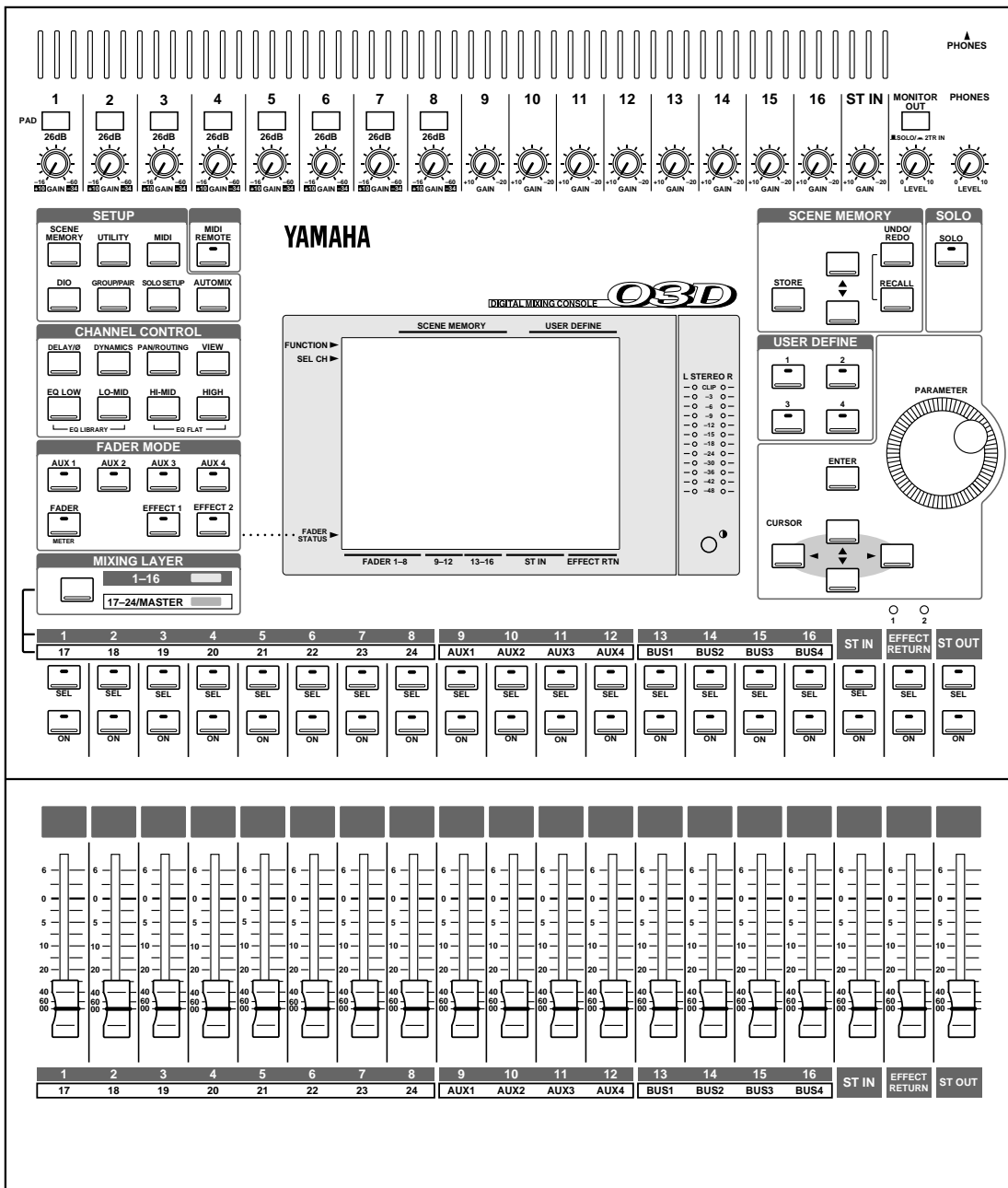




# OSD

## DIGITAL MIXING CONSOLE

### Mode d'emploi



## FCC INFORMATION (U.S.A.)

### 1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

### 2. IMPORTANT: When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

### 3. NOTE: This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to coaxial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA 90620

\* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

## IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM

### Connecting the Plug and Cord

**WARNING: THIS APPARATUS MUST BE EARTHED**

**IMPORTANT:** The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

GREEN-AND-YELLOW : EARTH  
BLUE : NEUTRAL  
BROWN : LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

The wire which is coloured GREEN and YELLOW must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol or coloured GREEN and YELLOW.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

\* This applies only to products distributed by YAMAHA KEMBLE MUSIC (U.K.) LTD.

## ADVARSEL!

Lithiumbatteri—Eksplodingsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandoren.

## VARNING

Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion.

## VAROITUS

Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

## NEDERLAND

- Dit apparaat bevat een lithium batterij voor geheugen back-up.
- Raadpleeg uw leverancier over de verwijdering van de batterij op het moment dat u het apparaat aan het einde van de levensduur afdankt of de volgende Yamaha Service Afdeeling:  
Yamaha Music Nederland Service Afdeeling  
Kanaalweg 18-G, 3526 KL UTRECHT  
Tel. 030-2828425
- Gooi de batterij niet weg, maar lever hem in als KCA.

## THE NETHERLANDS

- This apparatus contains a lithium battery for memory back-up.
- For the removal of the battery at the moment of the disposal at the end of the service life please consult your retailer or Yamaha Service Center as follows:  
Yamaha Music Nederland Service Center  
Address: Kanaalweg 18-G, 3526 KL  
UTRECHT  
Tel: 030-2828425
- Do not throw away the battery. Instead, hand it in as small chemical waste.

---

# Informations importantes

---

## Veillez lire ce qui suit avant d'utiliser le 03D

### Avertissements

- Ne placez pas le 03D à un endroit soumis à des températures excessives (froides ou chaudes) ou en plein soleil. Cela pourrait déclencher un incendie.
- Ne placez pas le 03D à un endroit fort humide ou poussiéreux. Cela pourrait causer une électrocution voire un incendie.
- Branchez le câble d'alimentation du 03D à une prise CA adéquate (voyez le Mode d'emploi ou l'appareil lui-même) faute de quoi cela pourrait causer une électrocution voire un incendie.
- Ne branchez pas plusieurs appareils à la même prise. Il y a risque d'incendie et d'électrocution. Cela risque également d'affecter la performance de certains appareils.
- Ne placez pas d'objets lourds sur le câble d'alimentation. Un câble d'alimentation endommagé peut causer une électrocution voire un incendie.
- Si le câble d'alimentation est endommagé (cisailé ou à nu), demandez un nouveau câble à votre revendeur. L'utilisation du 03D avec un câble en mauvais état pourrait causer une électrocution voire un incendie.
- Tirez sur la fiche lorsque vous débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur. Ne tirez jamais sur le câble. Vous endommageriez le cordon et risqueriez de causer une électrocution voire un incendie.
- Ne placez pas de petits objets métalliques sur le 03D. Cela pourrait causer une électrocution voire un incendie.
- Ne bloquez pas les orifices d'aération du 03D. Ceux-ci se trouvent en-dessous pour éviter que la température interne ne s'élève trop. Si vous bouchez les orifices, vous risqueriez de causer un incendie.
- N'essayez pas de modifier le 03D. Cela pourrait causer une électrocution voire un incendie.
- La température de fonctionnement du 03D est comprise entre 5°C et 35°C (41°F et 95°F).
- Si vous remarquez la moindre anomalie, telle que de la fumée, une odeur ou un bruit bizarre, mettez immédiatement le 03D hors tension. Débranchez le cordon d'alimentation et assurez-vous que le phénomène anormal a cessé. Consultez votre revendeur pour faire réparer l'instrument. L'usage du 03D dans ces conditions pourrait causer une électrocution voire un incendie.
- En cas d'orage, veillez à mettre l'unité hors tension dès que possible et à débrancher le cordon d'alimentation de la prise murale.
- En cas d'orage avec des risques de foudre, évitez tout contact avec le cordon d'alimentation si ce dernier est toujours connecté à une prise murale. Vous éviterez ainsi une électrocution.

### Précautions

- Coupez tous les appareils audio et les haut-parleurs lorsque vous les branchez au 03D. Consultez le manuel de chaque appareil. Servez-vous des câbles adéquats et branchez-les convenablement.

- Si un corps étranger ou de l'eau s'introduit dans le 03D, coupez immédiatement l'alimentation du 03D. Débranchez le cordon d'alimentation. Consultez votre revendeur pour faire réparer l'instrument. L'usage du 03D dans ces conditions pourrait causer une électrocution voire un incendie.
- Si vous pensez ne pas utiliser le 03D pendant un certain temps (lorsque vous êtes en vacances, par exemple), débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur. Vous éviterez un risque d'incendie.
- N'utilisez pas de benzène, de diluant, de détergent ou de tissu imprégné de produit chimique pour nettoyer le 03D. Servez-vous uniquement d'un chiffon sec et doux pour nettoyer le 03D.
- Le 03D est un appareil lourd. Pour le soulever, tenez-le toujours par en-dessous; ne saisissez pas les panneaux latéraux.

## Interférence

Le 03D se sert de circuits numériques à hautes fréquences qui risquent d'interférer avec des radios ou télévisions placées trop près de lui. Eloignez les appareils s'il y a des interférences.

## Copyright

© 1997 Yamaha Corporation. Tous droits réservés.

Il est interdit de reproduire ou de distribuer sous quelque forme que ce soit, en tout ou en partie, le logiciel ou le *Mode d'emploi* sans l'autorisation écrite préalable de Yamaha Corporation.

## Marques commerciales

ADAT MultiChannel Optical Digital Interface est une marque commerciale; ADAT et Alesis sont des marques déposées de Alesis Corporation.

Dolby, AC-3, et Pro-Logic sont des marques commerciales de Dolby Laboratories Licensing Corporation. Copyright 1992 Dolby Laboratories, Inc. Tous droits réservés.

Fostex and RD-8 sont des marques commerciales de Fostex Corporation.

Macintosh est une marque déposée d'Apple Computer, Inc.

Pro Tools est une marque déposée de Digidesign ou Avid Technology, Inc.

Tascam Digital Interface est une marque commerciale et Tascam et TEAC sont des marques déposées de TEAC Corporation.

Windows est une marque commerciale de Microsoft Corporation.

Toutes les marques commerciales sont la propriété de leur détenteurs respectifs.

## Contenu de l'emballage

L'emballage du 03D doit contenir les objets suivants. Assurez-vous qu'il n'en manque aucun.

- 03D Digital Mixing Console
- Ce Mode d'emploi

Veillez contacter votre revendeur Yamaha s'il vous manque un élément.

# Veillez conserver ce manuel pour toute référence ultérieure

---

---

# Sommaire

---

<b>1</b>	<b>Bienvenue au 03D</b> .....	<b>1</b>
	Bienvenue au 03D .....	2
	Concernant ce Mode d'emploi .....	2
	03D Installation .....	2
	Caractéristiques du 03D .....	3
	Description des caractéristiques principales .....	4
<b>2</b>	<b>Visite guidée du 03D</b> .....	<b>9</b>
	Face avant .....	10
	Face arrière .....	17
	Schéma de circuit .....	22
<b>3</b>	<b>Interface utilisateur</b> .....	<b>23</b>
	Introduction à l'interface utilisateur .....	24
	Ecran .....	24
	Icônes d'écran .....	28
	Boutons CURSOR .....	29
	Molette PARAMETER .....	30
	Bouton ENTER .....	30
	Souris .....	30
	Mixing Layer (Niveau de mixage) .....	32
	Fenêtre Title Edit .....	34
<b>4</b>	<b>Canaux d'entrée</b> .....	<b>35</b>
	Survol des canaux d'entrée .....	36
	Alimentation fantôme (Canaux d'entrée1~8) .....	37
	Pad (Canaux d'entrée 1~8) .....	37
	Gain .....	37
	VU-mètres .....	37
	Insert (Canaux d'entrée 1 & 2) .....	38
	ATT (Atténuation) .....	38
	Phase (Ø) .....	39
	CH Delay (Retard de canal) .....	40
	Egalisation des canaux d'entrée (EQ) .....	42
	Processeur de dynamique .....	42
	Activer/couper les canaux d'entrée (ON/OFF) .....	42
	Réglage du niveau des canaux d'entrée .....	43
	Panoramique, balance & acheminement .....	43
	Sorties directes .....	44
	AUX Send .....	44
	Ecoute des canaux d'entrée .....	44
	Paires stéréo de canaux d'entrée .....	44
	Schéma des canaux d'entrée .....	45
<b>5</b>	<b>EQ (Egalisation)</b> .....	<b>47</b>
	Egalisation du 03D: généralités .....	48
	Réglage de l'égalisation .....	49

Contourner l'EQ (Bypass) .....	49
Initialisation des réglages EQ Gain .....	50
Bibliothèque EQ (Library) .....	50
Sauvegarde de programmes EQ .....	51
Charger un programme EQ .....	52
Edition du nom du programme EQ .....	53
Programmes usine d'égalisation .....	54
<b>6 Pan, Routing &amp; Surround Pan .....</b>	<b>59</b>
Sélection d'un mode Pan .....	60
Stereo Pan, Balance & Routing .....	61
Paires stéréo, Pan & Routing .....	63
Surround Pan .....	64
Utilisation de la fonction Surround Pan .....	67
<b>7 Solo, contrôle &amp; VU-mètres .....</b>	<b>73</b>
Contrôle et fonction Solo .....	74
Bornes Monitor Out .....	75
Phones .....	75
Ecoute (Monitoring) .....	75
Solo Setup (réglage de la fonction Solo) .....	76
Utilisation de la fonction Solo .....	78
Solo Safe Channel .....	79
Borne 2TR IN .....	79
Schéma pour la fonction Solo .....	80
VU-mètres .....	81
Schéma Monitor .....	84
<b>8 Sortie stéréo .....</b>	<b>85</b>
Sorties stéréo: généralités .....	86
Sorties analogiques stéréo (ST OUT) .....	86
Bornes DIGITAL STEREO OUT .....	86
Sorties stéréo et interface & YGDAI .....	86
REC OUT & sortie stéréo .....	86
Solo & sortie stéréo .....	86
Ecoute du bus stéréo .....	86
VU-mètres des sorties stéréo .....	86
Acheminement des signaux vers la sortie stéréo .....	87
Réglage du niveau de la sortie stéréo .....	87
Couper/activer la sortie stéréo .....	87
Balance stéréo .....	87
Egalisation (EQ) du bus stéréo .....	88
Processeur de dynamique du bus stéréo .....	88
Retard de la sortie stéréo (Delay) .....	88
Schéma de la sortie stéréo .....	90
<b>9 Envois AUX .....</b>	<b>91</b>
AUX Sends ou envois auxiliaires: généralités .....	92
Bornes AUX OUT .....	92
Sortie AUX via l'interface YGDAI .....	92
Ecoute des signaux AUX Send .....	92

VU-mètres des envois AUX .....	92
Transmission de signaux de canaux vers les envois AUX .....	93
Réglages Pre/Post .....	94
Réglage du niveau Master des envois AUX .....	95
Activer/couper les envois AUX .....	95
Egalisation des envois AUX .....	95
Processeur de dynamique des envois AUX .....	95
Paire stéréo d'envois AUX .....	96
Schéma Aux Send .....	98
<b>10 Sorties de bus .....</b>	<b>99</b>
Sorties de bus: généralités .....	100
Bornes BUS OUT analogiques .....	100
Bus et interface YGDAI .....	100
REC OUT & BUS OUT 1 & 2 .....	100
Ecoute des sorties de bus .....	100
Sorties de bus et VU-mètres .....	100
Acheminement vers les sorties de bus .....	100
Réglage des niveaux globaux des sorties de bus .....	101
Activer/couper les bus .....	101
Egalisation (EQ) des bus .....	101
Processeur de dynamique des bus .....	101
Retard de la sortie de bus (Delay) .....	101
Acheminement des bus vers le bus stéréo .....	103
Paire stéréo de bus .....	103
Schéma des sorties de bus .....	104
<b>11 Bibliothèque (Library) de canal &amp; View .....</b>	<b>105</b>
Bibliothèque de canal (Channel Library) .....	106
Sauvegarde de programmes canal .....	107
Charger un programme canal .....	108
Modifier le nom du programme canal .....	109
CH View .....	110
<b>12 Groupes &amp; Paires .....</b>	<b>113</b>
Groupes de curseurs .....	114
Mute Group (Groupes activés/coupés) .....	115
Paires stéréo .....	116
<b>13 Effets internes .....</b>	<b>119</b>
Effets internes: généralités .....	120
Programmes d'effet usine .....	120
Utilisation des effets .....	124
Effets: Pre (avant)/Post (après) curseur .....	125
Retours d'effets (Return) .....	125
Bibliothèque d'effets (Library) .....	127
Sauvegarde de programmes d'effets .....	128
Charger un programme d'effet .....	129
Changer le nom d'un programme d'effet .....	130
Paramètres des effets .....	131
Schéma des processeurs d'effets .....	144

---

<b>14</b>	<b>Processeurs de dynamique</b>	<b>145</b>
	Processeurs de dynamique: généralités	146
	Utilisation des processeurs de dynamique	148
	Bibliothèque de dynamique(Library)	149
	Sauvegarde d'un programme de dynamique	150
	Charger un programme de dynamique	151
	Changer le nom d'un programme de dynamique	152
	Types de processeurs	153
	Programmes de dynamique usine	160
<b>15</b>	<b>Mémoires de scènes</b>	<b>165</b>
	Mémoires de scènes: généralités	166
	Données pouvant être sauvegardées dans une mémoire de scène	166
	Tampon d'édition et témoin EDIT	167
	Mémoire de scène 00	167
	Section Mémoires de scène de l'écran	167
	Boutons SCENE MEMORY	168
	Sauvegarder des scènes de mixage	168
	Charger une scène de mixage	170
	Undo: Annuler le chargement d'une scène	171
	Protection: Verrouillage d'une mémoire de scène	172
	Changer le nom d'une mémoire de scène	173
	Trier les mémoires de scène	174
	Fade Time: Vitesse de transition	175
	Recall Safe: chargement sélectif ou global	176
<b>16</b>	<b>Automix</b>	<b>177</b>
	Fonction Automix: Généralités	178
	Création d'un nouvel Automix	181
	Enable: Activer l'Automix	182
	Time Base: Base temporelle	183
	OFST: Décalage de l'Automix (Offset)	184
	Safe Channel	185
	Sélection des paramètres d'enregistrement	186
	Enregistrement d'un Automix	187
	Reproduction de l'Automix	189
	Réenregistrement d'événements	189
	Punch In/Out	190
	Edition en temps réel des mouvements du curseur	191
	Edition pas à pas des événements	195
	Extract: Enlever, déplacer, Trim	201
	Annuler les fonctions Automix	203
	Effacer le tampon Undo	205
	Sauvegarde d'un Automix	205
	Charger un Automix	206
	Swap: Echange d'Automix	206
	Changer le nom de l'Automix	207
	Effacer une mémoire Automix	208

---



<b>17 Autres fonctions</b>	<b>209</b>
Boutons User Define	210
Utilisation de l'oscillateur intégré	214
03D Prefer (préférences)	215
Contrôle de la pile	216
Initialisation du 03D	216
Calibrage des curseurs	216
<b>18 Digital I/O</b>	<b>217</b>
Synchronisation numérique (Wordclock)	218
Digital Stereo Out	221
Output Dither	222
Digital Stereo In	223
Monitor: Ecoute des signaux numériques entrant	224
Cartes YGDAI	225
Configuration en cascade du 03D	230
<b>19 MIDI</b>	<b>233</b>
Le 03D et MIDI	234
Bornes MIDI & TO HOST	234
Témoins de réception de données MIDI & TO HOST	235
Configuration MIDI/HOST	235
MIDI Setup	238
MIDI/TO HOST Monitor	240
Program Change Assign	241
Control Change Assign	242
Pilotage des paramètres par messages SysEx	243
Bulk Dump (transfert de blocs de données)	243
MIDI Remote (Pilotage à distance)	245
<b>Dépannage</b>	<b>253</b>
<b>Appendice A: Divers</b>	<b>255</b>
Schéma de niveau du 03D	255
Messages	256
Cache de protection	258
Montage en rack	258
03DVEK (Video Edit Suite Software)	258
<b>Appendice B: Fiche technique</b>	<b>259</b>
Caractéristiques générales	259
Caractéristiques de canal	261
Caractéristiques mémoires/Library	264
Caractéristiques d'égalisation (EQ)	264
Caractéristiques des entrées analogiques	265
Caractéristiques des sorties analogiques	266
Caractéristiques des entrées numériques	267
Caractéristiques des sorties numériques	267
Caractéristiques des interfaces YGDAI	267
Entrées et sorties de pilotage	267
Dimensions du 03D	268

<b>Appendice C: MIDI</b> .....	<b>269</b>
Numéros de programme/mémoires de scènes .....	269
Commandes de contrôle/paramètres .....	270
Format de données MIDI .....	273
<b>Appendice D: Documentation</b> .....	<b>281</b>
Livres .....	281
Yamaha Web Site .....	281
<b>Glossaire</b> .....	<b>283</b>
<b>Index</b> .....	<b>289</b>

# Bienvenue au 03D

---



## Dans ce chapitre...

Bienvenue au 03D .....	2
Concernant ce Mode d'emploi .....	2
03D Installation .....	2
Caractéristiques du 03D .....	3
Description des caractéristiques principales .....	4

## Bienvenue au 03D

Nous vous remercions d’avoir opté pour la Yamaha 03D Digital Mixing Console ou console de mixage numérique. Basée sur la 02R Digital Recording Console qui a connu un grand succès, la console 03D de Yamaha a été conçue en vue d’une utilisation audite et pour la production musicale. Cela ne signifie cependant pas que les studios de projets et les fournisseurs d’installations d’amplification résisteront à ses caractéristiques uniques et sa remarquable flexibilité.

## Concernant ce Mode d’emploi

Le Mode d’emploi du 03D contient toutes les informations dont vous avez besoin pour pouvoir utiliser votre console de mixage numérique 03D. Servez-vous de la table des matières pour trouver des informations générales et vous familiariser avec la structure de ce manuel. Pour des renseignements plus spécifiques, consultez l’index. Vous trouverez un glossaire reprenant le vocabulaire propre au 03D à la page 283.

Chaque chapitre de ce manuel est consacré à un domaine bien particulier du 03D. Ainsi, les “Canaux d’entrée” vous donnent toutes les informations nécessaires sur ce sujet et les “Mémoires de scène” font de même sur un autre sujet. Les titres des chapitres sont généralement explicites. Plutôt que de répéter plusieurs fois la même explication, vous trouverez une explication des caractéristiques communes à plusieurs canaux, telles que l’égalisation et les processeurs de dynamique, dans des chapitres réservés à ces caractéristiques.

Chaque fois que cela a été possible, les sections d’un chapitre sont structurées en suivant le flux du signal. Ainsi le chapitre “Canaux d’entrée” commence par les bornes d’entrées et détaille chaque fonction du canal d’entrée vers les bus.

## 03D Installation

Placez le 03D sur une surface stable, dans un endroit qui répond aux critères décrits au début de ce manuel. Le 03D peut être monté sur rack en vous servant du kit de montage en rack disponible en option.

## Caractéristiques du 03D

### Caractéristiques concernant le son

- Convertisseurs A/N linéaires à 20 bits avec suréchantillonnage à 64 fois
- Convertisseurs N/A linéaires à 20 bits avec suréchantillonnage à 8 fois (ST OUT, MONITOR OUT)
- Plage dynamique typique de 105 dB (ST IN à ST OUT)
- Réponse en fréquence de 20 Hz–20 kHz (+1, –3 dB)
- Traitement audio numérique interne à 32 bits
- Egalisation numérique à 44 bits

### Caractéristiques générales

- 26 entrées (y compris 8 entrées numériques)
- 18 sorties (y compris 8 sorties numériques assignables)
- Commandes de gain variables en continu
- Entrées XLR avec alimentation fantôme de +48 V sur les canaux d'entrée 1 à 8
- Atténuation de 26 dB sur les canaux d'entrée 1 à 8
- Entrées jack symétriques pour les canaux d'entrée 1 à 16
- Bornes d'insertion analogiques sur les canaux 1 et 2
- Entrées et sorties numériques AES/EBU et coaxiales
- 8 sorties numériques assignables via l'interface standard YGDAI de Yamaha
- Option YGDAI Cascade pour deux 03D ou pour un 03D et un 02R
- Cascade analogique ou numérique stéréo pour étendre facilement le nombre de canaux.
- Modes solo flexibles pour une meilleure écoute
- Quatre groupes de curseurs pour un contrôle simultané de plusieurs canaux
- Quatre groupes Mute pour un étouffement simultané de plusieurs canaux
- Formation de paires stéréo pour les canaux d'entrée, les envois auxiliaires et les sorties de bus
- Egalisation paramétrique à quatre bandes sur pratiquement chaque entrée et sortie (160 bandes d'égalisation)
- Bibliothèque EQ comprenant 40 programmes usine et 40 programmes utilisateur
- Quatre envois auxiliaires avec sorties analogiques
- Deux processeurs d'effets intégrés avec 64 programmes usine et 32 programmes utilisateur
- Processeur de dynamique sur pratiquement chaque entrée et sortie (36 au total)
- Bibliothèque de dynamique de 40 programmes usine et de 40 programmes utilisateur
- Bibliothèque de canal avec 2 programmes usine et 49 programmes utilisateur
- 51 mémoires de scène pour automatisation de type instantané
- Fonction Automix pour une automatisation du mixage effectuée avec synchronisation MIDI.

- Grand écran éclairé à cristaux liquides de 320 x 240 points.
- Souris série compatible PC disponible en option pour une navigation et une édition plus rapides
- Quatre boutons programmables par l'utilisateur permettant un accès rapide aux commandes utilisées fréquemment
- Pilotage MIDI du Programmable Mixer 01, 02R, 03D, ProR3, REV500, etc.
- Interface MIDI intégrée permettant un raccordement rapide et facile à un ordinateur personnel
- Curseurs motorisés de 60 mm

## Description des caractéristiques principales

### Configuration

Le 03D offre un total de 26 entrées (y compris 8 entrées numériques), une sortie stéréo (analogique ou numérique), 4 sorties de bus, 4 envois auxiliaires, 2 envois internes aux effets et 8 sorties numériques assignables via une seule fente YGDAI (Yamaha General Digital Audio Interface). Chaque canal d'entrée comprend une égalisation paramétrique à quatre bandes et un processeur de dynamique. Les canaux d'entrée 1 à 8 comportent des bornes symétriques de type jack et XLR avec une alimentation fantôme commutable individuellement. Les entrées 1 et 2 sont dotées de bornes d'insertion analogiques. Il est possible d'utiliser des retards d'entrée pour compenser l'emplacement des microphones ainsi que des retards de sortie pour les systèmes à baffles multiples. Il est possible d'augmenter le nombre d'entrées en créant des cascades numériques avec deux 03D et en répartissant les bus Aux, Stereo et Solo. Les entrées et sorties numériques YGDAI peuvent faire office de sorties de bus, d'envois auxiliaires, de sorties directes pour canaux d'entrée ou de sorties stéréo. Bien que le 03D soit une console de mixage à quatre bus, l'assignation des quatre bus et des quatre envois auxiliaires ou des sorties directes de canal aux huit sorties de la fente YGDAI permet un enregistrement simultané sur huit pistes.

### Avantages d'une console numérique

Sans doute avez-vous déjà entendu parler des avantages de la technologie numérique. Voyons un peu ce que cela signifie concrètement.

La fonction principale d'une console de mixage est de combiner plusieurs signaux, souvent d'impédance variable, en une ligne (ou bus) généralement stéréo. Une console de qualité se distingue par son faible niveau de souffle et de bruit de fond ainsi que par le fait que les signaux ne sont transformés que si l'ingénieur du son le veut.

Une console numérique se limite à additionner et à soustraire des valeurs numériques au moyen d'un DSP (processeur de signal numérique) à 32 bits qui opère avec une telle précision que des erreurs de calculs sont exclues. Une fois qu'un signal analogique a été converti en un signal numérique, il ne peut plus se dégrader. Ainsi, le souffle, la diaphonie et le retardement de certaines fréquences ne posent plus aucun problème. D'où une plus grande transparence de l'image sonore.

Une fois dans le domaine numérique, il est inutile de revenir au système analogique. Avec les cartes interface YGDAI disponibles en option, le 03D peut être branché directement à un enregistreur multipiste numérique modulaire ce qui permet de garder les données audio dans le domaine numérique tant pour l'enregistrement que pour le mixage. Le mixage stéréo final peut alors être transféré sur un enregistreur deux pistes numérique via la sortie numérique AES/EBU ou Coaxial du 03D.

Les effets numériques et processeurs de dynamique de bord confinent le signal dans le domaine numérique et éliminent toute conversion AN/NA superflue. Le traitement des signaux se fait avec des processeurs Yamaha de troisième génération, du type utilisé par le Yamaha ProR3 Digital Reverberator.

## Qualité sonore du 03D

Le 03D fait appel à des convertisseurs analogique/numérique linéaires à 20 bits avec un suréchantillonnage à 64 fois pour offrir une plage de dynamique typique de 105 dB. Le 03D peut générer les fréquences d'échantillonnage de norme industrielle 44,1kHz et 48kHz. Il peut en outre se synchroniser sur une source externe allant de 32kHz -6% à 48kHz +6%. La sortie stéréo et la sortie Monitor (écoute) sont pourvues de convertisseurs numérique/analogique avec suréchantillonnage 20 bits à 8 fois tandis que les envois auxiliaires et les sorties de bus ont des convertisseurs N/A avec un suréchantillonnage 18 bits à 8 fois. Les techniques de suréchantillonnage et de bitstream augmentent effectivement la fréquence d'échantillonnage interne de sorte que les effets secondaires provoqués par des filtres passe-bas abrupts qui servent à filtrer les éléments indésirables des fréquences d'échantillonnage pendant la conversion N/A sont virtuellement éliminés. En conséquence, l'intégrité du signal audio est garantie de l'entrée à la sortie.

## Egalisation paramétrique à 4 bandes et bibliothèque

Les canaux d'entrée, le canal d'entrée stéréo, la sortie stéréo, les sorties de bus, les envois auxiliaires et les retours d'effets de bord sont tous dotés d'une égalisation paramétrique à 4 bandes avec commande de gain variable, réglage de fréquence, de largeur de bande (Q) et commutateur Bypass (contournement). Les bandes EQ des graves et des aigus peuvent fournir une égalisation en plateau ou en crête ou servir de filtre passe-bas et passe-haut. Voyez EQ (Egalisation) à la page 47 pour en savoir plus.

Vous pouvez conserver vos réglages EQ dans la bibliothèque EQ (EQ Library), vos réglages de canaux dans la bibliothèque de canaux (Channel Library) et tous vos réglages de mixage dans une scène de mixage. Il est en outre possible d'automatiser tous les changements d'égalisation en temps réel avec la fonction Automix. Voyez Automix à la page 177 pour en savoir plus.

La bibliothèque EQ contient 40 programmes usine (préréglages) et 40 programmes utilisateur (User). Les programmes User vous permettent de sauvegarder des réglages EQ fréquemment utilisés que vous identifierez facilement en leur attribuant un nom. Les programmes usine sont conçus pour des applications et des instruments spécifiques et offrent de surcroît un bon point de départ pour des ajustements ultérieurs. Voyez Bibliothèque EQ (Library) à la page 50 pour en savoir plus.

## Curseurs motorisés

Le 03D vous propose des curseurs de 60 mm motorisés qui se déplacent automatiquement lorsque vous rappelez une scène de mixage ou lorsque vous vous servez de la fonction Automix: vous disposez ainsi d'une indication claire concernant le niveau des curseurs. Il est possible de programmer un temps de Fade (augmentation ou diminution progressive du volume) allant jusqu'à 10 secondes pour chaque scène de mixage. Les curseurs peuvent être regroupés dans l'un des quatre groupes de curseurs afin d'en contrôler plusieurs d'un coup. Voyez Groupes de curseurs à la page 114 pour en savoir plus. Les curseurs de deux canaux constituant une paire stéréo se déplacent simultanément. Voyez Paires stéréo à la page 116 pour en savoir plus.

Les curseurs ST OUT et ST IN contrôlent toujours les niveaux des canaux de sortie et d'entrée stéréo. Le curseur EFFECT RETURN détermine le niveau des retours des deux processeurs d'effet de bord. Par contre, le fonctionnement des curseurs 1~16 dépend de la couche de mixage choisie. Lorsque la couche 1~16 est sélectionnée, les curseurs contrôlent les canaux d'entrée 1 à 16. Si vous optez pour 17~24/MASTER, ils contrôlent les canaux d'entrée 17 à 24, les envois auxiliaires et les sorties de bus. Voyez Mixing Layer (Niveau de mixage) à la page 32 pour en savoir plus. Outre les réglages de niveau des différents canaux, les curseurs servent également de commandes de niveau pour les envois auxiliaires et les envois aux effets. Pour déterminer le rôle des curseurs, utilisez les boutons FADER MODE. Voyez Fader Mode à la page 13 pour en savoir plus.

## Processeurs d'effets de bord

Le 03D dispose de deux processeurs multi-effets de bord: Effet 1 et Effet 2. Ils offrent une large palette d'effets de qualité comprenant entre autres réverbération, Chorus, Delay, Flange et Amp Simulator. Vous trouverez 34 effets différents. Les processeurs sont alimentés par les bus Effet 1 et Effet 2 tandis que le signal traité est renvoyé via les retours d'effet. Les effets peuvent être appliqués sur les canaux d'entrée et le canal d'entrée stéréo.

Les réglages d'effets peuvent être sauvegardés sous forme de programmes dans la bibliothèque d'effets qui dispose de 64 programmes usine et de 32 programmes User. Les programmes User ou utilisateur vous permettent de sauvegarder vos propres programmes; vous pouvez leur attribuer un nom pour les identifier facilement. Voyez Bibliothèque d'effets (Library) à la page 127 pour en savoir plus. Les réglages d'effet sont également conservés dans les scènes de mixage.

Vous pouvez insérer du matériel externe dans le 03D via les quatre envois auxiliaires.

## Processeurs de dynamique du bord

Les processeurs de dynamique permettent de comprimer, d'élargir, d'abaisser (Ducking) voire d'appliquer un effet Gate (porte) sur les signaux de tous les canaux d'entrée, du canal d'entrée stéréo, de la sortie stéréo, des sorties de bus, des envois auxiliaires et des retours d'effets du bord. Vous disposez donc d'un total de 36 processeurs de dynamique! Ceux-ci peuvent être déclenchés automatiquement (le signal traité sert de signal de déclenchement) ou déclenchés par un signal provenant d'un autre canal.

Les réglages de dynamique peuvent être conservés dans la bibliothèque de dynamique, avec tous les réglages de canaux dans un programme de canal ou dans une scène de mixage avec tous les réglages de mixage. La bibliothèque de dynamique contient 40 programmes usine et 40 programmes utilisateur. Ces derniers vous permettent de sauvegarder vos propres réglages de dynamique; vous pouvez leur attribuer un nom pour les identifier facilement. Voyez Bibliothèque de dynamique (Library) à la page 149 pour en savoir plus.



Vous pouvez insérer du matériel externe dans le 03D via les bornes d'insertion analogiques des canaux d'entrée 1 et 2.

## **YGDAI & Digital I/O**

Le 03D comporte une fente YGDAI qui offre huit entrées numériques et huit sorties numériques assignables. Le 03D accepte les mêmes cartes de taille unique YGDAI que le 02R Digital Recording Console. Ces cartes offrent une connexion numérique directe vers un enregistreur multipiste numérique modulaire tel que l'Alesis ADAT, le Tascam DA88 ou DA38 ainsi que le matériel de format AES/EBU et Yamaha (Y2). Voyez Cartes YGDAI à la page 225 pour en savoir plus.

De plus, les entrées et sorties stéréo numériques AES/EBU et Coaxial permettent une connexion directe avec des enregistreurs numériques et d'autres appareils numériques. Les signaux numériques stéréo peuvent être amenés au bus Stereo pour une configuration en cascade ou au canal d'entrée stéréo pour être traités et mixés. Voyez Digital Stereo In à la page 223 pour en savoir plus.

## **Interface GUI conviviale**

Le fonctionnement du 03D est aussi bien logique qu'intuitif. Le grand écran de 320 x 240 points éclairé par l'arrière se sert d'icônes graphiques pour représenter des commandes et offre une indication claire des réglages effectués et des courbes EQ. Vous pouvez vous servir d'une souris compatible PC série pour accélérer la navigation et l'édition. Des paramètres de type On/Off se règlent d'un simple clic tandis que les commandes rotatives peuvent être glissées. La page CH View affiche tous les réglages du canal choisi. Voyez CH View à la page 110 pour en savoir plus.

## **Surround Pan (panoramique ambiophonique)**

Outre le panoramique stéréo habituel, le 03D offre trois modes de panoramique supplémentaires: 2+2, 3+1 et 3+2+1. Combinées avec la sortie stéréo et les sorties de bus, les commandes Surround Pan vous permettent de créer une image stéréo en deux dimensions: vous pouvez déplacer le son selon un cercle, une ellipse, un demi-cercle ou une ligne droite. Les sons peuvent être déplacés dans l'espace bi-dimensionnel en temps réel avec la souris. Les mouvements habituels de panoramique stéréo et les mouvements surround peuvent être automatisés avec la fonction Automix. Voyez Surround Pan à la page 64 pour en savoir plus.

## Mémoires de scène

Sur de nombreuses tables de mixage, la seule manière de conserver ses réglages consiste à se servir d'un bic et d'une bande de masquage autocollante. Le 03D, par contre, permet de conserver tous les réglages dans une des 50 mémoires de scène dont il dispose. Ces scènes de mixage peuvent ensuite être rappelées instantanément, d'une simple pression sur un bouton ou via une commande de changement de programme MIDI. Elles peuvent également s'insérer dans un Automix dynamique qui offre une automatisation totale. Si vous travaillez sur plusieurs projets simultanément, vous pouvez stocker la scène de mixage actuelle et reprendre le travail plus tard lorsque vous revenez à ce projet. Les mémoires de scènes facilitent en outre considérablement les sound checks quotidiens. Il suffit de rappeler les réglages de la veille. Pour les spectacles, les mémoires de scène permettent de changer de son entre les scènes de manière précise et répétitive.

## Automix

La fonction Automix du 03D offre un mixage automatisé dynamique se basant sur une source de synchronisation externe. Il peut s'agir d'une synchronisation MTC (MIDI Timecode) ou MIDI Clock. Vous pouvez faire appel à Automix pour enregistrer et reproduire des mouvements de curseurs, des coupures de canaux (mute), des changements d'égalisation, de panoramique, etc. Il est en outre possible d'y ajouter les rappels de bibliothèque de scènes de mixage, d'égalisation, de canaux, d'effets et de dynamique afin de combiner des instantanés et des automatisations de mixage dynamiques pour obtenir cette "automatisation totale". Les événements enregistrés dans un Automix peuvent être édités pas à pas. Vous pouvez éditer les mouvements des curseurs "en vol" ou pas à pas en vous servant de la fonction Trim. La fonction Undo permet d'annuler les derniers changements apportés à l'Automix.

## MIDI

Outres les bornes MIDI standard, le 03D comporte un connecteur TO HOST. Il permet de brancher le 03D directement à un ordinateur personnel sans interface MIDI. Il suffit de brancher du matériel MIDI aux bornes MIDI standard du 03D pour utiliser le 03D comme interface pour tout un système MIDI.

Tous les paramètres de mixage peuvent être conservés dans une scène de mixage et contrôlés par des messages SysEx (MIDI System Exclusive). Les messages de changement de programme MIDI peuvent servir à rappeler des scènes de mixage. Vous pouvez en outre assigner jusqu'à 114 paramètres 03D à des messages de commandes de contrôle MIDI afin de piloter le 03D à partir d'un appareil externe. Les données de mémoire de scène, de bibliothèque et d'Automix peuvent être sauvegardées dans d'autres appareils MIDI, tels qu'un archiveur de données MIDI (Data Filer), un ordinateur pilote ou un autre 03D. Voyez MIDI à la page 233 pour en savoir plus.

Vous pouvez assigner des commandes MMC (MIDI Machine Control) aux quatre boutons USER DEFINE (programmables par l'utilisateur) pour piloter la machine à distance (Stop, Play, Rew, Fwd, Rec). La fonction de télécommande MIDI (MIDI Remote) permet de piloter d'autres appareils MIDI avec les curseurs, les boutons [ON] et la molette PARAMETER du 03D. Le 03D comprend des pages MIDI Remote pour les appareils suivants: les consoles numériques Yamaha Programmable Mixer 01, 02R et 03D; les réverbérations numériques Yamaha ProR3 et REV500; les générateurs de sons compatibles GM et XG; Pro Tools. Il est possible de créer des pages sur mesure pour d'autres appareils MIDI.

# Visite guidée du 03D

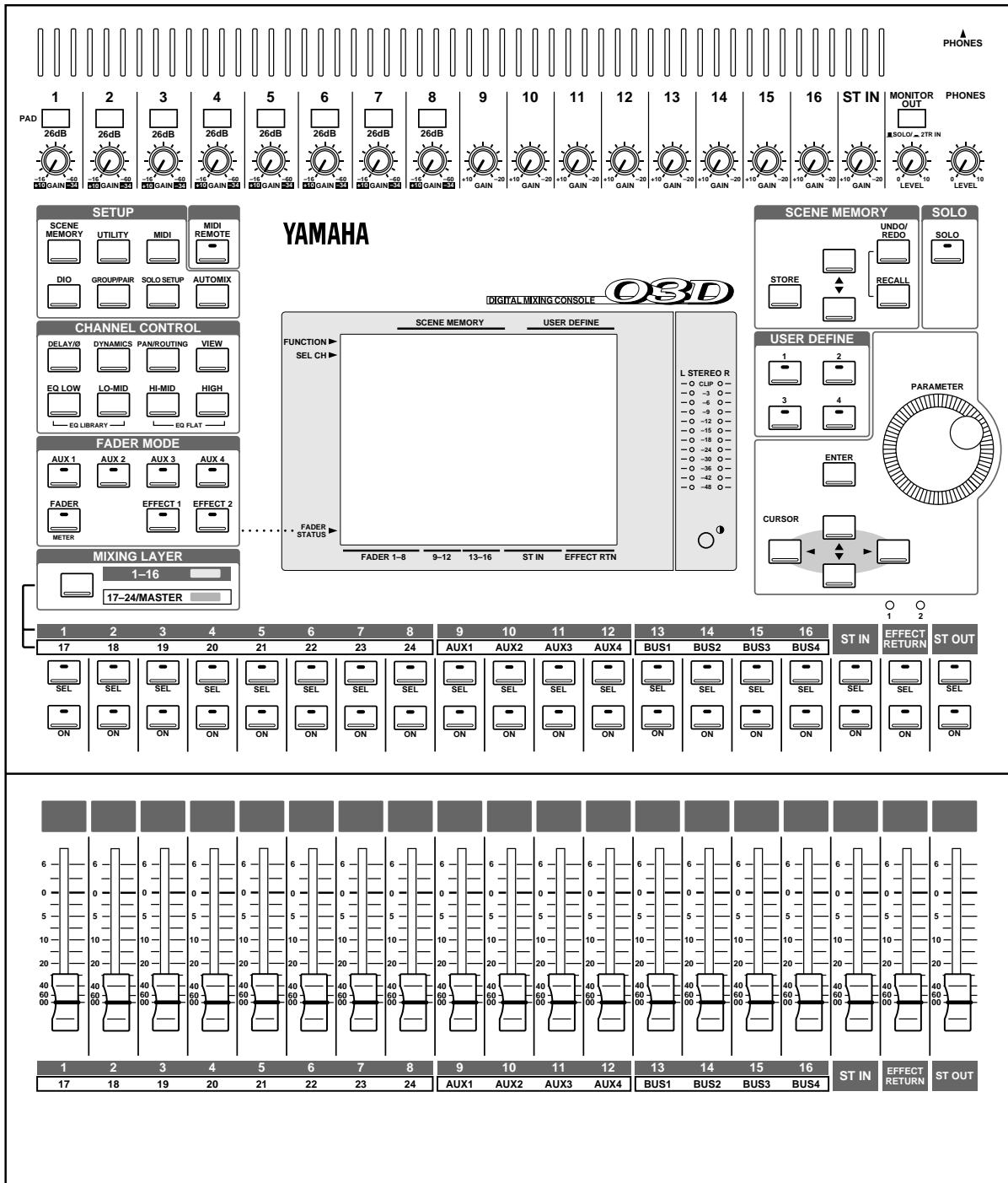
---

# 2

## Dans ce chapitre...

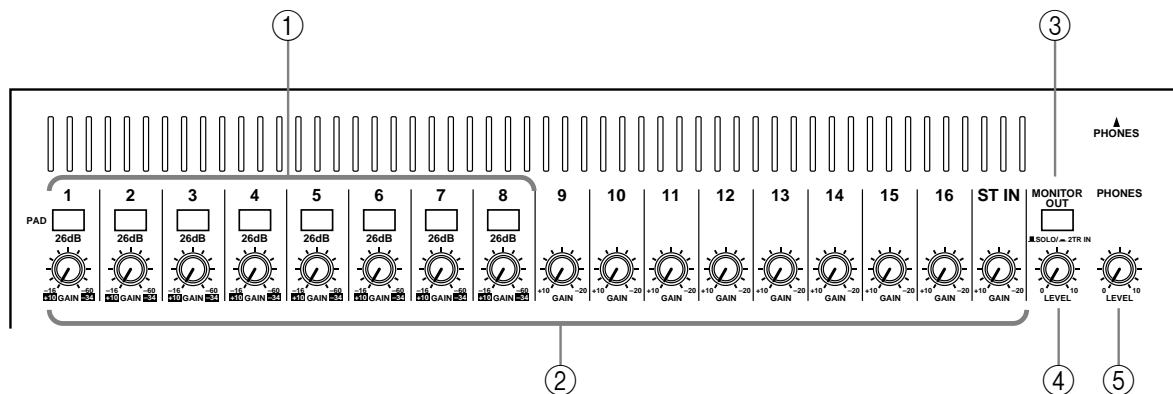
Face avant .....	10
Face arrière .....	17
Schéma de circuit .....	22

# Face avant



Vous trouverez une description des diverses sections de la surface de contrôle du 03D dans les pages suivantes.

## Commandes analogiques



### ① Commutateurs PAD

Ces commutateurs permettent d'activer et de couper l'atténuation des canaux d'entrée. Voyez Pad (Canaux d'entrée 1~8) à la page 37 pour en savoir plus.

### ② Commandes GAIN

Ces commandes vous permettent de régler le gain des préamplis d'entrée. Voyez Gain à la page 37 pour en savoir plus.

### ③ Commutateur MONITOR OUT

Ce commutateur permet de sélectionner la source de signal —SOLO ou 2TR IN— pour les bornes MONITOR OUT et PHONES.

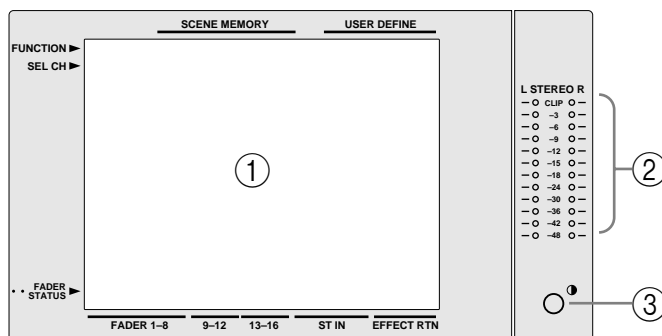
### ④ Commande MONITOR OUT LEVEL

Cette commande détermine le niveau des signaux qui arrivent aux bornes MONITOR OUT. La source de ces signaux est sélectionnée avec le commutateur MONITOR OUT.

### ⑤ Commande PHONES LEVEL

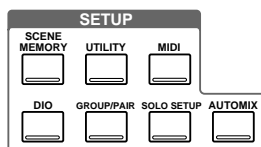
Cette commande permet de régler le volume du casque. La source des signaux qui arrivent à la borne PHONES est sélectionnée avec le commutateur MONITOR OUT.

## Ecran & VU-mètres stéréo



- ① **Ecran**  
Le grand écran éclairé de 320 x 240 points offre une représentation très claire des réglages de mixage et du mode de fonctionnement. Les valeurs des paramètres apparaissent sous forme chiffrée et graphique (avec des icônes de commandes et de curseurs). Vous y verrez en outre des courbes d'égalisation et des indicateurs de niveau du signal. Voyez Ecran à la page 24 pour en savoir plus.
- ② **VU-mètres de sortie stéréo**  
Les VU-mètres à douze segments affichent le niveau du signal de sortie stéréo.
- ③ **Contraste**  
Cette commande permet de régler le contraste de l'écran. Ajustez-le de manière à ce qu'il soit clair et lisible de l'endroit où vous vous trouvez. Il faut parfois le réajuster lorsque vous changez de position.

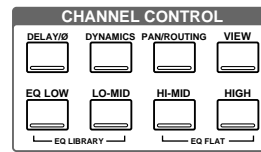
## Setup



Les boutons de fonction de la section SETUP donnent accès aux pages de réglage et de configuration suivantes. Le nom de la fonction choisie apparaît toujours à l'écran.

Bouton	Pages
SCENE MEMORY	Scene Mem., Fade Time, RCL. Safe, Sort
UTILITY	Oscillator, Prefer., User Def., MIDI/HOST, MIDI Moni.
MIDI	MIDI Setup, PGM Asgn., CTL Asgn., Bulk
DIO	D.in Setup, D.out Setup, Cascade, Monitor, Dither
GROUP/PAIR	Group, Pair
SOLO SETUP	Solo Setup, Moni. Setup
AUTOMIX	Main, Memory, Fader Edit, Event Edit, Extract

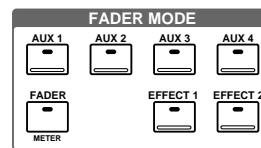
## Channel Control



Les boutons de fonction de la section CHANNEL CONTROL donnent accès aux pages de canal suivantes. Le nom de la fonction choisie apparaît toujours à l'écran.

Bouton	Pages
DELAY/Ø	CH Delay, Dly 1–16, Dly 17–24, Output Dly, Phase
DYNAMICS	Dyn. Edit, Library
PAN/ROUTING	Pan 1–16, Pan 17–24, Surround, Bus to ST (lorsqu'un mode Pan Surround est sélectionné, la page Bus to ST est remplacée par les pages Surr. 1–16 et Surr. 17–24)
VIEW	CH View, Library
EQ LOW, LO-MID, HI-MID, HIGH	EQ
EQ LOW+LO-MID	EQ Library

## Fader Mode

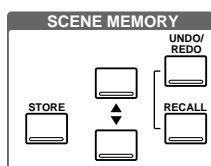


Ces boutons permettent d'appeler les pages d'écran et les modes de curseurs suivants. Le nom de la fonction choisie apparaît toujours à l'écran.

Bouton	Mode curseur	Page d'écran
AUX 1	CH AUX 1 Send	AUX 1 Pre/Post, AUX Pan
AUX 2	CH AUX 2 Send	AUX 2 Pre/Post, AUX Pan
AUX 3	CH AUX 3 Send	AUX 3 Pre/Post, AUX Pan
AUX 4	CH AUX 4 Send	AUX 4 Pre/Post, AUX Pan
FADER (METER)	Fonction normale du curseur	CH 1–16, CH 17–24, YGDAI Out, Pre/Post
EFFECT 1	Effect 1 Send	Eff. Edit, Library, Pre/Post
EFFECT 2	Effect 2 Send	Eff. Edit, Library, Pre/Post

Les fonctions des curseurs dépendent du niveau de mixage (Mixing Layer) choisi. Voyez Curseurs à la page 33 pour en savoir plus. Lorsque vous appuyez sur un bouton de la section SETUP ou CHANNEL CONTROL, le mode curseur (Fader Mode) passe automatiquement en mode de curseur normal.

## Scene Memory



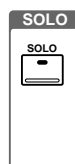
Les boutons de cette section permettent de sélectionner, sauvegarder et rappeler des mémoires de scène ainsi que d'annuler (Undo) voire rétablir (Redo) les rappels de mémoires de scène. Voyez Mémoires de scènes à la page 165 pour en savoir plus.

## MIDI Remote



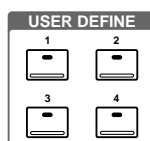
Le bouton [MIDI REMOTE] active le mode MIDI Remote ou de contrôle MIDI à distance. Dans ce mode, les curseurs du 03D ainsi que les boutons [ON] des canaux 1~16 peuvent servir à piloter d'autres appareils MIDI au moyen de commandes MIDI. Le témoin du bouton s'allume lorsque le mode MIDI Remote est sélectionné. Voyez MIDI Remote (Pilotage à distance) à la page 245 pour en savoir plus.

## Solo



Le bouton [SOLO] active le mode Solo. Dans ce cas, le témoin du bouton clignote. Voyez Solo Setup (réglage de la fonction Solo) à la page 76 pour en savoir plus.

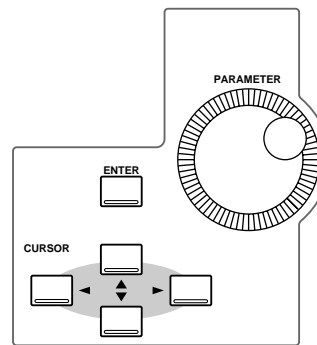
## User Define



Les boutons USER DEFINE sont programmables par l'utilisateur et peuvent envoyer des commandes MIDI ou MMC (MIDI Machine Control). Ils peuvent également servir à rappeler des scènes de mixage ou des programmes d'effets fréquemment utilisés, à ajuster des réglages de mixage pour le canal sélectionné ou à contrôler la fonction Automix. Configurez ces boutons à la page User Def. Voyez Boutons User Define à la page 210 pour en savoir plus.

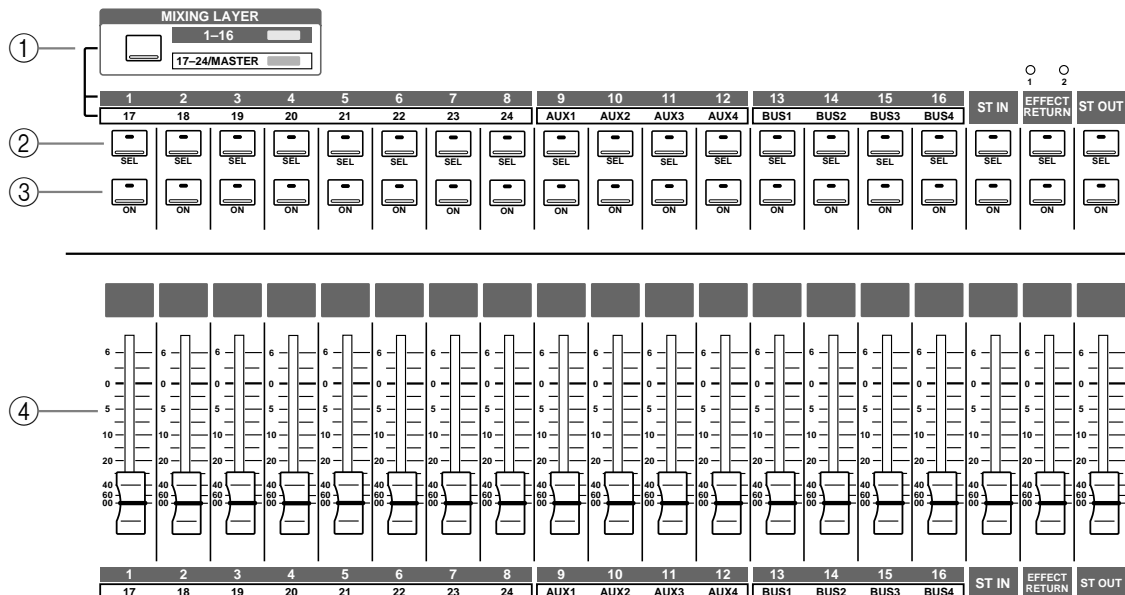


## Molette Parameter, Boutons Cursor & Enter



Ces commandes vous permettent de naviguer dans les pages d'écran, d'y sélectionner des paramètres et d'en régler les valeurs. Voyez Interface utilisateur à la page 23 pour en savoir plus.

## Boutons Mixing Layer, SEL, ON, curseurs



### ① Bouton MIXING LAYER

Le bouton [MIXING LAYER] permet de sélectionner la fonction du curseur, des boutons [ON] et [SEL]. En position 1–16, ces commandes sont attribuées aux canaux 1~16. En position 17–24/MASTER, elles pilotent les canaux 17~24, les envois AUX et les sorties de bus. N'oubliez pas que la fonction des curseurs est également déterminée par le réglage FADER MODE (voyez page 13). Le réglage Mixing Layer est affiché. Voyez Ecran à la page 24 pour en savoir plus.

### ② Boutons SEL

Les boutons [SEL] permettent de sélectionner le canal dont les réglages doivent être changés. Le nom du canal choisi est affiché. Voyez Ecran à la page 24 pour en savoir plus. Ici aussi, la fonction des boutons [SEL] dépend du réglage Mixing Layer. Voyez Boutons SEL à la page 32 pour en savoir plus. En mode Automix, les boutons [SEL] permettent de sélectionner des canaux pour former des groupes de curseurs ou des groupes d'étouffement. Voyez Groupes & Paires à la page 113 pour en savoir plus.

### ③ **Boutons ON**

Les boutons [ON] permettent d'activer et de couper des canaux d'entrée et de sortie. La fonction du bouton [ON] dépend du réglage Mixing Layer. Voyez Boutons ON à la page 32 pour en savoir plus. Lorsque la fonction SOLO est active (voyez page 14), les boutons [ON] vous permettent de choisir le canal à écouter en solo (ils fonctionnent donc comme des boutons SOLO et non MUTE).

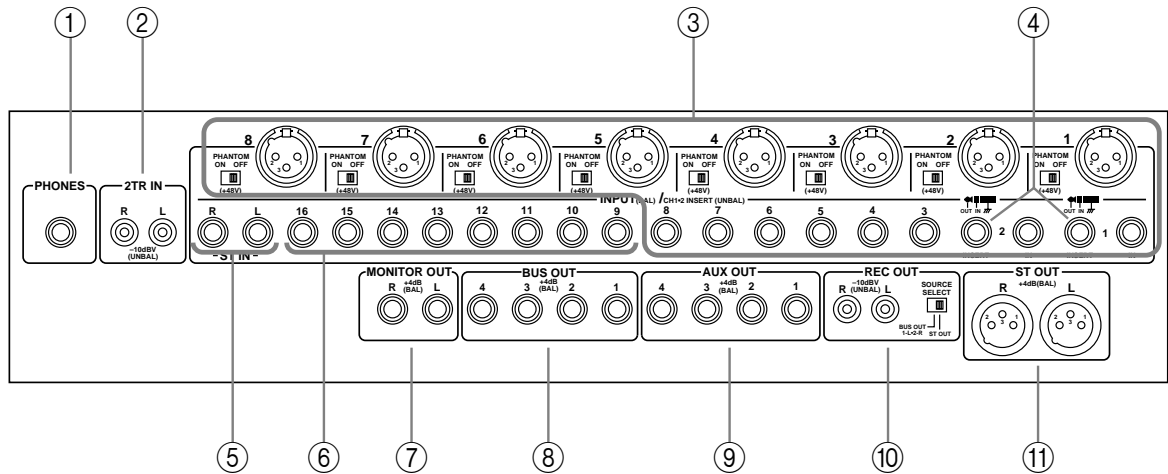
### ④ **Curseurs**

Les curseurs permettent de régler le niveau d'entrée ou de sortie des canaux. Le 03D est doté de curseurs motorisés de 60 mm dont la fonction dépend du mode Fader ainsi que du réglage Mixing Layer. Voyez Curseurs à la page 33 pour en savoir plus. Le mode Fader choisi est affiché. Voyez Ecran à la page 24 pour en savoir plus. En mode MIDI REMOTE (voyez page 14), les curseurs 1~16 permettent de piloter des appareils MIDI à distance. Voyez MIDI Remote (Pilotage à distance) à la page 245 pour en savoir plus.

## Face arrière

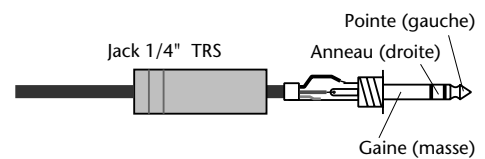
### Partie supérieure de la face arrière

La partie supérieure de la face arrière comprend les entrées et sorties analogiques.



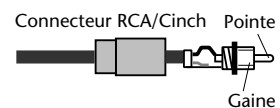
#### ① PHONES

Il s'agit d'un jack stéréo TRS auquel vous pouvez brancher un casque. Le bouton [MONITOR OUT] permet de sélectionner le signal arrivant ici (voyez page 11), tandis que la commande [PHONES LEVEL] permet de régler le volume.



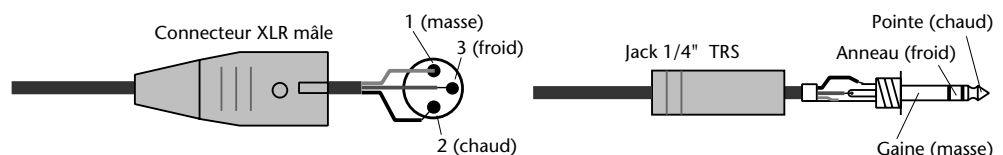
#### ② 2TR IN

Il s'agit de bornes RCA/Cinch d'un niveau d'entrée nominal de  $-10$  dBV. Les signaux arrivant ici sont reliés au bouton MONITOR OUT SOLO/2TR IN et peuvent être écoutés via le bus MONITOR OUT et le casque. Dans ce cas, il faut régler [MONITOR OUT] sur 2TR IN. En règle générale, ces entrées sont reliées aux sorties d'un enregistreur maître pour soumettre le mixage à un contrôle après bande.



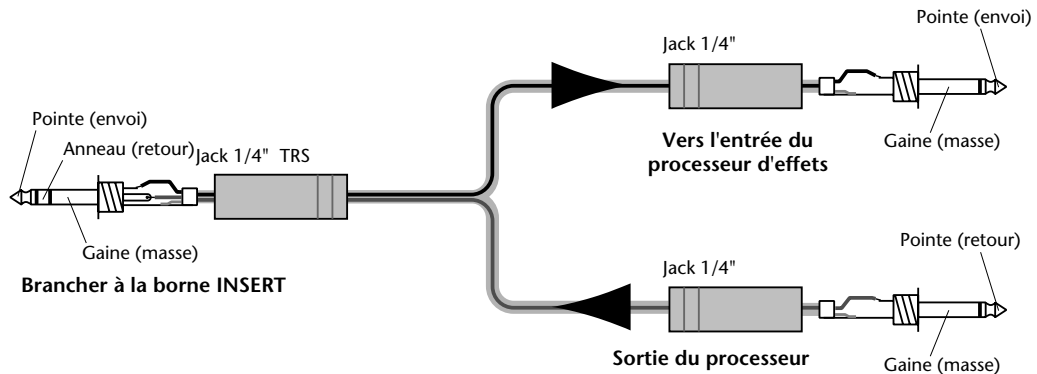
#### ③ INPUT 1-8

Les canaux d'entrée 1~8 sont pourvus de bornes symétriques de type XLR-3-31 ainsi que de jacks symétriques autorisant une plage de niveau d'entrée nominal allant de  $-60$  dB à  $+10$  dB. Les bornes XLR comportent une alimentation fantôme individuelle commutable de  $+48$  V. Les bornes TRS ont priorité sur les bornes XLR. Si les deux bornes sont reliées, la borne XLR est désactivée. Vous pouvez également brancher des jacks asymétriques aux bornes TRS. Leur haute sensibilité et le commutateur PAD de 26 dB permettent à ces entrées de gérer une large palette de signaux allant des microphones à condensation aux signaux ligne les plus élevés.



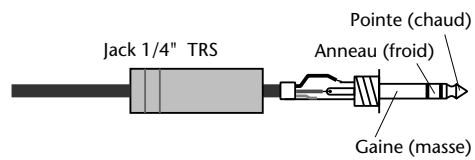
④ **Bornes INSERT (Canaux d'entrée 1 et 2)**

Ces bornes TRS permettent d'insérer des processeurs de signaux dans l'acheminement du signal des canaux 1 et 2. Il s'agit en général de compresseurs, limiteurs et noise gates. Le câblage de ces bornes est le suivant: gaine-masse, anneau-retour, pointe-envoi.



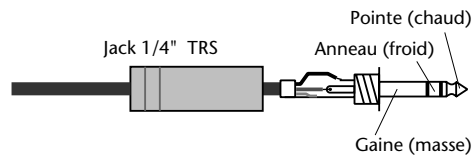
⑤ **ST IN**

Ces bornes symétriques d'une plage de niveau allant de -20 dB à +10 dB sont les entrées du canal stéréo. Ici aussi, vous pouvez utiliser des jacks symétriques ou asymétriques. Vous pouvez y brancher les sorties stéréo d'un processeur d'effets externe ou d'un autre appareil stéréo.



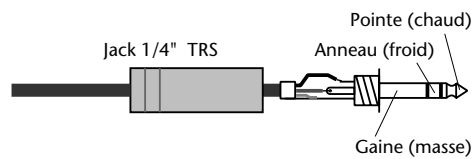
⑥ **INPUT 9-16**

Les canaux d'entrée 9~16 ont des bornes symétriques avec une plage de niveau d'entrée de -20 à +10 dB. Ici aussi, vous pouvez utiliser des jacks symétriques ou asymétriques. Il vaut mieux y brancher des sources de signaux de niveau ligne.



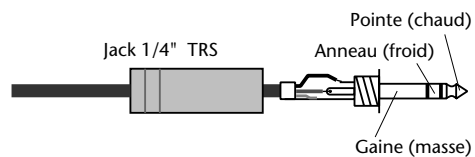
⑦ **MONITOR OUT**

Il s'agit de bornes jacks 1/4 avec un niveau de sortie nominal de +4 dB. Ici aussi, vous pouvez utiliser des jacks symétriques ou asymétriques. C'est ici qu'arrive le signal d'écoute. Reliez donc ces bornes aux entrées de l'amplificateur d'écoute. Les boutons MONITOR OUT SOLO/2TR IN permettent de choisir la source du signal. Utilisez la commande [MONITOR LEVEL] pour en régler le volume.



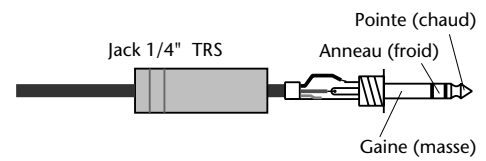
⑧ **BUS OUT**

Il s'agit de bornes jacks 1/4 avec un niveau de sortie nominal de +4 dB. Ici aussi, vous pouvez utiliser des jacks symétriques ou asymétriques. C'est ici qu'arrivent les signaux des bus. Ils peuvent être envoyés à des enregistreurs multipistes, des amplificateurs, etc.



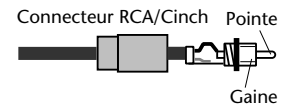
### ⑨ AUX OUT

Ces bornes jacks 1/4 symétriques d'un niveau de sortie nominal de +4 dB envoient les signaux des envois auxiliaires et peuvent alimenter des processeurs d'effets externes, des amplificateurs de contrôle, etc. Ici aussi, vous pouvez utiliser des jacks symétriques ou asymétriques.



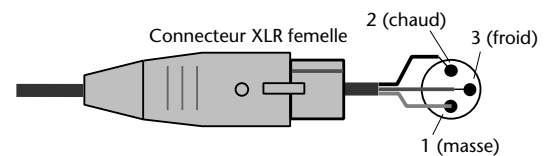
### ⑩ REC OUT

Ces bornes RCA/Cinch d'un niveau de sortie nominal de -10 dBV permettent de brancher un enregistreur à cassette, DAT ou autre. Le bouton [SOURCE SELECT] permet de sélectionner le signal source: ST OUT ou BUS 1 et BUS 2.

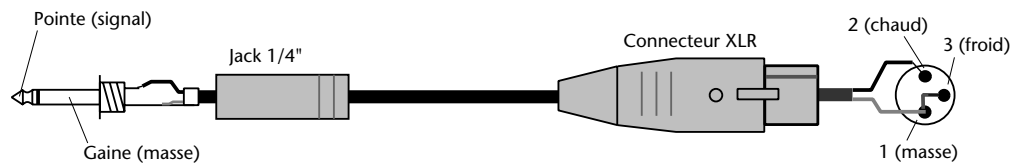


### ⑪ ST OUT

C'est à ces bornes XLR-3-32 d'un niveau de sortie nominal de +4 dB que le mixage stéréo final arrive. En voici le câblage: 1= masse, 2= chaud (+) et 3= froid (-).

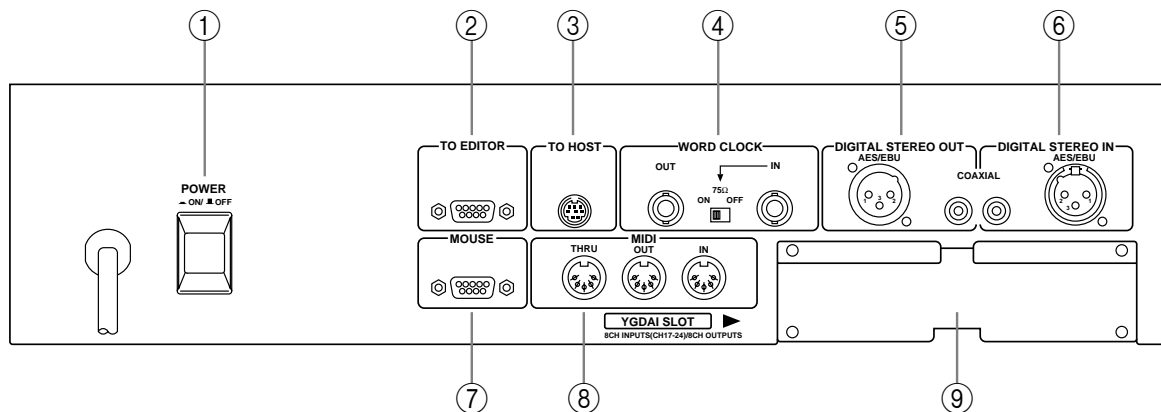


Si vous devez brancher les sorties symétriques ST OUT à une entrée jack asymétrique, utilisez un câble ayant un câblage de ce type (les broches 1 et 3 de la prise XLR doivent être pontées).



## Partie inférieure de la face arrière

La partie inférieure de la face arrière comporte les entrées et sorties numériques ainsi que des connexions pour pilotage externe.



- ① **Commutateur POWER**  
Ce commutateur met le 03D sous et hors tension. Pour éviter tout accident dramatique, il est légèrement renfoncé.
- ② **TO EDITOR**  
Ce connecteur à 9 broches permet de brancher le 03D à des contrôleurs Video Edit. La version logicielle actuelle de votre 03D ne permet cependant pas encore l'utilisation de cette fonction.
- ③ **TO HOST**  
Ce connecteur à 8 broches Mini-DIN permet de relier le 03D avec un ordinateur doté d'un logiciel MIDI. Elle vous évite de devoir faire appel à une interface MIDI et permet, avec les bornes MIDI traditionnelles, d'utiliser le 03D comme interface pour d'autres appareils MIDI.
- ④ **WORD CLOCK**  
Ces connecteurs BNC permettent de recevoir et de transmettre le signal Wordclock de votre système (synchronisation numérique). Le terminateur Wordclock de 75Ω permet d'insérer le 03D dans diverses configurations Wordclock. Voyez Synchronisation numérique (Wordclock) à la page 218.
- ⑤ **DIGITAL STEREO OUT**  
Ces deux connecteurs sont des sorties stéréo numériques. Vous y trouverez le même signal audio numérique mais sous différents formats. Le connecteur XLR-3-32 transmet les signaux numériques en format AES/EBU (24 bits) tandis que le connecteur COAXIAL transmet un signal numérique Consumer (20 bits).
- ⑥ **DIGITAL STEREO IN**  
Ces deux connecteurs sont des entrées stéréo numériques, qui ne peuvent toutefois pas être utilisées simultanément. Le connecteur XLR-3-31 est conçu pour des signaux numériques de format AES/EBU tandis que le connecteur COAXIAL est réservé aux signaux numériques Consumer. Les signaux arrivant ici peuvent alimenter le canal d'entrée stéréo ou être envoyés directement au bus Stereo pour une configuration en cascade.

**⑦ MOUSE**

Vous pouvez brancher ici une souris série compatible PC qui accélère encore les processus d'édition et de choix des paramètres.

