante du fader physique et celle du fader interne sont affichées (comme au § "Faders internes (virtuels) et physiques" page 45). Ceux-ci se voient appliquer les mêmes règles que les faders de voie, via les paramètres du menu **OPTIONS**.
- Le réglage du processeur dynamique stéréo s'affiche, si celui-ci a été assigné de la manière décrite dans la section "Effet" ("Utilisation de l'unité **EFFECT 2** comme processeur dynamique stéréo" page 82).
- Le curseur se situe dans champ **OUTPUT** et ne peut pas être déplacé.

## Sélection de sortie stéréo

Il s'agit là du seul paramètre sélectionnable par l'utilisateur dans cet écran. Il permet d'obtenir une écoute directe des paires de pistes.

- 1 Utiliser la molette pour sélectionner l'option **STEREO** ou l'une des 4 paires de pistes (Trk 1/2, Trk 3/4, Trk 5/6, Trk 7/8).

Lorsqu'une paire de pistes est sélectionnée, le signal issu des connecteurs "**STEREO OUTPUT**" (sortie analogique et numérique coaxiale) correspond aux signaux des pistes correspondantes.

### NOTE

Lorsqu'une paire de pistes est sélectionnée comme source pour la sortie stéréo, les faders et commandes de voie n'ont aucun effet sur le réglage de volume, pas plus

d'ailleurs que les faders stéréo. Tous les égaliseurs de voie et effets sont "bypassés". Il en va de même pour toutes les assignations et tous les paramétrages des processeurs dynamiques stéréo (§ "Réglage de l'unité **EFFECT 2**" page 82).

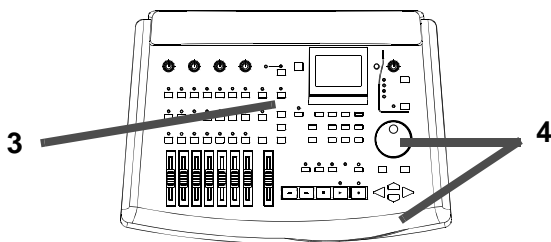
Si l'option **STEREO** est sélectionnée comme source d'écoute (se reporter au § "Mode d'écoute" page 38), les pistes sélectionnées sont audibles à partir des sorties **MONITOR OUTPUTS** et **PHONES**, ainsi que via les sorties **STEREO**. La commande **MONITOR** peut être utilisée pour régler le niveau d'écoute, mais elle n'affecte pas le niveau délivré par les sorties stéréo.

Si, dans ce cas, l'on sélectionne une paire de pistes destinée à la sortie stéréo, les départs effet et boucles Aux ne sont pas affectés par ce choix. Ils restent tels qu'ils étaient avant la sélection.

## 4 – Mixage–Mixeur auxiliaire

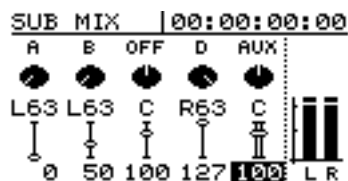
### Mixeur auxiliaire

Le mixeur auxiliaire est généralement utilisé en mode mixage pour fournir des entrées supplémentaires tandis que les pistes issues du disque sont en cours de lecture. A titre d'exemple, il peut s'agir d'instruments MIDI déclenchés de manière synchronisée avec des pistes enregistrées sur le disque dur.



Le mixeur auxiliaire permet aux 4 entrées (A à D) et aux entrées **AUX INPUTS** d'être mixées ensemble. Le signal résultant est alors dirigé vers la sortie stéréo. Des commandes de niveau et de panoramique sont disponibles sur l'écran .

- 1 Assigner les entrées sur le mixeur auxiliaire "SUB MIX" (se reporter au § "Assignment d'entrées au mixeur auxiliaire" page 37).
- 2 Assigner les sorties du mixeur auxiliaire vers la sortie stéréo ("Assignment du mixeur auxiliaire au bus stéréo" page 37).
- 3 Lorsque la touche "SUB MIX" est pressée, l'écran SUB MIX s'affiche :



L'écran détaillé précédemment fait apparaître que les entrées A, B, D et les entrées AUX ont été assignées au mixeur auxiliaire. L'entrée C n'est pas sélectionnée (OFF).

S'il est nécessaire de modifier ces assignations, utiliser les touches INPUT et SUB MIX. Si l'affichage change, presser à nouveau la touche SUB MIX pour visualiser cet écran.

#### NOTE

Il est important de se souvenir qu'une entrée ne peut pas être assignée simultanément à une voie du mixeur et au mixeur auxiliaire.

- 4 Utiliser les touches curseur pour déplacer ce dernier sur les différents champs (5 réglages Pan / 5 réglages de niveau) et la molette pour modifier les valeurs.

La valeur maximum pour ces niveaux est 127 et sa valeur entrées minimum est 0.

Lorsqu'une voie est dirigée complètement sur la gauche, la valeur L63 s'affiche. Pour une position complètement à droite la valeur R63 est affichée. La position centrale est repérée par un C.

Si les entrées **AUX INPUTS** sont assignées au mixeur auxiliaire, elles sont traitées comme une paire stéréo. Les 2 entrées peuvent être réglées indépendamment l'une de l'autre et la commande de Pan affecte simultanément les 2 voies.

#### NOTE

Il n'existe pas de commande de niveau général sur le mixeur auxiliaire. Ce réglage doit être effectué en ajustant les niveaux d'entrée individuels.

Les entrées assignées au mixeur auxiliaire et la sortie de celui-ci ne peuvent pas être utilisées par les modules d'effet internes, ni par les boucles d'effet et Aux. Tous les traitements d'effet destinés aux signaux se dirigeant vers ou provenant du mixeur auxiliaire doivent être réalisés extérieurement au 788.



Ce chapitre est consacré à la partie "enregistreur" du 788. Il décrit également les opérations de lecture et d'enregistrement susceptibles d'être exécutées.

Si les chapitres suivants n'ont pas été lus :

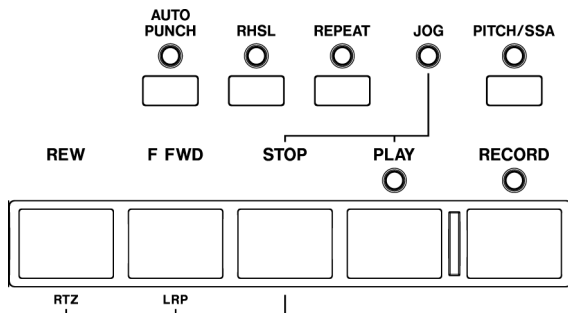
- 2, "Généralités"

- 3, "Avant l'enregistrement"
- 4, "Mixage",

il est fortement recommandé de le faire maintenant. Sans une bonne maîtrise des informations contenues dans ces chapitres, il peut s'avérer difficile de comprendre certains des concepts présentés ici.

### Commandes basiques de transport

Ces commandes présentent quelques ressemblances avec celles d'un enregistreur à bande.



Il existe cependant une ou deux différences dont il faut être conscient, liées à la nature du 788.

- Il y a des fonctions auxquelles il est impossible d'accéder par simple pression d'une touche. Pour les utiliser, il est alors nécessaires de presser diverses touches suivant une combinaison bien précise.

- Les touches "avance rapide" et "rembobinage" du 788 ne fonctionnent pas tout à fait de la même manière que celles d'un enregistreur à bande. La localisation d'un point pouvant se faire pratiquement instantanément, aucun temps d'avance / rembobinage n'est requis. Le fonctionnement de ces touches est expliqué plus loin dans ce chapitre ("Défilement avant / arrière rapide" page 51).
- Il n'existe aucune touche "pause". En effet, démarrage et arrêt étant virtuellement immédiats, une telle commande n'est absolument pas nécessaire.
- En mode "JOG", auquel il est possible d'accéder à l'aide des touches **STOP** et **PLAY**, les touches d'avance / rembobinage remplissent une fonction spéciale (se reporter au paragraphe "Positionnement à l'aide de la molette "JOG/DATA"" page 50).

### Lecture

Pour lire un morceau enregistré à partir de la position de lecture courante :

#### 1 Presser la touche "PLAY".

**Le voyant vert associé à la touche "PLAY" s'allume dès que la lecture débute.**

#### 2 Arrêter la lecture à l'aide de la touche "STOP".

##### NOTE

*Certains des écrans de menu ne permettent pas de débiter une lecture. Dans ce cas, commencer par quitter le système des menus et démarrer ensuite une lecture.*

*Si le voyant "PLAY" ne s'allume pas de manière continue, mais au contraire clignote, cela signifie que le 788 est en attente d'une synchronisation externe ou que quelque chose l'empêche de se placer en mode de lecture. Vérifier alors tous les réglages de synchro, etc. (se reporter au chapitre consacré à la "Synchronisation" page 94), pour plus de détails sur la consultation et la modification de ces derniers).*

Si, à la lecture des pistes, aucun son ne sort, cela peut être pour l'une des raisons suivantes :

- les pistes ne sont vides. L'écran **HOME** ("Affichage principal ("home")" page 26) affiche les huit VU-mètres de voie. Si le voyant **REC READY** assigné à une voie est éteint, le VU-mètre indique le niveau du contenu enregistré sur la piste (si le voyant **REC READY** est allumé, le niveau du signal d'entrée est signalé).
- Les pistes ne sont pas assignées vers le système d'écoute. Utiliser la fonction "track cue" afin de "router" la relecture des pistes vers le système d'écoute ("Ecoute des sons enregistrés (TRACK CUE)" page 39), en veillant à ce que le voyant **MONITOR CUE** soit allumé ("Mode d'écoute" page 38). Il est également possible d'assigner les pistes aux voies ("Assignation des pistes vers les voies" page 37), en s'assurant que les faders sont correctement réglés et que le voyant **STEREO MONITOR** est allumé.

## 5 – Enregistreur–Paramétrage de la position de lecture

### Paramétrage de la position de lecture

Le 788 permet de programmer, de diverses manières, la position à partir de laquelle la lecture démarre lorsque la touche "PLAY" est pressée. Certaines de ces procédures sont décrites dans le chapitre ("Opérations de localisation" page 60).

#### Retour au point "zéro" (RTZ)

Cette fonction permet de revenir instantanément au "point zéro", (exprimé comme valeur de temps absolu).

Pour revenir à ce point (que l'appareil soit à l'arrêt, en cours de lecture ou d'enregistrement) :

Ce chapitre-ci présente les différents modes de paramétrage du point de lecture, qui font appel aux touches de transport.

- 1 Presser la touche "STOP" et la maintenir enfoncée.
- 2 Presser la touche "REW". L'opération de lecture/enregistrement en cours s'arrête et la position de lecture revient au point "zéro".

#### Dernière position d'enregistrement (LRP)

Cette fonction extrêmement pratique permet de revenir instantanément au point où le dernier enregistrement a débuté. Il est possible de l'utiliser dans les situations décrites ci-dessous (mais également dans de nombreux autres cas).

- Après interruption d'une mauvaise prise (en cours d'enregistrement), lorsque l'utilisateur souhaite revenir à la même position afin de procéder à une nouvelle prise.
- A la suite d'une prise réussie, lorsque l'utilisateur souhaite revenir au début de l'enregistrement pour vérifier cette dernière.
- Lors de l'enregistrement successif de différentes pistes, devant débiter à chaque fois au même point.

- Après une prise, lorsque l'utilisateur désire programmer comme localisation de référence le point à partir duquel la prise a débuté.

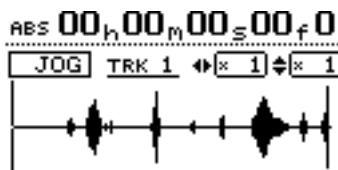
Pour revenir à la dernière position d'enregistrement (que l'appareil soit à l'arrêt, en cours de lecture ou d'enregistrement) :

- 1 Presser la touche "STOP" et la maintenir enfoncée.
- 2 Presser la touche "F FWD". L'opération de lecture/enregistrement en cours s'arrête et la position de lecture revient au dernier point de début d'enregistrement.

#### Positionnement à l'aide de la molette "JOG/DATA"

Pour un positionnement précis du point de lecture, il est possible d'utiliser la molette "JOG". Lorsque l'utilisateur actionne cette dernière, que ce soit dans le sens horaire ou anti-horaire, il lui est alors possible d'écouter l'enregistrement à vitesse lente (en lecture avant ou arrière, selon le sens de rotation appliqué à la molette).

- 1 Positionner approximativement le point de lecture à l'emplacement souhaité pour le dernier point.
- 2 Presser la touche "STOP" et la maintenir enfoncée, puis presser la touche "PLAY". L'écran affiche une représentation graphique du signal correspondant à la piste sélectionnée, à la position de lecture courante.



- 3 Presser la touche "SELECT" correspondant à la piste à visualiser (presser la touche 7 ou 8, selon la piste concernée). La représentation graphique du signal de la piste désignée s'affiche.

- 4 Utiliser les touches ◀ et ▶ afin d'effectuer un zoom horizontal (respectivement out et in). Ainsi, le fait de presser la touche ▶ augmente l'espace à l'écran occupé par un certain laps de temps. De même, le fait de presser la touche ◀ permet de faire en sorte que ce même laps de temps occupe un espace moindre à l'écran. Les trois niveaux de zoom disponibles sont les suivants : × 1, × 2 (précision approximativement à l'image près), et × 32 pour une précision à environ 10 sous-images près (niveau indiqué sous l'affichage du temps).
- 5 Utiliser les touches ▲ et ▼ pour ajuster l'échelle verticale (représentation du volume sonore). Ici, les niveaux de zoom disponibles sont × 1, × 2, × 4, × 8, × 16 et × 32. Le fait de presser la touche ▲ augmente la mise à l'échelle de l'affichage, tandis que presser la touche ▼ réduit l'échelle.

#### CONSEIL

Si aucune représentation de signal ne s'affiche lorsque l'on accède à cet affichage pour la première fois, presser la touche ▲ afin d'augmenter le volume et ainsi visualiser les passages calmes.

## 5 – Enregistreur–Lecture répétée (Repeat)

- Utiliser la molette "JOG" pour déplacer le curseur. A ce stade, il est possible de contrôler le son de la piste sélectionnée, via le système d'écoute.
- Afin d'aller au-delà des limites imposées par l'écran, presser la touche "F FWD" ou "REW" et la maintenir enfoncée pour effectuer une lecture avant ou arrière des pistes en vitesse normale, à la recherche d'un emplacement approximatif. Une fois la touche relâchée, la lecture s'arrête. Il est alors possible d'utiliser la molette "JOG" pour positionner le curseur précisément.

- Presser la touche "STOP" (ou "ENTER" ou "EXIT") pour revenir à l'écran de départ, avec le point juste paramétré assigné comme position de lecture.

### NOTE

La molette "JOG" ne permettant de travailler que sur une piste à la fois, il n'est possible d'écouter simultanément qu'une seule piste d'une paire stéréo dans ce mode. S'il s'avère difficile d'entendre le contenu de la piste, l'écoute peut alors se faire en mono (se reporter au paragraphe "Mode d'écoute" page 38).

### Défilement avant / arrière rapide

Sur un enregistreur à bande, les touches de défilement avant/arrière rapide permettent de parcourir le contenu d'une bande. Un enregistreur sur disque dur tel que le 788 fonctionne quelque peu différemment.

Les touches de défilement avant/arrière rapides s'utilisent comme suit :

**En cours de lecture** - Lorsque le 788 effectue la lecture d'un enregistrement et que la touche "F FWD" ou "REW" est pressée et maintenue enfoncée, la position de lecture avance ou recule (en fonction de la touche pressée) à une vitesse égale à dix fois la vitesse normale de lecture. L'écran de départ affiche les informations FF  $\times 10$  ou REW  $\times 10$  correspondantes.

A ce moment-là, l'écoute est alors silencieuse et le voyant "PLAY" clignote.

Une fois la touche "F FWD" ou "REW" relâchée, la lecture démarre à la position atteinte.

### NOTE

Cette opération ne peut être exécutée en cours d'enregistrement mais seulement en mode de lecture.

**A l'arrêt** Lorsqu'aucune lecture n'est en cours, il est possible de presser la touche "F FWD" ou "REW" et de la maintenir enfoncée afin de lancer un défilement "avant" ou "arrière" rapide. Durant cette opération, la lecture se fait alors en mode "silencieux" ("muted").

Le fait de presser l'une de ces deux touches (et de la maintenir enfoncée plus d'une seconde) ou d'appuyer dessus de manière répétée modifie la vitesse de défilement appliquée, qui peut alors passer de dix fois la vitesse normale de lecture (l'information  $\times 10$  s'affiche sur l'écran) à 50 fois ( $\times 50$ ), 100 fois ( $\times 100$ ) ou même 1000 fois ( $\times 1000$ ) celle-ci.

En cours de défilement dans un sens, le fait de presser la touche inverse (par exemple, la touche "F FWD" en cours de défilement arrière) lance immédiatement une localisation dans la nouvelle direction et ce à une vitesse égale à 10 fois la vitesse normale de lecture ( $10\times$ ).

### Lecture répétée (Repeat)

Le 788 permet d'effectuer une lecture répétée d'une partie d'un morceau. A titre d'exemple, cette fonctionnalité peut se révéler particulièrement pratique pour répéter une intro ou un break difficile à mettre en place.

Le point de départ de la boucle de répétition est soit le point de début (IN), soit le point de fin (OUT), en fonction de celui qui est lu en premier. Le second point est utilisé comme point de fin de boucle (se reporter au § "Paramétrage des points de début (IN) et de fin (OUT)" page 52 ci-dessous) pour de plus amples détails.

- Presser légèrement la touche "REPEAT", qu'une lecture soit en cours ou non. Le voyant associé s'allume et l'information REPEAT s'affiche sur l'écran.
- La lecture débute au premier point et se poursuit avec le second. Il se peut que le voyant associé à la touche "PLAY" clignote quelques instants (se reporter au § "Intervalle de temps entre chaque lecture répétée" à la page suivante) avant que la lecture ne démarre de nouveau au point "IN".

- Pour arrêter une lecture répétée, il suffit de presser la touche "STOP".

- Le fait de presser légèrement la touche "REPEAT", alors qu'une lecture répétée est lancée, permet de quitter ce mode. Si la boucle est en cours de lecture, celle-ci se poursuit à partir de la position courante après une interruption très brève (muting). Si une pause est initiée entre les points "OUT" et "IN", la lecture reprend à partir du point "IN".

### NOTE

Il est impossible de passer en enregistrement ("Enregistrement (ii)" page 53) lorsqu'une lecture répétée est en cours. Il n'est pas non plus possible de revenir au point "zéro", ou au dernier point enregistré ou bien encore d'utiliser les menus.

Si les points "IN" et "OUT" sont trop rapprochés (moins d'une 1/2 s) pour qu'une lecture répétée puisse avoir lieu, le message (IN-OUT TOO SHORT) s'affiche. Le fait de presser la touche "REPEAT" alors qu'une lecture répétée est en cours annule l'opération.

## 5 – Enregistreur–Lecture répétée (Repeat)

### Paramétrage des points de début (IN) et de fin (OUT)

Respecter la procédure suivante :

- 1 Se positionner à l'emplacement requis pour le paramétrage du point "IN" ou "OUT". Se reporter aux § "Paramétrage de la position de lecture" page 50 et "Opérations de localisation" page 60 pour plus de détails.
- 2 Presser la touche "SHIFT" et la maintenir enfoncée, puis presser la touche "IN" ou "OUT".  
Une fois la touche IN ou OUT requise pressée, l'information Set IN ! ou Set OUT ! s'affiche sur l'écran de départ.

#### NOTE

Les points "IN" et "OUT" ne peuvent pas être paramétrés tant que le mode de répétition est activé (le voyant associé à la touche "REPEAT" est allumé).

**Edition des points IN et OUT** Une fois ces points paramétrés, il peut se révéler nécessaire de les "déplacer" ou bien de les avancer ou de les reculer un peu.

#### NOTE

Les points IN et OUT ne peuvent être édités tant que le mode de répétition (Repeat) est actif (le voyant associé à la touche REPEAT est allumé).

Pour éditer ces points, procéder comme suit.

- 1 Presser la touche IN ou OUT afin de procéder à une localisation sur le point requis.

- 2 Presser la touche "STOP" et la maintenir enfoncée, puis presser la touche "PLAY". Le voyant "JOG" s'allume. Une représentation graphique du signal correspondant à la piste désignée s'affiche ("illustration" du point IN ou OUT sélectionné par la touche préalablement pressée).
- 3 Presser la touche "SELECT" correspondant à la piste à visualiser. La représentation graphique du signal délivré par la piste désignée s'affiche.



- 4 Suivre les instructions données dans le § "Positionnement à l'aide de la molette "JOG/ DATA"" page 50, relatives aux opérations de "zoom" et de modification de la position courante de la molette "JOG".
- 5 Une fois paramétrée la future position requise pour le point IN ou OUT, presser la touche "SHIFT" et la maintenir enfoncée, puis presser la touche "IN" ou "OUT" afin de programmer ledit point. L'écran de départ s'affiche de nouveau.  
Presser la touche "EXIT" pour retourner à l'écran de départ sans avoir effectué de paramétrage (ne pas oublier que la touche "ENTER" ne permet pas de programmer ces points).

### Intervalle de temps entre chaque lecture répétée

Sur les systèmes à bande, il est courant de répéter à l'aide de ce mode de lecture. Cependant, en raison de la nature de ces équipements, un laps de temps défini sépare la fin de la boucle de répétition de son début (lorsqu'elle est relue). Sur un système avec disque dur, le lien entre la fin et le début de la boucle est parfois imperceptible. L'auditeur n'a alors pas le temps de se préparer pour la boucle suivante (à titre d'exemple, un chanteur peut avoir besoin de prendre une inspiration avant de débiter un passage).

Le 788 permet de paramétrer un laps de temps entre la fin d'une boucle et le début de la lecture suivante de celle-ci.

- 1 Presser la touche "REPEAT" et la maintenir enfoncée. L'écran "pop-up" REP. INTERVAL apparaît.

REPEAT | 00:00:00:00



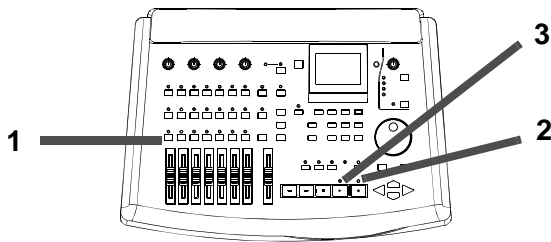
- 2 Utiliser la molette "JOG" pour paramétrer l'intervalle de temps entre chaque lecture répétée de 0.0 seconde (imperceptible) à 9.9 secondes, par pas de 0,1 seconde.
- 3 Supprimer l'écran "pop-up" en pressant la touche "ENTER".

#### NOTE

Il est possible d'accéder à l'écran de programmation de l'intervalle de temps entre chaque lecture répétée (alors qu'aucune lecture n'est en cours). Ou bien si une lecture répétée ou normale est en cours. Cette valeur ne peut être paramétrée en cours d'enregistrement.

## Enregistrement

Pour démarrer un enregistrement alors que le 788 est à l'arrêt :



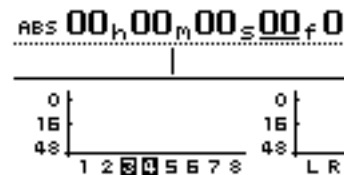
- 1 Il est nécessaire "d'armer" au moins une piste. Presser la/les touches "REC READY" correspondant à la/les piste(s) devant être enregistrées). Le (les) voyant(s) "REC READY" se met(tent) à clignoter.
- 2 Presser la touche "RECORD" et la maintenir enfoncée.
- 3 Presser la touche "PLAY". Les voyants "PLAY" (vert) et "RECORD" (rouge) s'allument et le (les)

voyant(s) "REC READY" qui auparavant clignotai(en)t s'allume(nt) désormais de manière continue.

- 4 Pour arrêter l'enregistrement, presser la touche STOP.

### NOTE

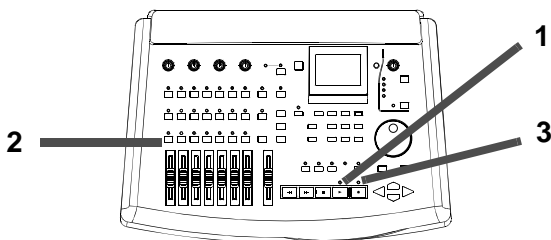
Lorsqu'une piste est "armée" pour l'enregistrement (le voyant "REC READY" associé à cette dernière est allumé ou clignote), le voyant (numéro) de la piste correspondante apparaît en vidéo inverse (partie inférieure de l'écran de départ).



Dans l'écran ci-dessus, les pistes 3 et 4 sont prêtes pour l'enregistrement (armées).

## Enregistrement (ii)

Pour passer en mode d'enregistrement en cours de lecture :



- 1 Démarrer la lecture d'un morceau en pressant la touche "PLAY". Le voyant associé à cette touche s'allume.

- 2 Armer une ou plusieurs pistes en pressant les touches "REC READY" assignées à ces dernières. Les voyants correspondants se mettent à clignoter.

- 3 Presser la touche "RECORD". Le voyant "RECORD" s'allume, ainsi que les voyants "REC READY" des pistes armées.

### NOTE

Il est nécessaire qu'au moins une piste soit armée avant de débuter un enregistrement. Il n'est pas **pas** possible d'accéder au mode "record ready" et de presser les touches "REC READY" des pistes pour lancer un enregistrement.

## Enregistrement en mode "mains libres"

Pour accéder au mode d'enregistrement, il est également possible d'utiliser une pédale (de type TASCAM RC-30P, par exemple), raccordée sur le jack **REMOTE**. Lorsqu'une piste est armée et que le 788 est

en cours de lecture, le fait d'appuyer sur cette pédale permet de passer en mode d'enregistrement.

A l'inverse, en cours d'enregistrement, une pression sur cette pédale permet de revenir au mode de lecture.

## Abandon du mode d'enregistrement

Lorsque le 788 a été placé en mode d'enregistrement en suivant l'une des méthodes décrites précédemment, il est possible de quitter ce mode en pressant simplement la touche "PLAY". Le voyant "RECORD" s'éteint.

Bien sûr, il est toujours possible de presser la touche **STOP** pour arrêter un enregistrement.

### NOTE

Il est possible d'annuler (undo) un enregistrement (ce qui n'est pas le cas sur un enregistreur à bande). Ainsi, dans le cas où l'utilisateur effectue un enregistrement accidentel sur un morceau qui était parfait, la fonction "UNDO" permet de récupérer l'original. Se reporter au paragraphe "Actions d'annulation et de restauration" page 70 pour plus de détails.

## 5 – Enregistreur–Assignment de pistes virtuelles

### Enregistrement en mode "répétition / essai" (Rehearsal)

Parfois, même avec la fonction "Undo" et les pistes virtuelles du 788, il peut se révéler pratique de répéter une prise sans enregistrer quoi que ce soit sur disque. Cette fonctionnalité s'avère particulièrement utile pour les opérations d'enregistrement en insertion automatique (se reporter au paragraphe "Enregistrement en insertion automatique (Auto Punch)" page 55), mais également dans d'autres situations.

En cours de répétition, les opérations d'écoute (et autres) ainsi que les fonctions d'enregistrement sont identiques à celles utilisées lors d'un véritable

enregistrement. Cependant, bien que le signal d'entrée soit acheminé vers la piste du disque, il n'y parvient pas véritablement.

Pour utiliser le mode de répétition, il suffit de presser la touche "RHSL" afin que le voyant correspondant s'allume.

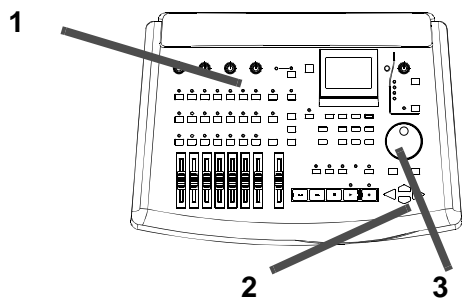
Lors de l'exécution d'un "enregistrement" en mode de répétition, le voyant "RECORD" clignote (il ne s'allume pas de manière continue), indiquant ainsi qu'une répétition est en cours.

### Assignment de pistes virtuelles

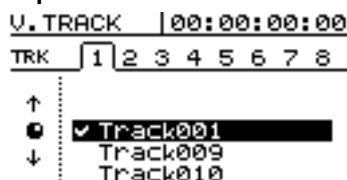
Ainsi que l'explique le paragraphe "Pistes virtuelles et pistes réelles" page 11, le 788 permet d'enregistrer jusqu'à 250 pistes virtuelles, à partir desquelles il est possible de prélever un maximum de huit pistes, qui deviendront les pistes "actives" formant le mixage final.

Lorsqu'une piste virtuelle est programmée pour être une piste "active" du disque, elle ne peut alors pas être assignée à une autre piste.

Pour assigner une piste virtuelle à une piste du disque :



- 1 Presser la touche "TRACK" et la relâcher rapidement.
- 2 Utiliser les touches "SELECT" ou les touches ◀ et ▶ pour sélectionner la piste du disque à laquelle la piste virtuelle doit être assignée, comme l'indiquent les onglets apparaissant dans la partie supérieure de l'écran.



Le fait de presser en alternance les touches 7/8 permet de passer de la sélection de la piste 7 à celle de la piste 8.

- 3 Utiliser la molette "JOG" pour sélectionner la piste virtuelle qui va être assignée à la piste du disque et devenir active.
- 4 Presser la touche "ENTER" (ou "PLAY") pour valider l'assignation ou la touche "EXIT" pour quitter cet écran sans avoir effectué d'assignation.

A partir de cet écran, il est possible de presser les touches "SHIFT" + "MENU" (TITLE) afin de nommer la piste virtuelle surlignée pour toute référence ultérieure (cette opération est décrite au paragraphe "Saisie et édition des noms de morceaux" page 26).

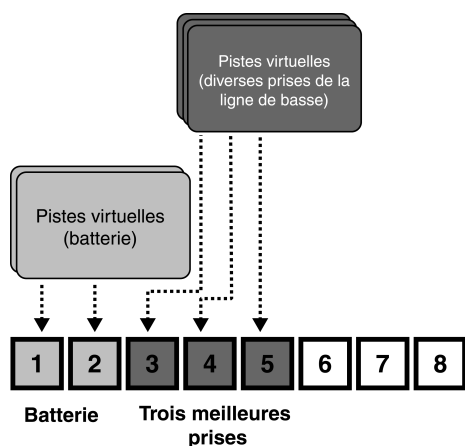
Si l'utilisateur n'a jamais travaillé avec un équipement faisant appel à des pistes virtuelles, il risque au début d'être un peu perdu.

C'est pourquoi il est important de garder à l'esprit les points suivants :

- une piste virtuelle ne peut être assignée qu'une seule fois (elle ne peut être utilisée simultanément sur deux pistes actives). Au début d'un morceau, les pistes virtuelles 1 à 8 sont assignées aux pistes actives 1 à 8.
- En cours d'enregistrement d'un passage difficile, il n'est pas nécessaire de réenregistrer sur les prises "presque parfaites". Celles-ci peuvent être conservées pour plus tard, dans l'éventualité où aucune prise de meilleure qualité ne serait obtenue. Pour cela, il suffit d'assigner une piste virtuelle différente lors de l'enregistrement de la prise suivante.
- Il n'est pas nécessaire de sélectionner simultanément les huit pistes "actives" finales. A titre d'exemple, si la partie "batterie" d'un morceau est enregistrée et s'il existe trois prises différentes de la ligne de basse sur trois pistes virtuelles différentes, il est possible d'assigner ces trois dernières à trois pistes d'un disque

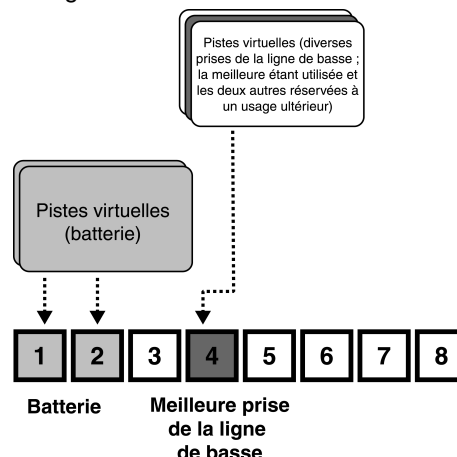
## 5 – Enregistreur–Enregistrement avec écoute (Overdub)

et d'utiliser les faders pour l'écoute de chacune d'entre elles.



Prélever ensuite la meilleure prise. Les deux autres pistes inutilisées peuvent ensuite resservir pour de

nouvelles pistes virtuelles. Les conserver afin de parer à tout changement d'avis ultérieur.



- Pour créer une piste comportant l'intégralité du morceau, il est possible d'assigner les trois prises à trois pistes actives différentes et d'utiliser les fonctions d'édition ("Edition des pistes" page 65) afin de copier-coller les bons passages de chaque piste et ainsi de réaliser un "ensemble" parfait. Utiliser ensuite les deux pistes "non parfaites" avec d'autres pistes virtuelles, pour de nouveaux passages.

### CONSEIL

*Bien sûr, les pistes virtuelles occupent de l'espace sur un disque, même lorsqu'elles ne sont pas utilisées. C'est pourquoi si une piste de ce type n'est vraiment pas nécessaire, il est alors recommandé de l'assigner temporairement à une piste du disque puis de la supprimer (se reporter au paragraphe "CLEAN OUT (SUPPRESSION COMPLETE)" page 69), afin de gagner de l'espace sur le disque.*

## Enregistrement avec écoute (Overdub)

Une fois les pistes de base établies (probablement les pistes rythmique ou "guide"), il est généralement nécessaire d'en enregistrer d'autres.

- 1 **S'assurer que les voyants associés aux touches "REC READY" sont tous éteints, à l'exception de ceux correspondant aux pistes utilisées pour l'enregistrement.**

- 2 **En règle générale, il est ensuite nécessaire d'écouter les premières pistes enregistrées afin de synchroniser les nouvelles pistes par rapport à celles-ci. Ajuster les réglages "TRACK CUE" ("Écoute des sons enregistrés (TRACK CUE)" page 39) et vérifier que le voyant "MONITOR CUE" est allumé.**

## Enregistrement en insertion automatique (Auto Punch)

Les opérations "Punch" permettent de démarrer et d'arrêter l'enregistreur à des points prédéterminés. De plus, elles peuvent être automatisées, comme cela est décrit ci-dessous.

Lorsqu'un enregistrement "Auto punch" commence, la phase de lecture s'effectue à partir du point de "pre-roll", jusqu'à ce que le point de début d'insertion ("punch-in") soit atteint. Là, l'enregistrement démarre et se poursuit jusqu'au point de fin d'insertion

("punch-out"), où il s'arrête. La lecture se prolonge jusqu'au point de "post-roll".

Durant ce type d'opération, la période de "pre-roll" permet d'entendre ce qui était enregistré auparavant, ainsi que la source du signal. Au cours de l'enregistrement lui-même, seule la source du signal est audible. Puis de nouveau, pendant la période de "post-roll", on peut entendre ce qui était enregistré auparavant, en même temps que la source du signal.

## 5 – Enregistreur–Enregistrement en insertion automatique

Le 788 permet cette action aussi bien en mode "répétition/essai" ("rehearsal") qu'en mode enregistrement effectif. Le premier de ces modes permet de simuler l'enregistrement, à la fois pour tester la prise en cours et pour contrôler le positionnement des points de début et de fin, avant l'enregistrement réel.

La fonction de répétition ("repeat") permet, d'autre part, de multiplier les possibilités. On peut ainsi effectuer plusieurs essais d'une portion à enregistrer en insertion ou plusieurs prises d'une même section (*prises multiples*). Plusieurs enregistrements peuvent également servir de prises multiples. Lorsque plusieurs enregistrements d'une même portion ont été effectués, il est possible de choisir la meilleure pour l'insérer définitivement dans le morceau.

### Positionnement des points d'enregistrement en insertion

Le 788 permet de définir trois types de repère différents.

- 1 **Lorsqu'au moins une piste est prête pour l'enregistrement (clignotement du voyant "REC READY") et que la fonction lecture est arrêtée, appuyer sur la touche "AUTO PUNCH" :**

```
ABS 00 h 00 m 00 s 00 f 0
-----
AUTO PUNCH MODE
▶ LAST REC
  IN → OUT
  LAST TAKE LOAD
```

- 2 **Sélectionner l'une des trois options décrites ci-dessous, en déplaçant le curseur triangulaire à l'aide des touches curseur ▲ et ▼. Puis presser la touche "ENTER" pour confirmer la sélection (ou la touche "EXIT" pour quitter cet affichage, sans effectuer de paramétrage).**
- 3 **Dès qu'une sélection est validée, le voyant "AUTO PUNCH" s'allume et l'écran principal ("home") affiche l'option AUTO.**

#### NOTE

*Il n'est pas indispensable qu'une piste soit prête pour l'enregistrement lorsque l'on appuie sur la touche*

**AUTO PUNCH**, mais il s'agit de la façon la plus logique de procéder.

**LAST REC** Cette option définit comme point de "punch-in" le dernier point où l'enregistrement démarrait "Dernière position d'enregistrement (LRP)" page 50. Le point de "punch-out" correspond à celui où l'enregistrement s'arrêtait (soit parce qu'il basculait en mode lecture, soit parce que le système de transport était stoppé). Il est à remarquer que ce dernier enregistrement ne doit pas nécessairement être réalisé en insertion.

**IN -> OUT** Cette option utilise les points IN et OUT (voir "Paramétrage des points de début (IN) et de fin (OUT)" page 52) comme points de "punch-in" et de "punch-out", respectivement, même si le point OUT est placé avant le point IN.

**LAST TAKE LOAD** Cette option n'est accessible que si un enregistrement a déjà eu lieu en insertion, mais sans que des opérations telles que enregistrement, édition de pistes, annulation/restauration ou assignation de pistes virtuelles n'aient été effectuées depuis lors. Elle permet de sélectionner les prises de cette séance d'enregistrement en insertion, de la même façon que celle décrite plus loin ("Si l'on change d'avis" page 58).

### Vérification des points d'insertion de l'enregistrement

Lorsque les points "punch-in" et "punch-out" ont été définis, il est possible d'appuyer sur la touche de lecture **PLAY**. L'affichage principal indique l'option **CHECK** (vérification) et la lecture débute au point "pre-roll". Elle se poursuit jusqu'au point de "post-roll".

Si les positions vérifiées lors de la relecture ne conviennent pas, il suffit de presser la touche **AUTO PUNCH** pour désactiver le mode correspondant, puis de repositionner les points de la manière décrite ci-dessus.

L'utilisateur peut également ajuster les durées de "pre-roll" et de "post-roll" en passant par le système des menus ("Paramètres relatifs à l'enregistreur" page 33). Mais pour cela, il faut d'abord quitter le mode en cours, en pressant la touche **AUTO PUNCH**, afin que le voyant s'éteigne.

Si les points correspondent aux souhaits de l'utilisateur, continuer en passant à l'étape de répétition/essai ("rehearsal") décrite ci-après.



### Répétition/essai d'enregistrement en insertion

Bien que la fonction d'insertion automatique (AUTO PUNCH) ne nécessite pas l'usage de la fonction de répétition/essai (voir le paragraphe "Enregistrement en mode "répétition / essai" (Rehearsal)" page 54), il est judicieux de répéter un certain nombre de fois l'enregistrement en insertion avant d'effectuer une prise réelle.

**1 Pendant que le voyant "AUTO PUNCH" est allumé et qu'une piste est prête pour l'enregistrement, appuyer sur la touche "RHSL" (rehearsal). Le voyant correspondant s'allume.**

**2 Presser et maintenir enfoncée la touche "RECORD", puis appuyer sur la touche "PLAY".**

- L'affichage indique l'option TAKE (prise).
- La lecture commence au point de "pre-roll". Le mixage "cue" permet d'entendre simultanément la source d'entrée et les informations enregistrées précédemment.
- Lorsque la lecture parvient au point de "punch-in", la fonction "mute" est appliquée au signal arrivant

sur la (ou les) piste(s) prête(s) pour enregistrement. Le voyant **RECORD** clignote (signalant ainsi qu'il s'agit d'une répétition "rehearsal").

- Lorsque la lecture atteint le point de "punch-out", les informations enregistrées s'ajoutent au signal entrant dans le mixage "cue". Le voyant **RECORD** s'éteint.
- La lecture se poursuit jusqu'au point de "punch-out" et s'arrête.
- La lecture continue jusqu'au point de "post-roll", puis s'arrête.

Si l'utilisateur presse la touche **REPEAT** avant la répétition/essai et que le voyant est allumé (ainsi que les voyants **AUTO PUNCH** et **RHSL**), le processus de répétition va s'exécuter autant de fois que possible (99 maxi), jusqu'à ce que l'on appuie sur la touche **STOP**. Un intervalle d'environ une seconde existe entre le point de "post-roll" et le redémarrage de la répétition au point de "pre-roll". Cet intervalle ne peut pas être modifié.

### Enregistrement en insertion

Lorsque les informations qui ont fait l'objet des répétitions/essais conviennent pour servir à l'enregistrement en insertion, procéder à celui-ci de la manière suivante :

**1 Presser la touche "RHSL" afin que le voyant correspondant s'éteigne.**

**2 Presser et maintenir enfoncée la touche "RECORD", puis appuyer sur la touche "PLAY".**

- L'affichage indique l'option TAKE (prise).
- La lecture commence au point de "pre-roll". Le mixage "cue" permet d'entendre simultanément la source d'entrée et les informations enregistrées précédemment.
- Lorsque la lecture parvient au point de "punch-in", la fonction "mute" est appliquée au signal arrivant sur la (ou les) piste(s) prête(s) pour

enregistrement. Le voyant **RECORD** s'allume en continu.

- Lorsque la lecture atteint le point de "punch-out", les informations enregistrées s'ajoutent au signal entrant dans le mixage "cue". Le voyant **RECORD** s'éteint.
- La lecture se poursuit jusqu'au point de "punch-out" et s'arrête.

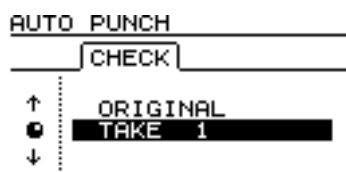
Si le voyant **REPEAT** est allumé, l'enregistrement en insertion se répète autant de fois que cela est possible (99 fois au maximum), jusqu'à ce que l'on appuie sur la touche **STOP**. On peut ainsi choisir parmi la liste des "prises multiples" (voir le paragraphe "Vérification d'une prise" page 57).

L'intervalle entre deux prises dure environ une seconde. Cette durée ne peut pas être modifiée.

### Vérification d'une prise

Lorsqu'une prise ou une série de prises est achevée, il est possible d'effectuer une brève vérification de cette (ou ces) prise(s) en suivant la procédure décrite ici.

- A la fin d'une prise, un écran semblable à celui ci-dessous s'affiche :



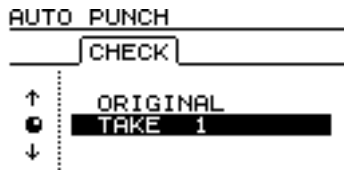
- Cet écran indique une prise et la piste originale.

- A l'aide de la molette "JOG", mettre en surbrillance une des prises de la liste, y compris la piste originale (antérieure à l'enregistrement en insertion).
- Presser la touche **PLAY**, afin de pouvoir vérifier la prise sélectionnée en la relisant (du point de "pre-roll" jusqu'au point de "post-roll").
- Si la prise convient, passer à l'étape suivante, décrite ci-après. ("A la fin de l'enregistrement en insertion" page 58).
- S'il faut enregistrer une autre prise, presser et maintenir enfoncée la touche **RECORD**, puis appuyer sur la touche **PLAY**.

## 5 – Enregistreur–Vitesse variable "pitch" et "SSA"

### A la fin de l'enregistrement en insertion

Une fois cette procédure terminée, utiliser l'écran qui s'affiche alors, semblable à celui présenté ci-dessous :



- 1 A l'aide de la molette "JOG", mettre en surbrillance la prise estimée être la plus satisfaisante (ou, si aucune ne convient, sélectionner la version inchangée ORIGINAL).
- 2 Appuyer sur la touche "ENTER", afin de sélectionner la prise (ou la version originale) requise.

Un message demande à l'utilisateur s'il est sûr de vouloir utiliser cette prise.

- 3 Appuyer sur la touche ENTER si c'est le cas. Sinon, appuyer sur la touche EXIT, afin de pouvoir sélectionner une autre prise.

#### NOTE

Il n'est pas possible de quitter le mode **AUTO PUNCH** sans avoir sélectionné l'une des prises ou, à défaut, l'original.

L'enregistrement situé entre les points "punch-in" et "punch-out" est désormais remplacé par la sélection retenue. Le voyant correspondant s'éteint.

### Si l'on change d'avis

Comme tout enregistrement, l'opération d'enregistrement en insertion est annulable (voir le paragraphe "Actions d'annulation et de restauration" page 70). Celle-ci apparaît dans la liste des opérations sous le nom **AUTO PUNCH**.

Comme cela était mentionné précédemment, le troisième choix, accessible en pressant la touche **AUTO PUNCH**, est appelé **LAST TAKE LOAD**. Il permet de sélectionner l'une quelconque des prises multiples effectuées lors de la dernière séance d'enregistrement en insertion.

Cette liste des prises multiples n'est cependant définitivement plus disponible, si une opération quelconque a été effectuée depuis lors (enregistrement, annulation/restauration ou édition de piste). La liste n'est en effet disponible que si un morceau a été sauvegardé, fermé puis réouvert, mais sans qu'aucune des opérations indiquées ci-dessus n'ait été effectuée.

#### NOTE

Le fait d'annuler un enregistrement qui rend la liste des prises multiples définitivement indisponible ne permet pas d'accéder à nouveau à cette liste.

### Vitesse variable "pitch" et "SSA"

La lecture et l'enregistrement peuvent être accélérés ou ralentis ( $\pm 6\%$ ), afin de corriger d'éventuelles différences d'accordage ou autres défauts.

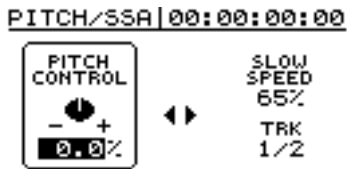
Le ralenti peut également être appliqué simultanément à la lecture d'une paire de pistes (via la fonction SSA "Slow Speed Audition"), ce qui permet, par exemple, de répéter des solos particulièrement difficiles à une vitesse plus lente. D'autre part, cette possibilité peut se combiner avec la fonction de lecture répétée (voir le paragraphe correspondant "Lecture répétée (Repeat)" page 51) afin de faciliter les séances de répétitions/essais.

#### NOTE

L'état d'écoute des pistes lues en vitesse variable (via les fonctions "pitch" et "SSA") est absolument identique à celui d'une lecture normale. Si les pistes ont été assignées à des voies spécifiques, cela signifie que le volume et les autres paramètres sont contrôlés par les faders et les commandes propres à cette voie. Sinon, la fonction **TRACK CUE** gère ces informations et il est nécessaire que le voyant **CUE** de la section monitor soit allumé pour que le son soit audible.

### Fonction "Pitch" (variateur de vitesse)

- 1 Presser et maintenir enfoncée la touche **PITCH/SSA** pendant une seconde environ (voir le paragraphe "Touches sensibles à la durée de pression" page 33), puis la relâcher. Le voyant s'allume et l'affichage apparaît ainsi :



- 2 Si la zone **PITCH CONTROL** située dans la partie gauche de l'écran n'est pas active (non encadrée), appuyer sur la touche ◀ afin de déplacer le curseur jusqu'à celle-ci.
- 3 Utiliser la molette "JOG" pour faire varier la vitesse ("pitch") de -6.0% à +6.0%, par pas de 0,1%. Si une lecture est en cours pendant le réglage, le changement doit être perceptible.

- 4 Presser la touche **PITCH/SSA** pour revenir à l'écran principal, puis encore une fois pour annuler la variation de vitesse appliquée.

#### NOTE

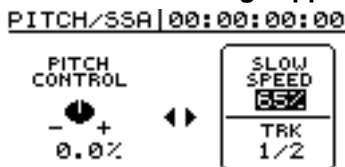
Les opérations ci-dessus peuvent être effectuées pendant la lecture ou à l'arrêt, mais non pendant l'enregistrement. De même, il est possible de démarrer la lecture tout en modifiant la valeur de "pitch", mais pas de démarrer un enregistrement au même moment.

### Application d'une valeur de "pitch" paramétrée

Lorsqu'une valeur de "pitch" a été modifiée conformément aux instructions ci-dessus et que l'écran du 788 présente son affichage principal, il suffit de presser brièvement la touche **PITCH/SSA** pour allumer le voyant correspondant et pouvoir modifier le "pitch".

### SSA (Slow Speed Audition)

- 1 Presser et maintenir enfoncée la touche **PITCH/SSA** pendant une seconde environ (voir le paragraphe "Touches sensibles à la durée de pression" page 33), puis la relâcher. Le voyant s'allume et l'affichage apparaît ainsi :



- 2 Si la zone **SLOW SPEED** située dans la partie droite de l'écran n'est pas active (non encadrée), appuyer sur la touche ▶ afin de déplacer le curseur jusqu'à celle-ci.
- 3 A l'aide des touches **SELECT** servant à l'assignation des voies, sélectionner les pistes (toujours par paires) devant être relues.
- 4 Utiliser la molette "JOG" pour faire varier la vitesse entre 85%, 65% et 50% (valeurs approximatives). Si une lecture est en cours pendant le réglage, le changement doit être perceptible.

#### NOTE

Aucun enregistrement n'est possible tant que le mode SSA est activé. Les opérations ci-dessus peuvent être effectuées pendant la lecture ou à l'arrêt, mais non pendant l'enregistrement. De même, il est possible de démarrer la lecture tout en modifiant la valeur de "pitch", mais pas de démarrer un enregistrement à ce moment-là.

- 5 Presser la touche **PITCH/SSA** pour revenir à l'écran principal, puis encore une fois pour annuler le mode **SSA**.

### Application d'une valeur de SSA paramétrée

Lorsqu'une valeur de vitesse a été spécifiée conformément aux instructions ci-dessus, il suffit de presser brièvement la touche **PITCH/SSA** pour allumer le voyant correspondant et pouvoir modifier la valeur, sans que l'affichage de l'écran ne change.

Appuyer de nouveau brièvement sur cette même touche pour supprimer la fonction.

## 6 – Opérations de localisation

De même que les points de début (IN) et de fin (OUT) d'enregistrement, préalablement introduits lors des opérations d'insertion ("Enregistrement en insertion automatique (Auto Punch)" page 55) ainsi que pour le mode de lecture répétée ("Lecture répétée (Repeat)" page 51) et qui sont également utilisés parallèlement au point de destination (TO) pour l'édition de piste ("Edition des pistes" page 65), il existe également *999 points de localisation* disponibles pour chaque morceau.

Ces points peuvent être insérés, supprimés, nommés et édités librement. Ils sont sauvegardés avec le morceau, ce qui permet de revenir à tout instant sur un passage de celui-ci signalé comme nécessitant l'attention de l'utilisateur.

Une autre méthode, décrite ci-dessous, permet d'accéder directement à un emplacement précis sans utiliser ces marques de localisation.

### Localisation directe

Cette méthode permet d'utiliser les touches de déplacement du curseur ainsi que la molette "JOG" pour se placer à la position requise.

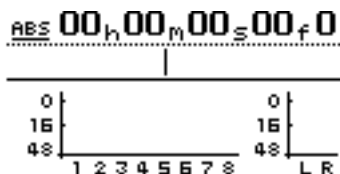
Comme cela est expliqué précédemment dans le paragraphe "Compteur" page 26, il existe trois modes au sein desquels le temps utilisé est indiqué à l'écran : **ABS** (temps absolu), **MTC** (Temps Codé MIDI) et **BAR** (qui représente le temps en barres de mesure et en temps), selon un schéma interne de tempo (se reporter au § "Synchronisation" page 94).

Dans les deux premiers modes, la localisation se fait avec une précision à la sous-image près. Une image comporte dix sous-images et la longueur d'une image dépend de la vitesse d'image paramétrée en cours de synchronisation. En général, cette dernière est comprise entre 1/30 et 1/24 de seconde. Dans le dernier mode cité, il est possible de procéder à une localisation avec une précision au temps près.

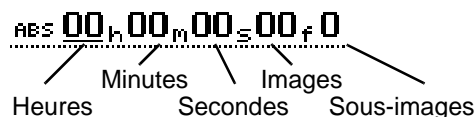
### Localisation directe (i)

Dans les deux premiers modes (**ABS** et **MTC**), la localisation directe se fait de la manière suivante :

- 1 S'assurer que le transport est à l'arrêt. Cette localisation directe ne doit pas être exécutée en cours de lecture ou d'enregistrement.
- 2 Si l'affichage "home" n'apparaît pas, presser la touche "HOME/ESC".



- 3 Un curseur "\_" s'affiche en haut de l'écran. Si l'information **ABS** ou **MTC** n'apparaît pas dans l'angle supérieur gauche de l'écran (c'est donc l'information "BAR" qui est affichée), presser la touche ◀ jusqu'à ce que le curseur soit placé sous l'information **BAR**, puis tourner la molette "JOG" dans le sens anti-horaire, jusqu'à ce que l'indication **ABS** ou **MTC** apparaisse.
- 4 Utiliser les touches ◀ et ▶ pour déplacer le curseur vers n'importe lequel des champs suivants : heures (h), minutes (m), secondes (s), images (s) ou sous-images (aucune indication à l'écran, bien que la valeur soit affichée).
- 5 Utiliser la molette "JOG" pour augmenter ou diminuer la valeur du nombre souligné par le



curseur (dans le schéma ci-dessus, le curseur apparaît sous les "heures").

Si l'utilisateur tente d'accroître une valeur au-delà du seuil maximal (par exemple, s'il essaie d'aller au-delà de la valeur 59 pour les "secondes"), le chiffre des "minutes" est alors incrémenté d'une unité et les "secondes" repassent à 0.

- 6 Lorsque l'utilisateur modifie une valeur, les valeurs apparaissant sur la ligne supérieure se mettent à clignoter et cet état est maintenu pendant quelques secondes. Si la touche "EXIT" (ou "STOP") est pressée alors que les valeurs clignotent, la valeur temporelle en vigueur avant le début de l'édition est rétablie.
- 7 Presser la touche "ENTER" afin de valider le paramétrage (pendant que les valeurs clignotent) ou la touche "PLAY" afin de démarrer la lecture à la valeur sélectionnée. Si aucune touche n'est pressée ou si la molette "JOG" n'est pas actionnée pendant quelques secondes, les valeurs cessent de clignoter et la nouvelle valeur paramétrée devient alors la position de lecture courante.

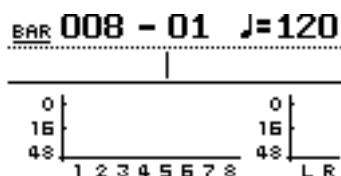
### Localisation directe (ii)

De même que pour les modes ABS et MTC décrits précédemment, il est possible d'effectuer une localisation en se basant sur un temps "musical", lorsque l'écran affiche des barres (de mesures) et les temps et que le 788 est synchronisé par rapport à un schéma de tempo.

#### NOTE

Cette méthode de localisation n'est valable que lorsque le 788 est synchronisé par rapport à un schéma de tempo (se reporter au § "Synchronisation" page 94). Si tel n'est pas le cas, les barres et les temps affichés sur cet écran n'ont aucun sens.

- 1 S'assurer que le transport est à l'arrêt. Cette localisation directe ne doit pas être exécutée en cours de lecture ou d'enregistrement.
- 2 Si l'affichage de départ n'apparaît pas, presser la touche "HOME/ESC".



- 3 Un curseur "\_" s'affiche en haut de l'écran.

Si l'information BAR n'apparaît pas dans l'angle supérieur gauche de l'écran (c'est donc l'information MTC ou ABS qui est affichée), presser la touche ◀ jusqu'à ce que le curseur soit localisé sous le champ de gauche, puis tourner la molette "JOG" dans le sens horaire, jusqu'à ce que l'indication BAR apparaisse.

- 4 Utiliser les touches ◀ et ▶ keys pour déplacer le curseur sur la valeur "barres" (3 digits) ou "temps" (2 digits).

BAR 008 - 01 J=120

Barres (mesures) Temps

La valeur de tempo ne peut être modifiée ici, celle-ci étant paramétrée dans le schéma de tempo correspondant (se reporter au § "Définition et édition du plan de tempo" page 98).

- 5 Utiliser la molette "JOG" pour augmenter ou diminuer la valeur du nombre souligné par le curseur (dans le schéma ci-dessus, le curseur apparaît sous les "barres").

Si le nombre maximal de "temps" autorisé par barre est dépassé en ce point du schéma de tempo, la valeur des "barres" est alors incrémentée d'une unité et celle des "temps" repasse à 01.

- 6 Lorsque l'utilisateur modifie une valeur, les valeurs apparaissant sur la ligne supérieure se mettent à clignoter et cet état est maintenu pendant quelques secondes.

Si la touche "EXIT" (ou "STOP") est pressée alors que les valeurs clignotent, la valeur temporelle en vigueur avant le début de l'édition est rétablie.

- 7 Presser la touche "ENTER" afin de valider le paramétrage (pendant que les valeurs clignotent) ou la touche "PLAY" afin de démarrer la lecture à la valeur sélectionnée. Si aucune touche n'est pressée ou si la molette "JOG" n'est pas actionnée pendant quelques secondes, les valeurs cessent de clignoter et la nouvelle valeur paramétrée devient alors la position de lecture courante.

### Points de localisation

Comme indiqué précédemment, le 788 permet de définir jusqu'à 999 points de localisation pour chaque morceau. Ceux-ci sont stockés dans des espaces mémoire ("*slots*") qui peuvent être soit vides, soit occupés par la valeur d'un point de localisation précédent.

Au fur et à mesure que les points sont définis, les "slots" correspondants sont remplis (par des valeurs comprises entre 1 et 999). Si un point est supprimé, l'espace mémoire qu'il occupait devient disponible pour un autre point susceptible d'être paramétré.

Pour paramétrer des points de localisation, procéder comme suit :

### Paramétrage de points de localisation

Ces points peuvent être programmés en cours de lecture ou d'enregistrement, en mode "JOG" ou lorsque le transport est arrêté. En revanche, ils ne peuvent être paramétrés en modes d'avance ou de rembobinage rapides.

Ce paramétrage peut être réalisé de deux manières suivantes :

- 1 **Presser la touche "SHIFT", la maintenir enfoncée et presser la touche "LOCATE".**

*ou*

- 1 **Presser la touche "MARK/CHAR INSERT" (DEPLACER).**
- 2 **Lorsqu'un point est programmé, la valeur de localisation est entrée dans le "slot" disponible suivant. Le numéro de ce dernier (il s'agit désormais du numéro du point) apparaît dans la partie droite de l'écran, en dessous de la ligne de temps.**

### Points de localisation actifs

Lorsque les points de localisation sont programmés (une lecture est en cours) et que le point de lecture passe par ces derniers, leurs noms (titres) s'affichent

à l'écran. Le point de localisation affiché est considéré comme étant le point "*actif*".

Comme le paragraphe ci-dessous l'explique, le point actif peut être aisément supprimé, édité ou nommé.

### Attribution d'un nom à un point de localisation actif

Il est possible d'assigner un nom au point de localisation actif, que ce soit en cours de lecture ou d'enregistrement ou dès lors que la lecture est terminée.

- 1 **Lorsque le titre du point actif est affiché (apparaît sous la forme "Mark xxx" au premier paramétrage du point), presser la touche "SHIFT" et la maintenir enfoncée, puis presser la touche "MENU/TITLE".**

L'écran pop-up s'affiche. Le nom peut alors être édité, en respectant la procédure décrite

dans le § "Saisie et édition des noms de morceaux" page 26.

- 2 **Si la touche "ENTER" est pressée après édition du nom, le nouveau nom remplace l'ancien.**

#### CONSEIL

La fonction de nom personnalisée par l'utilisateur ("*USER WORDS*") peut être utilisée ici (se reporter au § "Paramètres "*USER WORD*" (terminologie utilisateur)" page 33) pour une saisie rapide des noms des points de localisation.

### Suppression du point de localisation actif

Le point de localisation actif peut être supprimé une fois la lecture en cours terminée. En revanche, il ne peut l'être en cours de lecture ou d'enregistrement (un message, `TRANSPORT MOVING`, s'affiche brièvement en cas de tentative).

- 1 **Pour supprimer le point de localisation actif, presser la touche "MARK/CHAR DELETE" (SILENCE). Il n'est pas nécessaire de**

**confirmer la suppression, mais le terme `Clear !` s'affiche brièvement.**

- 2 **Une fois le point de localisation actif supprimé, le point situé immédiatement avant celui-ci (s'il en existe un) devient alors le point actif et son nom apparaît à l'écran.**

#### NOTE

Il est impossible d'annuler la suppression d'un point.

### Edition du point de localisation actif

Ce processus est parfois appelé "trimming". Il s'agit d'une opération similaire au positionnement du point de lecture à l'aide de la molette "JOG"(se reporter au § "Positionnement à l'aide de la molette "JOG/DATA"" page 50) sauf que, dans ce cas précis, la position finale est enregistrée comme étant celle du point de localisation actif.

Ce point peut être édité lorsque la lecture est terminée. Cette opération ne doit pas être exécutée en cours d'enregistrement ou de lecture.

- 1 S'assurer que le point à éditer apparaît sur l'écran de départ ("home") et que la lecture est terminée.
- 2 Presser la touche "MARK/CHAR TRIM" (COPY TO). L'information TRIM s'affiche ainsi qu'une vue du signal correspondant à la piste sélectionnée.



- 3 Presser la touche "SELECT" assignée à la piste que l'on souhaite visualiser. L'affichage change et laisse apparaître la représentation du signal correspondant à cette piste.  
Bien que le point de localisation s'applique à toutes les pistes, il peut s'avérer impossible de voir ou d'entendre quoi que ce soit à l'aide de cette fonction si rien ou presque rien n'est enregistré sur la piste sélectionnée.
- 4 Utiliser les touches ◀ et ▶ afin d'effectuer un zoom horizontal (respectivement out et in). Ainsi, le fait de presser la touche ▶ augmente l'espace à l'écran occupé par un certain laps de temps. De même, le fait de presser la touche ◀ permet de faire en sorte que ce même laps de temps occupe un espace moindre à l'écran. Les trois niveaux de zoom disponibles sont les suivants : × 1, × 2 (précision approximativement à l'image près),

et × 32 pour une précision à environ 10 sous-images près (niveau indiqué sous l'affichage du temps).

- 5 Utiliser les touches ▲ et ▼ pour ajuster l'échelle verticale (représentation du volume sonore). Ici, les niveaux de zoom disponibles sont × 1, × 2, × 4, × 8, × 16 et × 32. Le fait de presser la touche ▲ augmente la mise à l'échelle de l'affichage, tandis que presser la touche ▼ réduit l'échelle.

#### CONSEIL

Si aucune représentation de signal ne s'affiche lorsque l'on accède à cet affichage pour la première fois, presser la touche ▲ afin d'augmenter le volume et ainsi visualiser les passages calmes.

- 6 Utiliser la molette "JOG" pour déplacer le curseur. A ce stade, il est possible de contrôler le son de la piste sélectionnée, via le système d'écoute.

#### NOTE

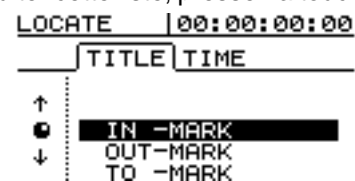
Un point de localisation ne peut être déplacé vers une position située avant le point précédent ou après le point suivant.

- 7 Afin d'aller au-delà des limites imposées par l'écran, presser la touche "F FWD" ou "REW" et la maintenir enfoncée pour effectuer une lecture avant ou arrière des pistes en vitesse normale, à la recherche d'un emplacement approximatif. Une fois la touche relâchée, la lecture s'arrête.
- 8 Presser la touche "ENTER" afin de valider la nouvelle position en l'acceptant comme valeur du point de localisation (la position de lecture est désormais la nouvelle position), puis revenir à l'écran de départ.
- 9 Presser la touche "EXIT" pour revenir à l'écran de départ, où la position en cours de lecture correspond au point qui vient d'être paramétré (mais la valeur du point de localisation demeure inchangée).

### Liste des points de localisation

Chaque fois qu'un point de localisation est sauvegardé, il est ajouté à une liste et chaque fois qu'un point de ce type est supprimé, il disparaît de celle-ci. Cette liste peut être utilisée pour sélectionner un point de localisation ou pour nommer l'un d'entre eux. Il est impossible d'éditer la valeur temporelle d'un point ou de supprimer l'un de ces derniers à l'aide de cette liste.

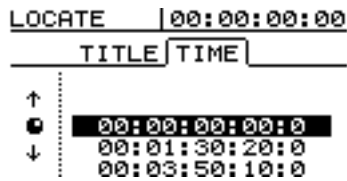
Pour consulter cette liste, presser la touche LOCATE.



## 6 – Opérations de localisation–Liste des points de localisation

La liste peut être consultée soit par nom (T I T L E), soit par valeur temporelle (T I M E), comme l'indiquent les onglets apparaissant dans la partie supérieure de l'écran.

Utiliser les touches ◀ et ▶ pour passer d'un mode à l'autre :



### NOTE

Même lorsque le temps apparaît sur l'écran de départ sous la forme de barres (de mesure) et de temps (beats) ou bien si l'affichage du temps codé MIDI (MTC) est sélectionné, les valeurs temporelles du point sont toujours indiquées en temps absolu.

Les points IN, OUT et TO apparaissent au début de la liste.

Les autres éléments de la liste sont systématiquement triés selon un ordre temporel, mais pas suivant l'ordre des noms et des numéros des points de localisation.

### Localisation à l'aide de la liste

Pour procéder à une localisation à l'aide de la liste :

- 1 Presser la touche "LOCATE key".
- 2 Utiliser les touches ◀ et ▶ pour passer de la vue T I T L E à la vue N A M E de la liste (ou inversement).
- 3 Sélectionner le point de localisation à l'aide de la molette "JOG" (ou des touches ▲ et ▼).
- 4 Presser la touche "ENTER". Le point de lecture "saute" jusqu'au repère de localisation sélectionné.

### Utilisation des points de début (IN), de fin (OUT) ou de destination (TO)

Il existe certains cas particuliers. Ainsi, une fois ces points paramétrés, il est possible d'accéder directement à ces derniers en pressant la touche IN,

OUT ou TO appropriée. La liste ci-dessus peut être utilisée, mais ce n'est pas indispensable.

### Saisie d'un nom à partir de la liste

- 1 Presser la touche "LOCATE".
- 2 Utiliser les touches ◀ et ▶ pour passer de la vue T I T L E à la vue T I M E de la liste (ou inversement).
- 3 Sélectionner le point de localisation devant être renommé, à l'aide de la molette "JOG" (ou des touches ▲ et ▼).
- 4 Presser la touche "SHIFT" et la maintenir enfoncée, puis presser la touche "TITLE" (MENU).
- 5 Attribuer un nom au point, en respectant la procédure décrite au § "Saisie et édition des noms de morceaux" page 26.
- 6 Lorsque la touche "ENTER" est pressée afin de confirmer la saisie du nom, la liste s'affiche de nouveau.

### NOTE

Il est possible de sélectionner un point de localisation (pour saisie d'un nom) à partir de la vue T I T L E ou T I M E de la liste.

Deux points de localisation peuvent porter le même nom (bien qu'il ne soit pas recommandé de nommer plusieurs points de la même manière), mais ils ne peuvent avoir la même valeur temporelle.

Les points de début (IN), de fin (OUT) ou de destination (TO) d'enregistrement ne peuvent être renommés, en raison des fonctions spéciales qui leur sont attribuées.



## A propos de l'édition des pistes

L'une des caractéristiques les plus utiles d'un enregistreur doté d'un disque dur, comme le 788, est de faciliter la modification des informations stockées. Dans le passé, lorsque l'on travaillait avec un enregistreur à bande, les techniques habituelles de modification faisaient appel à un marqueur blanc, une lame de rasoir et de la bande adhésive. Cela n'était pas facile et, en cas d'erreurs, il était extrêmement difficile de revenir en arrière. Le 788 offre la possibilité d'éditer (modifier) des morceaux musicaux, de copier des informations et de les déplacer d'une chanson vers l'autre.

Ce type de modification (édition) permet de corriger aisément les erreurs, étant donné que les données antérieures ne sont pas détruites.

Si l'utilisateur a déjà eu l'occasion de se servir d'un traitement de texte sur un ordinateur, la plupart des opérations de modification susceptibles d'être effectuées sur le 788 lui paraîtront d'une grande simplicité. Cependant, s'il ne s'est jamais servi d'un ordinateur, il n'y a aucune raison de s'effrayer. Il suffit de lire les informations contenues dans cette section pour savoir comment tout cela fonctionne.

### Points IN, OUT et TO

Dans les pages précédentes, l'utilisation des points IN, OUT et TO a été présentée par rapport aux fonctions de réenregistrement et de localisation. Ils servent également pour les opérations de modification (édition) des pistes.

Le **point IN** marque le début de la portion de piste sélectionnée pour être modifiée (pour éviter de

reprendre l'ensemble de la piste).

Le **point OUT** marque la fin de la portion de piste sélectionnée pour être modifiée.

Le **point TO** marque la destination finale d'une opération de copie ou de déplacement.

### Entrée dans le mode édition

- 1 **S'assurer que le 788 ne se trouve pas en cours de fonctionnement (lecture ou enregistrement).**
- 2 **Appuyer sur la touche "TRACK EDIT" (située juste en dessous de l'écran).**



- 3 **Utiliser la molette "JOG/DATA" afin de mettre en surbrillance la fonction d'édition requise.**
- 4 **Appuyer sur la touche "ENTER".**
- 5 **Sélectionner les valeurs appropriées, conformément aux indications données ci-après.**
- 6 **Presser la touche "ENTER/YES" afin d'effectuer l'opération souhaitée ou la touche "EXIT/NO" pour quitter sans éditer.**

### Fonctions d'édition des pistes

Les fonctions d'édition disponibles pour le 788 sont les suivantes :

- COPY->PASTE (COPIER / COLLER)
- COPY->INSERT (COPIER / INSERER)
- MOVE->PASTE (DEPLACER / COLLER)
- MOVE->INSERT (DEPLACER / INSERER)

- OPEN (OUVRIR)
- CUT (COUPER)
- SILENCE (SILENCE)
- CLONE TRACK (CLONER PISTE)
- CLEAN OUT (NETTOYER)

Voir dans les sections suivantes les détails concernant l'utilisation de ces fonctions.

### Rappel

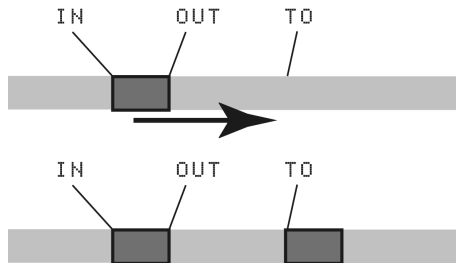
Chacune de ces opérations peut être annulée (voir "UNDO (Annuler) et REDO (Restaurer)" page 69). Même si l'on efface les informations de chaque piste, en se servant de ces fonctions, il est toujours possible de les restaurer via quelques pressions de touches.

### CONSEIL

Il n'est pas possible d'utiliser une piste virtuelle comme source d'une opération de copie ou de déplacement. Cependant, une piste virtuelle peut être assignée de façon temporaire à une piste réelle, afin de copier une portion de la piste virtuelle vers une piste déjà assignée, pour ensuite la réassigner vers la piste originelle.

### COPY -> PASTE (COPIER -> COLLER)

Cette fonction sert à repérer la portion d'une (ou de plusieurs) piste(s) marquée par les points de début (IN) et de fin (OUT), à la copier, puis à la placer ("coller") après le point de destination (TO) se trouvant sur la (ou les) piste(s) sélectionnée(s).



La source originelle ne subit aucune modification.

L'opération de copie écrase tout ce qui était enregistré au point de destination, tout en conservant la longueur initiale (avant l'opération).

La portion peut être copiée plusieurs fois en une seule opération.

Les valeurs suivantes peuvent être modifiées :

**Src . Trk** Ce paramètre indique la (ou les) piste(s) source(s) dans laquelle est copiée la portion. Afin de sélectionner une piste particulière, choisir un numéro entre 1 et 8 . Pour sélectionner une paire de

pistes, indiquer l'option désirée 1/2, 3/4, 5/6 ou 7/8 . Pour sélectionner toutes les pistes actives, choisir l'option 1-8 .

**Dst . Trk** Ce paramètre indique la (ou les) piste(s) de destination, vers laquelle est collée la portion. Les destinations sélectionnables varient selon le choix effectué pour la piste source. S'il s'agit d'une piste unique, la destination peut être choisie entre 1 et 8 . S'il s'agit d'une paire de pistes (par exemple, 1/2), seules des paires de pistes peuvent être choisies ici. De même, si la sélection source porte sur toutes les pistes actives (1-8), c'est alors le seul choix possible aussi pour la destination.

**Times** Ce paramètre indique le nombre de fois que la portion sélectionnée doit être collée dans la (ou les) piste(s) de destination. La valeur peut varier entre 1 et 99 .

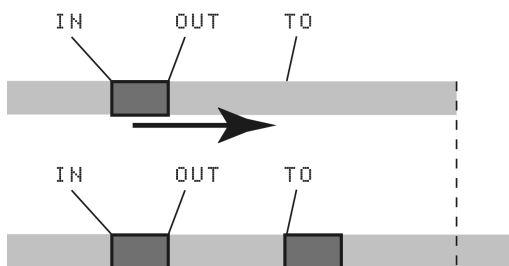
Appuyer sur **YES** pour effectuer l'opération ou **NO** pour l'annuler et quitter cet écran.