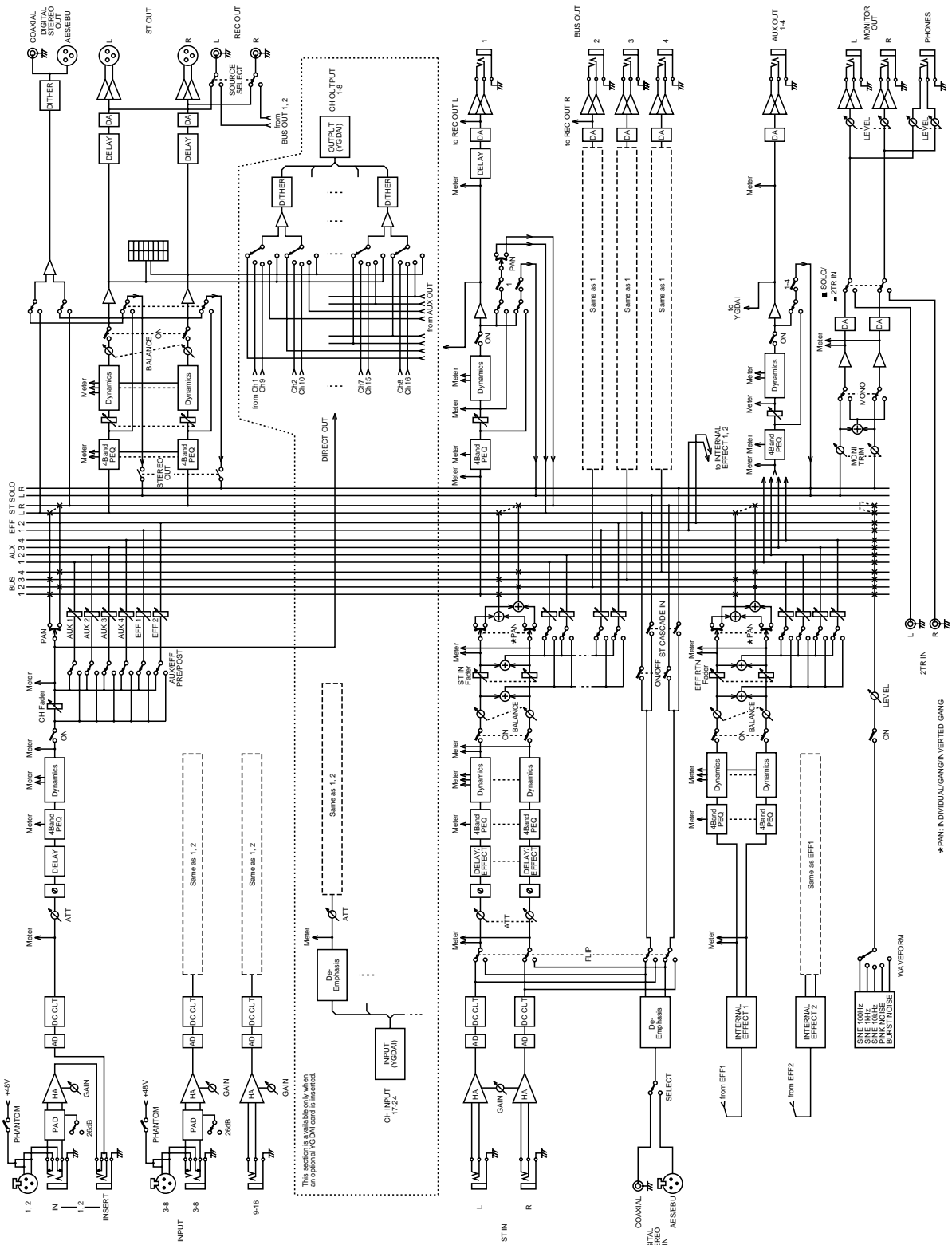
**⑧ MIDI IN, OUT, THRU**

Il s'agit des bornes traditionnelles MIDI IN, OUT et THRU qui vous permettent de relier ou de synchroniser d'autres appareils MIDI avec le 03D.

**⑨ YGDAI SLOT**

Vous pouvez brancher ici une carte YGDAI qui vous donne accès aux huit entrées et sorties numériques du 03D. Voyez Cartes YGDAI à la page 225.

# Schéma de circuit





---

# Interface utilisateur

---

# 3



## Dans ce chapitre...

Introduction à l'interface utilisateur .....	24
Ecran .....	24
Icônes d'écran .....	28
Boutons CURSOR .....	29
Molette PARAMETER .....	30
Bouton ENTER .....	30
Souris .....	30
Mixing Layer (Niveau de mixage) .....	32
Fenêtre Title Edit .....	34

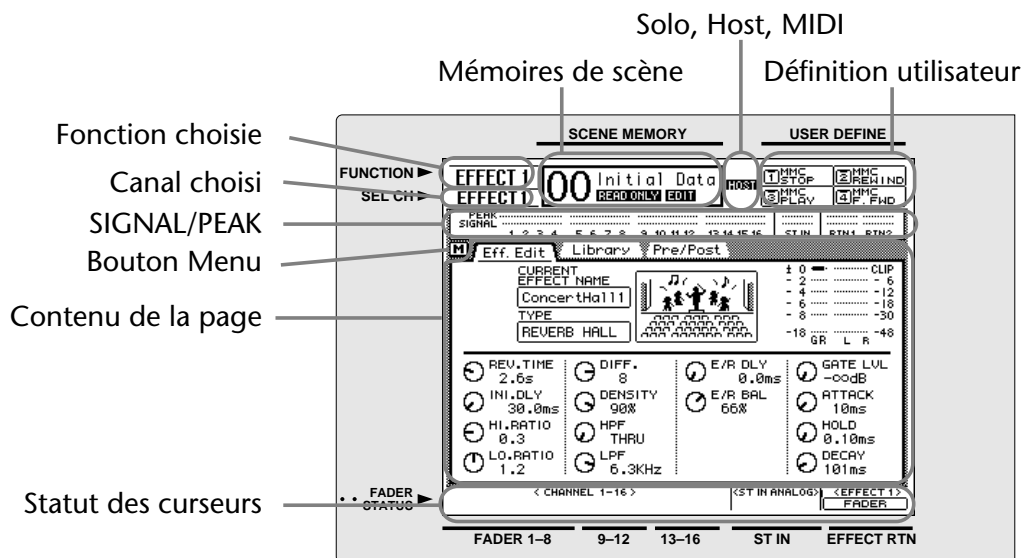
## Introduction à l'interface utilisateur

L'interface utilisateur du 03D est claire et conviviale. À l'exception des commandes GAIN, des boutons [PAD], SCENE MEMORY et quelques autres, il n'y a pratiquement pas de commandes ayant une fonction définie. Les curseurs, les boutons [ON] et [SEL] ont plusieurs fonctions que l'on peut déterminer avec le bouton [MIXING LAYER] (voyez page 15) et via la section FADER MODE (voyez page 13). Les fonctions de mixage et les réglages de configuration sont répartis sur divers affichages à l'écran dont certains ne comprennent pas moins de cinq pages. Ainsi, les pages Digital Input et Cascade se retrouvent sous l'affichage DIO (Digital I/O). La sélection des paramètres et l'édition se fait avec les boutons CURSOR, [ENTER] et la molette PARAMETER (craquée pour plus de précision). Vous pouvez en outre brancher une souris disponible en option pour accélérer la navigation à l'écran et le réglage des paramètres.

## Ecran

Le grand écran graphique de 320 x 240 points vous informe sur tous les réglages de mixage et les fonctions sélectionnées. Les valeurs de paramètres n'y sont pas seulement affichées sous forme de chiffres mais aussi sous forme graphique (via des icônes de curseur ou de commandes ainsi qu'à l'aide de courbes); des VU-mètres affichent le niveau des signaux.

L'écran est divisé en plusieurs zones décrites ci-dessous.



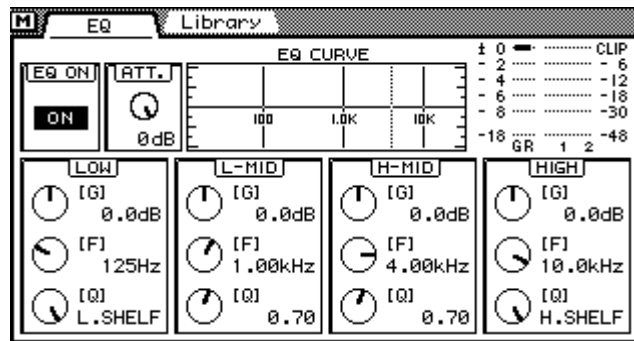
**Mémoires de scène**— C'est ici que sont affichés le numéro et le nom de la mémoire de scène choisie, qu'elle soit protégée (Memory Protect) ou non, ou qu'elle ait subi des changements dans le tampon d'édition ou non. Voyez Section Mémoires de scène de l'écran à la page 167 pour en savoir plus.

**Solo, Host, MIDI**— Cette zone peut afficher trois données: SOLO apparaît lorsque le mode Solo est activé (*Utilisation de la fonction Solo* à la page 78). HOST est affiché lorsque le 03D reçoit des données via sa borne TO HOST. MIDI apparaît lorsque les données arrivent au 03D via sa borne MIDI IN (*Témoins de réception de données MIDI & TO HOST* à la page 235).

**Définition utilisateur**— Cette zone affiche les fonctions sélectionnées pour les boutons USER DEFINE. Voyez Boutons User Define à la page 210 pour en savoir plus.



données tant sous forme chiffrée que graphique: vous voyez donc les positions des commandes Pan et des curseurs. Voyez Icônes d'écran à la page 28 pour en savoir plus.





Les titres des pages d'écran disponibles apparaissent dans un petit onglet dans le haut de chaque page. L'onglet de la page sélectionnée a un bord plus foncé. Il suffit de cliquer sur l'onglet voulu avec la souris pour sélectionner une page.

Cette page est sélectionnée










**Statut des curseurs**— Cette zone affiche le mode Fader et la sélection Mixing Layer. La ligne supérieure indique le canal contrôlé par le curseur (p.ex. le canal 1) tandis que la ligne inférieure indique le type de signal que le curseur contrôle pour ce canal (p.ex. AUX 1 SEND). Les deux tableaux suivants vous montrent ce qui est affiché pour les divers modes Fader et Mixing Layer.

Mixing Layer 1-16										
<p><b>FADER</b></p> <p>METER</p>	<table border="1"> <tr> <td>&lt; CHANNEL 1-16 &gt; FADER</td> <td>&lt;ST IN ANALOG&gt; FADER</td> <td>&lt;EFFECT 1&gt; FADER</td> </tr> <tr> <td>FADER 1-8</td> <td>9-12</td> <td>13-16</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ST IN</td> <td>EFFECT RTN</td> </tr> </table>	< CHANNEL 1-16 > FADER	<ST IN ANALOG> FADER	<EFFECT 1> FADER	FADER 1-8	9-12	13-16		ST IN	EFFECT RTN
< CHANNEL 1-16 > FADER	<ST IN ANALOG> FADER	<EFFECT 1> FADER								
FADER 1-8	9-12	13-16								
	ST IN	EFFECT RTN								
<p><b>AUX 1</b></p>	<table border="1"> <tr> <td>&lt; CHANNEL 1-16 &gt; AUX1 SEND</td> <td>&lt;ST IN ANALOG&gt; AUX1 SEND</td> <td>&lt;EFFECT 1&gt; AUX1 SEND</td> </tr> <tr> <td>FADER 1-8</td> <td>9-12</td> <td>13-16</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ST IN</td> <td>EFFECT RTN</td> </tr> </table>	< CHANNEL 1-16 > AUX1 SEND	<ST IN ANALOG> AUX1 SEND	<EFFECT 1> AUX1 SEND	FADER 1-8	9-12	13-16		ST IN	EFFECT RTN
< CHANNEL 1-16 > AUX1 SEND	<ST IN ANALOG> AUX1 SEND	<EFFECT 1> AUX1 SEND								
FADER 1-8	9-12	13-16								
	ST IN	EFFECT RTN								
<p><b>AUX 2</b></p>	<table border="1"> <tr> <td>&lt; CHANNEL 1-16 &gt; AUX2 SEND</td> <td>&lt;ST IN ANALOG&gt; AUX2 SEND</td> <td>&lt;EFFECT 1&gt; AUX2 SEND</td> </tr> <tr> <td>FADER 1-8</td> <td>9-12</td> <td>13-16</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ST IN</td> <td>EFFECT RTN</td> </tr> </table>	< CHANNEL 1-16 > AUX2 SEND	<ST IN ANALOG> AUX2 SEND	<EFFECT 1> AUX2 SEND	FADER 1-8	9-12	13-16		ST IN	EFFECT RTN
< CHANNEL 1-16 > AUX2 SEND	<ST IN ANALOG> AUX2 SEND	<EFFECT 1> AUX2 SEND								
FADER 1-8	9-12	13-16								
	ST IN	EFFECT RTN								
<p><b>AUX 3</b></p>	<table border="1"> <tr> <td>&lt; CHANNEL 1-16 &gt; AUX3 SEND</td> <td>&lt;ST IN ANALOG&gt; AUX3 SEND</td> <td>&lt;EFFECT 1&gt; AUX3 SEND</td> </tr> <tr> <td>FADER 1-8</td> <td>9-12</td> <td>13-16</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ST IN</td> <td>EFFECT RTN</td> </tr> </table>	< CHANNEL 1-16 > AUX3 SEND	<ST IN ANALOG> AUX3 SEND	<EFFECT 1> AUX3 SEND	FADER 1-8	9-12	13-16		ST IN	EFFECT RTN
< CHANNEL 1-16 > AUX3 SEND	<ST IN ANALOG> AUX3 SEND	<EFFECT 1> AUX3 SEND								
FADER 1-8	9-12	13-16								
	ST IN	EFFECT RTN								
<p><b>AUX 4</b></p>	<table border="1"> <tr> <td>&lt; CHANNEL 1-16 &gt; AUX4 SEND</td> <td>&lt;ST IN ANALOG&gt; AUX4 SEND</td> <td>&lt;EFFECT 1&gt; AUX4 SEND</td> </tr> <tr> <td>FADER 1-8</td> <td>9-12</td> <td>13-16</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ST IN</td> <td>EFFECT RTN</td> </tr> </table>	< CHANNEL 1-16 > AUX4 SEND	<ST IN ANALOG> AUX4 SEND	<EFFECT 1> AUX4 SEND	FADER 1-8	9-12	13-16		ST IN	EFFECT RTN
< CHANNEL 1-16 > AUX4 SEND	<ST IN ANALOG> AUX4 SEND	<EFFECT 1> AUX4 SEND								
FADER 1-8	9-12	13-16								
	ST IN	EFFECT RTN								

Mixing Layer 1-16													
<b>EFFECT 1</b> 	<table border="1"> <tr> <td>&lt; CHANNEL 1-16 &gt;</td> <td>&lt;ST IN ANALOG&gt;</td> <td>&lt; EFFECT 1 &gt;</td> </tr> <tr> <td>EFF1 SEND</td> <td>EFF1 SEND</td> <td>FADER</td> </tr> <tr> <td>FADER 1-8</td> <td>9-12</td> <td>13-16</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ST IN</td> <td>EFFECT RTN</td> </tr> </table>	< CHANNEL 1-16 >	<ST IN ANALOG>	< EFFECT 1 >	EFF1 SEND	EFF1 SEND	FADER	FADER 1-8	9-12	13-16		ST IN	EFFECT RTN
< CHANNEL 1-16 >	<ST IN ANALOG>	< EFFECT 1 >											
EFF1 SEND	EFF1 SEND	FADER											
FADER 1-8	9-12	13-16											
	ST IN	EFFECT RTN											
<b>EFFECT 2</b> 	<table border="1"> <tr> <td>&lt; CHANNEL 1-16 &gt;</td> <td>&lt;ST IN ANALOG&gt;</td> <td>&lt; EFFECT 2 &gt;</td> </tr> <tr> <td>EFF2 SEND</td> <td>EFF2 SEND</td> <td>FADER</td> </tr> <tr> <td>FADER 1-8</td> <td>9-12</td> <td>13-16</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ST IN</td> <td>EFFECT RTN</td> </tr> </table>	< CHANNEL 1-16 >	<ST IN ANALOG>	< EFFECT 2 >	EFF2 SEND	EFF2 SEND	FADER	FADER 1-8	9-12	13-16		ST IN	EFFECT RTN
< CHANNEL 1-16 >	<ST IN ANALOG>	< EFFECT 2 >											
EFF2 SEND	EFF2 SEND	FADER											
FADER 1-8	9-12	13-16											
	ST IN	EFFECT RTN											

Mixing Layer 17-24/MASTER																
<b>FADER</b>  METER	<table border="1"> <tr> <td>&lt; CHANNEL 17-24 &gt;</td> <td>&lt;AUX 1-4&gt;</td> <td>&lt;BUS 1-4&gt;</td> <td>&lt;ST IN ANALOG&gt;</td> <td>&lt; EFFECT 2 &gt;</td> </tr> <tr> <td>FADER</td> <td>MASTER</td> <td>MASTER</td> <td>FADER</td> <td>FADER</td> </tr> <tr> <td>FADER 1-8</td> <td>9-12</td> <td>13-16</td> <td>ST IN</td> <td>EFFECT RTN</td> </tr> </table>	< CHANNEL 17-24 >	<AUX 1-4>	<BUS 1-4>	<ST IN ANALOG>	< EFFECT 2 >	FADER	MASTER	MASTER	FADER	FADER	FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN
< CHANNEL 17-24 >	<AUX 1-4>	<BUS 1-4>	<ST IN ANALOG>	< EFFECT 2 >												
FADER	MASTER	MASTER	FADER	FADER												
FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN												
<b>AUX 1</b> 	<table border="1"> <tr> <td>&lt; CHANNEL 17-24 &gt;</td> <td>&lt;AUX 1-4&gt;</td> <td>&lt;BUS 1-4&gt;</td> <td>&lt;ST IN ANALOG&gt;</td> <td>&lt; EFFECT 2 &gt;</td> </tr> <tr> <td>AUX1 SEND</td> <td>MASTER</td> <td>MASTER</td> <td>AUX1 SEND</td> <td>AUX1 SEND</td> </tr> <tr> <td>FADER 1-8</td> <td>9-12</td> <td>13-16</td> <td>ST IN</td> <td>EFFECT RTN</td> </tr> </table>	< CHANNEL 17-24 >	<AUX 1-4>	<BUS 1-4>	<ST IN ANALOG>	< EFFECT 2 >	AUX1 SEND	MASTER	MASTER	AUX1 SEND	AUX1 SEND	FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN
< CHANNEL 17-24 >	<AUX 1-4>	<BUS 1-4>	<ST IN ANALOG>	< EFFECT 2 >												
AUX1 SEND	MASTER	MASTER	AUX1 SEND	AUX1 SEND												
FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN												
<b>AUX 2</b> 	<table border="1"> <tr> <td>&lt; CHANNEL 17-24 &gt;</td> <td>&lt;AUX 1-4&gt;</td> <td>&lt;BUS 1-4&gt;</td> <td>&lt;ST IN ANALOG&gt;</td> <td>&lt; EFFECT 2 &gt;</td> </tr> <tr> <td>AUX2 SEND</td> <td>MASTER</td> <td>MASTER</td> <td>AUX2 SEND</td> <td>AUX2 SEND</td> </tr> <tr> <td>FADER 1-8</td> <td>9-12</td> <td>13-16</td> <td>ST IN</td> <td>EFFECT RTN</td> </tr> </table>	< CHANNEL 17-24 >	<AUX 1-4>	<BUS 1-4>	<ST IN ANALOG>	< EFFECT 2 >	AUX2 SEND	MASTER	MASTER	AUX2 SEND	AUX2 SEND	FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN
< CHANNEL 17-24 >	<AUX 1-4>	<BUS 1-4>	<ST IN ANALOG>	< EFFECT 2 >												
AUX2 SEND	MASTER	MASTER	AUX2 SEND	AUX2 SEND												
FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN												
<b>AUX 3</b> 	<table border="1"> <tr> <td>&lt; CHANNEL 17-24 &gt;</td> <td>&lt;AUX 1-4&gt;</td> <td>&lt;BUS 1-4&gt;</td> <td>&lt;ST IN ANALOG&gt;</td> <td>&lt; EFFECT 2 &gt;</td> </tr> <tr> <td>AUX3 SEND</td> <td>MASTER</td> <td>MASTER</td> <td>AUX3 SEND</td> <td>AUX3 SEND</td> </tr> <tr> <td>FADER 1-8</td> <td>9-12</td> <td>13-16</td> <td>ST IN</td> <td>EFFECT RTN</td> </tr> </table>	< CHANNEL 17-24 >	<AUX 1-4>	<BUS 1-4>	<ST IN ANALOG>	< EFFECT 2 >	AUX3 SEND	MASTER	MASTER	AUX3 SEND	AUX3 SEND	FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN
< CHANNEL 17-24 >	<AUX 1-4>	<BUS 1-4>	<ST IN ANALOG>	< EFFECT 2 >												
AUX3 SEND	MASTER	MASTER	AUX3 SEND	AUX3 SEND												
FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN												
<b>AUX 4</b> 	<table border="1"> <tr> <td>&lt; CHANNEL 17-24 &gt;</td> <td>&lt;AUX 1-4&gt;</td> <td>&lt;BUS 1-4&gt;</td> <td>&lt;ST IN ANALOG&gt;</td> <td>&lt; EFFECT 2 &gt;</td> </tr> <tr> <td>AUX4 SEND</td> <td>MASTER</td> <td>MASTER</td> <td>AUX4 SEND</td> <td>AUX4 SEND</td> </tr> <tr> <td>FADER 1-8</td> <td>9-12</td> <td>13-16</td> <td>ST IN</td> <td>EFFECT RTN</td> </tr> </table>	< CHANNEL 17-24 >	<AUX 1-4>	<BUS 1-4>	<ST IN ANALOG>	< EFFECT 2 >	AUX4 SEND	MASTER	MASTER	AUX4 SEND	AUX4 SEND	FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN
< CHANNEL 17-24 >	<AUX 1-4>	<BUS 1-4>	<ST IN ANALOG>	< EFFECT 2 >												
AUX4 SEND	MASTER	MASTER	AUX4 SEND	AUX4 SEND												
FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN												
<b>EFFECT 1</b> 	<table border="1"> <tr> <td>&lt; CHANNEL 17-24 &gt;</td> <td>&lt;AUX 1-4&gt;</td> <td>&lt;BUS 1-4&gt;</td> <td>&lt;ST IN ANALOG&gt;</td> <td>&lt; EFFECT 1 &gt;</td> </tr> <tr> <td>EFF1 SEND</td> <td>MASTER</td> <td>MASTER</td> <td>EFF1 SEND</td> <td>FADER</td> </tr> <tr> <td>FADER 1-8</td> <td>9-12</td> <td>13-16</td> <td>ST IN</td> <td>EFFECT RTN</td> </tr> </table>	< CHANNEL 17-24 >	<AUX 1-4>	<BUS 1-4>	<ST IN ANALOG>	< EFFECT 1 >	EFF1 SEND	MASTER	MASTER	EFF1 SEND	FADER	FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN
< CHANNEL 17-24 >	<AUX 1-4>	<BUS 1-4>	<ST IN ANALOG>	< EFFECT 1 >												
EFF1 SEND	MASTER	MASTER	EFF1 SEND	FADER												
FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN												
<b>EFFECT 2</b> 	<table border="1"> <tr> <td>&lt; CHANNEL 17-24 &gt;</td> <td>&lt;AUX 1-4&gt;</td> <td>&lt;BUS 1-4&gt;</td> <td>&lt;ST IN ANALOG&gt;</td> <td>&lt; EFFECT 2 &gt;</td> </tr> <tr> <td>EFF2 SEND</td> <td>MASTER</td> <td>MASTER</td> <td>EFF2 SEND</td> <td>FADER</td> </tr> <tr> <td>FADER 1-8</td> <td>9-12</td> <td>13-16</td> <td>ST IN</td> <td>EFFECT RTN</td> </tr> </table>	< CHANNEL 17-24 >	<AUX 1-4>	<BUS 1-4>	<ST IN ANALOG>	< EFFECT 2 >	EFF2 SEND	MASTER	MASTER	EFF2 SEND	FADER	FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN
< CHANNEL 17-24 >	<AUX 1-4>	<BUS 1-4>	<ST IN ANALOG>	< EFFECT 2 >												
EFF2 SEND	MASTER	MASTER	EFF2 SEND	FADER												
FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN	EFFECT RTN												

## Icônes d'écran

Cette section décrit les divers éléments apparaissant à l'écran.

### Boutons

Les boutons sont représentés comme des cases avec un bord ombré (dont le trait droit et inférieur est plus épais).



Les commutateurs de type activé/coupé (On/Off) sont contrastés lorsqu'ils sont activés. Dans cet exemple, les commutateurs [1] et [ST] sont activés.



Parfois la dénomination d'un bouton change selon qu'il est activé ou coupé (dans l'exemple suivant, le statut de la phase est affiché: N= normal ou R= inversée).



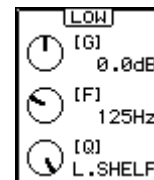
Les boutons à plusieurs options ne permettent de choisir qu'une option à la fois. Ici, "INT 48K" a été choisi comme source de synchronisation.



Pour modifier le statut d'un bouton, sélectionnez-le avec les boutons CURSOR et appuyez ensuite sur le bouton [ENTER]. Si vous vous servez d'une souris, il suffit de cliquer sur le bouton voulu.

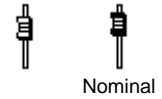
### Commandes rotatives

Les paramètres pouvant varier sur une plage importante sont affichés avec des commandes rotatives (voyez l'égalisation ci-contre). Pour modifier le réglage d'un tel paramètre, vous devez le sélectionner avec les boutons CURSOR et changer sa valeur avec la molette PARAMETER. Si vous utilisez une souris, amenez le pointeur de la souris sur la commande voulue, maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et déplacez la souris vers la gauche ou vers la droite. Pour entrer plus rapidement une valeur très éloignée de la valeur actuelle, maintenez le bouton droit de la souris enfoncé durant le déplacement. Si vous cliquez sur une commande rotative, la valeur change d'une unité. En cliquant avec le bouton gauche, vous diminuez la valeur tandis que le bouton droit l'augmente.



## Curseurs

Certaines pages d'écran telles que CH View, par exemple, affichent une représentation graphique des curseurs. En général, vous utilisez les vrais curseurs pour les régler. Mais il peut arriver que vous souhaitiez utiliser la molette PARAMETER ou la souris. Pour ajuster un curseur avec la molette PARAMETER, sélectionnez le curseur avec les boutons CURSOR et servez-vous de la molette PARAMETER pour l'ajuster. Avec une souris, placez le pointeur de la souris sur le curseur, maintenez le bouton gauche enfoncé et déplacez la souris. Les boutons des curseurs sont contrastés lorsqu'ils se trouvent à la position nominale. Il est également possible de modifier la valeur des curseurs d'un clic de la souris. Un clic avec le bouton gauche de la souris baisse le curseur d'une unité tandis qu'un clic du bouton droit le relève d'autant.



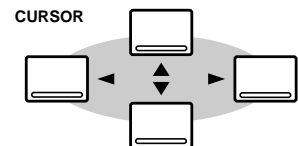
## Fenêtres de paramètres

Les paramètres qui sont affichés dans des fenêtres de paramètres (entourés d'un trait pointillé) peuvent être réglés avec la molette PARAMETER ou la souris. Sélectionnez la fenêtre de paramètre voulue avec les boutons CURSOR et ajustez le paramètre avec la molette PARAMETER. Si vous vous servez d'une souris, placez le pointeur de la souris sur la fenêtre de paramètre, maintenez le bouton gauche enfoncé et déplacez la souris. Ces paramètres peuvent également être édités par pas d'une unité en cliquant une fois avec la souris (bouton gauche, la valeur diminue; bouton droit, elle augmente).

06 .Compander(S)	READ ONLY
05 .Compander(H)	READ ONLY
04 .Duck ins	READ ONLY
03 .Expand	READ ONLY
02 .Gate	READ ONLY
01 .Comp	READ ONLY

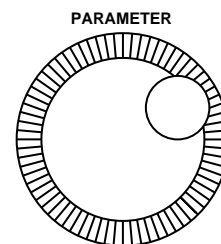
## Boutons CURSOR

Les boutons CURSOR permettent de sélectionner des éléments sur les pages d'écran voire de changer de page d'écran. L'élément sélectionné est entouré d'un cadre cliquant bien visible. Si vous maintenez un bouton de la souris enfoncé, ce cadre se déplace continuellement vers la gauche ou vers la droite (selon le bouton enfoncé).



## Molette PARAMETER

La molette PARAMETER permet de régler des valeurs de paramètres, de faire défiler des mémoires de scène ainsi que des programmes de bibliothèque et d'amener le cadre clignotant à l'endroit où vous voulez entrer un caractère dans un nom (de mémoire de scène, de programme d'effet, etc.) Comme elle est crantée, elle permet une édition rapide et précise. Un mouvement vers la droite augmente la valeur tandis qu'un mouvement vers la gauche la diminue. Plus ce mouvement est rapide, plus les valeurs changeront vite.



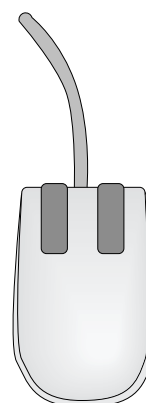
## Bouton ENTER

Le bouton [ENTER] permet de confirmer la valeur de paramètre choisie par les boutons CURSOR et de changer le statut de paramètres de type activé/coupé (p.ex. EQ ON/OFF). Il sert en outre à entrer des caractères lorsque vous attribuez un nom à une mémoire de scène, un programme d'effet ou autre. Sur certaines pages d'écran, le bouton [ENTER] ne sert qu'à activer et couper des paramètres.



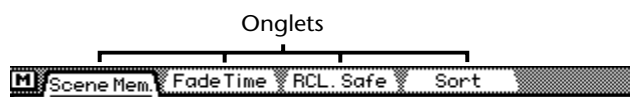
## Souris

Vous pouvez brancher une souris disponible en option au 03D afin d'accélérer les déplacements dans les pages d'écran ainsi que le réglage des paramètres. Il suffit alors d'un clic de la souris pour modifier le statut de paramètres de type On/Off tandis que les commandes rotatives peuvent être glissées. Le 03D devrait accepter n'importe quelle souris série compatible PC (une souris qui peut fonctionner tant en mode série que PS-2 peut poser des problèmes avec le 03D). Branchez la souris au connecteur MOUSE situé en face arrière du 03D. Vous pouvez en régler la vitesse à la page *Prefer.* de la fonction Utility. Voyez MOUSE SPEED à la page 215 pour en savoir plus.



La plupart des fonctions de la souris s'effectuent au moyen du bouton droit ou gauche de la souris. Pour les paramètres dotés d'une grande plage de réglage (les paramètres Delay, p.ex.), il vaut mieux maintenir le bouton droit de la souris enfoncé et faire glisser la souris. Dans ce cas, le bouton gauche de la souris effectue des réglages fins tandis que le bouton droit fait des réglages plus grossiers. Les paramètres peuvent aussi être réglés pas par pas: il suffit de cliquer une fois avec le bouton gauche de la souris pour diminuer la valeur d'une unité et avec le bouton droit pour l'augmenter de même.

Pour appeler les pages d'écran de la fonction active, il suffit de cliquer sur les onglets correspondants.

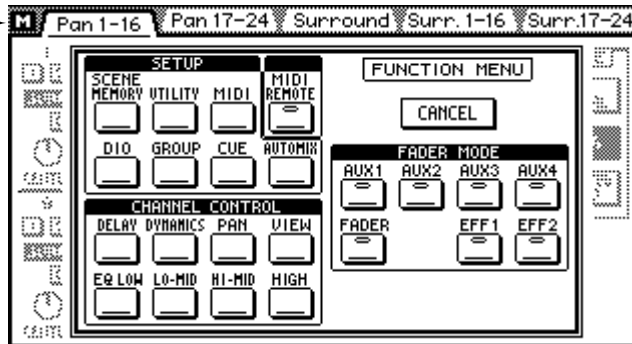




## Menu de fonctions (M)

Si vous branchez une souris au 03D, vous pouvez vous servir du menu de fonction représenté ci-dessous pour appeler les pages MIDI Remote, Setup, Channel Control et Fader Mode. Cliquez sur le bouton M (menu) situé à gauche des onglets de page pour avoir accès au menu de fonction. Si vous débranchez la souris, le pointeur de la souris disparaît au bout de cinq minutes.

Cliquer pour  
appeler le menu de  
fonctions



Si vous ne cliquez sur aucun bouton, le menu de fonctions disparaît après un délai de 10 secondes.

## Mixing Layer (Niveau de mixage)

Les boutons [SEL], [ON] ainsi que les curseurs du 03D ont plusieurs fonctions qui dépendent du niveau de mixage choisi (Mixing Layer). La fonction des curseurs dépend en outre du mode Fader choisi. Le tableau suivant reprend les fonctions possibles de ces différentes commandes. Vous verrez tout de suite que les boutons [SEL] et [ON] ainsi que les curseurs des bus ST IN, EFFECT RETURN et ST OUT ne sont pas touchés par les réglages Mixing Layer.

### Boutons SEL

Mixing Layer	Boutons SEL					
	1–8	9–12	13–16	ST IN	EFF RTN	ST OUT
1–16	Sélection Can. 1–8	Sélection Can. 9–12	Sélection Can. 13–16	Sélection ST IN	Sélection <sup>1</sup> EFF RTN 1/2	Sélection ST OUT
17–24/ MASTER	Sélection Can. 14–24	Sélection AUX 1–4 Master	Sélection BUS 1–4 Master			

1. Durant l'enregistrement Automix, vous pouvez activer/couper la fonction d'édition des effets avec le bouton [SEL] du retour d'effet EFF RTN. Dans ce cas, sélectionnez Effect 1 ou Effect 2 avec le bouton [EFFECT 1] ou [EFFECT 2].

Avec la fonction Automix, les boutons [SEL] permettent de sélectionner les canaux dont les données doivent être enregistrées. Voyez Automix à la page 177 pour en savoir plus. De plus, les boutons [SEL] permettent de choisir les canaux pour former des groupes de curseurs ou d'étouffement. Voyez Groupes & Paires à la page 113 pour en savoir plus.

### Boutons ON

Mixing Layer	Boutons ON					
	1–8	9–12	13–16	ST IN	EFF RTN	ST OUT
1–16	Canal 1–8 On/Off	Canal 9–12 On/Off	Canal 13–16 On/Off	ST IN On/Off	EFF RTN 1/2 On/Off	ST OUT On/Off
17–24/ MASTER	Canal 17–24 On/Off	AUX 1–4 Master On/Off	BUS 1–4 Master On/Off			

Lorsque la fonction SOLO est activée, les boutons [ON] des canaux d'entrée 1~24, du canal d'entrée stéréo et des retours d'effet se muent en boutons Solo au lieu de commutateurs On/Off.

En mode MIDI Remote, les boutons [ON] ont une autre fonction. Voyez MIDI Remote (Pilotage à distance) à la page 245 pour en savoir plus.

## Curseurs

### Mixing Layer: 1–16

Fader Mode	Curseur					
	1–8	9–12	13–16	ST IN	EFF RTN	ST OUT
Curseur (VU-m.)	Curseur Canal 1–8	Curseur Canal c9–12	Curseur Canal 13–16	Curseur ST IN	Curseur EFF RTN 1/2	Curseur Master ST OUT
Aux 1	Canal 1–8 AUX 1 Send	Canal 9–12 AUX 1 Send	Canal 13–16 AUX 1 Send	ST IN AUX 1 Send	EFF RTN 1/2 AUX 1 Send	
Aux 2	Canal 1–8 AUX 2 Send	Canal 9–12 AUX 2 Send	Canal 13–16 AUX 2 Send	ST IN AUX 2 Send	EFF RTN 1/2 AUX 2 Send	
Aux 3	Canal 1–8 AUX 3 Send	Canal 9–12 AUX 3 Send	Canal 13–16 AUX 3 Send	ST IN AUX 3 Send	EFF RTN 1/2 AUX 3 Send	
Aux 4	Canal 1–8 AUX 4 Send	Canal 9–12 AUX 4 Send	Canal 13–16 AUX 4 Send	ST IN AUX 4 Send	EFF RTN 1/2 AUX 4 Send	
Effect 1	Canal 1–8 Eff 1 Send	Canal 9–12 Eff 1 Send	Canal 13–16 Eff 1 Send	ST IN Eff 1 Send	Curseur EFF RTN 1	
Effect 2	Canal 1–8 Eff 2 Send	Canal 9–12 Eff 2 Send	Canal 13–16 Eff 2 Send	ST IN Eff 2 Send	Curseur EFF RTN 2	

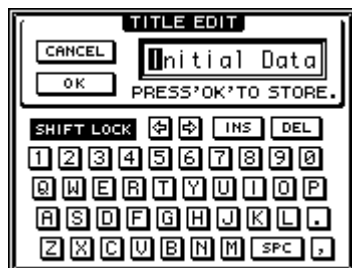
### Mixing Layer: 17–24/MASTER

Fader Mode	Curseur					
	1–8	9–12	13–16	ST IN	EFF RTN	ST OUT
Fader (VU-m.)	Canal 17–24	Aux 1–4 Curseur Master	Bus 1–4 Curseur Master	Comme Mixing Layer 1–16		
Aux 1	Canal 17–24 AUX 1 Send					
Aux 2	Canal 17–24 AUX 2 Send					
Aux 3	Canal 17–24 AUX 3 Send					
Aux 4	Canal 17–24 AUX 4 Send					
Effect 1	Canal 17–24 Eff 1 Send					
Effect 2	Canal 17–24 Eff 2 Send					

En mode MIDI Remote, les curseurs ont une autre fonction. Voyez MIDI Remote (Pilote à distance) à la page 245 pour en savoir plus.

## Fenêtre Title Edit

La fenêtre Title Edit vous permet d'attribuer un nom à vos scènes de mixage, vos programmes d'égalisation, de dynamique, d'effets et de canaux ainsi que vos données Automix. Cette fenêtre apparaît lors de la sauvegarde ou lors de l'édition du titre d'une mémoire de scène ou d'un programme. Les noms entrés sur le 03D peuvent contenir un maximum de 12 caractères. Vous trouverez plus loin une liste des caractères disponibles. Le bouton SPC correspond à un espace.



SHIFT LOCK= Activé



Amenez le cadre clignotant à l'endroit voulu en vous servant de la molette PARAMETER ou des boutons fléchés de la fenêtre Title Edit. Si vous vous servez d'une souris, cliquez simplement dans le nom.



Pour sélectionner un caractère, servez-vous des boutons CURSOR puis appuyez sur le bouton [ENTER] pour confirmer votre choix. Pour avoir accès aux caractères minuscules et aux divers symboles, sélectionnez le bouton SHIFT LOCK et appuyez sur le bouton [ENTER]. Appuyez une fois de plus sur SHIFT LOCK pour repasser en mode majuscule.



Utilisez la fonction INS pour insérer un espace à la position du curseur (cadre clignotant) et déplacer les caractères suivants vers la droite. Les caractères qui sont déplacés au-delà des limites de la fenêtre sont perdus.



La fonction DEL permet d'effacer le caractère indiqué par le curseur. Les autres caractères reculent alors d'une place vers la gauche.



Une fois que vous avez entré le nom, amenez le curseur sur OK et appuyez sur le bouton [ENTER]. Vous pourriez également opter pour CANCEL et appuyer sur [ENTER] pour renoncer à entrer le nouveau nom.

# Canaux d'entrée

# 4

## Dans ce chapitre...

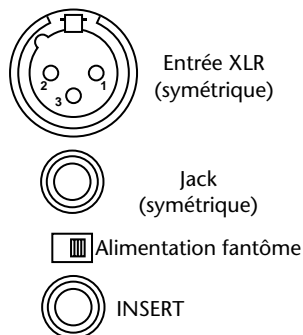
Survol des canaux d'entrée .....	36
Alimentation fantôme (Canaux d'entrée 1~8) .....	37
Pad (Canaux d'entrée 1~8) .....	37
Gain .....	37
VU-mètres .....	37
Insert (Canaux d'entrée 1 & 2) .....	38
ATT (Atténuation) .....	38
Phase (Ø) .....	39
CH Delay (Retard de canal) .....	40
Egalisation des canaux d'entrée (EQ) .....	42
Processeur de dynamique .....	42
Activer/couper les canaux d'entrée (ON/OFF) .....	42
Réglage du niveau des canaux d'entrée .....	43
Panoramique, balance & acheminement .....	43
Sorties directes .....	44
AUX Send .....	44
Ecoute des canaux d'entrée .....	44
Paires stéréo de canaux d'entrée .....	44
Schéma des canaux d'entrée .....	45

Ce chapitre vous présente les canaux d'entrée 1~24 ainsi que l'entrée stéréo (ST IN). Sauf mention contraire, les descriptions suivantes s'appliquent à tous ces canaux. Les descriptions suivent l'acheminement du signal (de l'entrée vers les bus).

## Survol des canaux d'entrée

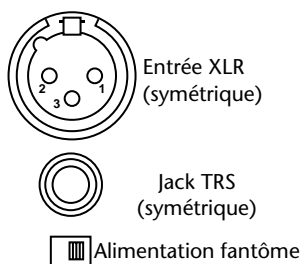
Vous trouverez une description complète de la face arrière à la page 17.

### Canaux d'entrée 1 & 2



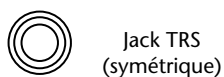
Les canaux d'entrée 1 et 2 sont pourvus de bornes symétriques de type XLR-3-31 ainsi que de jacks symétriques autorisant une plage de niveau d'entrée nominal allant de  $-60$  dB à  $+10$  dB. Les bornes XLR comportent une alimentation fantôme individuelle commutable de  $+48$  V. Les bornes TRS ont priorité sur les bornes XLR. Si les deux bornes sont reliées, la borne XLR est désactivée. Vous pouvez également brancher des jacks asymétriques aux bornes TRS. En outre, ils disposent d'une borne d'insertion (INSERT) qui offre un point d'insertion après la commande GAIN et avant le convertisseur A/N (voyez page 38).

### Canaux d'entrée 3~8



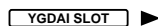
A l'exception du point d'insertion, les canaux d'entrée 3~8 sont identiques aux canaux d'entrée 1 et 2.

### Canaux d'entrée 9~16



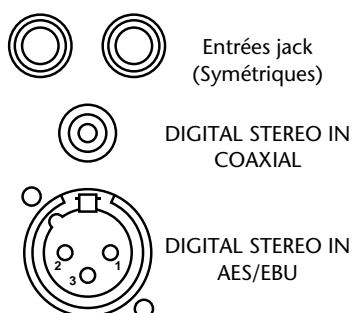
Les canaux d'entrée 9~16 diffèrent des canaux 1 et 2 car ils n'ont pas de point d'insertion, d'entrées XLR ou d'alimentation fantôme.

### Canaux d'entrée 17~24



Les canaux d'entrée 17~24 n'ont pas d'entrée analogique, pas de bouton PAD, pas de réglage de gain et pas de sortie directe. L'accès à ces canaux se fait exclusivement via les entrées numériques de la carte YGDAI. Voyez Cartes YGDAI à la page 225 pour en savoir plus.

### Canal d'entrée stéréo (ST IN)



Outre qu'il est stéréo et pourvu d'une commande de balance au lieu d'une commande de panoramique, le canal d'entrée stéréo ne se différencie guère des autres canaux. Vous avez le choix entre trois sources d'entrée pour le canal d'entrée stéréo: les jacks analogiques, les bornes DIGITAL STEREO IN AES/EBU ou DIGITAL STEREO IN COAXIAL. Effectuez le choix de la source à la page *D.in Setup*. Voyez Digital Stereo In à la page 223 pour en savoir plus.

## Alimentation fantôme (Canaux d'entrée 1~8)



Les canaux d'entrée 1~8 sont dotés d'une alimentation fantôme de +48V commutable. Activez cette alimentation lorsque vous utilisez un microphone à condensateur. L'alimentation fantôme n'est disponible que pour la borne XLR-3-31. Lorsque vous débranchez le microphone, n'oubliez pas de couper l'alimentation fantôme.

## Pad (Canaux d'entrée 1~8)



En outre, les canaux d'entrée 1~8 sont pourvus d'un bouton d'atténuation 26 dB-PAD qui permet de baisser le niveau d'entrée du signal de 26 dB. Ce n'est nécessaire que pour des signaux très forts mais cela peut venir à point si vous utilisez des sources de signaux à haut niveau de sortie (des microphones de grosse caisse ou de caisse claire, voire certains synthétiseurs analogiques par exemple). Le réglage du bouton PAD n'est conservé ni dans les mémoires de scène ni dans les programmes de canaux et il ne peut être automatisé.

## Gain

La commande gain permet de régler le gain des préamplis. Elle permet d'optimiser le niveau du signal d'entrée afin d'obtenir le meilleur rapport signal/bruit possible. Gardez, lors du réglage de cette commande, les VU-mètres ainsi que les témoins SIGNAL/PEAK du canal concerné à l'oeil. Pour obtenir un bon signal, il faut un niveau aussi haut que possible. Le témoin PEAK (crête) peut s'allumer occasionnellement pour des signaux très élevés mais ne peut rester allumé en permanence sinon il y a risque de saturation. Dans ce cas, diminuez la valeur GAIN. Cette commande doit être réglée de manière aussi précise que possible. Des valeurs trop basses entraînent un mauvais rapport signal/bruit tandis que des valeurs trop hautes risquent de provoquer une distorsion du signal.



Les commandes GAIN des canaux d'entrée 1~8 sont conçues pour une utilisation avec des signaux de microphone et offrent donc une plage de sensibilité d'entrée de -16 dB à -60 dB. Si vous avez toujours de la distorsion avec une valeur -16 dB, enfoncez le bouton 26 dB PAD du canal concerné. La sensibilité d'entrée sera alors de +10~-34 dB.



Les commandes GAIN des canaux d'entrée 9~16 ainsi que celle du canal d'entrée stéréo (ST IN) sont conçues pour des signaux ligne. La plage de réglage est de -10 dB~20 dB.

Les réglages des commandes GAIN ne sont conservés ni dans les mémoires de scènes ni dans les programmes de canaux et ne peuvent être pilotés par un Automix. Néanmoins, ces commandes sont crantées ce qui facilite leur re-réglage lors du mixage. La commande GAIN du canal d'entrée stéréo (ST IN) n'est toutefois pas crantée.

## VU-mètres

Le niveau du signal peut être visualisé aux pages Meter. Voyez VU-mètres à la page 81 pour en savoir plus.

## Insert (Canaux d'entrée 1 & 2)

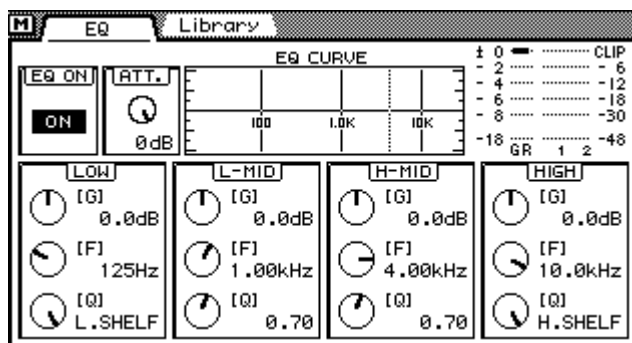


Les canaux d'entrée 1 et 2 sont pourvus de points d'insertion après le gain et avant la conversion A/N via des bornes TRS. Ces points d'insertion permettent d'insérer vos processeurs de signaux externes favoris (compresseur, limiteur, égaliseur graphique, etc.). L'effet inséré ici ne peut s'appliquer qu'au canaux 1 et 2. Le câblage des bornes d'insertion est le suivant: gaine= masse, anneau= retour, pointe= envoi. Vous trouverez un schéma de câblage à la page 18.

## ATT (Atténuation)

Après la conversion A/N, vous pouvez encore atténuer les signaux d'entrée avec la fonction ATT. Les signaux peuvent être atténués de 0 dB à -96 dB (par pas de 1 dB). Pour les canaux 17~24, la fonction ATT vient après la fonction De-Emphasis. L'atténuation se règle à la page EQ.

1. Appuyez sur le bouton [EQ LOW], pour afficher la page d'écran suivante:



2. Sélectionnez ensuite un canal en appuyant sur son bouton [SEL] et, éventuellement, sur [MIXING LAYER]. Voyez Mixing Layer (Niveau de mixage) à la page 32.
3. Servez-vous des boutons CURSOR pour sélectionner l'icône de la commande ATT et ajustez-en la valeur avec la molette PARAMETER.

Si vous utilisez une souris, placez le pointeur de la souris sur la commande ATT, maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et faites glisser la souris.

La fonction ATT permet de compenser des augmentations de niveau provoquées par vos réglages d'égalisation ou le processeur de dynamique. Au lieu d'utiliser la commande GAIN pour réduire un signal accentué, il vaut mieux faire appel à la fonction Atténuation. Si vous utilisez la commande GAIN, vous diminuez le niveau du signal envoyé au convertisseur A/N ce qui n'est pas souhaitable. L'atténuation vient après la conversion A/N et n'affecte donc en rien cette conversion.

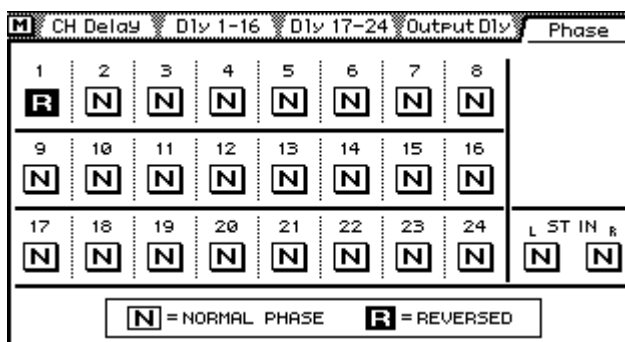
Avec des paires de canaux stéréo (*Paires stéréo* à la page 116), les commandes ATT sont également reliées: tout changement de l'une des deux valeurs est automatiquement reporté sur l'autre valeur. N'oubliez pas que les canaux gauche et droit utilisent toujours les mêmes valeurs.



## Phase (Ø)

La fonction Phase inverse la phase d'un signal d'entrée de 180 degrés. La phase peut être réglée pour les canaux d'entrée 1~24 et les canaux droit et gauche du canal ST IN. Cette fonction peut venir à point pour corriger un mauvais câblage de câbles symétriques et de microphone. Lorsque vous captez une caisse claire avec deux microphones (haut et bas), la phase du microphone du bas peut être inversée.

1. Appuyez sur le bouton [DELAY/Ø] pour appeler la page Phase.



2. Sélectionnez ensuite un canal en appuyant sur son bouton [SEL] et, éventuellement, sur [MIXING LAYER]. Voyez Mixing Layer (Niveau de mixage) à la page 32.
3. Réglez la phase du canal sélectionné avec le bouton [ENTER].  
Si vous le souhaitez, vous pouvez également vous servir des boutons CURSOR pour sélectionner les boutons de phase. Si vous utilisez une souris, il suffit de cliquer sur le bouton voulu. Les boutons phase peuvent aussi être sélectionnés avec les boutons [SEL].

**N** Phase normale

**R** Phase inversée

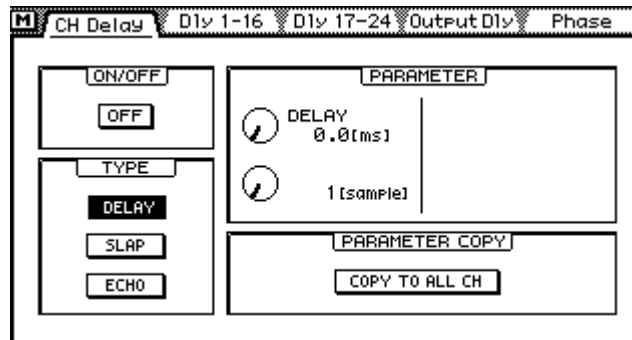
La fonction Phase n'est pas liée lors de la création d'une paire stéréo. Elle peut donc être réglée indépendamment pour chaque canal de la paire stéréo.

## CH Delay (Retard de canal)

La fonction CH Delay peut compenser les retards dus au placement des microphones ou faire fonction d'effet Delay tout simplement. Vous avez le choix entre trois types de retard: Delay, Slap et Echo que vous pouvez appliquer aux canaux d'entrée 1~24 ainsi qu'au canal d'entrée stéréo.

Lorsque vous couplez deux canaux pour en faire une paire stéréo (*Paires stéréo* à la page 116), les deux canaux auront la même valeur pour ce paramètre. Il suffit donc de régler le retard pour un des deux canaux.

1. Appuyez sur le bouton [DELAY/∅] pour appeler la page CH Delay.



2. Sélectionnez ensuite un canal en appuyant sur son bouton [SEL] et, éventuellement, sur [MIXING LAYER]. Voyez Mixing Layer (Niveau de mixage) à la page 32.
3. Sélectionnez le paramètre Delay voulu avec les boutons CURSOR et réglez -en la valeur avec le bouton [ENTER] et la molette PARAMETER. Si vous vous servez d'une souris, cliquez simplement sur les boutons et ajustez les icônes de commandes en faisant glisser la souris.

**ON/OFF**— Ce commutateur permet d'activer et de couper le retard. Lorsque le curseur (cadre) se trouve dans la zone PARAMETER (à droite), vous pouvez activer/couper la fonction de retard en appuyant sur le bouton [ENTER] (vous ne devez donc pas sélectionner le commutateur ON/OFF au préalable).

**TYPE**— Ce bouton vous permet de sélectionner le type de retard: DELAY, SLAP ou ECHO. Les paramètres Echo sont initialisés chaque fois que vous changez de type de retard (réfléchissez donc bien au type de retard dont vous avez besoin).

**PARAMETER**— Les icônes de commandes représentées dans cette fenêtre permettent de régler le retard ainsi que d'autres paramètres Delay. Le nombre des paramètres dépend du type de retard choisi (voyez ci-dessus).

Paramètre	Type	Plage de réglage	Description
DELAY	DELAY SLAP ECHO	9,600 échantillons	Le retard peut être spécifié en secondes ou en échantillons. Le retard réel en secondes dépend de la fréquence d'échantillonnage. Le retard maximum est de 217,7 millisecondes pour une fréquence d'échantillonnage de 44.1 kHz et de 200,0 millisecondes pour une fréquence d'échantillonnage de 48kHz.

Paramètre	Type	Plage de réglage	Description
MIX LEVEL	SLAP ECHO	-100~ +100	Niveau du signal retardé. Avec une valeur "0", le signal retardé est inaudible; pour une valeur +50, le rapport signal retardé: signal original est de 50:100. Pour une valeur +100, ce rapport est de 100:100. Les valeurs négatives (-) ont le même résultat mais la phase du signal retardé est inversée.
FB. GAIN	ECHO	-99~+99	Détermine la quantité de signal retardé renvoyé au Delay. "0" signifie qu'il n'y a pas de rétroaction tandis que "+99" représente une rétroaction maximale. Les valeurs négatives (-) ont le même résultat mais la phase du signal retardé est inversée.

Lorsque vous sélectionnez "Slap" ou "Echo" au lieu de "Delay" sous TYPE, vous obtenez les valeurs de paramètre suivantes: Delay = 172 ms, Mix = 50%, Feedback = 18%. Si, au lieu de "Slap" ou "Echo", vous optez de nouveau pour "Delay", vous obtenez les valeurs de paramètre suivantes: Delay = 0 ms, Mix = 0%, Feedback = 0%.

**PARAMETER COPY**—Le bouton COPY TO ALL CH permet d'appliquer les réglages des paramètres Delay à tous les canaux d'entrée y compris le canal stéréo. Une pression sur ce bouton affiche la question suivante:



Sélectionnez OK pour copier les réglages ou CANCEL pour renoncer à la copie.

## Visualisation des réglages de retard

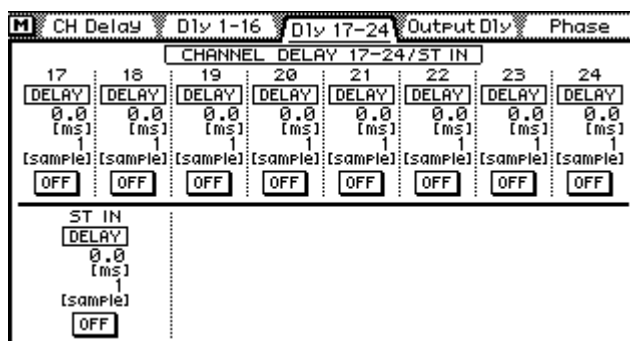
Les réglages de retard peuvent être visualisés sur les deux pages d'écran suivantes.

### 1. Sélectionnez la page voulue avec le bouton [DELAY/∅].

La page suivante affiche les réglages de retard pour les canaux d'entrée 1~16.

M CH Delay								Dly 1-16	Dly 17-24	Output Dly	Phase
CHANNEL DELAY 1-16											
1	2	3	4	5	6	7	8				
DELAY	DELAY	DELAY	DELAY	DELAY	DELAY	DELAY	DELAY				
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
[ms]	[ms]	[ms]	[ms]	[ms]	[ms]	[ms]	[ms]				
[sample]	[sample]	[sample]	[sample]	[sample]	[sample]	[sample]	[sample]				
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF				
9	10	11	12	13	14	15	16				
DELAY	DELAY	DELAY	DELAY	DELAY	DELAY	DELAY	DELAY				
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
[ms]	[ms]	[ms]	[ms]	[ms]	[ms]	[ms]	[ms]				
[sample]	[sample]	[sample]	[sample]	[sample]	[sample]	[sample]	[sample]				
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF				

Cette page affiche les réglages de retard pour les canaux d'entrée 17~24 ainsi que le canal d'entrée stéréo.



Ces pages ne font qu'afficher le type de retard ainsi que le temps de retard sélectionnés. Vous ne pouvez modifier ces réglages à ces pages mais vous pouvez y activer ou couper le retard.

## 2. Sélectionnez le canal voulu à l'aide d'un bouton [SEL] et appuyez ensuite sur [ENTER] pour activer ou couper le retard (voire l'effet Delay).

Si vous travaillez avec une souris, cliquez simplement sur les boutons (ou sélectionnez le bouton à l'écran avec les boutons CURSOR).

## Egalisation des canaux d'entrée (EQ)

Chaque canal d'entrée du 03D est pourvu d'un égaliseur paramétrique à quatre bandes. Voyez EQ (Egalisation) à la page 47 pour en savoir plus.

## Processeur de dynamique

Chaque canal d'entrée du 03D est pourvu d'un processeur de dynamique. Voyez Processeurs de dynamique à la page 145 pour en savoir plus.

## Activer/couper les canaux d'entrée (ON/OFF)



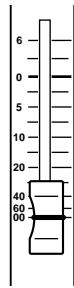
Chaque canal d'entrée peut être activé ou coupé d'une pression sur son bouton [ON]. Lorsqu'il est activé, le témoin du bouton [ON] s'allume. Le canal auquel se réfère le bouton [ON] dépend du niveau de mixage (Mixing Layer). Voyez Boutons ON à la page 32 pour en savoir plus.

Si vous avez activé la fonction SOLO, les boutons [ON] servent à sélectionner les canaux solo (ils ont donc un rôle Solo On/Off).

Lorsque vous couplez deux canaux pour former un paire stéréo (*Paires stéréo* à la page 116), il suffit d'une pression sur l'un des deux boutons [ON] suffit pour couper ou activer la paire (peu importe le bouton choisi).

Vous pouvez également grouper plusieurs canaux et couper ou activer le groupe formé d'une pression sur un seul bouton [ON]. Voyez Mute Group (Groupes activés/coupés) à la page 115 pour en savoir plus.

## Réglage du niveau des canaux d'entrée



Le curseur d'un canal d'entrée voire du canal d'entrée stéréo permet d'en régler le volume. N'oubliez cependant pas que les curseurs peuvent également avoir d'autres fonctions. Tout dépend du mode Fader choisi ainsi que du niveau de mixage (Mixing Layer) sélectionné. Voyez Curseurs à la page 33 pour en savoir plus. Le mode Fader choisi est toujours affiché à l'écran. Voyez Ecran à la page 24. Le canal d'entrée stéréo est affecté par le mode Fader mais pas par le niveau de mixage.

### 1. Appuyez sur le bouton [FADER].

L'écran affiche la page des VU-mètres car les curseurs jouent leur rôle normal de curseurs de canaux.

### 2. Sélectionnez le niveau de mixage "1-16" ou "17-24/MASTER" en appuyant sur le bouton [MIXING LAYER].

### 3. Vous pouvez alors vous servir des curseurs pour régler le niveau des canaux.

Les curseurs des paires stéréo (*Paires stéréo* à la page 116) sont reliés. Il suffit donc de régler un curseur pour que l'autre prenne exactement la même valeur.

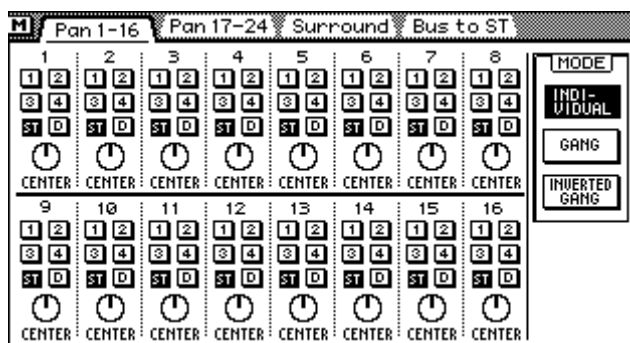
## Panoramique, balance & acheminement

Les canaux d'entrée ainsi que le canal d'entrée stéréo peuvent être envoyés aux quatre bus (1~4) et/ou au bus stéréo. Vous pouvez régler le panoramique (position dans l'image stéréo) pour chaque canal. Pour le canal d'entrée stéréo, vous pouvez régler la balance en plus du panoramique. Dans ce cas, la fonction Pan sert à déterminer la "largeur" de l'image stéréo. Le panoramique, la balance et l'attribution à un bus (1~4 ou stéréo), ce qui est aussi appelé *acheminement* ou *Routing*, se règlent aux pages Pan/Route. Voyez Stereo Pan, Balance & Routing à la page 61 pour en savoir plus.

## Sorties directes

Vous pouvez sortir directement jusqu'à huit signaux pris après les curseurs parmi les canaux d'entrée 1~16 via les sorties numériques de la carte YGDAI. Le réglage de la sortie directe se fait à la page *Pan/Route*. Lorsque vous souhaitez faire sortir directement le signal d'un canal, la fonction YGDAI OUTPUT ASSIGN de la page *D.out Setup* est automatiquement activée. Cependant, vous pouvez également procéder manuellement à ce réglage. Voyez *Assignment des signaux aux sorties YGDAI* à la page 227 pour en savoir plus.

1. Appuyez sur le bouton [PAN/ROUTING] pour appeler la page suivante.



2. Appuyez sur un bouton [SEL] pour sélectionner le canal voulu (1~16).
3. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner "D" (sortie Directe) et réglez ce paramètre en appuyant sur [ENTER].

Si vous utilisez une souris, cliquez simplement sur le bouton "D" à l'écran.

## AUX Send

Les signaux des canaux d'entrée et du canal d'entrée stéréo peuvent être envoyés aux envois AUX Send 1~4. Vous pouvez en outre prendre le signal avant (Pre) ou après (Post) le curseur. Voyez *Envois AUX* à la page 91 pour en savoir plus.

Si vous couplez deux bus AUX pour en faire une paire stéréo, des commandes de panoramique pour les envois auxiliaires apparaissent pour les canaux d'entrée, le canal stéréo ainsi que les retours d'effet (Return). Voyez *Paire stéréo d'envois AUX* à la page 96.

## Ecoute des canaux d'entrée

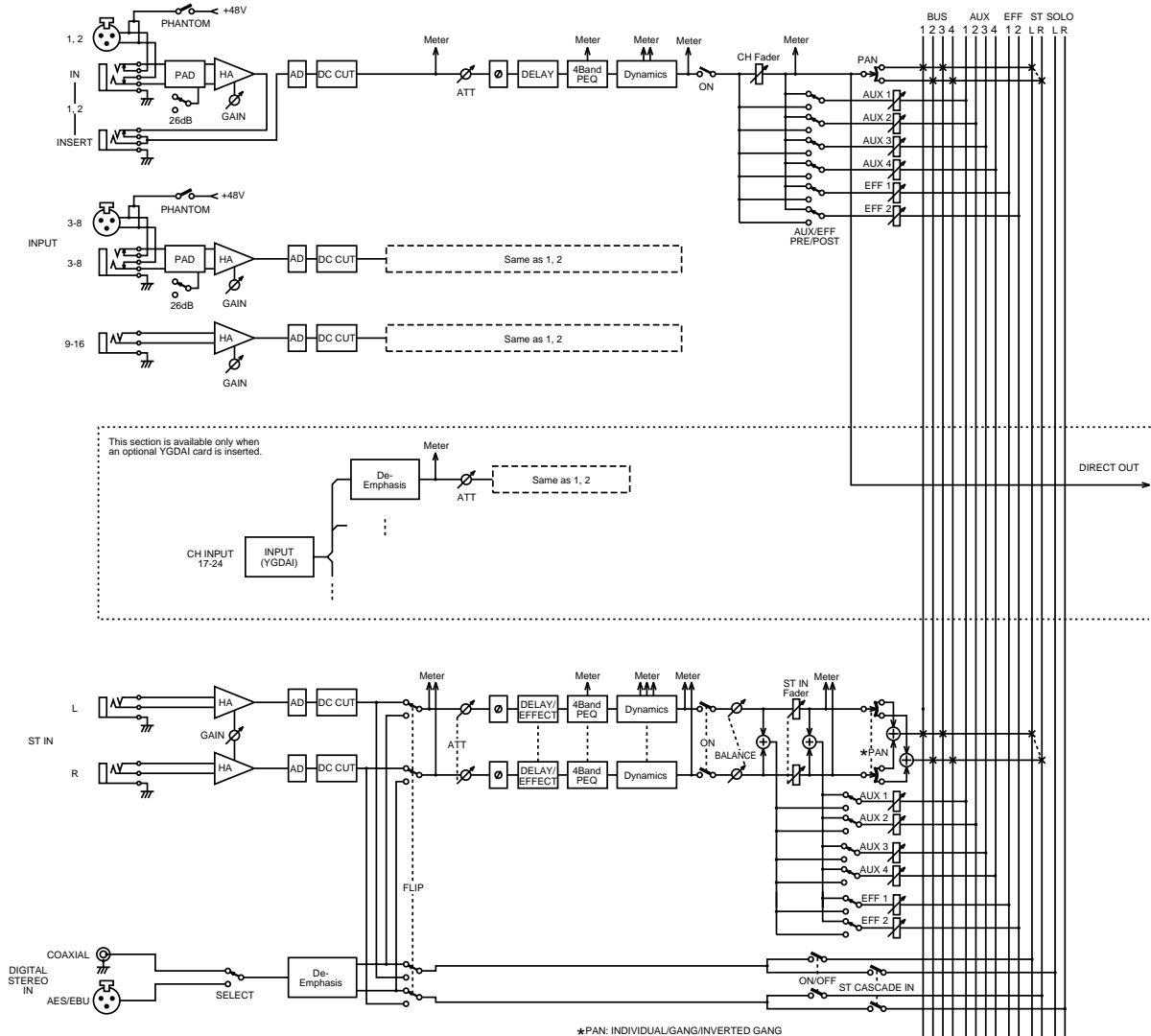
Voyez Solo, contrôle & VU-mètres à la page 73 pour en savoir plus.

## Paires stéréo de canaux d'entrée

Des canaux d'entrée adjacents pairs et impairs (parmi les canaux 1~24) peuvent être couplés pour former des paires stéréo. Cela facilite nettement le travail avec des signaux d'entrée stéréo puisqu'il suffit de faire les réglages sur un canal pour qu'ils s'appliquent aux deux. Il n'est possible de coupler que des canaux adjacents pair et impair (par exemple, 1/2, 3/4, 5/6, mais pas 2/3 ou 4/5). Comme le 03D dispose de 24 canaux d'entrée, vous pouvez former jusqu'à 12 paires stéréo. Voyez *Paires stéréo* à la page 116 pour en savoir plus.

Les fonctions suivantes sont couplées pour les paires stéréo: retard de canal (voyez page 40), égalisation (EQ), atténuation (voyez page 38), réglage de processeur de dynamique, bouton [ON], curseur de canal, réglage Pre/Post pour les envois auxiliaires et aux effets. Le réglage de panoramique dépend du mode Pan. Voyez *Mode Pan* à la page 62.

# Schéma des canaux d'entrée



---

# EQ (Egalisation)

---

# 5

## Dans ce chapitre...

Egalisation du 03D: généralités .....	48
Réglage de l'égalisation .....	49
Contourner l'EQ (Bypass) .....	49
Initialisation des réglages EQ Gain .....	50
Bibliothèque EQ (Library) .....	50
Sauvegarde de programmes EQ .....	51
Charger un programme EQ .....	52
Edition du nom du programme EQ .....	53
Programmes usine d'égalisation .....	54



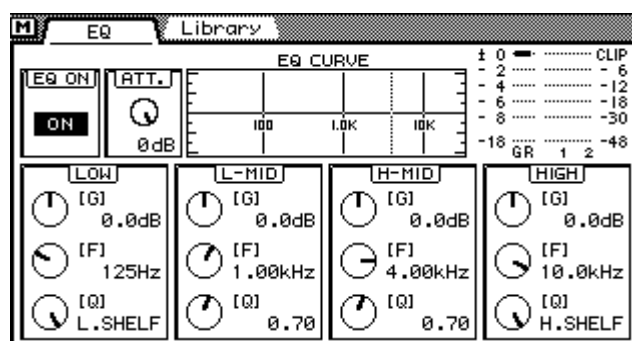
## Egalisation du 03D: généralités

L'égalisation du 03D est entièrement paramétrique et est pourvue de quatre bandes. Elle a un gain, une fréquence, une largeur de bande (Q) variables et peut être coupée et activée avec le paramètre ON/OFF. Tous les canaux d'entrée, le canal d'entrée stéréo, le canal de sortie stéréo, les sorties de bus, les envois AUX ainsi que les retours des processeurs d'effets internes sont pourvus d'une égalisation. Voyez le *Schéma de circuit* à la page 22 pour voir où l'égalisation se trouve exactement. Initialement, les bandes LOW et HIGH ont une égalisation en plateau tandis que les bandes LO-MID et HI-MID ont une égalisation en crête. La bande LOW peut toutefois avoir une égalisation en crête ou en filtre passe-haut (HPF). C'est également valable pour la bande HIGH si ce n'est qu'il s'agit ici d'un filtre passe-bas (LPF).

Lorsque vous couplez deux canaux pour en faire une paire stéréo (*Paires stéréo* à la page 116), l'égalisation et l'atténuation (voyez page 38) des deux canaux sont liées. Il suffit donc de modifier les paramètres d'un des deux canaux. Il est impossible de choisir des valeurs différentes pour le canal droit et gauche d'une paire stéréo.

Vous pouvez sauvegarder les réglages EQ sous forme de programme dans la bibliothèque EQ. Celle-ci contient 40 programmes usine (1~40) et 40 programmes utilisateur (41~80). Voyez Bibliothèque EQ (Library) à la page 50 pour en savoir plus. Vous ne devez toutefois pas faire appel à la bibliothèque EQ pour chaque projet car les réglages EQ peuvent également être conservées dans une mémoire de scène (page 166) et dans la bibliothèque de canaux (page 106).

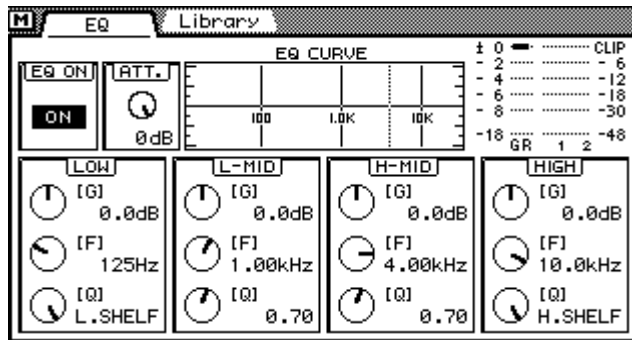
Réglez l'égalisation à la page d'écran suivante:



La moitié supérieure de la page EQ affiche la courbe d'égalisation qui visualise les réglages EQ du canal sélectionné. La moitié inférieure affiche les commandes d'égalisation.

## Réglage de l'égalisation

1. Sélectionnez le canal dont vous voulez régler l'égalisation avec son bouton [SEL] et appuyez éventuellement sur [MIXING LAYER] pour changer de niveau de mixage. Voyez Mixing Layer (Niveau de mixage) à la page 32 pour en savoir plus.
2. Appuyez sur le bouton [EQ LOW], [LO-MID], [HI-MID] ou [HIGH] dans la zone CHANNEL CONTROL pour accéder à la page suivante.



3. Vous pouvez alors sélectionner le paramètre voulu avec les boutons [EQ LOW], [LO-MID], [HI-MID] ou [HIGH] et lui attribuer une valeur avec la molette PARAMETER.

En appuyant plusieurs fois sur [EQ LOW], [LO-MID], [HI-MID] ou [HIGH], vous faites défiler les paramètres "G", "F" et "Q" de la bande de fréquence concernée ce qui accélère les réglages d'égalisation.

D'autre part, vous pouvez également sélectionner le paramètre voulu avec les boutons CURSOR. Si vous travaillez avec une souris, amenez son pointeur sur la commande et enfoncez le bouton gauche de la souris tout en la faisant glisser.

Voici un tableau des valeurs EQ.

	Low	Lo-Mid	Hi-Mid	High
<b>G(ain)</b>	<sup>1</sup> -18.0 dB~+18.0 dB (pas de 0.5 dB)			
<b>F(réq.)</b>	<sup>2</sup> 21 Hz~20.1 kHz (pas d'1/12octave, 120 possibilités)			
<b>Q (larg. de bande)</b>	HPF, 10.0~0.10 (41 pas), L.SHELF	10.0~0.10 (41 pas)		LPF, 10.0~0.10 (41 pas), H.SHELF

1. Si vous avez opté pour la fonction de filtre HPF ou LPF, le paramètre "G" des bandes LOW et HI fait office de commutateur On/Off.
2. Les valeurs de fréquence données ici sont valables pour une fréquence d'échantillonnage de 44,1kHz ou 48kHz. Pour une fréquence d'échantillonnage de 32kHz, la plage de fréquences est de 21 Hz~15.1 kHz (115 pas).

## Contourner l'EQ (Bypass)

Pour établir des comparaisons A/B, appuyez sur le bouton [ENTER]. Vous coupez ainsi l'égalisation du canal concerné (vous la contournez en fait). Appuyez une fois de plus sur le bouton [ENTER] pour la réactiver. A la page EQ, le bouton [ENTER] peut servir à contourner l'égalisation (EQ On/Off), quelle que soit la position du curseur. Si vous travaillez avec une souris, cliquez sur l'icône EQ ON pour activer ou couper l'égalisation.



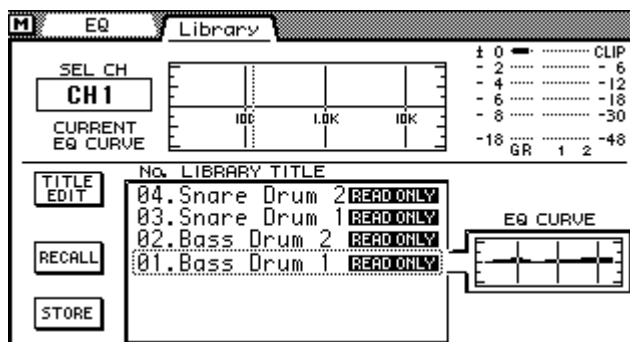
## Initialisation des réglages EQ Gain

Pour réinitialiser les commandes EQ Gain du canal sélectionné, appuyez simultanément sur les boutons EQ [HI-MID] et [HIGH]. Les valeurs “F” - (Fréquence) et “Q” (largeur de bande) ne seront toutefois pas initialisées.

## Bibliothèque EQ (Library)

Les réglages EQ peuvent être conservés sous forme de programmes dans la bibliothèque EQ. Celle-ci contient 40 programmes usine (1~40) et 40 programmes utilisateur (41~80). Ces derniers (programmes User) vous permettent de sauvegarder des réglages d'égalisation que vous utilisez fréquemment. Vous pouvez d'ailleurs leur attribuer un nom. Ces programmes vous permettent en outre de copier les réglages d'égalisation d'un canal vers un autre canal. Vous pourriez ainsi conserver les réglages EQ du canal de sortie stéréo dans la bibliothèque et rappeler ce programme pour un bus d'envoi auxiliaire, par exemple. Les programmes usine contiennent des réglages pour un certain domaine d'application ou un certain instrument. Vous pouvez vous en servir comme point de départ pour vos propres réglages. A la page 54, vous trouverez une liste des programmes usine d'égalisation.

La bibliothèque EQ est accessible via la page EQ Library. Maintenez le bouton [EQ LOW] enfoncé et actionnez le bouton [LO-MID]. Si vous travaillez avec une souris, vous pouvez accéder à la bibliothèque en cliquant sur l'onglet Library de la page EQ.

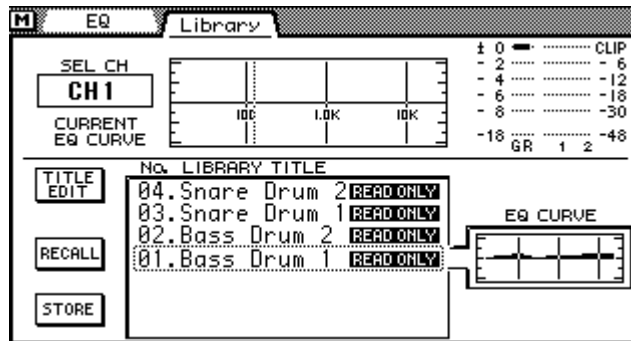


La moitié supérieure de la page EQ affiche la courbe d'égalisation qui visualise les réglages EQ du canal sélectionné. La moitié inférieure affiche les fonctions de la bibliothèque EQ.

## Sauvegarde de programmes EQ

A la page EQ Library, vous pouvez également sauvegarder vos propres réglages dans une des mémoires 41~80. Les mémoires 1~40 sont des mémoires ROM dans lesquelles vous ne pouvez pas entrer de nouvelles données.

1. Maintenez le bouton [EQ LOW] de la zone CHANNEL CONTROL enfoncé tout en appuyant sur le bouton [LO-MID] pour accéder à la page Library.

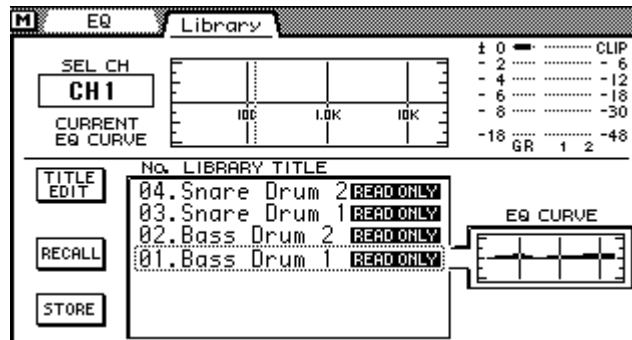


2. Appuyez sur le bouton [SEL] du canal dont vous voulez sauvegarder les réglages EQ sous forme de programme.
3. Sélectionnez une mémoire avec la molette PARAMETER. Si vous travaillez avec une souris, placez son pointeur sur la fenêtre Library, maintenez son bouton gauche enfoncé tout en faisant glisser la souris vers le haut ou vers le bas.  
A droite de la fenêtre Library, la courbe du programme EQ sélectionné est affichée (EQ CURVE). Les programmes EQ qui ne contiennent pas encore de données ont pour nom *No Data!*
4. Sélectionnez l'icône STORE avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton [ENTER].  
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer STORE.  
La fenêtre Title Edit est alors affichée.
5. Entrez le nom de votre programme EQ.  
Voyez Fenêtre Title Edit à la page 34.
6. Sélectionnez OK dans la fenêtre Title Edit et appuyez sur [ENTER].  
Le programme EQ est sauvegardé.

## Charger un programme EQ

Pour pouvoir charger un programme EQ, il faut accéder à la page EQ Library. Vous pouvez alors charger n'importe quel programme EQ (1~40 ou 41~80).

1. Maintenez le bouton [EQ LOW] de la zone CHANNEL CONTROL enfoncé tout en appuyant sur le bouton [LO-MID] pour accéder à la page Library.



2. Appuyez sur le bouton [SEL] du canal pour lequel vous souhaitez charger le programme EQ.
3. Sélectionnez une mémoire avec la molette PARAMETER. Si vous travaillez avec une souris, placez son pointeur sur la fenêtre Library, maintenez son bouton gauche enfoncé tout en faisant glisser la souris vers le haut ou vers le bas.  
A droite de la fenêtre Library, la courbe du programme EQ sélectionné est affichée (EQ CURVE). Les programmes EQ qui ne contiennent pas encore de données ont pour nom No Data!
4. Sélectionnez l'icône RECALL avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton [ENTER].

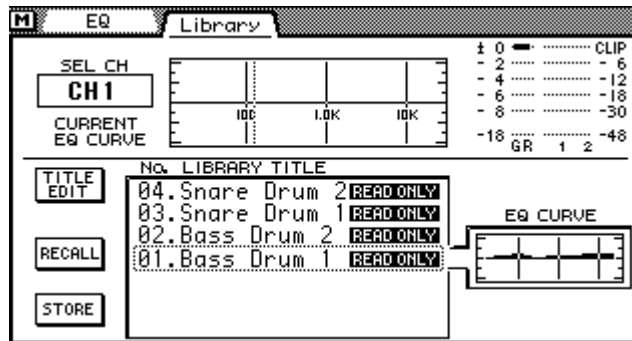
Si vous travaillez avec une souris, cliquez sur l'icône RECALL.

Le programme EQ voulu est chargé.

## Edition du nom du programme EQ

Le nom d'un programme EQ peut être modifié à tout moment. Il ne faut même pas charger le programme EQ en question. Vous ne pouvez toutefois éditer que les programmes EQ qui contiennent déjà des données (pas ceux qui s'appellent No Data!).

1. Maintenez le bouton [EQ LOW] de la zone CHANNEL CONTROL enfoncé tout en appuyant sur le bouton [LO-MID] pour accéder à la page Library.



2. Appelez le programme EQ dont vous voulez modifier le nom avec la molette PARAMETER ou la souris.
3. Sélectionnez l'icône TITLE EDIT avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton [ENTER].  
Si vous travaillez avec une souris, cliquez sur l'icône TITLE EDIT.  
La fenêtre Title Edit apparaît.
4. Modifiez le nom du programme.  
Voyez Fenêtre Title Edit à la page 34 pour en savoir plus.
5. Sélectionnez ensuite OK et appuyez sur [ENTER].  
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le bouton OK.

## Programmes usine d'égalisation

No.	Nom	Paramètre				Description	
			LOW	L-MID	H-MID		HIGH
01	Bass Drum 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Souligne les basses de la grosse caisse ainsi que l'attaque.
		G	+3.5 dB	-3.5 dB	0.0 dB	+4.0 dB	
		F	99 Hz	265 Hz	1.05 kHz	5.33 kHz	
		Q	1.2	10	0.9	—	
02	Bass Drum 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	LPF	Crée une crête autour de 80Hz, produisant un son serré et rigide.
		G	+8.0 dB	-7.0 dB	+6.0 dB	ON	
		F	79 Hz	397 Hz	2.52 kHz	12.6 kHz	
		Q	1.4	4.5	2.2	—	
03	Snare Drum 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Met en valeur les sons secs.
		G	-0.5 dB	0.0 dB	+3.0 dB	+4.5 dB	
		F	132 Hz	1.00 kHz	3.17 kHz	5.04 kHz	
		Q	1.2	4.5	0.11	—	
04	Snare Drum 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Souligne les fréquences typiques de ce son rock de caisse claire classique.
		G	+1.5 dB	-8.5 dB	+2.5 dB	+4.0 dB	
		F	177 Hz	334 Hz	2.37 kHz	4.00 kHz	
		Q	—	10	0.7	0.1	
05	Tom-tom 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Souligne l'attaque des toms et crée un long étouffement.
		G	+2.0 dB	-7.5 dB	+2.0 dB	+1.0 dB	
		F	210 Hz	667 Hz	4.49 kHz	6.35 kHz	
		Q	1.4	10	1.2	0.28	
06	Cymbal		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Souligne l'attaque des cymbales Crash et allonge l'étouffement "pétillant".
		G	-2.0 dB	0.0 dB	0.0 dB	+3.0 dB	
		F	105 Hz	420 Hz	1.05 kHz	13.4 kHz	
		Q	—	8	0.9	—	
07	High Hat		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	A utiliser pour un charleston très bref; souligne les médianes à aiguës.
		G	-4.0 dB	-2.5 dB	+1.0 dB	+0.5 dB	
		F	94 Hz	420 Hz	2.82 kHz	7.55 kHz	
		Q	—	0.5	1	—	
08	Percussion		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Souligne l'attaque et clarifie les aiguës d'instruments tels que des shakers, cabasas et congas.
		G	-4.5 dB	0.0 dB	+2.0 dB	0.0 dB	
		F	99 Hz	397 Hz	2.82 kHz	16.9 kHz	
		Q	—	4.5	0.56	—	
09	E.Bass 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Rend le son de basse électrique plus puissant en coupant les fréquences ultra-graves.
		G	-7.5 dB	+4.5 dB	+2.5 dB	0.0 dB	
		F	35 Hz	111 Hz	2.00 kHz	4.00 kHz	
		Q	—	5	4.5	—	
10	E.Bass 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	A la différence du programme 9, celui-ci souligne les graves de la basse électrique.
		G	+3.0 dB	0.0 dB	+2.5 dB	+0.5 dB	
		F	111 Hz	111 Hz	2.24 kHz	4.00 kHz	
		Q	0.1	5	6.3	—	

No.	Nom	Paramètre				Description	
			LOW	L-MID	H-MID		HIGH
11	Syn.Bass 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	A utiliser avec une basse synthé avec des aiguës accentuées.
		G	+3.5 dB	+8.5 dB	0.0 dB	0.0 dB	
		F	83 Hz	944 Hz	4.00 kHz	12.6 kHz	
		Q	0.1	8	4.5	—	
12	Syn.Bass 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Accentue l'attaque particulière de ce type de basse.
		G	+2.5 dB	0.0 dB	+1.5 dB	0.0 dB	
		F	125 Hz	177 Hz	1.12 kHz	12.6 kHz	
		Q	1.6	8	2.2	—	
13	Piano 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Rend un son de piano plus brillant.
		G	-6.0 dB	0.0 dB	+2.0 dB	+4.0 dB	
		F	94 Hz	944 Hz	3.17 kHz	7.55 kHz	
		Q	—	8	0.9	—	
14	Piano 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Souligne l'attaque et les graves en utilisant un compresseur.
		G	+3.5 dB	-8.5 dB	+1.5 dB	+3.0 dB	
		F	223 Hz	595 Hz	3.17 kHz	5.33 kHz	
		Q	5.6	10	0.7	—	
15	E.G.Clean		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	A utiliser pour un enregistrement ligne d'une guitare électrique ou semi-acoustique pour durcir légèrement le son.
		G	+2.0 dB	-5.5 dB	+0.5 dB	+2.5 dB	
		F	265 Hz	397 Hz	1.33 kHz	4.49 kHz	
		Q	0.18	10	6.3	—	
16	E.G.Crunch 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Corrige les fréquences d'un son de guitare légèrement saturé.
		G	+4.5 dB	0.0 dB	+4.0 dB	+2.0 dB	
		F	140 Hz	1.00 kHz	1.88 kHz	5.65 kHz	
		Q	8	4.5	0.63	9	
17	E.G.Crunch 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Variation du programme 16.
		G	+2.5 dB	+1.5 dB	+2.5 dB	0.0 dB	
		F	125 Hz	445 Hz	3.36 kHz	19.0 kHz	
		Q	8	0.4	0.16	—	
18	E.G.Dist. 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Rend un son de guitare fort saturé plus clair.
		G	+5.0 dB	0.0 dB	+3.5 dB	0.0 dB	
		F	354 Hz	944 Hz	3.36 kHz	12.6 kHz	
		Q	—	9	10	—	
19	E.G.Dist. 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Variation du programme 18.
		G	+6.0 dB	-8.5 dB	+4.5 dB	+4.0 dB	
		F	315 Hz	1.05 kHz	4.23 kHz	12.6 kHz	
		Q	—	10	4	—	
20	A.G.Stroke 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Accentue la brillance d'une guitare acoustique.
		G	-2.0 dB	0.0 dB	+1.0 dB	+4.0 dB	
		F	105 Hz	1.00 kHz	1.88 kHz	5.33 kHz	
		Q	0.9	4.5	3.5	—	



No.	Nom	Paramètre				Description	
			LOW	L-MID	H-MID		HIGH
21	A.G.Stroke 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Variation du programme 20.
		G	-3.5 dB	-2.0 dB	0.0 dB	+2.0 dB	
		F	297 Hz	749 Hz	2.00 kHz	3.56 kHz	
		Q	—	9	4.5	—	
22	A.G.Arpeg. 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Réglage idéal pour arpèges de guitare acoustique.
		G	-0.5 dB	0.0 dB	0.0 dB	+2.0 dB	
		F	223 Hz	1.00 kHz	4.00 kHz	6.72 kHz	
		Q	—	4.5	4.5	0.12	
23	A.G.Arpeg. 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Variation du programme 22.
		G	0.0 dB	-5.5 dB	0.0 dB	+4.0 dB	
		F	177 Hz	354 Hz	4.00 kHz	4.23 kHz	
		Q	—	7	4.5	—	
24	Brass Sec.		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	A utiliser avec trompettes, trombones ou saxo. Avec un seul instrument, ajustez le réglage des aiguës ou des médianes.
		G	-2.0 dB	-1.0 dB	+1.5 dB	+3.0 dB	
		F	88 Hz	841 Hz	2.11 kHz	4.49 kHz	
		Q	2.8	2	0.7	7	
25	Male Vocal 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Pour voix d'homme. Ajustez le réglage HIGH ou H-MID selon la qualité de la voix.
		G	-0.5 dB	0.0 dB	+2.0 dB	+3.5 dB	
		F	187 Hz	1.00 kHz	2.00 kHz	6.72 kHz	
		Q	0.11	4.5	0.56	0.11	
26	Male Vocal 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Variation du programme 25.
		G	+2.0 dB	-5.0 dB	-2.5 dB	+4.0 dB	
		F	167 Hz	236 Hz	2.67 kHz	6.72 kHz	
		Q	0.11	10	5.6	—	
27	Female Vo. 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Pour voix de femme. Ajustez le réglage HIGH ou H-MID selon la qualité de la voix.
		G	-1.0 dB	+1.0 dB	+1.5 dB	+2.0 dB	
		F	118 Hz	397 Hz	2.67 kHz	5.99 kHz	
		Q	0.18	0.45	0.56	0.14	
28	Female Vo. 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Variation du programme 27.
		G	-7.0 dB	+1.5 dB	+1.5 dB	+2.5 dB	
		F	111 Hz	334 Hz	2.00 kHz	6.72 kHz	
		Q	—	0.16	0.2	—	
29	Chorus& Harmo		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Pour chorale/choeurs. Les rend plus brillant.
		G	-2.0 dB	+1.0 dB	+1.5 dB	+3.0 dB	
		F	88 Hz	841 Hz	2.11 kHz	4.49 kHz	
		Q	2.8	2	0.7	7	
30	Total EQ 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	A utiliser sur le bus STEREO lors du mixage. Pour plus d'effet, ajoutez un compresseur.
		G	-0.5 dB	0.0 dB	+3.0 dB	+6.5 dB	
		F	94 Hz	944 Hz	2.11 kHz	16.0 kHz	
		Q	7	2.2	5.6	—	

No.	Nom	Paramètre				Description	
			LOW	L-MID	H-MID		HIGH
31	Total EQ 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Variation du programme 30.
		G	+4.0 dB	+1.5 dB	+2.0 dB	+6.0 dB	
		F	94 Hz	749 Hz	1.78 kHz	17.9 kHz	
		Q	7	2.8	5.6	—	
32	Total EQ 3		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Variation du programme 30. Utilisez ces programmes pour entrées stéréo ou retours d'effet.
		G	+1.5 dB	+0.5 dB	+2.0 dB	+4.0 dB	
		F	66 Hz	841 Hz	1.88 kHz	15.1 kHz	
		Q	—	0.28	0.7	—	
33	Bass Drum 3		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Variation du programme 1. Les graves et les médianes sont ôtées.
		G	+3.5 dB	-10.0 dB	+3.5 dB	0.0 dB	
		F	118 Hz	315 Hz	4.23 kHz	20.1 kHz	
		Q	2	10	0.4	0.4	
34	Snare Drum 3		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Variation du programme 3. Elle crée un son relativement épais.
		G	0.0 dB	+2.0 dB	+3.5 dB	0.0 dB	
		F	223 Hz	561 Hz	4.23 kHz	4.00 kHz	
		Q	—	4.5	2.8	0.1	
35	Tom-tom 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Variation du programme 5. Accentue les médianes et les aiguës.
		G	-9.0 dB	+1.5 dB	+2.0 dB	0.0 dB	
		F	88 Hz	210 Hz	5.33 kHz	16.9 kHz	
		Q	—	4.5	1.2	—	
36	Piano 3		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Variation du programme 13.
		G	+4.5 dB	-13.0 dB	+4.5 dB	+2.5 dB	
		F	99 Hz	472 Hz	2.37 kHz	10.0 kHz	
		Q	8	10	9	—	
37	Piano Low		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Pour la partie basse du piano lorsqu'il est enregistré en stéréo. Combiner avec le programme 38.
		G	-5.5 dB	+1.5 dB	+6.0 dB	0.0 dB	
		F	187 Hz	397 Hz	6.72 kHz	12.6 kHz	
		Q	10	6.3	2.2	—	
38	Piano High		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Pour la partie haute du piano lorsqu'il est enregistré en stéréo. Combiner avec le programme 37.
		G	-5.5 dB	+1.5 dB	+5.0 dB	+3.0 dB	
		F	187 Hz	397 Hz	6.72 kHz	5.65 kHz	
		Q	10	6.3	2.2	0.1	
39	Fine-EQ Cass		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Pour enregistrer sur ou d'une cassette et rendre le son plus clair.
		G	-1.5 dB	0.0 dB	+1.0 dB	+3.0 dB	
		F	74 Hz	1.00 kHz	4.00 kHz	12.6 kHz	
		Q	—	4.5	1.8	—	
40	Narrator		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Pour enregistrer une voix lisant un texte.
		G	-4.0 dB	-1.0 dB	+2.0 dB	0.0 dB	
		F	105 Hz	707 Hz	2.52 kHz	10.0 kHz	
		Q	4	7	0.63	—	

# Pan, Routing & Surround Pan

---

# 6

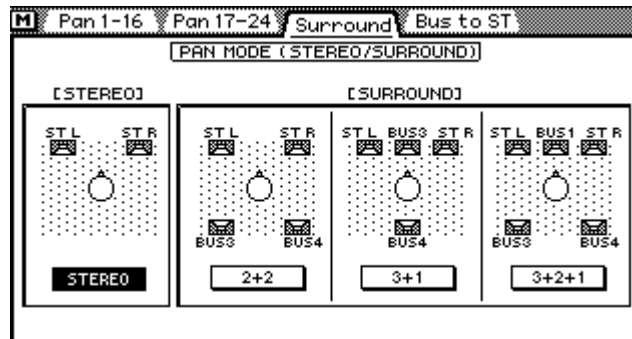
## Dans ce chapitre...

Sélection d'un mode Pan .....	60
Stereo Pan, Balance & Routing .....	61
Paires stéréo, Pan & Routing .....	63
Surround Pan .....	64
Utilisation de la fonction Surround Pan .....	67

## Sélection d'un mode Pan

Outre le mode habituel de panoramique stéréo, le 03D offre trois modes Surround Pan (Pan ambiophonique). Le mode Pan doit être choisi à la page Surround.

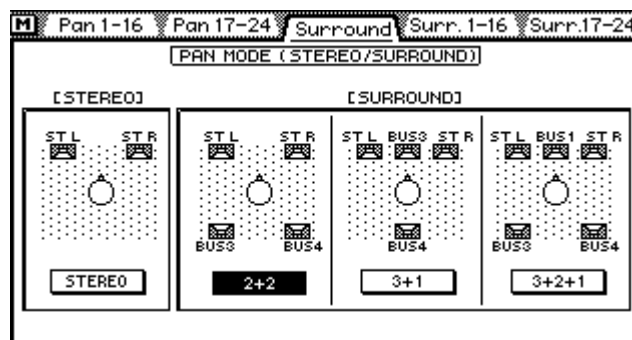
1. Appuyez sur le bouton [PAN/ROUTING] pour accéder à la page Surround:



2. Sélectionnez un mode Pan avec les boutons CURSOR.
3. Appuyez sur le bouton [ENTER] pour activer le mode Pan sélectionné.

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur l'icône Pan voulue.

Lorsque vous choisissez un mode Surround, l'onglet *Bus to ST* est remplacé par les onglets *Surr. 1-16-* et *Surr. 17-24*. La page *Bus to ST* n'est disponible qu'en mode Stereo Pan.



Vous trouverez une explication du mode Stereo Pan sous Stereo Pan, Balance & Routing à la page 61.

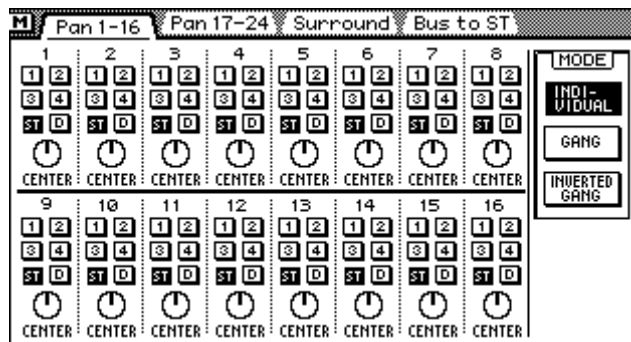
Les modes Surround sont décrits dans la section Surround Pan à la page 64.

## Stereo Pan, Balance & Routing

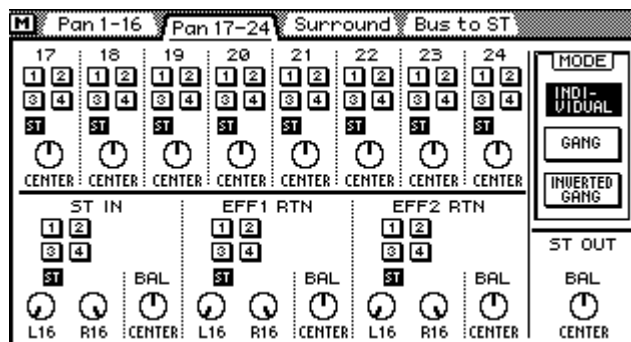
Les signaux des canaux d'entrée, du canal d'entrée stéréo et des retours d'effets peuvent être acheminés vers les bus 1~4 et au bus stéréo. En ce qui concerne le canal d'entrée stéréo et les retours d'effet (Effect Return), vous pouvez régler le panoramique et la balance. Le réglage de panoramique permet de régler la "largeur stéréo" de l'image sonore. Les réglages de panoramique, de balance et d'acheminement (routing) se font aux pages *Pan/Route*.

1. Sélectionnez avec le bouton [PAN/ROUTING] de la zone CHANNEL CONTROL une des pages suivantes.

La page suivante contient les paramètres Pan et Routing (acheminement) pour les canaux d'entrée 1~16.



La page suivante contient les paramètres Pan et Routing (acheminement) pour les canaux d'entrée 17~24, du canal d'entrée stéréo et des retours d'effet (des processeurs d'effets internes).




2. Sélectionnez ensuite un canal en appuyant sur son bouton [SEL] et, éventuellement, sur [MIXING LAYER]. Voyez Mixing Layer (Niveau de mixage) à la page 32.
3. Sélectionnez le paramètre voulu avec les boutons CURSOR et appuyez ensuite sur le bouton [ENTER] ou utilisez la molette PARAMETER pour le régler.


Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur l'icône Routing. Pour régler le panoramique voire la balance, cliquez sur l'icône ad hoc et faites glisser la souris vers la gauche ou vers la droite tout en maintenant le bouton gauche enfoncé.



## Routing (acheminement)

Une icône contrastée indique qu'un canal est acheminé vers un bus.


 Les canaux d'entrée 1~16 offrent quatre boutons Routing (1, 2, 3 et 4), un bouton pour l'assignation au bus stéréo ("ST") et un autre ("D") permettant d'acheminer le signal à une sortie directe. Vous trouverez une description des sorties directes à la page 44.

 Les canaux d'entrée 17~24 ainsi que le canal d'entrée et les retours d'effet peuvent être assignés aux quatre bus (1~4) ainsi qu'au bus stéréo ("ST").

 Lorsque les bus de sortie forment des paires stéréo (voyez *Constitution de paires stéréo* à la page 116), les boutons Routing (ici 1 et 2) sont également liés.

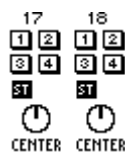
## Paires stéréo, Pan & Routing

Pour les canaux qui forment des paires stéréo (*Paires stéréo* à la page 116), les opérations changent légèrement:

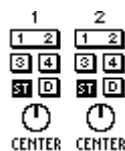
 Ici, les canaux d'entrée 1 et 2 forment une paire stéréo. Si vous cliquez sur une icône Routing de l'un des deux canaux, cette attribution sera également valable pour l'autre canal.



La fonction des deux icônes de commandes Pan dépend du mode Pan. Voyez Mode Pan à la page 62.



Ici, les canaux d'entrée 17 et 18 forment une paire stéréo. Les opérations sont les mêmes que pour les canaux 1~16, si ce n'est que les canaux 17~24 ne peuvent être acheminés vers une sortie directe (d'où l'absence de l'icône "D").



Les icônes Routing sont liées et n'en font plus qu'une lorsque les bus de sortie forment une paire stéréo. Voyez *Constitution de paires stéréo* à la page 116 pour en savoir plus.

## Surround Pan

Outre le réglage habituel de panoramique, le 03D vous propose trois modes Surround (ambiophoniques): 2+2, 3+1 et 3+2+1. Lorsque vous utilisez simultanément la sortie stéréo et les bus de sortie, les commandes Surround Pan vous permettent de placer les signaux dans un espace à deux dimensions et d'imprimer au son un mouvement circulaire, elliptique, en forme de demi-cercle ou en ligne droite. La souris vous permet également de réaliser ces mouvements.

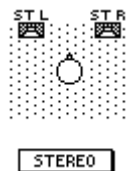
Le mode Surround est sélectionné à la page Surround. Voyez Sélection d'un mode Pan à la page 60 pour en savoir plus.

### Assignations de sortie

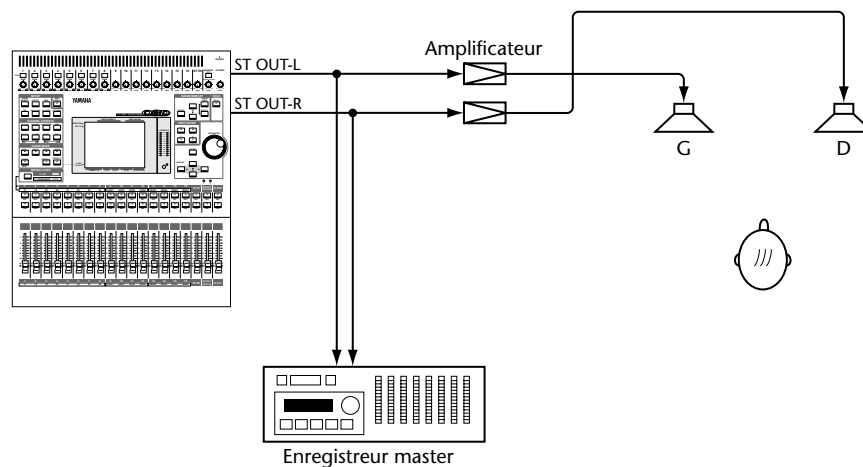
Le tableau suivant vous donne l'assignation des canaux Surround aux sorties du 03D. Reliez donc toutes les sorties dont vous avez besoin avec les entrées correspondantes de votre système d'écoute surround ou de votre enregistreur Master.

Mode	ST-L	ST-R	BUS 1	BUS 2	BUS 3	BUS 4
Stéréo	G (gauche)	D (droite)	—	—	—	—
2+2	DG (devant gauche)	DD (devant droite)	—	—	AG (arrière gauche)	AD (arrière droite)
3+1	G (gauche)	D (droite)	—	—	M (Milieu)	S (Surround)
3+2+1	DG (devant gauche)	DD (devant droite)	DM (devant milieu)	SW (subwoofer)	AG (arrière gauche)	AD (arrière droite)

### Mode Stereo

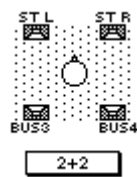


Il s'agit du mode normal qui offre deux canaux "avant" (gauche et droit). Il ne s'agit pas d'un mode Surround mais nous le mentionnons ici pour vous donner une vue d'ensemble. Voyez Stereo Pan, Balance & Routing à la page 61 pour en savoir plus. L'illustration vous montre un système sonore stéréo traditionnel avec le 03D.



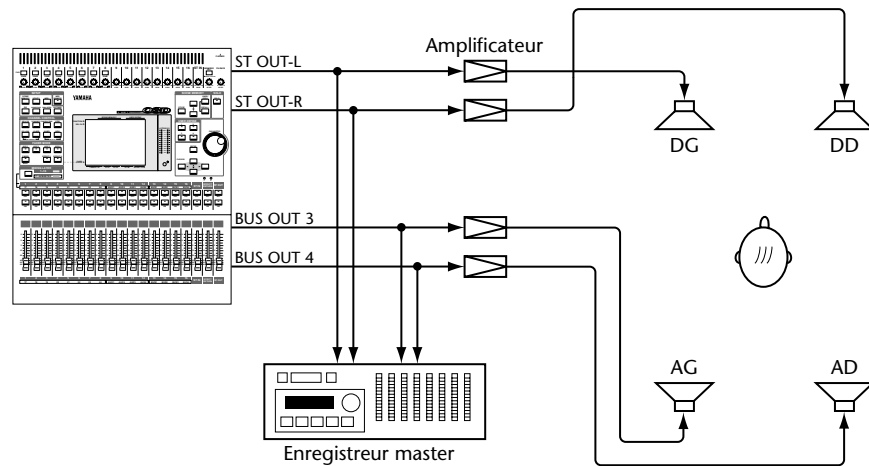


## Mode Surround 2+2



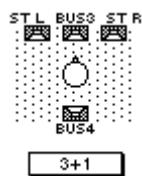
En mode 2+2, quatre canaux sont utilisés: devant gauche, devant droit, arrière gauche et arrière droit. Les canaux avant sont alimentés par la sortie stéréo du 03D tandis que les canaux arrière sont alimentés par les bus 3 et 4.

L'illustration vous montre une configuration pour un système Surround 2 + 2.

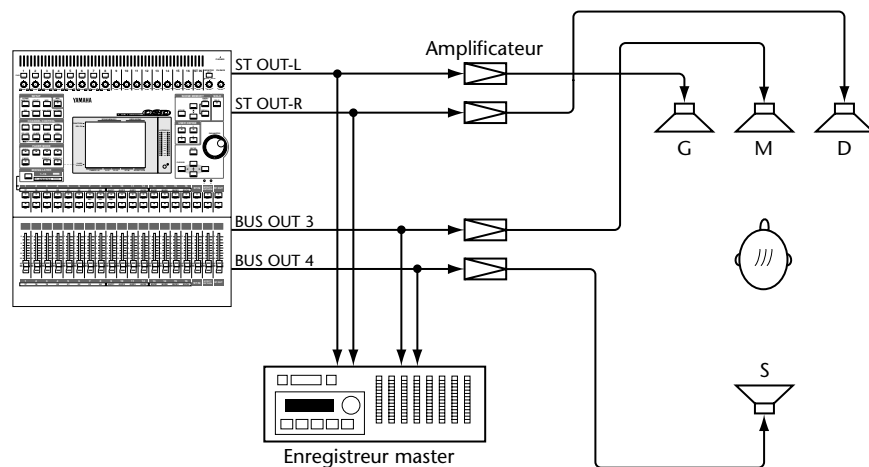



En mode 2 + 2, l'acheminement et le panoramique des canaux ressemble à ceci. La commande Pan ainsi que les icônes "1" et "2" peuvent toujours servir à assigner le signal de canal aux bus 1 et 2. L'icône "SURR", par contre, permet d'acheminer le canal aux sorties Surround (bus 3 et 4).

## Mode Surround 3+1

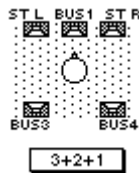


Le mode 3+1 aussi utilise quatre canaux: devant gauche, devant droit, milieu et Surround. Les canaux avant sont alimentés par la sortie stéréo du 03D, le canal du milieu par le bus 3 et le canal Surround par le bus 4. L'illustration vous montre une configuration pour un système Surround 3 + 1. Sélectionnez cette configuration pour des projets Dolby Surround.

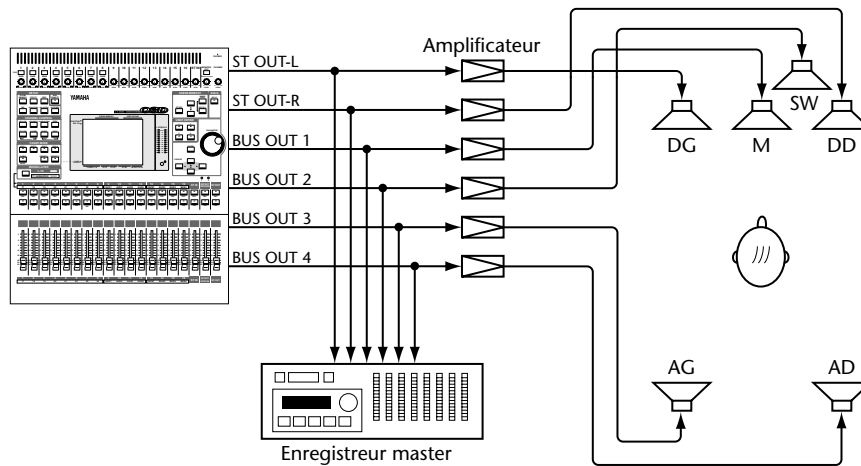




 En mode 3+1, l'acheminement et le panoramique des canaux ressemble à ceci. La commande Pan ainsi que les icônes "1" et "2" peuvent toujours servir à assigner le signal de canal aux bus 1 et 2. L'icône "SURR", par contre, permet d'assigner le canal à la sortie du milieu ou à la sortie Surround.

### Mode Surround 3+2+1



Le mode Surround 3+2+1 utilise six canaux: devant gauche, devant droit, arrière gauche, arrière droit, devant milieu et Subwoofer. Les canaux avant sont alimentés par la sortie stéréo du 03D tandis que les canaux arrière sont alimentés par les bus 3 et 4; l'enceinte centrale avant est assignée au bus 1 et le subwoofer au bus 2. Sélectionnez cette configuration pour des projets Dolby Surround.



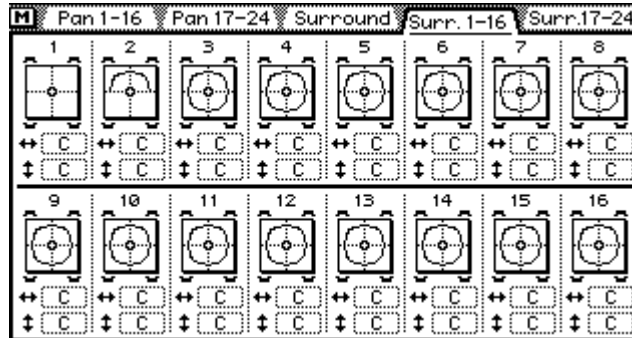

 En mode 3+2+1, vous disposez d'une commande Trim pour le subwoofer au lieu d'une commande PAN. De plus, au lieu des icônes "1" et "2", vous avez une icône "SUB.W". L'icône "SURR" permet d'attribuer le canal concerné aux sorties Surround. Voyez également "Utilisation de la fonction Surround Pan".

## Utilisation de la fonction Surround Pan

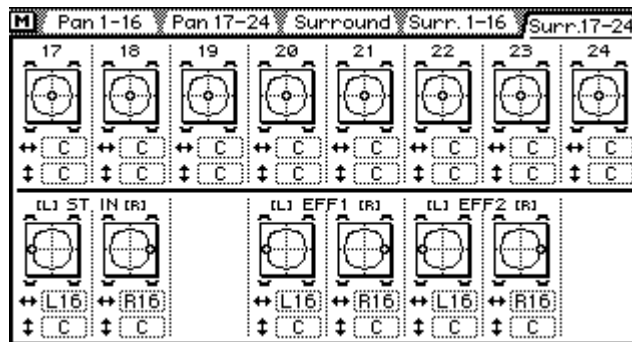
Si vous avez opté pour un mode Surround Pan (voyez Sélection d'un mode Pan à la page 60), vous pouvez accéder aux pages *Surr. 1-16* et *Surr. 17-24* (voyez ci-dessous).

### 1. Appuyez sur le bouton [PAN/ROUTING] pour accéder à la page *Surr. 1-16* ou *Surr. 17-24*.

La page *Surr. 1-16* contient la commande Pan pour les canaux 1~16.



La page *Surr. 17-24* contient la commande Pan pour les canaux 17~24, le canal d'entrée stéréo et les retours d'effet (EFF). Le canal gauche et droit de l'entrée stéréo ainsi que des retours d'effet ont des commandes PAN séparées et peuvent donc être placés différemment dans l'image stéréo.

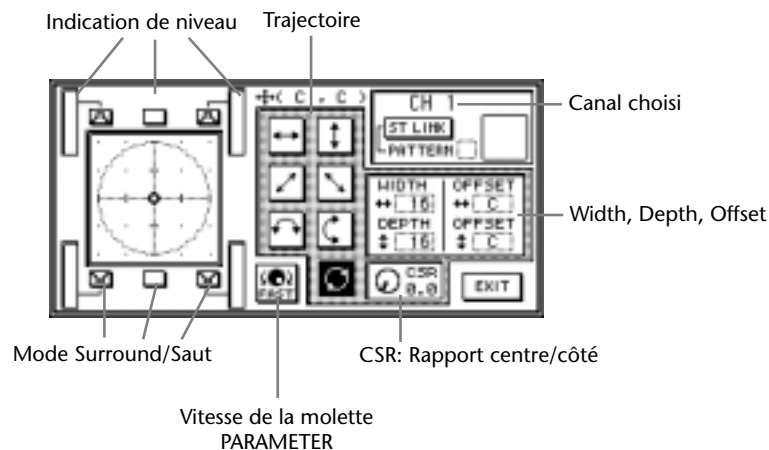


La position Surround Pan d'un canal est représentée par un petit cercle sur un graphique à deux dimensions. De petites icônes de haut-parleurs au-dessus et en-dessous du graphique indique le mode Surround Pan sélectionné. Dans cet exemple, les deux haut-parleurs à l'avant et ceux à l'arrière indiquent qu'il s'agit du mode Surround 2+2. Le plus grand cercle indique que la trajectoire circulaire a été sélectionnée. Le choix de la trajectoire s'effectue dans la fenêtre consacrée à l'image sonore. Sous le graphique de panorama se trouvent encore deux autres paramètres. Le paramètre ↔ (gauche/droite) indique l'assignation sur l'axe gauche/droite. Le paramètre † (avant/arrière) détermine la position sur l'axe avant/arrière. Ces deux paramètres permettent d'ailleurs aussi de régler la position du canal.

### 2. Sélectionnez le canal voulu en appuyant sur son bouton [SEL] et enfoncez ensuite le bouton [ENTER].

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le graphique de panorama du canal correspondant.

La fenêtre d'image sonore apparaît (voyez l'illustration).



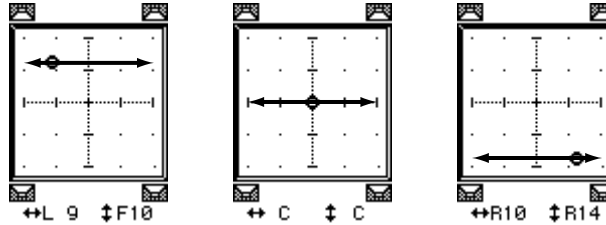
3. **Sélectionnez une trajectoire avec les boutons CURSOR et appuyez sur [ENTER] pour l'activer.**  
 Voyez Trajectoires Surround Pan à la page 69 pour en savoir plus.  
 Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur l'icône de trajectoire voulue.
4. **Sélectionnez ensuite les paramètres Width, Depth ou Offset (largeur, profondeur ou décalage) avec les boutons CURSOR et attribuez-leur une valeur avec la molette PARAMETER.**  
 Si vous travaillez avec une souris, amenez son pointeur sur le paramètre Width, Depth ou Offset, maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et faite-la glisser le long de la trajectoire voulue.  
 Pour les trajectoires  $\leftrightarrow$  et  $\updownarrow$ , les paramètres Width, Depth et Offset ne sont pas disponibles.
5. **Amenez le curseur sur une icône de trajectoire et attribuez le signal du canal sélectionné à l'endroit voulu de cette trajectoire.**  
 Tant que le curseur se trouve sur un des paramètres Width, Depth ou Offset, la molette PARAMETER sert à lui attribuer une valeur. Par contre, si le curseur se trouve sur une icône de trajectoire, la molette PARAMETER permet de sélectionner une position le long de la trajectoire.  
 Si vous travaillez avec une souris, vous pouvez déplacer le son en temps réel selon les deux axes de l'image sonore.
6. **Sélectionnez ensuite une icône de mode Surround/Saut et appuyez sur [ENTER] pour que le panoramique Surround saute à la position voulue.**  
 Le nombre d'icônes Mode Surround/Saut dépend chaque fois du mode Surround Pan sélectionné.
7. **Pour refermer la fenêtre de l'image sonore, sélectionnez l'icône EXIT avec les boutons CURSOR et appuyez ensuite sur [ENTER].**  
 Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur l'icône EXIT.  
 Aux pages *Surr. 1-16-* et *Surr. 17-24* vous pouvez également déplacer le signal du canal voulu le long de la trajectoire sélectionnée avec la molette PARAMETER.

## Trajectoires Surround Pan

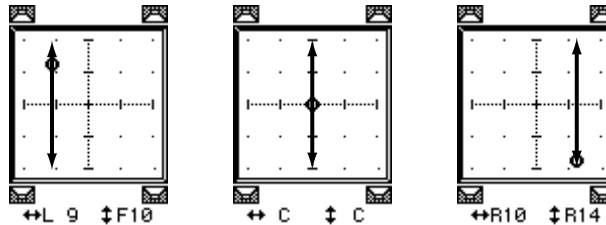
Vous avez le choix entre les trajectoires Surround Pan suivantes:



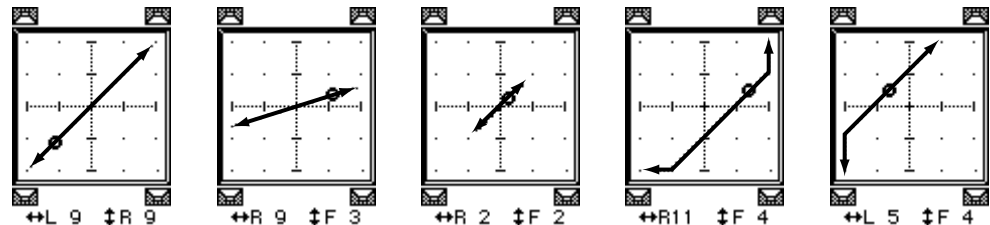
**Gauche/droite**—Permet de déplacer le signal de gauche à droite. Voici quelques trajectoires classiques de type gauche/droite.



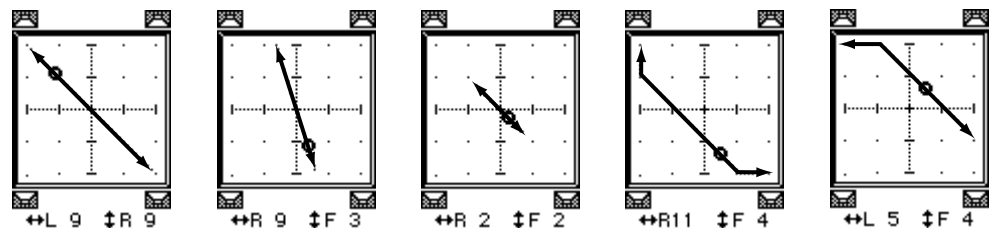
**Avant/arrière**— Le son se déplace d'avant en arrière. Voici quelques trajectoires classiques de type avant/arrière.




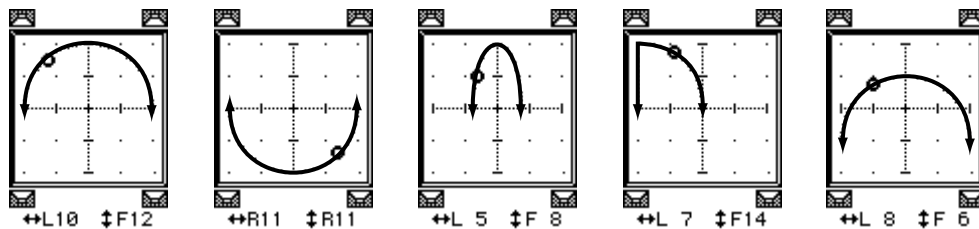
**Diagonale: Arrière gauche/avant droite**—Le signal se déplace selon une trajectoire diagonale de l'arrière gauche à l'avant droite. Les paramètres Width, Depth et Offset permettent de régler la largeur, la profondeur et le décalage du mouvement. Voici quelques applications typiques pour cette trajectoire.




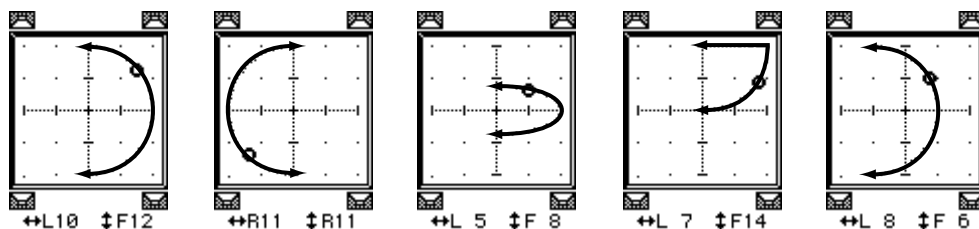
**Diagonale: Avant gauche/arrière droite** —Le signal se déplace selon une trajectoire diagonale de l'avant gauche vers l'arrière droite. Ici aussi, vous pouvez régler les paramètres Width, Depth et Offset. Voici quelques applications typiques pour cette trajectoire.




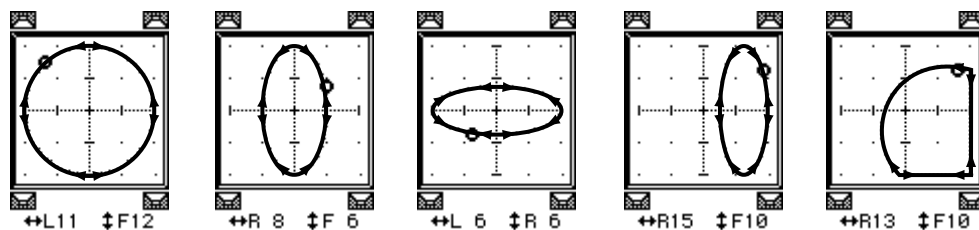
 **Demi-cercle: Gauche/droite**—Le signal se déplace en demi-cercle de gauche à droite. Width et Depth permettent de déterminer la forme et la taille du demi-cercle. La forme peut aller du demi-cercle normal à un ovale très étroit. Offset permet de déplacer la trajectoire vers la gauche, la droite, l'avant ou l'arrière. Voici quelques applications typiques pour cette trajectoire.



 **Demi-cercle: Avant/arrière**—Le signal se déplace en demi-cercle de l'avant à l'arrière. Width et Depth permettent de déterminer la forme et la taille du demi-cercle. La forme peut aller du demi-cercle normal à un ovale très étroit. Offset permet de déplacer la trajectoire vers la gauche, la droite, l'avant ou l'arrière. Voici quelques applications typiques pour cette trajectoire.




 **Cercle**—Le signal se déplace en cercle. Width et Depth permettent de déterminer la forme et la taille du cercle. La forme peut aller du cercle normal à un ovale très étroit. Offset permet de déplacer la trajectoire vers la gauche, la droite, l'avant ou l'arrière. Voici quelques applications typiques pour cette trajectoire.










































































## Stereo Link (lien stéréo)

Pour les canaux qui forment une paire stéréo, vous pouvez sélectionner un motif et une trajectoire afin de déplacer ensemble les deux signaux.

1. Formez une paire stéréo avec deux canaux adjacents. Voyez Paires stéréo à la page 116.
2. Sélectionnez l'icône ST LINK avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton [ENTER] pour activer la fonction Stereo Link.
 
3. Allez ensuite sur le paramètre PATTERN avec les boutons CURSOR et sélectionnez un motif avec la molette PARAMETER.

L'illustration suivante vous montre l'effet du choix d'un motif sur la position des deux canaux stéréo.

Trajectoire \ Motif							
							
							
							
							
							
							
							
							

## CSR: Rapport centre/côté

En mode 3+1 et 3+2+1 (qui utilisent tous deux un canal central), la commande CSR (*Center:Side Ratio*) vous permet de déterminer le volume du canal central dans le haut-parleur central ainsi que dans les haut-parleurs avant gauche et droit.

CSR	Description
0	Le signal du canal central n'est produit que par les haut-parleurs avant droit et gauche.
0.5	Le volume du canal central est identique pour les trois haut-parleurs (gauche, central et droit).
1.0	Le signal du canal central n'est produit que par le haut-parleur central.

---

# Solo, contrôle & VU-mètres

---

# 7

## Dans ce chapitre...

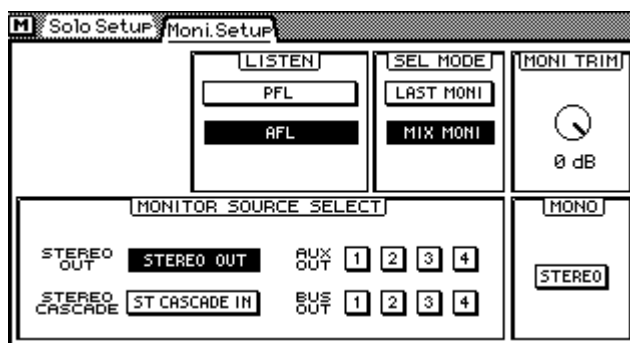
Contrôle et fonction Solo .....	74
Bornes Monitor Out .....	75
Phones .....	75
Ecoute (Monitoring) .....	75
Solo Setup (réglage de la fonction Solo) .....	76
Utilisation de la fonction Solo .....	78
Solo Safe Channel .....	79
Borne 2TR IN .....	79
Schéma pour la fonction Solo .....	80
VU-mètres .....	81
Schéma Monitor .....	84



## Contrôle et fonction Solo

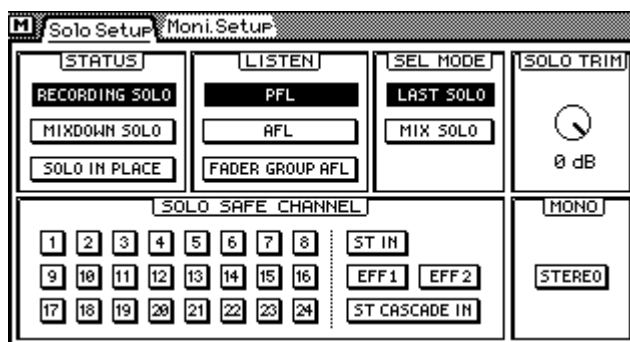
Les fonctions d'écoute de contrôle et solo du 03D sont conçues pour une large palette d'applications. Ainsi, tous les signaux des entrées et sorties peuvent être pris avant ou après les curseurs pour être écoutés via les bornes MONITOR OUT ou PHONES. Vous disposez en outre d'un mode Solo In Place ainsi que Mixdown Solo. Les fonctions de contrôle et Solo sont réparties sur deux pages d'écran: *Moni.Setup* et *Solo Setup*. Tant que la fonction Solo est désactivée (tant que le témoin du bouton [SOLO] est éteint), vous entendrez les sources choisies à la page *Moni.Setup*.

### Moni.Setup



A la page *Moni.Setup*, vous pouvez sélectionner la sortie stéréo, les envois auxiliaires, les bus de sortie ou l'entrée ST Cascade comme source d'écoute. Le signal de la source d'écoute choisie est envoyé aux bornes MONITOR OUT et PHONES. Les réglages de la page *Moni.Setup* ne concernent cependant ni le bouton [SOLO] ni la sortie stéréo. En outre, vous disposez de deux options SEL MODE qui vous permettent d'écouter les signaux individuellement ou mixés. Vous pouvez écouter les signaux des canaux avant (PFL) ou après (AFL) les curseurs. A la page *Moni.Setup*, vous trouverez en outre une commande Trim et deux icônes permettant une écoute mono ou stéréo. Voyez Ecoute (Monitoring) à la page 75 pour en savoir plus.

### Solo (Setup)



A la page *Solo Setup*, vous pouvez configurer la fonction Solo. Cette fonction vous permet de n'écouter que les signaux de certains canaux d'entrée, du canal d'entrée stéréo, des retours d'effet (EFF1 et EFF2) et de la borne ST CASCADE IN. Vous avez le choix entre trois modes Solo: *Recording Solo*, *Mixdown Solo* et *Solo in Place*. Ces modes sont liés aux boutons [SOLO] et [ON] qui vous permettent de choisir les canaux solo. Vous disposez en outre de deux options SEL MODE qui vous permettent d'écouter les signaux individuellement ou mixés. Vous pouvez écouter les signaux des canaux avant (PFL) ou après (AFL) les curseurs. A la page *Solo.Setup*, vous trouverez en outre une

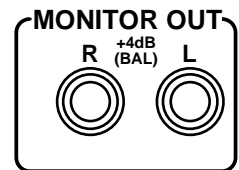
commande Trim et deux icônes permettant une écoute mono ou stéréo. Cette page permet de configurer la fonction Solo. Il est donc inutile de l'appeler chaque fois que vous voulez utiliser la fonction Solo. Voyez Solo Setup (réglage de la fonction Solo) à la page 76 pour en savoir plus. Voyez aussi *Solo Safe Channel* à la page 79.

## Bornes Monitor Out

Le signal d'écoute et Solo est envoyé aux bornes MONITOR OUT et PHONES. En mode Mixdown Solo et Solo In Place, les sorties stéréo peuvent également être utilisées.

Le commutateur MONITOR OUT SOLO/2TR IN permet de sélectionner la source de signaux pour les bornes MONITOR OUT et PHONES. Pour une écoute de contrôle, sélectionnez SOLO. Voyez Borne 2TR IN à la page 79 pour en savoir plus.

Les signaux d'écoute sont convertis en signaux analogiques avec un convertisseur 20bits avec suréchantillonnage à 8 fois et sont amenés aux bornes symétriques +4 dB (niveau nominal).

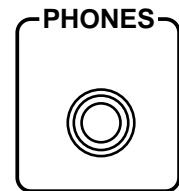


La commande MONITOR OUT LEVEL permet de régler le niveau du signal MONITOR OUT.



## Phones

Vous pouvez brancher un casque (TRS) stéréo à la borne PHONES. Cette borne reçoit le même signal que les bornes MONITOR OUT.



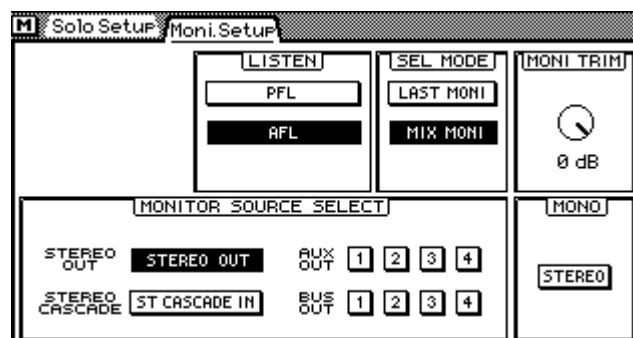
Pour régler le volume du casque, utilisez la commande PHONES LEVEL.



## Ecoute (Monitoring)

La page *Moni.Setup* permet de sélectionner le signal à écouter: celui de la sortie stéréo, des envois auxiliaires, des bus de sortie ou ST CASCADE IN. Le signal choisi est envoyé aux bornes MONITOR OUT et PHONES. Les fonctions de cette page ne concernent cependant ni le bouton [SOLO] ni les bornes STEREO OUT.

1. Appuyez sur le bouton [SOLO SETUP] dans la zone SETUP jusqu'à ce que la page *Moni.Setup* apparaisse:



- Utilisez les boutons **CURSOR** pour sélectionner le paramètre voulu, réglez-en la valeur (si nécessaire) avec la molette **PARAMETER** et confirmez votre choix en appuyant sur **[ENTER]**.

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur l'icône voulue et de faire glisser la souris.

**MONITOR SOURCE SELECT**—Ces boutons permettent de sélectionner la source de signal pour les bornes **MONITOR OUT** et **PHONES**. Comme vous le voyez, vous avez le choix entre le signal des bornes **Stereo Out**, **AUX Send**, des bus et/ou **ST Cascade**. Lorsque les envois auxiliaires ou les bus de sortie forment des paires stéréo, ces boutons sont couplés.

**LISTEN** — Ces deux icônes permettent de déterminer si le signal d'écoute est pris avant (**PFL**) ou après (**AFL**) les curseurs. Il s'agit d'un paramètre général qui peut s'appliquer à toutes les sources de signaux (**Stereo Out**, **AUX Send** etc.).

**SEL MODE**— Cette zone permet de spécifier le nombre de sources de signaux écoutées simultanément. Si vous optez pour **LAST MONI**, vous entendez la dernière source choisie pour **Monitor Source Select**. En mode **MIX MONI**, vous pouvez écouter toutes les sources sélectionnées. Elles sont alors mixées.

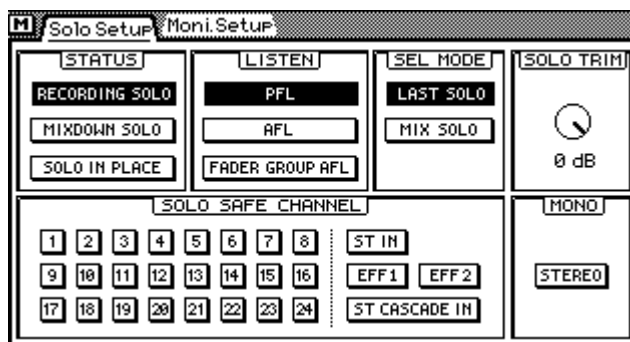
**MONI TRIM**— Cette commande permet de régler le niveau du signal d'écoute sur une plage de  $-60\text{ dB} \sim +6\text{ dB}$ . Comme il s'agit du seul paramètre réglable en continu, vous pouvez également le régler à l'aide de la molette **PARAMETER** même si l'icône de la commande n'est pas sélectionnée.

**STEREO/MONO**—Ces icônes permettent de choisir entre une écoute (via les bornes **MONITOR OUT** et **PHONES**) mono ou stéréo. Ce paramètre n'est d'ailleurs pas lié au bouton **MONO** de la page **Solo Setup**. Si vous optez pour **Mono**, les signaux des canaux droit et gauche seront mélangés et envoyés en mono. Le signal mixé mono est atténué de 3 dB.

## Solo Setup (réglage de la fonction Solo)

La page *Solo Setup* vous permet de configurer la fonction Solo. Vous avez le choix entre trois modes Solo: **Recording Solo**, **Mixdown Solo** et **Solo in Place**. Ces modes sont liés aux boutons **[SOLO]** et **[ON]** qui permettent de sélectionner des canaux. Vous ne devrez appeler cette page que lorsque vous souhaitez utiliser un autre mode Solo; il est donc inutile de le faire pour utiliser la fonction Solo tout simplement.

- Appuyez sur le bouton **[SOLO SETUP]** dans la zone **SETUP** jusqu'à ce que la page **Moni.Setup** apparaisse:



2. Utilisez les boutons **CURSOR** pour sélectionner le paramètre voulu, réglez-en la valeur (si nécessaire) avec la molette **PARAMETER** et confirmez votre choix en appuyant sur **[ENTER]**.

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur l'icône voulue et de faire glisser la souris.

**STATUS**—Ces boutons permettent de choisir un mode Solo: Recording Solo, Mixdown Solo ou Solo In Place.

Statut	Description
<b>Recording Solo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les signaux réglés sur Solo ([SOLO] + [ON]) sont envoyés au bus Solo puis transmis aux bornes MONITOR OUT et PHONES.</li> <li>Cela vous permet de contrôler les canaux qui ne sont pas acheminés à un bus.</li> </ul>
<b>Mixdown Solo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le signal du bus stéréo est envoyé au bus Solo (ainsi qu'aux bornes MONITOR OUT et PHONES). Dans ce cas, le même signal est produit trois fois (MONITOR OUT, casque et sorties stéréo).</li> <li>Dans ce cas, seuls les canaux placés en régime Solo sont envoyés au bus stéréo. Tous les autres canaux sont désactivés. Les canaux Solo Safe restent tels qu'ils étaient avant que le mode solo ne soit activé.</li> <li>Les canaux qui étaient coupés avant que le bouton [SOLO] ne soit enfoncé, sont activés lorsqu'ils sont mis en mode Solo. Cela signifie que, tant qu'ils sont acheminés au bus stéréo, il peuvent être écoutés.</li> </ul>
<b>Solo in Place (ce mode constitue en fait une combinaison des modes Recording et Mixdown Solo)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les signaux des canaux Solo sont envoyés au bus Solo puis aux bornes MONITOR OUT et PHONES.</li> <li>Cela vous permet d'écouter les canaux qui ne sont pas acheminés vers un bus (comme pour le mode Recording Solo).</li> <li>Les canaux solo qui sont activés sont envoyés à leur destination (autre que MONITOR OUT et PHONES), comme lorsqu'ils ne sont pas solo. Les canaux qui ne sont pas solo, sont coupés. Les canaux Solo Safe restent tels qu'ils étaient avant l'activation du mode Solo. Cela signifie que les canaux qui ne sont pas acheminés vers un bus peuvent tout de même être écoutés (différent du mode Mixdown Solo).</li> </ul>

Lorsque les 03D sont agencés en cascade au moyen de cartes YGDAI CD8-CS, les réglages de statut ne peuvent être effectués que sur l'appareil maître de la cascade (réglage IN) et non sur l'appareil asservi de la cascade (réglage OUT).

**LISTEN**—Ces deux icônes permettent de déterminer si le signal d'écoute est pris avant (PFL) ou après (AFL) les curseurs. Il s'agit d'un paramètre général qui peut s'appliquer à tous les canaux d'entrée, le canal stéréo d'entrée ainsi qu'aux retours d'effets. Le troisième bouton, FADER GROUP AFL, concerne les groupes de curseurs. Si vous placez un canal qui appartient à un groupe en mode Solo, tous les canaux de ce groupe seront en mode Solo également. Voyez Groupes de curseurs à la page 114. En mode *Mixdown Solo*, ces options ne sont pas disponibles car le signal des bornes MONITOR OUT et PHONES est identique à celui du bus stéréo.

	Canal On/Off		Paire		Groupe de curseurs	
	On	Off	Oui	Non	Oui	Non
<b>PFL</b>	On	Signal avant curseur	Oui	Stéréo	Oui	Canal solo uniquement
	Off	Signal avant curseur	Non	Mono	Non	
<b>AFL</b>	On	Signal après curseur	Oui	Stéréo	Oui	Canal solo uniquement
			Non	Stéréo	Oui	
	Off	Signal avant curseur	Oui	Stéréo	Non	Canal solo uniquement
			Non	Mono		
<b>Groupe de curseurs AFL</b>	On	Signal après curseur	Oui	Stéréo	Oui	Tous les canaux du même groupe que le canal solo.
	Off	Off	Non		Non	Canal solo uniquement

**SEL MODE**—Cette zone permet de spécifier le nombre de signaux solo écoutés simultanément. Si vous optez pour LAST SOLO, seul le dernier signal est disponible (*Recording Solo*, *Mixdown Solo* ou *Solo in Place*). En mode MIX SOLO, vous pouvez écouter plusieurs signaux solo simultanément.

**SOLO TRIM**—Cette commande permet de régler le niveau du signal Solo sur une plage de -60 dB~+6 dB. En mode *Mixdown Solo*, cette commande n'est pas disponible car les bornes MONITOR OUT et PHONES ont le même signal que le bus stéréo. Le paramètre Trim peut être réglé avec la molette PARAMETER sans être sélectionné au préalable.

**STEREO/MONO**—Ces icônes permettent de choisir entre une écoute (via les bornes MONITOR OUT et PHONES) mono ou stéréo. Ce paramètre n'est d'ailleurs pas lié au bouton MONO de la page *Moni.Setup*. Si vous optez pour Mono, les signaux des canaux droit et gauche seront mélangés et envoyés en mono. Le signal mixé mono est atténué de -3 dB

## Utilisation de la fonction Solo

1. **Assurez-vous que le commutateur MONITOR OUT SOLO/2TR IN est en position SOLO.**
2. **Réglez la commande MONITOR OUT LEVEL environ au milieu.**  
Si vous travaillez avec un casque, réglez la commande PHONES LEVEL au milieu.
3. **Configurez la fonction Solo selon vos besoins. Voyez Solo Setup (réglage de la fonction Solo) à la page 76.**

4. **Appuyez sur le bouton [SOLO].**

L'affichage SOLO de l'écran ainsi que les témoins des boutons [SOLO] et [ON] clignotent. Servez-vous des boutons [ON] pour placer les canaux voulu en mode Solo (dans ce cas, les boutons [ON] ne servent plus à activer et couper des canaux).

Les témoins des boutons [ON] des sorties Stereo Out, AUX Send et Bus Out ne clignotent cependant pas. Si vous souhaitez écouter ces sorties, vous devez les sélectionner à la page *Moni.Setup*. Voyez Ecoute (Monitoring) à la page 75.

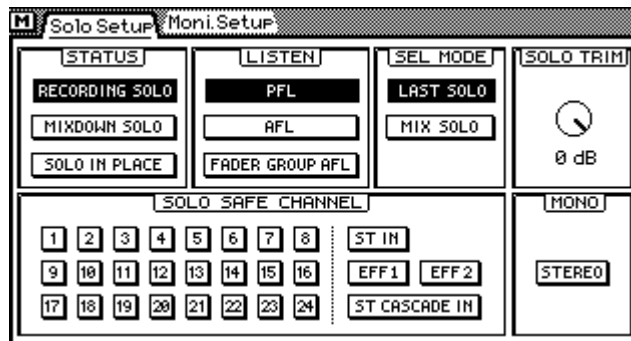
5. **Appuyez sur le bouton [ON] de tous les canaux qui doivent être Solo.**  
La procédure dépend de vos réglages Solo Setup. Voyez aussi *Solo Setup (réglage de la fonction Solo)* à la page 76.

Le dernier canal solo devient le canal sélectionné et le bouton [SEL] de ce canal s'allume. Cela signifie d'une part que vous pouvez effectuer des réglages pour ce canal et présente en outre l'avantage qu'il suffit alors de sélectionner la page View pour visualiser tous les réglages de ce canal à l'écran. Les canaux qui forment une paire stéréo sont sélectionnés simultanément.

## Solo Safe Channel

La fonction Solo Safe Channel permet de “verrouiller” n’importe quel canal (c.-à-d. empêcher qu’il ne soit étouffé) ce qui est normalement le cas en mode *Mixdown Solo* ou *Solo In Place*. Il est donc impossible d’étouffer un “Safe Channel” lorsque vous placez d’autres canaux en mode Solo. Comme vous le verrez plus loin, vous pouvez verrouiller les canaux suivants: les canaux d’entrée, le canal d’entrée stéréo, les retours d’effet et le bus ST CASCADE IN. Vous trouverez la fonction Safe à la page *Solo Setup*.

1. Appuyez sur le bouton [SOLO SETUP] dans la zone SETUP jusqu’à ce que la page *Moni.Setup* apparaisse:



2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le commutateur du canal que vous souhaitez verrouiller voire déverrouiller (zone Solo Safe Channel) et appuyez sur le bouton [ENTER] pour confirmer votre choix.

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur l’icône SOLO SAFE CHANNEL voulue.

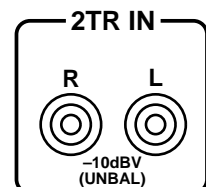
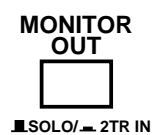
Les canaux d’entrée qui forment une paire stéréo ne peuvent être réglés individuellement.

Une fois que le numéro voire le nom d’un canal est contrasté, cela signifie qu’il est verrouillé.

## Borne 2TR IN

L’entrée 2TR IN du 03D peut servir au contrôle après bande du mixage stéréo (master). Si le commutateur MONITOR OUT SOLO/2TR IN se trouve en position SOLO, le signal Solo sera envoyé aux bornes MONITOR OUT et PHONES. Si, par contre, vous optez pour la position 2TR IN, le signal reçu via la borne 2TR IN sera envoyé vers ces sorties. Vous pouvez régler le niveau du signal arrivant à la borne 2TR IN avec les commandes MONITOR OUT LEVEL et PHONES LEVEL.

Les bornes 2TR IN sont des prises Cinch/RCA avec un niveau d’entrée nominal de  $-10$  dBV.





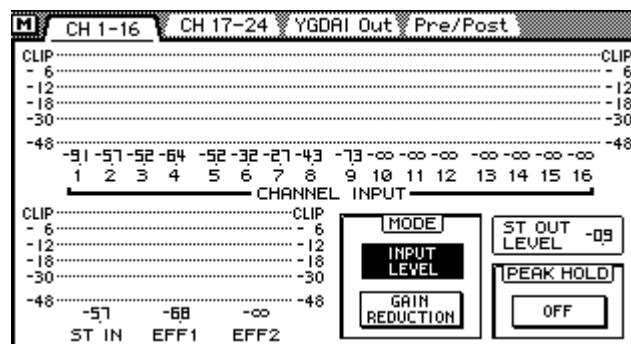
## VU-mètres

Le 03D propose trois pages de VU-mètres où vous pouvez visualiser le niveau des canaux suivants: les 24 canaux d'entrée, le canal d'entrée stéréo, les envois auxiliaires, les bus de sortie, les retours d'effets, les sorties YGDAI et le bus Solo. L'endroit où le niveau des signaux est mesuré peut être déterminé à la page Pre/Post. Les VU-mètres peuvent afficher soit le niveau du signal soit la réduction du niveau obtenue avec les processeurs de dynamique. Le niveau de sortie du bus stéréo s'affiche sur les VU-mètres à diodes L STEREO R réservés à cet effet. Vous disposez en outre d'une fonction de maintien de crête (Peak Hold) pouvant être activée/coupée pour tous les canaux.

Les VU-mètres des pages suivantes affichent des niveaux compris entre  $-48$  dB et 0 dB et proposent en outre des témoins CLIP. Lorsqu'un témoin CLIP s'allume, cela signifie qu'il y a saturation et risque de distorsion. Il faut donc réduire un peu le niveau du canal concerné.

### 1. Sélectionnez les pages VU-mètres en appuyant sur le bouton [FADER] de la zone FADER MODE.

La page *CH 1-16* (voyez plus bas) contient les VU-mètres des canaux d'entrée 1~16, du canal d'entrée stéréo (ST IN) et des deux retours d'effet (EFF1 et EFF2). La boîte ST OUT LEVEL affiche la position du curseur de la sortie stéréo.



### 2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner un bouton MODE et appuyez sur [ENTER] pour activer ce mode.

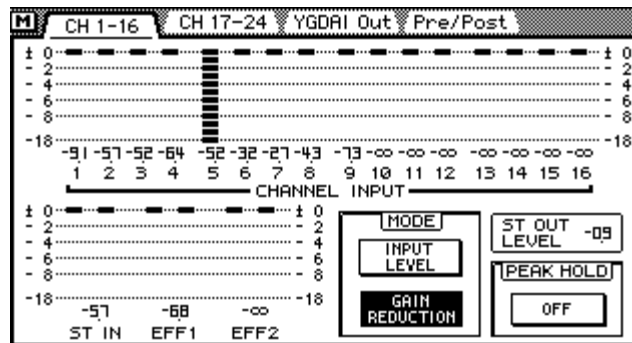
Si vous utilisez une souris, il suffit de cliquer sur le bouton MODE.

**MODE**— Les VU-mètres de l'écran peuvent soit afficher le niveau d'entrée, soit la réduction du niveau. En mode INPUT LEVEL, les VU-mètres ont leur fonction "normale". En mode GAIN REDUCTION, par contre, ils affichent la réduction de gain effectuée par les processeurs de dynamique. Vous trouverez également des VU-mètres affichant la réduction de gain à la page *Dyn.Edit*. Voyez Processeurs de dynamique à la page 145 pour en savoir plus.

Vous trouverez également les boutons MODE à la page *CH 17-24*.