#### CONSEIL

*Il est possible d'accéder facilement à cette fonction en utilisant le raccourci **SHIFT + TRIM**.*

### COPY -> INSERT (COPIER -> INSERER)

Cette fonction sert à repérer la portion d'une (ou de plusieurs) piste(s) marquée par les points de début (IN) et de fin (OUT), à la copier, puis à la placer ("insérer" en tant que nouvelle information) juste après le point de destination (TO) se trouvant sur la (ou les) piste(s) sélectionnée(s).



La source originelle ne subit aucune modification.

L'opération d'insertion ajoute la portion copiée en tant que nouvelle information au point de destination.

L'opération n'écrase rien de ce qui était enregistré au point de destination. Les informations existantes sont déplacées à la suite de la portion copiée, de telle manière que la piste de destination est désormais plus longue qu'avant l'opération.

La portion peut être copiée plusieurs fois en une seule opération.

Les valeurs suivantes peuvent être modifiées :

**Src . Trk** Ce paramètre indique la (ou les) piste(s) source(s) dans laquelle est copiée la portion. Afin de sélectionner une piste particulière, choisir un numéro entre 1 et 8 . Pour sélectionner une paire de pistes, indiquer l'option désirée 1/2, 3/4, 5/6 ou 7/8 . Pour sélectionner toutes les pistes actives, choisir l'option 1-8 .

**Dst . Trk** Ce paramètre indique la (ou les) piste(s) de destination, vers laquelle est insérée la portion. Les destinations sélectionnables varient selon le choix effectué pour la piste source. S'il s'agit d'une piste unique, la destination peut être choisie entre 1 et 8 . S'il s'agit d'une paire de pistes (par exemple, 1/2), seules des paires de pistes peuvent être choisies ici. De même, si la sélection source porte sur toutes les pistes actives (1-8), c'est alors le seul choix possible aussi pour la destination.

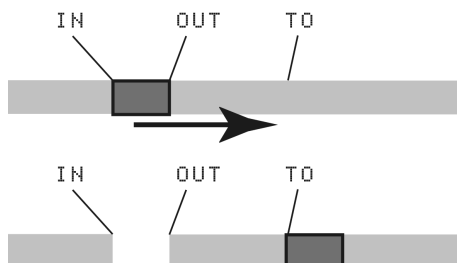
Ce paramètre indique le nombre de fois que la portion sélectionnée doit être insérée dans la (ou les) piste(s) de destination. La valeur peut varier entre 1 et 99 .

Appuyer sur **YES** pour effectuer l'opération ou **NO** pour l'annuler et quitter cet écran.

## 7 – Edition des pistes–MOVE -> PASTE (DEPLACER -> COLLER)

### MOVE -> PASTE (DEPLACER -> COLLER)

Cette fonction sert à retirer la portion d'une (ou de plusieurs) piste(s) marquée par les points de début (IN) et de fin (OUT) et à la déplacer à la suite du point de destination (TO) se trouvant sur la (ou les) piste(s) sélectionnée(s).



Après ce type d'opération, la portion retirée entre les points IN et OUT est remplacée par du silence.

L'opération écrase tout ce qui était enregistré au point de destination, tout en conservant la longueur initiale (avant l'opération).

Les valeurs suivantes peuvent être modifiées :

**Src. Trk** Ce paramètre indique la (ou les) piste(s) source(s) dans laquelle est retirée la portion.

Afin de sélectionner une piste particulière, choisir un numéro entre 1 et 8. Pour sélectionner une paire de pistes, indiquer l'option désirée 1/2, 3/4, 5/6 ou 7/8. Pour sélectionner toutes les pistes actives, choisir l'option 1-8.

**Dest. Trk** Ce paramètre indique la (ou les) piste(s) de destination, vers laquelle est déplacée la portion. Les destinations sélectionnables varient selon le choix effectué pour la piste source. S'il s'agit d'une piste unique, la destination peut être choisie entre 1 et 8. S'il s'agit d'une paire de pistes (par exemple, 1/2), seules des paires de pistes peuvent être choisies ici. De même, si la sélection source porte sur toutes les pistes actives (1-8), c'est alors le seul choix possible aussi pour la destination.

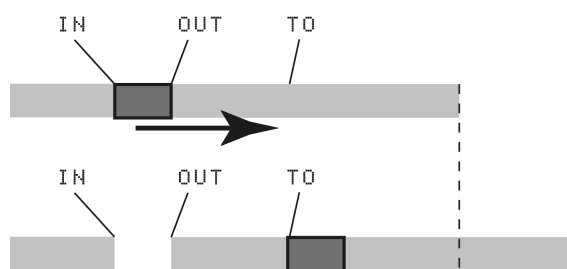
Appuyer sur **YES** pour effectuer l'opération ou **NO** pour l'annuler et quitter cet écran.

#### **CONSEIL**

*Il est possible d'accéder facilement à cette fonction en utilisant le raccourci **SHIFT + INSERT**.*

### MOVE -> INSERT (DEPLACER -> INSERER)

Cette fonction sert à retirer la portion d'une (ou de plusieurs) piste(s) marquée par les points de début (IN) et de fin (OUT) et à la déplacer ("insérer" en tant que nouveau matériau) juste après le point de destination (TO) se trouvant sur la (ou les) piste(s) sélectionnée(s).



Après ce type d'opération, la portion retirée entre les points IN et OUT est remplacée par du silence.

L'opération d'insertion ajoute la portion copiée en tant que nouvelle information au point de destination.

L'opération n'écrase rien de ce qui était enregistré au point de destination. Les informations existantes sont déplacées à la suite de la portion copiée, de telle manière que la piste de destination est désormais

plus longue qu'avant l'opération.

Les valeurs suivantes peuvent être modifiées :

**Src. Trk** Ce paramètre indique la (ou les) piste(s) source(s) dans laquelle est retirée la portion. Afin de sélectionner une piste particulière, choisir un numéro entre 1 et 8. Pour sélectionner une paire de pistes, indiquer l'option désirée 1/2, 3/4, 5/6 ou 7/8. Pour sélectionner toutes les pistes actives, choisir l'option 1-8.

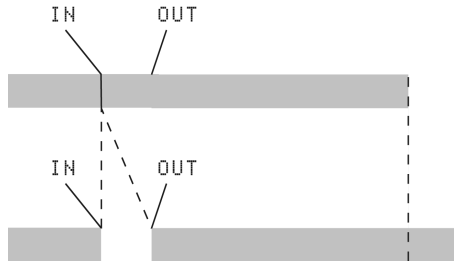
**Dest. Trk** Ce paramètre indique la (ou les) piste(s) de destination, vers laquelle est insérée la portion. Les destinations sélectionnables varient selon le choix effectué pour la piste source. S'il s'agit d'une piste unique, la destination peut être choisie entre 1 et 8. S'il s'agit d'une paire de pistes (par exemple, 1/2), seules des paires de pistes peuvent être choisies ici. De même, si la sélection source porte sur toutes les pistes actives (1-8), c'est alors le seul choix possible aussi pour la destination.

Appuyer sur **YES** pour effectuer l'opération ou **NO** pour l'annuler et quitter cet écran.

## 7 – Edition des pistes–OPEN (OUVRIR)

### OPEN (OUVRIR)

Cette fonction sert à "insérer" un vide silencieux entre les points de début (IN) et de fin (OUT) marqués sur une (ou plusieurs) piste(s).



La source et la destination de l'opération sont identiques et, après l'opération, la piste est partagée, de telle manière que ce qui suivait le point IN se trouve maintenant à la suite du point OUT. Il en résulte que la piste est maintenant plus longue que précédemment.

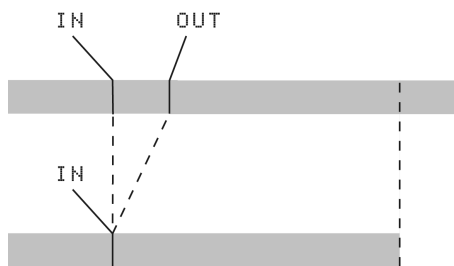
Une seule valeur peut être modifiée :

**Src. Trk** Sélectionner une piste particulière (numéro 1 à 8), une paire de pistes (1/2, 3/4, 5/6 ou 7/8), toutes les pistes actives (1-8) ou toutes les pistes, y compris les virtuelles (all).

Appuyer sur **YES** pour effectuer l'opération ou **NO** pour l'annuler et quitter cet écran.

### CUT (COUPER)

Cette fonction sert à supprimer le matériau situé entre les points de début (IN) et de fin (OUT) marqués sur une (ou plusieurs) piste(s), tout en refermant le vide.



La source et la destination de l'opération sont identiques et, après l'opération, le matériau qui suivait le point OUT se trouve maintenant à la suite du point IN. Il en résulte que la piste est maintenant plus courte que précédemment.

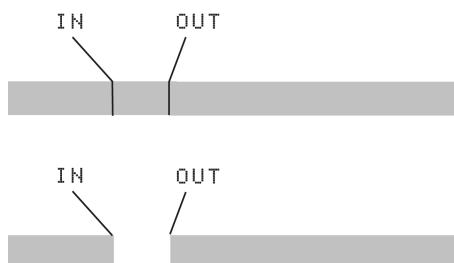
Une seule valeur peut être modifiée :

**Src. Trk** Sélectionner une piste particulière (numéro 1 à 8), une paire de pistes (1/2, 3/4, 5/6 ou 7/8), toutes les pistes actives (1-8) ou toutes les pistes, y compris les virtuelles (all) (1/2, 3/4, 5/6, 7/8).

Appuyer sur **YES** pour effectuer l'opération ou **NO** pour l'annuler et quitter cet écran.

### SILENCE

Cette fonction équivaut à enregistrer du silence entre les points de début (IN) et de fin (OUT) marqués sur une (ou plusieurs) piste(s).



Etant donné qu'aucune information n'est ni ajoutée ni supprimée, la longueur de la piste reste identique à l'original.

Une seule valeur peut être modifiée :

**Src. Trk** Sélectionner une piste particulière (numéro 1 à 8), une paire de pistes (1/2, 3/4, 5/6 ou 7/8) ou toutes les pistes actives (1-8).

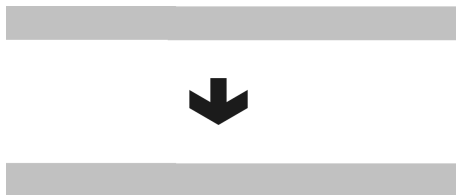
Appuyer sur **YES** pour effectuer l'opération ou **NO** pour l'annuler et quitter cet écran.

#### CONSEIL

*Il est possible d'accéder facilement à cette fonction en utilisant le raccourci **SHIFT + DELETE**.*

### CLONE TRACK (CLONER PISTE)

Cette fonction permet de copier une piste (ou une paire de pistes) sur une autre piste (ou paire de pistes). Les points IN et OUT n'ont ici aucune utilité.



Deux valeurs peuvent être modifiées :

**Src. Trk** Sélectionner une piste particulière (numéro 1 à 8) ou une paire de pistes (1/2, 3/4, 5/6 ou 7/8).

**Dest. Trk** Ce paramètre indique la (ou les) piste(s) de destination, vers laquelle la piste source est clonée. Les destinations sélectionnables varient selon le choix effectué pour la piste source. S'il s'agit d'une piste unique, la destination peut être choisie entre 1 et 8. S'il s'agit d'une paire de pistes (par exemple, 1/2), seules des paires de pistes peuvent être choisies ici.

Appuyer sur **YES** pour effectuer l'opération ou **NO** pour l'annuler et quitter cet écran.

Si la piste de destination choisie est la piste source, le message suivant s'affiche lorsqu'est pressée la touche **YES** : **SAME TRACK**.

Effectuer de nouveau l'opération en sélectionnant une piste de destination différente.

### CLEAN OUT (SUPPRESSION COMPLETE)

Cette fonction permet de supprimer tout le matériau contenu sur une (ou des) piste(s). Les points IN et OUT n'ont ici aucune utilité.



Une seule valeur peut être modifiée :

**Src. Trk** Sélectionner une piste particulière (numéro 1 à 8), une paire de pistes (1/2, 3/4, 5/6 ou 7/8) ou toutes les pistes actives (1-8).

Appuyer sur **YES** pour effectuer l'opération ou **NO** pour l'annuler et quitter cet écran.

S'il s'avère nécessaire de supprimer le contenu d'une piste virtuelle non encore assignée à une piste, il faut d'abord l'assigner à une piste réelle, avant d'effectuer l'opération.

### UNDO (Annuler) et REDO (Restaurer)

Comme avec un traitement de texte et à la différence d'un magnétophone, il est possible d'annuler les erreurs commises (le 788 conserve en mémoire les 999 dernières opérations effectuées pour une même chanson). En outre, il n'y a aucune difficulté à "annuler" une annulation (*restaurer*).

Les opérations annulables sont les suivantes :

- les différentes fonctions d'édition décrites dans cette section,
- les opérations d'enregistrement,
- les opérations de réenregistrement automatique,

- les opérations de mastering.

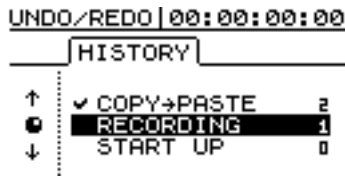
D'autre part, toutes ces opérations sont conservées en mémoire comme faisant partie de la chanson. Même si l'on met la machine hors tension, l'historique de ces opérations est disponible pour la prochaine fois.

Ce que cela signifie, c'est que l'on peut terminer son travail du jour et revenir le lendemain avec de nouvelles idées, comme par exemple trouver finalement superflu l'overdub qui a été ajouté. Avec le 788, cela ne pose vraiment aucune difficulté.

# 7 – Edition des pistes–UNDO (Annuler) et REDO (Restaurer)

## Actions d'annulation et de restauration

- 1 Presser la touche "UNDO/REDO". Une liste des opérations effectuées depuis le début du morceau s'affiche à l'écran :



La première opération (START UP) porte le numéro 0 et toutes les actions suivantes sont numérotées en conséquence. Elles sont dénommées :

RECORDING, AUTO PUNCH, COPY→PASTE, etc.

- 2 Utiliser la molette "JOG" afin de faire défiler la liste, jusqu'à ce que l'action à annuler apparaisse en surbrillance.
- 3 Appuyer sur la touche "ENTER" afin de retourner au point de travail antérieur à l'erreur.

## Exemple d'annulation / restauration

Il s'agit d'un exemple simplifié (extrêmement improbable dans la pratique, mais qui illustre parfaitement les principes appliqués) :

>RECORDING	12	Encore une nouvelle prise de la voix de tête
RECORDING	11	Autre essai voix de tête en totalité
AUTO PUNCH	10	Tentative de correction d'une fausse note dans la voix de tête
RECORDING	9	Premier essai voix de tête
AUTO PUNCH	8	Correction d'un pont de guitare incorrect
RECORDING	7	Enregistrement du solo guitare
RECORDING	6	Piano (variante)
RECORDING	5	Piano
RECORDING	4	Voix guides
RECORDING	3	Ligne de basse
COPY→PASTE	2	Reprise de la partie batterie
RECORDING	1	Boucle de base batterie
START UP	0	Début du morceau

Cela constitue, en quelque sorte, l'historique d'une séance d'enregistrement. Supposons maintenant que les actions 11 et 12 de la liste ne sont pas nécessaires (autrement dit, la première prise (9) et sa correction (10) ont été écrasées par les actions 11 et 12. On estime que la prise originale (9), avec sa correction (10), offrait plus d'énergie). On souhaite donc la retrouver :

- 1 Presser la touche "UNDO".
- 2 Utiliser la molette "JOG" afin de descendre dans la liste, jusqu'à l'action à annuler (ici, il s'agit de la 11 - premier réessai de la prise originale).

Il est possible de restaurer ce qui a été annulé, en procédant exactement de la même manière.

### CONSEIL

Au lieu d'utiliser la molette pour parcourir la liste, on peut positionner le curseur sur l'événement qui précède ou qui suit immédiatement celui sélectionné.

Pour déplacer le curseur sur l'événement précédant celui en cours, presser sur la touche **UNDO** (sans **SHIFT**). Appuyer sur la touche **ENTER** pour annuler l'événement sélectionné.

Si l'on presse sur la touche **REDO** (**SHIFT + UNDO**), le curseur se déplace sur l'événement suivant celui en cours (c.-à-d. la dernière action annulée).

Appuyer sur la touche **ENTER** pour restaurer cette action.

### NOTE

Le fait d'effectuer une action après une opération de restauration efface la liste des actions que l'on peut restaurer (c.-à-d. les actions annulées).

- 3 Appuyer sur la touche "ENTER". Toutes les étapes au-dessus de celle sélectionnée (include) sont annulées.

Maintenant, on a récupéré la piste telle qu'elle était auparavant. Si l'on presse à nouveau la touche **UNDO**, un signe apparaît sur la ligne 10. Il s'agit de la marque d'annulation.

RECORDING	12	Encore une nouvelle prise de la voix de tête
RECORDING	11	Autre essai voix de tête en totalité
->AUTO PUNCH	10	Tentative de correction d'une fausse note dans la voix de tête
RECORDING	9	Premier essai voix de tête
AUTO PUNCH	8	Correction d'un pont de guitare incorrect
RECORDING	7	Enregistrement du solo guitare
RECORDING	6	Piano (variante)
RECORDING	5	Piano
RECORDING	4	Voix guides
RECORDING	3	Ligne de basse
COPY→PASTE	2	Reprise de la partie batterie
RECORDING	1	Boucle de base batterie
START UP	0	Début du morceau

Cette ligne indique le point où a eu lieu l'opération d'annulation.

On peut remarquer que les actions 11 et 12 n'ont pas disparu pour autant. C'est parce qu'elles restent disponibles pour une éventuelle restauration. Pour le cas, par exemple où l'on estime qu'en fin de compte la première prise du chant (action 9 et 10) n'est pas si fantastique que cela.

La restauration est tout aussi simple que l'annulation. Appuyer sur la touche **UNDO**, mettre en surbrillance l'étape à laquelle on désire revenir et presser **ENTER**.

## 7 – Edition des pistes–UNDO (Annuler) et REDO (Restaurer)

Les événements situés au-dessus de la ligne d'annulation restent visibles. On peut les restaurer jusqu'au moment où une autre action postérieure à l'annulation est effectuée.

Par exemple, si l'on décide de revenir à la réparation du pont de la guitare solo...

On peut annuler toutes les actions jusqu'à la 7 :

RECORDING	12	Encore une nouvelle prise de la voix de tête
RECORDING	11	Autre essai voix de tête en totalité
AUTO PUNCH	10	Tentative de correction d'une fausse note dans la voix de
RECORDING	9	Premier essai voix de tête
AUTO PUNCH	8	Correction d'un pont de guitare incorrect
>RECORDING	7	Enregistrement du solo guitare
RECORDING	6	Piano (variante)
RECORDING	5	Piano
RECORDING	4	Voix guides
RECORDING	3	Ligne de basse
COPY->PASTE	2	Reprise de la partie batterie
RECORDING	1	Boucle de base batterie
START UP	0	Début du morceau



...puis réenregistrer le pont de guitare.

Après cela, néanmoins, il n'est plus possible de restaurer les pistes de chant enregistrées précédemment, car le nouvel enregistrement remplace tout ce qui se trouvait au-dessus de la ligne.

*Toutes les actions précédentes  
ont maintenant disparu*

AUTO PUNCH	8	Deuxième tentative de correction du pont
>RECORDING	7	Enregistrement du solo guitare
RECORDING	6	Piano (variante)
RECORDING	5	Piano
RECORDING	4	Voix guides
RECORDING	3	Ligne de basse
COPY->PASTE	2	Reprise de la partie batterie
RECORDING	1	Boucle de base batterie
START UP	0	Début du morceau

## 8 – Mastérisation et sauvegarde (CD-R)

Le 788 peut être utilisé avec un lecteur/graveur de CD-R ou CD-RW connecté au port SCSI, afin d'effectuer une copie master ou de sauvegarder les morceaux réalisés.

Pour ne pas rencontrer de difficultés de compatibilité entre le graveur et le 788, il est fortement recommandé de se renseigner auprès du distributeur TASCAM ou de visiter notre site internet pour y trouver toutes les informations mises à jour.

De même, il est préconisé de vérifier que les médias CD-R ou CD-RW que vous envisagez d'utiliser sont compatibles avec les caractéristiques du graveur.

### NOTE

*Il n'est pas possible d'utiliser les fonctions décrites ici avec un appareil "audio" du type TASCAM CD-RW2000. Le graveur de CD prévu pour effectuer ces opérations doit être connecté au port SCSI.*

*Même si on peut connecter des graveurs de CD-RW au 788 et enregistrer sur ce type de CD, il n'est pas possible d'utiliser les fonctions d'effacement disponibles avec cet équipement au cours de l'enregistrement à partir du 788. En revanche, lorsqu'on sauvegarde des informations sur un support CD-RW, on peut effacer les anciennes données contenues sur celui-ci et le réutiliser ensuite.*

*Conformément à l'usage, le mot "disque" est utilisé pour désigner les supports de type CD, CD-R et CD-RW et le mot "disque dur" pour tout autre support amovible de type SCSI et de grande capacité (excepté les CD).*

*Généralement, le terme "lecteur de CD-R" est utilisé pour désigner des lecteurs/graveurs de CD-R et CD-RW et le terme "disque CD-R" pour évoquer aussi bien les supports CD-R que les CD-RW.*

---

### Connexion

Comme cela a été expliqué dans le paragraphe "Questions relatives au bus SCSI" page 17, chaque dispositif connecté au 788 via le port SCSI doit avoir un ID unique. Les ID utilisés pour le disque dur interne du 788 et son contrôleur SCSI interne sont le "0" et le "7". Il ne faut donc pas les utiliser pour identifier le lecteur CD-R. De même, si d'autres dispositifs de type SCSI sont connectés, ne pas utiliser leur ID pour le lecteur CD-R.

La dernière unité présente sur la chaîne (ce peut être le lecteur CD-R si celui-ci est le seul dispositif

connecté au 788) doit être doté d'une terminaison. Certains lecteurs possèdent une terminaison interne, tandis que d'autres requièrent un bouchon externe. Consulter la documentation propre au lecteur CD-R pour savoir quel type de terminaison est nécessaire.

Enfin, ne pas oublier de ne JAMAIS effectuer de connexion ou de déconnexion de dispositifs SCSI, lorsque ces derniers sont sous tension. En effet, il existe un risque réel de les endommager.

---

### Notes relatives à la manipulation des disques CD-R

Des précautions supplémentaires doivent être prises à l'égard des disques CD-R et CD-RW, par rapport aux CD ordinaires.

- Eviter de toucher la face enregistrable du disque (côté opposé à l'étiquette) sur lequel on prévoit d'effectuer un enregistrement. En effet, le processus d'enregistrement nécessite une surface de disque encore plus propre que pour la phase de lecture et toute trace d'empreinte, de graisse ou autre peut produire des erreurs dans l'enregistrement.
- Les disques CD-R sont encore plus sensibles aux effets de la lumière et de la chaleur que les CD ordinaires. Il est important de les stocker dans un endroit qui ne soit exposé ni à la lumière directe du soleil, ni à des sources de chaleur telles que des radiateurs ou tout appareil électrique produisant de la chaleur.
- Toujours ranger les disques CD-R dans leur boîtier, afin de les protéger de la poussière et de la saleté qui pourraient s'accumuler sur les surfaces.
- Ne coller ni étiquette ni feuillet de protection sur les disques et ne pas utiliser non plus de spray formant une pellicule de protection.
- Pour inscrire les informations permettant d'identifier les CD-R, n'utiliser qu'un stylo feutre prévu à cet effet. Ne jamais se servir d'un stylo à bille ou à pointe dure, car cela pourrait endommager la face enregistrée du disque.
- Les disques sales peuvent être nettoyés à l'aide d'un chiffon doux et sec ou d'un liquide de nettoyage prévu spécifiquement pour les CD ou encore avec de l'alcool éthylique. Ne surtout pas utiliser de produits qui pourraient endommager les disques, tels que : diluant, essence, benzène ou liquide de nettoyage prévu pour les disques vinyle.
- En cas de doute au sujet de la manipulation et des soins à l'égard des CD-R, lire attentivement les précautions accompagnant le disque ou contacter directement le fabricant.



### Mixage

Comme indiqué précédemment, il est possible de mixer le contenu des pistes enregistrées, de même que les entrées du mixeur auxiliaire, puis d'envoyer le résultat vers un magnétophone à cassettes ou un DAT, via les sorties **STEREO OUTPUT**.

Le 788 procure une fonction supplémentaire, en ce sens qu'il permet de "pré-mastériser" le mixage stéréo en le sauvegardant sur le disque dur. On peut donc ensuite l'écouter et recommencer si nécessaire avant de le transférer sur un CD.

Une fois que la piste "pré-mastérisée" a été enregistrée, elle peut être utilisée de nombreuses

fois, ce qui signifie que plusieurs copies CD de la même piste peuvent être effectuées directement à partir du 788. Comme cela est signalé dans le paragraphe "Vérification du master" page 74, cette piste "pré-mastérisée" peut être enregistrée sur un support autre qu'un CD-R.

En outre, du fait que le mixage "pré-mastérisé" est sauvegardé en tant que partie intégrante du morceau, tout morceau "pré-mastérisé" peut être sélectionné comme partie d'une liste de pistes, permettant ainsi de produire tout un CD à partir de morceaux enregistrés antérieurement.

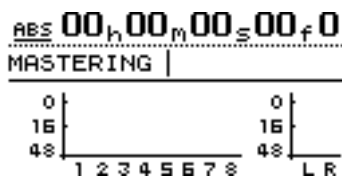
### Pré-mastérisation

La phase de pré-mastérisation peut être conduite sans que le lecteur CD-R soit connecté, étant donné que seul le disque dur du 788 est nécessaire.

Le point de départ des informations "pré-mastérisées" est toujours 00:00:00:00 et la fin est repérée par le point OUT.

Avant d'entamer le processus de "pré-mastérisation", vérifier que toutes les pistes enregistrées sont assignées à des voies du mixeur et que, si un mixeur auxiliaire est utilisé, celui-ci est assigné aux sorties stéréo.

- 1 **Spécifier le point OUT à l'endroit où les informations pré-mastérisées doivent se terminer ("Paramétrage des points de début (IN) et de fin (OUT)" page 52).**
- 2 **Le système de transport étant arrêté, presser la touche "MENU".**
- 3 **Déplacer le curseur jusqu'à l'option CD-R et appuyer sur la touche "ENTER".**
- 4 **Déplacer le curseur jusqu'à l'option PRE MASTERING et appuyer sur la touche "ENTER".**



L'écran reprend sa forme principale, mais avec l'affichage du mot **MASTERING** dans sa partie supérieure gauche.

Si certains voyants "REC READY" étaient allumés, ils s'éteignent et ne peuvent plus être allumés pendant la pré-mastérisation.

Durant la phase de pré-mastérisation, les commandes du système de transport fonctionnent normalement, sauf que :

- la lecture et l'avance rapide s'arrêtent au niveau du point OUT et la lecture ne peut pas aller au-delà de ce point,
- les opérations de réenregistrement automatique sont désactivées
- les fonctions "Jog" et "Trim" sont désactivées
- les fonctions "Contrôle du pitch" et "SSA" sont désactivées
- la fonction "Localisation directe" est désactivée ("Localisation directe (i)" page 60)
- l'enregistrement s'effectue selon les modalités décrites ci-dessous.

### Enregistrement du pré-master

Pour enregistrer les pistes stéréo du pré-master, presser et maintenir enfoncée la touche **RECORD**, puis appuyer sur la touche **PLAY**. Les deux voyants **PLAY** et **RECORD** sont allumés.

L'enregistrement démarre toujours à 00:00:00:00 (quelle que soit la position courante).

La fonction mastérisation enregistre les actions de tous les réglages du mixeur, tous les effets paramétrés, etc.

Si l'enregistrement n'est pas interrompu avant le point OUT, il s'arrête automatiquement à ce dernier. Si l'on arrête l'enregistrement à ce point, l'enregistrement du master s'arrête également à cette position. La longueur de la piste s'étend alors du point 00:00:00:00 jusqu'à celui de l'interruption de l'enregistrement.

#### NOTE

La longueur minimale d'une piste de CD est de quatre secondes. S'assurer que tous les enregistrements mastérisés font effectivement au minimum cette durée.

La longueur maximale d'une piste CD enregistrée à partir du 788 est de 70 minutes. Veiller à ce que les pistes n'excèdent pas cette durée.

## 8 – Mastérisation et sauvegarde (CD-R)–Mixage

Durant la mastérisation, toutes les opérations relatives aux voies ("EQ", "Send", "Fader/Pan") peuvent être effectuées, soit à partir des commandes du 788, soit par des commandes MIDI (voir le paragraphe "Fonctions MMC et MIDI" page 101).

### CONSEIL

*Pendant l'enregistrement du master, la fonction de synchronisation et le mixeur auxiliaire sont activés. Les fonctions permettant d'insérer des sources sonores MIDI synchronisées au mixage mastérisé stéréo sont utilisables.*

Au cours de la mastérisation, il est possible de définir et de modifier le paramétrage des effets, ainsi que de récupérer des effets provenant des bibliothèques.

On peut également créer des assignations pendant la mastérisation, mais il n'est pas possible de faire appel aux configurations ou aux routages mémorisés ("Bibliothèques des assignations et des configurations" page 91).

Une fois que l'enregistrement a été mastérisé, il est possible soit de le remastériser (il suffit pour cela de presser et de maintenir enfoncée la touche

**RECORD**, puis d'appuyer de nouveau sur **PLAY**), soit de procéder à la vérification du master (voir le paragraphe "Vérification du master" page 74).

Les opérations de mastérisation sont incluses dans la liste des actions annulables (voir le paragraphe "Actions d'annulation et de restauration" page 70). Si, par exemple, la version pré-mastérisée est proche de la perfection, mais que toutes les autres opérations effectuées ne sont pas aussi satisfaisantes, on peut décider de conserver l'original et d'annuler les opérations effectuées ultérieurement.

### Quitter la fonction de mastérisation

Pour quitter la fonction de mastérisation et revenir au fonctionnement normal :

- 1 Si l'écran n'affiche pas la page principale (voir le paragraphe "Affichage principal ("home")" page 26), appuyer sur la touche "HOME/ESC").
- 2 Presser la touche "EXIT/NO" pour retirer l'option **MASTERING** de l'affichage.

### Vérification du master

Dès lors que le master a été enregistré, il est normal d'avoir envie de vérifier s'il convient. Après avoir quitté le mode mastérisation :

- 1 Le système de transport étant arrêté, presser la touche "MENU".
- 2 Déplacer le curseur jusqu'à l'option **CD-R** et appuyer sur la touche "ENTER".
- 3 Déplacer le curseur jusqu'à l'option **CHECK MASTER** et appuyer sur la touche "ENTER".

```
ABS 00_h 00_m 00_s 00_f 0
-----
MASTER TRACK
-----
TITLE  SONG001
-----
TOTAL TIME ... 10M05S  L R
```

L'affichage revient à l'écran initial, mais le mot **MASTER TRACK** apparaît dans sa partie supérieure, ainsi que le titre du morceau courant (il peut être édité puis modifié à partir de cet écran) et la durée totale de la piste master en minutes et secondes.

Tout le mode d'écoute se fait maintenant à partir de la sélection **STEREO** seulement. Toutes les autres sélections monitor sont désactivées et ne peuvent pas être modifiées.

Ni les faders, ni les autres commandes du mixeur (y compris l'assignation) n'ont aucun effet. Le seul réglage possible est celui du volume pour les sorties **MONITOR** et **PHONES** (casque).

Les commandes du système de transport fonctionnent de la manière suivante :

- **PLAY** Relecture à partir de la position courante jusqu'à la fin de la piste master
- **REW** et **F FWD** Déplacement rapide en arrière/en avant (à des vitesses de 10x, 50x, 100x ou 1000x la vitesse normale de lecture, mais sans que la valeur ne s'affiche à l'écran)
- **STOP** Arrêt de la lecture ou du défilement rapide sur la position en cours
- l'enregistrement est désactivé
- toutes les fonctions de localisation sont désactivées
- les fonctions telles que "Jog", "Varispeed", "SSA", "Repeat", etc. sont désactivées.

### CONSEIL

*Lors de la relecture de la piste master, la sortie s'effectue via les prises jacks **STEREO** (et **DIGITAL OUTPUT**), ainsi que par les prises jacks des sorties **MONITOR** et **PHONES** (casque). Il est ainsi possible d'utiliser les fonctions de pré-mastérisation et de vérification du master, afin de procéder à un mixage vers un enregistreur DAT, MD ou autre.*

### Quitter la fonction de vérification du master

Lorsqu'on a terminé d'écouter le master, on peut décider soit de graver un CD-R, soit de re-mastériser le morceau.

Dans les deux cas, presser la touche **EXIT/NO**, afin de revenir à l'écran principal et de rétablir les assignations et autres paramétrages qui étaient fonctionnels avant la vérification du master.

### Retouche du master

Après vérification, il s'avère parfois nécessaire d'ajuster le début ou la fin d'une piste master, sans avoir à reprendre tout l'ensemble. Il se peut, par exemple, que le mixage soit parfait, mis à part qu'il y a trop de "temps mort", un toussement, un bruit de déplacement ou autre avant le début de la piste. Il se peut également qu'il y ait une trop longue période après la fin de la piste, car le point OUT n'a pas été positionné correctement.

Pour pouvoir corriger simplement ces défauts :

- 1 **Vérifier que le 788 se trouve bien en mode "normal", c'est-à-dire qu'il ne soit pas en mode de vérification du master ou de mastérisation.**
- 2 **Déplacer le point de relecture jusqu'à la position approximative où le morceau doit être ajusté (soit le début soit la fin du master).**

*Pour ajuster le début du master :*

- 3 **Spécifier que le point IN doit se trouver au point 00:00:00:00.**
- 4 **A l'aide de la molette "JOG", placer le point OUT à la position précise où le master doit démarrer (voir le paragraphe "Paramétrage des points de début (IN) et de fin (OUT)" page 52).**

*Pour ajuster la fin du master :*

- 3 **A l'aide de la molette "JOG", placer le point IN à la position précise où le master doit se terminer (voir le paragraphe "Paramétrage des points de début (IN) et de fin (OUT)" page 52).**
- 4 **Spécifier le point OUT un peu plus loin que le point OUT existant.**

*Pour les deux cas (ajustements du début et de la fin) :*

- 5 **Utiliser la fonction CUT via la touche "TRACK EDIT" (voir le paragraphe "CUT (COUPER)" page 68), afin de couper toutes (ALL) les portions de pistes situées entre les points IN et OUT. Pour ce faire, sélectionner l'option ALL pour la portion de piste master qui doit être coupée ainsi.**

*Pour l'ajustement de la fin du master :*

- 6 **S'assurer que le point OUT se trouve bien maintenant à l'emplacement requis pour la fin de la piste (là où se situait le point IN précédemment).**

*Pour les deux cas (ajustements du début et de la fin) :*

- 7 **Effectuer une nouvelle lecture de la piste, de la manière décrite dans le paragraphe "Vérification du master" page 74. Le début et la fin doivent maintenant correspondre à ce qui était souhaité.**

### Enregistrement sur CD-R

Le 788 peut être utilisé de deux manières différentes pour enregistrer un CD-R. Soit une piste à la fois (TAO : Track At Once), le disque étant clôturé seulement après enregistrement de la dernière piste ; soit plusieurs pistes à la fois (DAO : Disk At Once), le disque étant clôturé dès la fin de la séance.

Le fait d'enregistrer plusieurs pistes en une seule fois permet de les réordonner sur le disque. Cela laisse également la possibilité d'introduire des zones de silence de longueur variable (de 0 à presque 10 secondes) entre les pistes.

Quelle que soit la méthode retenue pour enregistrer les CD, ne pas oublier que le nombre maximum de

pistes sur un CD est de 99, que la longueur minimale d'une piste est de 4 secondes et que sa longueur maximale est de 70 minutes.

#### NOTE

*Il n'est pas possible d'utiliser les deux méthodes pour l'enregistrement d'un même disque. Si l'enregistrement est fait piste par piste, on ne peut pas ensuite ajouter un lot de pistes en une fois (seules des pistes individuelles peuvent être ajoutées). De même, si l'enregistrement est effectué avec plusieurs pistes en une seule fois, il est impossible d'en rajouter ensuite (que ce soit à l'unité ou en lot).*

### Enregistrement d'un CD-R (piste par piste)

Avant de commencer l'opération, vérifier qu'un CD-R enregistrable (c'est-à-dire un CD-R ou un CD-RW non clôturé) a bien été inséré dans le graveur. Si ce n'est pas le cas, le 788 affiche un message indiquant cet état.