Dans les pages d'écran suivantes, vous verrez que le mode GAIN REDUCTION a été sélectionné. Le Noise Gate assigné au canal est momentanément fermé (pas de production de signal).



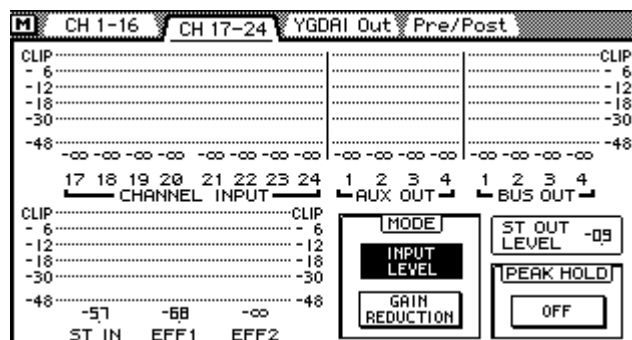
**3. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le bouton PEAK HOLD et appuyez sur le bouton [ENTER] pour activer ou couper la fonction de maintien de crête.**

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le bouton PEAK HOLD (OFF ou ON).

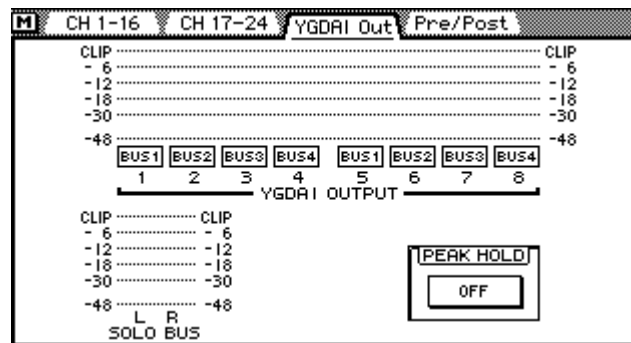
**PEAK HOLD**—Ce bouton vous permet d'activer ou de couper la fonction Peak Hold de toutes les pages VU-mètres ainsi que du VU-mètre L STEREO R. Lorsque Peak Hold est activé (ON), les valeurs les plus élevées de chaque canal sont affichées en permanence ce qui vous aidera à régler le niveau adéquat. Pour effacer ces affichages de crêtes, il faut régler Peak Hold sur OFF. Lors du choix d'un autre mode VU-mètre (MODE), la fonction Peak Hold est initialisée. La fonction Peak Hold des VU-mètres Solo et stéréo n'est pas concernée.

Vous pouvez également régler la fonction Peak Hold aux pages Meter *CH 17-24* et YGDAI.

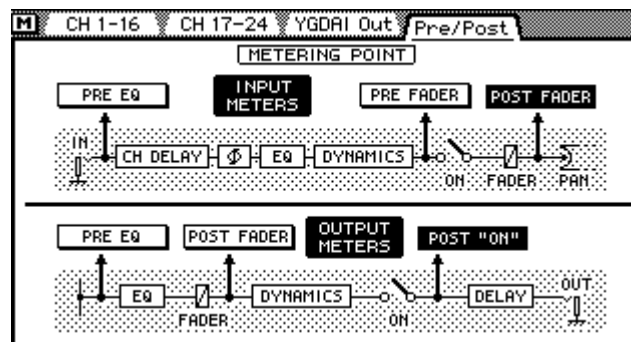
A la page VU-mètres *CH 17-24*, vous trouverez les affichages de niveau pour les canaux d'entrée 17~24, les envois AUX ainsi que les bus de sortie. Vous trouverez en outre le canal d'entrée stéréo ainsi que les retours d'effet (EFF 1 et 2). La valeur en décibels sous les VU-mètres se rapporte au réglage du curseur de canal en question. Le réglages du curseur stéréo est affiché dans la zone ST OUT LEVEL.



La page VU-mètre *YGDAI Out* contient des VU-mètres pour les huit sorties YGDAI et le bus Solo. Les zones se trouvant sous les VU-mètres vous indiquent les signaux assignés aux sorties YGDAI. Voyez *Assignation des signaux aux sorties YGDAI* à la page 227 pour en savoir plus. Lorsque *GAIN REDUCTION* est activée, la fonction *Peak Hold* est réinitialisée pour les VU-mètres YGDAI lorsque la page Meter CH1~16 ou CH17~24 est sélectionnée.



La page VU-mètre *Pre/Post* vous permet de déterminer où le signal affiché sur les VU-mètres doit être pris (voyez plus loin). Chaque fois que vous optez pour un (Metering) Point différent, les valeurs *Peak Hold* s'effacent (à condition, bien sûr, que cette fonction soit activée, voyez page 82).



**4. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner un Metering Point et appuyez sur le bouton [ENTER] pour valider ce choix.**

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le point voulu.

**INPUT METERS**—L'endroit où le signal est pris pour les 24 canaux d'entrée, le canal d'entrée stéréo et les retours d'effet: PRE EQ (avant égalisation), PRE FADER (avant le curseur) ou POST FADER (après le curseur).

**OUTPUT METERS**—L'endroit où le signal est pris pour les envois auxiliaires et les bus de sortie: PRE EQ, POST FADER ou POST ON (après le bouton [ON]).



---

# Sortie stéréo

---

# 8

## Dans ce chapitre...

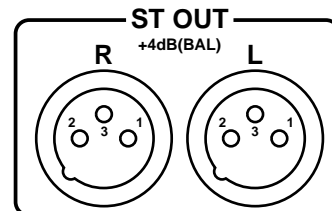
Sorties stéréo: généralités .....	86
Sorties analogiques stéréo (ST OUT) .....	86
Bornes DIGITAL STEREO OUT .....	86
Sorties stéréo et interface & YGDAI .....	86
REC OUT & sortie stéréo .....	86
Ecoute du bus stéréo .....	86
VU-mètres des sorties stéréo .....	86
Acheminement des signaux vers la sortie stéréo .....	87
Réglage du niveau de la sortie stéréo .....	87
Couper/activer la sortie stéréo .....	87
Balance stéréo .....	87
Egalisation (EQ) du bus stéréo .....	88
Processeur de dynamique du bus stéréo .....	88
Retard de la sortie stéréo (Delay) .....	88
Schéma de la sortie stéréo .....	90

## Sorties stéréo: généralités

Les signaux du bus stéréo peuvent être envoyés aux bornes XLR, aux bornes analogiques REC OUT, aux bornes numériques YGDAI ainsi qu'aux bornes numériques AES/EBU et COAXIAL. Le bus stéréo est doté d'une égalisation paramétrique à quatre bandes et d'un processeur de dynamique.

## Sorties analogiques stéréo (ST OUT)

Les signaux du bus stéréo sont convertis en signaux analogiques par un convertisseur 20 bits avec suréchantillonnage à 8 fois; ils sont ensuite envoyés aux bornes XLR-3-32 (niveau de sortie nominal: +4 dB).



## Bornes DIGITAL STEREO OUT

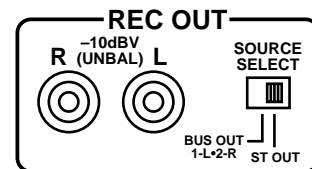
Si vous préférez rester dans le domaine numérique, vous pouvez envoyer le signal du bus stéréo aux bornes DIGITAL STEREO OUT; vous avez le choix entre deux types de bornes: AES/EBU et COAXIAL. Voyez Digital Stereo Out à la page 221 pour en savoir plus.

## Sorties stéréo et interface & YGDAI

Vous pouvez également vous servir de l'interface YGDAI, disponible en option, pour la production numérique des signaux stéréo. Voyez Cartes YGDAI à la page 225 pour en savoir plus.

## REC OUT & sortie stéréo

En outre, le signal du bus stéréo peut évidemment être envoyé aux bornes REC OUT. Il s'agit de bornes RCA/Cinch d'un niveau de sortie nominal de -10 dBV. Vous pouvez d'ailleurs les utiliser pour produire les signaux des Bus 1 et 2. Veillez à ce que le commutateur REC OUT SOURCE SELECT soit correctement réglé.



## Solo & sortie stéréo

En mode *Solo In Place* et *Mixdown Solo*, le bus stéréo est également utilisé. Voyez Solo Setup (réglage de la fonction Solo) à la page 76 pour en savoir plus.

## Ecoute du bus stéréo

Voyez Solo, contrôle & VU-mètres à la page 73 pour en savoir plus.

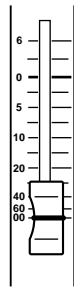
## VU-mètres des sorties stéréo

Le niveau du bus stéréo est affiché avec le VU-mètre à 12 diodes situé à droite de l'écran. Voyez VU-mètres à la page 81 pour en savoir plus.

## Acheminement des signaux vers la sortie stéréo

Vous pouvez acheminer les signaux des canaux d'entrée, du canal d'entrée stéréo et des retours d'effet vers la sortie stéréo. Souvenez-vous du chapitre Stereo Pan, Balance & Routing à la page 61...

### Réglage du niveau de la sortie stéréo



Le volume du bus stéréo peut être réglé avec le curseur ST OUT. La fonction de ce curseur ne dépend bien sûr pas du niveau de mixage sélectionné.

### Couper/activer la sortie stéréo

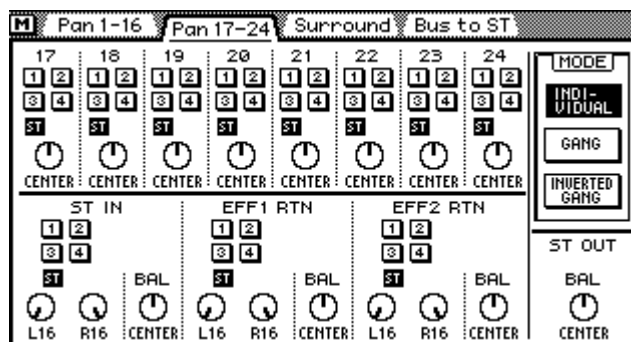


Le bus stéréo est également pourvu d'un bouton [ON] avec lequel vous pouvez l'activer et le couper. Lorsque le témoin de ce bouton est allumé, la sortie stéréo est active. La fonction de ce bouton ne dépend bien sûr pas du niveau de mixage sélectionné, pas plus d'ailleurs que du bouton [SOLO].

### Balance stéréo

La commande ST OUT BAL (voyez à droite dans le bas de l'illustration) permet de régler la balance entre les canaux stéréo droit et gauche.

1. Appuyez sur le bouton [PAN/ROUTING] jusqu'à ce que la page suivante apparaisse:



2. Sélectionnez la commande d'écran ST OUT BAL avec les boutons CURSOR et réglez la balance voulue avec la molette PARAMETER.

Si vous travaillez avec une souris, maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et faites glisser la souris vers la gauche ou vers la droite.

## Egalisation (EQ) du bus stéréo

Le bus stéréo dispose bien entendu d'une égalisation. Voyez comment effectuer les réglages sous EQ (Egalisation) à la page 47.

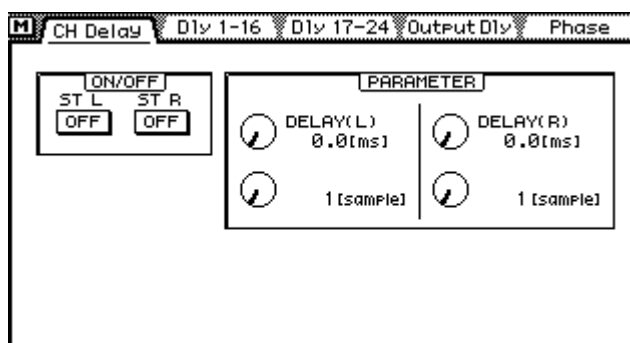
## Processeur de dynamique du bus stéréo

Le bus stéréo est doté d'un processeur de dynamique avec lequel vous pouvez parfaire le mixage ou (avec le programme Gate) vous assurer qu'il n'y a pas le moindre bruit jusqu'au début du morceau, etc. Voyez Processeurs de dynamique à la page 145 pour en savoir plus.

## Retard de la sortie stéréo (Delay)

Le signal gauche et droit du bus stéréo analogique peuvent être retardés séparément. Cela peut être utile lorsque plusieurs plans de diffuseurs, fort éloignés les uns des autres, sont utilisés. Ce retard par canal peut donc compenser le retard provoqué par ces emplacements.

1. Appuyez sur le bouton [DELAY/∅] pour activer la fonction CH Delay.
2. Appuyez sur le bouton ST OUT [SEL].  
L'écran affiche la page CH Delay suivante.



3. Sélectionnez le paramètre DELAY à modifier en vous servant des boutons CURSOR et entrez la valeur voulue avec la molette PARAMETER ou [ENTER].

Si vous travaillez avec une souris, vous pouvez cliquer sur les boutons d'écran (ON/OFF) et faire glisser les commandes rotatives (L et R ainsi que Sample).

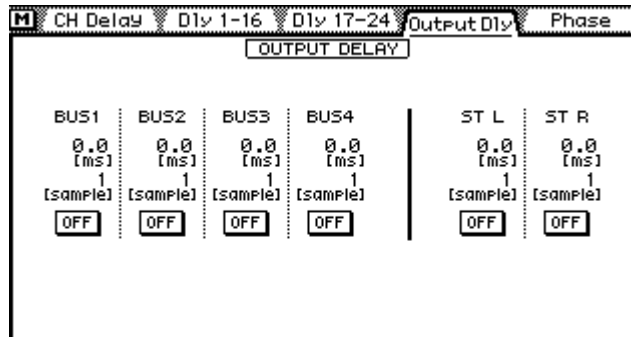
**ON/OFF**—Ces boutons vous permettent d'activer ou de couper le retard. Lorsque le cadre du curseur se trouve dans la fenêtre PARAMETER, vous pouvez activer ou couper le retard en appuyant sur [ENTER] sans devoir sélectionner le bouton ON/OFF avec les boutons CURSOR.

**PARAMETER**—Ces commandes de la zone PARAMETER vous permettent de régler le temps de retard. Ces valeurs peuvent être exprimées soit en secondes soit en échantillons (Samples). Le temps de retard maximum est de 2000 échantillons. Selon la fréquence d'échantillonnage utilisée, cela correspond à un temps de 45,4 millisecondes pour une fréquence de 44.1kHz ou de 41,7 millisecondes pour 48kHz.

## Visualisation des réglages de retard pour le bus stéréo

La page d'écran suivante vous permet de visualiser le retard des canaux stéréo:

1. Appuyez sur le bouton [DELAY/Ø] jusqu'à ce que la page suivante s'affiche:



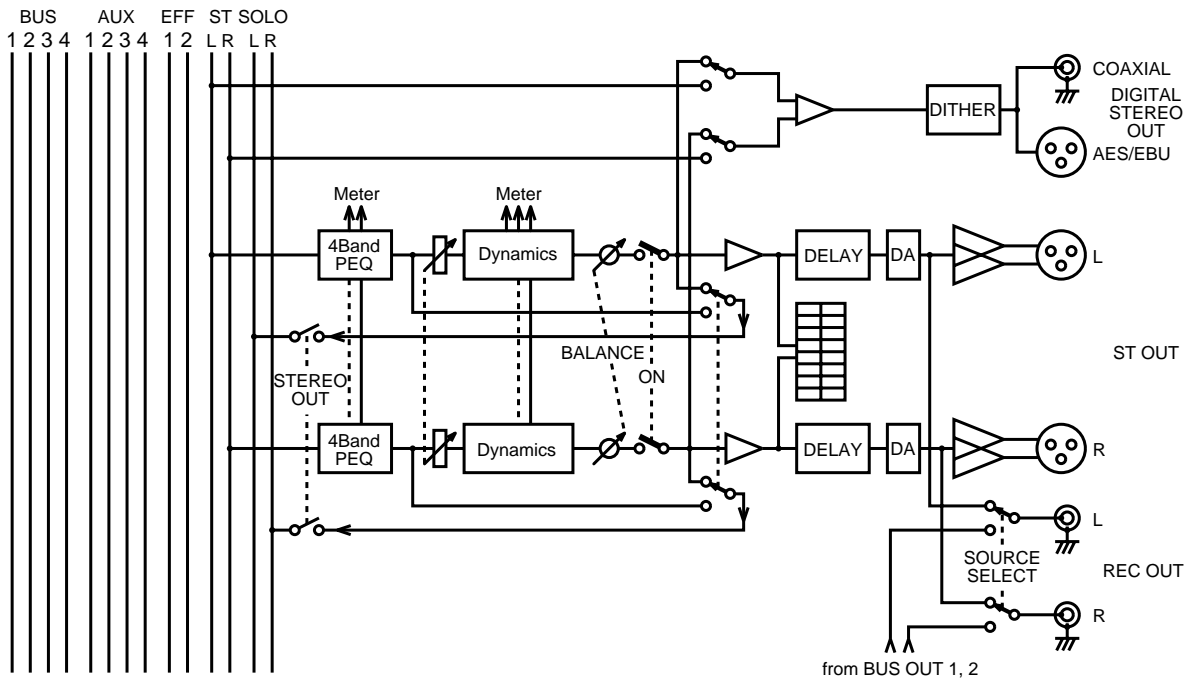
Vous y trouverez les valeurs de retard des quatre bus de sortie ainsi que du bus stéréo. Vous ne pouvez y modifier les valeurs mais vous pouvez activer ou couper le retard.

2. Appuyez sur le bouton ST OUT [SEL] pour sélectionner les canaux stéréo et activez ou coupez le retard en appuyant sur [ENTER].

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le bouton ON/OFF voulu. Vous pouvez également sélectionner les boutons ON/OFF avec les boutons CURSOR.



## Schéma de la sortie stéréo



---

# Envois AUX

---

# 9

## Dans ce chapitre...

AUX Sends ou envois auxiliaires: généralités .....	92
Bornes AUX OUT .....	92
Sortie AUX via l'interface YGDAI .....	92
Ecoute des signaux AUX Send .....	92
VU-mètres des envois AUX .....	92
Transmission de signaux de canaux vers les envois AUX .....	93
Réglages Pre/Post .....	94
Réglage du niveau Master des envois AUX .....	95
Activer/couper les envois AUX .....	95
Egalisation des envois AUX .....	95
Processeur de dynamique des envois AUX .....	95
Paire stéréo d'envois AUX .....	96
Schéma Aux Send .....	98

## AUX Sends ou envois auxiliaires: généralités

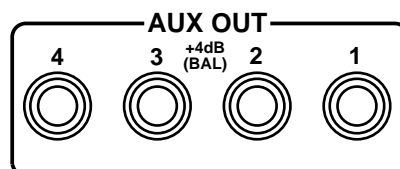
Le 03D offre quatre envois auxiliaires (AUX Sends) que vous pouvez alimenter par les canaux d'entrée, le canal d'entrée stéréo et les retours d'effets internes (des deux processeurs d'effets). Chaque envoi auxiliaire est pourvu d'une égalisation paramétrique à quatre bandes ainsi que d'un processeur de dynamique. Les envois auxiliaires peuvent être utilisés soit séparément (mono) soit comme paire stéréo. Les signaux AUX sont envoyés aux bornes analogiques (voyez plus bas) mais peuvent également l'être via les sorties numériques de l'interface YGDAI.

N'oubliez pas que le 03D ne prévoit pas de retours d'effets externes (AUX RTN). Reliez donc les sorties de la boîte à effets externe avec deux canaux d'entrée couplés ou avec le canal d'entrée stéréo.

Dans ce chapitre, nous n'allons décrire que les envois auxiliaires. Vous trouverez une explication des fonctions, des programmes, etc., des processeurs d'effets sous *Effets internes* à la page 119.

## Bornes AUX OUT

Les signaux des quatre envois auxiliaires sont convertis en signaux analogiques avec des convertisseurs N/A 18 bits. Ils sont alors envoyés aux bornes analogiques 1/4" (niveau de sortie nominal: +4 dB).



## Sortie AUX via l'interface YGDAI

Si vous disposez encore de sorties numériques libres, vous pouvez également envoyer les signaux AUX Send à l'interface YGDAI et vous relier ainsi de façon numérique à des effets externes. Voyez Cartes YGDAI à la page 225 pour en savoir plus.

## Ecoute des signaux AUX Send

Voyez Solo, contrôle & VU-mètres à la page 73.

## VU-mètres des envois AUX

Le niveau des signaux des envois auxiliaires s'affiche aux pages Meter. Voyez VU-mètres à la page 81.

## Transmission de signaux de canaux vers les envois AUX

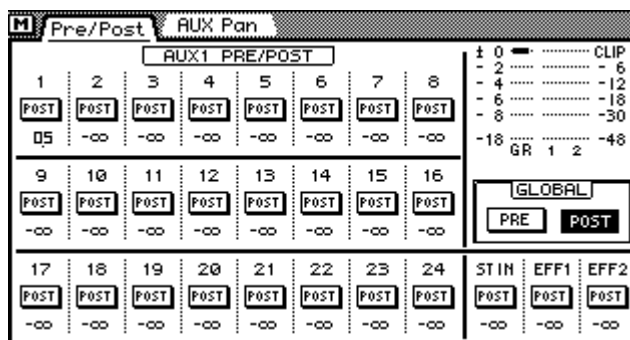
Vous pouvez envoyer les signaux des canaux d'entrée, du signal d'entrée stéréo ainsi que des retours d'effets aux envois auxiliaires.

- 1. Appuyez sur le bouton [MIXING LAYER] pour sélectionner le niveau 17–24/MASTER. Voyez Mixing Layer (Niveau de mixage) à la page 32.**  
Les curseurs 9~12 servent maintenant à régler le niveau de sortie des envois AUX 1~4.
- 2. Réglez les curseurs des envois AUX que vous utilisez sur 0.**  
Si nécessaire, vous pouvez toujours améliorer le niveau global plus tard.
- 3. Utilisez ensuite le bouton [MIXING LAYER] pour sélectionner le niveau de mixage contenant les canaux que vous voudriez envoyer à un AUX Send (1–16 ou 17–24/MASTER).**  
Pour pouvoir envoyer le canal d'entrée stéréo à un envoi auxiliaire, il est inutile de choisir un niveau de mixage particulier car la fonction du curseur ST IN ne varie pas en fonction du niveau mixage. Il en va de même pour les retours d'effets internes: appuyez simplement sur le bouton EFFECT RETURN [SEL] et assurez-vous que le témoin du bouton voulu ("1" ou "2") s'allume.
- 4. Sélectionnez l'envoi AUX en appuyant sur le bouton [AUX] voulu (section FADER MODE).**  
Les curseurs servent alors à régler le niveau du signal des canaux transmis à l'envoi AUX sélectionné.
- 5. Réglez la quantité d'effet d'un canal à l'aide de son curseur.**  
Le signal de ce canal est envoyé à la borne AUX Send.  
Lorsque le signal transmis à un envoi AUX est pris après son curseur (voyez Réglages Pre/Post à la page 94), le niveau du canal ne peut être réglé sur "0", faute de quoi, aucun signal ne sera transmis à l'envoi (appuyez donc sur [FADER] si nécessaire et relevez le niveau du canal).  
Les canaux qui forment une paire stéréo (voyez *Paires stéréo* à la page 116), ont toujours le même niveau AUX Send. Dans ce cas, le curseur utilisé pour le réglage de la quantité d'effet importe peu (l'autre curseur se met de toute façon automatiquement à la même position).

## Réglages Pre/Post

Pour chaque canal envoyé aux envois AUX, vous pouvez déterminer individuellement si son signal est pris avant ou après le curseur. Ce réglage s'effectue aux pages AUX Pre/Post (une pour chaque envoi AUX; ci-dessous, la page AUX1 est sélectionnée).

1. Appuyez sur un bouton [AUX] pour appeler sa page Pre/Post (AUX [1]~[4]).

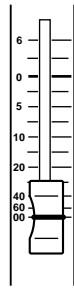


Les VU-mètres en haut à droite affichent le niveau des signaux des bus AUX. Vous y voyez également la réduction effectuée (“GR”= Gain Reduction).

2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône Pre/Post du canal dont vous souhaitez modifier les réglages et appuyez sur le bouton [ENTER] pour sélectionner l'“autre” option (Post ou Pre).  
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur l'icône Pre/Post du canal voulu.
3. Si vous voulez prendre tous les canaux avant (Pre) ou après (Post) les curseurs, sélectionnez l'icône Pre/Post GLOBAL et appuyez sur [ENTER].  
**C'est plus rapide que de changer les réglages individuels.**  
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur l'icône GLOBAL.

Le réglage Pre/Post s'applique toujours aux deux canaux d'une paire stéréo (*Paires stéréo* à la page 116). Il suffit donc d'appuyer sur un seul des deux boutons Pre/Post. (Il est d'ailleurs impossible de régler un canal d'une paire sur “Pre” et l'autre sur “Post”.)

## Réglage du niveau Master des envois AUX



Les niveaux master des envois Aux sont pilotés par les curseurs 9~12. La fonction de ces curseurs dépend du niveau de mixage: veuillez donc à choisir le niveau adéquat (voyez Curseurs à la page 33).

**1. Si nécessaire, appuyez sur [MIXING LAYER] pour sélectionner le niveau 17–24/MASTER.**

Vous pouvez alors régler le niveau de sortie des envois auxiliaires avec les curseurs 9~12.

**2. Effectuez le réglage de niveau des envois auxiliaires (9= AUX1, 10= AUX2, 11= AUX3 et 12= AUX4).**

Si vous formez une paire stéréo avec deux envois auxiliaires (*Paires stéréo* à la page 116), il suffit de régler un seul des deux canaux.

## Activer/couper les envois AUX



Après la sélection du niveau de mixage 17—24/MASTER, vous pouvez vous servir du bouton [ON] des canaux 9~12 pour activer (le témoin s'allume) ou couper (le témoin s'éteint) l'envoi auxiliaire correspondant.

**1. Si nécessaire, appuyez sur [MIXING LAYER] pour sélectionner le niveau 17–24/MASTER.**

Les boutons [ON] des canaux 9~12 servent maintenant à activer/couper l'envoi auxiliaire correspondant.

**2. Appuyez sur le bouton [ON] voulu.**

Si le témoin de ce bouton s'éteint, vous devrez appuyer une fois de plus sur le bouton [ON] pour activer cet envoi AUX.

Lorsque deux envois AUX forment une paire stéréo (*Paires stéréo* à la page 116), il suffit d'enfoncer un seul des deux boutons [ON].

## Egalisation des envois AUX

Chaque envoi AUX est pourvu d'une égalisation. Voyez sous EQ (Egalisation) à la page 47 la manière de s'en servir. Les égaliseurs des deux canaux d'une paire stéréo sont également liés.

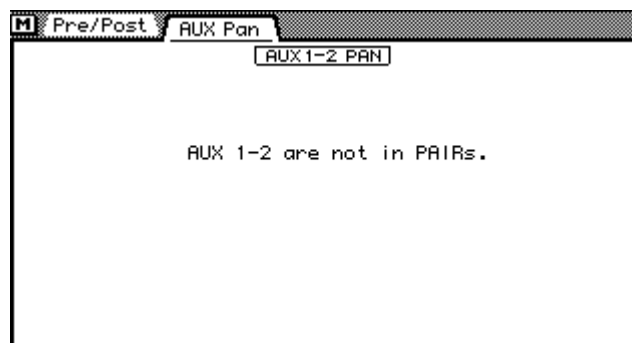
## Processeur de dynamique des envois AUX

Si nécessaire, vous pouvez également traiter les signaux des envois AUX avec un processeur de dynamique. Voyez Processeurs de dynamique à la page 145 pour en savoir plus.

## Paire stéréo d'envois AUX

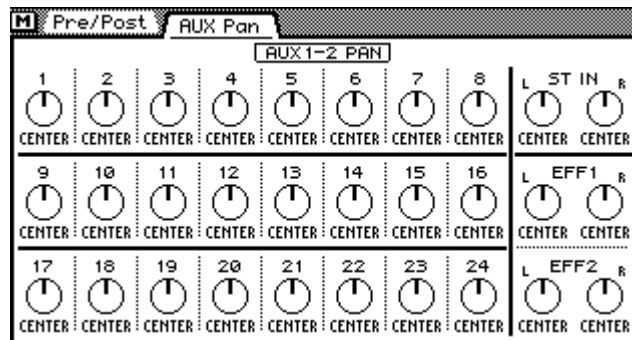
Les envois AUX 1 & 2 ainsi que 3 & 4 peuvent former une paire stéréo. Ce couplage s'effectue à la page *Pair* (voyez *Paires stéréo* à la page 116). Dans ce cas, les fonctions suivantes des deux canaux sont liées: égalisation, curseur (niveau), processeur de dynamique, bouton [ON] et fonction d'écoute (Monitor). Peu importe alors les commandes utilisées pour effectuer les réglages de la paire: les commandes du deuxième canal adopteront automatiquement les réglages du premier. En outre, une commande AUX Send PAN est activée pour tous les canaux d'entrée, le canal d'entrée stéréo ainsi que les retours d'effets. Ces commandes AUX Send PAN sont affichées aux deux pages AUX Pan.

Si vous appelez une page AUX Pan alors que les envois AUX sont utilisés individuellement, vous obtiendrez un message d'erreur au lieu des commandes:



Si les envois AUX constituent une paire stéréo (voyez *Paires stéréo* à la page 116), les commandes PAN sont affichées.

1. Appuyez sur le bouton [AUX 1] ou [AUX 2] pour appeler la page AUX 1-2 Pan voire sur le bouton [AUX 3] ou [AUX 4] pour appeler la page AUX 3-4 Pan.



2. Utilisez ensuite les boutons [MIXING LAYER] et [SEL] pour sélectionner le canal dont la position stéréo dans le signal AUX Send doit être modifiée (Voyez aussi *Mixing Layer (Niveau de mixage)* à la page 32).
3. Servez-vous des boutons CURSOR pour sélectionner la commande d'écran PAN voulu et modifiez-en le réglage avec la molette PARAMETER. Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur la commande d'écran et de faire glisser la souris tout en maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé.



Les canaux d'entrée 1~24 ne sont pourvu que d'une seule commande PAN permettant de régler la position stéréo du signal entre les envois AUX.



Le canal d'entrée stéréo offre deux commandes PAN: une pour le canal gauche et une pour le canal droit. Ces commandes permettent de régler la "largeur stéréo" de la paire d'envois AUX.



Lorsque l'icône de la commande gauche se trouve en position "L16" tandis que la commande droite se trouve sur "R16" (voyez l'illustration), la largeur de l'image stéréo est de 100%.

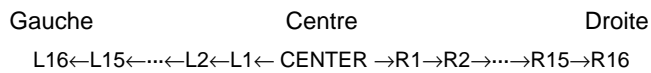


Lorsque les deux commandes se trouvent en position centrale, la largeur de l'image stéréo est de 0%, ce qui équivaut à un signal mono.



Vous pouvez néanmoins régler différemment les deux commandes et déterminer ainsi la largeur de l'image stéréo. Pour obtenir un résultat bien équilibré, il faut choisir la même valeur numérique pour les deux commandes (p.ex. L5 et R5 ou L10 et R10).

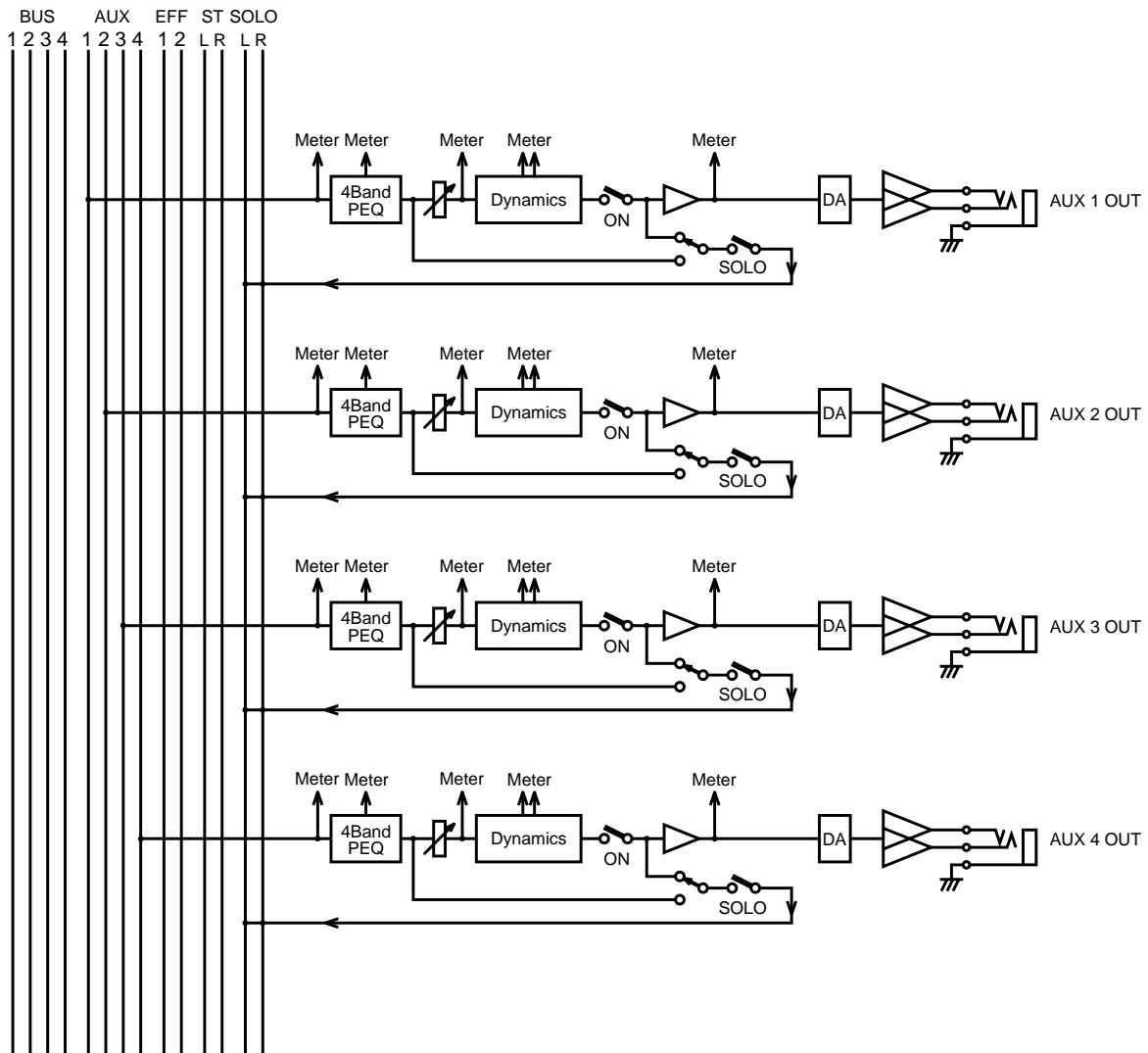
Avec la position centrale, vous avez le choix entre 33 positions Pan.



Le réglage des commandes AUX Send PAN ne dépend pas des modes Individual, Gang ou Inverted Gang des pages *Pan 1–16* et *Pan 17–24* (voyez page 62).



## Schéma Aux Send



---

# Sorties de bus

---

# 10

## Dans ce chapitre...

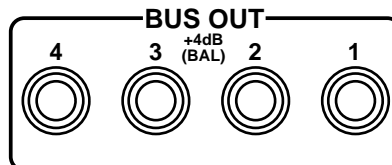
Sorties de bus: généralités .....	100
Bornes BUS OUT analogiques .....	100
Bus et interface YGDAI .....	100
REC OUT & BUS OUT 1 & 2 .....	100
Ecoute des sorties de bus .....	100
Sorties de bus et VU-mètres .....	100
Acheminement vers les sorties de bus .....	100
Réglage des niveaux globaux des sorties de bus .....	101
Activer/couper les bus .....	101
Egalisation (EQ) des bus .....	101
Processeur de dynamique des bus .....	101
Retard de la sortie de bus (Delay) .....	101
Acheminement des bus vers le bus stéréo .....	103
Paire stéréo de bus .....	103

## Sorties de bus: généralités

Le 03D est doté de quatre groupes (bus) auxquels vous pouvez envoyer les canaux d'entrée, le canal d'entrée stéréo ainsi que les retours d'effets. Chaque bus est pourvu d'une égalisation à quatre bandes et d'un processeur de dynamique. Les signaux du bus sont envoyés à l'une des bornes analogiques BUS OUT mais vous pouvez également les sortir numériquement via l'interface YGDAI. Les bus peuvent également être configurés en paires stéréo.

## Bornes BUS OUT analogiques

Les signaux des quatre bus sont convertis en signaux analogiques avec des convertisseurs N/A 18 bits avant d'être sortis via des bornes 1/4" (niveau de sortie nominal +4 dB).

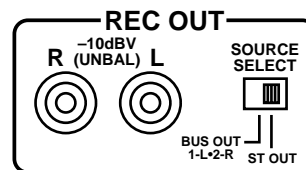


## Bus et interface YGDAI

Vous pouvez également envoyer les signaux des bus à la carte YGDAI. Voyez Cartes YGDAI à la page 225 pour en savoir plus.

## REC OUT & BUS OUT 1 & 2

Les signaux des bus 1 et 2 peuvent être envoyés aux bornes REC OUT. Il s'agit de bornes Cinch/RCA d'un niveau de sortie nominal de -10 dBV. Le bus 1 est relié avec la borne REC OUT L tandis que le bus 2 est relié à la borne REC OUT R. Vous pouvez en outre également envoyer les signaux du bus stéréo via les bornes REC OUT. Le commutateur REC OUT SOURCE SELECT vous permet de sélectionner les signaux envoyés aux bornes REC OUT (bus 1 & 2 ou le bus stéréo).



## Ecoute des sorties de bus

Voyez Solo, contrôle & VU-mètres à la page 73 pour en savoir plus.

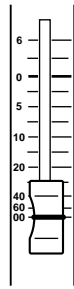
## Sorties de bus et VU-mètres

Vous pouvez visualiser le niveau des signaux des quatre sorties bus à la page Meter. Voyez VU-mètres à la page 81.

## Acheminement vers les sorties de bus

Vous pouvez acheminer les canaux d'entrée, le canal d'entrée stéréo ainsi que les retours d'effet vers les bus 1~4. Voyez Stereo Pan, Balance & Routing à la page 61 pour en savoir plus.

## Réglage des niveaux globaux des sorties de bus



Les curseurs 13~16 vous permettent de régler le niveau global (niveau master) des bus 1~4. Néanmoins, n'oubliez pas de sélectionner le niveau de mixage adéquat au préalable (voyez aussi *Curseurs* à la page 33).

### 1. Si nécessaire, appuyez sur [MIXING LAYER] pour sélectionner le niveau 17–24/MASTER.

Les curseurs 13~16 peuvent alors servir à régler le niveau global concerné.

### 2. Utilisez les curseurs 13~16 pour régler le niveau de sortie du bus.

Les bus qui forment une paire stéréo (voyez *Paires stéréo* à la page 116), ont toujours le même niveau. Peu importe dans ce cas le curseur utilisé pour régler le niveau de sortie de la paire (celui qui est au repos adoptera automatiquement la position du premier).

## Activer/couper les bus



Après avoir sélectionné le niveau de mixage 17—24/MASTER, vous pouvez vous servir du bouton [ON] pour activer (le témoin s'allume) ou couper (le témoin s'éteint) le bus correspondant.

### 1. Si nécessaire, appuyez sur [MIXING LAYER] pour sélectionner le niveau 17–24/MASTER.

Les boutons [ON] des canaux 13~16 servent à couper les bus correspondants (13= Bus 1, 14= Bus 2, 15= Bus 3 et 16= Bus 4).

### 2. Appuyez sur le bouton [ON] du bus que vous voulez couper/activer.

Si le témoin de ce bouton s'éteint, vous devrez appuyer une fois de plus sur le bouton [ON] pour activer ce bus.

Lorsque deux bus forment une paire stéréo (*Paires stéréo* à la page 116), il suffit d'enfoncer un seul des deux boutons [ON].

## Egalisation (EQ) des bus

Chaque bus est pourvu d'une égalisation. Voyez sous *EQ (Egalisation)* à la page 47 la manière de s'en servir. Les égaliseurs des deux canaux d'une paire stéréo sont également liés.

## Processeur de dynamique des bus

Si nécessaire, vous pouvez également traiter les signaux des bus avec un processeur de dynamique. Voyez *Processeurs de dynamique* à la page 145 pour en savoir plus.

## Retard de la sortie de bus (Delay)

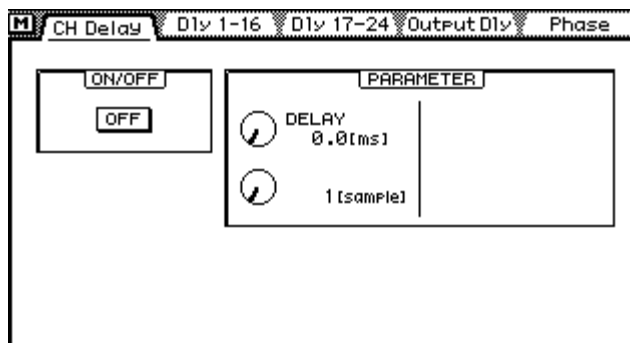
Les signaux de la sortie de bus analogique peuvent être retardés individuellement. Cela peut venir à point lorsque vous utilisez plusieurs plans de diffuseurs qui, de surcroît, sont fort éloignés les uns des autres (surtout pour les installations PA).

### 1. Appuyez sur le bouton [DELAY/Δ] pour activer la fonction CH Delay.

### 2. Si nécessaire, appuyez sur [MIXING LAYER] pour sélectionner le niveau 17–24/MASTER.

- Appuyez sur le bouton [SEL] du canal 13, 14, 15 ou 16 afin de sélectionner le bus voulu.

La page CH Delay suivante est affichée à l'écran:



- Sélectionnez le paramètre DELAY à modifier en vous servant des boutons CURSOR et entrez la valeur voulue avec la molette PARAMETER ou [ENTER].

Si vous travaillez avec une souris, vous pouvez cliquer sur les boutons d'écran et faire glisser les commandes rotatives.

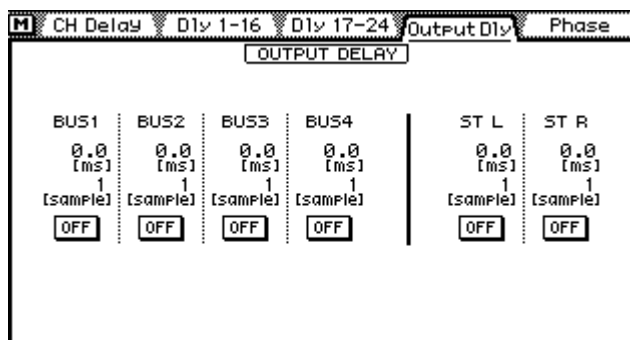
**ON/OFF**—Ce bouton vous permet d'activer ou de couper le retard. Lorsque le cadre du curseur se trouve dans la fenêtre PARAMETER, vous pouvez activer ou couper le retard en appuyant sur [ENTER] sans devoir sélectionner le bouton ON/OFF avec les boutons CURSOR.

**PARAMETER**—Ces commandes de la zone PARAMETER vous permettent de régler le temps de retard. Ces valeurs peuvent être exprimées soit en secondes soit en échantillons (Samples). Le temps de retard maximum est de 2000 échantillons. Selon la fréquence d'échantillonnage utilisée, cela correspond à un temps de 45,4 millisecondes pour une fréquence de 44,1kHz ou de 41,7 millisecondes pour 48kHz.

## Visualisation des réglages de retard de sortie de bus

La page d'écran suivante vous permet de visualiser le retard des bus:

- Appuyez sur le bouton [DELAY/Ø] jusqu'à ce que la page suivante s'affiche:



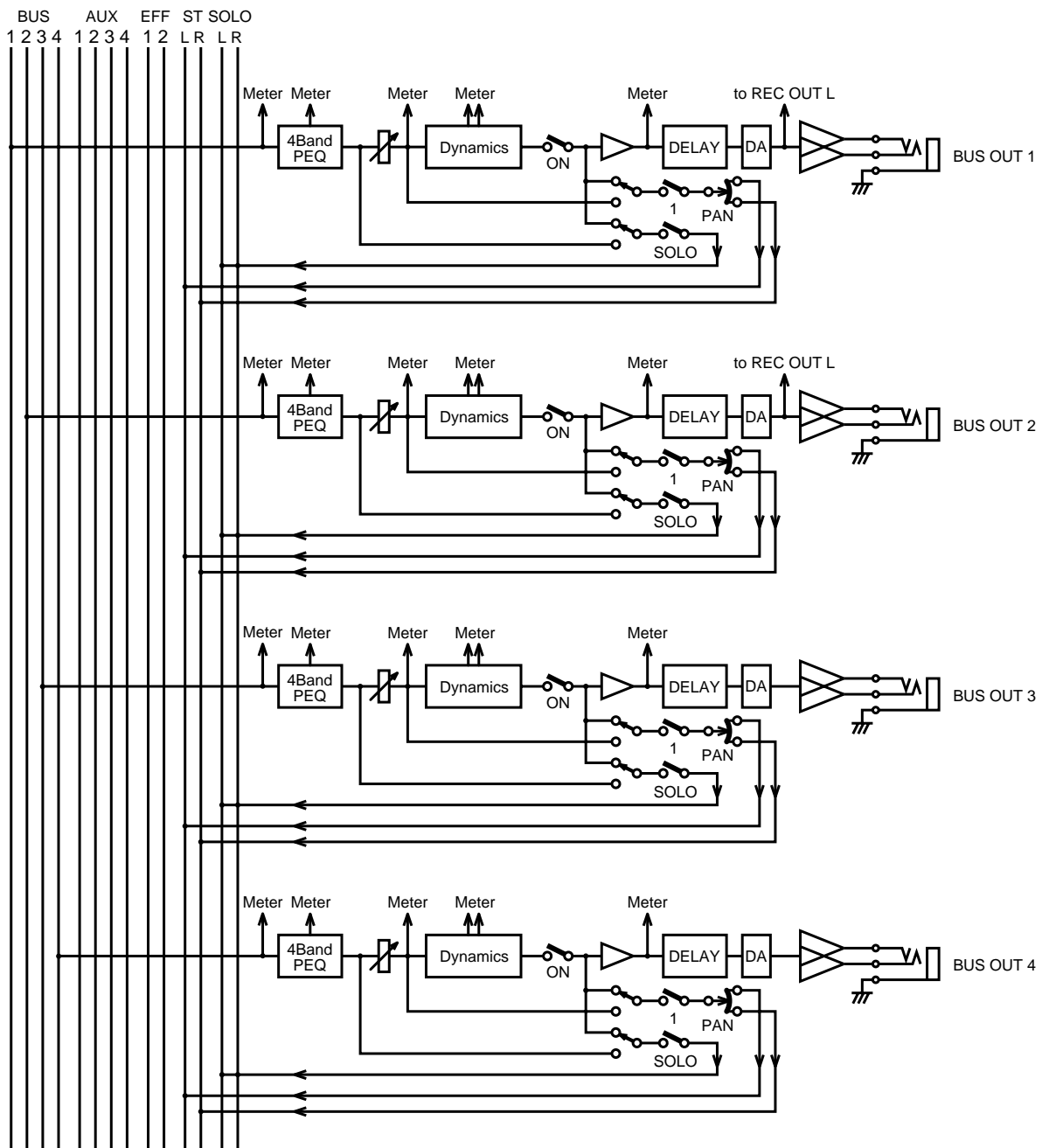
Vous y trouverez les valeurs de retard des quatre bus de sortie ainsi que du bus stéréo. Vous ne pouvez y modifier les valeurs mais vous pouvez activer ou couper le retard.

- Appuyez sur le bouton [SEL] des canaux 13~16 pour sélectionner le bus voulu et activez ou coupez le retard en appuyant sur [ENTER].

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le bouton ON/OFF voulu. Vous pouvez également sélectionner les boutons ON/OFF avec les boutons CURSOR.



## Schéma des sorties de bus



# Bibliothèque (Library) de canal & View

---



## Dans ce chapitre...

Bibliothèque de canal (Channel Library) .....	106
Sauvegarde de programmes canal .....	107
Charger un programme canal .....	108
Modifier le nom du programme canal .....	109
CH View .....	110



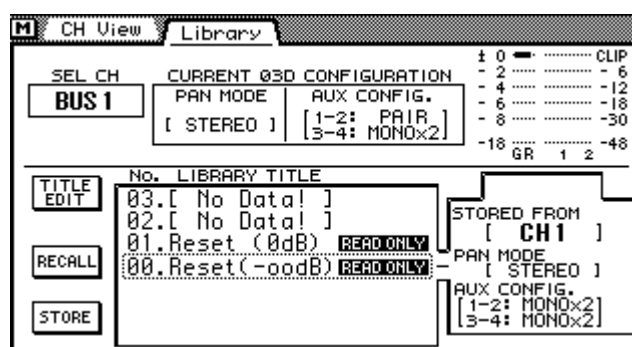
## Bibliothèque de canal (Channel Library)

Les réglages de canal peuvent être conservés sous forme de programme dans la bibliothèque de canal (*Channel Library*). A la sortie d'usine, la bibliothèque de canal contient déjà deux programmes (00 et 01) et offre en outre 49 mémoires utilisateur (02~50). Celles-ci vous permettent d'y sauvegarder des réglages de canal fréquemment utilisés. Vous pouvez attribuer un nom à ces programmes afin de les identifier facilement. De plus, il est possible de copier les réglages d'un canal dans un autre canal en passant par la bibliothèque. Vous pourriez, par exemple, sauvegarder les réglage du canal d'entrée 1 dans un programme et rappeler ce programme pour le canal 19.

Les programmes usine contiennent des réglages de départ qui vous permettent d'initialiser tous les canaux d'entrée et de sortie. Le programme 00, Reset( $-\infty$  dB) neutralise tous les réglages d'un canal et place le curseur sur  $-\infty$  dB (infini). Le programme 01, Reset (0 dB), neutralise également les réglages d'un canal mais place le curseur sur 0 dB.

Les réglages de tous les canaux sont bien sûr conservés dans les mémoires de scènes

Pour accéder à la bibliothèque de canal, passez par la page Library (voyez l'illustration). Appuyez sur le bouton [VIEW] jusqu'à ce que cette page soit affichée. Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur l'onglet Library. Cela suppose néanmoins que la page CH View soit déjà sélectionnée.



La fenêtre CURRENT 03D CONFIGURATION affiche les réglages PAN et AUX actuels. Pour le paramètre PAN MODE, vous aurez soit [STEREO] (fonction Panorama normale) ou [SURROUND] (sélection d'un mode Surround Pan). Sous AUX CONFIG, vous verrez si les envois AUX sont utilisés individuellement (MONO) ou comme paires stéréo (PAIR).

Les VU-mètres situés à droite de la fenêtre CURRENT 03D CONFIGURATION affichent le niveau du signal ainsi qu'une éventuelle réduction de gain (GR). Comme les paires stéréo utilisent des réglages de dynamique identiques, seul un VU-mètre de réduction sera affiché.

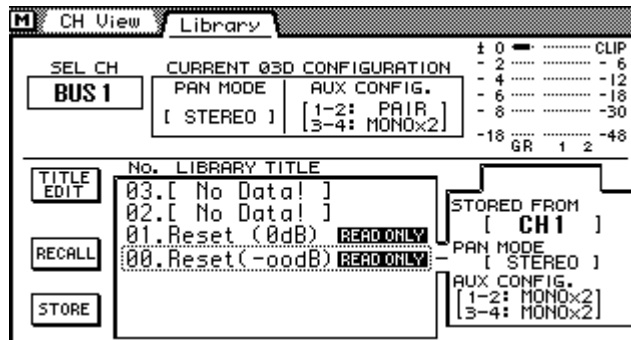
Vous pouvez conserver les réglages des canaux suivants dans la bibliothèque:

Canaux d'entrée	CH 1–CH 24
Canal d'entrée stéréo	ST IN
AUX Send	AUX 1, AUX 2, AUX 3, AUX 4
Bus	BUS 1, BUS 2, BUS 3, BUS 4
Sortie stéréo	ST OUT
Retours d'effet	EFFECT 1, EFFECT 2

## Sauvegarde de programmes canal

A la page Library, vous pouvez sauvegarder les réglages dans un programme canal (et les rappeler, voyez plus loin). Vous disposez donc des programmes 02~50 pour sauvegarder vos propres réglages. Les programmes 00 et 01 ne peuvent être effacés.

1. Appuyez sur le bouton [VIEW] pour afficher la page Library.



2. Utilisez la molette PARAMETER pour sélectionner un programme canal. Si vous travaillez avec une souris, amenez le pointeur de la souris sur la fenêtre de paramètres et faites glisser la souris tout en maintenant le bouton gauche enfoncé.

Certains réglages du programme sélectionné sont affichés à gauche de la fenêtre paramètres. Lorsqu'un programme ne contient aucune donnée, il porte le nom *No Data!*

3. Sélectionnez ensuite STORE avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton [ENTER].

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur l'icône STORE.

La fenêtre Title Edit apparaît.

4. Entrez le nom du programme canal.

Voyez Fenêtre Title Edit à la page 34 pour en savoir plus.

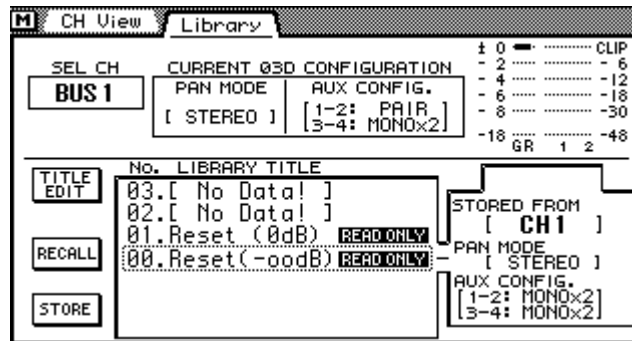
5. Sélectionnez OK et appuyez sur [ENTER].

Le programme est sauvegardé.

## Charger un programme canal

Accédez à la page Library pour charger un programme canal.

1. Appuyez sur le bouton [VIEW] pour afficher la page Library.



2. Utilisez la molette PARAMETER pour sélectionner un programme canal. Si vous travaillez avec une souris, amenez le pointeur de la souris sur la fenêtre de paramètres et faites glisser la souris tout en maintenant le bouton gauche enfoncé.

Les programmes canal qui ne contiennent pas de donnée s'appellent *No Data!* Certains réglages du programme sélectionné s'affichent à gauche de la fenêtre paramètres.



**STORED FROM**— Cette rubrique précise le canal auquel les réglages du programme appartiennent.

**PAN MODE**— Affiche le mode Pan du programme sélectionné.

**AUX CONFIG**— Donne la configuration des envois AUX du programme de canal sélectionné.



Si les réglages du programme choisi ne peuvent être copiés dans le canal actif, un avertissement (*Conflict*) est affiché. Outre les réglages problématiques, un triangle d'avertissement est affiché. Cet avertissement apparaît, par exemple, lorsqu'un canal d'entrée est affiché sous STORED FROM alors que le BUS 1 est sélectionné.

Il y a quatre types de données canal.

Type	Données
Type 1	Canaux d'entrée 1~24, canal d'entrée stéréo, retours d'effet
Type 2	Canaux des envois AUX
Type 3	Canaux de bus
Type 4	Canal de sortie stéréo

Il n'est possible de charger qu'un seul programme dont les réglages correspondent au type de canal sélectionné. Ainsi, vous pouvez copier les réglages d'un canal d'entrée sur le canal d'entrée stéréo. Par contre, un programme qui contient des données venant de l'envoi AUX 1 ne peut être copié sur un canal de bus, etc.

Si vous chargez un programme mono pour un canal stéréo (le canal d'entrée stéréo, les retours d'effets ou des canaux d'entrée formant une paire stéréo), les canaux gauche et droit auront la même position stéréo que le réglage Pan du programme chargé.

Lorsqu'un programme canal stéréo est chargé sur un canal impair, ce canal reprend les réglages Pan du canal gauche du programme stéréo. S'il est chargé sur un canal pair, ce canal aura les réglages Pan du canal droit du programme.

3. Sélectionnez **RECALL** avec les boutons **CURSOR** et appuyez sur le bouton **[ENTER]**.

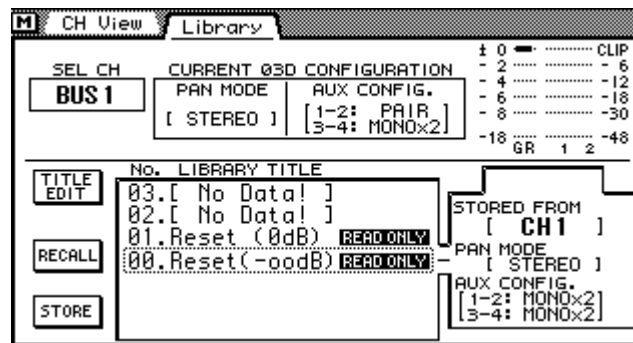
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur l'icône **RECALL**.

Le programme sélectionné est alors chargé.

## Modifier le nom du programme canal

Le nom d'un programme canal peut être modifié à tout moment. Vous n'avez même pas besoin de charger le programme. Seuls les noms des programmes No Data ne peuvent être changés.

1. Appuyez sur le bouton **[VIEW]** pour afficher la page **Library**.



2. Sélectionnez un programme canal avec la molette **PARAMETER** ou la souris.
3. Sélectionnez ensuite **STORE** avec les boutons **CURSOR** et appuyez sur le bouton **[ENTER]**.

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur l'icône **TITLE EDIT**.

La fenêtre **Title Edit** apparaît.

4. **Modifiez le nom du programme.**  
Voyez Fenêtre **Title Edit** à la page 34 pour en savoir plus.
5. Sélectionnez **OK** et appuyez sur **[ENTER]**.

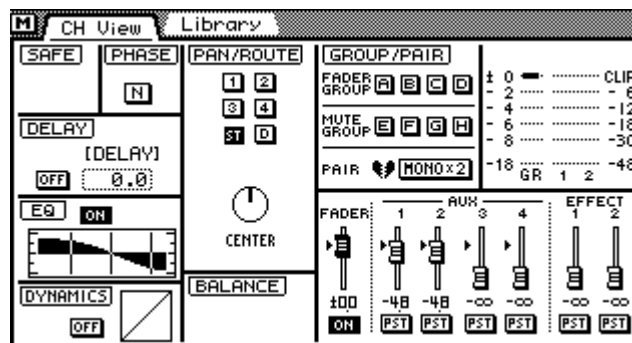
## CH View

La page CH View affiche une vue générale des réglages et valeurs de paramètres pour le canal sélectionné (un canal d'entrée, le canal d'entrée stéréo, un retour d'effet, un envoi AUX ou la sortie stéréo). Cette page vous permet d'ailleurs de modifier ces réglages.

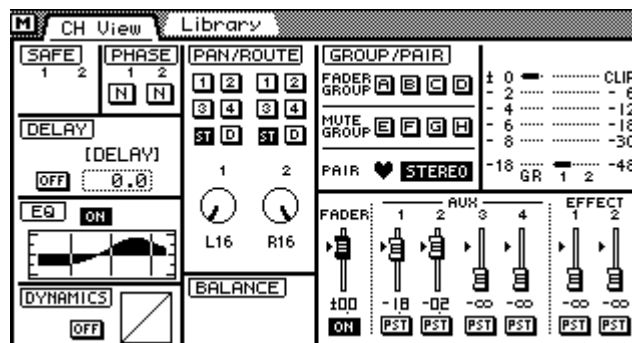
1. Appuyez sur le bouton [VIEW] pour afficher la page CH View.
2. Appuyez sur le bouton [SEL] du canal dont vous voudriez voir les réglages. Si nécessaire, appuyez aussi sur le bouton [MIXING LAYER] (voyez *Mixing Layer (Niveau de mixage)* à la page 32).
3. Sélectionnez le paramètre à modifier avec les boutons CURSOR et utilisez le bouton [ENTER] ou la molette PARAMETER pour effectuer les réglages. Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur l'icône voulue et de faire glisser les commandes rotatives et les curseurs.

Selon le canal choisi, vous obtiendrez chaque fois une page View différente:

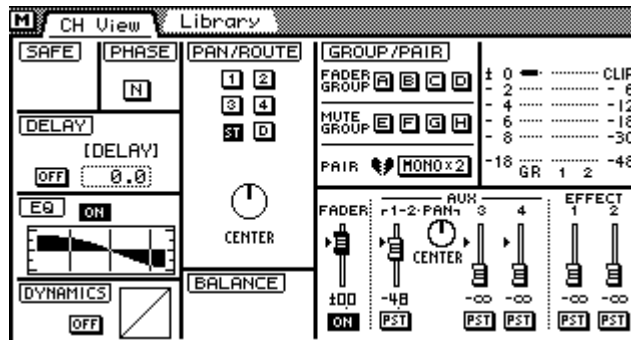
### Vue des canaux d'entrée



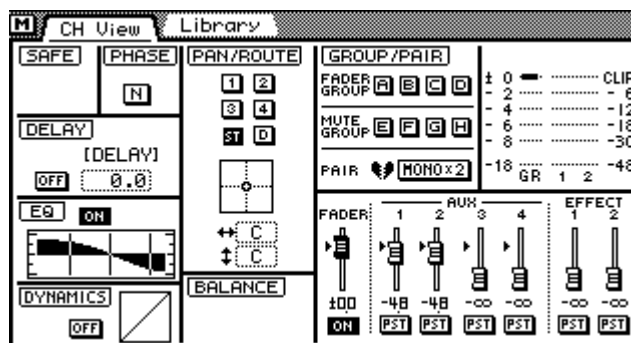
### Vue des canaux d'entrée avec des canaux formant une paire stéréo



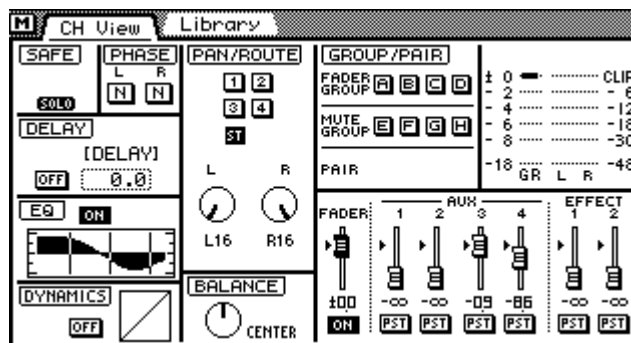
Vue des canaux d'entrée avec les envois aux 1 et aux 2 formant une paire stéréo



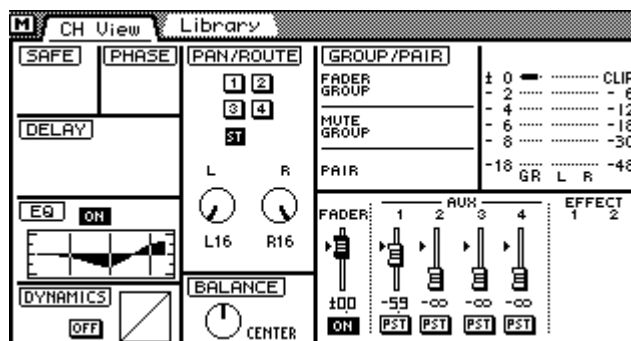
Vue des canaux d'entrée lorsque le mode 2+2 Surround Pan est sélectionné



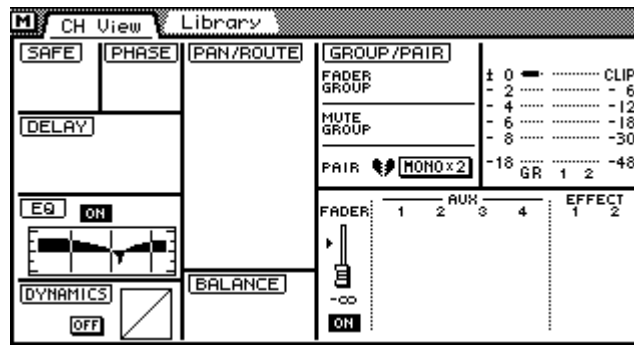
Vue du canal d'entrée stéréo



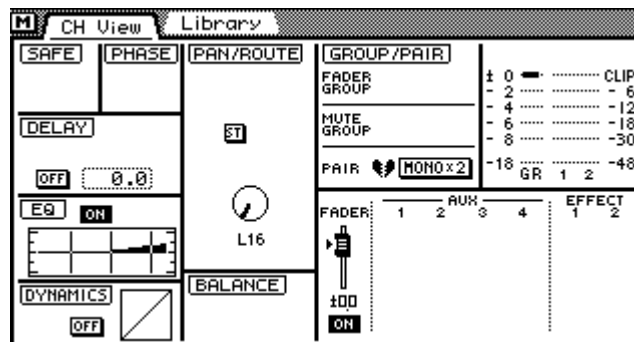
Vue des retours d'effet



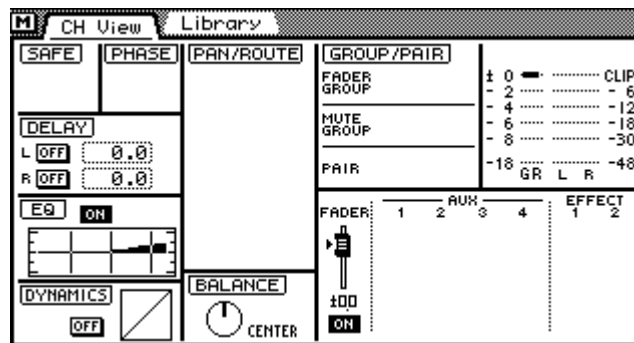
### Vue des envois AUX



### Vue des bus de sortie



### Vue de la sortie stéréo



# Groupes & Paires

---

# 12

## Dans ce chapitre...

Groupes de curseurs .....	114
Mute Group (Groupes activés/coupés) .....	115
Paires stéréo .....	116

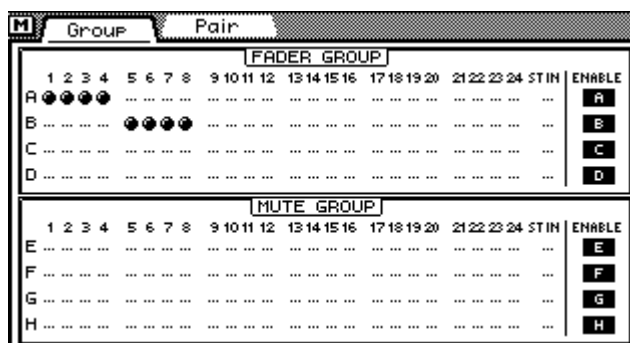


## Groupes de curseurs

Vous pouvez grouper les curseurs afin de régler le niveau de tout un groupe de curseurs en n'utilisant qu'un seul curseur. Il est possible de grouper les curseurs des canaux d'entrée 1~24 ainsi que du canal d'entrée stéréo. Le 03D offre quatre groupes de curseurs: A, B, C et D. L'assignation des curseurs à ces groupes se fait à la page Group.

### Constitution d'un groupe de curseurs

1. Appuyez sur le bouton [GROUP/PAIR] pour afficher la page Group.



2. Les boutons CURSOR [▲] [▼] vous permettent de sélectionner le groupe voulu. Appuyez ensuite sur le bouton [SEL] de tous les canaux que vous souhaitez assigner à ce groupe. Pour pouvoir assigner les canaux 17~24 à un groupe, appuyez sur [MIXING LAYER] pour activer le niveau de mixage "17-24/MASTER".

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le canal pour le joindre à un groupe ou pour l'en retirer. Un curseur ne peut appartenir qu'à un groupe à la fois.

Les deux canaux d'une paire stéréo sont bien sûr toujours assignés au même groupe (ou en sont retirés).

Tant que l'écran affiche la page *Group*, les boutons [SEL] permettent d'assigner un canal à un groupe ou de l'en retirer. A toutes les autres pages d'écran, les boutons [SEL] ont leur fonction normale.

Ne vous servez que d'un seul curseur pour un groupe. Si vous utilisez plusieurs curseurs simultanément, il y a risque de surcharge pour les moteurs des curseurs et donc d'endommagement.

Les canaux d'un groupe peuvent être écoutés simultanément grâce à la fonction 03D FADER GROUP AFL. Voyez Solo Setup (réglage de la fonction Solo) à la page 76 pour en savoir plus.

### Désactiver les groupes de curseurs

Les icônes ENABLE permettent d'activer/désactiver les quatre groupes de curseurs individuellement (voyez à droite de l'écran). Une fois qu'un groupe est désactivé, les curseurs qui lui appartenaient peuvent de nouveau être réglés indépendamment.

1. Utilisez les boutons CURSOR [▲] [▼] pour sélectionner le groupe de curseurs à désactiver: A, B, C ou D.
2. Appuyez sur le bouton [ENTER].  
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur l'icône ENABLE du groupe voulu.

- Appuyez une fois de plus sur le bouton [ENTER] pour réactiver le groupe de curseurs.

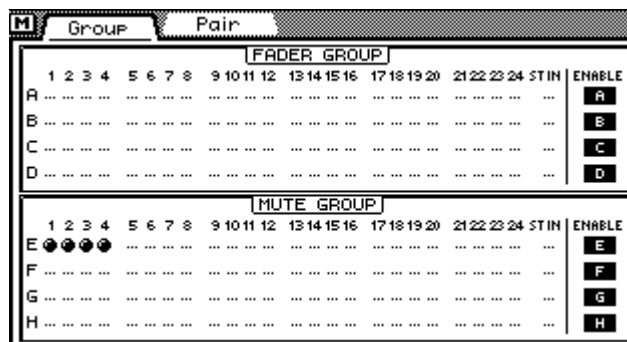
- Groupe de curseurs activé
- Groupe de curseurs désactivé

## Mute Group (Groupes activés/coupés)

Le principe de groupe de curseur peut aussi être utilisé pour le réglage [ON] des canaux. Dans ce cas, tout le groupe (groupe *Mute*) est activé ou coupé d'une seule pression sur un bouton [ON]. Ici aussi, vous pouvez grouper les 24 canaux d'entrée plus le canal d'entrée stéréo. Un groupe Mute peut contenir des canaux activés et coupés. Lorsque vous coupez ce groupe "mixte", les canaux qui étaient activés sont coupés tandis que ceux qui étaient coupés sont activés. C'est notamment pratique pour faire des comparaisons A/B entre deux canaux. Le 03D propose quatre groupes Mute: E, F, G et H que vous pouvez également régler à la page Group.

### Constitution d'un groupe Mute

- Appuyez sur le bouton [GROUP/PAIR] pour afficher la page Group.



- Utilisez les boutons CURSOR [▲] [▼] pour sélectionner le groupe voulu. Appuyez ensuite sur le bouton [SEL] de tous les canaux que vous souhaitez assigner à ce groupe. Pour pouvoir assigner les canaux 17~24 à un groupe, appuyez sur [MIXING LAYER] pour activer le niveau de mixage "17-24/MASTER".

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le canal pour le joindre à un groupe ou pour l'en retirer. Un curseur ne peut appartenir qu'à un groupe à la fois.

Les deux canaux d'une paire stéréo (voyez *Paires stéréo* à la page 116) sont bien sûr toujours assignés au même groupe (ou en sont retirés).



Tant que l'écran affiche la page Group, les boutons [SEL] permettent d'assigner un canal à un groupe ou de l'en retirer. A toutes les autres pages d'écran, les boutons [SEL] ont leur fonction normale.

### Désactiver un groupe Mute

Les icônes ENABLE permettent d'activer/désactiver les quatre groupes de curseurs individuellement (voyez à droite de l'écran). Une fois qu'un groupe est désactivé, les curseurs qui lui appartenaient peuvent de nouveau être réglés indépendamment.

- Utilisez les boutons CURSOR [▲] [▼] pour sélectionner le groupe de curseurs à désactiver: E, F, G ou H.

2. Appuyez sur le bouton [ENTER].  
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur l'icône ENABLE du groupe voulu.
3. Appuyez une fois de plus sur le bouton [ENTER] pour réactiver le groupe de curseurs.

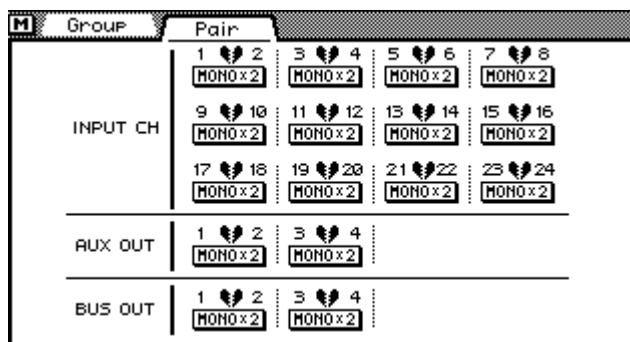
-  Groupe Mute activé
-  Groupe Mute désactivé

## Paires stéréo

Les canaux d'entrée, les envois auxiliaires et les bus peuvent constituer des paires stéréo. Les envois auxiliaires et les bus stéréo peuvent donc servir de sorties stéréo supplémentaires.

### Constitution de paires stéréo


1. Appuyez sur le bouton [GROUP/PAIR] pour afficher la page *Pair*.




2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le bouton de paire voulu et appuyez sur le bouton [ENTER].

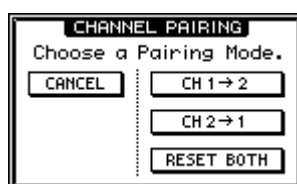
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur l'icône voulue.

Vous pouvez également constituer des paires stéréo en appuyant sur le bouton [SEL]. Pour activer la fonction [SEL] des canaux 17~24, des envois auxiliaires et des bus, n'oubliez pas de faire appel au niveau de mixage "17-24/MASTER". Pour défaire une paire stéréo, appuyez une fois de plus sur le bouton [SEL] des deux canaux.

 Deux canaux mono.

 Paire stéréo.

Si vous constituez une paire avec deux canaux d'entrée, la fenêtre de dialogue suivante est affichée:



3. **Sélectionnez l'option voulue avec les boutons CURSOR et appuyez ensuite sur le bouton [ENTER].**

- Signifie que le canal pair adopte les réglages du canal impair (sauf pour le réglage du panoramique).
- Signifie que le canal impair adopte les réglages du canal pair (sauf pour le réglage du panoramique).
- Signifie que les réglages des deux canaux sont initialisés après la constitution de la paire stéréo.
- Annule le processus de constitution de paire stéréo.