- 1 **Vérifier que le 788 se trouve bien en mode "normal", c'est-à-dire qu'il ne soit pas en mode de vérification du master ou de mastérisation.**
- 2 **Le système de transport étant arrêté, presser la touche "MENU".**
- 3 **Déplacer le curseur jusqu'à l'option CD-R et appuyer sur la touche "ENTER".**

## 8 – Mastérisation et sauvegarde (CD-R)–Enregistrement sur CD-R

- 4 Déplacer le curseur jusqu'à l'option **CD WRITER** et appuyer sur la touche "ENTER".

Le 788 vérifie le contenu du graveur de CD-R. Si un disque valide est présent, c'est-à-dire contenant au moins un morceau pré-mastérisé, l'écran suivant s'affiche (avec une liste des morceaux ayant été mastérisés dans la partition courante).

```
CD WRITER
-----
| SONG LIST |
-----
↑
● SONG001
↓ SONG002
  SONG003
```

### NOTE

Si un morceau a été enregistré mais qu'il n'a pas été mastérisé, il n'apparaît pas dans la liste.

Si les partitions doivent être modifiées, se reporter au paragraphe "Sélection d'un disque" page 32.

- 5 A l'aide de la molette "JOG", sélectionner le morceau à enregistrer et appuyer sur la touche "ENTER".

```
CD WRITER
-----
| TITLE : SONG002 |
-----
FINALIZE ..... NO
-----
[ENTER] .. EXEC
[EXIT]  .. BACK
```

Il est possible maintenant de renommer le morceau, en se servant des touches "SHIFT" + "MENU (TITLE)".

- 6 A ce stade, il faut choisir si le disque doit être clôturé ou non.

S'il est clôturé, aucun autre morceau ne peut plus être enregistré sur ce disque. Mais s'il n'est pas clôturé, il ne sera pas possible de l'écouter sur un lecteur CD audio ordinaire.

### CONSEIL

Si l'on préfère ne pas clôturer le disque à cette étape, on peut toujours le faire ultérieurement, sans enregistrer d'autre morceau.

- 7 Presser la touche "ENTER" pour continuer, puis la touche "EXIT" si l'on désire choisir un autre morceau.
- 8 Un message demande si l'on est sûr de vouloir enregistrer un morceau. Appuyer sur la touche "ENTER" pour effectuer l'enregistrement ou sur la touche "EXIT" pour annuler.

Si l'espace sur le disque dur interne n'est pas suffisant pour effectuer la préparation ou sur le CD pour l'enregistrement du morceau sélectionné, le 788 affiche un message d'erreur correspondant.

- 9 Le 788 commence par réaliser une image du morceau sur le disque dur (afin de faciliter le transfert ultérieur), puis il le grave sur le CD.

La ligne supérieure de l'écran indique la durée restante jusqu'à la fin de l'opération.

Pendant la réalisation de l'image et la gravure du disque, toutes les commandes du 788 sont désactivées et aucune action n'est possible.

### NOTE

NE PAS METTRE HORS TENSION le 788 ou le graveur de CD-R durant l'opération d'écriture. Ceci risquerait d'endommager le disque et de corrompre les données relatives au morceau.

Lorsque le disque est enregistré de cette manière, une zone de silence de 2 secondes est ajoutée à la fin de chaque piste.

- 10 Pour vérifier le contenu du disque enregistré, utiliser l'option **CD PLAYER** décrite un peu plus loin ("Lecture de CD à partir du 788" page 78).

## Clôture du disque

Lorsque la dernière piste a été enregistrée sur le disque, il est nécessaire de le clôturer, afin de pouvoir l'écouter sur un lecteur CD ordinaire. Mais avant cela, il est possible de vérifier le contenu du disque enregistré, en utilisant la fonction CD PLAYER du 788 ("Lecture de CD à partir du 788" page 78).

Avant de pouvoir commencer le processus, le graveur de CD-R doit contenir un disque non clôturé.

- 1 Vérifier que le 788 se trouve bien en mode "normal", c'est-à-dire qu'il ne soit pas en mode de vérification du master ou de mastérisation.
- 2 Le système de transport étant arrêté, presser la touche "MENU".
- 3 Déplacer le curseur jusqu'à l'option **CD-R** et appuyer sur la touche "ENTER".
- 4 Déplacer le curseur jusqu'à l'option **CD FINALIZE** et appuyer sur la touche "ENTER".

- 5 Un message demande si l'on est sûr de vouloir effectuer cette action. Appuyer sur la touche "ENTER" pour continuer ou sur la touche "EXIT" pour terminer le processus.

- 6 Si l'on choisit de continuer, la session CD s'achève et les informations de clôture (Table des matières ou TOC) s'inscrivent sur le disque. Un compteur affiché en haut de l'écran indique le temps restant avant la fin de la clôture.

### NOTE

Il n'est pas possible d'enregistrer d'autres pistes sur un disque clôturé. Un disque ne peut être clôturé qu'une seule fois et ne peut pas être "dé-clôturé".

Au cours de la gravure du disque, le bouton d'éjection situé sur le graveur est verrouillé. Le disque ne peut être éjecté qu'à la fin de l'opération d'écriture.

Si le média est du type CD-RW, les disques produits à partir de celui-ci ne pourront pas être lus sur la plupart des lecteurs CD audio.

### Enregistrement d'un CD-R (plusieurs pistes à la fois)

Lors de l'enregistrement de plusieurs pistes à la fois, celles-ci peuvent être enregistrées dans n'importe quel ordre et des zones de silence de longueur variable peuvent être insérées.

Une fois qu'un CD a été réalisé de cette manière, aucune autre piste ne peut plus être ajoutée, car le CD est automatiquement clôturé, dès la fin de l'opération.

Le graveur doit contenir un CD enregistrable avant de pouvoir commencer l'opération.

- 1 **Vérifier que le 788 se trouve bien en mode "normal", c'est-à-dire qu'il ne soit pas en mode de vérification du master ou de mastérisation.**
- 2 **Le système de transport étant arrêté, presser la touche "MENU".**
- 3 **Déplacer le curseur jusqu'à l'option CD-R et appuyer sur la touche "ENTER".**
- 4 **Déplacer le curseur jusqu'à l'option CD WRITER et appuyer sur la touche "ENTER".**

```

CD WRITER
-----
  SONG LIST
-----
  ↑
  ● SONG001
  ↓
    SONG002
    SONG003
    
```

Le 788 vérifie le contenu du graveur de CD-R. Si un disque valide est présent, c'est-à-dire contenant au moins un morceau pré-mastérisé, l'écran suivant s'affiche (avec une liste des morceaux ayant été mastérisés dans la partition courante).

#### NOTE

*Si un morceau a été enregistré, mais qu'il n'a pas été mastérisé, il n'apparaît pas dans la liste.*

*Si les partitions doivent être modifiées, se reporter au paragraphe "Sélection d'un disque" page 32.*

*Si un morceau que l'on souhaite ajouter à cette partition est présent dans une autre, il suffit de le copier à partir de l'ancienne partition vers celle en cours (voir le paragraphe "Copie d'un morceau" page 29).*

- 5 **Faire défiler la liste des morceaux à l'aide de la molette "JOG". Lorsque le morceau requis apparaît en surbrillance, appuyer sur la touche "INSERT".**

Une marque (✓) apparaît près du titre de chaque morceau sélectionné. A ce stade, il est inutile de se préoccuper de l'ordre final des morceaux sur le CD.

**Si un morceau a été ajouté par erreur à la liste, il suffit de le mettre en surbrillance, puis d'appuyer sur la touche "DELETE" pour le retirer.**

- 6 **Dès lors que tous les morceaux que l'on désire enregistrer sur le CD ont été ajoutés à la liste, appuyer sur la touche "ENTER".**

#### NOTE

*Si un seul morceau a été sélectionné, la procédure correspond désormais à celle dans laquelle un morceau a été mis en surbrillance avant de presser la touche ENTER, c'est-à-dire celle décrite dans le paragraphe "Enregistrement d'un CD-R (piste par piste)" page 75. Se reporter à ce passage et ne pas tenir compte de la suite de cette section.*

L'écran change et affiche la page correspondant à l'ordre des morceaux ("song order"). Si l'on désire revenir à la page de sélection des morceaux ("song list"), presser la touche "EXIT".

```

CD WRITER
-----
  SONG ORDER
-----
  ↑
  ● SONG001 1
  ↓
    SONG002 2
    SONG003 3
    
```

- 7 **Parcourir la liste à l'aide de la molette "JOG".**
- 8 **Lorsqu'un titre apparaît en surbrillance, utiliser les curseurs ▲ et ▼ pour le déplacer vers le haut ou vers le bas de la liste (durant le déplacement, le titre reste en surbrillance).**
- 9 **Sélectionner les autres morceaux à réordonner, en se servant de la molette "JOG".**
- 10 **Une fois que l'ordre final a été déterminé, presser la touche "ENTER".**

```

CD WRITER
-----
  SONG LIST      GAP
-----
  ● SONG001      0.0
  SONG002
  SONG003      0.0
    
```

L'écran se modifie, permettant de définir la durée de séparation entre les plages du CD (pour revenir à l'écran de spécification de l'ordre des morceaux, appuyer sur la touche EXIT).

- 11 **Utiliser les flèches ▲ et ▼ pour déplacer le curseur sur les différentes séparations.**
- 12 **A l'aide de la molette "JOG", déterminer la durée (en secondes) à placer entre les morceaux. Les valeurs s'échelonnent de 0.0 seconde (aucun vide) à 9.9 secondes, par pas de 0,1 seconde.**

## 8 – Mastérisation et sauvegarde (CD-R)–Enregistrement sur CD-R

### NOTE

Lorsque l'on passe un disque sur un lecteur CD, le début de la séparation apparaît en tant qu' "Index 0" sur le morceau suivant et le début du morceau lui-même s'affiche comme "Index 1". Etant donné que la séparation fait partie du morceau lui-même, la durée totale de ce dernier (séparation comprise) ne peut pas dépasser 70 minutes.

**13 Une fois que les durées des séparations ont été spécifiées, presser la touche "ENTER". Un message s'affiche, demandant une confirmation. Utiliser la touche "YES" pour continuer en gravant le CD ou sur la touche "NO" pour annuler l'opération.**

**14 Lorsque l'on appuie sur "YES", une image de chaque morceau est faite sur le disque dur, puis gravée sur le CD. Un compteur affiché en haut de l'écran indique le temps restant avant la fin du processus.**

### NOTE

**NE PAS METTRE HORS TENSION le 788 ou le graveur de CD-R durant l'opération d'écriture. Ceci risquerait d'endommager le disque et de corrompre les données relatives au morceau.**

**15 Dès que le dernier morceau est gravé, le disque est clôturé. On peut alors le retirer du graveur et l'écouter à partir d'un lecteur CD.**

### NOTE

Au cours de la gravure du disque, le bouton d'éjection situé sur le graveur est verrouillé. Le disque ne peut être éjecté qu'à la fin de l'opération d'écriture.

Si le support est du type CD-RW, les disques produits à partir de celui-ci ne pourront pas être lus sur la plupart des lecteurs CD audio.

### Lecture de CD à partir du 788

Si l'on insère un CD audio (qu'il soit clôturé ou non) dans un lecteur de CD-R connecté au 788, ce dernier peut servir pour en effectuer la relecture.

Le son est transmis au 788 via le port SCSI, puis envoyé vers les jacks de sorties **MONITOR** et **PHONES** (casque). La seule commande disponible sur le 788 pour contrôler le son est le bouton **MONITOR**. Toutes les autres commandes du mixeur sont désactivées.

- 1 Vérifier que le 788 se trouve bien en mode "normal", c'est-à-dire qu'il ne soit pas en mode de vérification du master ou de mastérisation.**
- 2 Le système de transport étant arrêté, presser la touche "MENU".**
- 3 Déplacer le curseur jusqu'à l'option CD-R et appuyer sur la touche "ENTER".**
- 4 Déplacer le curseur jusqu'à l'option CD PLAYER et appuyer sur la touche "ENTER".**

```
ABS 00h 00m 00s 00f 0
-----
CD PLAYER | Finalized
-----
TRK 01 ..... 10m05s
TOTAL TRK ... 13
TOTAL TIME ... 65m48s  L R
```

L'affichage indique :

- la durée écoulée du morceau en cours
- si le disque est clôturé ou non

- le morceau en cours accompagné de sa durée (lors de la première utilisation de la fonction "lecteur CD", le numéro du morceau est toujours le 1)
- le nombre total de morceaux sur le disque
- la durée totale de lecture du disque (y compris les séparations entre les morceaux)
- les bargraphs stéréo indiquent également le niveau du son enregistré sur le disque

Les commandes de transport du 788 servent pour la lecture du CD et fonctionnent de la manière suivante :

- **PLAY** Démarrage de la lecture à partir de la position courante. Pendant que le disque est en phase de recherche, le voyant **PLAY** clignote. Il reste allumé en continu dès que la lecture devient effective
- **STOP** Arrêt de la lecture à la position courante
- **REW** et **F FWD** Arrêt de la lecture et saut de la position de lecture sur le morceau précédent ou sur le suivant
- la molette "JOG" peut servir également pour effectuer l'arrêt de la lecture et un saut de la position de lecture sur le morceau précédent ou sur le suivant
- toutes les autres fonctions sont désactivées

### NOTE

**Tant que cet écran est affiché (fonction "lecteur CD" activée), le bouton d'éjection du lecteur de CD ne fonctionne pas. Pour pouvoir l'utiliser et éjecter le CD, il faut d'abord quitter la fonction "lecteur CD", en pressant la touche **EXIT**.**

### Sauvegarde sur CD-R

De même qu'on peut enregistrer la version finale d'un mixage sur un CD-R, on peut se servir du 788 pour effectuer une *sauvegarde* de tout ce qui concerne un morceau (pistes, pistes virtuelles, modifications (éditions), historique des annulations, paramètres des effets, etc.) sur un CD-R.

Il s'agit là d'un moyen pratique et relativement bon marché pour conserver la trace de son travail. Même si on produit des morceaux de longue durée et qu'on utilise de plus petites partitions du disque dur (par exemple 1 Go), cette fonction permet de stocker le morceau en toute sécurité et de façon fiable, libérant ainsi de l'espace sur le disque dur pour l'utiliser à d'autres fins. On peut ensuite recharger le morceau (le *restaurer*) à partir du CD-R et poursuivre le travail laissé en suspens.

Si la durée totale d'un morceau est supérieure à la capacité d'un CD, le 788 est capable de partager la sauvegarde sur plusieurs disques. Lors de la

restauration du morceau, il requiert simplement que les disques soient insérés dans l'ordre, puis il reconstitue le morceau sur son disque dur interne.

#### NOTE

*Pour que cette sauvegarde puisse être restaurée sans problème, il faut qu'un espace suffisant soit disponible sur la partition du disque dur propre au 788 (au moins 640 Mo). Si la taille de partition sélectionnée est de 512 Mo, la sauvegarde d'un morceau enregistré sur une telle partition ne pourra jamais être effectuée. C'est pourquoi il est recommandé, lors du formatage d'un nouveau disque dur externe, d'utiliser une grande taille de partition ("Formatage d'un disque" page 31)*

*Les disques de sauvegarde ne peuvent pas être lus sur un lecteur CD ordinaire (ni même sur un ordinateur), car ils contiennent des données audio relatives au morceau, sous une forme lisible uniquement par le 788.*

### Sauvegarde d'un morceau musical

Avant de commencer une sauvegarde, il faut s'assurer d'avoir suffisamment de disques CD-R vierges à sa disposition. On ne peut pas réutiliser des disques ayant déjà servi pour la mastérisation (et, inversement, les disques de sauvegarde ne peuvent pas resservir pour la mastérisation).

Il n'est possible de sauvegarder qu'un seul morceau à la fois.

- 1 Insérer le premier disque dans le graveur de CD-R.
- 2 Vérifier que le 788 se trouve bien en mode "normal", c'est-à-dire qu'il ne soit pas en mode de vérification du master ou de mastérisation.
- 3 Le système de transport étant arrêté, presser la touche "MENU".
- 4 Déplacer le curseur jusqu'à l'option DATA BACKUP et appuyer sur la touche "ENTER".

Si aucun disque enregistrable n'est présent dans le graveur, l'écran affiche un message d'erreur. Sinon, il indique la liste des morceaux contenus dans la partition courante.

```
DATA BACKUP
┌──────────┴──────────┐
│ SONG LIST │
└──────────┬──────────┘
↑
● SONG001
↓ SONG002
  SONG003
```

Si le disque présent dans le graveur est du type CD-RW et qu'il a déjà été utilisé pour une sauvegarde précédente sur le 788, il est possible d'effacer les anciennes données.

- 5 A l'aide la molette "JOG", mettre en surbrillance le morceau à sauvegarder.  
Le 788 procède à la lecture du morceau puis effectue quelques tâches de "nettoyage". Après cela, il indique le nombre de CD-R nécessaires pour la sauvegarde.
- 6 Si les disques requis sont prêts et que la sauvegarde peut avoir lieu, presser la touche "YES". Sinon, presser la touche "NO".
- 7 Dans le cas où la touche "YES" a été pressée, le 788 réalise une image du morceau (ses pistes, ses pistes virtuelles, la liste des morceaux, les modifications (éditions), etc.) et prépare ces données pour qu'elles puissent être gravées. Un compteur s'affiche en haut de l'écran, pour procurer une indication sur la durée que va prendre l'opération en cours.
- 8 Si la sauvegarde occupe trop d'espace pour pouvoir tenir sur un seul CD-R, le disque est automatiquement éjecté dès qu'il est plein et un message demande d'insérer le disque suivant.
- 9 Dès que le dernier disque a fini d'être gravé, il est éjecté et le morceau en cours lors du démarrage de la sauvegarde est rechargé.

### NOTE

L'opération est susceptible de prendre un temps non négligeable, étant donné que certains morceaux peuvent avoir plusieurs parties. En utilisant la fonction

**DELETE UNUSED** avant de procéder à la sauvegarde d'un morceau, il est possible de réduire quelque peu la durée et l'espace occupé ("Suppression des espaces non utilisés par un morceau" page 30).

**NE PAS METTRE HORS TENSION** le 788 ou le graveur de CD-R durant l'opération de sauvegarde. Ceci risquerait en effet d'endommager le disque et de corrompre les données relatives au morceau.

Les disques CD-R servant à la sauvegarde sont clôturés et ne peuvent donc plus servir à autre chose. Ceux du type CD-RW, en revanche, peuvent être effacés et servir pour d'autres sauvegardes.

### CONSEIL

Ne pas oublier de référencer les disques au fur et à mesure qu'ils sont gravés, en utilisant un stylo feutre prévu à cet effet. Il est important de conserver des traces de ce que contient chaque disque pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

### Restauration des données d'un CD-R

Cette opération est globalement l'inverse de la procédure de sauvegarde.

Avant de commencer à restaurer un morceau, il faut s'assurer que tous les disques ayant servi à sa sauvegarde sont disponibles, faute de quoi la restauration ne pourrait avoir lieu (en effet, il n'est pas possible de restaurer une partie seulement d'un morceau).

- 1 Insérer le premier (ou le seul, le cas échéant) disque de sauvegarde dans le lecteur CD-R.
- 2 Vérifier que le 788 se trouve bien en mode "normal", c'est-à-dire qu'il ne soit pas en mode de vérification du master ou de mastérisation.
- 3 Le système de transport étant arrêté, presser la touche **MENU**.
- 4 Déplacer le curseur jusqu'à l'option **DATA RESTORE** et appuyer sur la touche "ENTER".

Le 788 lit le titre du morceau contenu sur le disque et demande si l'on souhaite continuer.

- 5 Pour continuer, presser la touche "YES". Pour annuler l'opération et éjecter le disque, appuyer sur "NO".
- 6 Si l'on décide de poursuivre la restauration, le 788 copie les données du CD-R vers la partition active du disque dur. Une barre de progression s'affiche à l'écran pour indiquer le degré d'avancement.
- 7 Si le morceau a été sauvegardé sur plusieurs disques, le premier disque est éjecté dès qu'il a terminé d'être lu et un message demande

d'insérer le suivant. Après l'avoir inséré, presser la touche **YES**.

Si le disque inséré ne convient pas (parce que son numéro est hors de séquence ou qu'il provient d'un autre lot de sauvegarde), le 788 l'éjecte et demande à nouveau d'insérer un disque. S'il n'est pas possible d'insérer le disque requis, il faut appuyer sur la touche "NO" afin d'annuler l'opération de restauration.

Si l'annulation intervient avant la fin de la restauration complète, aucune partie du morceau n'est restaurée et le 788 retourne à l'état dans lequel il se trouvait avant le démarrage de la restauration.

- 8 Dès que les données du dernier disque sont restaurées, celui-ci est éjecté et le morceau précédant l'opération de restauration est chargé.

### NOTE

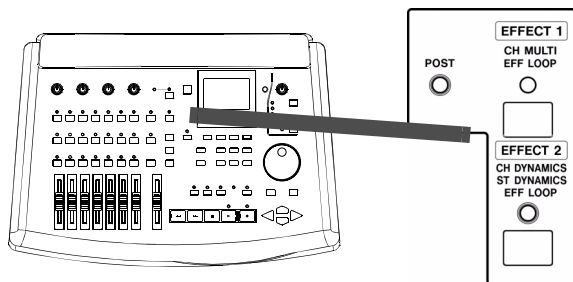
Si le morceau qui vient d'être restauré porte le même titre qu'un morceau présent sur la partition courante, il y aura deux morceaux avec le même nom. Il est conseillé, dans ce cas, de renommer l'un des deux aussitôt après la restauration, afin d'éviter une confusion ultérieure ("Saisie et édition des noms de morceaux" page 26).

Il n'est pas interdit de donner le même nom à deux sauvegardes d'un même morceau, effectuées à des stades différents de son élaboration. Si, par mégarde, les deux versions venaient à être interverties et qu'un disque soit inséré à la place d'un autre, le 788 est assez "intelligent" pour reconnaître l'erreur, éjecter l'intrus et demander d'insérer le disque correct.



Le 788 inclut deux processeurs d'effets internes numériques qui peuvent être utilisés de différentes manières afin de mettre en valeur votre enregistrement. Tous les effets étant numériques, toute conversion numérique-numérique n'entraîne aucune perte de qualité.

Les deux processeurs d'effets (**EFFECT 1** et **EFFECT 2**) peuvent être configurés de diverses manières selon le type d'enregistrement en cours :



## EFFECT 1

Cette unité peut être utilisée comme processeur multi-effets en intégrant cinq effets dans une chaîne. Cette chaîne est ensuite insérée dans les signaux d'entrée. Ceci est particulièrement utile lors de l'enregistrement d'instruments de musique électriques.

Cette unité peut également être placée dans la boucle d'effets du mixeur en tant que processeur d'effets stéréo simple (par exemple au moment du mixage d'un projet).

## EFFECT 2

Cette unité peut être insérée dans les voies d'entrée en tant que processeur dynamique (elle joue alors le rôle de huit processeurs). Elle peut également être placée au niveau de la sortie stéréo en tant que processeur dynamique stéréo.

Enfin, tout comme pour l'unité **EFFECT 1**, cette unité peut être utilisée en tant que processeur d'effets stéréo simple et placée dans la boucle AUX.

Ces différents modes se justifient car l'utilisateur peut avoir besoin de différents types d'effets selon les moments.

- Par exemple, si l'utilisateur décide d'enregistrer plusieurs pistes simultanément avec des micros, celui-ci peut vouloir utiliser un compresseur sur toutes ces pistes.
- Lorsque l'utilisateur doit ré-enregistrer par dessus un solo de guitare, celui-ci peut souhaiter utiliser le processeur multi-effets afin d'enrichir le son de la guitare sans être obligé de résoudre les problèmes liés au mixage d'un amplificateur.
- Au moment du mixage, il est probable que l'utilisateur voudra ajouter une valeur identique d'un même effet à plusieurs pistes simultanément.
- Encore une fois au moment du mixage, l'utilisateur peut souhaiter ajouter un compresseur à la sortie finale. En effet, la distorsion numérique est particulièrement désagréable. L'ajout d'un compresseur en sortie est un des moyens d'éviter cette distorsion (un autre moyen est simplement de garder les niveaux à un volume raisonnable).

## Réglage de l'unité EFFECT 1

### Utilisation de l'unité EFFECT 1 en tant que processeur multi-effets

- 1 Assigner une source à la voie du mixeur pour laquelle l'unité EFFECT 1 doit être utilisée en tant que processeur multi-effets. Cette opération est décrite au paragraphe "Assignment de sources aux voies du mixeur" page 36.
- 2 Presser et maintenir enfoncée la touche "EFFECT 1". L'indicateur correspondant et l'indicateur de l'assignation en cours se mettent à clignoter.
- 3 Tout en maintenant enfoncée la touche "EFFECT1", presser la touche "SELECT" de la (les) voie(s) devant utiliser le processeur. L'indicateur de la voie sélectionnée clignote (ainsi que l'indicateur EFFECT1).
- 4 Presser à nouveau la touche "SELECT" de la voie pour choisir entre une insertion pré-EQ ou post-EQ (cela signifie que les paramètres de l'effet s'appliquent sur le signal de la voie égalisée ou non égalisée). L'indicateur POST

clignote lorsque l'insertion post-EQ est sélectionnée. Dans le cas contraire, celui-ci reste éteint.

Lorsque cette opération est terminée et que les touches sont relâchées, l'indicateur d'entrée (ainsi que les indicateurs SELECT des voies choisies, EFFECT et POST (si sélectionné)) est allumé.

- 5 Choisir un type de processeur multi-effets. Pour ce faire, se référer au paragraphe "Sélection du type d'effet" page 84.

#### NOTE

Si deux voies ont été groupées pour la stéréo précédemment, ou si l'unité EFFECT 1 est utilisée pour les voies 7 et 8, seules les voies impaires de la paire sont "routées" vers le processeur (sauf dans le cas du "double exciter" pour lequel toutes les voies sont "routées" vers le processeur). La sortie du processeur multi-effets est toujours stéréo.

## 9 – Effets–Réglage de l'unité EFFECT 2

### Utilisation d'EFFECT 1 comme processeur d'effets stéréo dans une boucle d'effets

- 1 **Presser et maintenir enfoncée la touche "SEND".** Si l'unité EFFECT 1 ou EFFECT 2 a déjà été assignée à la boucle de départ (send) l'indicateur correspondant clignote.
- 2 **Presser la touche "EFFECT 1".** L'indicateur clignote lorsque le processeur d'effets est assigné à la boucle.
- 3 **Sélectionner le mode de l'unité.** Se référer au paragraphe "Paramètres du processeur d'effets stéréo simple" page 85.

#### NOTE

*Il est possible d'inverser l'ordre de paramétrage (presser et maintenir enfoncée la touche **EFFECT 1** puis presser la touche **SEND**).*

*Le processeur d'effets peut être supprimé de la boucle en répétant cette procédure. L'indicateur ne doit alors plus clignoter lorsque la touche **SEND** est pressée.*

*Le départ d'effet peut être défini pour le pré ou le post-fader sur une base voie par voie. Ceci est expliqué au paragraphe "Passage du paramétrage pré-fader au paramétrage post-fader" page 84.*

### Réglage de l'unité EFFECT 2

Le second processeur d'effets diffère légèrement du premier au niveau des options et des paramétrages possibles. Ces différences sont expliquées ci-après.

### Utilisation de l'unité EFFECT 2 comme processeur dynamique multi-voies

Dans ce mode, le processeur joue le rôle d'un compresseur. Celui-ci est placé avant l'égalisation et après le pad et le gain numériques (se référer au paragraphe "Pad et gain numérique de voie" page 44). Le processeur dynamique peut être utilisé simultanément par huit pistes maximum .

- 1 **Presser et maintenir enfoncée la touche "EFFECT 2".** L'indicateur correspondant, ainsi que l'indicateur de toute voie assignée, clignent.
- 2 **Tout en maintenant cette touche enfoncée, presser la touche "SELECT" des voies auxquelles les dynamiques doivent être appliquées.** Lorsque ces touches sont enfoncées, l'indicateur "SELECT" correspondant se met à clignoter afin d'indiquer les voies qui utilisent le processeur dynamique.

**Pour annuler l'utilisation du processeur dynamique, il suffit de presser la touche "SELECT" de la voie requise alors que la touche "EFFECT 2" reste enfoncée.**

Pour plus de détails sur l'utilisation du processeur dynamique multi-voies, se référer au paragraphe "Processeur dynamique" page 90.

#### NOTE

*Si deux voies ont été précédemment groupées pour la stéréo, ou si les voies 7 et 8 sont utilisées pour l'unité **EFFECT 2**, une pression sur la touche **SELECT** d'une des deux voies de la paire permet d'assigner les effets aux deux voies.*

*Il est également possible d'inverser l'ordre de pression des touches (maintenir enfoncée une touche **SELECT** puis presser la touche **EFFECT 2**).*

### Utilisation de l'unité EFFECT 2 comme processeur dynamique stéréo

Dans ce mode, le processeur d'effets joue le rôle d'un compresseur sur la sortie stéréo. Celui-ci peut agir sur le signal envoyé vers le fader **STEREO** (pré-fader) ou sur le niveau final (post-fader).

- 1 **Presser et maintenir enfoncée la touche "EFFECT 2".** L'indicateur correspondant, ainsi que les indicateurs de toute assignation en cours, clignent.
- 2 **Tout en maintenant enfoncée la touche "EFFECT 2", presser la touche "STEREO"** (située parmi les touches supérieures, juste en dessous des commandes de gain d'entrée analogique). Les indicateurs "EFFECT 2" et "STEREO" clignent.

- 3 **Pour choisir entre un paramétrage pré ou post-fader, presser à nouveau la touche "STEREO" en maintenant la touche "EFFECT 2" enfoncée.** Lorsque le paramétrage post-fader est sélectionné, l'indicateur "POST", ainsi que les deux autres indicateurs se mettent à clignoter.

**Plusieurs pressions répétées sur la touche "STEREO", alors que la touche "EFFECT 2" est maintenue enfoncée, permettent de choisir entre les modes pré-fader, post-fader et désactivé (off).**

Pour plus d'informations sur l'utilisation du processeur dynamique stéréo, se référer au paragraphe "Processeur dynamique" page 90.

### Utilisation d'EFFECT 2 comme processeur d'effets stéréo dans la boucle d'effets AUX

Ceci permet d'utiliser le processeur d'effets dans la seconde boucle d'effets (AUX). S'il est utilisé de cette manière, les connecteurs **AUX INPUT** peuvent être utilisés pour (par exemple) le signal stéréo provenant d'un mixeur auxiliaire analogique au moment du mixage.

- 1 Presser et maintenir enfoncée la touche "EFFECT 2". L'indicateur correspondant, ainsi que les indicateurs de toute assignation en cours, clignotent.**
- 2 Tout en maintenant la touche "EFFECT 2" enfoncée, presser la touche "SEND".**

#### NOTE

*Cet ordre peut être inversé (presser et maintenir enfoncée la touche **SEND** puis presser la touche **EFFECT 2**).*

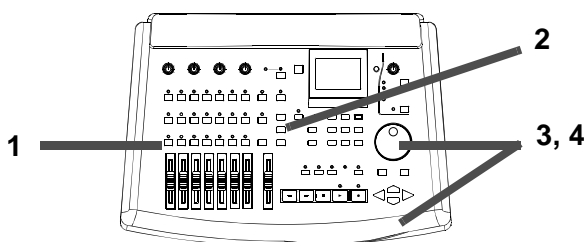
*Le processeur d'effets peut être supprimé de la boucle en répétant cette opération. L'indicateur ne clignote alors plus lorsque la touche **SEND** est pressée.*

*Le départ d'effet peut être défini pour le pré ou le post-fader sur une base voie par voie. Ceci est expliqué au paragraphe "Explication des départs pré et post-fader" page 84.*

*Lorsque l'unité d'effets est placée dans la boucle AUX, les entrées / sorties **AUX INPUT** et **AUX OUTPUT** restent actives. Le niveau du signal mixé issu des sorties **AUX OUTPUT** est contrôlé par les départs AUX maître et voie (voir le paragraphe "Niveaux de départ" page 83).*

### Niveaux de départ

Les deux boucles d'effets (EFFET et AUX) sont toutes les deux stéréo.



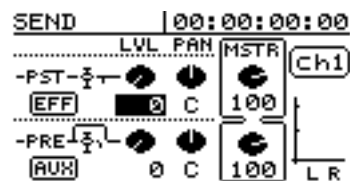
Le niveau entre chaque voie et ces départs, le panoramique entre les deux entrées de ces départs stéréo, ainsi que le niveau de départ maître peuvent être réglés.

De plus, ces deux départs peuvent être individuellement configurés pour être désactivés (off) ou considérés pré ou post-fader sur une base "par voie" (voir le paragraphe "Explication des départs pré et post-fader" page 84).

Les niveaux de voies groupées pour la stéréo et des voies 7 et 8 ne peuvent pas être réglés indépendamment pour chaque voie. Une commande affecte les niveaux de départ des deux voies. De plus, les commandes de panoramique de départ se changent en commande de panoramique stéréo pour les deux voies.

- 1 Presser la touche "SEND". L'affichage relatif au départ voie apparaît à l'écran.**

- 2 Presser la touche "SELECT" de la voie du mixeur dont les niveaux de départ doivent être ajustés.**



- 3 Déplacer le curseur via les touches curseur jusqu'à la valeur à modifier puis utiliser la molette "DATA" pour modifier les niveaux de départ voie (LVL), la position du panoramique de la voie dans le départ (PAN) et les niveaux de départ maître (MSTR).**
- 4 Comme cela est expliqué ci-dessous ("Passage du paramétrage pré-fader au paramétrage post-fader" page 84), choisir entre pré-fader, post-fader ou désactivé (off).**

#### CONSEIL

*La valeur du niveau est comprise entre 0 et 127 et celle du panoramique entre L 63 (complètement à gauche), C (centre) et R 63 (complètement à droite).*

#### NOTE

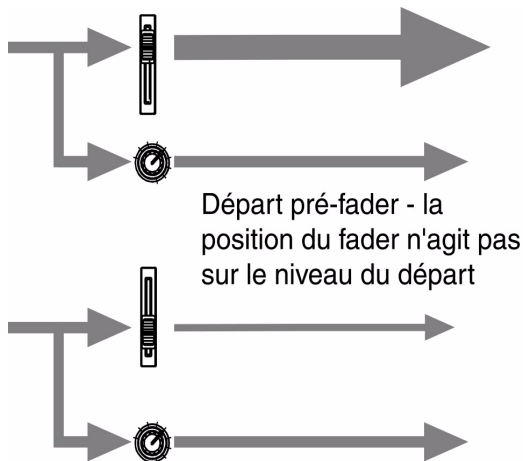
*Lorsque deux voies sont groupées, les niveaux de départ sont identiques. La valeur appliquée est celle qui était assignée à la voie impaire avant le "groupage". C'est également le cas pour le paramètre pré / post / désactivé (off). Les commandes de panoramique se changent en commandes de panoramique stéréo.*

*Lorsque deux voies sont "dégrouées", la commande de pan stéréo repasse en commande de pan mono. Ces commandes conservent les paramètres du panoramique stéréo. Les niveaux de départ et les paramètres pré / post / désactivé sont ceux de la paire de voies et restent inchangés.*

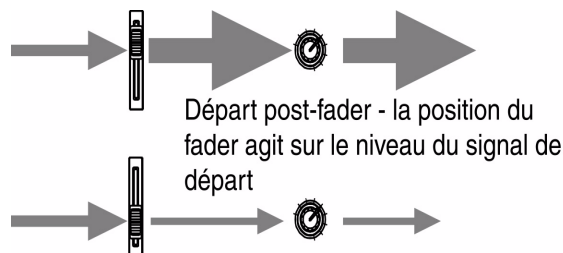
## 9 – Effets–Sélection du type d'effet

### Explication des départs pré et post-fader

*Pré-fader* signifie que le niveau envoyé à la boucle d'effets est indépendant du paramétrage du fader, étant donné que le signal est pris avant d'atteindre le fader.



*Post-fader* signifie que le départ de l'effet est augmenté et diminué par le fader, étant donné que le niveau du départ passe d'abord par le fader.



### Passage du paramétrage pré-fader au paramétrage post-fader

Ceci s'applique uniquement aux boucles EFFET et AUX.

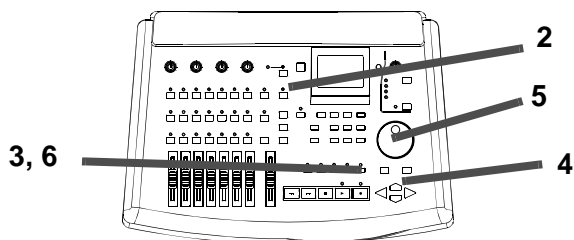


1 Presser la touche "SEND" puis presser la touche "SELECT" de la voie pour laquelle le paramétrage doit s'effectuer.

2 Déplacer le curseur sur la zone située dans la partie gauche de l'écran "send" puis utiliser la molette "DIAL" pour choisir entre PRE, POST et OFF (un petit dessin indique le paramètre choisi). Dans l'exemple ci-contre, le premier départ est de type pré-fader, le suivant est de type post-fader et le dernier est désactivé (off).