Lorsque vous défaites une paire stéréo, la fenêtre suivante est affichée.



4. **Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner CANCEL (ne pas défaire la paire) ou OK (défaire la paire) et appuyez sur le bouton [ENTER].**

### **Paire stéréo de canaux d'entrée**

Voyez Paires stéréo de canaux d'entrée à la page 44 pour en savoir plus.

### **Paire stéréo d'envois auxiliaires**

Voyez Paire stéréo d'envois AUX à la page 96 pour en savoir plus.

### **Paire stéréo de bus**

Voyez Paire stéréo de bus à la page 103 pour en savoir plus.

---

# Effets internes

---

# 13

## Dans ce chapitre...

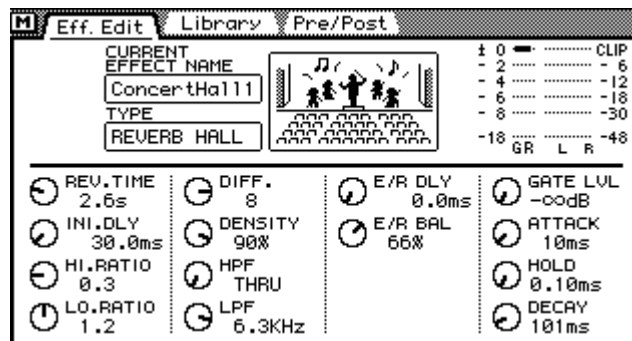
Effets internes: généralités .....	120
Programmes d'effet usine .....	120
Utilisation des effets .....	124
Effets: Pre (avant)/Post (après) curseur .....	125
Retours d'effets (Return) .....	125
Bibliothèque d'effets (Library) .....	127
Sauvegarde de programmes d'effets .....	128
Charger un programme d'effet .....	129
Changer le nom d'un programme d'effet .....	130
Paramètres des effets .....	131
Schéma des processeurs d'effets .....	144

## Effets internes: généralités

Le 03D est pourvu de deux processeurs d'effet internes (Effet 1 et Effet 2) qui vous proposent 34 superbes effets (Reverb, Chorus, Delay, Flanger, Amp Simulator entre autres). Voyez Paramètres des effets à la page 131 pour en savoir plus. Les processeurs d'effets sont alimentés par les bus Effect 1 et Effect 2. Leur signal de sortie est renvoyé au mélange via EFF RTN1 et EFF RTN2. Ces deux processeurs d'effets peuvent traiter les signaux des canaux d'entrée ainsi que du canal d'entrée stéréo.

Vous pouvez sauvegarder vos propres réglages d'effet sous forme de programmes dans la bibliothèque d'effets. Cette bibliothèque contient 64 programmes usine et 32 mémoires User. Voyez Bibliothèque d'effets (Library) à la page 127. En outre, les réglages d'effets utilisés sont chaque fois conservés dans les mémoires de scène (page 166).

Vous pouvez éditer les processeurs d'effet à la page *Eff. Edit* (voyez plus bas). Appuyez sur le bouton [EFFECT 1] pour afficher la page *Eff. Edit* de ce processeur ou sur [EFFECT 2] si vous désirez éditer l'Effet 2.



Dans la moitié supérieure de cette page d'écran, vous verrez le nom de l'effet choisi et son type. De plus, les VU-mètres affichent le niveau de sortie du processeur concerné ainsi qu'une réduction éventuelle du gain (GR). La moitié inférieure affiche les paramètres du type d'effet utilisé. Le nombre des paramètres ainsi que leur fonction dépendent du type d'effet utilisé.

## Programmes d'effet usine

Le tableau suivant vous donne une vue d'ensemble des programmes d'effets usine (Pre-set). Voyez *Paramètres des effets* à la page 131: vous y trouverez une description des paramètres d'effet. Notez néanmoins que les types d'effet HQ.PITCH et FREEZE ne peuvent être assignés qu'à l'Effet 2.

## Reverb/Early Reflections

#	Nom	Type	Description
01	ConcertHall1	REVERB HALL	Effet de réverbération normal.
02	ConcertHall2	REVERB HALL	Effet de réverbération plus long avec un retard d'effet prononcé.
03	Bright Room	REVERB ROOM	Reverb avec accentuation des hautes fréquences.
04	Dark Room	REVERB ROOM	Reverb avec accentuation des basses fréquences.
05	Live Room 1	REVERB STAGE	Effet prononcé simulant la réverbération d'une pièce avec murs en béton.
06	Live Room 2	REVERB STAGE	Réverbération avec longue chute. Plus douce que Live Room 1.
07	Ambience 1	REVERB HALL	Effet "Ambiance" simulant la réverbération d'un studio de répétition.
08	Ambience 2	DELAY->ER.	Effet plus clair avec plus de réflexions qu'Ambience 1.
09	Rev Vocal 1	REVERB HALL	Réverbération longue, idéale pour les ballades.
10	Rev Vocal 2	REVERB STAGE	Effet de réverbération très souple, à usage polyvalent, en particulier pour le chant et les chœurs.
11	Rev. Plate	REVERB PLATE	Simulation d'une réverbération à plaque.
12	Reverb Stage	REVERB STAGE	Simulation d'une réverbération d'une scène. Contient plus de hautes fréquences que Hall.
13	Snare Room	REVERB ROOM	Réverbération de pièce pour caisse claire; peut également s'utiliser pour toute la batterie.
14	Snare Plate	REVERB PLATE	Réverbération de pièce idéale pour caisse claire. Un son un peu "rétro".
15	Compact Room	DELAY+ER.	Confère plus de "présence" aux instruments de percussion. A utiliser avec modération.
16	Off Mic	DELAY->ER.	Imitation de l'effet microphone, souvent utilisé pour des instruments acoustiques.
17	Graceverb 1	REV->SYMPHO.	Réverbération de salle légèrement modulée.
18	Graceverb 2	REV+SYMPHO.	Autre version de Graceverb1.
19	Slip Verb	DELAY+REV	Effet de réverbération non linéaire, utilisé comme effet Gate inversé.
20	Swept-Rev	REV->FLANGE	Réverbération avec une touche de Flanger.
21	Gated Hall	REVERB HALL	Réverbération plus brillante que les versions Room. Rev.Time et GateLvl le rendent très efficace.
22	Gated Room	REVERB ROOM	Gate-Reverb reposant sur une réverbération de pièce. Rev.Time et GateLvl le rendent très efficace.
23	Random ER	EARLY REF.	Premières réflexions de type "brut".
24	Splatter ER	EARLY REF.	Premières réflexions qui laissent une impression "éclaboussante".
25	Reverse Gate	REVERSE GATE	Effet Gate normal inversé (devient plus fort).
26	Rough Gate	GATE REVERB	Effet Gate normal.

## Delay/Echo

#	Nom	Type	Description
27	DELAY L-C-R1	DELAY LCR	Effet Delay normal G-C-D. La séquence de répétition est la suivante: gauche, centre, droite.
28	DELAY L-C-R2	DELAY LCR	Autre version du Delay L-C-R, avec Feedback (plusieurs répétitions).
29	PingPongEcho	ECHO	Effet Ping-Pong légèrement "avant-gardiste": il va plus loin que la version "classique".
30	Stereo Echo	ECHO	Effet d'écho stéréo normal.
31	8 note Delay	ECHO	Delay croisé avec un timing de croches.

## Modulation

#	Nom	Type	Description
32	Chorus 1	CHORUS	Effet Chorus normal.
33	Chorus 2	CHORUS	Autre version de l'effet Chorus ci-dessus.
34	BrightChorus	CHORUS	Version plus "osée" de l'effet Chorus.
35	FLANGE 1	FLANGE	Effet Flanger traditionnel.
36	FLANGE 2	FLANGE	Autre version de l'effet Flanger.
37	Delange	FLANGE	Encore une autre version de l'effet Flanger où le retard est nettement audible.
38	Symphonic	SYMPHONIC	Effet Symphonic bien connu.
39	Phaser	PHASER	Effet Phaser traditionnel.
40	16stagePhase	PHASER	Autre version de l'effet Phaser qui se sert des 16 étapes du décalage de phase.
41	Auto Pan	AUTO PAN	Effet Auto Pan traditionnel.
42	Tremolo	TREMOLO	Effet Tremolo traditionnel.

## Pitch Change (Modification de hauteur)

#	Nom	Type	Description
43	Mono Pitch	HQ. PITCH	Delay plus long avec un léger décalage de hauteur. Pour chant ou instruments solo.
44	Harmo 8va	DUAL PITCH	Transpose le signal traité d'une octave.
45	Dub Vocal	DUAL PITCH	Effet de "doublage" produit par un retard un peu plus long.
46	Pitch Chorus	DUAL PITCH	Désaccorde légèrement le son traité pour l'élargir. La hauteur n'est toutefois pas modulée (à la différence d'un Chorus).
47	Funny Pitch	DUAL PITCH	Rétroaction du signal transposé qui abaisse toujours davantage la hauteur.



## Multi-effet

#	Nom	Type	Description
48	Sizzle-Rev	REV+CHORUS	Effet qui ajoute un peu de Chorus à la réverbération. L'aigu est particulièrement accentué.
49	Echora-verb	REV->CHORUS	Cet effet traite les répétitions Delay avec un effet Chorus.
50	Clinging-Rev	REV+FLANGE	Longue réverbération traitée avec un Flanger qui ajoute une impression de son de cloche.
51	Dly-Rev Long	DELAY->REV	Combinaison d'un long Delay stéréo et d'une réverbération.
52	Vox Deverb	MONODLY->REV	Delay mono avec réverbération parfait pour le contrôle du chant (et le repérage d'éventuelles fausses notes).
53	Panned Verb	REV->PAN	Réverbération qui se déplace de gauche à droite.

## Distortion (Distorsion)

#	Nom	Type	Description
54	Guit. Fixer	AMP SIMULATE	Avec cet effet, chaque signal a un son de guitare saturée.
55	Drive Guitar	AMP SIMULATE	Simulation d'amplificateur; parfait pour une guitare envoyée directement à la console (qui n'est donc pas captée via un amplificateur/micro).
56	Distortion	AMP SIMULATE	Programme de distorsion idéal pour guitare envoyée directement à la console.
57	Overdrive	AMP SIMULATE	Effet Overdrive pour guitare envoyée directement à la console.

## Effets de dynamique

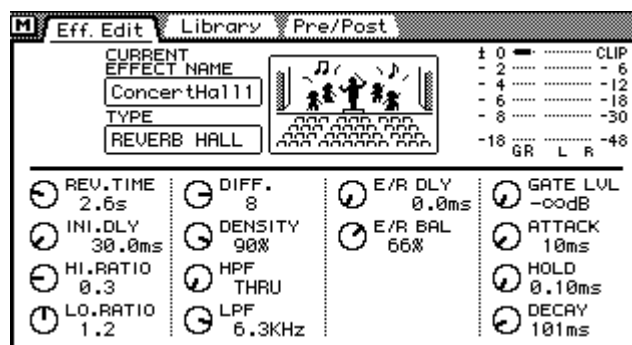
#	Nom	Type	Description
58	Auto Wah	DYNA. FILTER	Filtre qui se sert du niveau d'entrée pour contrôler la fréquence. Il s'agit de l'effet traditionnel Auto-Wah obtenu avec un filtre passe-bande.
59	Flange Wah	DYNA. FLANGE	Flanger, dont le niveau d'entrée sert à contrôler la résonance. Il est également possible de produire un effet Auto-Wah.
60	Ethnic E	DYNA. FLANGE	Effet de type sitar dont la hauteur de rétroaction tourne autour de Mi3.
61	FilterPhase1	DYNA. FILTER	Effet de filtre dynamique piloté par LFO produisant un effet de type Phaser.
62	FilterPhase2	DYNA. FILTER	Autre version de l'effet précédent (FilterPhase1) avec plus de résonance.
63	Sweep Phaser	DYNA. PHASER	Phaser, dont le décalage de phase est piloté par le niveau d'entrée. Idéal pour batterie et percussion.

## Freeze

#	Nom	Type	Description
64	Freeze	FREEZE	Ce programme permet d'échantillonner un signal long de 2972,1ms (44,1kHz), 2730,6ms (48kHz) ou 4095,9ms (32 kHz).

## Utilisation des effets

- Appuyez sur [EFFECT 1] ou [EFFECT 2] pour sélectionner le processeur d'effet voulu.
- Sélectionnez le canal avec le bouton [SEL] (voire [MIXING LAYER]) dont vous aimeriez régler la part d'effet.
- Réglez le curseur de ce canal sur "0".**  
Comme vous avez sélectionné [EFFECT 1] ou [EFFECT 2] lors de la première étape, les curseurs servent maintenant à régler le niveau de l'envoi à l'effet.  
Les signaux des canaux droit et gauche du canal d'entrée stéréo sont combinés pour former un signal mono avant d'être transmis aux envois AUX.
- Réglez également le curseur EFFECT RETURN en position 0.**  
Si vous avez opté pour l'effet 1, EFFECT RETURN 1 sera automatiquement sélectionné. Si vous avez opté pour l'effet 2, EFFECT RETURN 2 sera choisi.
- Appuyez sur le bouton [EFFECT 1] ou [EFFECT 2] pour afficher la page Effects Library. La bibliothèque d'effets vous permet de sélectionner l'effet voulu. Voyez Charger un programme d'effet à la page 129 pour en savoir plus.**  
Vous pouvez choisir un programme d'effet pour le processeur sélectionné. Si vous voulez choisir un programme pour l'effet 1, affichez la page Effects Library en appuyant sur le bouton [EFFECT 1]. Appuyez sur le bouton [EFFECT 2] pour pouvoir sélectionner un programme pour l'effet 2.
- Appuyez une fois de plus sur le bouton [EFFECT 1] pour afficher la page Eff. Edit de l'effet 1 ou sur [EFFECT 2] pour afficher la page Eff. Edit de l'effet 2.**

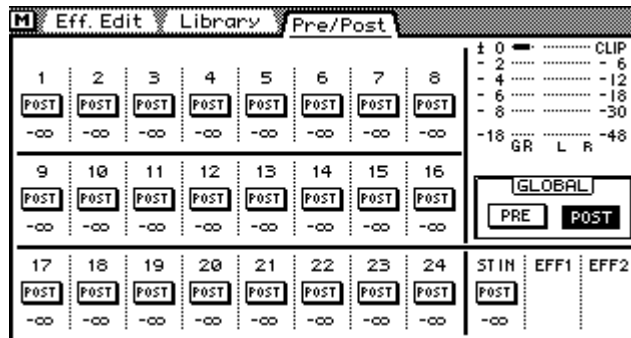


- Servez-vous des boutons CURSOR pour sélectionner les paramètres d'effet et ajustez-en la valeur avec la molette PARAMETER.
- A la page Pre/Post, vous pouvez opter entre une prise de signal avant ou après les curseurs. Voyez Effets: Pre (avant)/Post (après) curseur à la page 125.
- Sauvegardez les programmes d'effet que vous aimeriez utiliser ultérieurement dans un autre contexte dans la bibliothèque d'effets. Voyez Bibliothèque d'effets (Library) à la page 127.
- Réglez l'égalisation, le processeur de dynamique, etc. du retour d'effet. Voyez Retours d'effets (Return) à la page 125 pour en savoir plus.

## Effets: Pre (avant)/Post (après) curseur

Vous pouvez déterminer pour chaque canal l'endroit de prise du signal pour les envois auxiliaires: avant ou après le curseur.

1. Appuyez sur le bouton [EFFECT 1] jusqu'à ce que la page Pre/Post de l'effet 1 s'affiche (ou sur [EFFECT 2] pour obtenir la page Pre/Post de l'effet 2).



La valeur affichée sous les boutons d'écran PRE/POST représente la position du curseur de l'envoi auxiliaire pour le canal concerné.

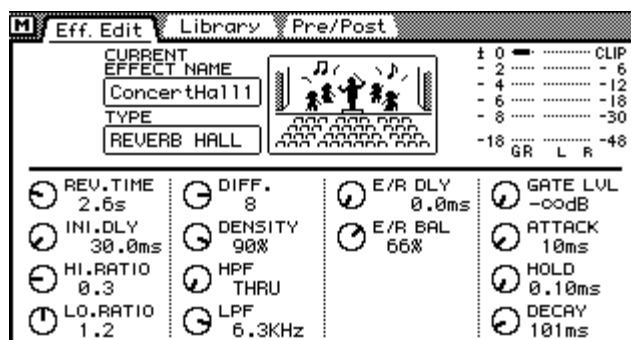
2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner un bouton d'écran PRE/POST et appuyez sur le bouton [ENTER] pour en modifier le réglage. Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le bouton d'écran PRE/POST.
3. Si vous souhaitez changer le réglage de tous les boutons simultanément, utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner GLOBAL [PRE] ou [POST] et appuyez sur [ENTER]. Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le bouton d'écran GLOBAL voulu.

## Retours d'effets (Return)

L'effet 1 et l'effet 2 sont des processeurs d'effets stéréo dotés de deux sorties (droite et gauche). Les sections suivantes décrivent les fonctions des retours d'effets internes.

### VU-mètres des retours d'effets

Vous pouvez également contrôler le niveau des retours d'effets à la page *Eff. Edit* ou aux pages VU-mètres (voyez page 81). Le niveau d'effet des canaux est affiché à la page *Effects Library*.



## Egalisation (EQ) des retours d'effets

Les deux retours d'effet sont pourvus d'une égalisation paramétrique à quatre bandes. Voyez comment l'ajuster sous *EQ (Egalisation)* à la page 47

## Processeur de dynamique des retours d'effets.

Les deux retours d'effet sont pourvus d'un processeur de dynamique stéréo. Voyez Processeurs de dynamique à la page 145 pour en savoir plus.

## Activer et couper les retours d'effets



Le bouton EFFECT RETURN [ON] permet de couper (et d'activer) les retours d'effets. Une fois coupé, l'effet n'est plus audible. Lorsque le témoin de ce bouton est allumé, l'effet est activé.

### 1. Utilisez le bouton EFFECT RETURN [SEL] pour sélectionner EFFECT RETURN 1 ou EFFECT RETURN 2.

Les deux témoins situés au-dessus du bouton [SEL] indiquent de quel effet il s'agit (1 ou 2).

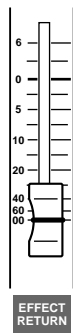
### 2. Appuyez sur le bouton [ON].

Le retour d'effet est alors coupé. Pour le réactiver, appuyez une fois de plus sur le bouton [ON].

La fonction du bouton EFFECT RETURN [ON] dépend du niveau de mixage.

Si la fonction [SOLO] est active, EFFECT RETURN [ON] fait office de commutateur Solo et non plus de commutateur On/Off.

## Réglage du niveau des retours d'effets



Le curseur EFFECT RETURN permet de régler le niveau du retour d'effet concerné (le niveau de sortie de l'effet choisi en somme).

### 1. Servez-vous du bouton EFFECT RETURN [SEL] pour sélectionner EFFECT RETURN 1 ou EFFECT RETURN 2.

Les deux témoins situés au-dessus du bouton [SEL] indiquent de quel effet il s'agit (1 ou 2).

### 2. Réglez le niveau de sortie de l'effet avec le curseur EFFECT RETURN.

## Pan, Balance & Routing (acheminement)

Vous pouvez envoyer les sorties des deux effets aux bus 1~4 ainsi qu'au bus stéréo. Vous pouvez en outre régler leurs position stéréo (Pan) et balance. Pan vous permet de déterminer la largeur stéréo du retour d'effet. Le réglage du panoramique, de la balance et de l'acheminement (Routing) s'effectue à la page *Pan/Route*. Voyez Stereo Pan, Balance & Routing à la page 61 pour en savoir plus.

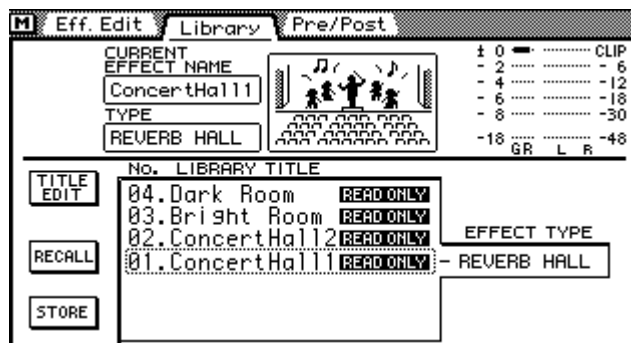
## AUX Send

Les signaux des retours d'effet peuvent également être envoyés aux quatre envois AUX afin de poursuivre le traitement des signaux avec des boîtes à effets externes. Voyez Envois AUX à la page 91 pour en savoir plus.

## Bibliothèque d'effets (Library)

Vous pouvez sauvegarder les réglages d'effets sous forme de programmes dans la bibliothèque d'effets. Celle-ci offre 64 programmes usine (1~64) et 32 mémoires utilisateur (65~96). Ces mémoires vous permettent de conserver vos propres réglages d'effet afin de les réutiliser plus tard et ailleurs. La bibliothèque d'effets vous permet en outre de copier des réglages de l'effet 1 à l'effet 2. Les programmes usine sont conçus pour une application bien précise et constituent ainsi un bon point de départ pour vos propres réglages. A la page 120, vous trouverez une liste des programmes usine.

La bibliothèque d'effets est accessible via la page *Library*. Pour afficher cette page, appuyez sur [EFFECT 1] ou [EFFECT 2]. N'oubliez pas qu'il y a une bibliothèque pour les deux processeurs d'effet. Vous ne pouvez d'ailleurs sauvegarder les réglages de l'effet 1 voire charger un programme pour ce processeur que si vous avez appelé la page *Library* avec le bouton [EFFECT 1]. Si vous avez appuyé sur le bouton [EFFECT 2], vous pourrez charger un programme d'effet pour le processeur d'effet 2 ou sauver ses réglages. Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur l'onglet *Library* de la page *Eff. Edit* pour afficher la page *Library*.



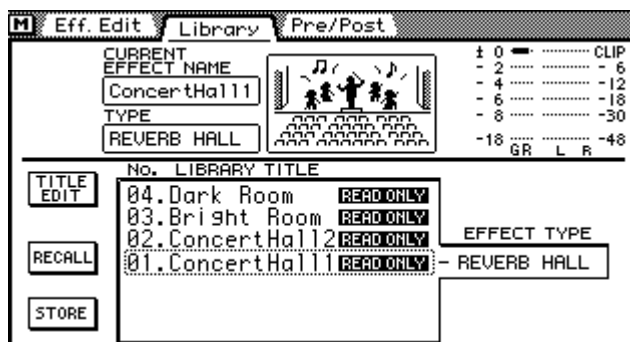
La partie supérieure de cette page vous indique le programme (Current Effect Name) et le type d'effet (Type) sélectionnés. Les VU-mètres à droite affichent le niveau de l'envoi à l'effet. La moitié inférieure affiche les fonctions Library ainsi qu'une vue des programmes disponibles.

## Sauvegarde de programmes d'effets

Les réglages actuels d'un effet ne peuvent être sauvegardés qu'à la page *Library* et uniquement dans les mémoires utilisateur (User) (65~96). Les programmes usine (1~64) ne peuvent qu'être chargés.

### 1. Appuyez sur le bouton [EFFECT 1] ou [EFFECT 2] pour afficher la page **Library**.

N'oubliez pas que le bouton enfoncé détermine le processeur dont les réglages d'effet seront sauvegardés. Si vous souhaitez enregistrer les réglages de l'effet 1, affichez la page Library avec [EFFECT 1]. Pour pouvoir sauvegarder les réglages de l'effet 2, appuyez sur [EFFECT 2].



### 2. Utilisez la molette **PARAMETER** pour sélectionner la mémoire dans laquelle vous allez sauvegarder les réglages. Si vous travaillez avec une souris, pointez la fenêtre de la mémoire et maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé tout en faisant glisser la souris.

La fenêtre **EFFECT TYPE** affiche le type de la mémoire sélectionnée. Si une mémoire ne contient pas encore de données, son nom est *No Data*!

### 3. Utilisez les boutons **CURSOR** pour sélectionner le bouton écran **STORE** et appuyez sur le bouton [ENTER].

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur **STORE**.

La fenêtre **Title Edit** apparaît.

### 4. Entrez un nom pour le programme d'effet.

Voyez Fenêtre **Title Edit** à la page 34 pour en savoir plus.

### 5. Utilisez les boutons **CURSOR** pour sélectionner **OK** dans la fenêtre **Title Edit** et appuyez sur le bouton [ENTER].

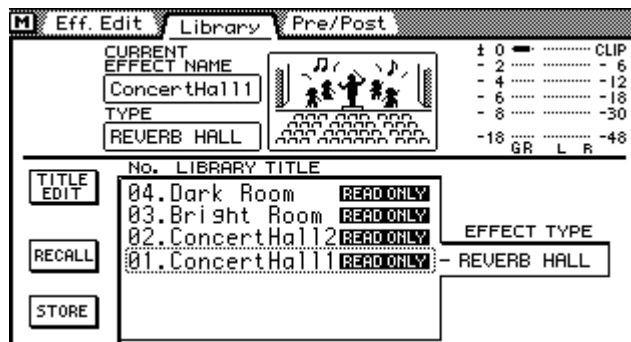
Le programme d'effet est sauvegardé.

## Charger un programme d'effet

La page Library vous permet également de charger des programmes d'effet. Il peut s'agir d'un programme usine (1~64) ou d'un programme utilisateur (65~96). N'oubliez toutefois pas que les types d'effet HQ, PITCH et FREEZE ne peuvent être attribués qu'à l'effet 2.

1. Appuyez sur le bouton [EFFECT 1] ou [EFFECT 2] pour afficher la page Library.

Le programme d'effet est alors assigné (si c'est possible) au processeur d'effets sélectionné. Si vous souhaitez charger un autre programme pour l'Effet 1, affichez la page Library avec [EFFECT 1]. Appuyez sur le bouton [EFFECT 2], si vous voulez assigner un autre programme à l'Effet 2.



2. Utilisez la molette PARAMETER pour sélectionner la mémoire dans laquelle vous allez sauvegarder les réglages. Si vous travaillez avec une souris, pointez la fenêtre de la mémoire et maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé tout en faisant glisser la souris.

La fenêtre EFFECT TYPE affiche le type de la mémoire sélectionnée. Si une mémoire ne contient pas encore de données, son nom est No Data!

3. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le bouton écran RECALL et appuyez sur le bouton [ENTER].

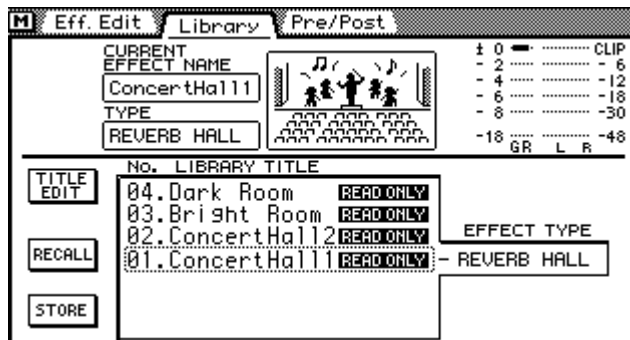
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur RECALL.

Le programme d'effet est chargé.

## Changer le nom d'un programme d'effet

Vous pouvez toujours modifier le nom d'un programme d'effet. Il n'est même pas nécessaire de charger le programme d'effet. Toutefois, vous ne pouvez changer le nom que des programmes qui ont un autre nom que *No Data!*. Ce changement de nom s'effectue à la page *Library*.

1. Appuyez sur le bouton [EFFECT 1] ou [EFFECT 2] pour afficher la page *Library*.



2. Servez-vous de la molette **PARAMETER** ou de la souris pour sélectionner le programme d'effet voulu.
3. Utilisez les boutons **CURSOR** pour sélectionner le bouton écran **TITLE EDIT** et appuyez sur le bouton [ENTER]  
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le bouton **TITLE EDIT**.  
La fenêtre **Title Edit** est affichée à l'écran.
4. **Changez le nom du programme.**  
Voyez Fenêtre **Title Edit** à la page 34 pour en savoir plus.
5. Utilisez les boutons **CURSOR** pour sélectionner **OK** et appuyez sur le bouton [ENTER].



## Paramètres des effets

### REVERB HALL, REVERB ROOM, REVERB STAGE, REVERB PLATE

Paramètre	Plage de réglage	Description
REV.TIME	0.3–99.0 s	Longueur de l'effet de réverbération.
INI.DLY	0.1–500.0 ms	Retard de l'effet de réverbération.
HI.RATIO	0.1–1.0	Longueur de la réverbération de l'aigu par rapport à REV.TIME.
LO.RATIO	0.1–2.4	Longueur de la réverbération du grave par rapport à REV.TIME.
DIFF.	0–10	Répartition gauche/droite de la réverbération.
DENSITY	0–100%	Densité de la réverbération.
HPF	THRU, 21 Hz–8.0 kHz	Fréquence de coupure du filtre passe-haut.
LPF	50 Hz–16.0 kHz, THRU	Fréquence de coupure du filtre passe-bas.
E/R DLY	0.0–100.0 ms	Retard entre les premières réflexions et l'effet de réverbération.
E/R BAL.	0–100%	Balance entre les premières réflexions et la réverbération. "0%" signifie que seules les premières réflexions seront audibles. Avec "100%", seule la réverbération est audible.
GATE LVL	$-\infty$ , -60–0 dB	Seuil (Threshold) du Gate (porte). Dès que le niveau de la réverbération descend sous la valeur choisie ici, elle est coupée.
ATTACK	0–120 ms	Vitesse d'ouverture du Gate (de la porte).
HOLD	1	Temps écoulé avant que le Gate ne se referme une fois que le niveau est tombé sous le niveau défini par GATE LVL.
DECAY	2	Rapidité avec laquelle le Gate se ferme complètement.

1. 0,02 ms–2,13 s @ fs=32 kHz/44,1 kHz, 0,02 ms–1,96 s @ fs=48 kHz  
 2. 6 ms–46,0 s @ fs=32 kHz/44,1 kHz, 5 ms–42,3 s @ fs=48 kHz

### EARLY REF., REVERSE GATE, GATE REVERB

Paramètre	Plage de réglage	Description
TYPE	1	Motif de premières réflexions (ER).
ROOMSIZE	0.1–20.0	Taille de la pièce, c.-à-d. la distance entre les réflexions.
LIVENESS	0–10	Temps de chute des réflexions. 0: chambre sourde, 10: avec réflexions.
INI.DLY	0.1–500.0 ms	Temps de retard des premières réflexions.
DIFF.	0–10	Répartition gauche/droite des réflexions.
DENSITY	0–100%	Densité des réflexions.
ER NUM.	1–16	Nombre des premières réflexions.
HI.RATIO	0.1–1.0	Quantité d'aigu du feedback par rapport au FB.GAIN.
FB.GAIN	-99~+99%	Intensité de la rétroaction (feedback).
HPF	THRU, 21 Hz–8.0 kHz	Fréquence de coupure du filtre passe-haut.
LPF	50 Hz–16.0 kHz, THRU	Fréquence de coupure du filtre passe-bas.

1. EARLY REF. = S-Hall, L-Hall, Random, Reverse, Plate, Spring. REVERSE GATE & GATE REVERB = Type-A, Type-B

**DELAY LCR**

Paramètre	Plage de réglage	Description
DLY L	0.1–2730.0 ms	Temps de retard du canal gauche.
DLY C	0.1–2730.0 ms	Temps de retard du Delay central.
DLY R	0.1–2730.0 ms	Temps de retard du canal droit.
LEVEL L	–100~+100	Niveau du Delay gauche.
LEVEL C	–100~+100	Niveau du Delay central.
LEVEL R	–100~+100	Niveau du Delay droit.
FB.DLY	0.1–2730.0 ms	Temps de retard de la rétroaction (feedback).
FB.GAIN	–99~+99%	Intensité du feedback.
HI.RATIO	0.1–1.0	Quantité d'aigu du feedback par rapport au FB.GAIN.
HPF	THRU, 21 Hz–8.0 kHz	Fréquence de coupure du filtre passe-haut.
LPF	50 Hz–16.0 kHz, THRU	Fréquence de coupure du filtre passe-bas.

**ECHO**

Paramètre	Plage de réglage	Description
DLY L	0.1–1350.0 ms	Temps de retard du canal gauche.
FB.D L	0.1–1350.0 ms	Temps de retard du feedback du canal gauche.
FB.G L	–99~+99%	Intensité du feedback du canal gauche.
DLY R	0.1–1350.0 ms	Temps de retard du canal droit.
FB.D R	0.1–1350.0 ms	Temps de retard du feedback du canal droit.
FB.G R	–99~+99%	Intensité du feedback du canal droit.
L->R FB.G	–99~+99%	Intensité du feedback du canal gauche au canal droit.
R->L FB.G	–99~+99%	Intensité du feedback du canal droit au canal gauche.
HI.RATIO	0.1–1.0	Quantité d'aigu du feedback par rapport au FB.GAIN.
HPF	THRU, 21 Hz–8.0 kHz	Fréquence de coupure du filtre passe-haut.
LPF	50 Hz–16.0 kHz, THRU	Fréquence de coupure du filtre passe-bas.

**CHORUS**

Paramètre	Plage de réglage	Description
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Vitesse de modulation.
PM DEPTH	0–100%	Profondeur de la modulation de hauteur.
AM DEPTH	0–100%	Profondeur de la modulation de volume.
LSF F	21 Hz–1.0 kHz	Fréquence du filtre plateau bas.
LSF G	–12~+12 dB	Correction de niveau (Gain) du filtre plateau bas.
MOD.DLY	0.0–500.0 ms	Temps de retard entre le signal direct et le signal modulé.
EQ F	99 Hz–8.0 kHz	Fréquence de l'égaliseur paramétrique.
EQ G	–12~+12 dB	Gain de l'égaliseur paramétrique.
WAVE	SINE, TRI	Forme d'onde de modulation. SINE: sinusoïdale, TRI: triangulaire.
HSF F	500 Hz–16 kHz	Fréquence du filtre plateau haut.
HSF G	–12~+12 dB	Correction de niveau (Gain) du filtre plateau haut.

## FLANGE

Paramètre	Plage de réglage	Description
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Vitesse de modulation.
DEPTH	0–100%	Profondeur de modulation.
FB.GAIN	–99~+99%	Intensité de feedback.
LSF F	21 Hz–1.0 kHz	Fréquence du filtre plateau bas.
LSF G	–12~+12 dB	Correction de niveau (Gain) du filtre plateau bas.
MOD.DLY	0.0–500.0 ms	Temps de retard entre le signal direct et le signal modulé.
EQ F	99 Hz–8.0 kHz	Fréquence de l'égaliseur paramétrique.
EQ G	–12~+12 dB	Gain de l'égaliseur paramétrique.
WAVE	SINE, TRI	Forme d'onde de modulation. SINE: sinusoïdale, TRI: triangulaire.
HSF F	500 Hz–16 kHz	Fréquence du filtre plateau haut.
HSF G	–12~+12 dB	Correction de niveau (Gain) du filtre plateau haut.

## SYMPHONIC

Paramètre	Plage de réglage	Description
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Vitesse de modulation.
DEPTH	0–100%	Profondeur de modulation.
LSF F	21 Hz–1.0 kHz	Fréquence du filtre plateau bas.
LSF G	–12~+12 dB	Correction de niveau (Gain) du filtre plateau bas.
MOD.DLY	0.0–500.0 ms	Temps de retard entre le signal direct et le signal modulé.
EQ F	99 Hz–8.0 kHz	Fréquence de l'égaliseur paramétrique.
EQ G	–12~+12 dB	Gain de l'égaliseur paramétrique.
WAVE	SINE, TRI	Forme d'onde de modulation. SINE: sinusoïdale, TRI: triangulaire.
HSF F	500 Hz–16 kHz	Fréquence du filtre plateau haut.
HSF G	–12~+12 dB	Correction de niveau (Gain) du filtre plateau haut.

## PHASE

Paramètre	Plage de réglage	Description
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Vitesse de modulation.
DEPTH	0–100%	Profondeur de modulation.
FB.GAIN	–99~+99%	Intensité de feedback.
OFFSET	0–100	Décalage de la fréquence la plus basse qui soit déphasée.
STAGE	1–16	Étapes de déphasage.
LSF F	21 Hz–1.0 kHz	Fréquence du filtre plateau bas.
LSF G	–12~+12 dB	Correction de niveau (Gain) du filtre plateau bas.
HSF F	500 Hz~16 kHz	Fréquence du filtre plateau haut.
HSF G	–12~+12 dB	Correction de niveau (Gain) du filtre plateau haut.

## AUTOPAN

Paramètre	Plage de réglage	Description
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Vitesse de modulation.
DEPTH	0–100%	Profondeur de modulation.
DIR.	1	Direction du mouvement du signal.
LSF F	21 Hz–1.0 kHz	Fréquence du filtre plateau bas.
LSF G	–12~+12 dB	Correction de niveau (Gain) du filtre plateau bas.
EQ F	99 Hz–8.0 kHz	Fréquence de l'égaliseur paramétrique.
EQ G	–12~+12 dB	Gain de l'égaliseur paramétrique.
WAVE	SINE, TRI	Forme d'onde de modulation. SINE: sinusoïdale, TRI: triangulaire.
HSF F	500 Hz–16 kHz	Fréquence du filtre plateau haut.
HSF G	–12~+12 dB	Correction de niveau (Gain) du filtre plateau haut.

1. L<->R, L->R, L<-R, Turn L, Turn R

## TREMOLO

Paramètre	Plage de réglage	Description
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Vitesse de modulation.
DEPTH	0–100%	Profondeur de modulation.
LSF F	21 Hz–1.0 kHz	Fréquence du filtre plateau bas.
LSF G	–12~+12 dB	Correction de niveau (Gain) du filtre plateau bas.
EQ F	99 Hz–8.0 kHz	Fréquence de l'égaliseur paramétrique.
EQ G	–12~+12 dB	Gain de l'égaliseur paramétrique.
WAVE	SINE, TRI	Forme d'onde de modulation. SINE: sinusoïdale, TRI: triangulaire.
HSF F	500 Hz–16 kHz	Fréquence du filtre plateau haut.
HSF G	–12~+12 dB	Correction de niveau (Gain) du filtre plateau haut.

## HQ.PITCH (uniquement pour l'Effet 2)

Paramètre	Plage de réglage	Description
PITCH	–12~+12	Modification de la hauteur (demi-tons).
FINE	–50~+50 cent	Réglage fin (par pas de 1 cent) de la hauteur.
DELAY	0.1–1000.0 ms	Temps de retard du signal "transposé".
FB.GAIN	–99~+99%	Intensité de feedback.
MODE	1–10	Précision de la modification de hauteur: plus la valeur est importante, plus le changement de hauteur sera naturel. Toutefois, le retard sera aussi d'autant plus grand.

**DUAL PITCH**

Paramètre	Plage de réglage	Description
PITCH 1	-24~ +24	Changement de hauteur 1 (par demi-tons).
FINE 1	-50~+50 cent	Réglage fin (par pas de 1 cent) de PITCH 1.
PAN 1	L16-CENTER-R16	Position stéréo de PITCH 1.
MODE	0-10	Précision de la modification de hauteur: plus la valeur est importante, plus le changement de hauteur sera naturel. Toutefois, le retard sera aussi d'autant plus grand.
DLY 1	0.1-1000.0 ms	Temps de retard de PITCH 1.
FB.G 1	-99~+99%	Intensité de feedback de PITCH 1.
OUT 1	-100~+100	Niveau de PITCH 1.
PITCH 2	-24~+24	Changement de hauteur 2 (par demi-tons).
FINE 2	-50~ +50 cent	Réglage fin (par pas de 1 cent) de PITCH 2.
PAN 2	L16-CENTER-R16	Position stéréo de PITCH 2.
DLY 2	0.1-1000.0 ms	Temps de retard de PITCH 2.
FB.G 2	-99~+99%	Intensité de feedback de PITCH 2.
OUT 2	-100~+100	Niveau de PITCH 2.

**REV+CHORUS**

Paramètre	Plage de réglage	Description
REV.TIME	0.3-99.0 s	Longueur de l'effet de réverbération.
INI.DLY	0.1-500.0 ms	Retard de l'effet de réverbération.
HI.RATIO	0.1-1.0	Longueur de la réverbération de l'aigu par rapport à REV.TIME.
DIFF.	0-10	Répartition gauche/droite de la réverbération.
DENSITY	0-100%	Densité de la réverbération.
HPF	THRU,21 Hz-8.0 kHz	Fréquence de coupure du filtre passe-haut.
LPF	50 Hz-16.0 kHz, THRU	Fréquence de coupure du filtre passe-bas.
REV.BAL	0-100%	Balance entre la réverbération et le Chorus. 0= uniquement Chorus, 100= uniquement réverbération.
FREQ.	0.05-40.00 Hz	Vitesse de modulation.
PM DEPTH	0-100%	Profondeur de la modulation de hauteur.
AM DEPTH	0-100%	Profondeur de la modulation de volume.
MOD.DLY	0.0-500.0 ms	Temps de retard entre le signal direct et le signal modulé.
WAVE	SINE, TRI	Forme d'onde de modulation. SINE: sinusoïdale, TRI: triangulaire.

**REV->CHORUS**

Paramètre	Plage de réglage	Description
REV.TIME	0.3–99.0 s	Longueur de réverbération.
INI.DLY	0.1–500.0 ms	Retard des premières réflexions de l'effet de réverbération.
HI.RATIO	0.1–1.0	Longueur de la réverbération de l'aigu par rapport à REV.TIME.
DIFF.	0–10	Répartition gauche/droite de la réverbération.
DENSITY	0–100%	Densité de la réverbération.
HPF	THRU, 21 Hz–8.0 kHz	Fréquence de coupure du filtre passe-haut.
LPF	50 Hz–16.0 kHz, THRU	Fréquence de coupure du filtre passe-bas.
REV.BAL	0–100%	Balance entre réverbération et Chorus réverbéré. "100%" signifie que seule la réverbération est audible.
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Vitesse de modulation.
PM DEPTH	0–100%	Profondeur de la modulation de hauteur.
AM DEPTH	0–100%	Profondeur de la modulation de volume.
MOD.DLY	0.0–500.0 ms	Temps de retard entre le signal direct et le signal modulé.
WAVE	SINE, TRI	Forme d'onde de modulation. SINE: sinusoïdale, TRI: triangulaire.

**REV+FLANGE**

Paramètre	Plage de réglage	Description
REV.TIME	0.3–99.0 s	Longueur de réverbération.
INI.DLY	0.1–500.0 ms	Retard des premières réflexions de l'effet de réverbération.
HI.RATIO	0.1–1.0	Longueur de la réverbération de l'aigu par rapport à REV.TIME.
DIFF.	0–10	Répartition gauche/droite de la réverbération.
DENSITY	0–100%	Densité de la réverbération.
HPF	THRU, 21 Hz–8.0 kHz	Fréquence de coupure du filtre passe-haut.
LPF	50 Hz–16.0 kHz, THRU	Fréquence de coupure du filtre passe-bas.
REV.BAL	0–100%	Balance de l'effet de réverbération et du Flanger. 0%= Flanger uniquement, 100%= réverbération uniquement.
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Vitesse de modulation.
DEPTH	0–100%	Profondeur de la modulation.
FB.GAIN	–99~+99%	Intensité de feedback.
MOD.DLY	0.0–500.0 ms	Temps de retard entre le signal direct et le signal modulé.
WAVE	SINE, TRI	Forme d'onde de modulation. SINE: sinusoïdale, TRI: triangulaire.

**REV->FLANGE**

Paramètre	Plage de réglage	Description
REV.TIME	0.3–99.0 s	Longueur de réverbération.
INI.DLY	0.1–500.0 ms	Retard des premières réflexions de l'effet de réverbération.
HI.RATIO	0.1–1.0	Longueur de la réverbération de l'aigu par rapport à REV.TIME.
DIFF.	0–10	Répartition gauche/droite de la réverbération.
DENSITY	0–100%	Densité de la réverbération.
HPF	THRU, 21 Hz–8.0 kHz	Fréquence de coupure du filtre passe-haut.
LPF	50 Hz–16.0 kHz, THRU	Fréquence de coupure du filtre passe-bas.
REV.BAL	0–100%	Balance de réverbération et de réverbération avec Flanger. 100%= réverbération uniquement.
FREQ.	0.05 Hz–40.00 Hz	Vitesse de modulation.
DEPTH	0–100%	Profondeur de la modulation.
FB.GAIN	–99~+99%	Intensité de feedback.
MOD.DLY	0.0–500.0 ms	Temps de retard entre le signal direct et le signal modulé.
WAVE	SINE, TRI	Forme d'onde de modulation. SINE: sinusoïdale, TRI: triangulaire.

**REV+SYMPHO.**

Paramètre	Plage de réglage	Description
REV.TIME	0.3–99.0 s	Longueur de réverbération.
INI.DLY	0.1–500.0 ms	Retard des premières réflexions de l'effet de réverbération.
HI.RATIO	0.1–1.0	Longueur de la réverbération de l'aigu par rapport à REV.TIME.
DIFF.	0–10	Répartition gauche/droite de la réverbération.
DENSITY	0–100%	Densité de la réverbération.
HPF	THRU, 21 Hz–8.0 kHz	Fréquence de coupure du filtre passe-haut.
LPF	50 Hz–16.0 kHz, THRU	Fréquence de coupure du filtre passe-bas.
REV.BAL	0–100%	Balance de réverbération et d'effet Symphonic. 0%= Symphonic uniquement; 100%= réverbération uniquement.
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Vitesse de modulation.
DEPTH	0–100%	Profondeur de la modulation.
MOD.DLY	0.0–500.0 ms	Temps de retard entre le signal direct et le signal modulé.
WAVE	SINE, TRI	Forme d'onde de modulation. SINE: sinusoïdale, TRI: triangulaire.

**REV->SYMPHO.**

Paramètre	Plage de réglage	Description
REV.TIME	0.3–99.0 s	Longueur de réverbération.
INI.DLY	0.1–500.0 ms	Retard des premières réflexions de l'effet de réverbération.
HI.RATIO	0.1–1.0	Longueur de la réverbération de l'aigu par rapport à REV.TIME.
DIFF.	0–10	Répartition gauche/droite de la réverbération.
DENSITY	0–100%	Densité de la réverbération.
HPF	THRU, 21 Hz–8.0 kHz	Fréquence de coupure du filtre passe-haut.
LPF	50 Hz–16.0 kHz, THRU	Fréquence de coupure du filtre passe-bas.
REV.BAL	0–100%	Balance entre réverbération et réverbération avec effet Symphonic. 100%= réverbération uniquement.
FREQ.	0.05 Hz–40.00 Hz	Vitesse de modulation.
DEPTH	0–100%	Profondeur de la modulation.
MOD.DLY	0.0–500.0 ms	Temps de retard entre le signal direct et le signal modulé.
WAVE	SINE, TRI	Forme d'onde de modulation. SINE: sinusoïdale, TRI: triangulaire.

**REV->PAN**

Paramètre	Plage de réglage	Description
REV.TIME	0.3–99.0 s	Longueur de réverbération.
INI.DLY	0.1–500.0 ms	Retard des premières réflexions de l'effet de réverbération.
HI.RATIO	0.1–1.0	Longueur de la réverbération de l'aigu par rapport à REV.TIME.
DIFF.	0–10	Répartition gauche/droite de la réverbération.
DENSITY	0–100%	Densité de la réverbération.
HPF	THRU, 21 Hz–8.0 kHz	Fréquence de coupure du filtre passe-haut.
LPF	50 Hz–16.0 kHz, THRU	Fréquence de coupure du filtre passe-bas.
REV.BAL	0–100%	Balance entre réverbération et effet Pan réverbéré. 100%= réverbération uniquement.
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Vitesse de modulation.
DEPTH	0–100%	Profondeur de la modulation.
DIR.	1	Direction du mouvement du signal.
WAVE	SINE, TRI	Forme d'onde de modulation. SINE: sinusoïdale, TRI: triangulaire.

1. L<->R, L->R, L<-R, Turn L, Turn R



**DELAY+ER.**

Paramètre	Plage de réglage	Description
DLY L	0.1–1000.0 ms	Temps de retard du canal gauche.
DLY R	0.1–1000.0 ms	Temps de retard du canal droit.
FB.DLY	0.1–1000.0 ms	Temps de retard du feedback.
FB.GAIN	–99~+99%	Intensité du feedback.
HI.RATIO	0.1–1.0	Portion de l'aigu du feedback par rapport à FB.GAIN.
TYPE	1	Motif de premières réflexions (ER).
ROOMSIZE	0.1–20.0	Taille de la pièce, c.-à-d. la distance entre les réflexions..
LIVENESS	0–10	Temps de chute des réflexions. 0: chambre sourde, 10: avec réflexions.
INI.DLY	0.1–500.0 ms	Temps de retard des premières réflexions.
DIFF.	0–10	Répartition gauche/droite des réflexions.
DENSITY	0–100%	Densité des réflexions.
ER NUM.	1–16	Nombre des premières réflexions.
ER BAL.	0–100%	Balance entre ER et Delay. 0= Delay uniquement, 100= ER uniquement.

1. S-Hall, L-Hall, Random, Reverse, Plate, Spring

**DELAY->ER.**

Paramètre	Plage de réglage	Description
DLY L	0.1–1000.0 ms	Temps de retard du canal gauche.
DLY R	0.1–1000.0 ms	Temps de retard du canal droit.
FB.DLY	0.1–1000.0 ms	Temps de retard de la rétroaction (feedback).
FB.GAIN	–99~+99%	Intensité du feedback.
HI.RATIO	0.1–1.0	Quantité d'aigu du feedback par rapport au FB.GAIN.
TYPE	1	Motif de premières réflexions (ER).
ROOMSIZE	0.1–20.0	Taille de la pièce, c.-à-d. la distance entre les réflexions..
LIVENESS	0–10	Temps de chute des réflexions. 0: chambre sourde, 10: avec réflexions.
INI.DLY	0.1–500.0 ms	Temps de retard des premières réflexions.
DIFF.	0–10	Répartition gauche/droite des réflexions.
DENSITY	0–100%	Densité des réflexions.
ER NUM.	1–16	Nombre des premières réflexions.
ER BAL.	0–100%	Balance entre le Delay et le signal ER retardé. 0= Delay uniquement.

1. S-Hall, L-Hall, Random, Reverse, Plate, Spring

**DELAY+REV**

Paramètre	Plage de réglage	Description
DLY L	0.1–1000.0 ms	Temps de retard du canal gauche.
DLY R	0.1–1000.0 ms	Temps de retard du canal droit.
FB.DLY	0.1–1000.0 ms	Temps de retard de la rétroaction (feedback).
FB.GAIN	–99~+99%	Intensité du feedback.
HI.RATIO	0.1–1.0	Quantité d'aigu du feedback par rapport au FB.GAIN.
REV.TIME	0.3–99.0 s	Longueur de réverbération.
INI.DLY	0.1–500.0 ms	Retard des premières réflexions de l'effet de réverbération.
HI.RATIO	0.1–1.0	Longueur de la réverbération de l'aigu par rapport à REV.TIME.
DIFF.	0–10	Répartition gauche/droite de la réverbération.
DENSITY	0–100%	Densité de la réverbération.
HPF	THRU, 21 Hz–8.0 kHz	Fréquence de coupure du filtre passe-haut.
LPF	50 Hz–16.0 kHz, THRU	Fréquence de coupure du filtre passe-bas.
REV.BAL	0–100%	Balance entre le Delay et la réverbération. 0= Delay uniquement, 100= réverbération uniquement.

**DELAY->REV**

Paramètre	Plage de réglage	Description
DLY L	0.1–1000.0 ms	Temps de retard du canal gauche.
DLY R	0.1–1000.0 ms	Temps de retard du canal droit.
FB.DLY	0.1–1000.0 ms	Temps de retard de la rétroaction (feedback).
FB.GAIN	–99~+99%	Intensité du feedback.
HI.RATIO	0.1–1.0	Quantité d'aigu du feedback par rapport au FB.GAIN.
REV.TIME	0.3–99.0 s	Longueur de l'effet de réverbération.
INI.DLY	0.1–500.0 ms	Retard de l'effet de réverbération.
HI.RATIO	0.1–1.0	Longueur de la réverbération de l'aigu par rapport à REV.TIME.
DIFF.	0–10	Répartition gauche/droite de la réverbération.
DENSITY	0–100%	Densité de la réverbération.
HPF	THRU, 21 Hz–8.0 kHz	Fréquence de coupure du filtre passe-haut.
LPF	50 Hz–16.0 kHz, THRU	Fréquence de coupure du filtre passe-bas.
REV.BAL	0–100%	Balance entre le Delay et la réverbération retardée. 0= Delay uniquement.

**MONODELAY->REV**

Paramètre	Plage de réglage	Description
DELAY	0.1–1000.0 ms	Temps de retard.
FB.DLY	0.1–1000.0 ms	Temps de retard de la rétroaction (feedback).
FB.GAIN	–99~+99%	Intensité du feedback.
HI.RATIO	0.1–1.0	Quantité d'aigu du feedback par rapport au FB.GAIN.
REV.TIME	0.3–99.0 s	Longueur de l'effet de réverbération.
INI.DLY	0.1–500.0 ms	Retard de l'effet de réverbération.
HI.RATIO	0.1–1.0	Longueur de la réverbération de l'aigu par rapport à REV.TIME.
DIFF.	0–10	Répartition gauche/droite de la réverbération.
DENSITY	0–100%	Densité de la réverbération.
HPF	THRU, 21 Hz–8.0kHz	Fréquence de coupure du filtre passe-haut.
LPF	50 Hz–16.0 kHz, THRU	Fréquence de coupure du filtre passe-bas.
REV.BAL	0–100%	Balance entre la réverbération et la réverbération retardée. "100%" signifie que seul le Delay est audible.

**AMP SIMULATE**

Paramètre	Plage de réglage	Description
AMP TYPE	1	Choix du type d'amplificateur.
DST TYPE	2	Choix du type de distorsion.
N.GATE	0–20	Importance du Noise Gate.
DRIVE	0–100	Profondeur de distorsion.
MASTER	0–100	Commande Master
CAB DPT	0–100%	Intensité de la simulation de haut-parleur.
BASS	0–100	Commande des basses fréquences.
MIDDLE	0–100	Commande des moyennes fréquences.
TREBLE	0–100	Commandes des hautes fréquences.
EQ F	99 Hz–8.0 kHz	Fréquence de l'égaliseur paramétrique.
EQ G	–12~+12 dB	Niveau de l'égaliseur paramétrique
EQ Q	10.0–0.40	Q (largeur de bande) de l'égaliseur paramétrique.

1. STK-M1, STK-M2, THRASH, MIDBOOST, CMB-PG, CMB-VR, CMB-DX, CMB-TWN, MINIAMP, FLAT
2. DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRN

**DYNA.FILTER**

Paramètre	Plage de réglage	Description
SENSE	0–100	Sensibilité d'entrée.
TYPE	LPF, HPF, BPF	Type de filtre.
OFFSET	0–100	Décalage de la fréquence du filtre.
RESO.	0–20	Résonance du filtre.
DECAY	1	Vitesse de transition des changements de fréquence du filtre.
DIR.	Up, Down	Permet de déterminer si la fréquence monte (Up) ou descend (Down) lorsque le niveau d'entrée est élevé.
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Vitesse du LFO lorsque le filtre est modulé par le LFO (voyez DEPTH).
DEPTH	0–100%	Intensité de la modulation du filtre par le LFO.
PHASE	0.000–354.375°	Déphasage gauche/droit du LFO.
LEVEL	–40~+6 dB	Niveau de sortie.

1. 6 ms–46,0 s fs=32 kHz/44.1 kHz, 5 ms–42,3 s fs=48 kHz

**DYNA.FLANGE**

Paramètre	Plage de réglage	Description
SENSE	0–100	Sensibilité d'entrée.
FB.GAIN	–99~+99%	Intensité du feedback.
OFFSET	0–100	Décalage du temps de retard.
LSF F	21 Hz–1.0 kHz	Fréquence du filtre plateau grave.
LSF G	–12~+12 dB	Correction de niveau (Gain) du filtre plateau grave.
DIR	Up, Down	Permet de déterminer si la fréquence de résonance monte (Up) ou descend (Down) lorsque le niveau d'entrée est élevé.
EQ F	99 Hz–8.0 kHz	Fréquence de l'égaliseur paramétrique.
EQ G	–12~+12 dB	Niveau de l'égaliseur paramétrique.
HOLD	1	Temps de maintien.
HSF F	500 Hz–16 kHz	Fréquence du filtre plateau aigu.
HSF G	–12~+12 dB	Correction de niveau (Gain) du filtre plateau aigu.
DECAY	2	Temps de chute.

1. 0,02 ms–2,13 s fs=32 kHz/44,1 kHz, 0,02 ms–1,96 s fs=48 kHz

2. 6 ms–46,0 s fs=32 kHz/44,1 kHz, 5 ms–42,3 s fs=48 kHz

**DYNA.PHASER**

Paramètre	Plage de réglage	Description
SENSE	0–100	Sensibilité d'entrée.
FB.GAIN	–99~+99%	Intensité du feedback.
OFFSET	0–100	Décalage du point de déphasage.
HOLD	1	Temps de maintien.
DECAY	2	Temps de retard.
DIR	Up, Down	Permet de déterminer si le point de déphasage monte (Up) ou descend (Down) lorsque le niveau d'entrée est élevé.
LSF F	21 Hz–1.0 kHz	Fréquence du filtre plateau grave.
LSF G	–12~+12 dB	Correction de niveau (Gain) du filtre plateau grave.
STAGE	2–16	Etapes de déphasage.
HSF F	500 Hz–16 kHz	Fréquence du filtre plateau aigu.
HSF G	–12~+12 dB	Correction de niveau (Gain) du filtre plateau aigu.

1. 0,02 ms–2,13 s fs=32 kHz/44,1 kHz, 0,02 ms–1,96 s fs=48 kHz
2. 6 ms–46,0 s fs=32 kHz/44,1 kHz, 5 ms–42,3 s fs=48 kHz

**FREEZE (uniquement pour l'Effet 2)**

Paramètre	Plage de réglage	Description
REC MODE	MANUAL, INP TRG	Sélection du mode d'enregistrement. MANUAL: L'enregistrement est lancé avec le bouton [ENTER]. INP TRG: L'enregistrement est lancé dès la réception d'un signal.
REC. DLY	–1000~+1000 ms	Retard entre le début de l'enregistrement et le commencement réel de l'enregistrement. Valable uniquement pour l'enregistrement.
TRG. LVL	–∞, –60–0 dB	Niveau minimal du signal d'entrée.
PLY MODE	1	Sélection du mode de reproduction. MOMENT: Reproduction jusqu'à ce que le bouton [ENTER] soit relâché. CONTINUE: Après une pression sur [ENTER], la reproduction est répétée un nombre X de fois (LOOP NUM). INP TRG: Même fonction mais la reproduction est lancée par l'arrivée d'un signal d'entrée.
TRG MASK	0–999.6 ms	Temps durant lequel la reproduction ne peut pas être relancée. Uniquement pour la reproduction.
MIDI TRG	OFF, C1–C6, ALL	Réglages pour un démarrage via des commandes de notes enfoncées MIDI. Seule la note choisie peut servir de déclencheur.
LOOP NUM	0–100	Nombre de répétitions de la reproduction.
START	2	Position à partir de laquelle la reproduction commence.
END	2	Position à laquelle la reproduction s'arrête. Si vous avez programmé une boucle, elle se termine à cet endroit.
LOOP	2	Début de la boucle de reproduction.
PITCH	–12~+12	Transposition de la reproduction (par pas de demi-tons).
FINE	–50~+50 cent	Réglage fin de l'échantillon par pas de 1 cent.

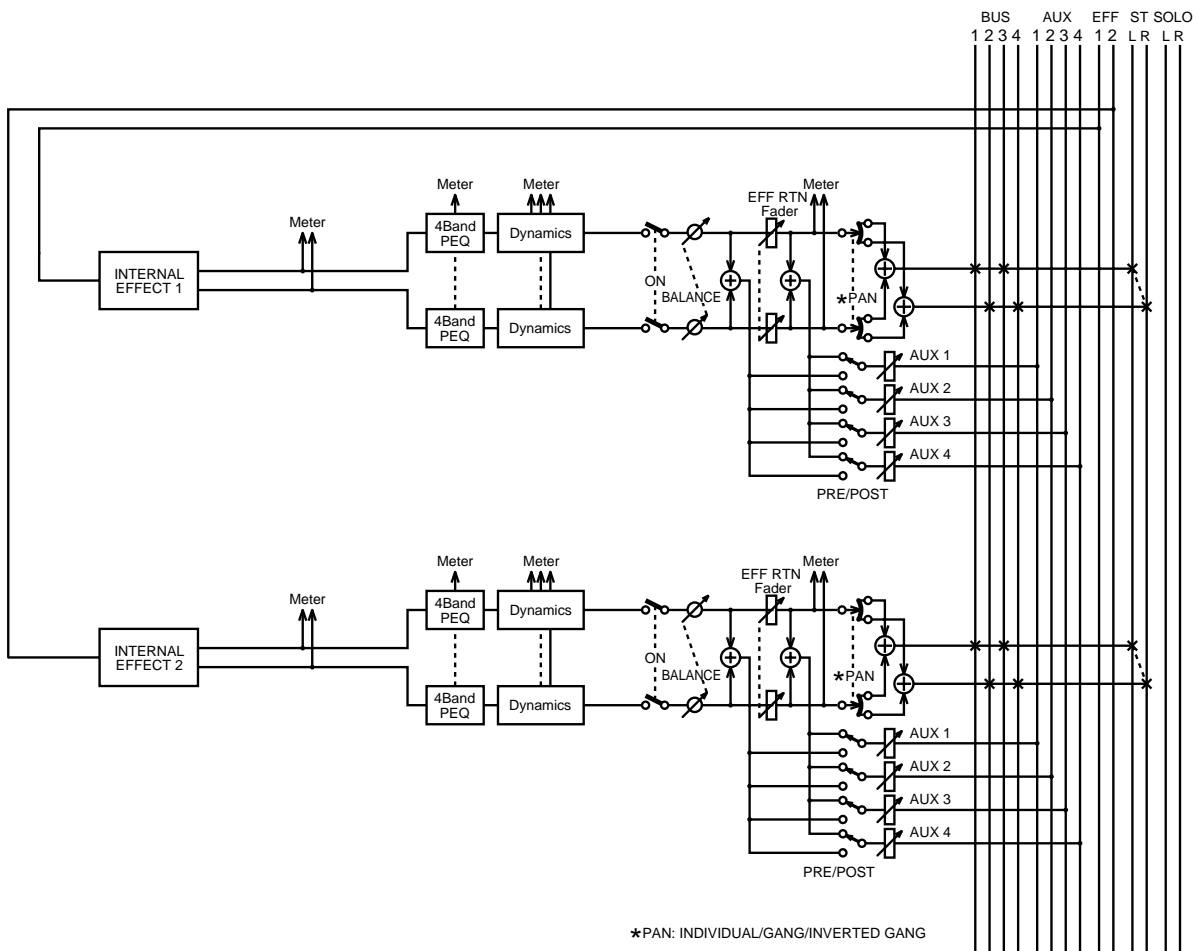
1. MOMENT, CONTINUE, INP TRG
2. 0–131070 échantillons (0,0–2730,6 ms fs=48 kHz, 0,0 ms–2972,1 ms fs=44,1 kHz, 0,0–4095,9 ms fs=32 kHz).

Pour échantillonner un signal, amenez le curseur sur REC READY et appuyez sur [ENTER]. Lorsque le bouton écran REC READY est contrasté, le 03D est prêt pour l'enregistrement. Si vous réglez REC MODE sur "MANUAL", vous devez lancer l'enre-

gistroment en appuyant sur le bouton [ENTER]. Si vous avez opté pour “INP TRIG”, l’enregistrement débute dès que le niveau du signal d’entrée est plus important que la valeur choisie pour TRG LEVEL.

Pour reproduire l’échantillon, vous devez sélectionner une commande avec les boutons CURSOR (pour désélectionner REC READY). Si vous avez choisi “MOMENT” ou “CONTINUE” sous PLY MODE, vous devez appuyer sur [ENTER] pour lancer la reproduction. Si vous avez réglé PLY MODE sur “INP TRIG”, la reproduction commence dès que le niveau du signal d’entrée est plus important que la valeur choisie pour TRG LEVEL.

## Schéma des processeurs d’effets



# Processeurs de dynamique

---

# 14

## Dans ce chapitre...

Processeurs de dynamique: généralités .....	146
Utilisation des processeurs de dynamique .....	148
Bibliothèque de dynamique(Library) .....	149
Sauvegarde d'un programme de dynamique .....	150
Charger un programme de dynamique .....	151
Changer le nom d'un programme de dynamique .....	152
Types de processeurs .....	153
Programmes de dynamique usine .....	160

## Processeurs de dynamique: généralités

Tous les canaux d'entrée, le canal d'entrée stéréo, la sortie stéréo, les bus, les envois auxiliaire ainsi que les retours d'effet sont pourvus d'un processeur de dynamique. Vous pouvez voir l'emplacement de ces processeurs de dynamique sur le *Schéma de circuit* à la page 22. Les processeurs de dynamique peuvent servir de compresseur, Noise Gate, effet Ducking, Expander, Hard Compressor ou Soft Compressor. En outre, ces effets peuvent s'autodéclencher (le signal d'entrée fait démarrer l'effet) ou être déclenchés par le signal d'un autre canal (ce qui permet une utilisation créative de l'effet Gate notamment).

Si vous formez une paire stéréo avec deux canaux (voyez *Paires stéréo* à la page 116), leurs processeurs de dynamique respectifs seront également couplés et les réglages de dynamique des deux canaux seront identiques.

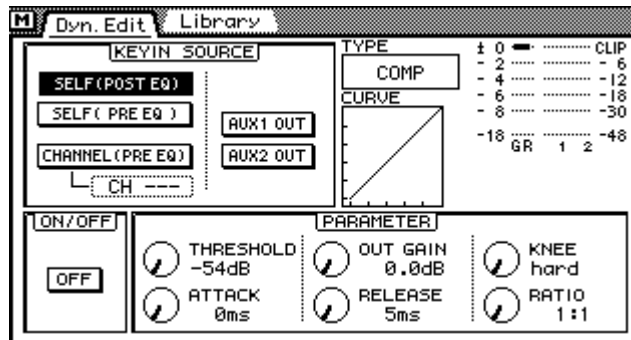
Il est également possible de sauvegarder les réglages de dynamique dans la bibliothèque de dynamique. Elle propose 40 programmes usine et 40 mémoires utilisateur. Voyez Bibliothèque de dynamique (Library) à la page 149 pour en savoir plus. À l'instar des réglages d'effets et de canaux, les réglages de dynamique sont aussi conservés dans les mémoires de scène (page 166) ainsi que dans la bibliothèque de canal (page 106). Il n'est donc pas indispensable de les sauvegarder dans une mémoire de dynamique. Vous trouverez ci-dessous un tableau des programmes de dynamique préprogrammés en usine. Les paramètres de ces programmes sont expliqués sous *Programmes de dynamique usine* à la page 160.

No.	Nom	Type
01	Comp	COMP
02	Gate	GATE
03	Expand	EXPANDER
04	Ducking	DUCKING
05	Compressor(H)	COMPANDER (H)
06	Compressor(S)	COMPANDER (S)
07	A.Dr.BD	COMP
08	A.Dr.BD	GATE
09	A.Dr.BD	COMPANDER (H)
10	A.Dr.SN	COMP
11	A.Dr.SN	EXPANDER
12	A.Dr.SN	GATE
13	A.Dr.SN	COMPANDER (S)
14	A.Dr.Tom	EXPANDER
15	A.Dr.OverTop	COMPANDER (S)
16	E.B.Finger	COMP
17	E.B.Slap	COMP
18	Syn.Bass	COMP
19	Piano1	COMP
20	Piano2	COMP

No.	Nom	Type
21	E.Guitar	COMP
22	A.Guitar	COMP
23	Strings1	COMP
24	Strings2	COMP
25	Strings3	COMP
26	BrassSection	COMP
27	Syn.Pad	COMP
28	SamplingPerc	COMPANDER (S)
29	Sampling BD	COMP
30	Sampling SN	COMP
31	Hip Comp	COMPANDER (S)
32	Solo Vocal1	COMP
33	Solo Vocal2	COMP
34	Chorus	COMP
35	Click Erase	EXPANDER
36	Announcer	COMPANDER (H)
37	Limiter1	COMPANDER (S)
38	Limiter2	COMP
39	Total Comp1	COMP
40	Total Comp2	COMP



Les processeurs de dynamique sont édités à la page *Dyn.Edit*. Pour afficher cette page, appuyez sur le bouton [DYNAMICS].

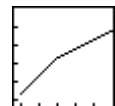


**KEY IN SOURCE**—Key In Source permet de déterminer le déclencheur du processeur de dynamique concerné. Vous disposez des options suivantes:

KEY IN	Description
SELF (POST EQ)	Le processeur de dynamique est activé par le signal qu'il traite. Ce signal est pris avant égalisation.
SELF (PRE EQ)	Le processeur de dynamique est activé par le signal qu'il traite. Ce signal est pris après égalisation.
AUX 1 OUT	Le processeur de dynamique est activé par le signal AUX1 Send. Ce signal est pris avant égalisation.
AUX 2 OUT	Le processeur de dynamique est activé par le signal AUX2 Send. Ce signal est pris avant égalisation.
CHANNEL (PRE EQ)	Le processeur de dynamique est activé par le signal d'un autre canal. Vous avez le choix entre le signal du canal 1~24 ou celui du canal d'entrée stéréo gauche ou droit.

**TYPE**—L'abréviation du type d'effet de dynamique utilisé est affiché ici: COMP, GATE, DUCKING, EXPAND, COMPANDER (HARD) ou COMPANDER (SOFT). Voyez Types de processeurs à la page 153 pour en savoir plus.

**CURVE**—Cette fenêtre affiche la courbe du processeur de dynamique ce qui permet de visualiser les réglages. L'axe horizontal correspond au signal d'entrée tandis que l'axe vertical représente le signal de sortie du processeur.



Une droite d'un angle de 45° partant du coin inférieur gauche et allant vers le coin supérieur droit signifie que le signal d'entrée n'est pas traité par le processeur de dynamique. Cette droite apparaît, par exemple, pour un facteur de compression 1:1.



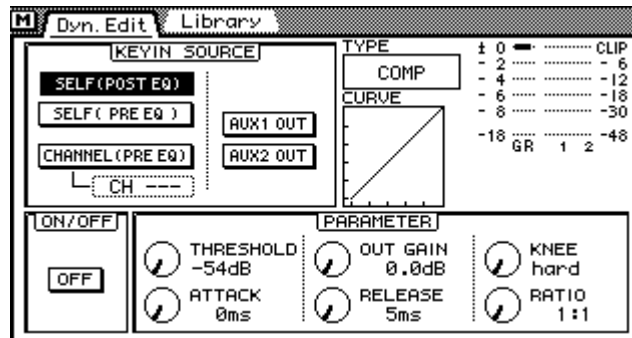
**ON/OFF**—Ce commutateur permet d'activer/de couper le processeur de dynamique.

**PARAMETER**—Vous trouverez ici les paramètres de l'effet de dynamique. Le type et le nombre de paramètre dépend de l'effet de dynamique choisi.

**Meter**—Ces VU-mètres affichent le niveau du signal d'entrée ainsi que la réduction de niveau (GR) du processeur de dynamique. Si vous avez opté pour COMP, DUCKING, EXPAND ou COMPANDER, la réduction de niveau (gain) est affichée. Pour l'effet GATE, le processeur ne travaille que tant que le signal d'entrée est inférieur à la valeur seuil sélectionnée. La réduction de gain n'est donc affichée que lorsqu'il n'y a pas de signal présent ou lorsque son niveau est inférieur à la valeur seuil.

## Utilisation des processeurs de dynamique

1. Sélectionnez un canal en appuyant sur le bouton [SEL] (et, éventuellement, sur [MIXING LAYER]).
2. Appuyez sur le bouton [DYNAMICS] pour afficher la page *Library* et chargez le programme de dynamique voulu. Voyez Charger un programme de dynamique à la page 151 pour en savoir plus.
3. Appuyez une fois de plus sur le bouton [DYNAMICS] pour afficher la page *Dyn. Edit*.

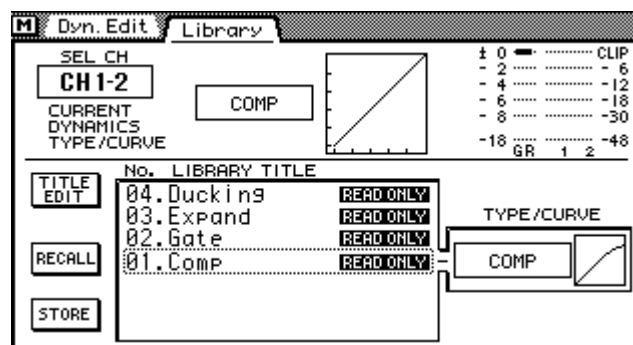


4. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'option KEY IN voulue et appuyez sur le bouton [ENTER] pour confirmer votre choix.
5. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le bouton écran ON/OFF et appuyez sur le bouton [ENTER] pour activer le processeur de dynamique.
6. Sélectionnez ensuite les paramètres de dynamique avec les boutons CURSOR et réglez-en la valeur avec la molette PARAMETER ou la souris. Tant que la section PARAMETER est sélectionnée, il suffit de pousser sur le bouton [ENTER] pour activer et couper le processeur de dynamique: cela vous permet d'effectuer des comparaisons A/B.

## Bibliothèque de dynamique(Library)

Vous pouvez sauvegarder vos réglages de dynamique dans la bibliothèque de dynamique: elle propose 40 programmes usine (1~40) et 40 programmes utilisateur (41~80). Les mémoires utilisateur accueillent les réglages que vous aimeriez utiliser souvent. Elles vous permettent en outre de copier des réglages de dynamique d'un canal dans un autre. Ainsi, vous pourriez, par exemple, sauvegarder les réglages de dynamique du canal d'entrée stéréo et les charger ultérieurement pour un envoi auxiliaire, par exemple. Les programmes usine sont conçus pour des applications bien précises et constituent un bon point de départ pour vos propres réglages. Vous trouverez un tableau reprenant les programmes usine à la page 160.