### Sélection du type d'effet

Lors de l'insertion du processeur multi-effets (uniquement **EFFECT 1**) ou de l'utilisation du processeur d'effets stéréo simple (**EFFECT 1** ou **EFFECT 2**), l'utilisateur peut sélectionner le type d'effet requis à partir d'une liste de paramètres pré-définis ou à partir d'une bibliothèque personnelle enregistrée précédemment.



Pour effectuer un choix à partir d'une liste pré-définie :

1 Définir l'unité d'effets en tant que processeur multi-effets ("Utilisation de l'unité EFFECT 1 en tant que processeur multi-effets" page 81)

ou en tant que processeur d'effets stéréo simple ("Utilisation d'EFFECT 1 comme processeur d'effets stéréo dans une boucle d'effets" page 82 ou "Utilisation d'EFFECT 2 comme processeur d'effets stéréo dans la boucle d'effets AUX" page 83).

2 Presser la touche "EFFECT" appropriée pour que la partie supérieure gauche de l'écran affiche EFFECT (écran d'édition des paramètres d'effets).

3 Presser la touche "YES" ou "NO" pour ouvrir l'écran EFFECT LIBRARY (bibliothèque effet).

4 Utiliser les touches ◀ et ▶ pour activer l'onglet "PRESET".

5 Sélectionner le paramètre pré-défini (décrit ci-dessous) via la molette "DIAL".

6 Presser la touche "YES" pour confirmer la sélection (une pression sur la touche "NO" permet de sortir sans effectuer de sélection).

### Paramètres pré-définis du processeur multi-effets

Les paramètres des effets pré-définis pour le processeur multi-effets sont décrits ci-dessous (uniquement **EFFECT 1**) :

Affichage	Effets disponibles
DIST_FLG_REV	Compresseur, Distorsion, Noise gate, Flanger, Reverb
DIST_FLG_DLY	Compresseur, Distorsion, Noise gate, Flanger, Delay
DIST_EXC_REV	Compresseur, Distorsion, Noise gate, Exciter, Reverb
DIST_EXC_DLY	Compresseur, Distorsion, Noise gate, Exciter, Delay
DIST_PIT_REV	Compresseur, Distorsion, Noise gate, Pitch Shifter, Reverb
DIST_PIT_DLY	Compresseur, Distorsion, Noise gate, Pitch Shifter, Delay
DIST_CHO_REV	Compresseur, Distorsion, Noise gate, Chorus, Reverb
DIST_CHO_DLY	Compresseur, Distorsion, Noise gate, Chorus, Delay
P.EQ_FLG_REV	Compresseur, Noise gate, EQ paramétrique, Flanger, Reverb
P.EQ_FLG_DLY	Compresseur, Noise gate, EQ paramétrique, Flanger, Delay

Affichage	Effets disponibles
P.EQ_EXC_REV	Compresseur, Noise gate, EQ paramétrique, Exciter, Reverb
P.EQ_EXC_DLY	Compresseur, Noise gate, EQ paramétrique, Exciter, Delay
P.EQ_PIT_REV	Compresseur, Noise gate, EQ paramétrique, Pitch Shifter, Reverb
P.EQ_PIT_DLY	Compresseur, Noise gate, EQ paramétrique, Pitch Shifter, Delay
P.EQ_CHO_REV	Compresseur, Noise gate, EQ paramétrique, Chorus, Reverb
P.EQ_CHO_DLY	Compresseur, Noise gate, EQ paramétrique, Chorus, Delay
DESS_CHO_REV	Compresseur, Noise gate, De-esser, Chorus, Reverb
DESS_CHO_DLY	Compresseur, Noise gate, De-esser, Chorus, Delay
STEREO_EXC	Compresseur x 2, Noise gate, Exciter

Certains effets pré-définis sont également utilisables comme point de départ pour des expérimentations personnelles. Ces effets sont décrits séparément.

### Paramètres du processeur d'effets stéréo simple

Lorsque les unités **EFFECT 1** ou **EFFECT 2** sont utilisées en tant que processeur d'effets stéréo simple, les options pré-définies disponibles sont les suivantes :

Affichage	Paramètre effet
REVERB	Différents types de réverbérations sont disponibles
DELAY	Retard programmable. Différents algorithmes de retard sont disponibles
CHORUS	Effet chorus stéréo haute-qualité

Affichage	Paramètre effet
PITCH SHIFTER	Décalage de tonalité avec retard
FLANGER	Flanger stéréo haute-qualité
PHASER	Effet de "phasing" stéréo haute-qualité
REVERB + GATE	Effet reverb "gaté"

Certains effets pré-définis sont également utilisables "tels quel" comme point de départ pour des expérimentations personnelles. Ces effets sont décrits séparément.

### Processeur dynamique

Que le processeur dynamique soit utilisé en tant que processeur dynamique pour voie ou qu'il soit assigné

à la sortie stéréo, un seul type de paramètre est utilisable : **Dynamics** (compresseur).

### Paramétrages

Quel que soit le type d'effet sélectionné pour le processeur **EFFECT 1** ou **EFFECT 2**, le principe d'édition reste le même (les paramètres pouvant être édités sont bien entendu différents). Ces paramètres sont décrits en détail dans le paragraphe "Paramètres" page 87.

```
EFFECT | 00:00:00:00
-----|-----
| Cmp | Dist | Gate | Flg | Rev |
|-----|-----|-----|-----|-----|
COMPRESS..... 0
ATTACK..... 57
POST GAIN... 6 dB
SWITCH..... ON
                |
                | L R
```

- 1 Si l'écran **EFFECT** n'est pas visible (l'exemple ci-dessus montre un processeur multi-effets), presser la touche "EFFECT" appropriée afin d'afficher cet écran (il est

**important de se rappeler que l'unité EFFECT 2 ne peut pas être utilisée comme processeur multi-effets. Cet écran ne pourra donc jamais apparaître si l'utilisateur presse la touche "EFFECT 2").**

- 2 Pour le paramétrage du processeur multi-effets, utiliser les touches ◀ et ▶ pour passer d'un onglet à l'autre (ceci permet l'édition des différentes parties du processeur multi-effets).
- 3 Utiliser les touches ▲ et ▼ pour déplacer le curseur sur le paramètre à modifier.
- 4 La molette "DIAL" permet de modifier la valeur du paramètre choisi. Les modifications sont immédiatement audibles.

### Bibliothèques utilisateur

Lorsque l'utilisateur a terminé le paramétrage de son effet, celui-ci peut l'enregistrer dans une bibliothèque afin de l'utiliser ultérieurement.

Il est possible d'enregistrer 128 paramétrages pour les processeurs stéréo simples, 128 pour le processeur multi-effets et 128 paramétrages partagés entre les processeur dynamiques stéréo et voie.

#### NOTE

*Il est impossible d'utiliser un espace de la bibliothèque prévu pour un type d'effet pour enregistrer un effet d'un autre type.*

*Les espaces de la bibliothèque d'effet stéréo simple peuvent être utilisés par les unités **EFFECT 1** ou **EFFECT 2** lorsque celles-ci sont utilisées en tant que processeurs d'effets stéréo simple.*

### Enregistrement d'un effet dans la bibliothèque

- 1 A partir de l'écran d'édition des paramètres d'effet, presser la touche "YES" ou "NO".
- 2 Activer l'onglet **SAVE** via la touche ▶.

```
EFFECT LIBRARY
-----|-----
PRESET | USER | SAVE |
|-----|-----|-----|
↑      | Multi-User001
|      | Multi-User002
●      | Multi-User003
↓      | Multi-User004
       | Multi-User005
```

- 3 Utiliser la molette "DIAL" pour sélectionner l'emplacement mémoire dans lequel le paramétrage doit être sauvegardé.

- 4 A partir de ce point, il est possible de presser les touches "SHIFT + MENU (TITLE)" pour donner un nom au paramétrage. Se référer au paragraphe "Saisie et édition des noms de morceaux" page 26 pour plus de détails.
- 5 Presser la touche "ENTER" pour enregistrer le paramétrage. L'écran revient à l'affichage précédent.

#### CONSEIL

*Ces paramétrages sont automatiquement sauves sur le disque interne au moment de la mise hors tension du 788 (voir le paragraphe "Mise à l'arrêt du 788" page 19).*

### Rappel d'un paramétrage utilisateur à partir de la bibliothèque

- 1 A partir de l'écran d'édition des paramètres d'effet, presser la touche "YES" ou "NO".

```
EFFECT LIBRARY
-----|-----
PRESET | USER | SAVE |
|-----|-----|-----|
↑      | Multi-User001
|      | Multi-User002
●      | Multi-User003
↓      | Multi-User004
       | Multi-User005
```

- 2 Utiliser les touches ◀ et ▶ pour activer l'onglet **USER**.
- 3 Utiliser la molette "DIAL" pour sélectionner l'emplacement mémoire à partir duquel le paramétrage doit être chargé.
- 4 Presser la touche "ENTER" pour charger le paramétrage. L'écran revient à l'affichage précédent.

## Paramètres

La partie qui suit offre une description de la façon dont les paramètres des processeurs d'effets

peuvent être édités. Les effets de ces paramètres sont également décrits.

### Paramètres du processeur multi-effets

Chaque paramètre du processeur multi-effets comprend un certain nombre d'effets indépendants (voir le paragraphe "Utilisation de l'unité EFFECT 1 en tant que processeur multi-effets" page 81 pour obtenir plus de détails sur les paramétrages du

processeur multi-effets) qui eux-même peuvent être paramétrés indépendamment.

Il est à noter également que chaque paramètre dispose d'un champ SWITCH (commutateur) qui permet d'activer (ON) ou de désactiver (OFF) chaque effet utilisé par le processeur.

### Compresseur

Le compresseur du 788 limite le volume du signal passé aux autres unités de la chaîne. Ses paramètres sont les suivants :

Paramètre	Min.	Max.	Explication
COMPRESS	0	100	Valeur de compression du signal d'entrée
ATTACK	0	100	Durée avant laquelle la compression prend effet
POST GAIN	0dB	30dB	Remonte le volume perdu si la compression limite une partie du niveau

### Distorsion

La distorsion du 788 dispose de trois paramètres :

Le processeur de distorsion permet, par exemple, d'enrichir naturellement un son de guitare qui sonne un peu trop "plat".

Paramètre	Min.	Max.	Explication
PRE GAIN	40dB	60dB	Valeur d'amplification du signal (et donc de distorsion)
DRIVE	0	100	"Couleur" du son après la distorsion (saturation)
OUT LEVEL	0dB	12dB	Valeur d'amplification du signal de sortie

### Noise gate

Un noise gate empêche les bruits parasites de passer (il "ferme la barrière" lorsqu'un signal se trouve en-dessous d'un certain niveau de seuil et la "rouvre" lorsque le signal passe au-dessus de ce

niveau). Cet effet peut être utilisé, par exemple, avec des pédales d'effets qui génèrent du bruit afin d'éviter d'enregistrer les parasites de ces unités lorsque l'instrument ne joue pas.

Le noise gate du 788 possède trois paramètres :

Paramètre	Min.	Max.	Explication
THRESHOLD	-76dB	-16dB	Seuil en-dessous duquel le signal est "filtré" (relativement au niveau nominal du signal)
RELEASE	0	100	Durée après laquelle la "barrière" se ferme une fois que le signal d'entrée est passé en-dessous du seuil
SUPPRESS	-∞dB	0dB	Valeur de fermeture de la "barrière" (0 dB ne la ferme pas du tout, la valeur minimale la ferme complètement)

### Flanger

Le "Flanging" est un son "tourbillonnant" très particulier. Le flanger du 788 possède trois paramètres :

Paramètre	Min.	Max.	Explication
RATE	0.0Hz	10.0Hz	Vitesse de l'effet
DEPTH	0	100	Amplitude de l'effet
FEEDBACK	0	100	Valeur de ré-injection du signal dans l'effet. Cela ajoute du "caractère" au son

## 9 – Effets–Paramètres

### Exciter

L'exciter du 788 possède deux paramètres :

En général, l'effet "exciter" accentue de façon subtile une plage de fréquences. Celle-ci se détache alors mieux au moment du mixage.

Paramètre	Min.	Max.	Explication
FREQUENCY	1.0kHz	10.0kHz	Fréquence minimale sur laquelle l'exciter agit
DEPTH	0	100	L'exciter agit sur le signal avec cette valeur

### Pitch shifter

avec le signal original. Le pitch shifter du 788 possède trois paramètres :

L'effet pitch shifter permet de décaler la tonalité d'un signal vers le haut ou vers le bas afin de l'harmoniser

Paramètre	Min.	Max.	Explication
PITCH	-12	+12	Valeur de décalage de la tonalité exprimée en demi-tons (réglage grossier)
FINE	-50	+50	Valeur de réglage fin. Celle-ci est ajoutée au réglage grossier. Elle est exprimée en centièmes (100 centièmes = 1 demi-ton)
BALANCE	0	100	Balance entre le signal "sec" original et le signal décalé (0 = sec, 100 = tout décalé)

### Chorus

L'effet chorus double légèrement le signal puis "l'enrichit". Le chorus du 788 possède trois paramètres :

Paramètre	Min.	Max.	Explication
RATE	0.1Hz	10.0Hz	Vitesse du chorus
DEPTH	0	100	Amplitude (richesse) du chorus
MIX LEVEL	0	100	Valeur avec laquelle le niveau du chorus est appliqué et passé le long de la chaîne

### Réverbération (reverb)

Il s'agit de l'effet "spatial" produit par un tunnel, une grotte, un grand hall, etc. Cet effet ajoute une

impression de grand espace et de profondeur lorsqu'il est ajouté à un signal. La reverb du 788 possède trois paramètres :

Paramètre	Min.	Max.	Explication
PRE DELAY	0ms	150ms	Durée entre le signal original et le début de la reverb
HI DAMP	0	10	Valeur de suppression des fréquences hautes dans la reverb (0 correspond à une grotte vide, 10 correspond à une pièce remplie de meubles)
MIX LEVEL	0	100	Quantité de reverb relativement au signal original

### Delay

Parfois assimilé à "l'echo", cet effet crée une copie ou une série de copies du son à intervalles réguliers. Cet effet possède trois paramètres :

Paramètre	Min.	Max.	Explication
FB DELAY	0ms	1000ms	Durée entre les répétitions du son
FEEDBACK	0	100	Niveau des sons répétés (en d'autres termes, ce paramètre contrôle le nombre de répétitions audibles - il est à noter qu'une valeur élevée entrée pour ce paramètre peut produire une "ré-injection" qui peut être très désagréable à entendre)
MIX LEVEL	0	100	Valeur du delay relativement au signal original

### Parametric EQ

Cet effet permet de couper ou d'amplifier une partie étroite du signal, indépendamment des paramètres d'égalisation de la voie. Il peut être utilisé, par exemple pour des effets spéciaux. Il est important de

se rappeler que cet effet peut être ajouté avant ou après l'égalisation. Il est alors possible d'égaliser un signal déjà égalisé ! L'EQ du 788 possède trois paramètres :

Paramètre	Min.	Max.	Explication
FREQUENCY	63Hz	16kHz	Bande de fréquence sur laquelle cet effet agit
GAIN	-12dB	+12dB	Valeur de coupure ou d'amplification de la bande sélectionnée
OUT LEVEL	-12dB	+12dB	Valeur de coupure ou d'amplification du signal complet



### De-esser

L'effet de-esser atténue les "sifflantes" d'une voix, etc. (d'où son nom). Certains styles de chant et certains chanteurs requièrent ce traitement. Cela peut également dépendre des micros utilisés et de

leur placement. Le de-esser ne s'applique pas uniquement au chant, mais c'est dans ce type d'application qu'il est le plus efficace. Le de-esser du 788 possède deux paramètres :

Paramètre	Min.	Max.	Explication
FREQUENCY	1.0kHz	10.0kHz	Choisir la fréquence minimale à laquelle les "ess" sont audibles pour les supprimer de l'enregistrement
DEPTH	0	60	Amplitude du de-esser

### Paramètres du processeur stéréo simple

Les effets stéréo simples comprennent plus de paramètres que les multi-effets. Cependant, les traitements appliqués aux signaux sont relativement proches.

Il est à noter que ces écrans ne présentent pas de commutateur on / off. Le niveau de retour de l'effet

final est toujours réglé via un paramètre **OUT LEVEL** situé dans la partie inférieure de chaque écran. Ce paramètre peut avoir une valeur comprise entre 0 (pas de sortie) et 127 (sortie au maximum).

### REVERB

Ce processeur de reverb permet de régler un type de reverb simulé ainsi que d'autres paramètres qui agissent sur le son spatial "réverbé".

Paramètre	Min.	Max.	Explication
ROOM TYPE	Hall	Studio	Choisir entre Hall, Room, Live, et Studio afin de définir une réverbération qui imite ces différentes pièces
PRE DELAY	0ms	250ms	Durée entre le signal original et le début de la reverb
REV TIME	0.1s	10.0s	Durée d'atténuation de la reverb
DIFFUSION	0	100	La "vivacité" de la reverb. Ceci agit sur le caractère de la "pièce" choisie

### DELAY

Ces paramètres "d'écho" offrent une certaine flexibilité pour le type de delay ainsi que d'autres paramètres qui agissent sur le son retardé :

Paramètre	Min.	Max.	Explication
TYPE	Stereo	Multi	Choisir le type de delay : Stereo (un modèle de delay stéréo), PinPon (un delay "ping-pong" entre les deux voies stéréo) ou Multi (un algorithme de delay multi-tap)
PRE DELAY	0ms	1000ms	Durée entre le signal original et le début des delays répétés
FB DELAY	0ms	1000ms	Durée entre les échos répétés
FEEDBACK	0	100	Niveau des sons répétés (en d'autres termes, ce paramètre contrôle le nombre de répétitions audibles - il est à noter qu'une valeur élevée entrée pour ce paramètre peut produire une "ré-injection" qui peut être très désagréable à entendre)

### CHORUS

Un effet de "dédoublment" qui enrichit le son en lui ajoutant du "caractère". Le delay inclus dans cet effet permet également d'obtenir un son plus riche.

Paramètre	Min.	Max.	Explication
RATE	0.1Hz	10.0Hz	Vitesse du chorus
DEPTH	0	100	Amplitude (richesse) du chorus
FB DELAY	0ms	100ms	Durée entre les répétitions
FEEDBACK	0	100	Niveau des sons répétés (en d'autres termes, ce paramètre contrôle le nombre de répétitions audibles - il est à noter qu'une valeur élevée entrée pour ce paramètre peut produire une "ré-injection" qui peut être très désagréable à entendre)

## 9 – Effets–Paramètres

### PITCH SHIFTER

Le pitch shifter permet d'harmoniser le son original (les sons décalés en ton peuvent sembler un peu faux à l'écoute—cet effet ne peut pas se substituer à un

vrai chant harmonisé, mais il peut produire un effet spécial très efficace). Un paramètre de delay produit des "harmonies" supplémentaires qui décalent la tonalité de la valeur spécifiée à chaque répétition.

Paramètre	Min.	Max.	Explication
PITCH	-12	+12	Valeur de décalage de la tonalité exprimée en demi-tons (réglage grossier)
FINE	-50	+50	Valeur de réglage fin. Celle-ci est ajoutée au réglage grossier. Elle est exprimée en centièmes (100 centièmes = 1 demi-ton)
FB DELAY	0ms	500ms	Durée entre les répétitions
FEEDBACK	0	100	Niveau des sons répétés (en d'autres termes, ce paramètre contrôle le nombre de répétitions audibles - il est à noter qu'une valeur élevée entrée pour ce paramètre peut produire une "ré-injection" qui peut être très désagréable à entendre)

### FLANGER

Un son "tourbillonnant" qui ajoute de l'ampleur au son original. Lorsque les valeurs des paramètres sont

élevées, cet effet peut produire un son similaire à un réacteur de jet. Le delay intégré enrichit encore cet effet.

Paramètre	Min.	Max.	Explication
RATE	0.1Hz	10.0Hz	Vitesse du flanger
DEPTH	0	100	Amplitude de l'effet
FB DELAY	0ms	1000ms	Durée entre les répétitions
FEEDBACK	0	100	Niveau des sons répétés (en d'autres termes, ce paramètre contrôle le nombre de répétitions audibles - il est à noter qu'une valeur élevée entrée pour ce paramètre peut produire une "ré-injection" qui peut être très désagréable à entendre)

### PHASER

Un effet similaire au flanger mais moins prononcé (il est difficile de décrire ces effets avec des mots. Le plus simple est toujours de les essayer !).

Paramètre	Min.	Max.	Explication
RATE	0.1Hz	10.0Hz	Vitesse du phaser
DEPTH	0	100	Amplitude de l'effet
RESONANCE	0	100	Façon dont le filtre fonctionne dans l'effet. Des valeurs élevées peuvent produire un effet "wah"
STEP	4	16	4, 8, 12 or 16 — affecte la qualité et la personnalité du phaser.

### REVERB + GATE

Le signal passe à travers un "réverbérateur" puis le signal de reverb passe par un "gate" qui s'ouvre lorsque le signal se trouve au-dessus d'un niveau

donné (seuil ou *threshold*). Le "gate" se ferme après une durée définie. Cette effet est à essayer avec un son de caisse claire.

Paramètre	Min.	Max.	Explication
TYPE	Normal	Reverse	La reverb peut être inversée (elle démarre à faible niveau puis s'amplifie)
THRESHOLD	-46dB	-16dB	Niveau auquel le "gate" s'ouvre pour laisser passer le son
GATE TIME	0ms	3000ms	Durée d'ouverture du "gate" avant que le paramètre du seuil prenne effet
DENSITY	0	100	La "richesse" de la reverb—une valeur faible produit un son clairsemé et une valeur élevée produit un son plus complexe, plus riche

### Processeur dynamique

Lorsque l'unité EFFECT 2 est utilisée comme compresseur pour les voies et la sortie stéréo, les paramètres suivants peuvent être définis :

Paramètre	Min.	Max.	Explication
THRESHOLD	-46dB	-16dB	Niveau à partir duquel le compresseur commence à agir
ATTACK	0.1ms	10ms	Vitesse de compression du signal
RATIO	1.0:1	∞:1	Exprimé en rapport. 1.0:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.6:1, 2.0:1, 2.7:1, 4.0:1, 8.0:1, ∞:1 — 1.0:1 signifie pas de compression et ∞:1 signifie une compression maximale
POST GAIN	0dB	30dB	Récupération du volume perdu après la compression

## 10 – Bibliothèques des assignations et des configurations

Le 788 permet de sauvegarder et de restaurer les schémas d'assignation les plus couramment utilisés (*routing*), ainsi que les *configurations* relatives aux paramètres du mixeur.

Pour chaque morceau, il est possible de programmer jusqu'à 10 configurations. Celles-ci sont automatiquement enregistrées lorsque le morceau auquel elles correspondent est sauvegardé.

Les paramètres d'assignation sont stockés dans une bibliothèque commune pouvant être associée à tous les morceaux existants. Leur sauvegarde se fait automatiquement lorsque le 788 est mis hors tension.

Aucune opération spécifique ne doit être lancée pour sauvegarder les informations contenues dans ces différentes bibliothèques.

### Bibliothèques des assignations

Jusqu'à 128 schémas d'assignations d'entrées peuvent être stockés pour chaque espace mémoire de la bibliothèque.

Les schémas d'assignation ainsi sauvegardés dans cette bibliothèque sont :

- les assignations des entrées aux voies du mixeur (voir "Assignation de sources aux voies du mixeur" page 36)
- les assignations des entrées au mixeur auxiliaire (voir "Assignation d'entrées au mixeur auxiliaire" page 37)

- les assignations des effets (voir "Réglage de l'unité EFFECT 1" page 81 et "Réglage de l'unité EFFECT 2" page 82).

#### NOTE

*Les assignations des pistes virtuelles aux pistes réelles ne sont pas stockées avec les autres schémas d'assignation, car elles sont sauvegardées avec le morceau dont elles font partie intégrante.*

### Sauvegarde des paramètres d'assignation courants dans la bibliothèque

L'opération de sauvegarde vers la bibliothèque des assignations peut être effectuée que la lecture soit ou non en cours ou pendant un enregistrement.

Procéder comme suit pour associer les paramètres d'assignation courants à un espace mémoire de la bibliothèque :

- 1 Presser la touche "QUICK SETUP".
- 2 Utiliser la molette "JOG" pour sélectionner l'option `ROUTING LIB.`, puis presser la touche "ENTER".
- 3 La partie supérieure de l'écran qui s'affiche alors comprend deux onglets : l'onglet `READ` qui permet de lire les configurations sauvegardées dans la bibliothèque et l'onglet `SAVE` qui permet d'y enregistrer les paramètres courants.

```
ROUTING LIBRARY
-----
READ SAVE
-----
↑
● Routing001
↓ Routing002
  Routing003
```

- 4 Utiliser la molette "JOG" pour sélectionner l'espace mémoire de la bibliothèque dans lequel les paramètres courants doivent être sauvegardés.

#### CONSEIL

*A ce stade, il est possible d'attribuer un nom à l'espace mémoire de la bibliothèque venant d'être sélectionné. Suivre pour cela la procédure indiquée dans le paragraphe "Saisie et édition des noms de morceaux" page 26.*

- 5 Presser la touche "ENTER". Les paramètres courants sont alors sauvegardés et l'écran principal est de nouveau affiché.

## Chargement des paramètres d'assignation à partir de la bibliothèque

Des paramètres d'assignation préalablement sauvegardés dans la bibliothèque peuvent être rappelés que la lecture soit ou non en cours, de même que pendant un enregistrement.

### NOTE

Procéder avec précaution lorsqu'il s'agit de modifier des paramètres d'assignation avec des commandes MIDI alors que le 788 est en cours de lecture ou d'enregistrement. En effet, modifier de façon notable ces paramètres peut "ouvrir" brusquement certaines voies et en fermer d'autres. Cela peut endommager l'enregistrement, voire le système d'écoute ou même risquer de provoquer des lésions auditives.

Procéder comme suit pour charger des paramètres d'assignation à partir de la bibliothèque :

1 Presser la touche "QUICK SETUP".

2 Utiliser la molette "JOG" pour sélectionner l'option `ROUTING LIB.`, puis presser la touche "ENTER" :



3 Avec cette même molette, sélectionner l'espace mémoire de la bibliothèque à partir duquel les nouveaux paramètres d'assignation doivent être chargés.

4 Presser la touche "ENTER". Les paramètres sélectionnés sont chargés et l'écran affiche de nouveau le plan d'assignation (voir "Visualisation des assignations" page 37). Dans celui-ci sont également précisés les effets du chargement.

## Bibliothèques des configurations

Le 788 permet de sauvegarder, pour chaque morceau, jusqu'à 10 configurations relatives au mixeur dans une bibliothèque spéciale. Ces configurations peuvent ensuite être rappelées. Leur sauvegarde se fait automatiquement en même temps que celle du morceau auquel elles sont associées.

Les paramètres relatifs au mixeur pouvant ainsi être sauvegardés dans les bibliothèques sont :

- les assignations des entrées (y compris celles des pistes virtuelles)
- les paramètres des réglages d'égalisation
- les paramètres et routages des générateurs d'effets
- les niveaux de départ effets et auxiliaires
- le panoramique
- le pad et le gain numériques

- les paramètres du mixeur pour l'écoute ("cue") de pistes (niveau et panoramique)
- les paramètres du fader (y compris du fader **STEREO**)
- les paramètres du mixeur auxiliaire

Les paramètres d'assignation étant sauvegardés parallèlement à ceux inclus dans la configuration du mixeur, il est inutile de les enregistrer séparément (à moins de les utiliser pour paramétrer les assignations d'autres morceaux).

### NOTE

Les paramètres d'écoute (sélection et niveau) ainsi que ceux des commandes **TRIM** ne sont pas sauvegardés parallèlement aux configurations.

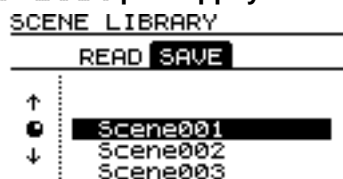
## Sauvegarde d'une configuration dans la bibliothèque

Une telle sauvegarde peut s'effectuer au cours d'une séance de lecture ou d'enregistrement ou alors qu'aucune opération n'est en cours.

Procéder comme suit pour sauvegarder la configuration courante dans la bibliothèque :

1 Presser la touche "QUICK SETUP".

2 Avec la molette "JOG", sélectionner l'option `SCENE LIB.` puis appuyer sur "ENTER".



3 La partie supérieure de l'écran contient deux onglets : l'onglet `READ` permet de lire les configurations stockées dans la bibliothèque, l'onglet `SAVE` permet de sauvegarder la configuration courante dans la bibliothèque. Si l'onglet `SAVE` n'est pas sélectionné, presser le curseur ► pour qu'il le soit.

4 Utiliser la molette "JOG" pour sélectionner l'espace mémoire de la bibliothèque auquel la configuration courante doit être attachée.

### CONSEIL

Il est à ce stade possible d'attribuer un nom à l'espace mémoire de la bibliothèque venant d'être sélectionné. Suivre pour cela la procédure indiquée dans le paragraphe "Saisie et édition des noms de morceaux" page 26.

# 10 – Bibliothèques des assignations et des configurations–

5 Presser la touche "ENTER". La configuration est sauvegardée et l'écran principal est de nouveau affiché.

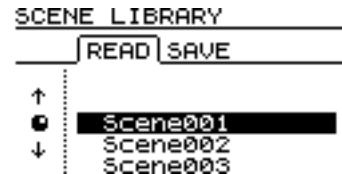
## Chargement de configurations à partir de la bibliothèque

Des configurations stockées dans la bibliothèque peuvent être rechargées tant qu'aucune séance de lecture n'est en cours. Au contraire, il n'est pas possible de les charger (ou de les modifier via des commandes de modifications de programmes MIDI) au cours d'une séance de lecture ou d'enregistrement. Si une telle opération était cependant tentée, le message suivant serait affiché :  
TRANSPORT MOVING.

Procéder comme suit pour charger une configuration stockée dans la bibliothèque :

- 1 Presser la touche "QUICK SETUP".
- 2 Avec la molette "JOG", sélectionner l'option SCENE LIB. et presser la touche "ENTER".

- 3 Avec cette même molette, sélectionner l'espace mémoire de la bibliothèque auquel la configuration devant être chargée est associée.



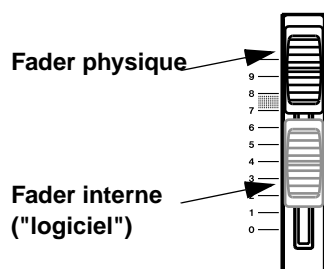
- 4 Presser la touche "ENTER". La configuration sélectionnée est chargée et l'écran affiche de nouveau le plan d'assignation (voir "Visualisation des assignations" page 37) qui permet de visualiser les effets du chargement.

## Autres points relatifs aux configurations

La position physique des faders du 788 peut ne pas toujours être la même que celle des faders "logiciels" qui sont rappelés lorsqu'une configuration est rechargée à partir de la bibliothèque. Afin d'éviter un résultat inattendu, il est donc préférable de réfléchir aux conséquences du chargement d'une configuration avant de lancer celui-ci.

Les principaux concepts impliqués dans une telle situation sont expliqués ci-après.

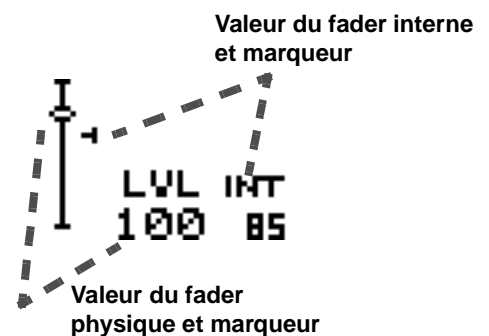
Dans cet exemple, le fader physique d'une voie correspond à un niveau relativement élevé tandis que le fader interne ("logiciel") associé à la configuration devant être chargée est réglé sur un niveau inférieur.



### NOTE

Cet aspect s'applique également au fader **STEREO** ainsi qu'aux faders des voies individuelles.

Comme cela a déjà été expliqué dans le paragraphe "Faders internes (virtuels) et physiques" page 45, cela signifie que lorsque l'écran **FADER/PAN** relatif à la voie concernée est affiché, il indique deux valeurs : celle du fader interne et celle du fader physique.



Le menu OPTION (décrit dans le paragraphe "Faders internes (virtuels) et physiques" page 45) permet de spécifier ce qui doit se passer lorsque la valeur interne relative à la configuration chargée est différente de celle du fader physique.

Dans la plupart des cas, l'option **CATCH** est celle qu'il est préférable de choisir. Elle permet en effet de ne pas modifier le niveau de la voie jusqu'à ce que la valeur du fader physique rattrape celle du fader interne (c'est-à-dire jusqu'à ce qu'elles soient toutes deux égales).

L'option **REAL** ne tient pas compte de la valeur du fader interne qui a été chargée conjointement à la configuration. Dans ce cas, le seul moyen de régler le niveau sonore est d'utiliser le fader physique.

L'option **JUMP** fait que lorsque la valeur du fader physique est modifiée, le niveau sonore "saute" instantanément (en augmentant ou en se réduisant) pour être égal à la valeur du fader physique. Le recours à cette option peut produire des effets inopinés. Elle doit donc être utilisée avec la plus grande prudence.

## 11 – Synchronisation

Il est possible d'étendre les options disponibles lors de l'utilisation du 788. Pour cela, il suffit de connecter ce dernier à d'autres équipements musicaux, puis de le synchroniser par rapport à ceux-ci.

Généralement, ces appareils fonctionnent d'après un temps codé MIDI (séquenceurs, batterie électronique, synthétiseurs, etc.).

Evidemment, bien qu'il soit possible d'enregistrer des instruments synchronisés par rapport à un temps codé MIDI sur les pistes du 788 (lors de l'ébauche d'un projet), il s'avère bien plus pertinent de réserver les 8 pistes audio du 788 pour des équipements qui ne peuvent être synchronisés à l'aide du temps codé MIDI (guitares et autres instruments acoustiques, ainsi que les chœurs).

Au moment du mixage, le 788 permet d'augmenter le nombre de pistes audio disponibles (8). Il suffit pour cela de lire des sources supplémentaires via le mixeur auxiliaire et de les ajouter à la réalisation existante (se reporter au § "Mixeur auxiliaire" page 48).

Cependant, pour une exécution correcte de cette opération, les instruments fonctionnant suivant un temps codé MIDI et le 788 doivent être *synchronisés*, afin que la lecture de sources sonores (les pistes

audio enregistrées) soit coordonnée par rapport aux pistes séquencées MIDI.

Ainsi que l'explique ce chapitre, le 788 est capable de se synchroniser de diverses manières sur des équipements MIDI, ce qui permet à l'installation de bénéficier d'une flexibilité optimale.

De même qu'il est en mesure de se synchroniser sur des équipements externes, le 788 peut également commander d'autres appareils ou bien être contrôlé par eux (se reporter au § "Fonctions MMC et MIDI" page 101).

### NOTE

*Toutes les opérations de synchronisation s'effectuent via les deux ports MIDI (situés sur le panneau arrière du 788), quelle que soit la méthode utilisée ou le rôle du 788 au sein de la chaîne de synchronisation.*

*Le 788 n'est pas en mesure d'utiliser un temps codé audible au format SMPTE/EBU si celui-ci a été préalablement enregistré sur la piste d'une bande. Si la source devant être synchronisée sur le 788 ne dispose que d'un temps codé audible, ce dernier doit être converti en temps codé MIDI (MTC) lorsque cela s'impose (et inversement).*

---

### Maître ou esclave ?

Les termes *maître* et *esclave* sont utilisés pour nommer les appareils de commande et les appareils asservis, au sein d'une chaîne composée par exemple du 788 et des autres équipements audio.

Cependant, une machine peut être considérée simultanément comme "maître" dans une configuration et comme "esclave" dans une autre.

A titre d'exemple, il est possible de paramétrer le 788 afin qu'il soit l'appareil maître générant le temps codé

(les autres équipements recevant ainsi leur temps codé de celui-ci et agissant en conséquence), tout en étant "esclave" des autres unités (il reçoit alors de ces dernières les commandes d'arrêt/démarrage, etc.).

Le 788 peut également être programmé comme appareil "esclave" recevant un temps codé MIDI (MTC). De cette manière, deux 788 sont ainsi susceptibles d'être synchronisés.

---

### Comment mesurer le temps ?

En musique, le temps peut être mesuré de deux manières différentes. La première consiste à compter le nombre de minutes et de secondes écoulées depuis le début du morceau. Il s'agit de la méthode utilisée par les enregistreurs à bande, etc.