Pour accéder à la bibliothèque de dynamique, allez à la page *Library* (voyez l'illustration) en appuyant sur le bouton [DYNAMICS]. Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur l'onglet *Library* de la page *Dyn. Edit*.

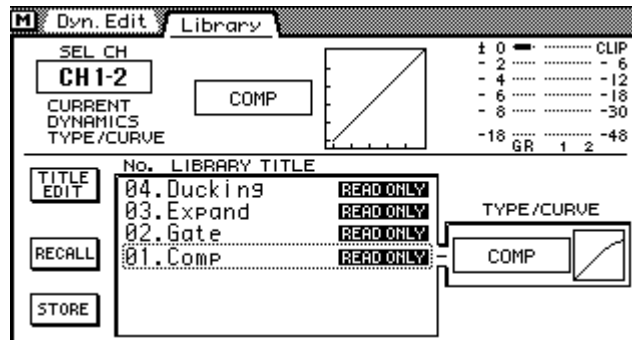


La moitié supérieure de l'affichage indique le type de dynamique choisi. Vous y trouverez de plus une illustration graphique des réglages ainsi que trois VU-mètres (réduction de gain et volume). La moitié inférieure de l'affichage reprend les fonctions *Library*.

## Sauvegarde d'un programme de dynamique

Vous pouvez sauvegarder les programmes de dynamique à la page *Library* de la fonction Dynamics dans les mémoires utilisateur 41~80. Les programmes 1~40 sont des mémoires ROM qu'il est impossible de modifier.

1. Appuyez sur le bouton [DYNAMICS] pour afficher la page *Library*.

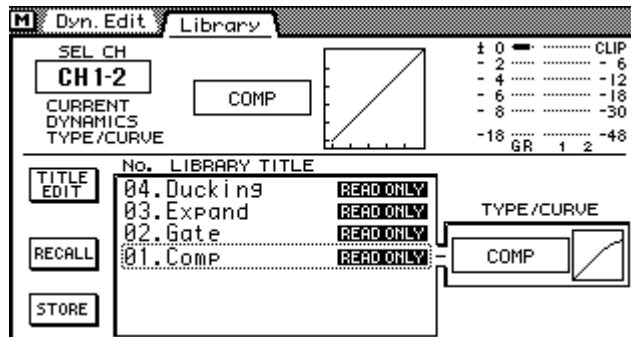


2. Appuyez sur le bouton [SEL] du canal dont vous souhaitez conserver les réglages de dynamique.
3. Utilisez la molette PARAMETER pour sélectionner une mémoire de dynamique. Si vous travaillez avec une souris, maintenez le bouton gauche enfoncé tout en faisant glisser la souris.  
A droite, la fenêtre TYPE/CURVE affiche le type et la courbe du programme sélectionné.
4. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le bouton écran STORE et appuyez sur le bouton [ENTER].  
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur STORE.  
La fenêtre Title Edit apparaît.
5. Entrez le nom du programme de dynamique.  
Voyez Fenêtre Title Edit à la page 34 pour en savoir plus.
6. Sélectionnez OK dans la fenêtre Title Edit et appuyez sur [ENTER].  
Le programme de dynamique est sauvegardé.

## Charger un programme de dynamique

Vous pouvez charger les programmes de dynamique à la page *Library*. Il peut s'agir aussi bien d'un programme usine que d'un programme de votre cru.

1. Appuyez sur le bouton [DYNAMICS] pour afficher la page *Library*.



2. Appuyez sur le bouton [SEL] du canal pour lequel vous voulez sélectionner un autre programme de dynamique.
3. Utilisez la molette PARAMETER pour sélectionner une mémoire de dynamique. Si vous travaillez avec une souris, maintenez le bouton gauche enfoncé tout en faisant glisser la souris.

A droite, la fenêtre TYPE/CURVE affiche le type et la courbe du programme sélectionné. Les mémoires qui ne contiennent pas encore de données, s'appellent *No Data!*

4. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le bouton écran RECALL et appuyez sur le bouton [ENTER].

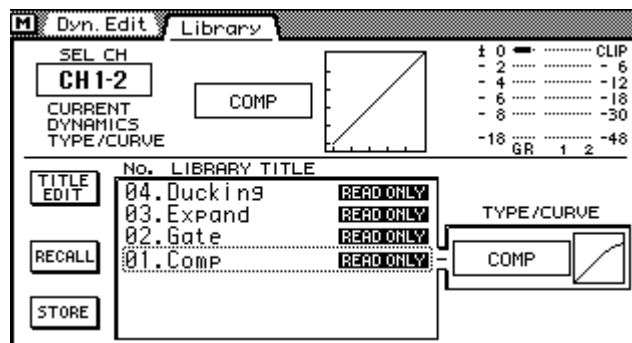
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur RECALL.

Le programme de dynamique est alors sauvegardé.

## Changer le nom d'un programme de dynamique

Vous pouvez toujours modifier le nom d'un programme de dynamique. Il n'est même pas nécessaire de charger le programme en question. Toutefois, vous ne pouvez changer le nom que des programmes qui ont un autre nom que *No Data!*. Ce changement de nom s'effectue à la page *Library*.

1. Appuyez sur le bouton [DYNAMICS] pour afficher la page *Library*.



2. Utilisez la molette **PARAMETER** ou la souris pour sélectionner le programme dont vous voulez changer le nom.
3. Utilisez les boutons **CURSOR** pour sélectionner le bouton d'écran **TITLE EDIT** et appuyez sur le bouton [ENTER].  
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur **TITLE EDIT**.  
La fenêtre **Title Edit** apparaît.
4. **Entrez le nouveau nom du programme.**  
Voyez Fenêtre **Title Edit** à la page 34 pour en savoir plus.
5. Utilisez les boutons **CURSOR** pour sélectionner **OK** et appuyez sur [ENTER].

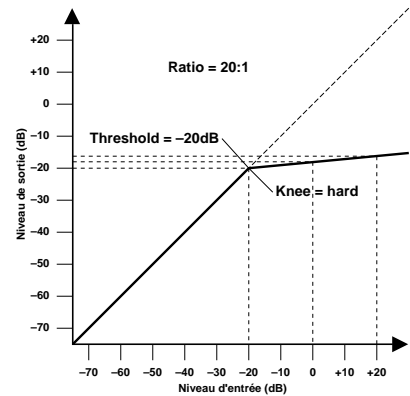
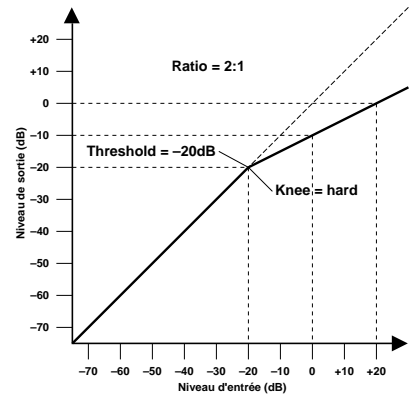
## Types de processeurs

Les processeurs de dynamique servent en règle générale à dompter des niveaux de signaux extrêmement variables. Rien ne vous empêche, cependant, de les utiliser de manière plus créative, en tant qu'effet, ce qui vous permet de donner "forme" au son. Vous trouverez ci-dessous une description des types et des paramètres de processeurs ainsi que leurs modes d'utilisation généraux.

### COMP

Un compresseur offre une sorte de contrôle de niveau automatique. Il atténue les niveaux élevés et réduit ainsi la plage dynamique ce qui facilite le contrôle des signaux et le réglage des curseurs. Cette réduction de la plage dynamique permet aussi des niveaux d'enregistrement plus élevés ce qui améliore le rapport signal/bruit. La plupart des émetteurs de radio ou de télévision utilisent un compresseur pour pouvoir utiliser le niveau de signal le plus élevé possible. Les chanteurs ont une caractéristique ennuyeuse: ils ne se trouvent pas toujours à la même distance du microphone ce qui entraîne inévitablement des variations de niveau. De plus, la musique n'est véritablement de la musique que lorsque l'on peut jouer tantôt pianissimo tantôt fortissimo. Cela signifie cependant, que le niveau d'un tel canal doit être constamment surveillé pour que le rapport avec les autres signaux soit maintenu sans que rien ne se perde mais aussi sans que le niveau ne soit trop élevé.

COMP peut aussi faire office de Limiteur (Limiter). Des valeurs Ratio plus importantes que 10:1 limitent le niveau au lieu de le comprimer. Dès que le signal d'entrée dépasse un seuil déterminé (Threshold), le niveau est ramené ("comprimé") au niveau seuil. Cela signifie donc que le niveau de sortie d'un limiteur ne dépasse jamais le niveau seuil déterminé. Le limiteur évite donc que l'amplificateur ou l'enregistreur master ne sature lors de crêtes importantes. Vous pourriez, par exemple, opter pour un limiteur avec une valeur seuil relativement élevée pour la sortie stéréo afin d'éviter tout problème de saturation.



Paramètre	Plage de réglage
THRESHOLD	-54 dB~0 dB (55 pas)
RATIO	1:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2:1, 2.5:1, 3:1, 3.5:1, 4:1, 5:1, 6:1, 8:1, 10:1, 20:1, ∞:1 (16 pas)
KNEE	hard, 1, 2, 3, 4, 5
ATTACK	0~120 ms (pas de 1 ms)
RELEASE	5 ms~42.3 s (Fréquence d'échantillonnage @ 48 kHz) 6 ms~46 s (Fréquence d'échantillonnage @ 44.1 kHz) 8 ms~63.4 s (Fréquence d'échantillonnage @ 32 kHz)
OUT GAIN	0.0 dB~ +18.0 dB (pas de 0,5 dB)

**THRESHOLD** détermine le seuil à partir duquel le niveau du signal d'entrée déclenche le compresseur. Les signaux dont le niveau est inférieur à ce seuil ne sont pas affectés.

Les signaux dont le niveau atteint ou dépasse ce seuil sont comprimés. Vous pouvez sélectionner le signal de déclenchement avec le paramètre KEY IN.

**RATIO** détermine le taux de compression, c.-à-d. le rapport entre le niveau de sortie du signal et son niveau d'entrée. Ainsi un taux de 2:1 comprimera un signal dont le niveau d'entrée fait un saut de 10 dB (au-dessus du seuil) pour réduire ce saut à 5 dB à la sortie. Un taux de 5:1 réduit un saut de niveau de 10 dB à 2 dB.

**KNEE** vous permet de déterminer la vitesse à laquelle le compresseur traite les crêtes au niveau seuil. Une valeur élevée signifie que la transition du signal non comprimé au signal comprimé est pratiquement instantanée tandis que la transition la plus douce se produit avec une valeur Knee5. Ce réglage signifie que la compression commence déjà avant que le niveau seuil ne soit atteint et se termine progressivement au-delà du seuil. (Ce type de compression s'appelle aussi *Soft Knee*).

**ATTACK** détermine la vitesse à laquelle le signal est comprimé une fois que le compresseur est déclenché. Avec un temps d'attaque rapide, le signal est comprimé presque immédiatement. Si le temps d'attaque est trop lent, le compresseur laissera passer l'attaque du signal. Des valeurs Attack comprises entre 1ms et 5ms constituent un bon point de départ.

**RELEASE** détermine la vitesse à laquelle le compresseur est coupé une fois que le niveau du signal entrant retombe sous le seuil. Si la coupure est trop rapide, le niveau du signal comprimé augmente trop rapidement causant un effet de pompage (fluctuations de gain importantes). Si la coupure est trop lente, le compresseur risque de rater le prochain saut de niveau et de ne pas le comprimer correctement. Des valeurs Release comprises entre 0,1s et 0,5s constituent un bon point de départ.

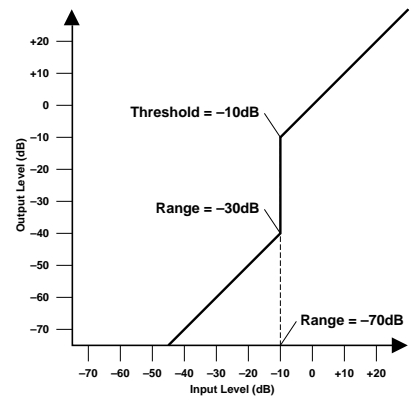
**OUT GAIN** détermine le niveau de sortie du compresseur. Le compresseur a tendance à réduire le niveau global du signal. Ce paramètre peut compenser cette réduction de niveau et fournir un niveau approprié pour le stade suivant de l'acheminement audio.



## GATE

Un Gate (Noise Gate ou porte) est en fait un commutateur audio qui coupe les signaux dont le niveau se trouve sous un seuil donné. Elle peut ainsi éliminer le bruit de fond d'un micro ouvert, le bruit et le sifflement des pédales d'effets de guitare, etc.

Il peut également servir de façon plus créative. Ainsi, vous pouvez appliquer cet effet à un son de tambour avec un temps de fermeture bref pour resserrer le son. De plus, vous pouvez toujours ouvrir la porte avec un autre signal. Ainsi, vous pourriez affecter la porte à un canal de basse et la déclencher à partir du canal de la grosse caisse, synchronisant ainsi parfaitement les deux instruments.



Paramètre	Plage de réglage
<b>THRESHOLD</b>	-54 dB~0 dB (55 pas)
<b>RANGE</b>	-70 dB~0 dB (71 pas)
<b>ATTACK</b>	0~120 ms (pas de 1 ms)
<b>HOLD</b>	0.02 ms~1.96 s (Fréquence d'échantillonnage @ 48 kHz) 0.02 ms~2.13 s (Fréquence d'échantillonnage @ 44.1 kHz) 0.03 ms~2.94 s (Fréquence d'échantillonnage @ 32 kHz)
<b>DECAY</b>	5 ms~42.3 s (Fréquence d'échantillonnage @ 48 kHz) 6 ms~46 s (Fréquence d'échantillonnage @ 44.1 kHz) 8 ms~63.4 s (Fréquence d'échantillonnage @ 32 kHz)

**THRESHOLD** détermine le niveau que le signal doit atteindre pour passer. Les signaux dont le niveau est supérieur à ce seuil passent et sont donc audibles. Les signaux dont le niveau atteint ou descend sous ce seuil ferment la porte et ne passent plus. Le signal qui déclenche l'effet Gate s'appelle KEY IN.

**RANGE** détermine le niveau auquel la porte (Gate) se referme. Vous pourriez comparer ce paramètre à une brique maintenant une porte ouverte afin de toujours permettre à une certaine quantité de signal de passer. Pour un réglage de -70 dB, la porte se referme complètement lorsque le signal entrant tombe sous ce seuil. Lorsque la valeur est de -30 dB, le signal ne disparaît pas tout à fait. La valeur 0 dB signifie que l'effet porte (Gate) est inactif. Ce paramètre fait donc en sorte que l'effet Gate diminue le niveau du signal au lieu de le couper tout à fait.

**ATTACK** détermine la vitesse à laquelle la porte s'ouvre lorsque le signal excède le niveau du seuil. Une valeur élevée peut arrondir l'attaque des sons de percussion. Cependant, évitez les valeurs trop élevées car elles finissent par donner l'impression que le son est inversé.

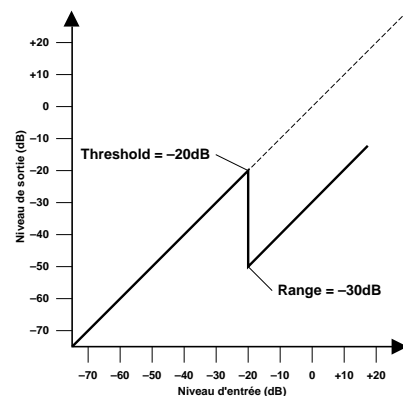
**HOLD** détermine le temps que l'effet Gate reste actif une fois que le signal de déclenchement est retombé sous le niveau du seuil.

**DECAY** détermine la vitesse avec laquelle le Gate se ferme (le niveau revient à sa valeur de départ) une fois que le délai d'ouverture (Hold) a expiré. Un temps de fermeture relativement long produit un effet plus naturel en respectant le temps de chute naturel. Si vous optez pour une valeur comprise entre 42 et 63 secondes, vous obtiendrez même un effet de fade out (disparition progressive).

## DUCKING

L'effet Ducking est souvent utilisé lors de commentaires pour baisser la musique de fond dès le début du commentaire. Dans ce cas, il faut traiter la musique de fond avec un effet Ducking piloté (KEY IN) par le commentaire.

Cette technique peut également être utilisée pour le chant dans un mixage. Elle permet d'abaisser les instruments d'accompagnement pendant le chant. Elle peut aussi servir à mettre les instruments solo en évidence.



Paramètre	Plage de réglage
<b>THRESHOLD</b>	-54 dB~0 dB (55 pas)
<b>RANGE</b>	-70 dB~0 dB (71 pas)
<b>ATTACK</b>	0–120 ms (pas de 1 ms)
<b>HOLD</b>	0.02 ms–1.96 s (Fréquence d'échantillonnage @ 48 kHz) 0.02 ms–2.13 s (Fréquence d'échantillonnage @ 44.1 kHz) 0.03 ms–2.94 s (Fréquence d'échantillonnage @ 32 kHz)
<b>DECAY</b>	5 ms–42.3 s (Fréquence d'échantillonnage @ 48 kHz) 6 ms–46 s (Fréquence d'échantillonnage @ 44.1 kHz) 8 ms–63.4 s (Fréquence d'échantillonnage @ 32 kHz)

**THRESHOLD** détermine le niveau que le signal de déclenchement (KEY IN) doit atteindre pour activer l'effet Ducking. Les valeurs de niveau situées sous ce seuil ne déclenche pas l'effet Ducking. Des valeurs atteignant le niveau seuil activent l'effet Ducking; le niveau est alors réduit à la valeur choisie pour le paramètre Range.

**RANGE** représente la valeur de niveau auquel le signal est réduit lorsque l'effet Ducking est activé. La valeur -80 dB rend le signal traité inaudible. La valeur -30 dB abaisse le signal de 30 dB, tandis que la valeur 0 dB n'occasionne aucune réduction de niveau.

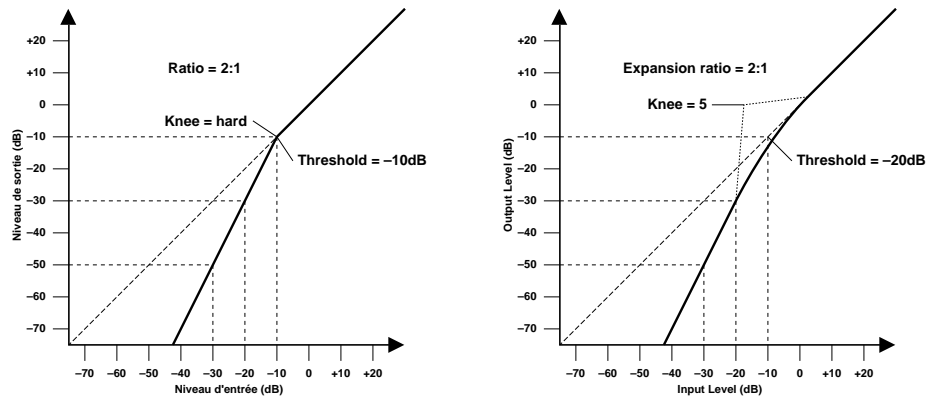
**ATTACK** détermine la vitesse de réduction du niveau du signal lorsque l'effet est déclenché. Avec un temps d'attaque bref, l'abaissement sera presque immédiat. Un temps d'attaque plus long provoque une atténuation plus progressive du signal. Une attaque trop rapide peut parfois être trop abrupte.

**HOLD** définit le temps que l'effet Ducking reste actif une fois que le signal de déclenchement est retombé sous le niveau du seuil.

**DECAY** détermine la vitesse avec laquelle le signal revient à sa valeur initiale une fois que le délai de maintien (Hold) a expiré.

## EXPAND

Un expander est également une sorte de compresseur qui travaille toutefois *sous* le niveau seuil (Threshold). L'expander permet de réduire le niveau du signal sous la valeur pivot afin d'éliminer des bruits. Cela élargit la plage dynamique dont vous disposez. Ainsi, si vous optez pour la valeur infini ( $\infty$ :1), l'expander fonctionne absolument comme un Gate. Nous vous montrons ci-dessous deux courbes typiques d'expander. La gauche représente un Expander avec un taux d'expansion de 2:1 et un réglage "hard knee" tandis que la droite montre un taux d'expansion 2:1 avec un réglage "soft knee" de 5.



Paramètre	Plage de réglage
<b>THRESHOLD</b>	-54 dB~0 dB (55 pas)
<b>RATIO</b>	1:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2:1, 2.5:1, 3:1, 3.5:1, 4:1, 5:1, 6:1, 8:1, 10:1, 20:1, $\infty$ :1 (16 pas)
<b>KNEE</b>	hard, 1, 2, 3, 4, 5
<b>ATTACK</b>	0~120 ms (pas de 1 ms)
<b>RELEASE</b>	5 ms~42.3 s (Fréquence d'échantillonnage @ 48 kHz) 6 ms~46 s (Fréquence d'échantillonnage @ 44.1 kHz) 8 ms~63.4 s (Fréquence d'échantillonnage @ 32 kHz)
<b>OUT GAIN</b>	0.0 dB~+18.0 dB (pas de 0,5 dB)

**THRESHOLD** détermine le seuil à partir duquel le niveau du signal d'entrée déclenche l'Expander. Les signaux dont le niveau est supérieur à ce seuil ne sont pas affectés. Les signaux dont le niveau atteint ou est inférieur à ce seuil sont atténués. Le taux d'atténuation est défini par le paramètre suivant, Ratio. Vous pouvez sélectionner le signal de déclenchement avec le paramètre KEY IN.

**RATIO** détermine le taux d'expansion, c.-à-d. le rapport entre le niveau de sortie du signal et son niveau d'entrée. Ainsi un taux de 2:1 signifie qu'un signal dont le niveau d'entrée fait un saut de 5 dB (en dessous du seuil) amènera ce saut à 10 dB à la sortie. Un taux de 5:1 transforme un saut de niveau d'entrée de 2 dB (sous le seuil) en un saut de niveau de 10 dB pour la sortie.

**KNEE** vous permet de déterminer la vitesse à laquelle l'Expander traite les crêtes au niveau seuil. "Hard" signifie que la transition du signal sans expansion au signal avec expansion est pratiquement instantanée tandis que la transition la plus douce se produit avec des réglages Knee de 1 à 5. Cela signifie que l'expansion commence déjà avant que le niveau seuil ne soit atteint et se termine progressivement au-delà du seuil.

**ATTACK** détermine la vitesse d'expansion du signal une fois que l'Expander est déclenché. Avec un temps d'attaque rapide, l'expansion du signal est presque immédiate. Si le

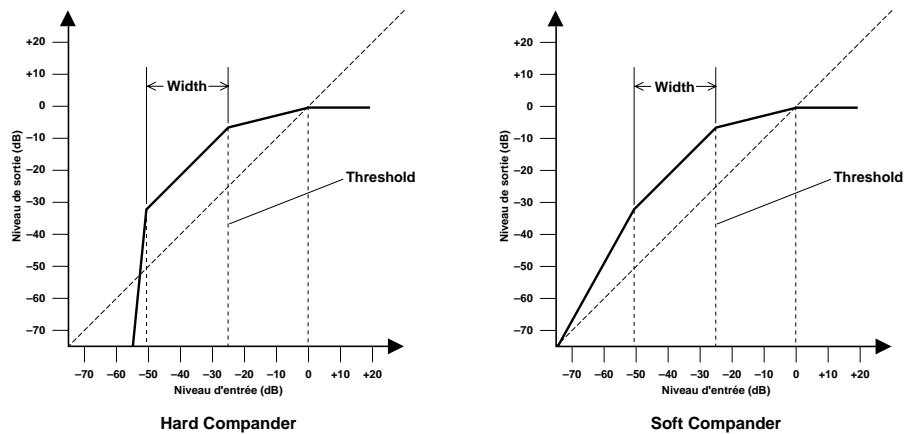
temps d'attaque est trop lent, l'Expander laissera passer l'attaque du signal. Des valeurs Attack comprises entre 1ms et 5ms constituent un bon point de départ.

**RELEASE** détermine la vitesse à laquelle l'Expander est coupé une fois que le niveau du signal entrant retombe sous le seuil. Une valeur Release trop brève fait monter le niveau trop rapidement ce qui provoque un "pompage" du niveau du signal (de nettes fluctuations de gain). Un temps de relâchement trop important, par contre, risque de ne pas ramener l'expander assez vite au niveau normal et sera à l'origine d'expansions imprévisibles. Des valeurs Release comprises entre 1ms et 5ms constituent un bon point de départ.

**OUT GAIN** détermine le niveau de sortie de l'Expander. Utilisez ce paramètre pour corriger de trop grandes différences de niveau lors de l'utilisation de l'expander.

## COMPANDER (HARD & SOFT)

Les companders hard et soft ont trois fonctions: ils servent de compresseur, d'expander et de limiteur. Le limiteur veille à ce que le niveau du signal n'aille jamais plus haut que 0 dB. Le compresseur comprime tous les signaux dont le niveau est plus haut que la valeur Threshold (seuil). L'expander atténue tous les signaux dont le niveau est inférieur à la valeur Threshold et Width. Le Soft Compander utilise un rapport d'expansion de 1,5:1 tandis que le Hard Compander élargit le niveau selon un rapport 5:1. Vous trouverez ci-dessous deux courbes Compander typiques avec la version "hard" à gauche et la version "soft" à droite.



Paramètre	Plage de réglage
<b>THRESHOLD</b>	-54 dB~0 dB (55 pas)
<b>RATIO</b>	1:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2:1, 2.5:1, 3:1, 3.5:1, 4:1, 5:1, 6:1, 8:1, 10:1, 20:1 (15 pas)
<b>WIDTH</b>	1 dB~90 dB
<b>ATTACK</b>	0~120 ms (pas de 1 ms)
<b>RELEASE</b>	5 ms~42.3 s (Fréquence d'échantillonnage @ 48 kHz) 6 ms~46 s (Fréquence d'échantillonnage @ 44.1 kHz) 8 ms~63.4 s (Fréquence d'échantillonnage @ 32 kHz)
<b>OUT GAIN</b>	-18 dB~0 dB (pas de 0,5 dB)

**THRESHOLD**—La valeur de ce paramètre détermine le seuil à partir duquel le compresseur et l'expander sont activés. Des signaux qui atteignent voire dépassent le niveau seuil sont comprimés. Ratio détermine le taux de compression de ces signaux. Les signaux dont le niveau est inférieur ou égal à la valeur Threshold + Width sont atténués

par l'expander. Le paramètre KEY IN permet de choisir le signal déclenchant ce type de processeur.

**RATIO**—Ce paramètre détermine l'intensité de compression du signal, soit le facteur de réduction de niveau du signal entrant. La valeur "2:1" signifie donc qu'une modification de niveau de 10 dB (au-dessus du seuil) est ramenée à une modification de 5 dB. La valeur "5:1" signifie qu'une modification de niveau de 10 dB (au-dessus du seuil) est ramenée à une modification de 2 dB.

**WIDTH** détermine la valeur à partir de laquelle l'expander est activé tant que le niveau reste sous la valeur Threshold. Si vous ne vous servez pratiquement pas de l'expander, réglez Width sur 90 dB.

**ATTACK** détermine la vitesse à laquelle l'expander et le compresseur sont activés lorsque le Compander est enclenché. Une valeur faible signifie que le Compander est activé immédiatement tandis que des valeurs plus élevées laissent passer le début (l'attaque) sans la traiter. Des valeurs Attack comprises entre 1ms et 5ms constituent un bon point de départ.

**RELEASE** détermine la vitesse à laquelle le compresseur est coupé une fois que le niveau du signal est retombé sous le niveau seuil. Une valeur Release trop brève fait monter le niveau trop rapidement ce qui provoque un "pompage" du niveau du signal (de nettes fluctuations de gain). Un temps de relâchement trop important, par contre, risque de ne pas ramener l'expander assez vite au niveau normal et ne pourra pas traiter la crête de signal suivante correctement. Des valeurs Release comprises 0,1s et 0,5s constituent un bon point de départ.

**OUT GAIN** détermine le niveau de sortie du Compander. Utilisez ce paramètre pour corriger de trop grandes différences de niveau par rapport au signal non traité.

## Programmes de dynamique usine

No.	Nom	Type	Paramètre	Valeur	Description
01	Comp	Compressor	Threshold (dB)	-8	Compresseur qui réduit le niveau global. Parfait pour la sortie et l'entrée stéréo.
			Ratio ( :1)	2.5	
			Attack (ms)	60	
			Outgain (dB)	0.0	
			Knee	2	
			Release (ms)	1.12 S	
02	Gate	Gate	Threshold (dB)	-26	Bon point de départ pour les effets Gate.
			Range (dB)	-56	
			Attack (ms)	0	
			Hold (ms)	2.56	
			Decay (ms)	331	
03	Expand	Expander	Threshold (dB)	-23	Bon point de départ pour les effets Expander.
			Ratio ( :1)	1.7	
			Attack (ms)	1	
			Outgain (dB)	3.5	
			Knee	2	
			Release (ms)	70	
04	Ducking	Ducking	Threshold (dB)	-19	Bon point de départ pour les effets Ducking.
			Range (dB)	-22	
			Attack (ms)	93	
			Hold (ms)	1.20 S	
			Decay (ms)	6.32 S	
05	Compander(H)	Compander (H)	Threshold (dB)	-10	Bon point de départ pour les effets Hard Compander.
			Ratio ( :1)	3.5	
			Attack (ms)	1	
			Outgain (dB)	0.0	
			Width (dB)	6	
			Release (ms)	250	
06	Compander(S)	Compander (S)	Threshold (dB)	-8	Bon point de départ pour les effets Soft Compander.
			Ratio ( :1)	4	
			Attack (ms)	25	
			Outgain (dB)	0.0	
			Width (dB)	24	
			Release (ms)	180	
07	A.Dr.BD	Compressor	Threshold (dB)	-24	Compresseur pour une grosse caisse acoustique.
			Ratio ( :1)	3	
			Attack (ms)	9	
			Outgain (dB)	5.5	
			Knee	2	
			Release (ms)	58	
08	A.Dr.BD	Gate	Threshold (dB)	-11	Gate pour une grosse caisse acoustique.
			Range (dB)	-53	
			Attack (ms)	0	
			Hold (ms)	1.93	
			Decay (ms)	400	

No.	Nom	Type	Paramètre	Valeur	Description
09	A.Dr.BD	Compander (H)	Threshold (dB)	-11	Compander (H) pour une grosse caisse acoustique.
			Ratio ( :1)	3.5	
			Attack (ms)	1	
			Outgain (dB)	-1.5	
			Width (dB)	7	
			Release (ms)	192	
10	A.Dr.SN	Compressor	Threshold (dB)	-17	Compresseur pour une caisse claire acoustique.
			Ratio ( :1)	2.5	
			Attack (ms)	8	
			Outgain (dB)	3.5	
			Knee	2	
			Release (ms)	12	
11	A.Dr.SN	Expander	Threshold (dB)	-23	Expander pour une caisse claire acoustique.
			Ratio ( :1)	2	
			Attack (ms)	0	
			Outgain (dB)	0.5	
			Knee	2	
			Release (ms)	151	
12	A.Dr.SN	Gate	Threshold (dB)	-8	Gate pour une caisse claire acoustique.
			Range (dB)	-23	
			Attack (ms)	1	
			Hold (ms)	0.63	
			Decay (ms)	238	
13	A.Dr.SN	Compander (S)	Threshold (dB)	-8	Compander (H) pour une caisse claire acoustique.
			Ratio ( :1)	1.7	
			Attack (ms)	11	
			Outgain (dB)	0.0	
			Width (dB)	10	
			Release (ms)	128	
14	A.Dr.Tom	Expander	Threshold (dB)	-20	Expander pour toms acoustiques. Comprime d'éventuelles résonances des toms lorsqu'on ne joue pas dessus. Améliore la séparation de la grosse caisse et de la caisse claire.
			Ratio ( :1)	2	
			Attack (ms)	2	
			Outgain (dB)	5.0	
			Knee	2	
			Release (ms)	749	
15	A.Dr.OverTop	Compander (S)	Threshold (dB)	-24	Compander doux, qui souligne l'attaque et les données spatiales de cymbales enregistrées avec des micros suspendus. Ici aussi le niveau est réduit tant que l'on ne joue pas sur la cymbale.
			Ratio ( :1)	2	
			Attack (ms)	38	
			Outgain (dB)	-3.5	
			Width (dB)	54	
			Release (ms)	842	
16	E.B.Finger	Compressor	Threshold (dB)	-12	Compresseur qui égalise l'attaque ou le volume d'un son de basse électrique piquée.
			Ratio ( :1)	2	
			Attack (ms)	15	
			Outgain (dB)	4.5	
			Release (ms)	470	

No.	Nom	Type	Paramètre	Valeur	Description
17	E.B.Slap	Compressor	Threshold (dB)	-12	Compresseur, qui égalise l'attaque ou le volume d'un son de basse électrique slap.
			Ratio ( :1)	1.7	
			Attack (ms)	6	
			Outgain (dB)	4.0	
			Knee	hard	
			Release (ms)	133	
18	Syn.Bass	Compressor	Threshold (dB)	-10	Compresseur qui ajuste ou souligne le niveau d'une basse synthé.
			Ratio ( :1)	3.5	
			Attack (ms)	9	
			Outgain (dB)	3.0	
			Knee	hard	
			Release (ms)	250	
19	Piano1	Compressor	Threshold (dB)	-9	Compresseur qui rend un son de piano plus brillant.
			Ratio ( :1)	2.5	
			Attack (ms)	17	
			Outgain (dB)	1.0	
			Knee	hard	
			Release (ms)	238	
20	Piano2	Compressor	Threshold (dB)	-18	Autre version du programme 19 qui change l'attaque et le volume général en utilisant un seuil plus bas.
			Ratio ( :1)	3.5	
			Attack (ms)	7	
			Outgain (dB)	6.0	
			Knee	2	
			Release (ms)	174	
21	E.Guitar	Compressor	Threshold (dB)	-8	Compresseur pour guitare d'accompagnement électrique qui joue des accords ou des arpèges. La sonorité est fort tribulaire de l'attaque.
			Ratio ( :1)	3.5	
			Attack (ms)	7	
			Outgain (dB)	2.5	
			Knee	4	
			Release (ms)	261	
22	A.Guitar	Compressor	Threshold (dB)	-10	Compresseur pour guitare acoustique (tant pour des notes individuelles que pour des arpèges).
			Ratio ( :1)	2.5	
			Attack (ms)	5	
			Outgain (dB)	1.5	
			Knee	2	
			Release (ms)	238	
23	Strings1	Compressor	Threshold (dB)	-11	Compresseur pour cordes.
			Ratio ( :1)	2	
			Attack (ms)	33	
			Outgain (dB)	1.5	
			Knee	2	
			Release (ms)	749	
24	Strings2	Compressor	Threshold (dB)	-12	Autre version du programme 23 pour altos et violoncelles.
			Ratio ( :1)	1.5	
			Attack (ms)	93	
			Outgain (dB)	1.5	
			Knee	4	
			Release (ms)	1.35 S	



No.	Nom	Type	Paramètre	Valeur	Description
25	Strings3	Compressor	Threshold (dB)	-17	Autre version du programme 23 cette fois pour cordes graves (violoncelle ou contrebasse).
			Ratio ( :1)	1.5	
			Attack (ms)	76	
			Outgain (dB)	2.5	
			Knee	2	
			Release (ms)	186	
26	BrassSection	Compressor	Threshold (dB)	-18	Compresseur pour sons de cuivres avec une attaque rapide et forte.
			Ratio ( :1)	1.7	
			Attack (ms)	18	
			Outgain (dB)	4.0	
			Knee	1	
			Release (ms)	226	
27	Syn.Pad	Compressor	Threshold (dB)	-13	Compresseur pour tapis d'accords conçu pour empêcher un son trop diffus.
			Ratio ( :1)	2	
			Attack (ms)	58	
			Outgain (dB)	2.0	
			Knee	1	
			Release (ms)	238	
28	SamplingPerc	Compander (S)	Threshold (dB)	-18	Compresseur pour rendre des sons échantillonnés aussi puissants et impressionnants que les originaux. Pour sons de percussion.
			Ratio ( :1)	1.7	
			Attack (ms)	8	
			Outgain (dB)	-2.5	
			Width (dB)	18	
			Release (ms)	238	
29	Sampling BD	Compressor	Threshold (dB)	-14	Autre version du programme 28, pour sons échantillonnés de grosse caisse.
			Ratio ( :1)	2	
			Attack (ms)	2	
			Outgain (dB)	3.5	
			Knee	4	
			Release (ms)	35	
30	Sampling SN	Compressor	Threshold (dB)	-18	Autre version du programme 28 pour caisse claire.
			Ratio ( :1)	4	
			Attack (ms)	8	
			Outgain (dB)	8.0	
			Knee	hard	
			Release (ms)	354	
31	Hip Comp	Compander (S)	Threshold (dB)	-23	Autre version du programme 28 pour Grooves échantillonnés (boucles Drum).
			Ratio ( :1)	20	
			Attack (ms)	15	
			Outgain (dB)	0.0	
			Width (dB)	15	
			Release (ms)	163	
32	Solo Vocal1	Compressor	Threshold (dB)	-20	Compresseur idéal pour les voix solo.
			Ratio ( :1)	2.5	
			Attack (ms)	31	
			Outgain (dB)	2.0	
			Knee	1	
			Release (ms)	342	

No.	Nom	Type	Paramètre	Valeur	Description
33	Solo Vocal2	Compressor	Threshold (dB)	-8	Autre version du programme 32.
			Ratio ( :1)	2.5	
			Attack (ms)	26	
			Outgain (dB)	1.5	
			Knee	3	
			Release (ms)	331	
34	Chorus	Compressor	Threshold (dB)	-9	Autre version du programme 32, mais pour chœur cette fois.
			Ratio ( :1)	1.7	
			Attack (ms)	39	
			Outgain (dB)	2.5	
			Knee	2	
			Release (ms)	226	
35	Click Erase	Expander	Threshold (dB)	-33	Programme expander permettant de comprimer les bruits de la piste de synchronisation sur la piste chant.
			Ratio ( :1)	2	
			Attack (ms)	1	
			Outgain (dB)	2.0	
			Knee	2	
			Release (ms)	284	
36	Announcer	Compander (H)	Threshold (dB)	-14	Programme Hard Compander qui réduit un peu le niveau de la musique de fond pour rendre le commentaire plus clair.
			Ratio ( :1)	2.5	
			Attack (ms)	1	
			Outgain (dB)	-2.5	
			Width (dB)	18	
			Release (ms)	180	
37	Limiter1	Compander (S)	Threshold (dB)	-9	Programme Soft Compander avec un Release lent.
			Ratio ( :1)	3	
			Attack (ms)	20	
			Outgain (dB)	-3.0	
			Width (dB)	90	
			Release (ms)	3.90 s	
38	Limiter2	Compressor	Threshold (dB)	0	Programme de compression qui comprime les crêtes de signal.
			Ratio ( :1)	∞	
			Attack (ms)	0	
			Outgain (dB)	0.0	
			Knee	hard	
			Release (ms)	319	
39	Total Comp1	Compressor	Threshold (dB)	-18	Compresseur qui uniformise un peu le niveau global. Idéal pour le mixage stéréo mais peut aussi servir pour l'entrée stéréo.
			Ratio ( :1)	3.5	
			Attack (ms)	94	
			Outgain (dB)	2.5	
			Knee	hard	
			Release (ms)	447	
40	Total Comp2	Compressor	Threshold (dB)	-16	Autre version du programme 39, qui comprime davantage encore.
			Ratio ( :1)	6	
			Attack (ms)	11	
			Outgain (dB)	6.0	
			Knee	1	
			Release (ms)	180	

---

# Mémoires de scènes

---

# 15

## Dans ce chapitre...

Mémoires de scènes: généralités .....	166
Données pouvant être sauvegardées dans une mémoire de scène .....	166
Tampon d'édition et témoin EDIT .....	167
Mémoire de scène 00 .....	167
Section Mémoires de scène de l'écran .....	167
Boutons SCENE MEMORY .....	168
Sauvegarder des scènes de mixage .....	168
Charger une scène de mixage .....	170
Undo: Annuler le chargement d'une scène .....	171
Protection: Verrouillage d'une mémoire de scène .....	172
Changer le nom d'une mémoire de scène .....	173
Trier les mémoires de scène .....	174
Fade Time: Vitesse de transition .....	175
Recall Safe: chargement sélectif ou global .....	176

## Mémoires de scènes: généralités

Les mémoires de scène permettent de sauvegarder des scènes de mixage. Une “scène de mixage” comprend tous les paramètres de mixage du 03D (à savoir, les réglages d'égalisation, de curseurs, etc.). Le 03D offre 50 scènes de mixage auxquelles vous pouvez attribuer un nom. Il y a trois manières de sauvegarder les paramètres de mixage dans une mémoire de scène ou de les charger.

- Manuellement, en vous servant des boutons SCENE MEMORY [STORE] et [RECALL] ou des fonctions correspondantes à la page *Scene Mem.*
- Avec des commandes de changement de programme en provenance d'un ordinateur ou d'un séquenceur MIDI.
- En utilisant la fonction Automix du 03D.

Le contenu des mémoires de scènes peut ensuite être transféré à un appareil MIDI externe (un enregistreur de données MIDI, par exemple) pour y être conservé. Voyez Bulk Dump (transfert de blocs de données) à la page 243 pour en savoir plus. A la page 269, vous trouverez un tableau d'attribution des mémoires de scène aux numéros de programme MIDI.

## Données pouvant être sauvegardées dans une mémoire de scène

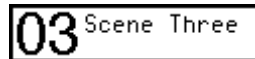
Pratiquement tous les réglages de mixage effectués sur le 03D peuvent être conservés dans les mémoires de scènes. Les réglages des commandes analogiques constituent la seule exception. Il s'agit des commandes suivantes: les commutateurs 26 dB [PAD], les commandes GAIN, le bouton SOLO/2TR IN, la commande MONITOR OUT LEVEL, la commande PHONES LEVEL, les réglages de contraste de l'écran, le commutateur d'alimentation fantôme, le commutateur REC OUT SOURCE SELECT ainsi que le terminateur WORD CLOCK 75Ω.

Les données suivantes ne sont pas sauvegardées dans les mémoires de scène: les données d'installation (Setup) du 03D, la carte de changements de programmes MIDI, la carte de commandes de contrôle MIDI, les données de mémoire de scène, la bibliothèque d'égalisation (EQ), d'effets, de dynamique, les données Automix, MIDI Remote. Ces types de données peuvent néanmoins être expédiés sous forme de blocs de données MIDI à un séquenceur, un enregistreur de données MIDI, etc. Voyez Bulk Dump (transfert de blocs de données) à la page 243 pour en savoir plus.

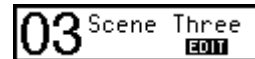
## Tampon d'édition et témoin EDIT

Le tampon d'édition contient les réglages de la mémoire de scène chargée. Lorsque vous chargez une mémoire de scène, ses données sont copiées dans un tampon d'édition pour pouvoir être utilisées ou modifiées. Lors de la sauvegarde d'une mémoire de scène, les réglages sont pris dans le tampon d'édition et copiés dans la mémoire choisie.

Dès le moindre changement de la mémoire de scène, le témoin d'édition (EDIT) clignote dans la zone SCENE MEMORY pour l'indiquer. Vous savez ainsi tout de suite que les données se trouvant dans le tampon d'édition ne sont plus les mêmes que celles se trouvant dans la mémoire de scène.



La mémoire de scène 03 vient d'être chargée: les réglage du tampon d'édition sont donc identiques à ceux de la mémoire "03".



Vous avez modifié le réglage d'une commande, d'un curseur, etc. Les réglages du tampon d'édition ne sont donc plus identiques à ceux de la mémoire chargée.

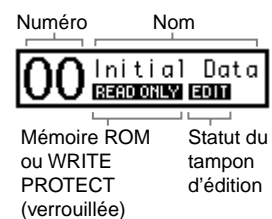
Les données du tampon d'édition sont conservées après la mise hors tension. Il n'est donc pas indispensable de les sauvegarder avant de couper le 03D. Toutefois, vous ne pourrez, lors de la prochaine utilisation, charger aucune autre mémoire de scène sans avoir préalablement sauvegardé les données dans une mémoire de scène.

## Mémoire de scène 00

La mémoire de scène 00 est une mémoire ROM qui contient tous les réglages initiaux du 03D. Vous pouvez en charger les données mais pas les effacer ou les remplacer par d'autres. Lorsque vous commencez un nouveau projet, il est souvent conseillé de charger ces données car elles vous évitent de réinitialiser toutes les valeurs manuellement.

## Section Mémoires de scène de l'écran

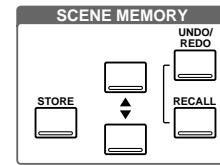
La section Mémoire de scène de l'écran affiche la dernière mémoire de scène chargée, son nom et s'il s'agit d'une mémoire RAM ou ROM (00). Vous y verrez en outre l'icône EDIT qui annonce que les données chargées ont été modifiées. Les mémoires de scène peuvent être verrouillées pour empêcher que vous n'y sauvegardiez une nouvelle version de son contenu par inadvertance. Lorsque vous sélectionnez une mémoire de scène sans la charger (Recall), le numéro clignote à l'écran. Si, par la suite, vous sélectionnez de nouveau la mémoire de scène chargée en dernier lieu, le numéro cesse de clignoter.



## Boutons SCENE MEMORY

Les boutons du pavé SCENE MEMORY vous permettent de sélectionner, sauvegarder, charger les mémoires de scène et d'annuler la dernière opération de chargement ou de la rétablir.

[▲] [▼]—Ces boutons vous permettent de sélectionner la mémoire de scène voulue. Appuyez sur [▲] pour appeler la mémoire de scène suivante ou sur [▼] pour charger la mémoire précédente. Vous pouvez maintenir ces boutons enfoncées pour passer plus rapidement à une mémoire dont le numéro est fort éloigné.



**STORE**—Ce bouton permet de sauvegarder les réglages du tampon d'édition. Cela signifie qu'une copie du tampon d'édition est effectuée dans la mémoire de scène choisie.

**RECALL**—Ce bouton permet de charger la mémoire de scène sélectionnée.

**UNDO/REDO**—Ce bouton permet d'annuler le dernier chargement de mémoire de scène. Une deuxième pression sur ce bouton annule l'annulation (rétablit les conditions antérieures). Ce bouton reste évidemment sans effet si vous n'avez pas chargé de mémoire de scène depuis la mise sous tension.

## Sauvegarder des scènes de mixage

Pour sauvegarder des scènes de mixage, vous pouvez vous servir soit des boutons du pavé SCENE MEMORY, soit de la page *Scene Mem*. Vous trouverez une description des deux procédés ci-dessous. Lors de la sauvegarde d'une scène de mixage, toutes les données résidant dans la mémoire sélectionnée sont effacées au profit des nouvelles données. C'est pourquoi nous vous conseillons de verrouiller vos mémoires. Voyez Protection: Verrouillage d'une mémoire de scène à la page 172. La mémoire de scène 00 est une mémoire ROM dans laquelle il est impossible de sauver des réglages personnels.

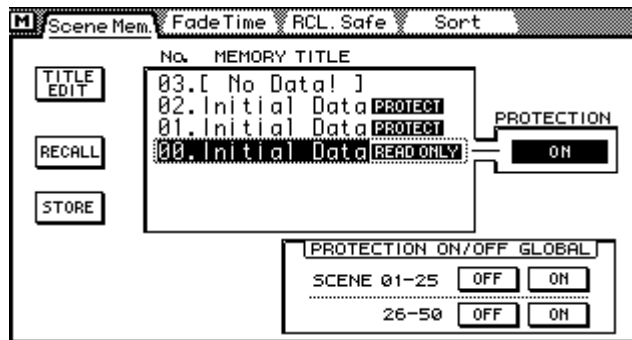
*Remarque: Avant de sauvegarder les données du tampon d'édition, assurez-vous bien qu'il contient bien les données voulues. Il n'est pas exclu qu'un curseur ait été déplacé par inadvertance ou que quelqu'un ait modifié un réglage en votre absence. En cas de doute, sauvez les données dans une mémoire non utilisée pour ne pas effacer les réglages originaux.*

### Sauvegarder avec les boutons du pavé SCENE MEMORY

1. **Utilisez SCENE MEMORY [▲] et [▼] pour sélectionner la mémoire de scène dans laquelle vous souhaitez sauvegarder vos réglages.**  
Le nom et le numéro de la mémoire de scène choisie clignotent. Si la mémoire ne contient pas encore de données, elle s'appelle *No Data!*
2. **Appuyez sur le bouton [STORE].**  
La fenêtre Title Edit apparaît.  
(Ce n'est toutefois pas le cas si vous avez réglé le paramètre Prefer correspondant sur OFF. Voyez STORE CONFIRMATION à la page 215 pour en savoir plus.)
3. **Entrez un nom pour votre nouvelle mémoire de scène.**  
Voyez Fenêtre Title Edit à la page 34 pour en savoir plus.
4. **Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner OK dans la zone Title Edit et appuyez sur [ENTER].**  
La scène de mixage est alors sauvegardée dans la mémoire sélectionnée. Le numéro cesse donc de clignoter et le témoin EDIT disparaît.

## Sauvegarder à la page Scene Mem.

1. Appuyez sur le bouton [SCENE MEMORY] pour afficher la page Scene Mem. (voyez l'illustration).



2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner la fenêtre déroulante affichant les mémoires de scène.
3. Utilisez la molette PARAMETER pour sélectionner une mémoire. Si vous travaillez avec une souris, pointez sur la fenêtre déroulante et faites glisser la souris tout en maintenant son bouton gauche enfoncé. Le numéro et le nom de la mémoire sélectionnée clignotent. Les mémoires qui ne contiennent pas encore de données s'appellent *No Data!*.
4. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le bouton écran STORE et appuyez sur [ENTER] (vous pouvez également appuyer sur [STORE] dans le pavé SCENE MEMORY). La fenêtre Title Edit apparaît.
5. Entrez un nom pour votre nouvelle mémoire de scène. Voyez Fenêtre Title Edit à la page 34 pour en savoir plus.
6. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner OK dans la zone Title Edit et appuyez sur [ENTER]. La scène de mixage est alors sauvegardée dans la mémoire sélectionnée. Le numéro cesse donc de clignoter et le témoin EDIT disparaît.

## Charger une scène de mixage

Vous pouvez charger des scènes de mixage en vous servant du pavé SCENE MEMORY, de la page *Scene Mem.*, d'un changement de programme MIDI ou d'un événement avec Automix. Vous trouverez une explication de ces quatre procédés ci-dessous.

*Remarque: Il vaut mieux arrêter l'enregistreur et/ou le séquenceur avant de charger une nouvelle scène. Des changements brutaux de canaux, de réglages de curseur peuvent causer de désagréables surprises à commencer par l'endommagement éventuel des enceintes.*

Le 03D offre une fonction qui permet d'insérer une demande de confirmation avant le chargement de scène. Cela évite ainsi tout rappel accidentel de scène de mixage. Voyez RECALL CONFIRMATION à la page 215 pour en savoir plus.

### Charger via le pavé SCENE MEMORY

1. Utilisez les boutons SCENE MEMORY [▲] et [▼] pour sélectionner la mémoire à charger.

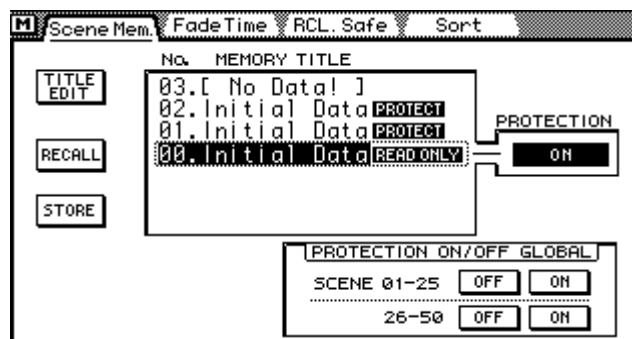
Le nom et le numéro de la mémoire de scène choisie clignotent. Si la mémoire ne contient pas encore de données, elle s'appelle *No Data!* et ne peut être chargée.

2. Appuyez sur le bouton [RECALL].

La scène de mixage est chargée et le numéro cesse de clignoter. Si le témoin EDIT était allumé avant le chargement, il s'éteint alors.

### Charger via la page Scene Mem.

1. Appuyez sur le bouton [SCENE MEMORY] pour afficher la page Scene Mem. (voyez l'illustration).



2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner la fenêtre déroulante affichant les mémoires de scène.

3. Utilisez la molette PARAMETER pour sélectionner une mémoire. Si vous travaillez avec une souris, pointez sur la fenêtre déroulante et faites glisser la souris tout en maintenant son bouton gauche enfoncé.

Le nom et le numéro de la mémoire de scène choisie clignotent. Si la mémoire ne contient pas encore de données, elle s'appelle *No Data!* et ne peut être chargée.

4. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le bouton écran RECALL et appuyez sur le bouton [ENTER] (vous pourriez également appuyer sur le bouton [RECALL]).

La scène de mixage est chargée et le numéro cesse de clignoter. Le témoin EDIT s'éteint.



## Charger via des changements de programme

Il est également possible de charger des scènes de mixage avec des changements de programme MIDI. Cela vous offre un mixage automatisé de type instantané (outre, bien sûr, la fonction Automix dynamique du 03D). Pour charger une mémoire de scène via MIDI, vous pouvez vous servir de n'importe quel instrument/appareil MIDI qui envoie des commandes de changement de programme. La plupart des claviers MIDI envoient par exemple, une commande de changement de programme chaque fois que vous changez de mémoire de son. Il suffit donc d'une seule pression sur un bouton pour configurer le 03D pour le morceau suivant, un atout de poids pour l'utilisation live.

Inversement, le 03D envoie un changement de programme chaque fois que vous chargez une mémoire de scène via le pavé SCENE MEMORY ou la page *Scene Mem.* C'est bien pratique si vous utilisez plusieurs 03D en cascade. D'autre part, cette propriété peut également servir à charger, outre le mémoire de scène, les effets nécessaires provenant de processeurs externes. En chargeant la scène de mixage 10, vous pourriez ainsi appeler le son de synthétiseur assigné au numéro de programme MIDI 10. Il est possible d'enregistrer les commandes de changement de programme émises par le 03D sur un séquenceur pour que, durant la reproduction, la scène de mixage voulue soit toujours chargée au bon moment. D'autre part, le 03D offre également une fonction Automix qui permet d'enregistrer ces commandes de manière interne.

Procédez comme suit pour charger une scène de mixage avec un changement de programme MIDI:

1. **Reliez la borne MIDI OUT d'un instrument ou d'un appareil MIDI capable d'envoyer des changements de programme à la borne MIDI IN du 03D.**
2. **Réglez le 03D de manière à ce qu'il reçoive des changements de programme. Voyez MIDI Setup à la page 238 pour en savoir plus.**
3. **Attribuez un numéro de programme MIDI aux mémoires de scène. Voyez Program Change Assign à la page 241 pour en savoir plus.**

## Charger des scènes de mixage avec la fonction Automix

Le chargement d'une scène de mixage peut également se faire au sein d'un Automix. Durant la reproduction de cet Automix, le 03D charge la scène voulue exactement à l'endroit déterminé. Voyez Automix à la page 177 pour en savoir plus.

## Undo: Annuler le chargement d'une scène

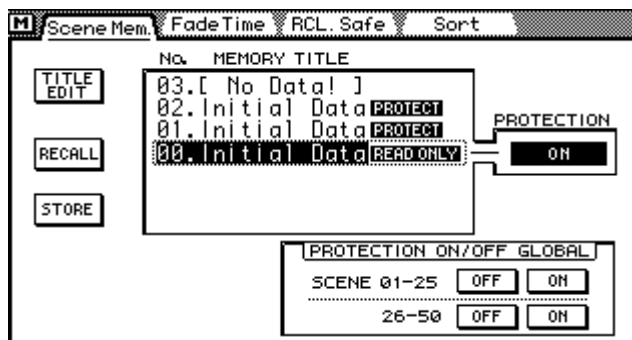


Le bouton SCENE MEMORY [UNDO/REDO] permet d'annuler le processus de chargement. Lorsque vous appuyez sur ce bouton, le 03D recharge les réglages en vigueur juste avant le chargement de la scène de mixage. Cela peut être fort utile si vous avez chargé une scène par erreur. Vous pouvez ensuite encore appuyer une fois sur le bouton [UNDO/REDO] si vous souhaitez, en définitive, charger la scène de mixage. N'oubliez toutefois pas que ce bouton reste sans effet si vous n'avez pas chargé de scène de mixage.

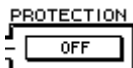
Le bouton [UNDO/REDO] vous permet de plus d'effectuer des comparaisons A/B. Si vous souhaitez comparer deux variantes, sauvez-les dans des mémoires de scène différentes et chargez une des deux scènes. [UNDO/REDO] vous permet alors d'alterner entre ces deux scènes de mixage.

## Protection: Verrouillage d'une mémoire de scène

Vous pouvez protéger vos mémoires de scène contre tout effacement accidentel en les verrouillant: il est alors impossible d'y sauvegarder de nouvelles données qui effaceraient celles auxquelles vous tenez. C'est également valable pour les blocs de données MIDI (Bulk Dump): lors de la réception de telles données, une mémoire de scène verrouillée ne peut être effacée par l'arrivée de nouvelles données. Les mémoires de scène peuvent être verrouillées individuellement ou par groupes de 25 mémoires (01~25 ou 26~50). Vous trouverez la fonction Protection à la page *Scene Mem.*



### Verrouillage d'une seule mémoire de scène

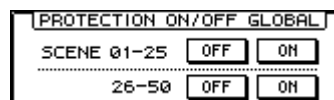
1. Appuyez sur le bouton [SCENE MEMORY] pour accéder à la page *Scene Mem.*
2. Sélectionnez la mémoire de scène à verrouiller avec la molette PARAMETER, les boutons SCENE MEMORY [▲] et [▼] ou la souris.
3. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le bouton écran PROTECTION. 
4. Appuyez sur le bouton [ENTER].  
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le bouton écran PROTECTION.

Lorsqu'une mémoire de scène est verrouillée, PROTECT est affiché à droite de son nom. Dans la zone PROTECTION située à droite du menu déroulant des mémoires, la mention ON est affichée de manière contrastée.

Pour déverrouiller la mémoire de scène, appuyez une fois de plus sur le bouton [ENTER]. Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le bouton une fois de plus.

### Verrouillage d'un groupe de mémoires de scène (Global)

1. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le bouton écran ON du groupe à verrouiller: 01~25 ou 26~50.



**2. Appuyez sur le bouton [ENTER].**

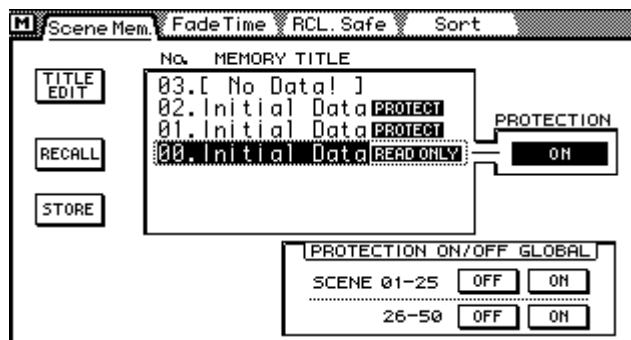
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le bouton écran ON voulu.

Pour déverrouiller ensuite le groupe de mémoires en question, utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le bouton écran OFF correspondant et appuyez sur le bouton [ENTER]. Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le bouton écran OFF voulu.

## Changer le nom d'une mémoire de scène

Vous pouvez toujours modifier le nom d'une mémoire de scène. Il n'est même pas nécessaire de charger la scène en question. Toutefois, vous ne pouvez changer le nom que des mémoires qui ont un autre nom que *No Data!*. Ce changement de nom s'effectue à la page *Scene Mem.*

**1. Appuyez sur le bouton [SCENE MEMORY] pour accéder à la page Scene Mem.**



**2. Sélectionnez la mémoire de scène voulue avec la molette PARAMETER, les boutons SCENE MEMORY [▲] et [▼] ou la souris.**

**3. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le bouton écran TITLE EDIT et appuyez sur le bouton [ENTER].**

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur TITLE EDIT.

La fenêtre Title Edit apparaît.

**4. Modifiez le nom de la mémoire de scène.**

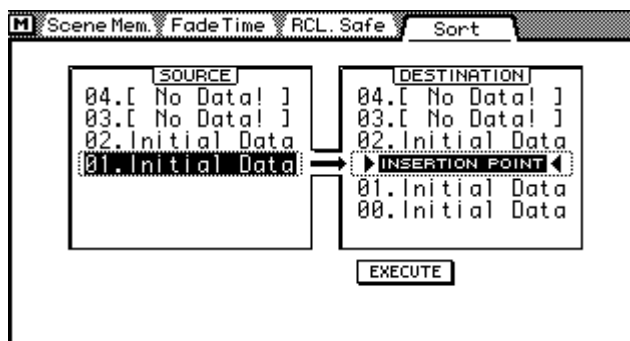
Voyez Fenêtre Title Edit à la page 34 pour en savoir plus.

**5. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner OK et appuyez sur [ENTER].**

## Trier les mémoires de scène

La page *Sort* vous permet de trier les mémoires de scène. Cela signifie donc que vous pouvez changer l'ordre des mémoires.

1. Appuyez sur le bouton [SCENE MEMORY] pour afficher la page *Sort* (voyez l'illustration).



2. Utilisez la molette PARAMETER ou la souris pour sélectionner une mémoire de scène dans la colonne SOURCE.
3. Sélectionnez ensuite la colonne DESTINATION avec les boutons CURSOR.
4. Utilisez alors la molette PARAMETER ou la souris pour choisir l'endroit où la mémoire de scène doit être insérée (Insertion Point).
5. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le bouton écran EXECUTE.
6. Appuyez sur le bouton [ENTER].

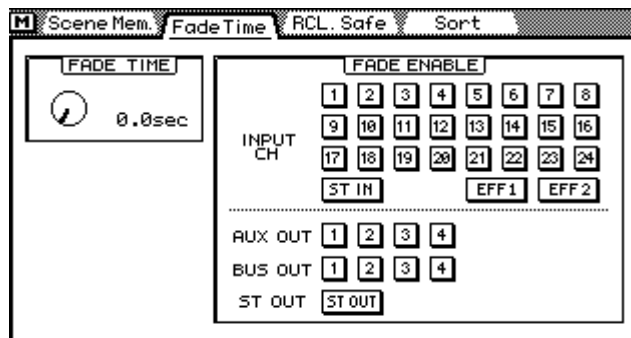
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur EXECUTE.

La mémoire de scène se voit attribuer un autre numéro (ce qui est bien sûr aussi le cas des mémoires précédentes et suivantes).

## Fade Time: Vitesse de transition

La page *Fade Time* vous permet de déterminer la vitesse à laquelle les curseurs prennent position lors du chargement d'une nouvelle scène de mixage. Vous pouvez ainsi créer des transitions parfaites. La zone *Fade Enable* permet de sélectionner les canaux qui utiliseront la vitesse de transition sélectionnée. Cette valeur *Fade Time* ne sera toutefois utilisée que lorsque vous aurez sauvegardé les réglages dans une mémoire de scène. La valeur *Fade Time* ne concerne d'ailleurs que la scène concernée. Si vous chargez une autre mémoire de scène, le 03D utilisera la valeur *Fade Time* de cette dernière.

1. Appuyez sur le bouton [SCENE MEMORY] jusqu'à ce que la page *Fade Time* apparaisse.

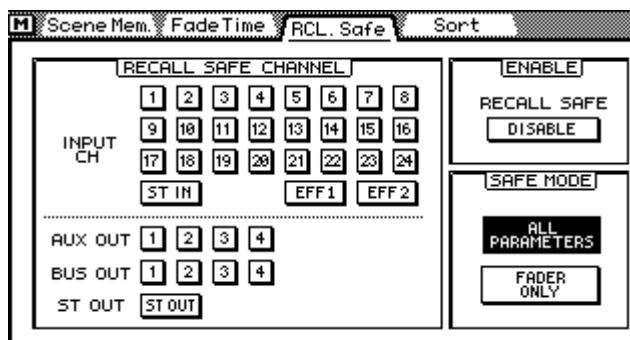


2. Utilisez les boutons **CURSOR** pour sélectionner la commande d'écran **FADE TIME**.
3. Utilisez la molette **PARAMETER** ou la souris pour sélectionner une vitesse de transition.  
La plage de réglage de **FADE TIME** est de 0.0~10.0 secondes (par pas de 0,1 secondes). Comme la page *Fade Time* ne comprend qu'une commande rotative, vous pouvez également régler la valeur *Fade Time* avec la molette **PARAMETER** si le curseur ne se trouve pas sur la commande.
4. Utilisez les boutons **CURSOR** pour sélectionner le numéro des canaux dont les curseurs doivent respecter le **Fade Time** et appuyez sur le bouton [ENTER] pour les activer.  
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur leur numéro.
5. **Sauvegardez les réglages de mixage dans une mémoire de scène.**  
Le *Fade Time* peut être réglé pour chaque mémoire de scène individuelle. Lorsque cette mémoire est chargée, tous les curseurs activés gagnent leur nouvelle position à la vitesse que vous avez choisie ici.

## Recall Safe: chargement sélectif ou global

Lors du chargement d'une mémoire de mixage, toutes les valeurs de paramètres qui ne sont pas identiques à celles se trouvant dans le tampon d'édition sont remises à jour. Il peut cependant arriver que vous ne souhaitiez pas changer les réglages de tous les canaux ou que vous ne vouliez charger qu'une partie des réglages de la mémoire de scène. C'est ici qu'intervient la fonction Recall Safe que vous trouverez à la page *RCL. Safe*.

1. Appuyez sur le bouton [SCENE MEMORY] jusqu'à ce que la page *RCL. Safe* soit affichée.



2. Utilisez les boutons **CURSOR** pour sélectionner l'icône du canal que vous souhaitez verrouiller. Appuyez sur le bouton [ENTER] pour effectuer ce verrouillage.  
Répétez ce geste pour tous les canaux devant être verrouillés. Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur l'icône du canal.
3. Utilisez les boutons **CURSOR** pour sélectionner un bouton écran **SAFE MODE** et appuyez sur le bouton [ENTER] pour l'activer.  
En mode ALL PARAMETERS, tous les paramètres du canal concerné sont verrouillés.  
En mode FADERS ONLY, seuls les curseurs sont verrouillés.
4. Utilisez les boutons **CURSOR** pour sélectionner le bouton écran **ENABLE** et appuyez sur le bouton [ENTER] pour activer la fonction Recall Safe.  
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur **ENABLE**.

Le bouton **ENABLE** s'applique à tous les canaux; il est donc inutile de faire le réglage canal par canal.

Lors du chargement d'une mémoire de scène, les réglages de mixage sélectionnés des canaux verrouillés ne seront pas modifiés.

**ATTENTION:** Le réglage Recall Safe fait partie des données Setup du 03D et n'est donc pas sauvegardé dans une mémoire de scène. Si certains canaux ne réagissent pas comme prévu, il faut peut-être désactiver la fonction Recall Safe (Disable).

Lorsque vous verrouillez un canal qui, dans certaines mémoires de scène, fait partie d'une paire stéréo ou d'un groupe, la paire stéréo ou le groupe est dissout pour éviter que le canal verrouillé ne soit modifié.

Lorsque vous chargez une scène de mixage qui contient des réglages de bus ou de paire AUX voire de Surround Pan qui ne correspondent pas aux réglages du tampon d'édition, un message vous avertit que vous ne pouvez pas charger la mémoire de scène suite à une incompatibilité entre les données de la scène de mixage et celles du tampon d'édition.

---

# Automix

---

# 16

## Dans ce chapitre...

Fonction Automix: Généralités .....	178
Création d'un nouvel Automix .....	181
Enable: Activer l'Automix .....	182
Time Base: Base temporelle .....	183
OFST: Décalage de l'Automix (Offset) .....	184
Safe Channel .....	185
Sélection des paramètres d'enregistrement .....	186
Enregistrement d'un Automix .....	187
Reproduction de l'Automix .....	189
Réenregistrement d'événements .....	189
Punch In/Out .....	190
Edition en temps réel des mouvements du curseur .....	191
Edition pas à pas des événements .....	195
Extract: Enlever, déplacer, Trim .....	201
Annuler les fonctions Automix .....	203
Effacer le tampon Undo .....	205
Sauvegarde d'un Automix .....	205
Charger un Automix .....	206
Swap: Echange d'Automix .....	206
Changer le nom de l'Automix .....	207
Effacer une mémoire Automix .....	208

## Fonction Automix: Généralités

La fonction Automix du 03D vous donne accès à un mixage dynamique se servant d'un code de synchronisation externe. Ce code de synchronisation peut être de type MTC ou MIDI Clock. Le début (Start) du programme Automix peut être décalé par rapport au code de synchronisation externe (Offset). La fonction Automix permet d'enregistrer les mouvements des curseurs, les coupures/activations de canaux, les réglages d'égalisation, de panoramique, et de nombreux autres encore. De plus, le programme Automix peut charger des scènes de mixage, des programmes d'égalisation, de canal, d'effet et de dynamique. Vous pouvez donc effectuer des changements tant statiques que dynamiques. Tous les changements enregistrés par un Automix sont appelés *événements*. Les événements déjà enregistrés peuvent toujours être édités pas à pas. Ainsi, la fonction Trim vous permet, par exemple, de changer les mouvements des curseurs durant le travail (au vol) ou pas à pas. En outre, la fonction Undo vous permet d'annuler des modifications qui ne vous plaisent pas. Les canaux verrouillés (protégés) ne sont pas compris dans l'automatisation.

### Événements automatisables

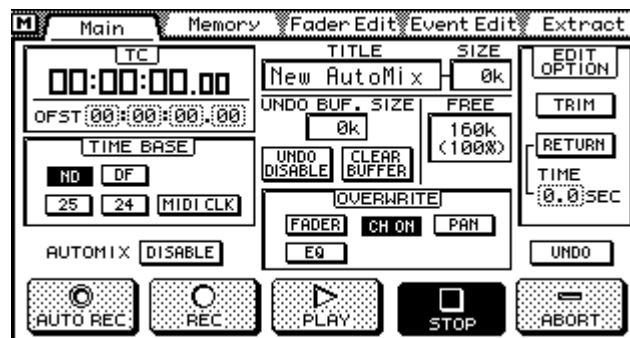
Vous pouvez enregistrer les paramètres de mixage suivants:

<b>Mouvements des curseurs</b>	Curseurs canaux, curseurs AUX Send, curseur Effect Send
<b>Statut de canal</b>	Réglage du bouton [ON]
<b>EQ</b>	Egalisation
<b>Pan</b>	Panorama, Balance, Surround Pan
<b>Autres</b>	Chargement de mémoires de scène, de programmes de canal, d'égalisation, d'effet, et de dynamique. Verrouillage/déverrouillage de canaux (pour mémoires de scène), changements de programme MIDI envoyés.

Les paramètres suivants ne sont pas enregistrés: Choix du mode Surround, atténuation du signal d'entrée (page EQ), assignation des bus au bus stéréo et activation/coupeure de ces bus, les réglages de panoramique AUX Pair et les réglages Trim pour 3+2+1 Surround Subwoofer. Si vous souhaitez insérer ces paramètres dans la programmation de l'Automix, sauvegardez-les dans une mémoire de scène et chargez celle-ci au bon moment (ce moment est enregistré lui). Les réglages de l'atténuation du signal d'entrée et des paires AUX peuvent être sauvegardés dans des programmes de canaux car la sélection des programmes de canaux peut être enregistrée.

### Pages Automix

La fonction Automix s'étale sur cinq pages d'écran: Main, Memory, Fader Edit, Event Edit et Extract. Utilisez le bouton [AUTOMIX] pour accéder à ces pages. Les fonctions communes, telles que les touches de transport, se trouvent à la page *Main*.





## Automix actif

Sous *Automix actif*, comprenez les données Automix qui se trouvent dans le tampon d'édition. Après la sauvegarde, ces réglages sont conservés dans une mémoire Automix. Lorsque vous chargez un Automix, ses données sont copiées dans le tampons d'édition et constituent l'Automix "actif".

Les données Automix du tampon d'édition sont conservées après la mise hors tension et sont donc de nouveau disponibles à la prochaine mise sous tension. Pour plus de sûreté, vous devriez néanmoins sauvegarder l'Automix actif avant de couper le 03D.

## Capacité de la mémoire Automix

Une mémoire de 160Ko a été prévue pour la fonction Automix: cela correspond à quelques 30.000 à 80.000 événements. Cette capacité est répartie de manière dynamique entre les quatre mémoires Automix, le tampon Automix et le tampon d'annulation. Lors d'un usage intensif, vous devriez sauvegarder régulièrement vos données Automix sur un support externe via MIDI (Bulk Dump ou transfert de bloc de données vers un enregistreur de données MIDI, un séquenceur ou un ordinateur). Voyez Bulk Dump (transfert de blocs de données) à la page 243 pour en savoir plus.

TITLE	SIZE
New AutoMi x	0k

La fenêtre SIZE située à côté du nom du programme Automix vous informe quant au volume du programme en question. Les fenêtre TITLE et SIZE apparaissent d'ailleurs aussi à la page *Memory*.

FREE
159k ( 99%)

La fenêtre FREE vous dévoile la quantité de mémoire encore disponible sous forme de Ko et de pourcentage. Cette fenêtre est également affichée à la page *Memory*.

UNDO BUF. SIZE
0k

La fenêtre UNDO BUF. SIZE affiche la quantité de mémoire utilisée par le tampon Undo. Notez que vous pouvez activer et couper le tampon Undo à tout moment voire effacer son contenu si celui-ci occupe trop de mémoire. Voyez Annuler les fonctions Automix à la page 203 pour en savoir plus.