La seconde procédure consiste à compter le nombre de barres (de mesure) utilisées depuis le début du morceau. Il s'agit ici de la méthode employée par les séquenceurs MIDI.

Il n'existe aucun rapport direct entre ces deux méthodes de mesure. Cette relation dépend essentiellement du tempo du morceau.

Lors d'une synchronisation, un équipement de la chaîne doit donc être capable d'interfacer, au sein d'un schéma interne, les minutes et les secondes utilisées par un système vis à vis des barres (de mesure) et des temps ("beats") utilisés par un autre système. Si le tempo demeure relativement constant tout au long d'un morceau, ce n'est alors qu'une question de simple arithmétique. En revanche, si le tempo change au cours dudit morceau, l'opération devient alors beaucoup plus compliquée.

## Méthodes de synchronisation

Il est possible de synchroniser le 788 par rapport à d'autres équipements en utilisant l'un des modes suivants :

**MIDI Time Code (MTC)** Il s'agit d'une position en temps absolu, qui permet de définir les temps avec une précision à l'image près (ou avec une précision encore plus pointue). Le nombre d'images par seconde dépend de la vitesse d'image, ainsi que cela est expliqué ultérieurement dans ce chapitre). Le temps codé MIDI n'est aucunement lié aux barres (de mesure) et aux temps ("beats") d'un morceau.

**MIDI clock** Il est possible d'enregistrer une horloge MIDI définissant le tempo d'après lequel un morceau doit être joué.

**MIDI Song Position Pointer (SPP)** Les données de position d'un morceau en temps codé MIDI permettent d'amener l'équipement esclave à l'emplacement requis au sein de ce dernier (exprimé en barres de mesure et en temps). Seules, les données propres au pointeur de position (Song Position Pointer) ne sont aucunement liées au temps absolu (minutes et secondes).

## Paramètres de synchronisation du 788

Les méthodes décrites ci-dessus sont utilisées de la manière suivante par le 788, lorsque ce dernier fait office d'appareil maître de synchronisation pour les autres équipements du système :

**MTC** Le 788 délivre un temps codé MIDI à l'appareil "esclave". Il incombe à ce dernier (séquenceur, etc.) de transformer le temps codé reçu en informations dotées de sens, c'est-à-dire en barres de mesure et en temps ("beats"). Ce temps codé MTC permet également de synchroniser tout autre matériel d'enregistrement ne fonctionnant pas d'après le temps codé MIDI, mais néanmoins capable de l'accepter (un autre 788, par exemple).

**syncTrk (sync track)** Dans ce mode, le 788 est synchronisé par rapport à un équipement MIDI esclave (séquenceur, etc.) capable de reconnaître les informations délivrées par l'horloge MIDI, le pointeur de position (SPP) et d'agir en fonction. Les tempos devant être utilisés tout au long du morceau sont d'abord définis sur l'appareil esclave. Une fois ces derniers finalisés, le séquenceur adresse des signaux MIDI au 788, qui enregistre les signaux d'horloge. Le 788 procède alors à la lecture de ces tempos et des informations fournies par le pointeur de position, faisant par là-même fonction d'appareil maître de synchronisation générant les signaux d'horloge MIDI utilisés par le système.

**Tempo Map** Dans ce mode, les tempos et les indications de mesure du morceau sont programmés sur le 788, qui fait alors office d'équipement maître, calculant les informations de synchro et les

transmettant, en même temps que les données délivrées par le pointeur de position (SPP), aux autres appareils "esclaves".

De plus, le 788 est capable de fonctionner comme un appareil esclave, en se synchronisant par rapport au temps codé MTC entrant, généré par un séquenceur MIDI, etc. Cependant, il est à noter que les signaux MTC adressés par certains systèmes informatiques sont parfois instables. Il est donc recommandé de ne pas utiliser cette méthode de synchronisation avec les séquenceurs, mais plutôt avec d'autres équipements d'enregistrement capables de délivrer un temps codé MTC stable (un autre 788, par exemple).

Chacune de ces méthodes de synchro présente des avantages et des inconvénients. Le point le plus important dont l'utilisateur doit impérativement se souvenir est le suivant. Une fois qu'un morceau est enregistré sur le 788, il est impossible d'en modifier le tempo. A l'inverse, le tempo d'un enregistrement effectué sur un séquenceur MIDI peut être aisément modifié.

Pour ces raisons, il est possible que l'utilisateur préfère définir le tempo sur le séquenceur et enregistrer la piste de synchronisation MIDI (*MIDI sync track*) en premier. Lorsque le tempo de la piste semble satisfaisant, il est alors possible d'ajouter les instruments acoustiques et de verrouiller la synchronisation des sons enregistrés sur les données MIDI.

## Réglages de synchronisation

Les réglages de synchronisation du 788 se font tous via le menu **SYNC/MIDI**.

Toutes les informations de synchro sont véhiculées par des signaux MIDI. C'est pourquoi la sortie **MIDI OUT** du 788 doit généralement être connectée à

l'entrée **MIDI IN** de l'équipement sur lequel il est synchronisé. De même, l'entrée **MIDI IN** du 788 doit être raccordée sur la sortie **MIDI OUT** de l'autre appareil.

### Paramètres de synchronisation maître/esclave sur le 788

Afin de déterminer si le 788 doit être utilisé comme équipement maître ou esclave de synchro :

- 1 **S'assurer qu'aucune lecture ou qu'aucun enregistrement n'est en cours, puis presser la touche "MENU".**
- 2 **Utiliser la molette "JOG" pour sélectionner la ligne SYNC/MIDI et presser la touche "ENTER".**
- 3 **Utiliser cette même molette pour surligner l'information SYNC, puis presser la touche "ENTER".**
- 4 **Utiliser les touches ▲ et ▼ pour déplacer le curseur sur SYNC SRC.**
- 5 **Pour une synchro interne (le 788 faisant office d'appareil maître), utiliser la molette "JOG" afin de sélectionner l'option INT. Pour une synchro externe (le 788 fonctionne alors comme équipement esclave), utiliser la molette "JOG" afin de sélectionner l'option EXT.**

#### NOTE

*Si le mode de synchronisation externe est sélectionné, les touches de transport de bande du 788 (molette "JOG" et touche "Repeat" incluses) ne fonctionnent pas tant qu'aucune information de synchro n'est reçue sur le port MIDI IN. Ainsi, lorsque l'utilisateur tente, par exemple, d'exécuter une lecture ou un enregistrement, les voyants associés aux touches concernées se mettent à clignoter tant qu'aucun signal de temps codé MTC n'est reçu. L'information EXT SYNC s'affiche également sur l'écran du 788 lorsque le mode de synchro externe est sélectionné (ainsi que cela est expliqué dans ce §). Les modes "JOG" et "Repeat" sont inhibés lorsque le 788 est "esclave" du temps codé.*

- 6 **Presser la touche "ENTER" afin de revenir à l'écran de départ ou utiliser les touches ▲ et ▼ pour sélectionner une autre option.**

### Sélection du type de synchronisation de l'appareil maître

Si le 788 est programmé comme maître de synchro, il est alors nécessaire de définir le type de signal devant être adressé aux autres équipements "esclaves":

- 1 **S'assurer qu'aucune lecture ou qu'aucun enregistrement n'est en cours, puis presser la touche "MENU".**
- 2 **Utiliser la molette "JOG" pour sélectionner la ligne SYNC/MIDI. Presser la touche "ENTER".**
- 3 **Utiliser cette molette pour surligner l'information SYNC, puis presser la touche "ENTER".**
- 4 **Utiliser les touches ▲ et ▼ pour déplacer le curseur sur l'option SYNC GEN.**
- 5 **Quatre options sont ici disponibles (ces dernières sont présentées plus en détail dans le § "Méthodes de synchronisation" page 95) :**

**OFF**Aucun signal de synchro n'est délivré par la sortie MIDI OUT du 788 lorsqu'une lecture ou un enregistrement est en cours.

**MTC**MIDI Time Code—Le 788 délivre des signaux de temps codé MIDI alors qu'une lecture ou un enregistrement est en cours.

**CLOCK**—Le 788 génère un signal d'horloge MIDI et transmet les informations fournies par le pointeur de position (SPP) à partir du plan de tempo (se reporter au § "Plan de tempo" page 98), ceci en vue de synchroniser un séquenceur externe.

**SycTRK**—Le 788 lit une piste de synchro préalablement enregistrée (voir le § "Piste de synchronisation" page 97) contenant des données SPP, afin de synchroniser un séquenceur externe.

#### NOTE

*Lorsque le 788 est utilisé comme équipement "esclave", la seule source de synchro valide est le temps codé MIDI.*

### Vitesse d'image du temps codé MIDI

Ce temps codé permet d'utiliser diverses vitesses d'image, facilitant ainsi les opérations de synchro avec les différents types de temps codé disponibles sur les autres appareils.

- 1 **Vérifier que ni lecture ni enregistrement n'est en cours, puis presser la touche "MENU".**

- 2 **Utiliser la molette "JOG" pour sélectionner la ligne SYNC/MIDI et presser la touche "ENTER".**
- 3 **Utiliser cette même molette pour surligner l'information SYNC, puis presser la touche "ENTER".**



- 4 Utiliser les touches ▲ et ▼ pour déplacer le curseur sur **FRAME RATE**.
- 5 Utiliser la molette "JOG" afin de sélectionner la vitesse d'image requise pour le temps codé sortant (ou pour le temps codé devant être reçu par l'équipement esclave).

24	24 images/seconde. Utilisée par l'industrie du film
25	25 images/seconde. Utilisée par la télévision (européenne, etc.) au format EBU/SECAM
29ND	29.97 images/seconde non-drop. Systèmes TV NTSC de diffusion
29D	29.97 images/seconde drop-frame. Systèmes TV couleur NTSC
30ND	30 images/seconde non-drop. Systèmes TV mono NTSC

- 6 Presser la touche "ENTER" pour revenir à l'écran de départ ou utiliser les touches ▲ et ▼ pour sélectionner une autre option.

Une fois la vitesse d'image sélectionnée sur le 788, celle-ci doit également être paramétrée sur l'autre appareil (séquenceur). En effet, si les réglages sont différents, le système ne pourra pas être synchronisé correctement. Cette condition s'applique, que le 788 soit programmé comme équipement "esclave" ou "maître" du temps codé utilisé au sein de l'installation.

### CONSEIL

*A moins que l'utilisateur ne travaille avec de la vidéo ou sur un film, il est recommandé d'utiliser le réglage 30ND, ce dernier garantissant un plus grand nombre d'images/seconde et donc une plus grande précision.*

## Décalage du temps codé MIDI (788 "esclave" uniquement)

Lorsque le 788 est asservi à un temps codé MIDI entrant, il est parfois nécessaire d'effectuer certains ajustements, afin que le temps utilisé par le 788 soit le plus proche possible du temps "réel".

A titre d'exemple, si l'appareil maître du temps codé MIDI débute la lecture du temps codé à 00:57:00:00 et que le morceau débute réellement à 01:00:00:00, l'utilisateur peut désirer intégrer un décalage de 1 heure. Ainsi, lorsque le morceau démarre, le temps ABS affiché sur le 788 indique 00:00:00:00 (se reporter au § "Compteur" page 26). Le réglage MTC apparaissant sur l'écran indique en permanence les valeurs du temps codé entrant.

- 1 Vérifier que ni lecture ni enregistrement n'est en cours, puis presser la touche "MENU".
- 2 Utiliser la molette "JOG" pour sélectionner la ligne **SYNC/MIDI**, puis presser la touche "ENTER".

- 3 Utiliser cette molette pour surligner l'option **SYNC** et presser la touche "ENTER".
- 4 Utiliser les touches ▲ et ▼ pour déplacer le curseur sur l'option **MTC OFFSET**.
- 5 Utiliser les touches ◀ et ▶ pour déplacer le curseur sur le champ des heures, minutes, secondes et images et se servir de la molette pour paramétrer ces valeurs.

### NOTE

*La valeur maximale programmable ici est 23:59:59:xx (xx : nombre d'images/seconde moins un—Se reporter au § "Vitesse d'image du temps codé MIDI" page 96). En raison du temps nécessaire au verrouillage du temps codé MTC entrant, prévoir 5 secondes de silence audébut du morceau, lorsqu'une source de synchro externe est utilisée.*

## Piste de synchronisation

Une piste "sync track" peut être enregistrée à partir de la source MIDI, permettant ainsi au 788 de faire ultérieurement office de maître de synchronisation.

Il ne s'agit pas d'une piste audio, mais de l'enregistrement des signaux d'horloge MIDI. A la

lecture de ces derniers, les informations provenant du pointeur de position (SPP) sont intégrées.

Certaines subtilités de tempo sont alors autorisées, qui ne sont pas normalement possibles lorsqu'un plan de tempo est utilisé.

## Enregistrement de la piste de synchronisation

Avant de débiter l'enregistrement de cette piste, s'assurer que :

- les modifications de tempo de la séquence sont fixes et qu'aucun changement ne sera apporté à l'avenir
- la sortie **MIDI OUT** du séquenceur est connectée sur l'entrée **MIDI IN** du 788
- le séquenceur est programmé pour transmettre, à la relecture, les signaux d'horloge MIDI ainsi que diverses informations.

- 1 Veiller à ce que lecture et enregistrement soient achevés et presser la touche "MENU".

- 2 Utiliser la molette pour sélectionner la ligne **SYNC/MIDI** et presser la touche "ENTER".
- 3 Utiliser la molette "JOG" pour surligner l'option **SYNC TRACK**, puis presser la touche "ENTER".

```

SYNC TRACK _____
| RECORD | _____
Sync Track Record
    
```

[Yes] : Start

## 11 – Synchronisation–Plan de tempo

- 4 Placer le séquenceur sur le début du morceau (il est impossible de débiter un enregistrement à n'importe quel point).
- 5 Presser la touche "ENTER/YES" du 788. La piste de synchronisation est désormais "armée" et l'affichage indique `Wait for Start`.
- 6 Démarrer la relecture de la séquence. Si les connections sont correctes, l'information `Recording...` s'affiche sur l'écran du 788. Pour interrompre l'enregistrement de la piste de synchro avant la fin, presser la touche "NO".
- 7 A la fin de la séquence, ou si celle-ci est interrompue, le 788 affiche `Complete`.

Presser la touche "ENTER/YES" pour revenir à l'écran de départ. Le fait de presser la touche "EXIT/NO" ramène à l'étape 3.

### NOTE

Dans ce cas précis, le 788 et le séquenceur doivent être commandés indépendamment (aucun des deux équipements ne doit être asservi à l'autre). Se reporter au § "Fonctions MMC et MIDI" page 101.

La piste de synchro démarre toujours au point ABS 00:00:00:00, c'est-à-dire que le premier temps de la première barre de mesure "tombe" au point zéro. Il est impossible de décaler la piste de synchronisation.

### Utilisation de la piste de synchronisation

Pour commander un séquenceur externe à l'aide de la piste de synchro du 788 :

- 1 S'assurer que la source de synchro du 788 correspond à l'option INT (interne). Se reporter au § "Paramètres de synchronisation maître/esclave sur le 788" page 96. Connecter la sortie MIDI OUT du 788 sur l'entrée MIDI IN du séquenceur.
- 2 A partir de l'écran SYNC du 788, sélectionner l'option `SycTRK` pour le paramètre `SYNC GEN` (se reporter au § "Sélection du type de synchronisation de l'appareil maître" page 96).
- 3 Programmer le séquenceur afin qu'il réponde aux signaux d'horloge d'une source de synchro externe, ainsi qu'aux informations provenant du SPP. Veiller à ce qu'il soit prêt à accepter une commande extérieure de démarrage en provenance d'un appareil MIDI.
- 4 Revenir à l'écran de départ, puis presser la touche "PLAY". Le séquenceur démarre la

lecture à la position correspondant au temps ABS affiché sur le 788.

### NOTE

Il n'est pas nécessaire de débiter la lecture au début du morceau. Si la localisation se fait, sur le 788, à une position temporelle précise, le séquenceur prélève l'information de temps correcte à partir des données MIDI issues du pointeur de position (SPP) et délivrées par le 788.

Bien qu'il soit possible d'afficher, sur le 788, l'écran des barres de mesure et des temps, les valeurs apparaissant lorsque la piste de synchro est utilisée ne correspondent pas aux barres et aux temps ("beats") du séquenceur. Cela est toujours valable à moins qu'un plan de tempo n'ait été intégré (au 788), au sein duquel les changements d'indications de mesure correspondent aux modifications apportées à la séquence. Même si les positions des barres/temps correspondent à celles du séquenceur, il n'en ira probablement pas de même pour le tempo. Il est donc recommandé, au moment d'effectuer une localisation, d'utiliser les valeurs de temps ABS, ces dernières étant généralement plus pointues.

### Plan de tempo

Il est possible de programmer le plan de tempo afin de permettre au 788 d'envoyer des informations de tempo (horloge) et de position (SPP) à un équipement MIDI, lorsqu'il s'avère impossible d'enregistrer une piste de synchronisation. Autre avantage lié à l'utilisation du plan de tempo, ce dernier permet d'effectuer une localisation par rapport aux positions des barres et des temps (sur le

788), ainsi que cela est décrit dans le § "Localisation directe (ii)" page 61 (l'utilisation de la piste de synchro ne permet pas d'obtenir une correspondance automatique par rapport aux barres de mesure et aux temps). Cette méthode, permet un contrôle beaucoup plus "musical" de la synchronisation entre le 788 et le séquenceur.

### Définition et édition du plan de tempo

Ce plan doit être déterminé manuellement, comme suit :

- 1 S'assurer que ni lecture ni enregistrement n'est en cours, puis presser la touche "MENU".
- 2 Utiliser la molette pour sélectionner la ligne `SYNC/MIDI` et presser la touche "ENTER".

- 3 Avec cette même molette, surligner l'option `TEMPO MAP` et presser la touche ENTER.

```
TEMPO MAP EDIT
-----
No.  BAR  SIG  TEMPO
-----
▶ 01  001  4/4  120.0
```

**4 Une saisie est automatiquement incluse dans tout nouveau plan de tempo. Pour plus de précisions, se reporter aux quatre colonnes du tableau ci-dessous :**

<b>No.</b>	Numéro de l'entrée (non éditable)
<b>BAR</b>	Barre de mesure à laquelle cette entrée prend effet
<b>SIG</b>	Indication de mesure de l'entrée
<b>TEMPO</b>	Tempo (en temps par minute) de cette entrée

**5 Utiliser les touches ◀ et ▶ pour passer de l'un à l'autre de ces champs éditables et la molette pour en modifier les valeurs.**

**BAR** Cette valeur ne peut être remplacée par une autre valeur inférieure ou égale à celle de la saisie précédente. Elle ne peut pas non plus être remplacée par une valeur supérieure ou égale à celle de la saisie suivante.

**SIG** L'indication de mesure peut être définie en respectant les règles suivantes : le nombre de temps d'une barre peut être égal à une valeur comprise entre 1 et 8 et la valeur du temps peut être de 1 (ronde), 2 (blanche), 4 (noire) ou de 8 (croche). Les valeurs de type 7/8 sont donc possibles, mais pas celles de type 11/4, par exemple.

**Tempo** La valeur de tempo maximale est de 250.0 et la valeur minimale de 20.0. La partie décimale peut être déterminée indépendamment.

**6 Utiliser la touche "INSERT" (MOVE) pour insérer une nouvelle saisie après celle surlignée.**

**7 Utiliser les touches ▲ et ▼ pour passer d'une entrée à une autre, au sein du tableau composant le plan de tempo.**

**8 Utiliser la touche "DELETE" (SILENCE) pour supprimer la saisie surlignée.**

**9 Presser la touche "ENTER" une fois le plan de tempo complet.**

### NOTE

*Le plan de tempo doit reprendre la structure musicale du morceau enregistré sur le séquenceur. Ainsi, si une partie de celui-ci est en 3/4, mais que le plan de tempo est en 4/4, il est alors impossible d'aligner ce dernier sur le morceau.*

### CONSEIL

*Il est impossible de modifier le tempo au sein d'une mesure. Par conséquent, le plan de tempo ne permet de réaliser ni accélération ni ralentissement graduels. Si ceux-ci sont cependant nécessaires, il est alors recommandé de procéder à ces changements de tempo sur le séquenceur, puis d'utiliser la piste de synchronisation pour enregistrer les modifications apportées.*

Le plan de tempo est sauvegardé sur disquette comme partie intégrante du morceau. Il est ensuite rechargé automatiquement en même temps que celui-ci. Il est donc possible de composer un morceau complet, avec plan de tempo, de le stocker sur un support externe, puis de se déplacer muni de celui-ci sur un autre site équipé d'un 788.

## Utilisation du plan de tempo

Lorsque le plan de tempo est enregistré, il est possible de l'utiliser de la manière suivante :

- 1 S'assurer que la source de synchronisation paramétrée pour le 788 correspond à l'option INT (interne). Se reporter au § "Paramètres de synchronisation maître/esclave sur le 788" page 96. La sortie MIDI OUT du 788 doit être connectée sur l'entrée MIDI IN du séquenceur.**
- 2 A partir de l'écran SYNC du 788, sélectionner l'option CLOCK pour le paramètre SYNC GEN (se reporter au § "Sélection du type de synchronisation de l'appareil maître" page 96).**
- 3 Programmer le séquenceur afin qu'il soit en mesure de répondre aux signaux d'horloge d'une source de synchro externe, ainsi qu'aux informations provenant du SPP. Veiller à ce qu'il soit prêt à accepter une commande**

**extérieure de démarrage en provenance d'un appareil MIDI.**

- 4 Lorsqu'une lecture est lancée sur le 788 à partir de l'écran de départ, l'équipement MIDI démarre également.**
- 5 Pour effectuer une localisation par rapport aux barres de mesure et aux temps du morceau enregistré sur le séquenceur, il est possible d'utiliser la fonction "barres/temps" de l'écran du 788.**

### NOTE

*Le tempo de la lecture réalisée à partir du séquenceur est déterminé par le plan de tempo du 788. Il n'est aucunement affecté par les réglages du séquenceur.*

*Si un plan de tempo est réalisé, il peut être utilisé comme source du métronome interne (à condition qu'aucun changement de tempo ne soit nécessaire à l'intérieur d'une barre de mesure).*

## Temps MTC pour commande séquenceur

- 1 S'assurer que la source de synchronisation paramétrée pour le 788 correspond à l'option **INT** (interne). Se reporter au § "Paramètres de synchronisation maître/esclave sur le 788" page 96. La sortie **MIDI OUT** du 788 doit être connectée sur l'entrée **MIDI IN** du séquenceur.
- 2 A partir de l'écran **SYNC** du 788, sélectionner l'option **MTC** pour le paramètre **SYNC GEN** (se reporter au § "Sélection du type de synchronisation de l'appareil maître" page 96).
- 3 Programmer le séquenceur afin qu'il soit en mesure de répondre à un temps codé **MTC**. En règle générale, les séquenceurs démarrent automatiquement dès réception d'un temps codé **MIDI (MTC)**, à condition qu'ils aient été paramétrés pour cela.
- 4 Une fois la lecture démarrée sur le 788, le séquenceur commence au point "localisé" par le 788.

- 5 Utiliser le temps **ABS** pour réaliser, sur le 788, une localisation sur des points repérés temporellement.

### NOTE

Le tempo du séquenceur est déterminé par le séquenceur lui-même. Si une piste est enregistrée sur le 788 en synchro avec le séquenceur et que le tempo de ce dernier est modifié alors que l'appareil est synchronisé par rapport au 788, la piste audio enregistrée ne sera pas synchronisée par rapport aux pistes **MIDI**.

Lorsqu'une synchronisation est exécutée en suivant cette procédure, les barres de mesure et les temps affichés sur l'écran du 788 n'ont aucune signification particulière, à moins qu'un plan de tempo ne soit défini en mode manuel sur celui-ci.

Tous les séquenceurs (ou programmes séquenceurs) ne sont pas capables d'accepter un temps codé **MIDI (MTC)**. Lorsque le cas se présente et que le séquenceur n'est pas en mesure d'utiliser ce temps pour une synchronisation, une autre méthode de synchro (vis à vis du 788) doit être employée.

## Métronome

Le 788 est équipé d'un métronome lié au plan de tempo interne, qui se synchronise sur ce dernier. Dans le cas où le métronome est utilisé, veiller à ce que le tempo utilisé dans le plan soit identique à celui de tous les autres instruments.

### NOTE

Le signal du métronome ne peut être délivré que lorsque l'option **SYNC GEN** est paramétrée sur **CLOCK** ou **Sync TRK** ("Sélection du type de synchronisation de l'appareil maître" page 96). Ce signal ne peut être envoyé si les réglages **OFF** ou **MTC** sont sélectionnés.

Ce signal peut être délivré via les enceintes du système d'écoute ou bien sous la forme d'une note **MIDI**.

- 1 S'assurer que toute lecture ou tout enregistrement est interrompu, puis presser la touche **MENU**.
- 2 Utiliser la molette "JOG" pour sélectionner la ligne **SYNC/MIDI**, puis presser la touche **ENTER**.
- 3 Utiliser cette même molette pour surligner l'information **METRONOME**, puis presser la touche "ENTER".

```

METRONOME
┌──────────┐
│ SETUP MIDI │
├──────────┤
│ OUT ..... │ OFF
│ MODE ..... │ REC
├──────────┤
│ INT LEVEL ..... │ 100

```

- 4 Vérifier que l'onglet **SETUP** est bien surligné. Utiliser les touches curseur ainsi que la molette "JOG", afin de définir les paramètres suivants.

**OUTPUT** Détermine la nature du métronome utilisé : **OFF** (aucun), **INT** (interne, via les sorties **MONITOR OUTPUT** et **PHONES**) et **MIDI** (note **MIDI** ci-dessous)

**MODE** Détermine à quel moment le signal du métronome doit être envoyé : **REC** (enregistrement uniquement) ou **RECPLY** (enregistrement et lecture)

**INT LEVEL** Définit le niveau du signal délivré par le métronome lorsque l'option **INT** est sélectionnée (de 0 à 127).

- 5 Si le type de métronome retenu correspond à l'option **MIDI**, utiliser la touche **▶** pour sélectionner l'onglet **MIDI** :

```

METRONOME
┌──────────┐
│ SETUP MIDI │
├──────────┤
│ CH ..... 10
│ ACC. NOTE ... A#1
│          VELO ... 100
│ NORM. NOTE ... A 1
│          VELO ... 90

```

**CH** Canal **MIDI** via lequel la note du métronome est transmise (la voie 10 correspond à la voie **MIDI** "globale" utilisée pour la batterie).

**ACC. NOTE** Note correspondant au temps accentué du métronome (premier temps de la barre de mesure).

**(ACC.) VELO** Rapidité des notes accentuées du métronome (généralement d'une valeur plus importante que les autres temps).

**NORM. NOTE** Note à laquelle les notes non-accentuées du métronome sont jouées.

**(NORM.) VELO** Rapidité des notes non-accentuées du métronome.

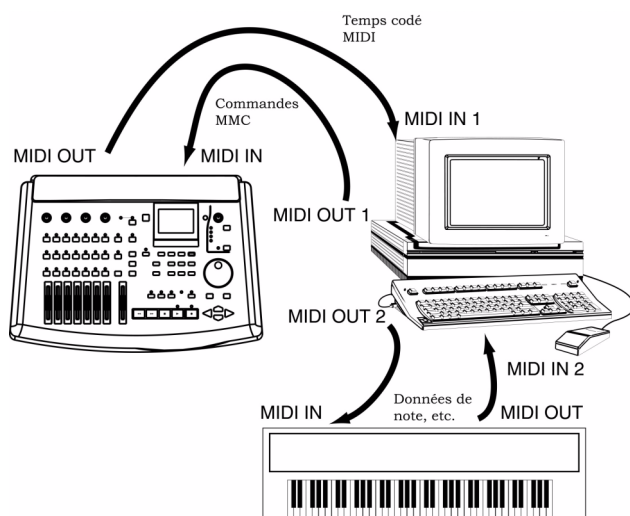
Le 788 peut contrôler ou être contrôlé par d'autres appareils via les signaux de commande machine MIDI (MMC).

De plus, il est possible d'envoyer des données MIDI vers le 788, afin de commander ses paramètres à distance.

### Commande machine MIDI (MMC)

Le 788 peut être configuré en tant que maître ou esclave pour la commande ainsi que pour le temps codé. Cela signifie que les seules restrictions possibles sont dues aux autres appareils.

Généralement, pour connecter un séquenceur au 788, il suffit de permettre la commande de toutes les opérations de transport du 788 à partir du séquenceur.



Le séquenceur est configuré en tant qu'esclave pour le temps codé et en tant que maître pour le signal MMC.

Le 788 est configuré en tant que maître pour le temps codé et en tant qu'esclave pour le signal MMC.

Dans cette configuration, lorsque la commande de lecture est émise par le séquenceur, les commandes

de localisation et de lecture appropriées sont reçues par le 788. Celui-ci démarre alors la lecture à partir du point requis.

Cependant, le séquenceur attend de recevoir le temps codé MIDI émis par le 788 avant de démarrer la lecture.

Le séquenceur peut ensuite démarrer la lecture en se verrouillant sur le TC reçu.

Lorsque le séquenceur émet une commande d'arrêt, le 788 répond à cette commande et le temps codé s'arrête également.

Etant donné que le temps codé est nécessaire au séquenceur pour que celui-ci puisse poursuivre la lecture, lorsque ce temps est arrêté, le séquenceur arrête également la lecture.

Il ne s'agit pas de la seule façon de commander ou de faire commander le 788 via un signal MMC. Il est conseillé de consulter la documentation de chacun des appareils présents dans la chaîne, afin de trouver la meilleure combinaison qui permettra d'utiliser le 788 de façon optimale.

#### NOTE

*Le 788 n'accepte et ne transmet pas tous les types de commandes MMC. Se référer aux § "Tableau des assignations des bits pour les commandes MMC" page 103 et "Tableau des assignations des bits pour les champs de réponse / information" page 104 pour obtenir plus d'informations relatives aux commandes MMC acceptées et transmises par le 788.*

### Paramétrage du 788 en tant que maître / esclave MMC

Pour définir le 788 en tant que maître ou esclave MMC, suivre les étapes décrites ci-dessous.

- 1 Lorsque le transport est arrêté, presser la touche "MENU".
- 2 Utiliser la molette "JOG" jusqu'à l'affichage du menu SYNC/MIDI puis presser la touche "ENTER".
- 3 Utiliser la molette "JOG" pour sélectionner la commande CONTROL puis presser la touche "ENTER".
- 4 Cette écran présente deux onglets. Utiliser la touche ◀ pour faire apparaître l'onglet MMC.

```
MIDI CONTROL
┌───┬───┐
│ MMC │ PC/CC │
└───┬───┘
▶ MODE ..... OFF
  DEVICE ID ..... ALL
```

- 5 Utiliser les touches ▲ et ▼ pour mettre la commande MODE en surbrillance.

### 6 Sélectionner le paramétrage requis via la molette "JOG" :

OFF	Toutes les commandes MMC transmises au 788 sont ignorées. Le 788 n'émet aucune commande MMC.
MASTER	Toutes les commandes MMC transmises au 788 sont ignorées. Le 788 émet des commandes MMC.
SLAVE	Les commandes émises vers le 788 sont reconnues. Le 788 n'émet aucune commande MMC.

### 7 Presser la touche "ENTER" pour confirmer le paramétrage effectué.

#### NOTE

Si le 788 est configuré en tant qu'esclave MMC, les commandes de transport locales ne sont pas désactivées. Il est toujours possible d'utiliser ces commandes pour effectuer une lecture, un enregistrement, une localisation, etc.

### Numéro d'identification MMC

Il est possible de définir un numéro d'ID MMC pour le 788. Ce numéro permet de distinguer le 788 des autres unités présentes dans la chaîne de commande. Celui-ci peut ainsi également recevoir des messages qui lui sont spécifiquement destinés.

Il est également possible de sélectionner un mode "universel". Dans ce cas, le 788 répond à toutes les commandes MMC émises dans le système.

- 1 Lorsque le transport est arrêté, presser la touche "MENU".
- 2 Utiliser la molette "JOG" jusqu'à l'affichage du menu SYNC/MIDI puis presser la touche "ENTER".
- 3 Utiliser la molette "JOG" pour sélectionner la commande CONTROL puis presser la touche "ENTER".

### 4 Cet écran présente deux onglets. Utiliser la touche ◀ pour faire apparaître l'onglet MMC.

```
MIDI CONTROL
┌───┬───┐
│ MMC │ PC/CC │
└───┬───┘
  MODE ..... OFF
▶ DEVICE ID ..... ALL
```

- 5 Utiliser les touches ▲ et ▼ pour mettre la commande DEVICE ID en surbrillance.
- 6 Sélectionner le paramétrage requis via la molette "JOG" : ALL ou une valeur comprise entre 1 et 127.

Il est à noter que certains appareils acceptent des valeurs comprises entre 0 et 126. Lorsque des appareils de ce type sont utilisés, l'adresse 127 correspond au paramétrage "ALL".

## 12 – Fonctions MMC et MIDI–Commande machine MIDI (MMC)

**Tableau des assignations des bits pour les commandes MMC**

Octet	Bit7	Bit6 (40H)	Bit5 (20H)	Bit4 (10H)	Bit3 (08H)	Bit2 (04H)	Bit1 (02H)	Bit0 (01H)
c0	- 0	(06) RECORD STROBE	(05) REWIND	(04) FAST FORWARD	(03) DEFERRED PLAY	(02) PLAY	(01) STOP	(00) réservé
c1	- 0	(0D) MMC RESET	(0C) COMMAND ERROR-RESET	(0B) CHASE	(0A) EJECT	(09) PAUSE	(08) RECORD PAUSE	(07) RECORD EXIT
c2	- 0	(14)	(13)	(12)	(11)	(10)	(0F)	(0E)
c3	- 0	(1B)	(1A)	(19)	(18)	(17)	(16)	(15)
c4	- 0	- 0	- 0	- 0	(1F)	(1E)	(1D)	(1C)
c5	- 0	(26)	(25)	(24)	(23)	(22)	(21)	(20)
c6	- 0	(2D)	(2C)	(2B)	(2A)	(29)	(28)	(27)
c7	- 0	(34)	(33)	(32)	(31)	(30)	(2F)	(2E)
c8	- 0	(3B)	(3A)	(39)	(38)	(37)	(36)	(35)
c9	- 0	- 0	- 0	- 0	(3F)	(3E)	(3D)	(3C)
c10	- 0	(46) SEARCH	(45) VARIABLE PLAY	(44) LOCATE	(43) UPDATE	(42) READ	(41) MASKED WRITE	(40) WRITE
c11	- 0	(4D) ADD	(4C) MOVE	(4B) MTC COMMAND	(4A) GENERATOR- COMMAND	(49) ASSIGN SYS, MAS	(48) STEP	(47) SHUTTLE
c12	- 0	(54) DEFERRED- VARI, PLAY	(53) COMMAND SEGMENT	(52) GROUP	(51) EVENT	(50) PROCEDURE	(4F) DROP-FR ADJUST	(4E) SUBTRACT
c13	- 0	(5B)	(5A)	(59)	(58)	(57)	(56)	(55) REC-STROBE- VARIABLE
c14	- 0	- 0	- 0	- 0	(5F)	(5E)	(5D)	(5C)
c15	- 0	(66)	(65)	(64)	(63)	(62)	(61)	(60)
c16	- 0	(6D)	(6C)	(6B)	(6A)	(69)	(68)	(67)
c17	- 0	(74)	(73)	(72)	(71)	(70)	(6F)	(6E)
c18	- 0	(7B)	(7A)	(79)	(78)	(77)	(76)	(75)
c19	- 0	- 0	- 0	- 0	(7F) RESUME	(7E)	(7D)	(7C) WAIT

## 12 – Fonctions MMC et MIDI–Commande machine MIDI (MMC)

**Tableau des assignations des bits pour les champs de réponse / information**

Octet	Bit7	Bit6 (40H)	Bit5 (20H)	Bit4 (10H)	Bit3 (08H)	Bit2 (04H)	Bit1 (02H)	Bit0 (01H)
r0	– 0	(06) GENERATOR- TIMECODE	(05) LOCK DEVIATION	(04) ACTUAL- OFFSET	(03) REQUESTED OFFSET	(02) SELECTED MASTER CODE	(01) SELECTED TIMECODE	(00) réservé
r1	– 0	(0D) GP5	(0C) GP4	(0B) GP3	(0A) GP2	(09) GP1	(08) GP0/LOCATE POINT	(07) MTG INPUT
r2	– 0	(14)	(13)	(12)	(11)	(10)	(0F) GP7	(0E) GP6
r3	– 0	(1B)	(1A)	(19)	(18)	(17)	(16)	(15)
r4	– 0	– 0	– 0	– 0	(1F)	(1E)	(1D)	(1C)
r5	– 0	(26) Short GENERATOR- TIMECODE	(25) Short LOCK DEVIATION	(24) Short ACTUAL- OFFSET	(23) Short REQUESTED OFFSET	(22) Short SELECTED MASTER CODE	(21) Short SELECTED- TIMECODE	(20) réservé
r6	– 0	(2D) Short GP5	(2C) Short GP4	(2B) Short GP3	(2A) Short GP2	(29) Short GP1	(28) Short GP0 LOCATE POINT	(27) Short MTG- INPUT
r7	– 0	(34)	(33)	(32)	(31)	(30)	(2F) Short GP7	(2E) Short GP6
r8	– 0	(3B)	(3A)	(39)	(38)	(37)	(36)	(35)
r9	– 0	– 0	– 0	– 0	(3F)	(3E)	(3D)	(3C)
r10	– 0	(46) SELECTED- TIMECODE- SOURCE	(45) TIME- STANDARD	(44) COMMAND ERROR LEVEL	(43) COMMAND- ERROR	(42) RESPONSE ERROR	(41) UPDATE RATE	(40) SIGNATURE
r11	– 0	(4D) RECORD STATUS	(4C) RECORD MODE	(4B) FAST MODE	(4A) STOP MODE	(49) VELOCITY- TALLY	(48) MOTION CONTROL TALLY	(47) SELECTED- TIMECODE- USER BITS
r12	– 0	(54) STEP LENGTH	(53) TRACK INPUT- MONITOR	(52) TRACK SYNC- MONITOR	(51) RECORD- MONITOR	(50) GLOBAL- MONITOR	(4F) TRACK RECORD READY	(4E) TRACK RECORD STATUS
r13	– 0	(5B) GENERATOR- COMMAND- TALLY	(5A) CHASE MODE	(59) RESOLVED PLAY MODE	(58) CONTROL DISABLE	(57) LIFTER DEFEAT	(56) FIXED SPEED	(55) PLAY SPEED- REFERENCE
r14	– 0	– 0	– 0	– 0	(5F) MTG SETUP	(5E) MTG- COMMAND- TALLY	(5D) GENERATOR USER BITS	(5C) GENERATOR SETUP
r15	– 0	(66)	(65) FAILURE	(64) RESPONSE- SEGMENT	(63) VITC INSERT- ENABLE	(62) TRACK MUTE	(61) EVENT- RESPONSE	(60) PROCEDURE- RESPONSE
r16	– 0	(6D)	(6C)	(6B)	(6A)	(69)	(68)	(67)
r17	– 0	(74)	(73)	(72)	(71)	(70)	(6F)	(6E)
r18	– 0	(7B)	(7A)	(79)	(78)	(77)	(76)	(75)
r19	– 0	– 0	– 0	– 0	(7F) RESUME	(7E)	(7D)	(7C) WAIT



## Changement de programme

Le 788 est capable de recevoir des messages de changement de programme MIDI. Ces messages permettent de modifier les paramétrages des effets ("Effets" page 81), les modèles de "routing" enregistrés dans une "bibliothèque" ("Bibliothèques des assignations" page 91) ou les configurations du mixeur ("Bibliothèques des configurations" page 92).