NO.	LIBRARY	TITLE	SIZE
03.	[	No Data!	] 0k
02.	[	No Data!	] 0k
01.	[	No Data!	] 0k

À la page *Memory*, vous trouverez également le volume de chaque mémoire Automix.

Durant l'enregistrement d'un Automix ou lors de l'utilisation de la fonction Bulk Dump MIDI, une partie de la mémoire Automix est utilisée comme tampon. C'est pourquoi il est déconseillé d'exploiter complètement la capacité de la mémoire Automix (160Ko). Consultez donc toujours la fenêtre FREE.

## TC (compteur) et Offset (décalage)

Le format d'affichage du compteur (TC) dépend du code de synchronisation utilisé (MTC ou MIDI CLK). Voyez Time Base: Base temporelle à la page 183 pour en savoir plus.

### Format TC

TC
00:00:04.02
OFST: 00:00:00:00

Si vous utilisez le code MTC, la valeur temporelle sera affichée en heures/minutes/secondes/Frame. Le paramètre OFST vous permet d'insérer un décalage. Cela signifie que tous les événements de l'Automix sont décalés en fonction de la valeur de ce paramètre. Voyez OFST: Décalage de l'Automix (Offset) à la page 184 pour en savoir plus.

### Format MEAS/BEAT/CLK



Si vous utilisez une synchronisation MIDI Clock, le format sera donné en MEAS/BEAT/CLK (mesure/temps/clock). Il s'agit ici des signaux reçus via MIDI. Le début d'un mixage est reconnaissable à la valeur 001.01.01. Un pas avant ceci équivaut à -01.04.24. Vous pouvez programmer un décalage allant de -99 à 999 mesures. Les valeurs OFST négatives peuvent servir à avancer l'Automix du nombre voulu de mesures. Voyez OFST: Décalage de l'Automix (Offset) à la page 184.

### Section de transport de la fonction Automix

La fonction Automix offre cinq boutons de transport: AUTO REC, REC, PLAY, STOP, et ABORT. Sélectionnez le bouton écran voulu avec les boutons CURSOR et appuyez sur [ENTER] pour activer la fonction.



**AUTO REC**— La sélection de ce bouton vous permet d'activer la fonction Auto REC. Le bouton est alors contrasté. Ce mode vous permet d'enregistrer un Automix – plusieurs fois s'il le faut. L'enregistrement commence dès que le 03D reçoit un signal de synchronisation (MTC ou MIDI Clock avec commande Start ou Continue). L'enregistrement proprement dit ne débute toutefois que lorsque vous avez sélectionné un canal d'une pression sur un bouton [SEL].

**REC**—La sélection de ce bouton vous fait passer en mode d'attente d'enregistrement. Servez-vous uniquement du bouton [SEL] du canal dont vous souhaitez enregistrer les réglages. Ici aussi, l'enregistrement commence dès que le 03D reçoit un signal de synchronisation (MTC ou MIDI Clock avec commande Start ou Continue). Pour désactiver le mode d'attente d'enregistrement, appuyez une fois de plus sur le bouton écran REC. A la différence du mode AUTO REC, le mode d'attente d'enregistrement est désactivé après l'arrêt de l'enregistrement. Pour enregistrer une deuxième partie, il faut donc appuyer une fois de plus sur REC.

**PLAY**— Lorsque la fonction Automix est activée, la reproduction de l'Automix démarre dès la réception d'un signal de synchronisation MTC ou MIDI Clock avec commande Start ou Continue. Il s'agit du mode Auto Play que vous pouvez désactiver à tout moment d'une simple pression sur le bouton écran STOP. Appuyez sur PLAY, pour réactiver le mode AutoPlay.

**STOP**—Appuyez sur ce bouton écran pour arrêter la reproduction ou l'enregistrement de l'Automix. Si vous avez activé la fonction Undo, les données qui se trouvaient à l'origine dans le tampon sont copiées dans le tampon Undo. L'enregistrement ou la reproduction s'arrête aussi lorsque le 03D ne reçoit plus de signal de synchronisation.

**ABORT**— Une pression sur le bouton écran ABORT interrompt l'enregistrement. Cela signifie que les nouvelles données ne peuvent être utilisées. Si vous activez la fonction Undo, ces données sont copiées dans le tampon Undo et peuvent donc être utilisées s'il s'avère, qu'après tout, elles n'étaient pas si mauvaises. Notez que la fonction ABORT n'est disponible que durant l'enregistrement. Vous ne pouvez donc plus vous servir de ce bouton après l'arrêt de l'enregistrement. S'il ne reste que peu de mémoire ou lorsque le tampon Undo est désactivé, il peut arriver que la fonction ABORT ne fonctionne pas (elle est alors affichée en gris) car les nouvelles données ne peuvent être stockées dans un tampon.

## Première scène de mixage

Un Automix commence toujours par charger une scène de mixage que nous appellerons la *première scène de mixage*. Cette scène comprend tous les réglages qui doivent être utilisés au début de l'Automix. Si cette scène n'était pas rappelée, les réglages Automix resteraient les mêmes que ceux prévalant lors de l'arrêt de la reproduction Automix.

Lorsque vous créez un nouvel Automix, la dernière mémoire de scène chargée est utilisée comme *première scène de mixage*. A la page *Event Edit*, vous pouvez toutefois sélectionner une autre mémoire de scène quand vous le souhaitez. Voyez *Edition pas à pas des événements* à la page 195 pour en savoir plus.

Lors du chargement d'une mémoire de scène au sein d'un Automix, les réglages Recall Safe (voyez page 176) de la mémoire de scène sont conservés.

## "Effet de minuit" et Offset

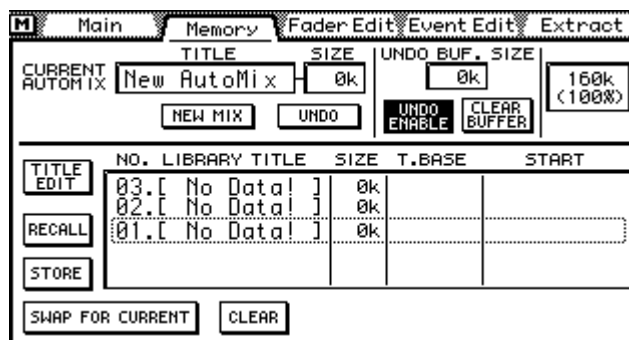
L' "effet de minuit" fait référence à la discontinuité observée lorsqu'un projet débute avant minuit (0 heure) et s'arrête après. Comme il est possible de décaler un Automix, cet effet ne devrait poser aucun problème sur le 03D. Toutefois, le 03D doit savoir si la valeur de synchronisation reçue fait référence à un point situé avant le début ou au milieu de l'Automix. Exemple: L'Automix commence à 23:00 heures (synchronisation). Soudain, le 03D reçoit la valeur "22:30". Cette valeur peut être interprétée de deux manières: soit l'Automix doit encore attendre 30 minutes, soit il doit se trouver à la position 23 heures et 30 minutes. C'est pourquoi le système suivant a été élaboré: lorsque la différence entre la valeur temporelle reçue et le début de l'Automix (00:00:00.00 ou valeur Offset) est inférieure à une heure, le 03D considère que la synchronisation a été lancée *avant* le début. Toutes les autres valeurs sont considérées comme une position *après* le début de l'Automix.

*Remarque: Lorsque l'enregistrement débute avant la valeur Offset, celle-ci est automatiquement corrigée et se trouve alors à l'endroit voulu pour que les données soient correctement enregistrées. La position des événements déjà consignés ne change cependant pas.*

## Création d'un nouvel Automix

A la page *Memory*, vous pouvez créer de nouveaux projets Automix. Lors de la création d'un nouvel Automix, les réglages de l'Automix actuel sont copiés dans le tampon Undo si cette fonction est activée. Voyez *Annuler les fonctions Automix* à la page 203 pour en savoir plus.

1. Appuyez sur [AUTOMIX], jusqu'à ce que la page *Memory* soit affichée.



2. **Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le bouton écran NEW MIX.**
3. **Appuyez sur le bouton [ENTER].**  
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur NEW MIX.  
La fenêtre *Title Edit* apparaît.
4. **Entrez le nom de l'Automix.**  
Voyez Fenêtre Title Edit à la page 34 pour en savoir plus.
5. **Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner OK dans la fenêtre *Title Edit* et appuyez sur [ENTER].**  
Le 03D crée un nouvel Automix.  
Comme il ne contient pas encore de donnée, la valeur affichée sous SIZE est naturellement "0K". Bien que le contenu de l'Automix précédent n'est plus utilisé, les réglages suivants sont repris par le nouvel Automix: base temporelle, nom, l'offset et le numéro de la dernière mémoire de scène chargée. Toutefois, les réglages Safe Channel (voyez page 185) *ne sont pas* repris.  
La scène de mixage sauvegardée ou chargée en dernier lieu devient donc la *première scène de mixage*. Si nécessaire, vous pouvez en sélectionner une autre à la page *Event Edit*. Voyez Edition pas à pas des événements à la page 195.

*Remarque: La base temporelle (Time Base) doit toujours être choisie avant l'enregistrement des premiers événements. Si un Automix contient déjà des données, il n'est plus possible de modifier la base temporelle.*

## Enable: Activer l'Automix

Le bouton écran AUTOMIX ENABLE de la page *Main* permet d'activer et de couper la fonction Automix. Lorsque cette fonction est coupée, vous ne pouvez ni enregistrer ni reproduire l'Automix.

1. **Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le bouton écran AUTOMIX ENABLE.**
2. **Appuyez sur le bouton [ENTER] pour activer ou couper l'automatisation.**  
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le bouton écran AUTOMIX ENABLE.

AUTOMIX **DISABLE** Automix coupé.

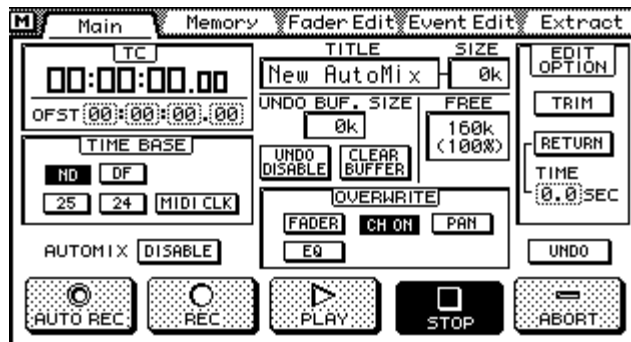
AUTOMIX **ENABLE** Automix activé.

Lorsque la fonction Automix est activée, l'Automix est lancé dès réception d'une commande MIDI Start ou Continue ou d'un signal MTC.

## Time Base: Base temporelle

La fonction Automix exige une source externe de synchronisation. Le 03D ne génère pas de signal de synchronisation interne. Pour ce signal, vous avez le choix entre MTC (MIDI Timecode) ou MIDI Clock. Ces signaux peuvent être reçus via la borne MIDI IN ou TO HOST. Voyez Bornes MIDI & TO HOST à la page 234 pour en savoir plus. Une fois que vous avez opté pour un signal de synchronisation, activez le paramètre correspondant de la zone TIME BASE à la page *Main*.

1. Appuyez sur le bouton [AUTOMIX] jusqu'à ce que la page *Main* soit affichée.



2. Sélectionnez ensuite la base temporelle (Time Base) voulue.

Voici les options disponibles:

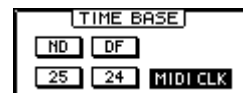
**ND**—MTC 29,97 Frames/seconde “Non-Drop” ou 30 Frame/seconde “Non-Drop”.

**DF**—MTC 29,97 Frames/seconde “Drop” ou 30 Frames/seconde “Drop”

**25**—MTC 25 Frames/seconde

**24**—MTC 24 Frames/seconde

**MIDI CLK**—MIDI Clock



3. Appuyez sur le bouton [ENTER] pour activer la base temporelle choisie.

*Remarque: La base temporelle (Time Base) doit toujours être choisie avant l'enregistrement des premiers événements. Si un Automix contient déjà des données, il n'est plus possible de modifier la base temporelle.*

Le 03D supporte les commandes de synchronisation suivantes: Timing Clock (F8H), Start (FAH), Continue (FBH), Stop (FCH), Song Position Pointer (F3H, \*\*H, \*\*H) et MTC Quarter Frame (F1H, \*\*H).

En mode AutoPlay, l'Automix commence dès que le 03D reçoit des signaux MTC ou une commande MIDI Start ou Continue. De plus, l'enregistrement/la reproduction est arrêté dès que le signal de synchronisation MTC est interrompu ou lorsqu'il reçoit une commande MIDI Stop.

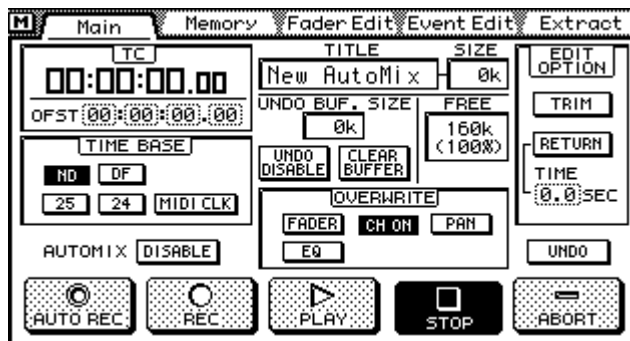
La durée maximale de l'enregistrement pour les bases temporelles ND et DF est de 19 heures. Pour les bases temporelles 25 et 24, cette durée est de 23 heures. Pour MIDI Clock, il est possible d'enregistrer deux millions de clocks.

Lorsque le 03D reçoit un code MTC d'une autre résolution, un avertissement est affiché. Si la différence est de l'ordre de  $\pm 2$  frames (images), il y a synchronisation mais avec un décalage équivalant à la différence.

## OFST: Décalage de l'Automix (Offset)

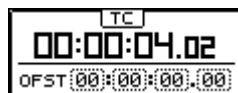
Le paramètre Offset (OFST) vous permet de décaler les événements Automix par rapport au signal de synchronisation reçu ou à la commande Start. Le format du paramètre OFST dépend de la base temporelle choisie. Voyez Time Base: Base temporelle à la page 183.

1. Appuyez sur le bouton [AUTOMIX] jusqu'à ce que la page Main soit affichée.



2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner la zone Offset dont vous souhaitez modifier la valeur.
3. Utilisez la molette PARAMETER pour déterminer le décalage.  
Si vous travaillez avec une souris, maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et amenez le pointeur sur la zone voulue.

### Format TC



Si vous avez opté pour le code MTC, vous pouvez entrer le décalage en heures/minutes/secondes/frames. N'oubliez pas que tous les événements de l'Automix auront un décalage de la valeur choisie.

### Format MEAS/BEAT/CLK



Si vous avez choisi les signaux MIDI Clock, le décalage s'exprime en mesures/temps/clocks. La plage de réglage va de -99 à 999 mesures. Une valeur OFST négative fait commencer la reproduction de l'Automix plus tôt.

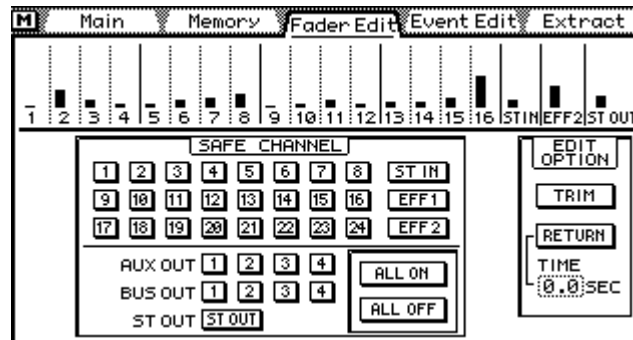
Vous pouvez ainsi raccourcir l'introduction d'une séquence MIDI après la création de l'Automix sans effacer d'événements.

En outre, vous pouvez déterminer la mesure (appelons-la "armure de temps" pour simplifier le propos). Vous avez le choix entre les valeurs suivantes: nombre de temps= 1~16, unité de temps= blanche (2), noire (4), croche (8) ou double-croche (16).

## Safe Channel

Les canaux verrouillés (Safe Channel) sont exclus de toutes les opérations de reproduction et d'enregistrement Automix. Cette fonction peut notamment servir à protéger des données Automix déjà enregistrées.

1. Appuyez sur le bouton [AUTOMIX] jusqu'à ce que la page *Fader Edit* apparaisse.



2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône Safe Channel voulue et appuyez sur le bouton [ENTER] pour effectuer les réglages.

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le bouton écran Safe Channel.

- 1 Canal non verrouillé — Tous les événements déjà enregistrés pour ce canal sont reproduits.
- 1 Canal verrouillé — Tous les événements déjà enregistrés pour ce canal ne sont pas reproduits.

**ALL ON** Ces deux boutons écran vous permettent de verrouiller/déverrouiller tous les canaux simultanément.

**ALL OFF**

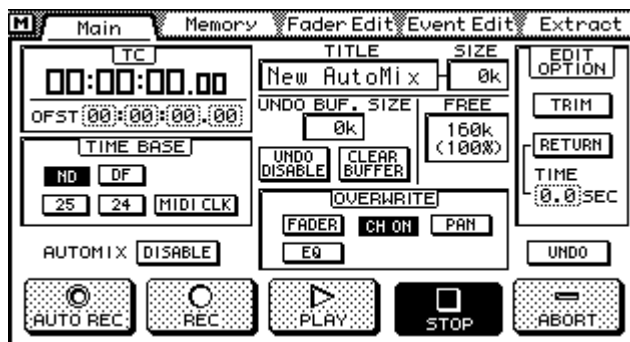
N'oubliez pas que les réglages Safe Channel de la page *Fader Edit* ne sont pas reconnus lors du chargement d'une mémoire de scène. Tous les canaux sont alors actualisés. Pour rendre un canal réellement sûr, servez-vous aussi de Recall Safe: chargement sélectif ou global à la page 176.

*Remarque: Durant l'enregistrement de données Automix, les réglages Safe Channel sont ignorés. Les canaux verrouillés sont alors également actualisés.*

## Sélection des paramètres d'enregistrement

Il n'est pas toujours nécessaire d'enregistrer tous les paramètres de mixage. La fonction OVERWRITE permet de sélectionner les paramètres que vous pourrez réenregistrer par après si nécessaire; cela vous permet de vous constituer un Automix pas à pas.

1. Appuyez sur le bouton [AUTOMIX] jusqu'à ce que la page Main soit affichée.



2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le bouton écran OVERWRITE voulu et appuyez sur le bouton [ENTER] pour l'activer.

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur les boutons écran voulus.

Seuls les paramètres dont le nom est contrasté seront enregistrés.



Voici les bouton écran OVERWRITE disponibles:

Bouton	Paramètre
<b>FADER</b>	Curseurs canaux, curseurs AUX Send, curseur Effect Send
<b>CH ON</b>	Réglage du bouton [ON]
<b>EQ</b>	Egalisation
<b>Pan</b>	Panorama, Balance, Surround Pan

Le chargement de mémoires de scène, de canal, d'égalisation, d'effet et de dynamique est toujours enregistré, quels que soient les réglages des boutons OVERWRITE.

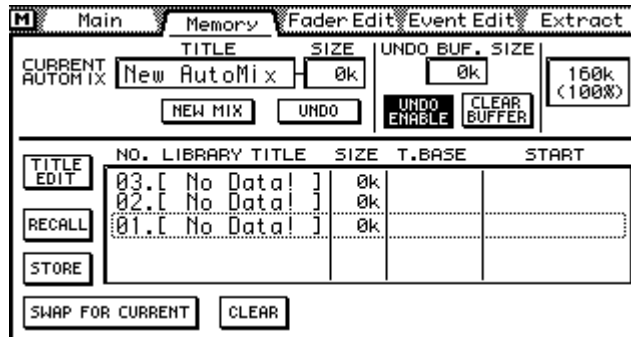
Les paramètres suivants ne sont pas enregistrés: Choix du mode Surround, atténuation du signal d'entrée (page EQ), assignation des bus au bus stéréo et activation/coupage de ces bus, les réglages de panoramique AUX Pair et les réglages Trim pour 3+2+1 Surround Subwoofer. Si vous souhaitez insérer ces paramètres dans la programmation de l'Automix, sauvegardez-les dans une mémoire de scène et chargez celle-ci au bon moment (ce moment est enregistré lui). Les réglages de l'atténuation du signal d'entrée et des paires AUX peuvent être sauvegardés dans des programmes de canaux car la sélection des programmes de canaux peut être enregistrée.



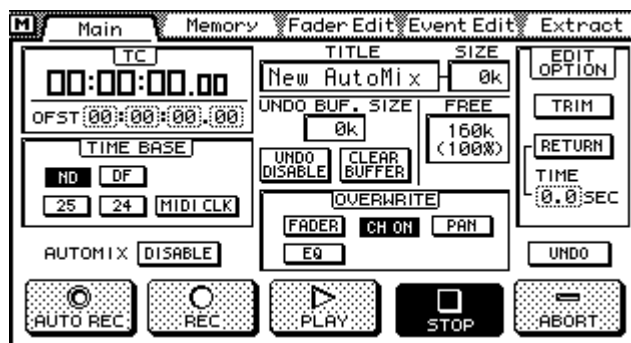
## Enregistrement d'un Automix

Cette section vous explique comment enregistrer un Automix.

1. Appuyez sur le bouton [AUTOMIX] jusqu'à ce que la page *Memory* soit affichée.



2. Créez un nouvel Automix. Voyez Création d'un nouvel Automix à la page 181.
3. Appuyez sur le bouton [AUTOMIX] jusqu'à ce que la page *Main* soit affichée.



4. Activez la fonction Automix. Voyez Enable: Activer l'Automix à la page 182.
5. Choisissez la base temporelle. Cette valeur doit bien sûr correspondre au signal de synchronisation envoyé par l'horloge externe. Voyez Time Base: Base temporelle à la page 183 pour en savoir plus.
6. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner les boutons écran OVERWRITE et réglez-les avec [ENTER]. Voyez Sélection des paramètres d'enregistrement à la page 186.
7. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le bouton écran REC et appuyez sur [ENTER].

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le bouton écran REC.

Le 03D passe alors en mode d'attente d'enregistrement et le bouton REC se met à clignoter.

Le témoin [SEL] du canal sélectionné s'éteint car les boutons [SEL] servent désormais à sélectionner les canaux à enregistrer.

8. Vous pouvez alors sélectionner le canal voulu avec les boutons [SEL] et éventuellement [MIXING LAYER]. Voyez Mixing Layer (Niveau de mixage) à la page 32 pour en savoir plus.

Le témoin [SEL] du canal sélectionné clignote.

Si vous changez de niveau de mixage (Mixing Layer), cette sélection est effacée.

Durant l'enregistrement Automix, tous les changements de paramètres et réglages portent sur le canal sélectionné. La pression du bouton [ON] est enregistrée. Vous pouvez activer plusieurs canaux simultanément.

Si vous voulez enregistrer les réglages des curseurs AUX et Effect Send, activez-les en appuyant sur le bouton correspondant dans la section FADER MODE.

Sélectionnez en outre avec le bouton [EFFECT 1] ou [EFFECT 2] le retour d'effet auquel le curseur se rapporte. Il en va pour les retours d'effet comme pour les autres canaux: le bouton EFFECT RETURN [SEL] sert ici à activer/désactiver le retour d'effet choisi préalablement pour l'enregistrement. Vous ne pouvez donc plus vous en servir pour sélectionner l'"autre" retour d'effet.

### **9. Faites démarrer la source de synchronisation externe.**

L'enregistrement Automix commence et le bouton écran REC est contrasté.

Le compteur affiche le signal de synchronisation entrant.

Pour sélectionner un autre canal pour l'égalisation, le panoramique ou d'autres réglages sans affecter le canal sélectionné pour l'enregistrement automix, maintenez n'importe quel bouton CURSOR enfoncé et appuyez sur le bouton [SEL] du canal en question. Si la page EQ est sélectionnée, cela permet, par exemple, d'enregistrer successivement les événements EQ de plusieurs canaux durant l'enregistrement Automix.

### **10. Effectuez les changements de paramètres nécessaires.**

La valeur affichée sous SIZE vous donne toujours la capacité de mémoire utilisée. La valeur FREE diminue au fur et à mesure.

Réglez le niveau du canal avec le curseur et activez ou désactivez les canaux avec leur bouton [ON] respectif. Seuls les événements des canaux préparés à l'enregistrement sont effectivement enregistrés.

Les boutons des sections SETUP, CHANNEL CONTROL et FADER MODE vous permettent d'appeler les paramètres de mixage voulus. A ces pages, les canaux prêts à l'enregistrement sont automatiquement sélectionnés. Modifiez les valeurs disponibles avec la molette PARAMETER, le bouton [ENTER] et la souris.

Il n'est pas nécessaire d'effectuer sans arrêt des changements dynamiques. Vous pouvez également charger des mémoires. Le chargement des mémoires suivantes est enregistré aussi: scènes de mixage, égalisation, effets, dynamique et programmes de canal.

Les curseurs des canaux non sélectionnés sont "gelés" et ne peuvent être déplacés. N'essayez donc surtout pas de forcer car vous les endommageriez.

### **11. Pour arrêter l'enregistrement de l'Automix, arrêtez la source de synchronisation ou appuyez sur le bouton écran STOP.**

Le bouton écran REC est affiché normalement tandis que le bouton STOP est contrasté.

Lorsque la fonction Undo est activée, une demande de confirmation apparaît et vous demande si vous souhaitez sauvegarder les données enregistrées ou si vous préférez les effacer.

Tous les événements enregistrés sont sauvegardés dans l'Automix actif.

La fonction Undo permet d'annuler les modifications de la dernière session d'enregistrement. Voyez Annuler les fonctions Automix à la page 203 pour en savoir plus.

Une pression sur le bouton écran ABORT interrompt l'enregistrement. Cela signifie que les nouvelles données ne peuvent être utilisées. Si vous activez la fonction Undo, ces données sont copiées dans le tampon Undo et peuvent donc être utilisées s'il s'avère, qu'après tout, elles n'étaient pas si mauvaises. Notez que la fonction ABORT n'est disponible que durant l'enregistrement. Vous ne pouvez donc plus vous servir de ce bouton après l'arrêt de l'enregistrement. S'il ne reste que peu de mémoire ou lorsque le

tampon Undo est désactivé, il peut arriver que la fonction ABORT ne fonctionne pas (elle est alors affichée en gris) car les nouvelles données ne peuvent être stockées dans un tampon.

Après la première session d'enregistrement, voici comment poursuivre:

- Ecouter l'Automix — Reproduction de l'Automix à la page 189
- Enregistrer les réglages pour d'autres canaux — Voir l'étape 6 ci-dessus
- Réenregistrer certains événements — Réenregistrement d'événements à la page 189
- Corriger de petites erreurs dans l'Automix par Punch In — Punch In/Out à la page 190
- Editer les mouvements des curseurs en temps réel — Edition en temps réel des mouvements du curseur à la page 191
- Editer les événements à votre aise — Edition pas à pas des événements à la page 195
- Effacer des événements — Extract: Enlever, déplacer, Trim à la page 201

## Reproduction de l'Automix

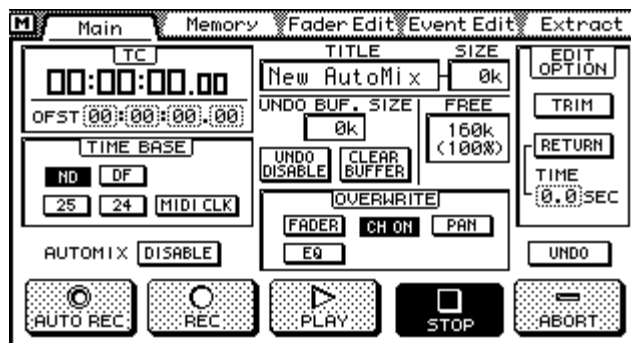
Lorsque la fonction Automix est active, les réglages sont reproduits dès réception d'un signal de synchronisation ou d'une commande MIDI Start ou Continue. Il s'agit du mode AutoPlay que vous pouvez toujours arrêter d'une pression sur le bouton écran STOP. Pour réactiver ensuite le mode AutoPlay, appuyez sur PLAY.

Les paramètres de mixage peuvent également être modifiés durant la reproduction de l'Automix. Cependant, les événements enregistrés ont la priorité. Ainsi, si vous modifiez le réglage d'un curseur qui est également piloté par l'Automix, vos changements seront ignorés.

## Réenregistrement d'événements

Les événements Automix peuvent être réenregistrés à tout moment. Dans ce cas, les boutons OVERWRITE servent à sélectionner les événements qui peuvent être réenregistrés.

1. Appuyez sur le bouton [AUTOMIX] jusqu'à ce que la page Main soit affichée.



2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le bouton écran OVERWRITE voulu et appuyez sur le bouton [ENTER] pour l'activer. Voyez Sélection des paramètres d'enregistrement à la page 186.
3. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le bouton écran REC et appuyez sur [ENTER].

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur REC.

Le 03D passe en mode d'attente d'enregistrement et le bouton REC clignote.

- Vous pouvez alors sélectionner le canal voulu avec les boutons [SEL] et éventuellement [MIXING LAYER]. Voyez *Mixing Layer (Niveau de mixage)* à la page 32 pour en savoir plus.

Le témoin [ENTER] du canal choisi clignote.

- Faites démarrer la source de synchronisation externe.

L'enregistrement Automix commence et le bouton écran REC est contrasté.

Les événements déjà enregistrés sont reproduits.

- Effectuez les réglages voulus.

- Pour arrêter l'enregistrement de l'Automix, arrêtez la source de synchronisation ou appuyez sur le bouton écran STOP.

Le bouton écran REC est affiché normalement tandis que le bouton STOP est contrasté.

Lorsque la fonction Undo est activée, une demande de confirmation apparaît et vous demande si vous souhaitez sauvegarder les données enregistrées ou si vous préférez les effacer.

Les nouvelles données sont sauvegardées dans l'Automix.

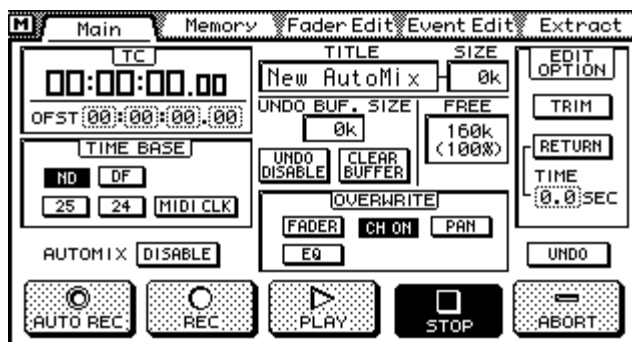
La fonction Undo permet d'annuler les dernière modifications. Voyez *Annuler les fonctions Automix* à la page 203 pour en savoir plus.

Une pression sur le bouton écran ABORT interrompt l'enregistrement. Cela signifie que les nouvelles données ne peuvent être utilisées. Si vous activez la fonction Undo, ces données sont copiées dans le tampon Undo et peuvent donc être utilisées s'il s'avère, qu'après tout, elles n'étaient pas si mauvaises. Notez que la fonction ABORT n'est disponible que durant l'enregistrement. Vous ne pouvez donc plus vous servir de ce bouton après l'arrêt de l'enregistrement. S'il ne reste que peu de mémoire ou lorsque le tampon Undo est désactivé, il peut arriver que la fonction ABORT ne fonctionne pas (elle est alors affichée en gris) car les nouvelles données ne peuvent être stockées dans un tampon.

## Punch In/Out

Vous pouvez corriger de petites parties d'enregistrement avec la fonction Punch In/Out. Les boutons OVERWRITE vous permettent de choisir le type d'événement à corriger.

- Appuyez sur le bouton [AUTOMIX] jusqu'à ce que la page Main soit affichée.



- Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le bouton écran OVERWRITE voulu et appuyez sur le bouton [ENTER] pour l'activer.

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur les boutons voulus.

Vous trouverez une explication concernant ces boutons sous *Enregistrement d'un Automix* à la page 187.

3. **Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le bouton écran REC et appuyez sur [ENTER].**  
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur REC.  
Le 03D passe en mode d'attente d'enregistrement et le bouton REC clignote.
4. **Faites démarrer la source de synchronisation externe.**  
L'enregistrement Automix commence et le bouton écran REC est contrasté.  
Les événements déjà enregistrés sont reproduits.
5. **Pour lancer l'enregistrement de la correction (Punch In), appuyez sur le bouton [SEL] du canal concerné.**
6. **Modifiez les valeurs de paramètre.**
7. **Pour cesser la correction (Punch Out), appuyez une fois de plus sur le bouton [SEL] du canal concerné.**
8. **Pour arrêter l'enregistrement de l'Automix, arrêtez la source de synchronisation ou appuyez sur le bouton écran STOP.**  
Lorsque la fonction Undo est activée, une demande de confirmation apparaît et vous demande si vous souhaitez sauvegarder les données enregistrées ou si vous préférez les effacer.

Les nouvelles données sont sauvegardées dans l'Automix actif.

Cette correction peut également se faire durant la reproduction: appuyez tout simplement sur le bouton REC. De même, vous pouvez lancer l'enregistrement de la correction en appuyant sur le bouton PLAY en mode d'attente d'enregistrement. Dans les deux cas, n'oubliez pas d'enfoncer le bouton [SEL] du canal à modifier.

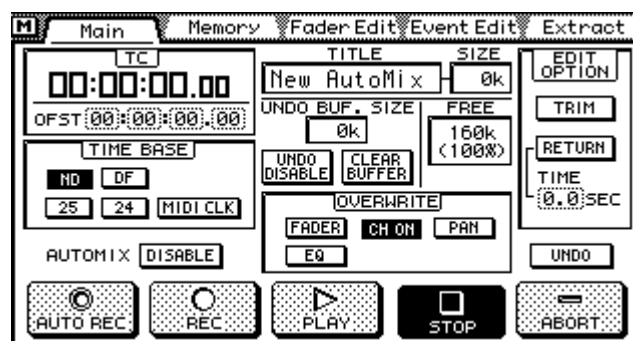
La fonction Undo permet d'annuler les dernières modifications. Voyez Annuler les fonctions Automix à la page 203 pour en savoir plus.

Une pression sur le bouton écran ABORT interrompt l'enregistrement. Cela signifie que les nouvelles données ne peuvent être utilisées. Si vous activez la fonction Undo, ces données sont copiées dans le tampon Undo et peuvent donc être utilisées s'il s'avère, qu'après tout, elles n'étaient pas si mauvaises. Notez que la fonction ABORT n'est disponible que durant l'enregistrement. Vous ne pouvez donc plus vous servir de ce bouton après l'arrêt de l'enregistrement. S'il ne reste que peu de mémoire ou lorsque le tampon Undo est désactivé, il peut arriver que la fonction ABORT ne fonctionne pas (elle est alors affichée en gris) car les nouvelles données ne peuvent être stockées dans un tampon.

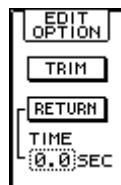
## Edition en temps réel des mouvements du curseur

Les mouvements du curseur peuvent être modifiés en temps réel:

1. **Appuyez sur le bouton [AUTOMIX] jusqu'à ce que la page Main soit affichée.**



2. **Activez le bouton Overwrite FADER (il doit être contrasté).**  
Pour en savoir davantage sur les boutons OVERWRITE, voyez Enregistrement d'un Automix à la page 187.
3. **Sélectionnez un mode Fader avec les boutons FADER MODE. Voyez Fader Mode à la page 13 pour en savoir plus.**
4. **Sélectionnez la fonction d'édition (EDIT OPTION).**  
Ces options sont également affichées à la page *Fader Edit*.



**TRIM**— Lorsque TRIM est activé, la position des curseurs peut être modifiée. Toutefois, les curseurs ne reviennent plus à leur position préalable.

**RETURN**— Avec Return, les curseurs regagnent leur position d'origine à un moment spécifié par le paramètre TIME.

**TIME**— Ce paramètre permet de déterminer le temps qu'il faut pour que le curseur revienne à sa position enregistrée au préalable après l'édition en temps réel. La plage de réglage est de 0,0 à 3,0 secondes (par pas de 0,2 secondes). Ce réglage ne concerne que le curseur de canal. Tous les autres curseurs reviennent toujours instantanément à leur position enregistrée.

Voyez Modes d'édition Fader Return & Trim à la page 193 pour en savoir plus.

Les curseurs ont une résolution de 128 pas. Le rapport entre le niveau et les échelons de curseurs n'est pas linéaire: plus vous vous rapprochez de la valeur maximale, plus les différences de niveau sont fines. Par contre, les échelons inférieurs produisent un réglage de plus en plus grossier. En mode TRIM, les échelons des curseurs constituent l'unité au lieu des décibels. C'est pourquoi les curseurs se comportent légèrement différemment dans ce mode. La fonction Extract (voyez page 201) permet de rendre les échelons Trim sous forme de valeurs de décibels.

5. **Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le bouton écran REC et appuyez sur [ENTER].**  
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur REC.  
Le 03D passe en mode d'attente d'enregistrement et le bouton REC clignote.
6. **Faites démarrer la source de synchronisation externe.**  
L'enregistrement Automix commence et le bouton écran REC est contrasté.  
Les événements Automix déjà enregistrés sont reproduits.
7. **A l'endroit où les réglages de curseur doivent être modifiés, appuyez sur le bouton [SEL] du canal concerné.**
8. **Réglez le curseur.**  
La page *Fader Edit* (voyez plus bas) vous permet de visualiser les réglages de curseurs déjà enregistrés.  
Si vous avez opté pour TRIM, vous ne pouvez bouger que les curseurs qui ne sont pas en train de coulisser.
9. **Appuyez une fois de plus sur le bouton [SEL] activé plus haut lorsque vous avez effectué tous les changements voulus.**  
Ce qui se passe alors dépend de l'EDIT OPTION sélectionnée.

## 10. Pour arrêter l'enregistrement de l'Automix, arrêtez la source de synchronisation ou appuyez sur le bouton écran STOP.

Lorsque la fonction Undo est activée, une demande de confirmation apparaît et vous demande si vous souhaitez sauvegarder les données enregistrées ou si vous préférez les effacer.

Les nouveaux réglages de curseur sont alors ajoutés aux réglages enregistrés préalablement.

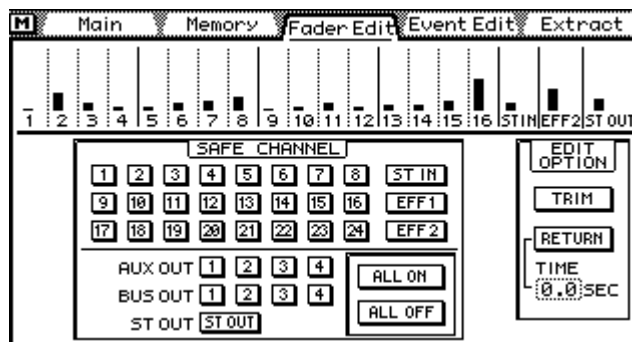
La fonction Undo permet d'annuler les dernières modifications. Voyez Annuler les fonctions Automix à la page 203 pour en savoir plus.

Une pression sur le bouton écran ABORT interrompt l'enregistrement. Cela signifie que les nouvelles données ne peuvent être utilisées. Si vous activez la fonction Undo, ces données sont copiées dans le tampon Undo et peuvent donc être utilisées s'il s'avère, qu'après tout, elles n'étaient pas si mauvaises. Notez que la fonction ABORT n'est disponible que durant l'enregistrement. Vous ne pouvez donc plus vous servir de ce bouton après l'arrêt de l'enregistrement. S'il ne reste que peu de mémoire ou lorsque le tampon Undo est désactivé, il peut arriver que la fonction ABORT ne fonctionne pas (elle est alors affichée en gris) car les nouvelles données ne peuvent être stockées dans un tampon.

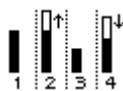
## Page Fader Edit

La page *Fader Edit* vous permet de comparer des positions de curseur actuelles avec les positions enregistrées.

### 1. Appuyez sur [AUTOMIX] jusqu'à ce que la page *Fader Edit* soit affichée.



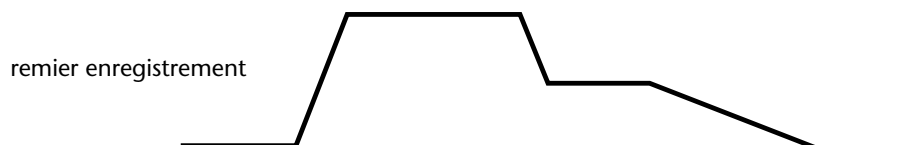
Outre les curseurs qui sont en cours d'édition, vous verrez une flèche qui indique la direction dans laquelle vous devez bouger le curseur pour revenir à la valeur enregistrée préalablement.



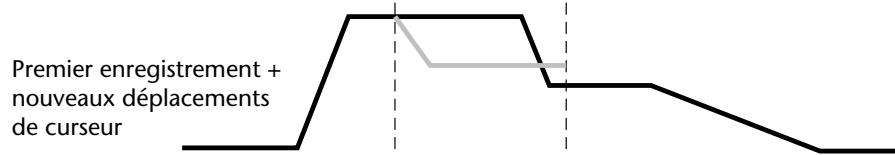
Dans cet exemple, le curseur est plus bas que durant le dernier enregistrement Automix. C'est pourquoi la flèche pointe vers le haut. Si vous voulez réussir une transition parfaite, il faut remonter le curseur. Le curseur du canal 4, par contre, est plus haut que durant l'enregistrement Automix. Il faut donc l'abaisser pour retrouver la valeur enregistrée.

## Modes d'édition Fader Return & Trim

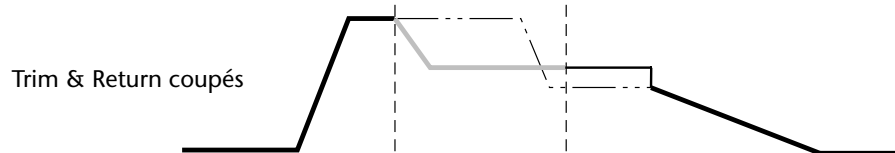
Les illustrations suivantes vous montrent l'effet de la sélection EDIT OPTION sur le comportement des curseurs.



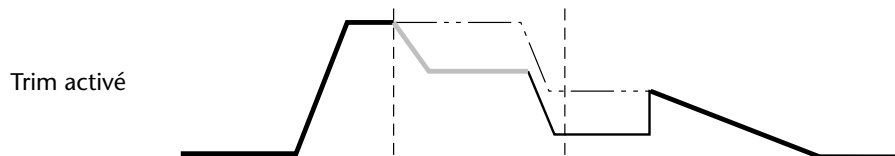
Voici les mouvements (et donc changements de niveau) originaux.



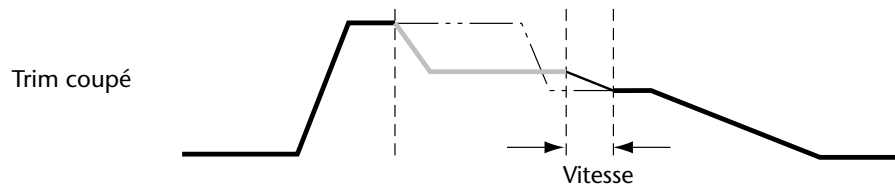
Voici la comparaison entre les déplacements originaux et le nouvel enregistrement (gris). Les pointillés indiquent la durée de l'édition (du 2ème enregistrement).



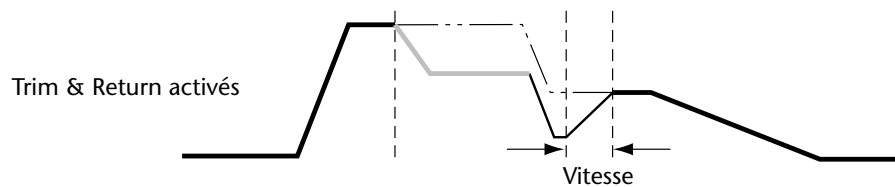
Après le nouvel enregistrement, les changements de niveau ressemblent à ceci. Le niveau a donc été diminué et garde cette valeur jusqu'au prochain événement de curseur (de l'enregistrement original).



Si Trim avait été activé, le niveau aurait été diminué du nombre correspondant d'échelons (voyez Trim à la page 191). Dans ce cas, le changement de niveau contenu dans l'extrait aurait été effectué mais avec un niveau plus bas.



Si vous aviez choisi Return, la diminution de niveau aurait été relative (elle aurait été fonction du nombre d'échelons) (voyez page 191). Ensuite, le niveau serait revenu, à la fin de la section éditée, à sa valeur originale. TIME permet de déterminer la vitesse de transition d'un niveau à l'autre. Toutefois, ce paramètre n'est disponible que pour le curseur de canal normal. Cette transition est enregistrée avec l'aide de données Crossfade (XF de la page *Off-Line Event Edit*).



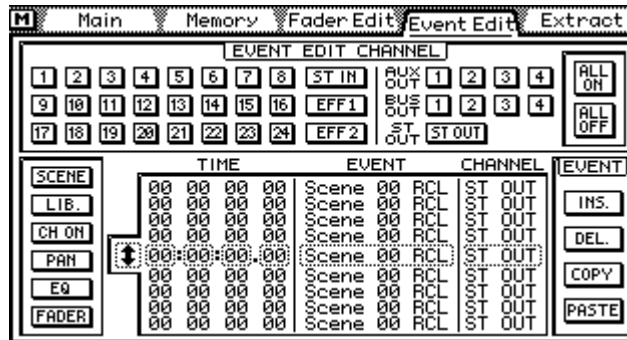
Lorsque Trim et Return sont activés, le niveau baisse du nombre d'échelons correspondant (voyez Trim à la page 191) et le changement de niveau enregistré au préalable situé dans la zone d'édition aura lieu. A la fin de la période d'édition, cependant, le niveau revient au niveau enregistré préalablement et les changements de niveau ultérieurs ne sont pas touchés. Le paramètre TIME détermine le temps qu'il faut au niveau pour revenir à sa valeur préalable et ne concerne que les curseurs de canal normaux.



## Edition pas à pas des événements

A la page *Event Edit*, vous pouvez éditer les événements pas à pas. (Cette page d'écran ne peut toutefois être rappelée que lorsqu'aucun enregistrement Automix n'est en cours).

1. Appuyez sur [AUTOMIX] jusqu'à ce que la page *Event Edit* apparaisse.

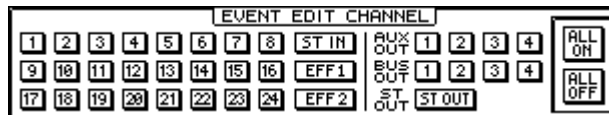


Les événements sont toujours affichés par ordre chronologique. Dans la liste d'événements, vous trouverez la valeur temporelle (TIME), le type d'événement (EVENT) ainsi que le canal (CHANNEL) auquel l'événement se rapporte.

2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner un bouton écran EVENT EDIT CHANNEL et appuyez sur [ENTER] pour activer ce canal.

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le bouton écran voulu.

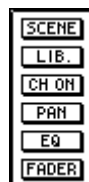
Les événements du canal sélectionné apparaissent dans la liste. Pour garder une bonne vue d'ensemble, désactivez le bouton écran des événements de canaux qui ne nécessitent aucun changement. Utilisez ALL ON et ALL OFF pour activer/désactiver tous les boutons EVENT EDIT CHANNEL simultanément.



3. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner un type de paramètre à gauche de l'écran et appuyez sur le bouton [ENTER] pour activer le paramètre.

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le bouton correspondant au type voulu.

La liste contient alors tous les événements du type de paramètre choisi. Vous pouvez également utiliser ces boutons pour filtrer certains types d'événements.



Bouton	Paramètres
SCENE	Commande Recall (RCL) pour scènes de mixage avec le numéro de programme MIDI envoyé et la fonction Recall Safe.
LIB.	Commande Recall pour programmes de canal, d'égalisation, de dynamique ou d'effet.
CH ON	Réglage du bouton [ON] du canal.
PAN	Pan, Balance, Surround Pan
EQ	Egalisation
FADER	Curseurs de canaux normaux, Cross-Fades (chassé-croisés), réglages AUX Send et Effect Send des canaux.

Les événements Cross Fade sont ajoutés si vous éditez les curseurs avec la fonction Trim de la page *Extract* (voyez page 201). Ces Cross Fades garantissent de superbes transitions.

**4. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner la flèche de défilement voulue et faites défiler les événements avec la molette PARAMETER.**

Si vous travaillez avec une souris, amenez le pointeur de la souris sur les flèche de défilement, maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et faites glisser la souris.

**5. Pour accéder au paramètre à modifier, utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'entrée TIME, EVENT ou CHANNEL et changez-en la valeur avec la molette PARAMETER.**

Si vous travaillez avec une souris, pointez sur un paramètre et maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé tout en faisant glisser la souris.

Si vous modifiez la valeur TIME d'un événement puis amenez le curseur sur une des flèches défilement, les événements seront automatiquement soumis à un nouveau tri.

Si vous avez opté pour une synchronisation MIDI Clock, la colonne TIME affiche des valeurs de mesures/temps/clocks. Dans ce cas, la position peut être modifiée par mesure ou par pas de 100 mesures. L'armure de temps (mesure) est un événement. Un Automix peut contenir jusqu'à 12 événements Armures de temps (ou changements de tempo).

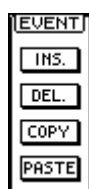
L'armure de temps (avec la synchronisation MIDI Clock) ainsi que les numéros de programme MIDI ne peuvent être édités qu'à la page *Event Edit* (donc pas en temps réel). Une reproduction correcte de ces événements n'est garantie que si chaque frame MTC ou chaque Clock MIDI ne contient qu'un événement du même type. Les numéros de programme MIDI sont transmis via les bornes MIDI OUT et TO HOST. Dans le cas de la borne TO HOST, vous pouvez en outre sélectionner un port compris entre 1 et 7. En mode Standard I/E, le réglage de port sera toutefois ignoré. Lorsque deux ou plusieurs événements d'un canal se trouvent sur le même frame MTC ou le même Clock MIDI, un seul événement sera reproduit correctement.

Les événements qui peuvent être chargés via une scène de mixage ou un programme de bibliothèque qui se produisent avant qu'une mémoire de scène ou un programme de bibliothèque ne soit chargé et ce, au même frame du compteur, restent sans effet.

Lorsque vous enregistrez dans un Automix qui a été édité pas par pas, même si rien n'a été enregistré, les données disponibles sont optimisées et, dans certains cas, les événements sont triés voire effacés s'ils sont non valides.

**6. Pour ajouter ou effacer un événement, utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner un bouton d'édition EVENT et appuyez sur [ENTER].**

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le bouton EVENT.



Bouton	Fonction
INS.	Ajoute un nouvel événement de même valeur temporelle que l'événement précédent. Vous pouvez ensuite modifier la valeur TIME, EVENT et CHANNEL du nouvel événement.
DEL.	Efface l'événement choisi et le copie dans le tampon Copy/Paste.
COPY	Copie l'événement choisi dans le tampon Copy/Paste.
PASTE	Insère l'événement résidant dans le tampon Copy/Paste dans la liste d'événements. Il a la même position que l'événement précédent. Après l'insertion, vous pouvez modifier la valeur TIME.

## Exemple de liste d'événements MTC

Time	Event		Channel	Description
--:--:--.--	RCL SAFE	OFF	Ch 1	Scene Recall Safe du canal 1 est coupé (se trouve généralement dans la liste d'événements).
--:--:--.--	RCL SAFE	OFF	Ch 2	Scene Recall Safe du canal 2 est coupé (se trouve généralement dans la liste d'événements).
:	:	:	:	
--:--:--.--	RCL SAFE	ON	MasST	Scene Recall Safe du bus stéréo est activé (se trouve généralement dans la liste d'événements).
--:--:--.--	SAFE ENA.	DIS		Désactiver (ou activer) la fonction Scene Recall Safe.
--:~:~:~.--	SAFE MODE	ALL		Scene Recall Safe pour toutes les données ou uniquement les curseurs.
--:~:~:~.--	SCENE RCL	0		La première scène de mixage (0) est chargée. Peut être coupée.
<b>Ici commencent les données Automix dynamiques</b>				
00:00:10.00	FAD CH	0.2	Ch 1	Le niveau du canal 1 est réglé sur 0,2 dB.
00:00:10.04	FAD EFF1	-0.5	Ch18	Le niveau d'envoi du canal 18 vers l'Effet 1 est réglé sur -0,5 dB.
00:00:10.08	FAD AUX4	1.2	Rtn1	Le niveau AUX Send 4 du retour d'effet 1 est réglé sur 1,2 dB.
00:00:10.20	CH ON/OFF	OFF	Bus2	Bus 2 ON/OFF est réglé sur OFF.
00:00:10.21	PAN	L16	Ch 1	La valeur Pan du canal 1 est réglée sur L16.
00:00:10.25	BALANCE	C	StIn	Le paramètre Balance du canal d'entrée stéréo est placé au centre (C).
00:00:10.27	SurPAN LR	L16	Ch 1	Surround Pan gauche:droite du canal 1 est réglé sur L16.
00:00:11.27	SurPAN FR	R16	Ch 1	Surround Pan devant:arrière est réglé sur R16.
00:00:12.27	EQ ON/OFF	OFF	Ch 1	L'égalisation du canal 1 est désactivée.
00:00:12.28	EQ F LOW	4	Ch 1	Le réglage de fréquence grave du canal 1 est réglé sur 4 (voyez page 199).
00:00:13.10	EQ G L-M	5	Ch 1	Le réglage de fréquence Low Mid du canal 1 est réglé sur 5 (voyez page 200).
00:00:13.22	EQ Q H-M	6	Ch 1	Le réglage de fréquence High Mid du canal 1 est réglé sur 6 (voyez page 200).
00:00:14.04	EQ Q HIGH	7	Ch 1	La valeur High Q du canal 1 est réglée sur 7 (voyez page 200).
00:00:14.16	EQ LIB	1	Ch 1	Le programme EQ 1 est chargé pour le canal 1.
00:00:14.17	DYNA LIB	1	Ch 1	Le programme de dynamique 1 est chargé pour le canal 1.
00:00:14.18	CH LIB	1	Ch 1	Le programme de canal 1 est chargé pour le canal 1.
00:00:14.19	RCL SAFE	ON	Ch 1	Recall Safe du canal 1 est activé.
00:00:14.20	SCENE RCL	10		La mémoire de scène 10 est chargée.
00:00:14.21	EFF1 LIB	1		Le programme d'effet 1 est chargé pour l'Effet 1.
00:00:14.22	XF t=3.0s	0.2	Ch 1	Cross Fade de 3,0 Seconde pour le canal 1. Valeur cible: 0,2 dB.
00:00:14.22	PGM MIDI	3	1	Le no. de programme 3 est envoyé sur le canal MIDI 1.
00:00:14.22	PGM HOST1	4	2	Le no. de programme 4 est envoyé au port TO HOST 1.

### Exemple d'une liste d'événements MIDI Clock

Time	Event		Channel	Description
---:---:---.---	RCL SAFE	OFF	Ch 1	Scene Recall Safe du canal 1 est coupé (se trouve généralement dans la liste d'événements).
---:---:---.---	RCL SAFE	OFF	Ch 2	Scene Recall Safe du canal 2 est coupé (se trouve généralement dans la liste d'événements).
:	:	:	:	
---:---:---.---	RCL SAFE	ON	MasST	Scene Recall Safe du bus stéréo est activé (se trouve généralement dans la liste d'événements).
---:---:---.---	SCENE RCL	0		La première scène de mixage (0) est chargée. Peut être coupée.
----.---.---	SIG.INI	4/4		L'armure de temps de départ est fixée à 4/4 (se trouve généralement dans la liste d'événements).
0017.---.---	SIG. 1	3/4		L'armure de temps est fixée à 3/4 (se trouve généralement dans la liste d'événements). Le numéro de mesure peut aussi être réglé.
	:	:		
----.---.---	SIG.12	----		Les événements armure de temps sans valeurs ont cet aspect.
<b>Ici commencent les données Automix dynamiques</b>				
0001.01.01	FAD CH	0	Ch 1	Le niveau du curseur du canal 1 est réglé sur 0 dB.
0001.02.01	CH ON/OFF	OFF	Bus2	Le bouton [ON] du bus 2 est désactivé.
<b>Voyez Exemple de liste d'événements MTC à la page 197</b>				

## Liste des valeurs d'événements Fréquence EQ

Valeur	Fréquence
0	21 Hz
1	22 Hz
2	23 Hz
3	24 Hz
4	25 Hz
5	26 Hz
6	27 Hz
7	31 Hz
8	33 Hz
9	35 Hz
10	37 Hz
11	39 Hz
12	42 Hz
13	44 Hz
14	47 Hz
15	50 Hz
16	53 Hz
17	56 Hz
18	59 Hz
19	63 Hz
20	66 Hz
21	70 Hz
22	74 Hz
23	79 Hz
24	83 Hz
25	88 Hz
26	94 Hz
27	99 Hz
28	105 Hz
29	111 Hz

Valeur	Fréquence
30	118 Hz
31	125 Hz
32	132 Hz
33	140 Hz
34	149 Hz
35	157 Hz
36	167 Hz
37	177 Hz
38	187 Hz
39	198 Hz
40	210 Hz
41	228 Hz
42	236 Hz
43	250 Hz
44	265 Hz
45	281 Hz
46	297 Hz
47	315 Hz
48	334 Hz
49	354 Hz
50	375 Hz
51	397 Hz
52	420 Hz
53	445 Hz
54	472 Hz
55	500 Hz
56	530 Hz
57	561 Hz
58	595 Hz
59	630 Hz

Valeur	Fréquence
60	667 Hz
61	707 Hz
62	749 Hz
63	794 Hz
64	841 Hz
65	891 Hz
66	944 Hz
67	1.00 kHz
68	1.05 kHz
69	1.12 kHz
70	1.18 kHz
71	1.26 kHz
72	1.33 kHz
73	1.41 kHz
74	1.49 kHz
75	1.58 kHz
76	1.68 kHz
77	1.78 kHz
78	1.88 kHz
79	2.00 kHz
80	2.11 kHz
81	2.24 kHz
82	2.37 kHz
83	2.52 kHz
84	2.67 kHz
85	2.82 kHz
86	2.99 kHz
87	3.17 kHz
88	3.36 kHz
89	3.56 kHz

Valeur	Fréquence
90	3.77 kHz
91	4.00 kHz
92	4.23 kHz
93	4.49 kHz
94	4.75 kHz
95	5.04 kHz
96	5.33 kHz
97	5.65 kHz
98	5.99 kHz
99	6.35 kHz
100	6.72 kHz
101	7.12 kHz
102	7.55 kHz
103	8.00 kHz
104	8.47 kHz
105	8.98 kHz
106	9.51 kHz
107	10.0 kHz
108	10.6 kHz
109	11.3 kHz
110	11.9 kHz
111	12.6 kHz
112	13.4 kHz
113	14.2 kHz
114	15.1 kHz
115	16.0 kHz
116	16.9 kHz
117	17.9 kHz
118	19.0 kHz
119	20.1 kHz

### Liste des valeurs d'événements EQ Gain

Valeur	Gain
0	-18.0 dB
1	-17.5 dB
2	-17.0 dB
3	-16.5 dB
4	-16.0 dB
5	-15.5 dB
6	-15.0 dB
7	-14.5 dB
8	-14.0 dB
9	-13.5 dB
10	-13.0 dB
11	-12.5 dB
12	-12.0 dB
13	-11.5 dB
14	-11.0 dB
15	-10.5 dB
16	-10.0 dB
17	-9.5 dB
18	-9.0 dB

Valeur	Gain
19	-8.5 dB
20	-8.0 dB
21	-7.5 dB
22	-7.0 dB
23	-6.5 dB
24	-6.0 dB
25	-5.5 dB
26	-5.0 dB
27	-4.5 dB
28	-4.0 dB
29	-3.5 dB
30	-3.0 dB
31	-2.5 dB
32	-2.0 dB
33	-1.5 dB
34	-1.0 dB
35	-0.5 dB
36	0.0 dB
37	+0.5 dB

Valeur	Gain
38	+1.0 dB
39	+1.5 dB
40	+2.0 dB
41	+2.5 dB
42	+3.0 dB
43	+3.5 dB
44	+4.0 dB
45	+4.5 dB
46	+5.0 dB
47	+5.5 dB
48	+6.0 dB
49	+6.5 dB
50	+7.0 dB
51	+7.5 dB
52	+8.0 dB
53	+8.5 dB
54	+9.0 dB
55	+9.5 dB
56	+10.0 dB

Valeur	Gain
57	+10.5 dB
58	+11.0 dB
59	+11.5 dB
60	+12.0 dB
61	+12.5 dB
62	+13.0 dB
63	+13.5 dB
64	+14.0 dB
65	+14.5 dB
66	+15.0 dB
67	+15.5 dB
68	+16.0 dB
69	+16.5 dB
70	+17.0 dB
71	+17.5 dB
72	+18.0 dB

### EQ HPF & LPF: Valeurs On/Off

Valeur	On/Off
0-35	OFF

Valeur	On/Off
36-72	ON

Lorsque Q est réglé sur 43 ou 44 (LPF ou HPF), les commandes Gain servent à activer et couper le LPF ou HPF.

### Valeurs d'événements EQ Q (Largeur de bande)

Valeur	Q
0	10.0
1	9.0
2	8.0
3	7.0
4	6.3
5	5.6
6	5.0
7	4.5
8	4.0
9	3.5
10	3.2
11	2.8

Valeur	Q
12	2.5
13	2.2
14	2.0
15	1.8
16	1.6
17	1.4
18	1.2
19	1.1
20	1.0
21	0.90
22	0.80
23	0.70

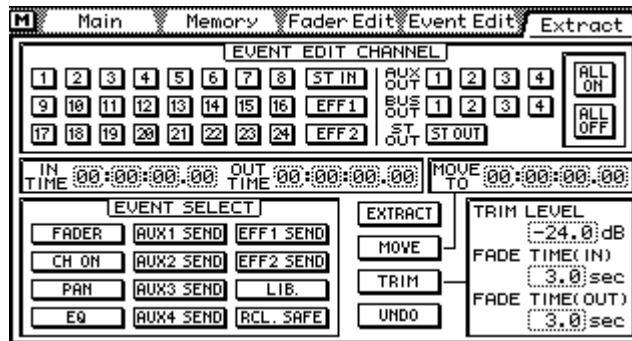
Valeur	Q
24	0.63
25	0.55
26	0.50
27	0.45
28	0.40
29	0.35
30	0.32
31	0.28
32	0.25
33	0.22
34	0.20
35	0.18

Valeur	Q
36	0.16
37	0.14
38	0.12
39	0.11
40	0.10
41	Low shelving
42	High shelving
43	LPF
44	HPF

## Extract: Enlever, déplacer, Trim

La page *Extract* permet d'enlever ou de déplacer des événements de l'automix actif ainsi que de corriger en décalant (Trim) les réglages de curseur. Vous n'avez pas accès à cette page durant la reproduction ou l'enregistrement de données Automix.

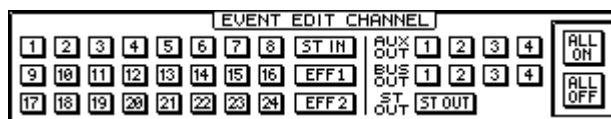
1. Appuyez sur le bouton [AUTOMIX] jusqu'à ce que la page *Extract* apparaisse.



2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner un bouton écran EVENT EDIT CHANNEL et appuyez sur [ENTER] pour activer ce canal.

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur l'icône du canal.

Les boutons EVENT EDIT CHANNEL permettent de sélectionner le canal dont les réglages doivent être modifiés. Avec ALL ON ou ALL OFF vous pouvez sélectionner ou désélectionner tous les canaux.



3. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner la valeur IN TIME, OUT TIME et MOVE TO et entrez les valeurs temporelles voulues avec la molette PARAMETER.

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de pointer sur la valeur temporelle à modifier. Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et faites glisser la souris.



Seuls les événements compris dans la fourchette de valeurs IN TIME et OUT TIME seront enlevés (Extract), déplacés (Move) ou corrigés.

Si vous utilisez une synchronisation MIDI Clock, entrez les valeurs TIME et MOVE sous forme de mesures/temps/clocks. Vous pouvez avancer (reculer) par mesures ou par pas de 100 mesures.

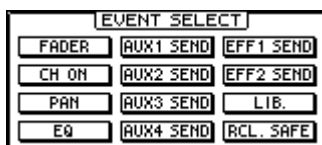


Lorsque la valeur MOVE TO ou OUT TIME se trouve avant le décalage (Offset) choisi ou lorsque la valeur OUT TIME est située avant la valeur IN TIME ou, encore, lorsque le réglage IN TIME ou OUT TIME se trouve après le dernier événement, la fonction ne peut être exécutée.

De même, si les valeurs spécifiées excèdent le temps d'enregistrement maximum, la fonction sélectionnée ne sera pas exécutée.

4. Utilisez les boutons **CURSOR** pour sélectionner un bouton **EVENT SELECT** et activez le type d'événement en appuyant sur **[ENTER]**.

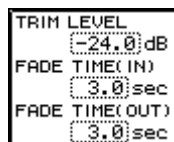
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le bouton **EVENT SELECT** voulu.



Les boutons **EVENT SELECT** permettent de sélectionner le type d'événement qui doit être enlevé ou déplacé.

Bouton	Paramètre
FADER	Curseur de canal normal, Cross Fades
CH ON	Bouton [ON] des canaux
PAN	Pan, Balance, Surround Pan
EQ	EQ
AUX 1 SEND	Curseurs AUX 1 Send
AUX 2 SEND	Curseurs AUX 2 Send-Fader
AUX 3 SEND	Curseurs AUX 3 Send-Fader
AUX 4 SEND	Curseurs AUX 4 Send-Fader
EFF 1 SEND	Curseur Effect 1 Send
EFF 2 SEND	Curseur Effect 2 Send
LIB.	Événement de chargement des programmes de canal, EQ et de dynamique.
RCL. SAFE	Changement des réglages Recall Safe Channel (le premier événement RCL des canaux n'est toutefois pas édité).

5. Si vous souhaitez corriger les réglages de curseurs (Trim), vous devez régler les paramètres suivants.



**TRIM LEVEL**— Détermine si le niveau doit être relevé ou abaissé. La plage de réglage va de  $-24.0$  dB à  $+24.0$  dB par pas de  $0,5$  dB.

**FADE TIME (IN)**— Permet de déterminer le temps nécessaire pour atteindre la valeur **TRIM LEVEL** en partant de la valeur **IN TIME**.

Plage de réglage: OFF et  $0,0\sim 3,0$  secondes (par pas de  $0,2$  secondes).





**FADE TIME (OUT)**— Permet de déterminer le temps nécessaire pour que le curseur revienne à la valeur enregistrée au préalable en partant de la valeur **OUT TIME**. Plage de réglage: OFF et  $0,0\sim 3,0$  secondes (par pas de  $0,2$  secondes).

Si, pour **IN** ou **OUT**, vous choisissez "OFF", il n'y aura pas de données Cross Fade. De plus les valeurs données seront conservées jusqu'à ce qu'un événement arrive pour les changer. Le Fade-In ou Fade-Out commence à partir de la position **IN TIME** ou **OUT TIME**. Veillez donc à ce que le passage ne soit pas trop court ou ne se trouve pas trop près de la fin de l'Automix pour que la transition puisse être menée à bien.



## 6. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le bouton de fonction nécessaire et appuyez sur [ENTER] pour activer la fonction.

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur l'icône du bouton de fonction pour activer la fonction.

	Bouton	Fonction
	EXTRACT	Les événements du type choisi situés entre les points IN TIME et OUT TIME sont effacés.
	MOVE	Les événements du type choisi situés entre les points IN TIME et OUT TIME sont déplacés au point MOVE TO. Si cela provoque un amoncellement d'événements du même type, les événements originaux sont effacés.
	TRIM	Les événements du type choisi situés entre les points IN TIME et OUT TIME voient leur valeur augmenter ou diminuer en fonction de la valeur TRIM LEVEL.
	UNDO	Cette fonction permet d'annuler la dernière opération Extract, Move ou Trim. La fonction Undo doit cependant être activée. Voyez Annuler les fonctions Automix à la page 203.

La fonction Move n'est disponible que lorsque la fonction Undo est active et lorsque la capacité de la mémoire est suffisante. Les événements de même type situés entre le point MOVE TO et la fin du passage sélectionné avec OUT TIME sont effacés.

Trim n'est disponible que pour les curseurs de canaux normaux (donc uniquement pour le volume). Trim et Extract ne peuvent être exécutés que si la capacité restante de la mémoire le permet (au minimum 1Ko sous FREE).

Les événements RCL SAFE (voyez p.ex. la page 197) et les événements permettant de charger des scènes de mixage ou des programmes d'effet tels que des événements d'armure de temps et des changements de programme ne peuvent pas être édités à la page Extract mais à la page Event Edit. Voyez Edition pas à pas des événements à la page 195 pour en savoir plus.

Les données Automix sont comprimées dans la mémoire. Même lorsque des événements sont effacés, il se peut que la quantité de mémoire résiduelle n'augmente pas.

## Annuler les fonctions Automix

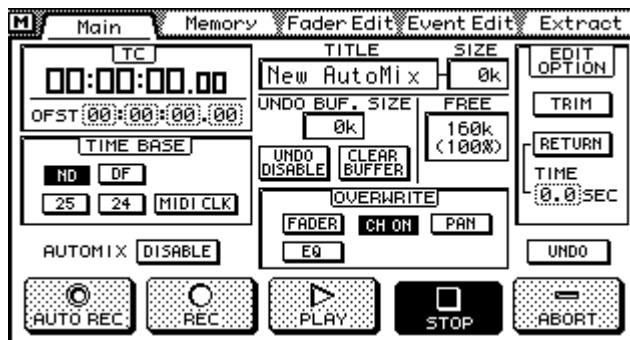
La fonction Automix Undo permet d'annuler les derniers changements effectués. Il suffit d'appeler la fonction Undo pour que le contenu du tampon Undo soit copié dans l'Automix actif tandis que les réglages de l'Automix actif sont envoyés au tampon Undo. La fonction Undo peut également être coupée mais cela n'est guère conseillé que lorsque votre Automix est particulièrement long ou si la mémoire arrive à saturation. N'oubliez cependant pas que les réglages Automix ne pourront alors plus être annulés. Nous vous recommandons alors de sauvegarder vos données avant tout changement important via MIDI Bulk Dump (transfert de données SysEx) sur un support MIDI externe. Voyez Bulk Dump (transfert de blocs de données) à la page 243 pour en savoir plus.



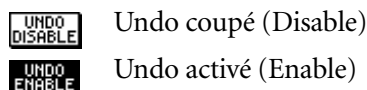
Les boutons Undo de l'illustration se trouvent aux pages *Main* et *Memory* et peuvent être utilisés de manière identique. Le bouton d'annulation principal ne se trouve que sur la page *Main* et *Extract*.

N'oubliez pas que cela ne sert pas à grand-chose d'activer la fonction Undo *après* un changement alors que c'est ce changement que vous voulez annuler. Activez donc la fonction Undo *avant* de modifier l'Automix pour que les données originales soient copiées dans le tampon Undo.

1. Appuyez sur le bouton [AUTOMIX] jusqu'à ce que la page Main soit affichée.



2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le bouton UNDO ENABLE et appuyez sur [ENTER].  
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur UNDO ENABLE.  
L'écran affiche une confirmation.
3. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner OK et appuyez sur le bouton [ENTER].  
Si vous travaillez avec une souris, cliquez sur OK.



Le contenu de l'Automix actif est copié dans le tampon Undo lorsque...

- Un nouvel Automix est créé (voyez Création d'un nouvel Automix à la page 181)
- Un autre Automix est chargé (voyez Charger un Automix à la page 206)
- Les réglages curseurs sont édités en temps réel (voyez Edition en temps réel des mouvements du curseur à la page 191)
- Des événements Automix sont effacés avec Extract (voyez Extract: Enlever, déplacer, Trim à la page 201)

UNDO BUF. SIZE    La fenêtre UNDO BUF. SIZE affiche la quantité de mémoire utilisée par le tampon Undo.



4. Pour annuler un changement de l'automix, sélectionnez le bouton UNDO (situé au-dessus du bouton ABORT) avec les boutons CURSOR et appuyez sur [ENTER].



Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur UNDO.

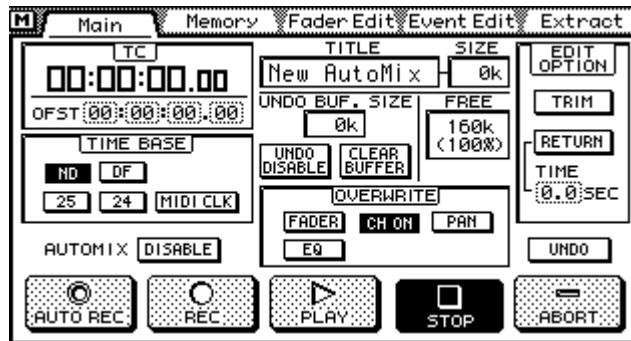
L'écran affiche une demande de confirmation.

5. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner OK et appuyez sur le bouton [ENTER].  
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur OK.  
Le contenu du tampon Undo est copié dans l'Automix actif.

## Effacer le tampon Undo

Vous pouvez à tout moment effacer le contenu du tampon Undo. Cela peut se révéler nécessaire si vous tombez à court de mémoire pour l'Automix même mais aussi, tout simplement, si vous souhaitez vous défaire de données devenues inutiles.

1. Appuyez sur le bouton [AUTOMIX] jusqu'à ce que la page Main soit affichée.



2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le bouton écran CLEAR BUFFER et appuyez sur [ENTER].

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur CLEAR BUFFER.

L'écran affiche une demande de confirmation.

3. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner OK et appuyez sur [ENTER].