Par contre, le 788 ne peut pas émettre de messages de changement de programme.

### NOTE

*Les mémoires de configurations ne peuvent pas être modifiées alors que le transport est en mouvement. Pour que les messages de changement de programme puissent être pris en compte, le transport doit être arrêté.*

Les messages de sélection des banques MIDI sont utilisés pour distinguer les bibliothèques de préréglage des bibliothèques utilisateur.

Le numéro du canal MIDI permet de déterminer le paramétrage qui est modifié à la réception d'un message de changement de programme.

Effets		
Canal MIDI	Cible	Plage de valeurs
1-7	Dynamiques voies	banque 0 (préréglage) : 0 - ** banque 1 (utilisateur) : 0 - 127
9	Dynamiques stéréo	banque 0 (préréglage) : 0 - ** banque 1 (utilisateur) : 0 - 127
10	Effet stéréo 1	banque 0 (préréglage) : 0 - ** banque 1 (utilisateur) : 0 - 127
11	Effet stéréo 2	banque 0 (préréglage) : 0 - ** banque 1 (utilisateur) : 0 - 127
12	Multieffet	banque 0 (préréglage) : 0 - ** banque 1 (utilisateur) : 0 - 127
Mixeur		
15	Bibliothèque de "routing"	0 - 127
16	Configuration du mixeur	0 - 9

Il est à noter que les processeurs dynamiques des voies 1 à 7-8 sont commandés via les canaux MIDI 1 à 7 (le canal 7 gère le processeur dynamique des voies 7-8).

Si deux voies sont groupées comme paire stéréo, les messages de changement de programme émis pour une des deux voies affectent l'effet assigné à la paire.

## Activation / désactivation du changement de programme

Il est possible d'activer ou de désactiver chaque type de réponse du 788 aux changements de programme de la façon décrite ci-dessous.

Le 788 peut être configuré pour répondre aux messages pour le mixeur (canaux 15 et 16), pour les effets (1 à 12), pour les deux ou pour aucun.

- 1 Lorsque le transport est arrêté, presser la touche "MENU".
- 2 Utiliser la molette "JOG" jusqu'à l'affichage du menu SYNC/MIDI puis presser la touche "ENTER".
- 3 Sélectionner la commande CONTROL via la molette "JOG" puis presser la touche "ENTER".

- 4 Cet écran présente deux onglets. Utiliser la touche ► pour afficher l'onglet PC/CC.

```

MIDI CONTROL
-----
MMC PC/CC
▶ PGMCHG SCN ... OFF
  PGMCHG EFF ... OFF
  CTLCHG ..... OFF
    
```

- 5 Utiliser les touches ▲ et ▼ pour mettre les commandes PGMCHG SCN (changement de programme pour les tables de "routing" et les configurations du mixeur) ou PGMCHG EFF (changement de programme pour les effets) en surbrillance.
- 6 La molette "JOG" permet d'activer (ON) ou de désactiver (OFF) le paramètre requis.

## Changement de commande

Le 788 est également capable de répondre aux messages de changement de commande en temps réel. Ceci permet ainsi la commande de paramètres individuels.

Par contre, il ne peut pas émettre ce type de messages.

### Activation / désactivation des messages de changement de commande

Il est possible d'activer ou de désactiver la réponse du 788 aux messages de changement de commande de la façon suivante :

- 1 Lorsque le transport est arrêté, presser la touche "MENU".
- 2 Utiliser la molette "JOG" jusqu'à l'apparition de la commande SYNC/MIDI puis presser la touche "ENTER".
- 3 Sélectionner la commande CONTROL via la molette "JOG" puis presser la touche "ENTER".

- 4 Cet écran présente deux onglets. Utiliser la touche ► pour afficher l'onglet PC/CC.

```

MIDI CONTROL
-----
MMC | PC/CC |
-----
PGMCHG SCN ... OFF
PGMCHG EFF ... OFF
► CTLCHG ..... Mix/Eff
    
```

- 5 Mettre la commande CTLCHG (changement de commande) en surbrillance.
- 6 Activer (Mix/Eff) ou désactiver (OFF) le paramètre via la molette "JOG".

### Changement de commande mixeur

Les valeurs des canaux MIDI déterminent également la voie du mixeur affectée par les messages de changement de commande.

Il est à noter que pour les voies 7 et 8 (ainsi que pour toutes voies groupées stéréo), toute commande de changement émise vers un des canaux MIDI correspondant à ces voies groupées s'applique aux paramètres des deux voies du mixeur.

Canal MIDI	Cible	Remarque
1-8	Voies mixeur	voies 1 à 8 du mixeur
16	Master block	Fader, niveau effet, niveau auxiliaire

Les messages de changement de commande pour le mixeur sont les suivants :

N° commande	Paramètre	Plage de valeurs
7	Fader <sup>a</sup>	0 à 100 à 127 = -∞ à 0 à +6 dB
10	Pan	1 à 64 à 127 = L63 à C à R63
11	Pad/gain	0 à 8 = -42,-36,-30,-24,-18,-12,-6, 0,+6 dB
16	Plage graves	0 à 31 = 32, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 850, 900, 950, 1.0k, 1.1k, 1.2k, 1.3k, 1.4k, 1.5k, 1.6k
17	Gain grave	0 à 12 à 24 = -12 à 0 à +12 dB
18	Plage médium	0 à 64 = 32, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 850, 900, 950, 1.0k, 1.1k, 1.2k, 1.3k, 1.4k, 1.5k, 1.6k, 1.7k, 1.8k, 1.9k, 2.0k, 2.2k, 2.4k, 2.6k, 2.8k, 3.0k, 3.2k, 3.4k, 3.6k, 3.8k, 4.0k, 4.5k, 5.0k, 5.5k, 6.0k, 6.5k, 7.0k, 7.5k, 8.0k, 9.0k, 10k, 11k, 12k, 13k, 14k, 15k, 16k, 17k, 18k
19	Gain médium	0 à 12 à 24 = -12 à 0 à +12 dB
20	Facteur Q médium	0 à 6 = 0.25, 0.5, 1, 2, 4, 8, 16
21	Plage aigus	0 à 31 = 1.7k, 1.8k, 1.9k, 2.0k, 2.2k, 2.4k, 2.6k, 2.8k, 3.0k, 3.2k, 3.4k, 3.6k, 3.8k, 4.0k, 4.5k, 5.0k, 5.5k, 6.0k, 6.5k, 7.0k, 7.5k, 8.0k, 9.0k, 10k, 11k, 12k, 13k, 14k, 15k, 16k, 17k, 18k
22	Gain aigus	0 à 12 à 24 = -12 à 0 à +12 dB
23	Niveau effet <sup>a</sup>	0 à 100 à 127 = -∞ à 0 à +6 dB
24	Panoramique effet	1 à 64 à 127 = L63 à C à R63
25	Niveau auxiliaire <sup>a</sup>	0 à 100 à 127 = -∞ à 0 à +6 dB

## 12 – Fonctions MMC et MIDI–Changement de commande

N° commande	Paramètre	Plage de valeurs
26	Panoramique auxiliaire	1 à 64 à 127 = L63 à C à R63
27	Niveau des signaux "cue"	0 à 100 à 127 = $-\infty$ à 0 à +6 dB
28	Panoramique des signaux "cue"	1 à 64 à 127 = L63 à C à R63
80	Commutateur égalisation	0, 1 = DESACTIVE, ACTIVE
81	Effet post	0, 1, 2 = DESACTIVE, PRE, POST
82	Auxiliaire post	0, 1, 2 = DESACTIVE, PRE, POST

a. Ces paramètres, et uniquement ceux-ci, s'appliquent à la partie maître du canal MIDI 16.

### Messages de changement de commande des effets

Les paramètres des deux processeurs d'effets internes peuvent également être modifiés via les messages de changement de commande.

La banque (utilisateur et préréglage) et le numéro de l'effet sont sélectionnés avant la modification des paramètres. Les paramétrages d'effet appropriés sont ainsi chargés, ce qui permet d'écouter le résultat du changement de commande.

Le canal MIDI du message permet de déterminer le processeur d'effet auquel s'applique le changement :

Canal MIDI	Cible	Remarque
1 – 8	Dynamiques voies	voies 1 à 8
9	Dynamiques stéréo	-
10	Effet stéréo 1	(pour EFFECT1)
11	Effet stéréo 2	(pour EFFECT2)
12	Multieffet	-

Les paramètres à changer de cette manière sont accessibles suivant le tableau indiqué ci-dessous.

Il est à noter que le paramètre auquel on doit accéder doit d'abord être sélectionné à partir des numéros de paramètre non enregistrés (NRPN) tel que cela est précisé ci-dessous :

Changement commande	Effet	Plage de valeurs
0	Sélection banque (MSB = bit de poids fort)	0
32	Sélection banque (LSB = bit de poids faible)	0 = préréglage 1 = utilisateur
6	Entrée donnée (MSB)	(pour paramètre effet)
38	Entrée donnée (LSB)	(pour paramètre effet)
96	Incrément donnée	(pour paramètre effet)
97	Décrément donnée	(pour paramètre effet)
98	NRPN (LSB)	(sélectionner le numéro du paramètre de l'effet) <sup>a</sup>
99	NRPN (MSB)	(sélectionner le numéro du paramètre de l'effet) *1

a. Le 788 utilise souvent les numéros de paramètre non enregistrés (NRPN) pour l'adressage du grand nombre paramètres disponibles pour les effets. Ces NRPN sont précisés ci-dessous :

### Valeurs NRPN pour les processeurs dynamiques stéréo et multi-voies

NRPN	Paramètre	Plage de valeurs
00 00	Seuil	0 à 30 = -46 à -16 dB
00 01	Attaque	0 à 15 = 0.1 à 0.6, 0.8, 1.0, 1.5, 2.0 à 6.0, 8.0, 10.0 ms
00 02	Ratio	0 à 8 = 1.0:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.6:1, 2.0:1, 2.7:1, 4.0:1, 8.0:1, $\infty$ :1
00 03	Post Gain	0 à 30 = 0 à 30 dB
00 04	Commutation	0, 1 = désactivé, activé

## 12 – Fonctions MMC et MIDI–Changement de commande

### Valeurs NRPN pour effets stéréo simples

#### Reverb

NRPN	Paramètre	Plage de valeurs
00 00	Type	0 à 3 = Hall, Room, Live, Studio
00 01	Pré retard (pre delay)	0 à 250 = 0 à 250 ms
00 02	Durée de réverb	0 à 99 = 0.1 à 10.0 s
00 03	Diffusion	0 à 100
00 04	Niveau de sortie	0 à 100 à 127 = $-\infty$ à 0 à +6 dB

#### Delay

NRPN	Paramètre	Plage de valeurs
00 00	Type	0 à 2 = Stéréo, Ping-Pong, Multi-Tap
00 01	Pré delay	0 à 1000 = 0 à 1000 ms
00 02	Retard feedback	0 à 1000 = 0 à 1000 ms
00 03	Feedback	0 à 100
00 04	Niveau de sortie	0 à 100 à 127 = $-\infty$ à 0 à +6 dB

#### Chorus

NRPN	Paramètre	Plage de valeurs
00 00	Vitesse	0 à 99 = 0.1 à 10.0 Hz
00 01	Amplitude	0 à 100
00 02	Retard de feedback	0 à 100 = 0 à 100 ms
00 03	Feedback	0 à 100
00 04	Niveau de sortie	0 à 100 à 127 = $-\infty$ à 0 à +6 dB

#### Pitch Shifter (harmoniseur)

NRPN	Paramètre	Plage de valeurs
00 00	Pitch	0 à 12 à 24 = -12 à 0 à 12
00 01	Réglage fin	0 à 50 à 100 = -50 à 0 à 50 cents
00 02	Retard de feedback	0 à 500 = 0 à 500 ms
00 03	Feedback	0 à 100
00 04	Niveau de sortie	0 à 100 à 127 = $-\infty$ à 0 à +6 dB

#### Flanger

NRPN	Paramètre	Plage de valeurs
00 00	Vitesse	0 à 99 = 0.1 à 10.0 Hz
00 01	Amplitude	0 à 100
00 02	Retard de feedback	0 à 1000 = 0 à 1000 ms
00 03	Feedback	0 à 100
00 04	Niveau de sortie	0 à 100 à 127 = $-\infty$ à 0 à +6 dB

#### Phaser

NRPN	Paramètre	Plage de valeurs
00 00	Vitesse	0 à 99 = 0.1 à 10.0 Hz
00 01	Amplitude	0 à 100
00 02	Résonance	0 à 100
00 03	Palier	0 à 3 = 4, 8, 12, 16
00 04	Niveau de sortie	0 à 100 à 127 = $-\infty$ à 0 à +6 dB

## 12 – Fonctions MMC et MIDI–Changement de commande

### Reverb et Gate

NRPN	Paramètre	Plage de valeurs
00 00	Type	0, 1 = normal, inverse
00 01	Seuil	0 à 30 = -46 à -16 dB
00 02	Durée gate	0 à 300 = 10 à 3000ms
00 03	Densité	0 à 100
00 04	Niveau de sortie	0 à 100 à 127 = -∞ à 0 à +6 dB

### Valeurs NRPN pour les paramètres de distorsion du processeur multi-effet (1)

#### Compresseur->Distorsion->Noise Gate->Flanger->Reverb

NRPN	Paramètre	Plage de valeurs
00 00	Comp : compression	0 à 100
00 01	Comp : attaque	0 à 100
00 02	Comp : post gain	0 à 30 = 0 à 30 dB
00 03	Comp : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 04	Dist : pré gain	0 à 20 = 40 à 60 dB
00 05	Dist : saturation	0 à 100
00 06	Dist : niveau de sortie	0 à 12 = 0 à 12 dB
00 07	Dist : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 08	Gate : seuil	0 à 60 = -76 à -16 dB
00 09	Gate : retombée	0 à 100
00 10	Gate : suppression	0, 1 à 31 = -∞, -30 à 0 dB
00 11	Gate : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 12	Flanger : vitesse	0 à 100 = 0.0 à 10.0 Hz
00 13	Flanger : amplitude	0 à 100
00 14	Flanger : feedback	0 à 100
00 15	Flanger : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 16	Reverb : pré retard	0 à 150 = 0 à 150 ms
00 17	Reverb : atténuation aigus	0 à 10
00 18	Reverb : niveau mix	0 à 100
00 19	Reverb : commutateur	0, 1 = désactivé, activé

## 12 – Fonctions MMC et MIDI–Changement de commande

### Compresseur->Distorsion->Noise Gate->Flanger->Delay

NRPN	Paramètre	Plage de valeurs
00 00	Comp : compression	0 à 100
00 01	Comp : attaque	0 à 100
00 02	Comp : post gain	0 à 30 = 0 à 30 dB
00 03	Comp : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 04	Dist : pré gain	0 à 20 = 40 à 60 dB
00 05	Dist : saturation	0 à 100
00 06	Dist : niveau sortie	0 à 12 = 0 à 12 dB
00 07	Dist : commutateur	0, 1 = Off, On
00 08	Gate : seuil	0 à 60 = -76 à -16 dB
00 09	Gate : retombée	0 à 100
00 10	Gate : suppression	0, 1 à 31 = $-\infty$ , -30 à 0 dB
00 11	Gate : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 12	Flanger : vitesse	0 à 100 = 0.0 à 10.0 Hz
00 13	Flanger : amplitude	0 à 100
00 14	Flanger : feedback	0 à 100
00 15	Flanger : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 16	Delay : retard feedback	0 à 1000 = 0 à 1000 ms
00 17	Delay : feedback	0 à 100
00 18	Delay : niveau mix	0 à 100
00 19	Delay : commutateur	0, 1 = Off, On

### Compresseur->Distorsion->Noise Gate->Exciter->Reverb

NRPN	Paramètre	Plage de valeurs
00 00	Comp : compression	0 à 100
00 01	Comp : attaque	0 à 100
00 02	Comp : post gain	0 à 30 = 0 à 30 dB
00 03	Comp : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 04	Dist : pré gain	0 à 20 = 40 à 60 dB
00 05	Dist : saturation	0 à 100
00 06	Dist : niveau de sortie	0 à 12 = 0 à 12 dB
00 07	Dist : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 08	Gate : seuil	0 à 60 = -76 à -16 dB
00 09	Gate : retombée	0 à 100
00 10	Gate : suppression	0, 1 à 31 = $-\infty$ , -30 à 0 dB
00 11	Gate : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 12	Exciter : fréquence	0 à 90 = 1.0 à 10.0 kHz
00 13	Exciter : amplitude	0 à 100
00 14	(réservé)	
00 15	Exciter : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 16	Reverb : pré retard	0 à 150 = 0 à 150 ms
00 17	Reverb : atténuation des aigus	0 à 10
00 18	Reverb : niveau mix	0 à 100
00 19	Reverb : commutateur	0, 1 = désactivé, activé

## 12 – Fonctions MMC et MIDI–Changement de commande

### Compresseur->Distorsion->Noise Gate->Exciter->Delay

NRPN	Parameter	Range
00 00	Comp : compression	0 à 100
00 01	Comp : attaque	0 à 100
00 02	Comp : post gain	0 à 30 = 0 à 30 dB
00 03	Comp : commutateur	0,1 = désactivé, activé
00 04	Dist : pré gain	0 à 20 = 40 à 60 dB
00 05	Dist : saturation	0 à 100
00 06	Dist : niveau de sortie	0 à 12 = 0 à 12 dB
00 07	Dist : commutateur	0,1 = désactivé, activé
00 08	Gate : seuil	0 à 60 = -76 à -16 dB
00 09	Gate : retombée	0 à 100
00 10	Gate : suppression	0,1 à 31 = -∞,-30 à 0 dB
00 11	Gate : commutateur	0,1 = désactivé, activé
00 12	Exciter : fréquence	0 à 90 = 1.0 à 10.0 kHz
00 13	Exciter : amplitude	0 à 100
00 14	(réservé)	
00 15	Exciter : commutateur	0,1 = désactivé, activé
00 16	Delay : retard feedback	0 à 1000 = 0 à 1000 ms
00 17	Delay : feedback	0 à 100
00 18	Delay : niveau mix	0 à 100
00 19	Delay : commutateur	0,1 = désactivé, activé

### Compresseur->Distorsion->Noise Gate->Pitch Shifter->Reverb

NRPN	Paramètre	Plage de valeurs
00 00	Comp : compression	0 à 100
00 01	Comp : attaque	0 à 100
00 02	Comp : post gain	0 à 30 = 0 à 30 dB
00 03	Comp : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 04	Dist : pré gain	0 à 20 = 40 à 60 dB
00 05	Dist : saturation	0 à 100
00 06	Dist : niveau de sortie	0 à 12 = 0 à 12 dB
00 07	Dist : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 08	Gate : seuil	0 à 60 = -76 à -16 dB
00 09	Gate : retombée	0 à 100
00 10	Gate : suppression	0, 1 à 31 = -∞,-30 à 0 dB
00 11	Gate : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 12	Pitch : pitch	0 à 12 à 24 = -12 à 0 à 12
00 13	Pitch : réglage fin	0 à 50 à 100 = -50 à 0 à 50 cents
00 14	Pitch : balance	0 à 100
00 15	Pitch : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 16	Reverb : pré retard	0 à 150 = 0 à 150 ms
00 17	Reverb : atténuation des aigus	0 à 10
00 18	Reverb : niveau mix	0 à 100
00 19	Reverb : commutateur	0, 1 = désactivé, activé

## 12 – Fonctions MMC et MIDI–Changement de commande

### Compresseur->Distorsion->Noise Gate->Pitch Shifter->Delay

NRPN	Paramètre	Plage de valeurs
00 00	Comp : compression	0 à 100
00 01	Comp : attaque	0 à 100
00 02	Comp : post gain	0 à 30 = 0 à 30 dB
00 03	Comp : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 04	Dist : pré gain	0 à 20 = 40 à 60 dB
00 05	Dist : saturation	0 à 100
00 06	Dist : niveau de sortie	0 à 12 = 0 à 12 dB
00 07	Dist : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 08	Gate : seuil	0 à 60 = -76 à -16 dB
00 09	Gate : retombée	0 à 100
00 10	Gate : suppression	0, 1 à 31 = $-\infty$ , -30 à 0 dB
00 11	Gate : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 12	Pitch : pitch	0 à 12 à 24 = -12 à 0 à 12
00 13	Pitch : réglage fin	0 à 50 à 100 = -50 à 0 à 50 cents
00 14	Pitch : balance	0 à 100
00 15	Pitch : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 16	Delay : retard feedback	0 à 1000 = 0 à 1000 ms
00 17	Delay : feedback	0 à 100
00 18	Delay : niveau mix	0 à 100
00 19	Delay : commutateur	0, 1 = désactivé, activé

### Compresseur->Distorsion->Noise Gate -> Chorus -> Reverb

NRPN	Paramètre	Plage de valeurs
00 00	Comp : compression	0 à 100
00 01	Comp : attaque	0 à 100
00 02	Comp : post gain	0 à 30 = 0 à 30 dB
00 03	Comp : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 04	Dist : pré gain	0 à 20 = 40 à 60 dB
00 05	Dist : saturation	0 à 100
00 06	Dist : niveau de sortie	0 à 12 = 0 à 12 dB
00 07	Dist : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 08	Gate : seuil	0 à 60 = -76 à -16 dB
00 09	Gate : retombée	0 à 100
00 10	Gate : suppression	0, 1 à 31 = $-\infty$ , -30 à 0 dB
00 11	Gate : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 12	Chorus : vitesse	0 à 99 = 0.1 à 10.0 Hz
00 13	Chorus : amplitude	0 à 100
00 14	Chorus : niveau mix	0 à 100
00 15	Chorus : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 16	Reverb : pré retard	0 à 150 = 0 à 150 ms
00 17	Reverb : atténuation des aigus	0 à 10
00 18	Reverb : niveau mix	0 à 100
00 19	Reverb : commutateur	0, 1 = désactivé, activé



## 12 – Fonctions MMC et MIDI–Changement de commande

### Compresseur->Distorsion->Noise Gate->Chorus->Delay

NRPN	Paramètre	Plage de valeurs
00 00	Comp : compression	0 à 100
00 01	Comp : attaque	0 à 100
00 02	Comp : post gain	0 à 30 = 0 à 30 dB
00 03	Comp : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 04	Dist : pré gain	0 à 20 = 40 à 60 dB
00 05	Dist : saturation	0 à 100
00 06	Dist : niveau de sortie	0 à 12 = 0 à 12 dB
00 07	Dist : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 08	Gate : seuil	0 à 60 = -76 à -16 dB
00 09	Gate : retombée	0 à 100
00 10	Gate : suppression	0, 1 à 31 = $-\infty$ , -30 à 0 dB
00 11	Gate : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 12	Chorus : vitesse	0 à 99 = 0.1 à 10.0 Hz
00 13	Chorus : amplitude	0 à 100
00 14	Chorus : niveau mix	0 à 100
00 15	Chorus : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 16	Delay : retard feedback	0 à 1000 = 0 à 1000 ms
00 17	Delay : feedback	0 à 100
00 18	Delay : niveau mix	0 à 100
00 19	Delay : commutateur	0, 1 = désactivé, activé

### Valeurs NRPN pour les paramètres de son clair des processeurs multi-effet (2)

#### Compresseur->Noise Gate->P.EQ->Flanger->Reverb

NRPN	Paramètre	Plage de valeurs
00 00	Comp : compression	0 à 100
00 01	Comp : attaque	0 à 100
00 02	Comp : post gain	0 à 30 = 0 à 30 dB
00 03	Comp : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 04	Gate : seuil	0 à 60 = -76 à -16 dB
00 05	Gate : retombée	0 à 100
00 06	Gate : suppression	0, 1 à 31 = $-\infty$ , -30 à 0 dB
00 07	Gate : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 08	EQ : fréquence	0 à 24 = 63, 79, 99, 125, 158, 198, 250, 315, 397, 500, 630, 794, 1.0k, 1.3k, 1.6k, 2.0k, 2.5k, 3.2k, 4.0k, 5.0k, 6.3k, 8.0k, 10k, 13k, 16k
00 09	EQ : gain	0 à 12 à 24 = -12 à 0 à 12 dB
00 10	EQ : niveau de sortie	0 à 12 à 24 = -12 à 0 à 12 dB
00 11	EQ : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 12	Flanger : vitesse	0 à 100 = 0.0 à 10.0 Hz
00 13	Flanger : amplitude	0 à 100
00 14	Flanger : feedback	0 à 100
00 15	Flanger : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 16	Reverb : pré retard	0 à 150 = 0 à 150 ms
00 17	Reverb : atténuation des aigus	0 à 10
00 18	Reverb : niveau mix	0 à 100
00 19	Reverb : commutateur	0, 1 = désactivé, activé

## 12 – Fonctions MMC et MIDI–Changement de commande

### Compresseur->Noise Gate->P.EQ->Flanger->Delay

NRPN	Paramètre	Plage de valeurs
00 00	Comp : compression	0 à 100
00 01	Comp : attaque	0 à 100
00 02	Comp : post gain	0 à 30 = 0 à 30 dB
00 03	Comp : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 04	Gate : seuil	0 à 60 = -76 à -16 dB
00 05	Gate : retombée	0 à 100
00 06	Gate : suppression	0, 1 à 31 = $-\infty$ , -30 à 0 dB
00 07	Gate : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 08	EQ : fréquence	0 à 24 = 63, 79, 99, 125, 158, 198, 250, 315, 397, 500, 630, 794, 1.0k, 1.3k, 1.6k, 2.0k, 2.5k, 3.2k, 4.0k, 5.0k, 6.3k, 8.0k, 10k, 13k, 16k
00 09	EQ : gain	0 à 12 à 24 = -12 à 0 à 12 dB
00 10	EQ : niveau de sortie	0 à 12 à 24 = -12 à 0 à 12 dB
00 11	EQ : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 12	Flanger : vitesse	0 à 100 = 0.0 à 10.0 Hz
00 13	Flanger : amplitude	0 à 100
00 14	Flanger : feedback	0 à 100
00 15	Flanger : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 16	Delay : retard feedback	0 à 1000 = 0 à 1000 ms
00 17	Delay : feedback	0 à 100
00 18	Delay : niveau mix	0 à 100
00 19	Delay : commutateur	0, 1 = désactivé, activé

### Compresseur->Noise Gate->P.EQ->Exciter->Reverb

NRPN	Paramètre	Plage de valeurs
00 00	Comp : compression	0 à 100
00 01	Comp : attaque	0 à 100
00 02	Comp : post gain	0 à 30 = 0 à 30 dB
00 03	Comp : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 04	Gate : seuil	0 à 60 = -76 à -16 dB
00 05	Gate : retombée	0 à 100
00 06	Gate : suppression	0, 1 à 31 = $-\infty$ , -30 à 0 dB
00 07	Gate : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 08	EQ : fréquence	0 à 24 = 63, 79, 99, 125, 158, 198, 250, 315, 397, 500, 630, 794, 1.0k, 1.3k, 1.6k, 2.0k, 2.5k, 3.2k, 4.0k, 5.0k, 6.3k, 8.0k, 10k, 13k, 16k
00 09	EQ : gain	0 à 12 à 24 = -12 à 0 à 12 dB
00 10	EQ : niveau de sortie	0 à 12 à 24 = -12 à 0 à 12 dB
00 11	EQ : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 12	Exciter : fréquence	0 à 90 = 1.0 à 10.0 kHz
00 13	Exciter : amplitude	0 à 100
00 14	(réservé)	
00 15	Exciter : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 16	Reverb : pré retard	0 à 150 = 0 à 150 ms
00 17	Reverb : atténuation des aigus	0 à 10
00 18	Reverb : niveau mix	0 à 100
00 19	Reverb : commutateur	0, 1 = désactivé, activé

## 12 – Fonctions MMC et MIDI–Changement de commande

### Compresseur->Noise Gate->P.EQ->Exciter->Delay

NRPN	Paramètre	Plage de valeurs
00 00	Comp : compression	0 à 100
00 01	Comp : attaque	0 à 100
00 02	Comp : post gain	0 à 30 = 0 à 30 dB
00 03	Comp : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 04	Gate : seuil	0 à 60 = -76 à -16 dB
00 05	Gate : retombée	0 à 100
00 06	Gate : suppression	0, 1 à 31 = $-\infty$ , -30 à 0 dB
00 07	Gate : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 08	EQ : fréquence	0 à 24 = 63, 79, 99, 125, 158, 198, 250, 315, 397, 500, 630, 794, 1.0k, 1.3k, 1.6k, 2.0k, 2.5k, 3.2k, 4.0k, 5.0k, 6.3k, 8.0k, 10k, 13k, 16k
00 09	EQ : gain	0 à 12 à 24 = -12 à 0 à 12 dB
00 10	EQ : niveau de sortie	0 à 12 à 24 = -12 à 0 à 12 dB
00 11	EQ : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 12	Exciter : fréquence	0 à 90 = 1.0 à 10.0 kHz
00 13	Exciter : amplitude	0 à 100
00 14	(réservé)	
00 15	Exciter : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 16	Delay : retard feedback	0 à 1000 = 0 à 1000 ms
00 17	Delay : feedback	0 à 100
00 18	Delay : niveau mix	0 à 100
00 19	Delay : commutateur	0, 1 = désactivé, activé

### Compresseur->Noise Gate->P.EQ->Pitch Shifter->Reverb

NRPN	Paramètre	Plage de valeurs
00 00	Comp : compression	0 à 100
00 01	Comp : attaque	0 à 100
00 02	Comp : post gain	0 à 30 = 0 à 30 dB
00 03	Comp : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 04	Gate : seuil	0 à 60 = -76 à -16 dB
00 05	Gate : retombée	0 à 100
00 06	Gate : suppression	0, 1 à 31 = $-\infty$ , -30 à 0 dB
00 07	Gate : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 08	EQ : fréquence	0 à 24 = 63, 79, 99, 125, 158, 198, 250, 315, 397, 500, 630, 794, 1.0k, 1.3k, 1.6k, 2.0k, 2.5k, 3.2k, 4.0k, 5.0k, 6.3k, 8.0k, 10k, 13k, 16k
00 09	EQ : gain	0 à 12 à 24 = -12 à 0 à 12 dB
00 10	EQ : niveau de sortie	0 à 12 à 24 = -12 à 0 à 12 dB
00 11	EQ : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 12	Pitch : pitch	0 à 12 à 24 = -12 à 0 à 12
00 13	Pitch : réglage fin	0 à 50 à 100 = -50 à 0 à 50 cents
00 14	Pitch : balance	0 à 100
00 15	Pitch : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 16	Reverb : pré retard	0 à 150 = 0 à 150 ms
00 17	Reverb : atténuation des aigus	0 à 10
00 18	Reverb : niveau mix	0 à 100
00 19	Reverb : commutateur	0, 1 = désactivé, activé

## 12 – Fonctions MMC et MIDI–Changement de commande

### Compresseur->Noise Gate->P.EQ->Pitch Shifter->Delay

NRPN	Paramètre	Plage de valeurs
00 00	Comp : compression	0 à 100
00 01	Comp : attaque	0 à 100
00 02	Comp : post gain	0 à 30 = 0 à 30 dB
00 03	Comp : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 04	Gate : seuil	0 à 60 = -76 à -16 dB
00 05	Gate : retombée	0 à 100
00 06	Gate : suppression	0, 1 à 31 = -∞,-30 à 0 dB
00 07	Gate : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 08	EQ : fréquence	0 à 24 = 63, 79, 99, 125, 158, 198, 250, 315, 397, 500, 630, 794, 1.0k, 1.3k, 1.6k, 2.0k, 2.5k, 3.2k, 4.0k, 5.0k, 6.3k, 8.0k, 10k, 13k, 16k
00 09	EQ : gain	0 à 12 à 24 = -12 à 0 à 12 dB
00 10	EQ : niveau de sortie	0 à 12 à 24 = -12 à 0 à 12 dB
00 11	EQ : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 12	Pitch : pitch	0 à 12 à 24 = -12 à 0 à 12
00 13	Pitch : réglage fin	0 à 50 à 100 = -50 à 0 à 50 cents
00 14	Pitch : balance	0 à 100
00 15	Pitch : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 16	Delay : retard feedback	0 à 1000 = 0 à 1000 ms
00 17	Delay : feedback	0 à 100
00 18	Delay : niveau mix	0 à 100
00 19	Delay : commutateur	0, 1 = désactivé, activé

### Compresseur->Noise Gate->P.EQ->Chorus->Reverb

NRPN	Paramètre	Plage de valeurs
00 00	Comp : compression	0 à 100
00 01	Comp : attaque	0 à 100
00 02	Comp : post gain	0 à 30 = 0 à 30 dB
00 03	Comp : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 04	Gate : seuil	0 à 60 = -76 à -16 dB
00 05	Gate : retombée	0 à 100
00 06	Gate : suppression	0, 1 à 31 = -∞,-30 à 0 dB
00 07	Gate : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 08	EQ : fréquence	0 à 24 = 63, 79, 99, 125, 158, 198, 250, 315, 397, 500, 630, 794, 1.0k, 1.3k, 1.6k, 2.0k, 2.5k, 3.2k, 4.0k, 5.0k, 6.3k, 8.0k, 10k, 13k, 16k
00 09	EQ : gain	0 à 12 à 24 = -12 à 0 à 12 dB
00 10	EQ : niveau de sortie	0 à 12 à 24 = -12 à 0 à 12 dB
00 11	EQ : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 12	Chorus : vitesse	0 à 99 = 0.1 à 10.0 Hz
00 13	Chorus : amplitude	0 à 100
00 14	Chorus : niveau mix	0 à 100
00 15	Chorus : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 16	Reverb : pré retard	0 à 150 = 0 à 150 ms
00 17	Reverb : atténuation des aigus	0 à 10
00 18	Reverb : niveau mix	0 à 100
00 19	Reverb : commutateur	0, 1 = désactivé, activé

## 12 – Fonctions MMC et MIDI–Changement de commande

### Compresseur->Noise Gate->P.EQ->Chorus->Delay

NRPN	Paramètre	Plage de valeurs
00 00	Comp : compression	0 à 100
00 01	Comp : attaque	0 à 100
00 02	Comp : post gain	0 à 30 = 0 à 30 dB
00 03	Comp : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 04	Gate : seuil	0 à 60 = -76 à -16 dB
00 05	Gate : retombée	0 à 100
00 06	Gate : suppression	0, 1 à 31 = $-\infty$ , -30 à 0 dB
00 07	Gate : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 08	EQ : fréquence	0 à 24 = 63, 79, 99, 125, 158, 198, 250, 315, 397, 500, 630, 794, 1.0k, 1.3k, 1.6k, 2.0k, 2.5k, 3.2k, 4.0k, 5.0k, 6.3k, 8.0k, 10k, 13k, 16k
00 09	EQ : gain	0 à 12 à 24 = -12 à 0 à 12 dB
00 10	EQ : niveau de sortie	0 à 12 à 24 = -12 à 0 à 12 dB
00 11	EQ : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 12	Chorus : vitesse	0 à 99 = 0.1 à 10.0 Hz
00 13	Chorus : amplitude	0 à 100
00 14	Chorus : niveau mix	0 à 100
00 15	Chorus : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 16	Delay : retard feedback	0 à 1000 = 0 à 1000 ms
00 17	Delay : feedback	0 à 100
00 18	Delay : niveau mix	0 à 100
00 19	Delay : commutateur	0, 1 = désactivé, activé

### Compresseur->Noise Gate->De-esser (limiteur de sifflante)->Chorus->Reverb

NRPN	Paramètre	Plage de valeurs
00 00	Comp : compression	0 à 100
00 01	Comp : attaque	0 à 100
00 02	Comp : post gain	0 à 30 = 0 à 30 dB
00 03	Comp : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 04	Gate : seuil	0 à 60 = -76 à -16 dB
00 05	Gate : retombée	0 à 100
00 06	Gate : suppression	0, 1 à 31 = $-\infty$ , -30 à 0 dB
00 07	Gate : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 08	De-esser : fréquence	0 à 90 = 1.0 à 10.0 kHz
00 09	De-esser : amplitude	0 à 60
00 10	(réservé)	
00 11	De-esser : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 12	Chorus : vitesse	0 à 99 = 0.1 à 10.0 Hz
00 13	Chorus : amplitude	0 à 100
00 14	Chorus : niveau mix	0 à 100
00 15	Chorus : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 16	Reverb : pré retard	0 à 150 = 0 à 150 ms
00 17	Reverb : atténuation des aigus	0 à 10
00 18	Reverb : niveau mix	0 à 100
00 19	Reverb : commutateur	0, 1 = désactivé, activé

## 12 – Fonctions MMC et MIDI–Changement de commande

### Compresseur->Noise Gate->De-esser->Chorus->Delay

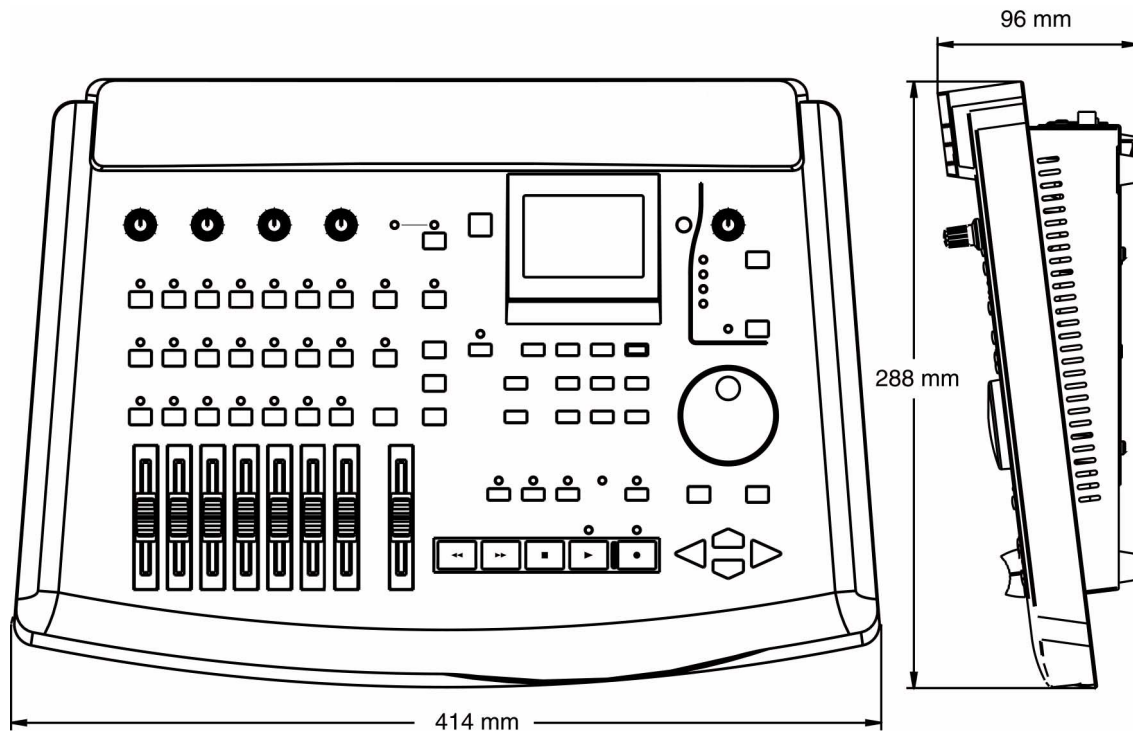
NRPN	Paramètre	Plage de valeurs
00 00	Comp : compression	0 à 100
00 01	Comp : attaque	0 à 100
00 02	Comp : post gain	0 à 30 = 0 à 30 dB
00 03	Comp : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 04	Gate : seuil	0 à 60 = -76 à -16 dB
00 05	Gate : retombée	0 à 100
00 06	Gate : suppression	0, 1 à 31 = $-\infty$ , -30 à 0 dB
00 07	Gate : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 08	De-esser : fréquence	0 à 90 = 1.0 à 10.0 kHz
00 09	De-esser : amplitude	0 à 60
00 10	(réservé)	
00 11	De-esser : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 12	Chorus : vitesse	0 à 99 = 0.1 à 10.0 Hz
00 13	Chorus : amplitude	0 à 100
00 14	Chorus : niveau mix	0 à 100
00 15	Chorus : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 16	Delay : retard feedback	0 à 1000 = 0 à 1000 ms
00 17	Delay : feedback	0 à 100
00 18	Delay : niveau mix	0 à 100
00 19	Delay : commutateur	0, 1 = désactivé, activé

### Valeurs NRPN pour processeur multi-effet (3)

#### Compresseur->Noise Gate->Exciter

NRPN	Paramètre	Plage de valeurs
00 00	Comp : compression	0 à 100
00 01	Comp : attaque	0 à 100
00 02	Comp : post gain	0 à 30 = 0 à 30 dB
00 03	Comp : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 04	Gate : seuil	0 à 60 = -76 à -16 dB
00 05	Gate : retombée	0 à 100
00 06	Gate : suppression	0, 1 à 31 = $-\infty$ , -30 à 0 dB
00 07	Gate : commutateur	0, 1 = désactivé, activé
00 08	Exciter : fréquence	0 à 90 = 1.0 à 10.0 kHz
00 09	Exciter : amplitude	0 à 100
00 10	(réservé)	
00 11	Exciter : commutateur	0, 1 = désactivé, activé

## Dimensions



## Spécifications

### Spécifications physiques et électriques

Dimensions (L x h x p)	414 x 96 x 288 mm
Poids (sans l'adaptateur PS-P788)	3,1 kg
Adaptateur PS-P788	1,6 kg
Alimentation	USA / Canada 120 Vac / 60 Hz G.B. / Europe 230 Vac / 50 Hz Australie 240 Vac / 50 Hz
Consommation	26 W
Accessoires fournis	Adaptateur PS-P788, deux adaptateurs XLR (symétrique) - jacks 6,35 mm (symétriques)

### Enregistrement numérique

Résolution d'enregistrement	16-bit ou 24-bit linéaire (sélectionnable pour chaque morceau)
Fréquence d'échantillonnage	44,1 kHz
Réponse en fréquence	20 Hz – 20 kHz
Pleurage et scintillement	Non mesurable
Nombre de pistes réelles	8
Nombre de pistes virtuelles	250 / morceau
Varispeed	± 6 %
Ecoute en vitesse lente	Permet la lecture de 2 pistes à environ 50, 65 et 85 % de la vitesse normale

## 13 – Spécifications techniques–Messages d’erreur

### Stockage de masse

Connecteur externe	Femelle SCSI-2
ID disque dur SCSI interne	0
ID contrôleur SCSI interne	7
Partitions	4 maximum par disque physique
Taille partition	512 Mo, 1 Go, 2 Go, 4 Go
Format données	Format original TASCAM

### E/S audio analogique

Entrées (INPUT) A à D	Jacks 6,35 mm (symétriques) / Niveau nominal MIC –50 dBu / LINE +4 dBu / Impédance nominale 4 k $\Omega$ (MIC/GUITAR sur MIC)
Commutateur MIC/GUITAR (entrée D uniquement)	Passer d'une impédance d'entrée de 4 k $\Omega$ à 1 M $\Omega$
AUX INPUT (entrée aux)	Jacks 6,35 mm (asymétriques) / Niveau nominal –10 dBV / Impédance nominale 15 k $\Omega$
STEREO OUTPUT (sortie stéréo)	Prises RCA / Niveau nominal –10 dBV / Niveau de sortie maximum +6 dBV
MONITOR OUTPUT (sortie d'écoute)	Prises RCA / Niveau nominal –10 dBV / Impédance 820 $\Omega$
AUX OUTPUT (sortie aux)	Jacks 6,35 mm (asymétriques) / Niveau nominal –10 dBV / Impédance 820 $\Omega$
PHONES (écouteurs)	Jack 6,35 mm stéréo / Environ 60 mW + 60 mW (impédance de charge 30 $\Omega$ ).

### Spécifications audio

Réponse en fréquence (entrée INPUT vers sortie STEREO OUTPUT analogique)	20 Hz à 20 kHz $\pm$ 1 dB
Bruit (une entrée INPUT vers sortie STEREO OUTPUT analogique)	< 82 dBV (terminaison d'entrée 150 $\Omega$ )
Distorsion harmonique totale (entrée INPUT vers sortie STEREO OUTPUT analogique)	< 0.01 % à 1kHz / Niveau d'entrée maximum avec 400 Hz (filtre passe haut) et 22 kHz (filtre passe bas)

### Messages d’erreur

Le tableau qui suit dresse la liste des messages d’erreur pouvant être affichés par le 788. La cause

possible de l’erreur, ainsi que l’action à entreprendre pour éliminer le problème sont également indiqués.

Message	Signification	Action
NO AUDIO ON CD	Ce message apparaît si l'utilisateur tente de clôturer une session sur un CD vierge.	La finalisation d'un disque vierge n'a aucun sens. Insérer le disque correct et essayer à nouveau.
CD CANNOT BE ••FINALIZED PRESS [EXIT/NO]	Au moment de l'écriture d'un CD, l'opération de clôture n'a pas été effectuée correctement.	Presser la touche <b>EXIT/NO</b> pour effacer ce message et arrêter la procédure. Essayer à nouveau avec un autre disque. Si ce message apparaît régulièrement, consulter la documentation fournie avec le lecteur CD-R. Il peut être nécessaire de surveiller le fonctionnement de ce dernier.
CD HAS DATA	Lorsque l'utilisateur tente d'enregistrer un CD multi-morceau, le message apparaît si des données existent déjà sur le CD.	Enregistrer un morceau à la fois ou utiliser un nouveau CD vierge.
CD-RW NOT BLANK ERASE CD-RW [YES] CANCEL . . . . . [NO]	Ce message apparaît uniquement si le 788 est connecté à un lecteur CD-RW. Celui-ci apparaît lorsque l'utilisateur tente d'effectuer une sauvegarde sur un disque réinscriptible et que ce dernier n'est pas vierge.	Presser la touche <b>YES</b> pour effacer le contenu du disque réinscriptible et poursuivre la sauvegarde. Presser la touche <b>NO</b> pour annuler l'opération.



## 13 – Spécifications techniques–Messages d'erreur

Message	Signification	Action
CD NOT FOUND	Aucun disque n'a été inséré (les opérations de lecture, écriture, clôture, sauvegarde ou restauration sont donc impossibles).	Insérer le disque requis et poursuivre.
DRIVE NOT FOUND	L'utilisateur tente d'éjecter un disque non extractible. L'utilisateur tente également de lire, d'écrire, de clôturer un CD, d'effectuer une sauvegarde ou une restauration alors qu'aucun lecteur CD-R n'est connecté.	Vérifier et réaliser les connexions appropriées <b>après avoir mis le 788 et les appareils externes hors tension.</b>
EXT SYNC SELECTED	L'utilisateur tente d'effectuer une lecture, un enregistrement, d'utiliser les fonctions de masquage, de vérification master (master check) ou de lecteur CD alors que le 788 est esclave d'une synchronisation externe.	Régler le 788 sur la synchronisation interne et essayer à nouveau.
IN-OUT TOO SHORT	L'intervalle entre les points IN et OUT est trop court pour les opérations d'édition de la piste, de lecture répétée ou d'insertion en enregistrement (punch).	S'assurer que l'écart entre les points IN et OUT est au minimum de 0,5 secondes ou de 10 sous-images pour une opération d'insertion en enregistrement automatique (auto-punch).
NEED CD xx CONTINUE [YES] CANCEL...[NO]	L'utilisateur effectue une sauvegarde sur CD. Le 788 indique le nombre de CD requis.	Presser la touche <b>YES</b> si le nombre de disques requis est disponible et pour poursuivre la sauvegarde. Presser la touche <b>NO</b> pour annuler la sauvegarde (nombre de disques disponibles insuffisant).
INSERT NEXT CD CONTINUE [YES] CANCEL...[NO]	L'utilisateur effectue une sauvegarde ou une restauration. Le 788 demande l'insertion du disque suivant.	Insérer un nouveau disque (sauvegarde) ou le disque suivant (restauration). Presser la touche <b>YES</b> lorsque le disque est inséré. Presser la touche <b>NO</b> pour annuler l'opération.
INVALID CD! REPLACE CD PRESS [YES / NO]	L'utilisateur tente d'enregistrer un ou des morceaux sur un CD clôturé. Celui-ci ne peut donc pas être utilisé pour l'enregistrement de pistes uniques ou d'une liste de morceaux. Ce message apparaît également lorsque l'utilisateur tente une restauration à partir du mauvais disque.	Presser la touche <b>YES</b> ou <b>NO</b> pour effacer ce message et arrêter la procédure. Utiliser un disque non clôturé pour enregistrer un morceau unique ou un disque vierge pour enregistrer une liste de morceaux. En cas de restauration, s'assurer que les disques corrects sont à portée de main.
LOW DISK SPACE	Il ne reste plus beaucoup d'espace sur le disque ou la partition courant.	Supprimer les morceaux non utilisés et/ou effectuer une opération DELETE UNUSED (supprimer non utilisé).
LOCATE MARKS FULL	Chaque morceau peut contenir 999 repères qui sont enregistrés dans des "slots".	Supprimer tout repère inutile et essayer à nouveau.
NO ARMED TRACKS	L'utilisateur tente d'effectuer un enregistrement alors qu'aucune piste n'est "armée".	"Armer" la piste à enregistrer et essayer à nouveau.
NO DISK SPACE!!	Il n'y a plus d'espace libre sur le disque ou la partition courant.	Supprimer les morceaux non utilisés et/ou effectuer une opération DELETE UNUSED (supprimer non utilisé).

## 13 – Spécifications techniques—Messages d'erreur

Message	Signification	Action
NO PRE-MASTERED -SONGS FOUND PRESS [EXIT/NO]	L'utilisateur tente d'enregistrer des morceaux sur un CD-R, mais la partition courante ne contient aucun morceau pré-masterisé.	Presser la touche <b>EXIT/NO</b> pour effacer ce message et arrêter l'enregistrement du CD. Suivre la procédure de pré-masterisation pour les morceaux à enregistrer sur le CD. Il est également possible que l'utilisateur ait sélectionné un disque ou une partition qui ne contient pas les morceaux à enregistrer. Vérifier cela et sélectionner à nouveau un disque ou une partition si nécessaire.
NO SPACE ON DISK FOR IMAGE FILE PRESS [EXIT/NO]	L'utilisateur tente d'enregistrer un morceau sur un CD, mais l'espace est insuffisant pour la création du fichier image.	Presser la touche <b>EXIT/NO</b> pour effacer ce message et arrêter l'enregistrement du CD. Effacer tout morceau inutile, les sauvegarder sur un CD ou les copier sur une autre partition ou disque puis les effacer. Ou alors, mettre le 788 hors tension, connecter un disque externe supplémentaire et essayer à nouveau.
NOT ENOUGH ROOM ON CD FOR SONG PRESS [EXIT/NO]	L'utilisateur tente d'enregistrer un ou des morceaux sur un CD ne disposant pas de suffisamment d'espace libre.	Presser la touche <b>EXIT/NO</b> pour effacer ce message et arrêter l'enregistrement. Finaliser le CD si aucun morceau supplémentaire ne doit être enregistré puis essayer à nouveau d'enregistrer le morceau sur un autre disque.
NOT ENOUGH SPACE .....ON DISK PRESS [EXIT/NO]	L'utilisateur tente d'effectuer une des opérations suivantes, mais l'espace disque est insuffisant : création d'un morceau, copie d'un morceau d'un disque ou d'une partition vers une autre, restauration d'un morceau à partir d'un CD. De plus, la création d'une image avant une sauvegarde nécessite 640 Mo de disponible. <b>NOTE</b> <i>Si l'utilisateur travaille avec une partition de 512 Mo, il lui sera impossible d'effectuer une sauvegarde et ce message apparaîtra à chaque fois.</i>	Presser la touche <b>EXIT/NO</b> pour effacer ce message. L'opération en cours est alors arrêtée. Effacer tout morceau inutile ou les copier sur une autre partition ou disque puis les effacer. Ou alors, mettre le 788 hors tension, connecter un disque externe supplémentaire et essayer à nouveau.
READ BUSY!!	Ce message peut apparaître, si l'accès au disque est impossible durant la lecture.	Réduire le nombre de pistes à déterminer (par renvoi de piste (ping-pong) si nécessaire). Utiliser des pistes virtuelles vierges au lieu de pistes enregistrées non utilisées et actives.
RECORD ERROR!!	Ce message peut s'afficher si le disque ne peut pas être accédé pour l'enregistrement.	Réduire le nombre de pistes enregistrées simultanément.
-RESTORE SONG XXXXXXXXXXXXXXXXXX-? [YES].....[NO]	L'utilisateur a démarré une restauration de morceau. Le 788 a lu le titre du morceau sauvegardé. Celui-ci demande confirmation du morceau à restaurer.	Presser la touche <b>YES</b> pour continuer la restauration. Presser la touche <b>NO</b> pour annuler l'opération.
SONG PROTECTED	L'utilisateur tente de modifier un morceau protégé.	"Déprotéger" le morceau (menu SONG).

## 13 – Spécifications techniques–Messages d'erreur

Message	Signification	Action
TOO MANY SONGS •ON PARTITION PRESS [EXIT/NO]	Si l'utilisateur tente de créer ou de restaurer un morceau, la partition comprend trop de morceaux pour que l'opération soit effectuée avec succès (chaque partition peut posséder un maximum de 250 morceaux).	Presser la touche <b>EXIT/ NO</b> pour effacer ce message. L'opération en cours est alors arrêtée. Effacer tout morceau inutile, les sauvegarder sur un CD, les copier sur une autre partition ou sur un autre disque puis les effacer. Il est également possible de créer ou restaurer le morceau sur un autre disque ou une autre partition disposant de plus d'espace libre.
COMPLETED TAKES	La fonction d'insertion en enregistrement automatique multi-prise (multi-take auto punch) permet d'effectuer un maximum de 99 prises en un seul passage. Ce message apparaît si cette valeur est dépassée.	Arrêter l'opération d'insertion en enregistrement et choisir la prise requise.
TRACK TOO SHORT	Une piste de CD doit être d'une durée de 4 secondes minimum. L'utilisateur tente d'écrire une piste dont la durée est inférieure à cette valeur.	Ajouter un "temps mort" (dead time) à la fin de la piste et essayer à nouveau.
MOVING TRANSPORT	L'utilisateur tente d'effectuer une opération alors que le transport est en mouvement (enregistrement, lecture ou rembobinage).	Arrêter le transport et réaliser l'opération.

# 13 – Spécifications techniques–Tableau des commandes MIDI

## Tableau des commandes MIDI

TASCAM Multitrack Digital Disk Recorder Date:2000.07.17  
 Model 788 MIDI Implementation Chart Version : 1.00

---

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic	Default	1-16	1-16	
Channel	Changed	1-16	x	
Mode	Default	x	x	
	Messages	x	x	
	Altered	*****	x	
Note		0-127 *1	x	
Number	: True voice:	*****	x	
Velocity	Note ON	0-127 *1	x	
	Note OFF	x 9n, v=0	x	
After	Key's	x	x	
Touch	Ch's	x	x	
Pitch Bender		x	x	
				*2
	0,32	x	o	EFF Bank
	7,10,11	x	o	MIX Level,Pan,Att
	16-22	x	o	MIX EQ
Control	23-28	x	o	MIX Send
	80,81,82	x	o	EQ SW,EFF-Post,Aux Post send
Change	6,38	x	o	Data Entry
	96,99	x	o	Data Inc,Dec
	98,99	x	o	NRPN
Prog		x	x	Scene
Change	: True #	*****		Routing
				Effect
System Exclusive		o	o	*3
System	: Qu.Frame	o *4	o *5	
	: Song Pos	o *6	x	
	: Song Sel	x	x	
Common	: Tune	x	x	
System	:Clock	o *6	o *7	
Real Time	:Commands:	o *6	o *7	
Aux	:Local ON/OFF	x	x	
	:All Notes OFF:	x	x	
Mes-	:Active Sense	x	x	
sages:	Reset	x	o	
Notes:		*1 Metronome set to MIDI	*2 MIDI Control = ON	
		*3 MMC RP Version 1.00(T,R),	MTC Full Time Code Message;	
		Sync Gen=MTC (T),	Sync Src=EXT (R)	*4 Sync Gen=MTC
		*5 Sync Src=EXT	*6 Sync Gen=CLOCK	*7 Sync Track recording
Mode 1	: OMNI ON, POLY	Mode 2	: OMNI ON, MONO	o : Yes
Mode 3	: OMNI OFF, POLY	Mode 4	: OMNI OFF, MONO	x : No

**A**

A la fin de l'enregistrement en insertion 58  
 Affichage principal ("home") 26  
 Annuler et restaurer 12, 69-70  
   opérations de punch (enregistrement en insertion) 58  
 Assignation  
   entrées au mixeur auxiliaire 37  
   explications 13  
   mixeur auxiliaire au bus stéréo 37  
   patches numériques 13  
   pistes vers les voies 37  
   pistes virtuelles  
   sources aux voies du mixeur 36  
   suppression d'assignations 36  
   visualisation des assignations 37  
 Assignation des pistes vers les voies 37  
 Assignation des voies vers les pistes 37  
 Audio analogique 120  
 Avant l'enregistrement 34

**B**

Bibliothèque  
   assignations et configurations 91  
   chargement de configurations 93  
   chargement des paramètres d'assignation 92  
 Bibliothèques des assignations 91  
 Bibliothèques des assignations et des configurations 91

**C**

CD  
   lecture de CD 78  
 CD-R  
   clôture du disque 76  
 DAO : Disk At Once 75  
   disques CD-R 72  
   enregistrement 75  
   manipulation des disques CD-R 72  
   pré-mastérisation 73  
   restauration des données 80  
   retouche du master 75  
   sauvegarde d'un morceau 79  
 TAO :Track At Once 75  
 Changement de commande 106-107  
 Changement de programme 105  
 Chargement d'un morceau 29  
 CLEAN OUT (SUPPRESSION COMPLETE) 69  
 CLONE TRACK (Cloner piste) 69  
 Clôture du disque 76  
 Commande machine MIDI  
   voir "MIDI - MMC"  
 Commandes de transport 49  
 Compresseur (effet) 87  
 Compteur 26  
 Configuration  
   de l'intervalle de temps entre chaque lecture répétée 52

  des paramètres de synchronisation 96  
   des paramètres des effets 86  
   des points de début (IN) et de fin (OUT) 52  
   des valeurs 25  
   des points d'enregistrement en insertion 56  
   des position de lecture 50  
 Configurations 93  
   des bibliothèques 91-92  
   du chargement à partir de la bibliothèque 93  
   sauvegarde dans la bibliothèque 92  
 Configurations du mixeur 92  
 Connecter des graveurs de CD-R 72  
 Contrôle  
   disques 32  
   enregistrement mastérisé 74  
   points d'enregistrement en insertion 56  
   takes (prises) 57  
 Copie d'un morceau 29  
 COPY -> INSERT (COPIER -> INSERER) 66  
 COPY -> PASTE (COPIER -> COLLER) 66  
 Création d'un nouveau morceau 28  
 CUT (COUPER) 68

**D**

De-esser (effet) 89  
 Delay (effet) 89  
 DEPLACER -> COLLER (édition) 67  
 DEPLACER -> INSERER (édition) 67  
 Dernière position d'enregistrement (LRP) 50  
 Dispatching interne 13  
 Disque  
   contrôle 32  
   copies de sauvegarde 18  
   éjection 32  
   formatage 31  
   liaisons 17  
   sélection 32  
 Disque (Menu) 31  
 Distorsion (effet) 87  
 Défilement avant/arrière rapide 51  
 Définition et édition du plan de tempo 98  
 Dégrouper une paire de voies 41  
 Départ AUX  
   pré et post fader

**E**

Ecoute 38-39  
   en mono 40  
   options 40  
   si aucun son n'est audible 38  
   solo 46  
   sons enregistrés 39  
 Ecoute en mono 40  
 Edition  
   annuler et restaurer 12, 69-70  
 CLEAN OUT (SUPPRESSION COMPLETE) 69

CLONE TRACK (CLONER PISTE) 69  
COPY -> INSERT (COPIER -> INSERER) 66  
COPY -> PASTE (COPIER -> COLLER) 66  
CUT (COUPER) 68  
MOVE -> INSERT (DEPLACER -> INSERER) 67  
  points de début (IN) et de fin (OUT) 52  
  points IN, OUT et TO 65  
  silence 68  
Edition des pistes 65  
Edition non destructive 12  
EFFECT 1 (réglage) 81  
EFFECT 2 (réglage) 82  
Effets 81  
  bibliothèque 86  
  commande MIDI 107  
  compresseur 87  
  de-esser 89  
  delay 89  
  distorsion 87  
  enregistrement dans la bibliothèque 86  
  exciter 88  
  flanger 87, 90  
  niveaux départ 44, 83  
  noise gate 87  
  parametric EQ 88  
  paramétrages 86  
  paramétrages du processeur 85, 89  
  paramètres du processeur multi-effets 87  
  paramètres NRPN 107-109, 113, 118  
  phaser 90  
  pitch shifter 90  
  post-fader (départ de l'effet) 84  
  processeur dynamique 85, 90  
  processeur dynamique multi-voies 82  
  processeur dynamique stéréo 82  
  processeur d'effets stéréo 82-83  
  processeur multi-effets 81  
  processeur multi-effets paramètres définis 85  
  pré-fader vs post-fader 84  
  rappel à partir d'une bibliothèque 86  
  reverb + gate 90  
  reverb 88-89  
  réglage de l'unité EFFECT 1 81  
  réglage de l'unité EFFECT 2 82  
  sélection du type 84  
Egalisation et voies groupées 43  
Ejection d'un disque 32  
Enregistrement 13, 53  
  en insertion 57  
  enregistrement sur CD-R 75, 77  
  piste de synchronisation 97  
  pré-mastérisation 73  
  rehearsal (répétition) 54  
Enregistrement d'un effet dans la bibliothèque 86  
Enregistrement en mode "mains libres" 53  
Enregistrement en mode répétition (rehearsal) 54  
Enregistrement numérique 119  
Enregistreur 33, 49

Exciter (effet) 88  
Explication des départs pré et post-fader 84

---

## F

Fader  
  voir aussi "faders internes (virtuels) et physiques"  
Fader et panoramique 45  
Faders internes (virtuels) et physiques 45  
Flanger (effet) 87, 90  
Fonction SSA (Slow Speed Audition) 59  
Formatage d'un disque 31  
Fréquence d'échantillonnage 10

---

## I

INT LEVEL 100

---

## L

LAST REC 56  
LAST TAKE LOAD 56  
Lecture  
  intervalle de temps entre chaque lecture répétée 52  
  lecture répétée 51  
Lecture de CD à partir du 788, 78  
Lecture répétée (repeat) 51  
Localisation  
  position de lecture 50  
Localisation directe 60-61  
Localisation instantanée avec le 788 13  
LRP (dernière position d'enregistrement) 50

---

## M

Mastérisation 8, 72  
Menus 24  
  menu DISK 31  
  menu OPTION 33  
  menu SONG 28  
Messages d'erreur 120  
MIDI 15, 104  
  clock 95  
  commandes MMC 16, 103  
  décalage du temps codé MIDI (788 "esclave"  
  uniquement) 97  
  messages de changement de commande 106-107  
  messages de changement de programme 105  
MIDI Time Code (MTC) 95-96  
  numéro d'identification MMC 102  
  paramétrage en tant que maître / esclave MMC 102  
Song Position Pointer (SPP) 95  
  tableau des commandes MIDI 124  
  temps MTC pour commande séquenceur 100  
  télécommande 17  
  valeurs NRPN pour effets stéréo simples 108  
  valeurs NRPN pour les paramètres de distorsion du  
  processeur multi-effets 109

valeurs NRPN pour les paramètres de son clair des processeurs multi-effets 113  
 valeurs NRPN pour les processeurs dynamiques stéréo et multi-voies 107  
 valeurs NRPN pour processeur multi-effets 118  
 vitesse d'image du temps codé MIDI 96  
 Mise à l'arrêt du 788 19  
 Mixage 8, 73  
 Mixeur auxiliaire 48  
 MMC 16, 103  
 Mode d'écoute de pistes prêtes pour enregistrement 39  
 Mode édition 65  
 Morceau  
   création d'un nouveau morceau 28  
   lancement (chargement) 29  
   protection 30  
   retour à la version précédemment enregistrée 28  
   sauvegarde 28  
   suppression des espaces non utilisés 30  
 Morceau (définition) 10  
 Morceau de démonstration 20  
 Mots et phrases préalablement programmés 27  
 Mots préalablement programmés (dans les noms) 27  
 Métronome 100

---

## N

Niveaux départ 44, 83  
 Noise gate (effet) 87  
 Noms  
   saisie et édition 26  
 Noms des morceaux 27  
   localisation à l'aide de la liste 64  
   mots préalablement programmés 27  
   points de localisation 62  
   points de localisation actifs 62  
   saisie et édition 26  
 Nouveau morceau 28

---

## O

Options globales 33  
 Opérations de localisation 60  
 Opérations d'enregistrement en insertion automatique 55  
 Opérations à vitesse variable 58-59  
 Overdubbing (enregistrement avec écoute) 8, 55

---

## P

Pad et gain numérique de voie 44  
 Parametric EQ (effet) 88  
 Paramétrage de points de localisation 62  
 Paramétrage des assignations 34  
   chargement 92  
 Paramètres du processeur d'effets stéréo simple 85  
 Paramètres du processeur stéréo simple 89  
 Passage du paramétrage pré-fader au paramétrage post-fader 84

PHASER (effet) 90  
 Piste de synchronisation 16, 96-98  
 Pistes virtuelles 11, 54  
 Pistes virtuelles et pistes réelles 11  
 PITCH (effet) 90  
 Pitch control (variateur de vitesse) 59  
 Points de localisation 62  
   attribution d'un nom 62, 64  
   liste des points 64  
   liste des points de localisation 63  
   points de début (IN), de fin (OUT) ou de destination (TO) 64  
   édition du point de localisation actif 63  
 Points de localisation actifs  
   définition 62  
   nommé 22  
 Points d'enregistrement en insertion  
   vérification 56  
 Position de lecture 50  
 Positionnement à l'aide de la molette "JOG/DATA" 50  
 Processeur dynamique 85, 90  
 Protection d'un morceau 30  
 Pré-fader (départ d'effets) 84  
 Pré-mastérisation 73  
 Précautions diverses 19  
 Punch (déclenchement / arrêt de l'enregistrement) 8, 56  
   annulation 58  
   enregistrement en insertion 57  
   IN -> OUT 56  
   passage en enregistrement multiple 13  
   positionnement des points 56  
   quitter 58  
   répétition d'enregistrement en insertion 57  
 Pédale 53

---

## Q

Q (égalisation) 43  
 Quelques remarques sur ce manuel 20

---

## R

Raccordement du 788 à d'autres dispositifs 22  
 Raccorder une guitare 23  
 Remarques supplémentaires relatives aux raccordements 22  
 Restauration des données d'un CD-R 80  
 Retour au point zéro (RTZ) 50  
 Retour à la version précédemment enregistrée d'un morceau 28  
 REVERB (effet) 89  
 REVERB + GATE (effet) 90  
 Réduction de vitesse (SSA) 59  
 Réglages d'égalisation (EQ) 43  
 Répétition d'enregistrement en insertion 57  
 Résolution 10, 28  
 Réverbération (effet) 88

## S

Saisie et édition des noms de morceaux 26  
Sauvegarde des paramètres d'assignation courants  
dans la bibliothèque 91  
Sauvegarde d'un morceau 28, 72, 79  
SCSI 17  
dispositifs SCSI et copies de sauvegarde 18  
ID 17  
liaisons 17  
spécifications 120  
terminaisons 17  
SILENCE (édition) 68  
Solo 46  
Sortie stéréo 47  
SPP (Song Position Pointer) 95  
Spécifications 119  
Spécifications audio 120  
Support amovible 32  
Suppression  
contenu d'une piste 69  
espaces non utilisés par un morceau 30  
morceau 29  
points de localisation actifs 92  
Suppression d'un morceau 29  
Synchronisation 15, 94  
configuration des paramètres 96  
maître / esclave 94, 96, 102  
méthodes de synchronisation 95  
paramètres 95  
piste de synchronisation 16, 96-97  
réglages de synchronisation 96  
synchronisation temps codé

sélection du type de synchronisation 96  
tempo map 98  
Synchronisation temps codé MIDI 15  
SyncTrk (sync track) 95  
Sélection  
de plusieurs entrées 24  
des paramètres 25  
du type de synchronisation 96  
du type d'effet 84  
d'un disque ou d'une partition de disque 32  
Séquenceur  
contrôle par le 788 100

## T

Tableau des assignations des bits  
champs de réponse / information  
commandes MMC  
Tempo 99  
Tempo map 16, 95, 98-99  
Temps de descente en fonction crêtemètre 33  
Temps de maintien en fonction crêtemètre 33  
Terminaison (SCSI) 17  
Touches sensibles à la durée de pression 33  
Track bouncing (renvoi de pistes) 14  
TRACK CUE (écoute des sons enregistrés) 39

## V

Voies groupées 41-42  
dégrouper 41  
EQ 43

# TASCAM

## TEAC Professional Division

# 788

### TEAC CORPORATION

Phone: (0422) 52-5082 3-7-3,  
TEAC AMERICA, INC.  
Phone: (323) 726-0303 7733  
TEAC CANADA LTD.  
Phone: 905-890-8008 Facsimile: 905-890-9888  
TEAC MEXICO, S.A. de C.V.  
Phone: (525) 581-5500 Facsimile: (525) 581-5111  
TEAC UK LIMITED  
Phone: 01923-819699 .  
TEAC DEUTSCHLAND GmbH  
Phone: 0611-71580  
TEAC FRANCE S. A.  
Phone: 01.42.37.01.02  
TEAC BELGIUM NV/SA  
Phone: 0162-510860  
TEAC NEDERLAND BV  
Phone: +31 162-510860  
TEAC AUSTRALIA PTY.,LTD. A.C.N. 005 408 46  
Phone: (03) 9644-2442  
TEAC ITALIANA S.p.A.  
Phone: 02-66010500

Nakacho, Musashino-shi, Tokyo 180-8550, Japan

Telegraph Road, Montebello, California 90640

5939 Wallace Street, Mississauga, Ontario L4Z 1Z8, Canada

Campesinos 184. Col. Granjas Esmeralda. 09810.Mexico D.F.

5 Marlin House, Croxley Business Park, Watford, Hertfordshire, WD18 8TE, U.K

Bahnstrasse 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim, Germany

17 Rue Alexis-de-Tocqueville, CE 005 92182 Antony Cedex, France

Oeverkruid 15, NL-4941 VV Raamsdonksveer, Netherlands

Oeverkruid 15, NL-4941 VV Raamsdonksveer, Netherlands

106 Bay Street, Port Melbourne, Victoria 3207, Australia

Via C. Cantù 11, 20092 Cinisello Balsamo, Milano, Italy