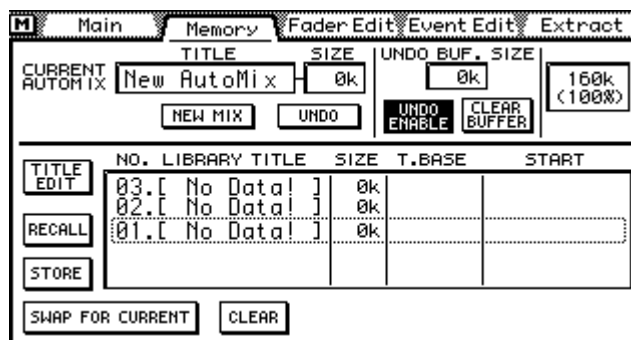
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur OK.

Le contenu du tampon Undo est effacé (et c'est irréversible). La fenêtre UNDO BUFFER affiche la valeur OK.

## Sauvegarde d'un Automix

La page *Memory* vous permet de sauvegarder l'Automix actif. Le 03D met quatre mémoires à votre disposition. En outre, le contenu des quatre mémoires Automix ainsi que de l'Automix actif peut être envoyé sur un support externe (archivageur de données MIDI, ordinateur ou séquenceur) via MIDI. Voyez Bulk Dump (transfert de blocs de données) à la page 243 pour en savoir plus.

1. Appuyez sur le bouton [AUTOMIX] jusqu'à ce que la page *Memory* apparaisse.



2. Utilisez la molette PARAMETER pour faire défiler les noms des mémoires Automix.

Si vous travaillez avec une souris, pointez sur la liste Automix et maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé tandis que vous faites glisser la souris.

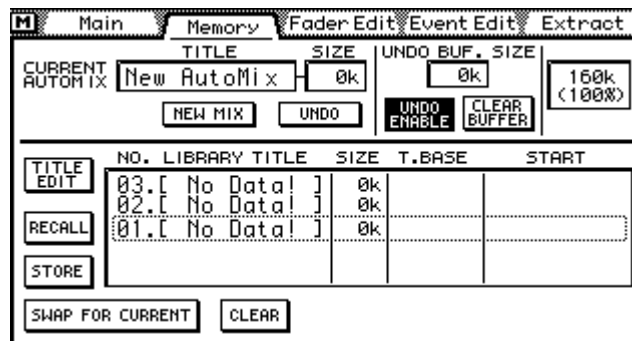
La liste Automix affiche le numéro, le nom, la taille (Size), le code temporel utilisé (T.Base) et la position de départ de l'Automix. Lorsqu'une mémoire Automix ne contient pas de données, elle s'appelle *No Data!*

3. Utilisez les boutons **CURSOR** pour sélectionner le bouton écran **STORE** et appuyez sur **[ENTER]**.  
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur **STORE**.  
La fenêtre **Title Edit** apparaît.
4. Entrez un nom pour l'Automix.  
Voyez Fenêtre **Title Edit** à la page 34 pour en savoir plus.
5. Utilisez les boutons **CURSOR** pour sélectionner **OK** dans la fenêtre **Title Edit** et appuyez sur **[ENTER]**.  
Le contenu de l'Automix actif est copié dans la mémoire Automix sélectionnée.

## Charger un Automix

A la page *Memory*, vous pouvez charger une mémoire Automix. Lors du chargement, le contenu du tampon Automix est effacé et remplacé par les nouvelles données. N'oubliez donc pas de sauvegarder les données qui s'y trouvent avant d'en charger de nouvelles. Voyez Sauvegarde d'un Automix à la page 205 pour en savoir plus.

1. Appuyez sur le bouton **[AUTOMIX]** jusqu'à ce que la page **Memory** apparaisse.

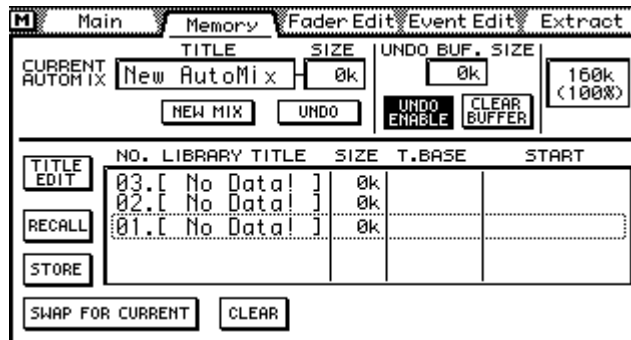


2. Utilisez la molette **PARAMETER** pour faire défiler les noms des mémoires **Automix**.  
Si vous travaillez avec une souris, pointez sur la liste Automix et maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé tandis que vous faites glisser la souris.  
La liste Automix affiche le numéro, le nom, la taille (Size), le code temporel utilisé (T.Base) et la position de départ de l'Automix. Lorsqu'une mémoire Automix ne contient pas de données, elle s'appelle **No Data!**
3. Utilisez les boutons **CURSOR** pour sélectionner le bouton écran **RECALL** et appuyez sur **[ENTER]**.  
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur **RECALL**.  
Le contenu de la mémoire sélectionnée est copié dans le tampon Automix.  
Si la fonction **Undo** est active lors du chargement d'un Automix, le contenu du tampon Automix est copié dans le tampon **Undo**. Si la capacité de la mémoire ne suffit plus pour charger et copier l'Automix actif dans le tampon **Undo**, l'Automix actif et le contenu de la mémoire chargée sont échangés. Voyez **Swap: Echange d'Automix** à la page 206 pour en savoir plus.

## Swap: Echange d'Automix

Lors du chargement d'un nouvel Automix, le contenu du tampon Automix est copié dans le tampon **Undo**. Si la capacité de la mémoire ne suffit plus, l'Automix actif et le contenu de la mémoire chargée sont échangés. Cette fonction **Swap** peut également servir pour sauvegarder ou charger un Automix lorsque la mémoire résiduelle ne suffit plus pour cet Automix.

1. Appuyez sur le bouton [AUTOMIX] jusqu'à ce que la page Memory apparaisse.



2. Utilisez la molette PARAMETER pour faire défiler les noms des mémoires Automix.

Si vous travaillez avec une souris, pointez sur la liste Automix et maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé tandis que vous faites glisser la souris.

La liste Automix affiche le numéro, le nom, la taille (Size), le code temporel utilisé (T.Base) et la position de départ de l'Automix. Lorsqu'une mémoire Automix ne contient pas de données, elle s'appelle No Data!

3. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le bouton écran SWAP FOR CURRENT.

4. Appuyez sur le bouton [ENTER].

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur SWAP FOR CURRENT.

L'écran affiche une demande de confirmation.

5. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner OK et appuyez sur [ENTER].

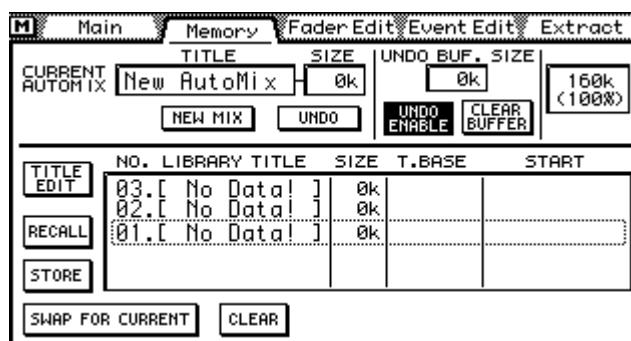
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur OK.

Le contenu du tampon Automix est échangé contre le contenu de la mémoire Automix sélectionnée. Le contenu du tampon Undo ne change pas.

## Changer le nom de l'Automix

Vous pouvez toujours modifier le nom d'une mémoire Automix. Il n'est même pas nécessaire de charger l'Automix en question. Toutefois, vous ne pouvez changer le nom que des mémoires qui ont un autre nom que *No Data!*. Ce changement de nom s'effectue à la page *Memory*.

1. Appuyez sur le bouton [AUTOMIX] jusqu'à ce que la page Memory apparaisse.

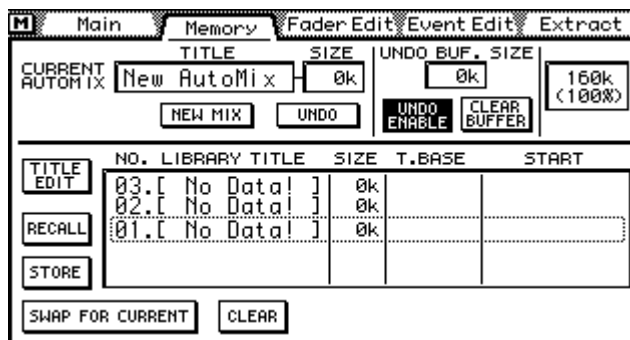


2. Sélectionnez la mémoire Automix à modifier avec la molette **PARAMETER** ou la souris.
3. Utilisez les boutons **CURSOR** pour sélectionner le bouton écran **TITLE EDIT** et appuyez sur **[ENTER]**.  
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur **TITLE EDIT**.  
L'écran affiche une demande de confirmation.
4. Changez le nom de l'Automix.  
Voyez Fenêtre Title Edit à la page 34 pour en savoir plus.
5. Utilisez les boutons **CURSOR** pour sélectionner **OK** et appuyez sur **[ENTER]**.

## Effacer une mémoire Automix

Vous pouvez effacer une mémoire Automix à tout moment que ce soit pour faire de la place pour d'autres données ou parce que vous n'en avez plus besoin. La prudence recommande toutefois de sauvegarder le contenu de la mémoire Automix via MIDI sur un archiveur de données MIDI, un ordinateur, etc. Voyez Bulk Dump (transfert de blocs de données) à la page 243 pour en savoir plus. Il est inutile de charger l'Automix à effacer.

1. Appuyez sur le bouton **[AUTOMIX]** jusqu'à ce que la page **Memory** apparaisse.



2. Sélectionnez la mémoire Automix à effacer avec la molette **PARAMETER** ou la souris.
3. Utilisez les boutons **CURSOR** pour sélectionner **CLEAR**.
4. Appuyez sur le bouton **[ENTER]**.  
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur **CLEAR**.  
L'écran vous demande confirmation.
5. Utilisez les boutons **CURSOR** pour sélectionner **OK** et appuyez sur **[ENTER]** pour confirmer la commande.  
La mémoire Automix est alors effacée. Son nom, sa taille, ses valeurs T.Base et Start sont initialisés.

# Autres fonctions

---

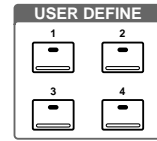
# 17

## Dans ce chapitre...

Boutons User Define .....	210
Utilisation de l'oscillateur intégré .....	214
03D Prefer (préférences) .....	215
Contrôle de la pile .....	216
Initialisation du 03D .....	216
Calibrage des curseurs .....	216

## Boutons User Define

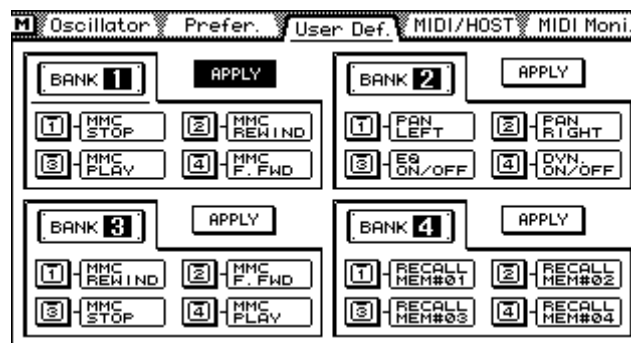
Les boutons USER DEFINE sont des boutons programmables qui envoient certaines commandes MIDI ou MMC (MIDI Machine Control) lorsque vous les enfoncez. De plus, vous pouvez vous en servir pour charger des mémoires de scène ou des programmes d'effet fréquemment utilisés, ajuster des réglages de mixage pour le canal sélectionné ou contrôler la fonction Automix.



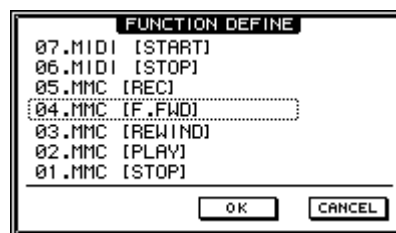
La fonction des boutons USER DEFINE est affichée dans le coin supérieur droit de l'écran; vous savez donc toujours à quoi ils servent (voyez l'illustration).

Le 03D offre 31 fonctions qui peuvent être assignées aux boutons USER DEFINE. Il propose de plus quatre banques USER DEFINE, ce qui vous permet de piloter 16 fonctions différentes avec ces boutons. Pour déterminer la fonction des boutons USER DEFINE, allez à la page *User Def.*

1. Appuyez sur le bouton [UTILITY] jusqu'à ce que la page *User Def.* apparaisse (voyez l'illustration).



2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le bouton écran de la banque voulue.
3. Appuyez sur le bouton [ENTER].  
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le bouton écran voulu.  
La fenêtre FUNCTION DEFINE apparaît.



4. Sélectionnez la fonction que vous voulez assigner au bouton avec la molette PARAMETER.  
Si vous travaillez avec une souris, pointez dans la fenêtre FUNCTION DEFINE et faites glisser la souris tout en maintenant son bouton gauche enfoncé.
5. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le bouton OK et appuyez sur le bouton [ENTER].  
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur OK.



**6. Pour activer une banque, utilisez les boutons CURSOR afin de sélectionner son bouton APPLY et appuyez sur [ENTER].**

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le bouton APPLY voulu.

Vous pouvez assigner les fonctions suivantes aux boutons USER DEFINE:

**Commandes MMC**

#	Fonction	Description
00	----- (No assign)	Pas de fonction
01	MMC [STOP]	Envoi d'une commande MMC Stop (F0 7F nn 06 01 F7)
02	MMC [PLAY]	Envoi d'une commande MMC Deferred Play (F0 7F nn 06 03 F7)
03	MMC [REWIND]	Envoi d'une commande MMC de rebobinage (F0 7F nn 06 05 F7)
04	MMC [F. FWD]	Envoi d'une commande MMC d'avance rapide (F0 7F nn 06 04 F7)
05	MMC [REC]	Envoi d'une commande MMC Record Strobe (F0 7F nn 06 06 F7)

La variable "nn" des commandes MMC correspond au numéro d'appareil de l'appareil récepteur. Ce numéro est attribué à la page MIDI/HOST. Voyez Configuration MIDI/HOST à la page 235 pour en savoir plus.

**Commandes MIDI en temps réel**

#	Fonction	Description
06	MIDI [STOP]	Envoi d'une commande MIDI Stop (FCH)
07	MIDI [START]	Envoi d'une commande MIDI Start (FAH)
08	MIDI [CONTINUE]	Envoi d'une commande MIDI Continue (FBH)

**Mémoires de scène et programmes**

#	Fonction	Description
09	Scene +1 Recall	Rappel de la mémoire de scène suivante (scène de mixage +1)
10	Scene -1 Recall	Rappel de la mémoire de scène précédente (scène de mixage -1)
11	Scene mem. Recall (No.xx)	Rappel de la mémoire de scène concernée
12	Eff1 lib.+1 Recall	Rappel du programme d'effet suivant pour l'Effet 1 (+1)
13	Eff1 lib.-1 Recall	Rappel du programme d'effet précédent pour l'Effet(-1)
14	Eff1 lib. Recall (No.xx)	Rappel du programme d'effet concerné pour l'Effet 1
15	Eff2 lib.+1 Recall	Rappel du programme d'effet suivant pour l'Effet 2 (+1)
16	Eff2 lib.-1 Recall	Rappel du programme d'effet précédent pour l'Effet 2 (-1)
17	Eff2 lib. Recall (No.xx)	Rappel du programme d'effet concerné pour l'Effet 2

Lorsque la mémoire de scène ou d'effet actuelle est la dernière, la fonction +1 ne charge le contenu d'aucune mémoire. Il en va de même lorsque vous utilisez la fonction -1 alors que la mémoire de scène ou d'effet sélectionnée est la première.

Si la mémoire de scène ou d'effet rappelée avec cette fonction ne contient pas de données, le contenu de la mémoire suivante ou précédente sera chargé.

**Automix**

#	Fonction	Description
18	Automix [REC]	Fonction du bouton REC à la page Automix <i>Main</i> .
19	Automix [PLAY]	Fonction du bouton PLAY à la page Automix <i>Main</i> .
20	Automix [STOP]	Fonction du bouton STOP à la page Automix <i>Main</i> .
21	Automix [ABORT]	Fonction du bouton STOP à la page Automix <i>Main</i> .

**Fonctions canal**

#	Fonction	Description
22	CH Delay on/off	Activer/couper le retard du canal choisi
23	EQ on/off	Activer/couper l'égalisation du canal choisi
24	Dynamics on/off	Activer/couper le processeur de dynamique du canal choisi
25	PAN Left	Décalage du canal choisi d'une unité vers la gauche
26	PAN Right	Décalage du canal choisi d'une unité vers la droite
27	PAN Front	Décalage du canal choisi d'une unité vers l'avant (Surround Pan)
28	PAN Rear	Décalage du canal choisi d'une unité vers l'arrière (Surround Pan)

Dans le cas du canal d'entrée stéréo, des retours d'effet et de la sortie stéréo, PAN Left et PAN Right servent à ajuster la balance au lieu du panoramique.

Lorsque vous assignez chaque fois deux directions PAN aux boutons USER DEFINE (Left et Right ou Rear et Front), il suffit d'appuyer sur les deux boutons simultanément (Left et Right ainsi que Rear und Front) pour régler le panoramique ou la balance au centre.

**Autres fonctions**

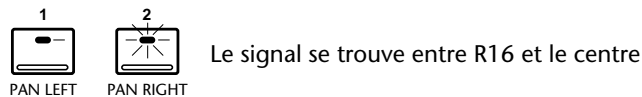
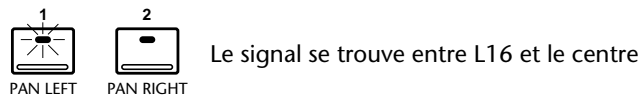
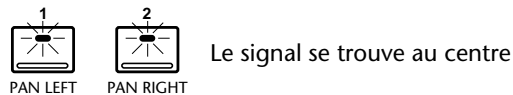
#	Fonction	Description
29	Peak Hold on/off	Activer/couper la fonction de maintien de crête.
30	Oscillator on/off	Activer/couper l'oscillateur.

## Témoins des boutons User Define

Chaque bouton USER DEFINE est pourvu d'un témoin. Le mode de fonctionnement de ces témoins dépend toujours de la fonction pilotée (voyez le tableau ci-dessous).

Fonction	Type	Comportement du témoin
1~17, 21	Déclencheur simple	S'allume brièvement lorsque le bouton est enfoncé.
19, 20, 22, 23, 24, 29, 30	On/Off	S'allume lorsque la fonction en question est activée.
18	Automix REC	Clignote en mode d'attente d'enregistrement. S'allume durant l'enregistrement.
25 ~28	PAN	S'allume lorsque la valeur Pan se trouve au centre ou du côté de la fonction spécifiée. Par exemple: le témoin s'allume lorsque le bouton est assigné à la fonction PAN Left et que le canal se trouve à un endroit compris entre L16 et le centre.

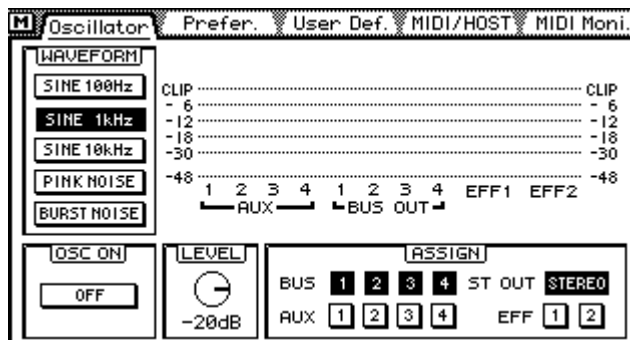
Lorsque vous vous servez de deux boutons pour régler les valeurs PAN (un pour PAN Left et l'autre pour PAN Right ou un pour PAN Front et l'autre pour PAN Rear), les témoins vous donnent en fait une approximation de la position stéréo. Dans l'exemple repris ci-dessous, nous avons attribué les fonctions PAN Left et PAN Right aux boutons USER DEFINE [1] et [2].



## Utilisation de l'oscillateur intégré

Le 03D est doté d'un oscillateur que vous pouvez assigner aux sorties de bus, aux envois AUX, à la sortie stéréo et aux processeurs d'effets internes. Le signal Burst Noise vous permet notamment de vérifier que la réverbération est correctement réglée.

1. Appuyez sur le bouton [UTILITY] jusqu'à ce que la page *Oscillator* apparaisse.



2. Utilisez les boutons **CURSOR** pour sélectionner le paramètre voulu et appuyez sur le bouton [ENTER] pour l'activer ou le couper. La molette **PARAMETER** permet de régler le paramètre **LEVEL**.

**WAVEFORM**—Ces boutons écran vous permettent de sélectionner la forme d'onde de l'oscillateur: SINE 100Hz, SINE 1kHz, SINE 10kHz, PINK NOISE ou BURST NOISE. Cette dernière produit des signaux de bruits longs de 200ms qui sont répétés à intervalles de quatre secondes.

**OSC ON**— Ce bouton écran permet d'activer/couper l'oscillateur.

*Remarque: Pour éviter tout endommagement de vos enceintes et du casque, réglez en un premier temps le paramètre LEVEL ainsi que le niveau du bus stéréo, des envois AUX, des sorties de bus ou des retours d'effets au minimum.*

**LEVEL**— Ce paramètre vous permet de régler le niveau du signal de l'oscillateur (0 dB~-96 dB). Comme cette page ne contient qu'une seule icône de commande, vous pouvez toujours régler le paramètre LEVEL avec la molette PARAMETER.

**ASSIGN**— Ces boutons écran permettent d'assigner le signal de l'oscillateur aux bus, aux envois AUX Send, au bus stéréo et aux effets internes. Lorsque l'oscillateur est assigné à un bus, il a priorité. Les autres signaux assignés à ce bus sont momentanément étouffés.

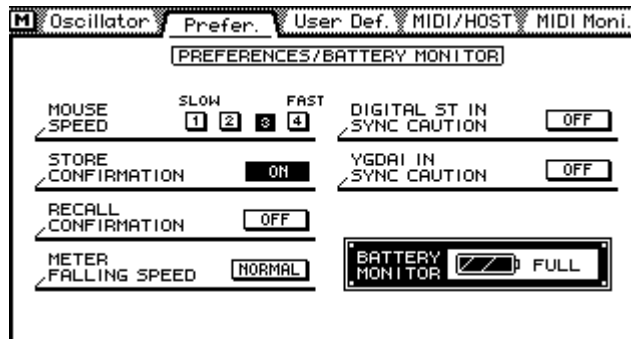
Notez que l'oscillateur n'est pas coupé lorsque vous passez à une autre page d'écran. Lors de la mise sous tensions du 03D, il est toujours désactivé. Les bus auxquels vous avez assigné le signal de l'oscillateur ne peuvent recevoir aucun autre signal.

Lorsque l'oscillateur est assigné à un envoi AUX Send, le signal fait état d'un retard de 2 échantillons (Samples).

## 03D Prefer (préférences)

La page *Prefer* permet de choisir certaines options concernant le fonctionnement du 03D.

1. Appuyez sur le bouton [UTILITY] jusqu'à ce que la page *Prefer* apparaisse.



2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le paramètre voulu et activez-le en appuyant sur [ENTER].

Vous pouvez modifier les paramètres suivants.

### MOUSE SPEED

La vitesse de la souris peut être réglée selon quatre possibilités. En général, votre choix se fera en fonction de vos habitudes et de la place dont vous disposez pour manier la souris. Plus la valeur choisie ici est importante, plus vous pouvez aller loin avec la souris tout en faisant des mouvements relativement courts.

### STORE CONFIRMATION

Si vous activez ce paramètre, la page *Title Edit* apparaît lorsque vous sauvegardez une scène de mixage ou un programme. Elle fait aussi fonction de demande de confirmation ce qui vous évite d'effacer une mémoire dont le contenu vous tenait à coeur.

### RECALL CONFIRMATION

Si vous activez ce paramètre, une demande de confirmation apparaît avant le chargement d'une scène de mixage ou d'un programme afin d'éviter tout chargement accidentel.

### METER FALLING SPEED

Vous pouvez régler la vitesse avec laquelle les VU-mètres reviennent à leur valeur minimale sur NORMAL ou FAST (rapide).

### DIGITAL ST IN SYNC CAUTION

Si vous activez ce paramètre, un avertissement apparaît dès que le signal DIGITAL STEREO IN n'est plus synchronisé avec la source de synchronisation maître (Wordclock Source). A la sortie d'usine, ce paramètre est activé.

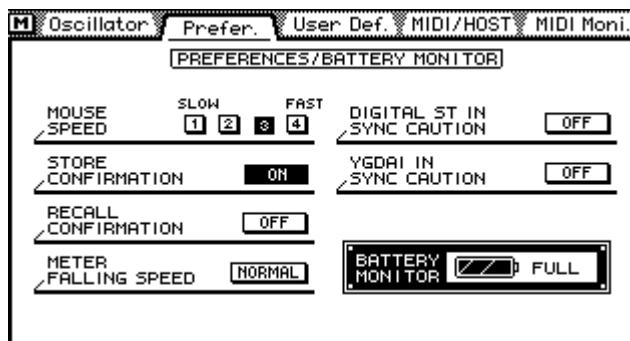
### YGDAI IN SYNC CAUTION

Si vous activez ce paramètre, un avertissement apparaît dès que le signal d'entrée YGDAI n'est plus synchronisé avec la source de synchronisation maître (Wordclock Source). A la sortie d'usine, ce paramètre est activé.

## Contrôle de la pile

Le 03D contient une pile longue durée alimentant les mémoires internes. La durée de vie de cette pile est d'environ 5 ans. Contrôlez régulièrement la tension de la pile afin de la remplacer à temps.

1. Appuyez sur le bouton [UTILITY] jusqu'à ce que la page **Prefer** apparaisse.



Lorsque la batterie est usée, contactez votre revendeur Yamaha pour la remplacer. N'essayez jamais de la remplacer vous-même.

*Remarque: N'attendez pas trop longtemps: vous risqueriez de perdre tous vos précieux réglages!*

## Initialisation du 03D

Le 03D offre également une fonction d'initialisation qui permet de ramener toutes les mémoires de scène et tous les programmes Library à leurs réglages d'usine.

Il n'est toutefois pas nécessaire d'initialiser le 03D si vous souhaitez travailler avec une scène de mixage neutre. Il suffit, pour cela, de rappeler la mémoire de scène 00. Voyez Mémoire de scène 00 à la page 167 pour en savoir plus.

1. **Mettez le 03D hors tension.**
2. **Maintenez le bouton [STORE] enfoncé tout en remettant le 03D sous tension.**  
Une demande de confirmation est affichée: elle vous permet de choisir parmi trois options. Attention: elle ne s'affiche que durant 7 à 8 secondes. Ne lambinez donc pas.
  1. Effacer le tampon d'édition et la mémoire Setup.
  2. Effacer toutes les mémoires et rappel des réglages usine.
  3. Annulation de l'initialisation.
3. **Relâchez le bouton [STORE] et sélectionnez une option.**

## Calibrage des curseurs

Si vous n'utilisez pas le 03D durant une assez longue période, si vous le déplacez ou lorsque les curseurs ont été freinés dans leurs courses par des objets déposés sur la console, ils doivent être recalibrés. Le processus de calibrage calcule le couple de serrage nécessité par chaque moteur de curseur pour effectuer des déplacements précis et sans heurts.

1. **Mettez le 03D hors tension.**
2. **Maintenez le bouton [ENTER] enfoncé tout en remettant le 03D sous tension.**  
Le calibrage des curseurs commence. Lorsque tous les curseurs ont retrouvé leur position originale, ils sont calibrés correctement.

---

# Digital I/O

---

# 18

## Dans ce chapitre...

Synchronisation numérique (Wordclock) .....	218
Digital Stereo Out .....	221
Output Dither .....	222
Digital Stereo In .....	223
Monitor: Ecoute des signaux numériques entrant .....	224
Cartes YGDAI .....	225
Configuration en cascade du 03D .....	230

## Synchronisation numérique (Wordclock)

### Wordclock: Généralités

Lorsque plusieurs appareils numériques sont assemblés pour former un système, ils doivent être synchronisés avec la même source Wordclock. Il ne s'agit pas ici de la synchronisation MIDI ou SMPTE mais de la synchronisation de tous les circuits de traitement audio numérique. Un appareil fait alors office de source de synchronisation et pilote les appareils qui lui sont asservis. La fréquence Wordclock correspond toujours à la fréquence d'échantillonnage sélectionnée.

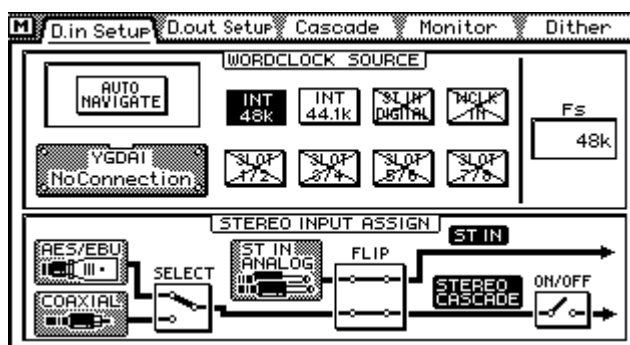
Vous avez peut-être eu l'impression que votre système fonctionnait très bien sans synchronisation numérique et décidez de faire appel à une synchronisation interne de tous les appareils. Dans ce cas, les données audio ne seront pas traitées correctement. Parfois ce problème est franchement audible alors que d'autres fois cela n'entraîne "qu'un" peu de distorsion. À éviter de toute manière.

Lorsque tous les appareils d'un système se servent de la même source de synchronisation, ils doivent tous être mis sous tension, même si vous ne les utilisez pas. Commencez toujours par mettre l'appareil maître sous tension puis les appareils asservis. Lors de mise hors tension, inversez l'ordre: les éléments asservis d'abord, puis l'appareil maître. Avant une session d'enregistrement importante, assurez-vous que tous les appareils sont bien synchronisés sur l'appareil maître. En général, les appareils numériques sont pourvus d'un témoin ou d'un affichage qui indique si ils sont pilotés par une source interne ou externe.

### Wordclock Source: Sélection de la source de synchronisation

Si vous vous servez de la source interne du 03D, vous avez le choix entre 44,1kHz et 48kHz (les fréquences d'échantillonnage les plus fréquemment utilisées). Dans ce cas, le 03D fait figure de Wordclock Master (source de synchronisation) pour les autres appareils numériques. Si vous vous servez d'une source externe, le 03D peut être synchronisé avec des fréquences allant de 32 kHz -6% à 48 kHz +6%. Le signal Wordclock peut être reçu via une des bornes suivantes: DIGITAL STEREO IN, BNC WORD CLOCK IN, deux entrées YGDAI.

1. Appuyez sur le bouton [DIO] pour afficher la page *D.in Setup*.



*Remarque: Lors du choix d'une autre entrée Wordclock, il peut y avoir du bruit. Il vaut donc mieux régler le niveau du bus stéréo, des envois AUX, des curseurs de bus et des sorties Monitor/casque sur le minimum. De plus, vous devriez arrêter l'enregistreur.*



## 2. Utilisez les boutons **CURSOR** pour sélectionner l'option **WORD CLOCK SOURCE** voulue et appuyez sur **[ENTER]** pour l'activer.

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur l'option voulue.

Lorsque le 03D est synchronisé correctement avec l'appareil source, l'icône concernée est contrastée.

**AUTO NAVIGATE**—Cette fonction vérifie toutes les sources Wordclock possibles et affiche une fenêtre pour vous en recommander une. Notez que cette fonction n'est pas infaillible et, dans certains cas, elle peut se révéler incapable de faire une proposition. La boîte de dialogue de droite apparaît lorsque vous sélectionnez cette fonction.



**MANUAL**—Vous pouvez sélectionner ces options manuellement.



Source Wordclock interne à 44.1 kHz



Source Wordclock interne à 48 kHz



Source Wordclock externe arrivant via DIGITAL STEREO IN (AES/EBU ou Coaxial). Le bouton STEREO INPUT ASSIGN FLIP de la page *D.in Setup* permet d'assigner le signal AES/EBU ou Coaxial à l'entrée ST IN.



Source Wordclock externe arrivant via BNC WORD CLOCK IN



Source Wordclock externe arrivant via l'entrée 1 et 2 de la carte YGDAI.



Source Wordclock externe arrivant via l'entrée 3 et 4 de la carte YGDAI.



Source Wordclock externe arrivant via l'entrée 5 et 6 de la carte YGDAI.



Source Wordclock externe arrivant via l'entrée 7 et 8 de la carte YGDAI.

Le statut de ces sources Wordclock est affiché comme suit:



Le 03D est synchronisé sur cette source.



Une source de synchronisation est présente.



Un signal Wordclock est présent mais le 03D n'est pas synchronisé. Dans ce cas, un avertissement apparaît pour autant que la préférence DIGITAL ST IN SYNC CAUTION ou YGDAI IN SYNC CAUTION est activée (ON). Voyez 03D Prefer (préférences) à la page 215.



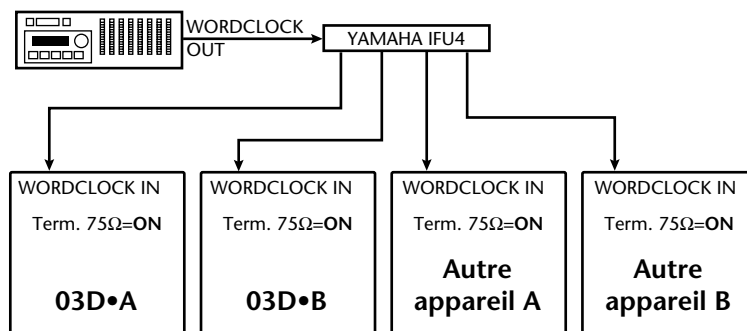
Il n'y a pas de signal Wordclock.

**FS**—Lorsque le 03D est synchronisé avec une source externe, la fréquence d'échantillonnage apparaît ici (48k, 44.1k ou 32k). Si la synchronisation n'est pas encore établie, le message UNLOCK est affiché. Dans ce cas, le message UNLOCK apparaît aussi sur d'autres pages d'écran.

## Connexions et terminateur Wordclock

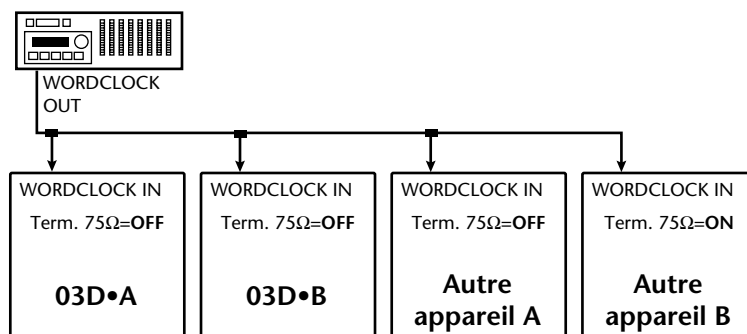
La fonction de synchronisation numérique ne fonctionne que lorsque la chaîne de signal Wordclock est correctement établie (et terminée). Le 03D, par exemple, est pourvu d'un terminateur ( $75\Omega$ , en face arrière). Wordclock est un TTL-Signal; c'est pourquoi les entrées et sorties sont des bornes BNC. Vous trouverez ci-dessous trois exemples de connexions. Notez aussi le réglage du terminateur  $75\Omega$  Wordclock.

### 1. Répartition parallèle avec une interface IFU4



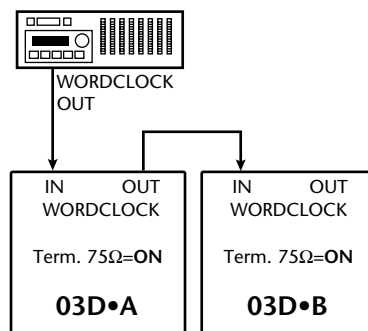
Dans cet exemple, une interface IFU4 de Yamaha sert à répartir le signal Wordclock. C'est pourquoi tous les appareils asservis doivent être terminés.

### 2. Avec des connecteurs BNC T-bar



Ce système ressemble au précédent mais la répartition se fait ici avec des connecteurs en T. C'est pourquoi seul le dernier appareil doit être terminé.

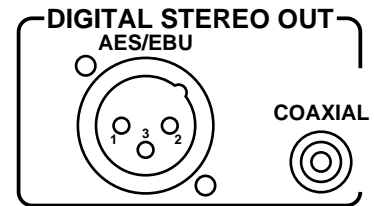
### 3. Connexion en chaîne



Dans cet exemple, l'appareil maître est un enregistreur multipiste numérique. Les terminateurs des deux 03D sont sur ON. Toutefois, ce type de répartition Wordclock n'est pas idéal pour les grands systèmes.

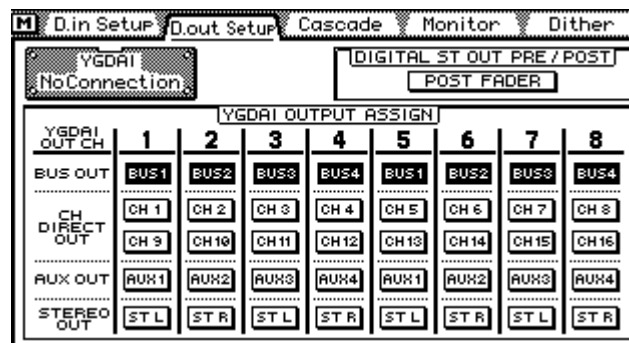
## Digital Stereo Out

Le 03D est doté d'une sortie stéréo numérique AES/EBU et COAXIAL; le signal numérique est le même mais le format diffère. La borne XLR-3-32 transmet un signal numérique de format AES/EBU tandis que la borne COAXIAL transmet un signal numérique de format Consumer.



Ces bornes peuvent transmettre soit le signal de la sortie stéréo, soit celui d'une paire stéréo de bus (voyez l'illustration suivante).

1. Appuyez sur le bouton [DIO] pour afficher la page *D.out Setup*.



2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le bouton écran DIGITAL ST OUT PRE/POST et appuyez sur le bouton [ENTER] pour choisir soit POST FADER, soit PRE FADER.

POST FADER signifie que le signal est pris après le curseur de la sortie stéréo. PRE FADER signifie, par contre, que le réglage du curseur n'entre pas en ligne de compte.

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le bouton écran DIGITAL ST OUT PRE/POST.

La borne AES/EBU transmet des données audio numériques avec des mots (Word) d'une longueur de 24 bits. La borne COAXIAL transmet des données audio numériques avec des mots d'une longueur de 20 bits.

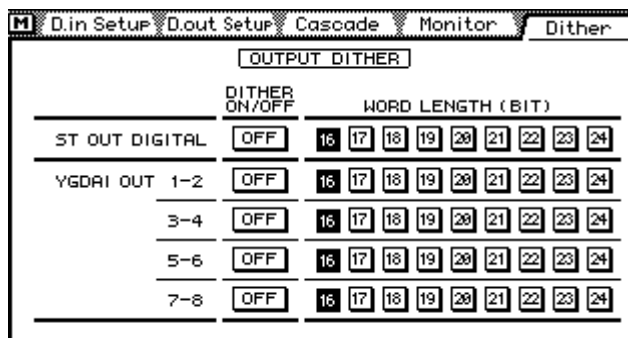
## Output Dither

La borne AES/EBU transmet des données audio numériques avec des mots (Word) d'une longueur de 24 bits. La borne COAXIAL transmet des données audio numériques avec des mots d'une longueur de 20 bits. Lorsque les données d'un appareil d'une résolution plus fine (24 bits, par exemple) envoient des données à un appareil d'une résolution moins grande (20 bits, p.ex), ce dernier ignore les bits de statut inférieur (LSB ou least significant bit). Cela conduit alors à une reproduction ou un enregistrement fort imprécis des signaux très faibles; ceux-ci sont parfois coupés puis redeviennent audibles dès que leur niveau remonte un peu. Ces coupures sont parfois perceptibles et le tout fait alors penser à un effet de réverbération dont la fin des signaux donne l'impression de se décomposer. D'autre part, la longueur des mots *doit* être réduite sinon le récepteur ne peut traiter les données. Pour éviter une trop grande perte de qualité, on fait actuellement appel à la technique Dither. Ce procédé consiste à comparer la sortie d'un générateur de séquences numériques pseudo-aléatoires avec le bit de statut inférieur du mot raccourci ainsi qu'avec les bits qui tombent et à arrondir le résultat vers le haut ou vers le bas avant la conversion N/A afin d'optimiser la transmission des mots du 03D vers un appareil de résolution moindre. Dither ajoute un fond de bruit audible aux signaux numériques proche de la limite théorique. Le recours ou non à la fonction Dither est une question de goût et dépend du matériel audio. En cas de doute, nous vous conseillons d'activer cette fonction.

La fonction Dither peut être activée et coupée individuellement pour les sorties DIGITAL STEREO OUT et YGDAI. Réglez le paramètre WORD LENGTH de sorte à correspondre à la longueur de mot de l'appareil récepteur. Si vous branchez un enregistreur DAT à 20 bits à la borne DIGITAL STEREO OUT, réglez WORD LENGTH sur 20 et activez le Dither pour ST OUT DIGITAL.

Le réglage ST OUT s'applique tant à la sortie AES/EBU qu'à la sortie COAXIAL.

1. Appuyez sur le bouton [DIO] pour afficher la page Dither.

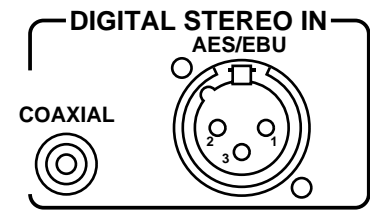


2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'option DITHER ON/OFF et WORD LENGTH puis appuyez sur le bouton [ENTER] pour entrer ces paramètres.

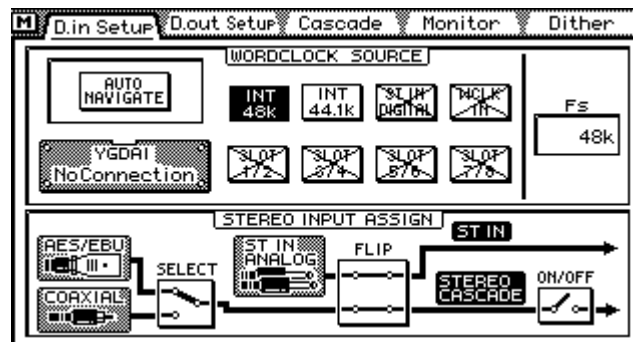
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le bouton écran voulu.

## Digital Stereo In

Le 03D propose une entrée numérique AES/EBU et COAXIAL. Cependant, vous ne pouvez en utiliser qu'une à la fois. La borne XLR-3-31 accepte les signaux de format AES/EBU tandis que la borne COAXIAL est conçue pour des données de format Consumer. Les canaux reçus via ces bornes peuvent être envoyés au canal d'entrée stéréo ou directement au bus stéréo. Cette dernière configuration est idéale lorsque vous placez deux consoles 03D en cascade.



1. Appuyez sur le bouton [DIO] pour afficher la page *D.in Setup*.



2. Utilisez les boutons **CURSOR** pour sélectionner l'option **STEREO INPUT ASSIGN** et appuyez sur le bouton [ENTER] pour l'activer.

**SELECT**—Ce bouton permet de sélectionner une entrée numérique: AES/EBU ou COAXIAL. Vous ne pouvez en utiliser qu'une à la fois.

**FLIP**—Ce bouton envoie le signal d'entrée stéréo numérique à l'entrée stéréo et le signal d'entrée stéréo analogique au bus stéréo.

**ON/OFF**—Ce bouton vous permet d'établir (ON) ou de couper (OFF) le lien entre le signal de la cascade stéréo et du bus stéréo. La source du signal de la cascade stéréo dépend des options SELECT et FLIP.

*Remarque: Lorsqu'une des entrées DIGITAL STEREO IN est utilisée, il faut synchroniser le 03D avec la source externe de signaux pour éviter tout bruit.*

### Solo

Le signal de cascade stéréo (voyez ci-dessus) peut aussi être écouté en solo. Voyez Ecoute (Monitoring) à la page 75 pour en savoir plus.

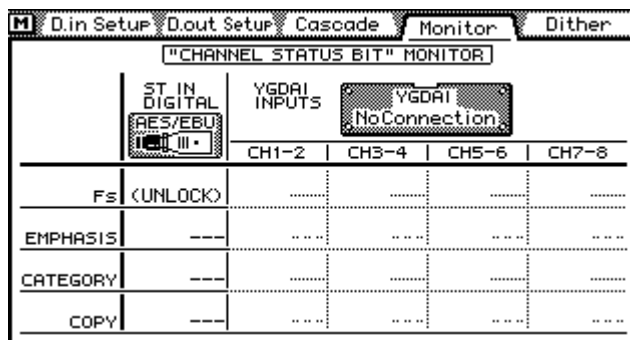
### Emphasis

Le 03D extrait l'Emphasis des signaux numériques formatés entrant. Le traitement interne des signaux se fait sans emphase. Les signaux numériques du 03D sont dépourvus d'emphase.

## Monitor: Ecoute des signaux numériques entrant

La page *Monitor* permet de contrôler le statut de canal des signaux numériques IEC958 (AES/EBU ou Coaxial) qui arrivent à l'entrée DIGITAL STEREO IN ou via la carte YGDAI. A la page *D.in Setup*, vous pouvez sélectionner l'entrée numérique dont les signaux seront traités par le 03D. Voyez Digital Stereo In à la page 223. Le statut YGDAI ne peut être contrôlé que si le 03D contient une carte AES/EBU CD8-AE-S YGDAI.

1. Appuyez sur le bouton [DIO] pour afficher la page *Monitor*.



**F<sub>s</sub>**—La fréquence d'échantillonnage du signal d'entrée numérique est affichée ici.

32k	32 kHz
44.1k	44.1 kHz
48k	48 kHz
None	Fréquence d'échantillonnage inconnue
UNLOCK	Pas de signal ou signal non reconnu

**EMPHASIS**—Cette colonne indique s'il y a Emphase ou non dans le signal d'entrée numérique.

ON	Emphasis activée
OFF	Emphasis coupée
???	Inconnu

**CATEGORY**—Cette zone affiche la catégorie du signal numérique entrant. Seuls les signaux coaxiaux contiennent des données de catégorie. Lorsque le signal entrant est de format AES/EBU, cette zone affiche "AES/EBU".

General	Utilisation temporaire
Laser Optical	Appareil à laser optique (lecteur CD, etc.)
D/D Conv	Convertisseur numérique/numérique et processeur de signaux
D. Broadcast	Réception radio numérique
Instruments	Instruments de musique et sources sonores qui génèrent le son original
A/D Conv	Convertisseur A/N (sans informations de copyright)
A/D Conv with (C)	Convertisseur A/N (avec informations de copyright)
Solid Memory	Appareil de mémoire dure
Experimental	Appareil expérimental
Unknown	Appareil inconnu

**COPY**— Cette zone affiche les informations de copie des signaux numériques entrant. Ces informations ne sont transmises que par des signaux coaxiaux.

<b>OK</b>	Copie permise
<b>Prohibit</b>	Copie interdite

## Cartes YGDAI

### Système YGDAI

Le système YGDAI (*Yamaha General Digital Audio Interface*) et les cartes YGDAI disponibles en option permettent l'entrée et la sortie numérique en sept formats fréquemment utilisés. La carte YGDAI permet d'envoyer les signaux des bus, des envois AUX ainsi que des canaux d'entrée 1~16 vers des appareils numériques externes. L'échange de données avec des multipistes est donc possible au niveau numérique. Yamaha propose les cartes YGDAI suivantes:

#### **CD8-AT ADAT**

La carte interface CD8-AT ADAT permet de relier le 03D à un appareil 8 pistes compatible avec l'ADAT MultiChannel Optical Interface dont Alesis ADAT, Alesis ADATxt et Fostex RD-8.

#### **CD8-TDII Tascam**

La carte interface CD8-TDII est nécessaire si votre appareil multipiste est compatible avec Tascam Digital Audio Interface (TDIF-1). Il s'agit entre autres du Tascam DA-88 ou DA-38.

#### **CD8-AE-S AES/EBU**

La carte interface CD8-AE-S permet de recevoir/transmettre des données numériques vers des appareils AES/EBU. La connexion demande une borne D-sub à 25 broches.

#### **CD8-Y Yamaha**

La carte interface CD8-Y permet de relier numériquement des appareils qui offrent des connexions à plusieurs canaux de format Yamaha.

#### **CD8-CS Cascade**

La carte CD8-CS Cascade permet de mettre plusieurs consoles 03D en cascade de sorte à travailler avec des systèmes plus importants. Le kit CD8-CS contient deux cartes interface CD8-CS et un câble Cascade. Voyez Configuration en cascade du 03D à la page 230 pour en savoir plus.

## Description technique des cartes

Carte	Description	Connecteur
CD8-AT	ADAT Digital I/O	Optique x2
CD8-TDII	Tascam TDIF-1 Digital I/O	D-sub à 25 broches x1
CD8-AE-S <sup>1</sup>	AES/EBU Digital I/O	D-sub à 25 broches x1
CD8-Y	Yamaha Digital I/O	D-sub à 25 broches x1
CD8-CS KIT	Digital Cascade Kit <sup>2</sup>	D-sub à 25 broches x1

1. Câble non livré.
2. Le kit est constitué de deux cartes interface et d'un câble.

## Entrées numériques YGDAI

Les huit entrées numériques sont reliée aux canaux 17~24 et ne peuvent être configurées autrement. Voyez Survol des canaux d'entrée à la page 36.

## Emphasis

Le 03D extrait l'Emphasis des signaux arrivant aux entrées YGDAI. Le traitement interne des signaux se fait seulement après, sans emphase. Les signaux de sortie numériques du 03D sont dépourvus d'emphase.

## Multipistes

La carte YGDAI est pourvue de huit entrées numériques et d'autant de sorties numériques. Elle peut être reliée à des systèmes d'enregistrement multipiste modulaires tels que l'Alesis ADAT ou le Tascam DA-88. Les sorties numériques acceptent n'importe quelle configuration de bus, d'envois auxiliaires et de sorties directes des 16 premiers canaux d'entrée. Bien que le 03D ne présente "que" quatre bus de sortie, il est néanmoins possible d'enregistrer simultanément jusqu'à huit canaux. Si vous branchez le 03D à un multipiste numérique, les canaux 17~24 servent de retours d'effets.

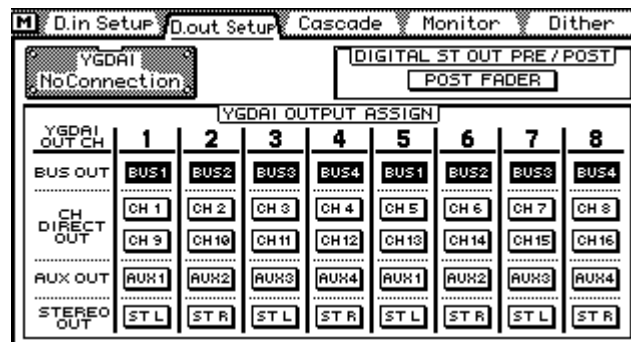


## Assignation des signaux aux sorties YGDAI

Le tableau suivant affiche les sources de signaux pouvant être assignées aux huit sorties YGDAI. Notez cependant que ces signaux ne sont pas pris directement des bus du 03D. Ils sont pris aux sorties réelles, juste avant la conversion N/A. Ils sont donc touchés par le réglage des curseurs stéréo, de bus et AUX Send Master et peuvent, en outre, être traités par le processeur de dynamique et l'égaliseur.

Sortie	Source de signal
1	BUS 1, AUX 1, Direct Out 1, Direct Out 9 ou STEREO L
2	BUS 2, AUX 2, Direct Out 2, Direct Out 10 ou STEREO R
3	BUS 3, AUX 3, Direct Out 3, Direct Out 11 ou STEREO L
4	BUS 4, AUX 4, Direct Out 4, Direct Out 12 ou STEREO R
5	BUS 1, AUX 1, Direct Out 5, Direct Out 13 ou STEREO L
6	BUS 2, AUX 2, Direct Out 6, Direct Out 14 ou STEREO R
7	BUS 3, AUX 3, Direct Out 7, Direct Out 15 ou STEREO L
8	BUS 4, AUX 4, Direct Out 8, Direct Out 16 ou STEREO R

1. Appuyez sur le bouton [DIO] pour afficher la page *D.out Setup*.



2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le bouton écran YGDAI OUTPUT ASSIGN voulu et appuyez sur le bouton [ENTER] pour l'activer. Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le bouton voulu.

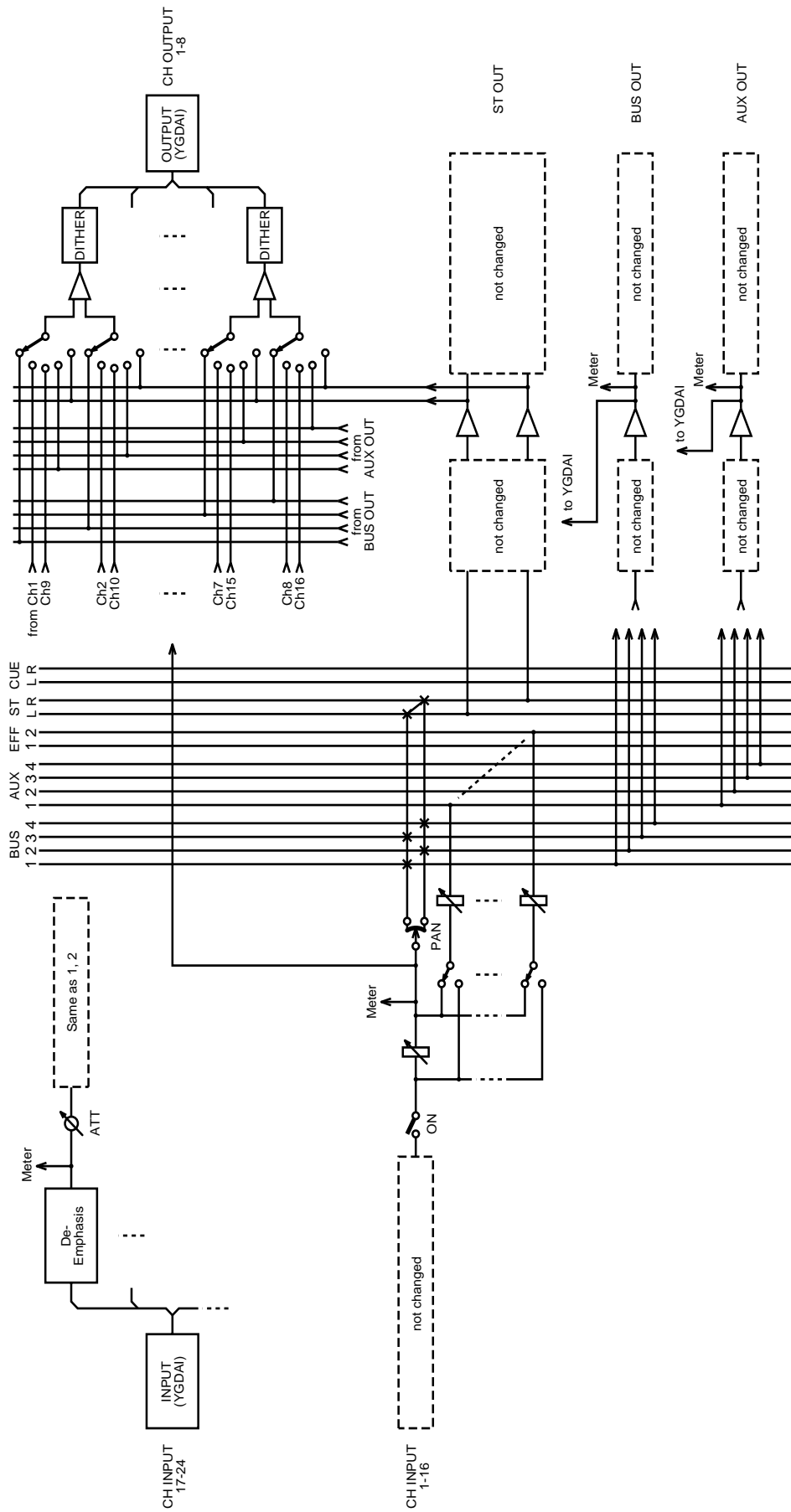
Le graphique YGDAI dans le coin supérieur gauche de la page indique le type de carte installée. Voici la liste des types de cartes disponibles:

Message	Carte	Description
No Connection	Pas de carte	—
adat	CD8-AT	ADAT Digital I/O
TASCAM	CD8-TDII	Tascam TDIF-1 Digital I/O
AES/EBU	CD8-AE-S	AES/EBU Digital I/O
YAMAHA	CD8-Y	Yamaha Digital I/O
CASCADE	CD8-CS KIT	Digitales Cascade Kit



Si vous avez installé une carte CD8-AT ADAT, par exemple, le graphique ci-contre sera affiché.

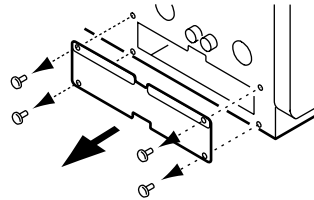
### Schéma YGDAI



## Installation d'une carte YGDAI

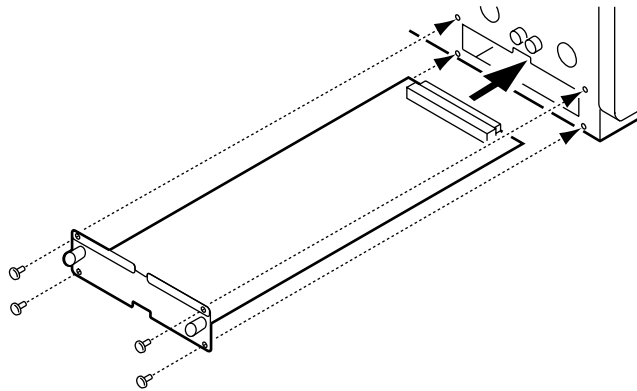
**Avertissement:** Mettez le 03D hors tension avant d'installer une carte YGDAI. Si vous ne le faites pas, vous courez un risque d'électrocution. De plus, le 03D et la carte risquent d'être endommagés.

1. Mettez le 03D hors tension.
2. Dévissez les quatre vis et enlevez le couvercle de l'orifice (voyez l'illustration).



Conservez le couvercle dans un endroit sûr: vous en aurez peut-être encore besoin.

3. Insérez la carte comme illustré ci-dessous dans la fente et enfoncez-la de sorte à ce que le connecteur de la carte s'insère correctement dans la prise du 03D.



4. Fixez la carte avec les quatre vis au panneau arrière du 03D.
5. Remettez le 03D sous tension.  
Lors de la mise sous tension, le 03D vérifie si une carte se trouve dans la fente YGDAI et si oui, laquelle. Si la carte a été branchée correctement, son type est affiché à la page *D.out Setup*. Voyez *Assignation des signaux aux sorties YGDAI* à la page 227 pour en savoir plus.

## Configuration en cascade du 03D

Le CD8-CS Cascade Kit permet d'utiliser deux consoles 03D comme s'il s'agissait d'une console à 32 canaux avec un système de bus commun (après l'installation d'une carte Cascade, les canaux 17~24 ne sont plus disponibles). Le 03D peut également être mis en cascade avec un 02R qui dispose de 8 bus (au lieu de 4). Le kit CD8-CS Cascade contient deux cartes et un câble. Il n'en faut pas plus pour relier deux consoles 03D ou un 03D et un 02R.

Une cascade est toujours constitué d'un élément maître et d'un élément asservi. Le commutateur IN/OUT de la carte CD8-CS sur la console asservie doit être réglé sur OUT tandis que celui de la carte maître doit être réglé sur IN.

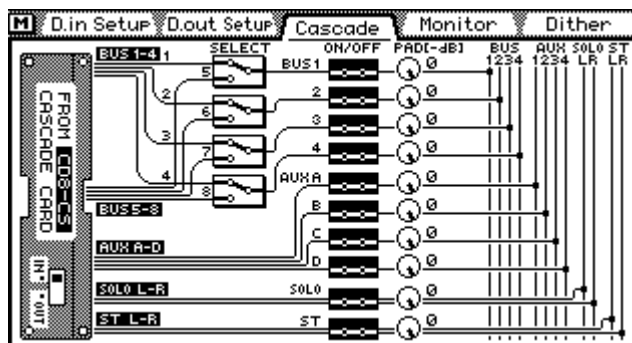
*Remarque: Mettez les deux consoles hors tension avant de modifier les réglages du commutateur IN/OUT d'une carte CD8-CS.*

Lorsque vous installez une carte CD8-CS Cascade dans le 03D, les sources de signaux sont sélectionnées automatiquement. Elles ne dépendent pas des réglages YGDAI OUTPUT ASSIGN de la page *D.out Setup*. Vous trouverez ci-dessous une explication de la configuration des signaux en mode Cascade.

Signal	Configuration cascade
Bus	Les BUS des deux consoles sont directement reliés. Le niveau de sortie des bus peut être réglé avec les curseurs Bus de la console maître. Les curseurs bus de la console asservie sont inutiles.
AUX	Les bus AUX Send des deux consoles sont directement reliés. Le niveau de sortie des bus peut être réglé avec les curseurs AUX Send de la console maître. Les maître curseurs AUX Send de la console asservie sont inutiles.
Effets	Les envois aux effets des deux consoles ne sont <i>pas</i> reliés, ce qui permet d'utiliser les processeurs d'effet des deux consoles indépendamment.
Stereo	Les bus stéréo des deux consoles sont reliés. Le niveau du bus stéréo combiné est réglé avec le curseur ST OUT de la console maître. C'est pourquoi, l'enregistreur master et les connexions d'écoute doivent se faire avec la console maître. Le curseur ST OUT de la console asservie ne sert pas.
Solo	Les bus solo des deux consoles sont reliés. Le mode Solo est activé d'une pression sur le bouton [SOLO] de la console maître (celui de la console asservie est inutile). Les réglages Solo se font sur la console maître mais les fonctions Listen, Sel Mode et Solo Safe peuvent toujours être réglées indépendamment.

Les réglages Cascade de la console maître doivent se faire à la page *Cascade* de la console maître. Cette page n'est bien sûr disponible que si vous avez inséré une carte Cascade CD8-CS. Réglez le commutateur IN/OUT de la carte de la console maître sur IN. La console asservie n'a pas besoin d'être configurée.

1. Appuyez sur le bouton [DIO] pour afficher la page *Cascade*.



2. Utilisez les boutons **CURSOR** pour sélectionner le bouton ou la commande écran et faites les ajustements avec la molette **PARAMETER** ou le bouton **[ENTER]**.

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le bouton voulu ou d'ajuster la commande en faisant glisser la souris.

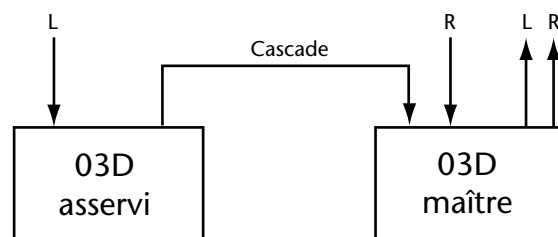
**SELECT**—Ces quatre boutons permettent d'acheminer les signaux des huit bus de la carte vers les quatre bus du 03D. Si vous travaillez avec deux 03D, réglez ces commutateurs de sorte à acheminer le bus Cascade 1 avec le bus 03D 1, le bus Cascade 2 avec le bus 03D 2, etc. Le 03D ne se sert pas des bus 5~8; il n'y a donc pas de raison de les sélectionner. Si vous travaillez par contre avec un 03D et un 02R, ces boutons vous permettent alors de sélectionner les bus du 02R qui doivent être acheminés vers les bus du 03D.

**ON/OFF**—Ces commutateurs permettent d'activer et de couper l'entrée Cascade des bus concernés.

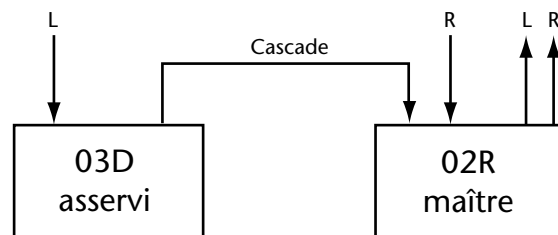
**ATT**—Ces commandes vous permettent d'atténuer les signaux d'entrée de la cascade si nécessaire. La plage de réglage est la suivante: 0 dB~96 dB.

## Retard en mode Cascade (Cascade Delay)

Les illustrations suivantes vous montrent le retard des signaux produit par la mise en cascade de deux consoles (03D ou 03D et 02R). Le signal du canal gauche est acheminé à la première console tandis que celui du canal droit alimente la deuxième console. Si vous retardez le canal droit (deuxième console), vous pouvez corriger d'éventuels déphasages. Ce retard est programmable avec la fonction Delay. Voyez CH Delay (Retard de canal) à la page 40 pour en savoir plus.

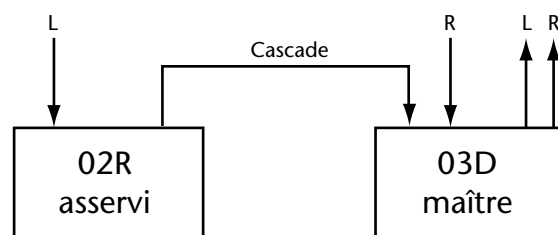


Le signal du canal gauche a un retard de 16 échantillons (Samples).



Le signal du canal gauche a un retard de 15 échantillons (Samples).

Le paramètre ID du 02R ne peut compenser ce retard. Utilisez la fonction Channel Delay.



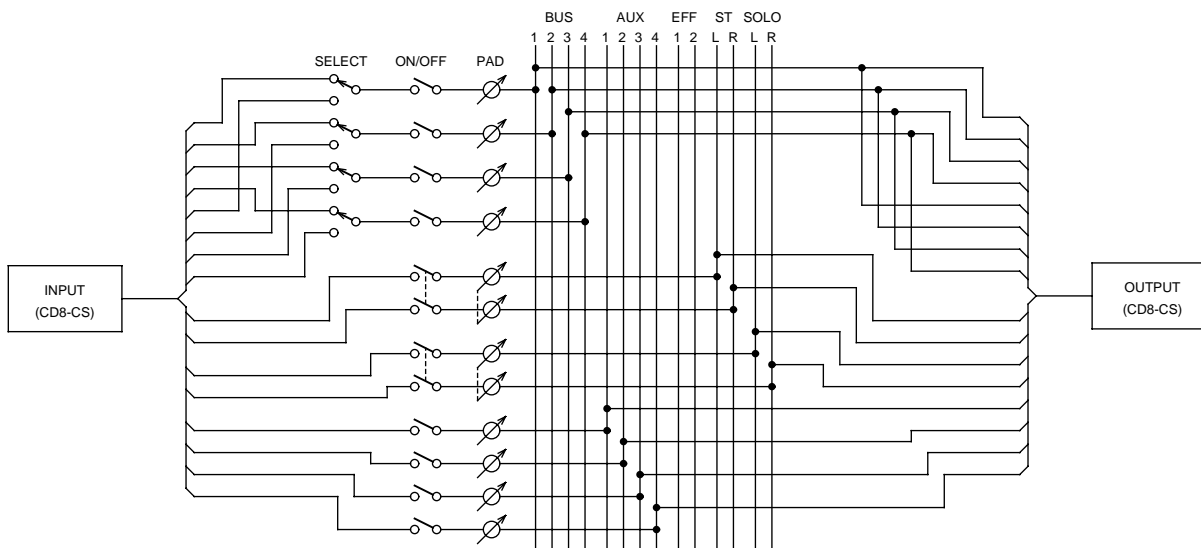
Le signal du canal gauche a un retard de 21 échantillons (Samples).

## Utilisation de la fonction Solo en mode Cascade

Lorsque deux consoles sont mises en cascade, vous disposez d'un bus Solo (combiné) que vous pouvez activer/couper d'une pression sur le bouton [SOLO] de la console maître. Le bouton [SOLO] de la console asservie est donc inutile. Les réglages Listen, Sel Mode et Solo Safe peuvent toutefois être faits indépendamment.

1. **Le statut Solo doit être sélectionné à la page *Solo Setup* de la console maître.**  
Ce paramètre ne peut donc être modifié sur la console asservie.
2. **Appuyez sur le bouton [SOLO] de la console maître.**
3. **Appuyez sur le bouton [SEL] de tous les canaux des deux consoles que vous voulez rendre solo.**  
Les signaux Solo sont envoyés à la section MONITOR (écoute) de la console maître.
4. **Appuyez une fois de plus sur le bouton [SOLO] de la console maître pour désactiver la fonction Solo des deux consoles.**

## Schéma Cascade



# 19

## Dans ce chapitre...

Le 03D et MIDI .....	234
Bornes MIDI & TO HOST .....	234
Témoins de réception de données MIDI & TO HOST .....	235
Configuration MIDI/HOST .....	235
MIDI Setup .....	238
MIDI/TO HOST Monitor .....	240
Program Change Assign .....	241
Control Change Assign .....	242
Bulk Dump (transfert de blocs de données) .....	243
MIDI Remote (Pilotage à distance) .....	245

## Le 03D et MIDI

Le 03D peut être intégré comme suit dans un système MIDI:

- Les mémoires de scène peuvent être rappelées avec des changements de programme (Program Change Assign à la page 241)
- Les commandes de contrôle (Control Change) permettent d'ajuster les paramètres de mixage en temps réel (Control Change Assign à la page 242)
- Les paramètres peuvent être réglés par des commandes SysEx (Pilotage des paramètres par messages SysEx à la page 243)
- Transmission de blocs de données (Bulk Dump) d'un 03D vers un autre ou vers un ordinateur, séquenceur, etc. (Bulk Dump (transfert de blocs de données) à la page 243)
- Synchronisation Automix du 03D avec une source de synchronisation MIDI qui envoie des signaux MTC (MIDI Timecode) ou MIDI Clock (Time Base: Base temporelle à la page 183)
- Messages Note On/Off pour le démarrage des curseurs (MIDI Setup à la page 238)
- Messages Note On/Off pour le pilotage de l'effet FREEZE (*FREEZE* à la page 143)
- MMC (commandes MIDI Machine Control et MIDI Real Time) pour la commande à distance du multipiste (Boutons User Define à la page 210)
- MIDI Remote (MIDI Remote (Pilotage à distance) à la page 245)

## Bornes MIDI & TO HOST

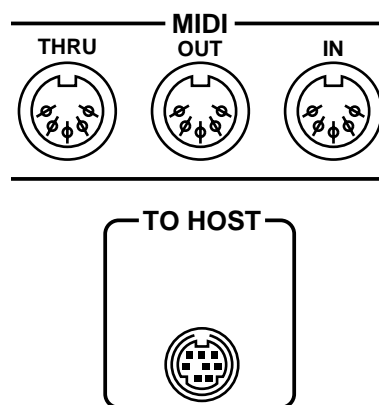
Le 03D ne dispose pas seulement d'une borne MIDI IN, OUT et THRU mais également d'un connecteur TO HOST permettant de relier directement votre console à l'ordinateur sans nécessiter une interface MIDI. Si vous branchez votre système MIDI à la borne MIDI THRU et/ou IN, le 03D peut faire fonction d'interface MIDI.

La connexion TO HOST garantit un transfert de données bi-directionnel qui permet d'envoyer vers l'ordinateur les données MIDI du 03D lui-même et les données MIDI reçues via MIDI IN tandis que le 03D reçoit aussi des données de l'ordinateur qu'il traite d'une part et transmet d'autre part via sa borne MIDI OUT.

La borne TO HOST peut être utilisée de deux manières: STANDARD I/F ou MULTI-PORT. Dans les deux cas, la fonction d'interface MIDI du 03D est supportée. Voyez Configuration MIDI/HOST à la page 235 pour en savoir plus.

### Standard I/F

En mode STANDARD I/F, le connecteur TO HOST fait office de sortie et d'entrée MIDI supplémentaire.





## MULTIPOINT

Le mode MULTIPORT ressemble fort au mode STANDARD I/F mais implique des commandes MIDI Port Select. Dans ce cas, le 03D se comporte comme s'il avait plusieurs ports MIDI. Cela a l'avantage qu'il ne faut pas se limiter à 16 canaux MIDI. Toutefois, ce mode ne fonctionne que si le programme séquenceur ou le séquenceur branché supporte ce mode Multiport.

En mode MULTIPORT, les fonctions MIDI générales sont reçues et transmises via le port 1. Pour les commandes MTC, MIDI Realtime, MMC, Fader Start ainsi que les quatre pages MIDI Remote, vous pouvez choisir un autre port. Les données du port 2 sont envoyées à la périphérie MIDI via (attention!) la borne MIDI OUT du 03D.

Le mode MULTIPORT *ne* supporte *pas* la fonction Fast MIDI de certains appareils et programmes Multiport.

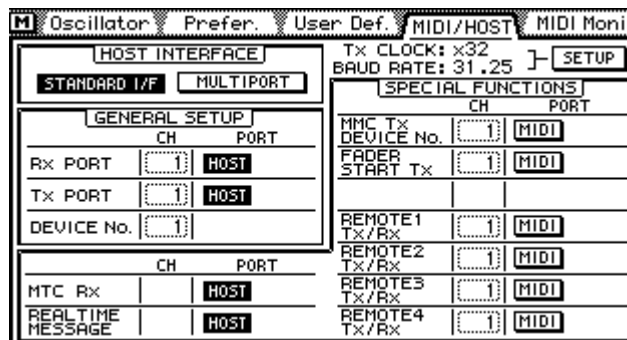
## Témoins de réception de données MIDI & TO HOST

- MIDI** Lorsque le 03D reçoit des données MIDI via sa borne MIDI IN, le témoin MIDI clignote à l'écran.
- HOST** Lorsque le 03D reçoit des données MIDI via sa borne TO HOST, le témoin TO HOST clignote à l'écran.

## Configuration MIDI/HOST

La page MIDI/HOST permet d'effectuer des réglages concernant le mode et le port TO HOST ainsi que les réglages de canaux MIDI pour les commandes MTC, Realtime, MMC, Fader Start et MIDI Remote.

1. Appuyez sur le bouton [UTILITY] pour afficher la page **MIDI/HOST**.

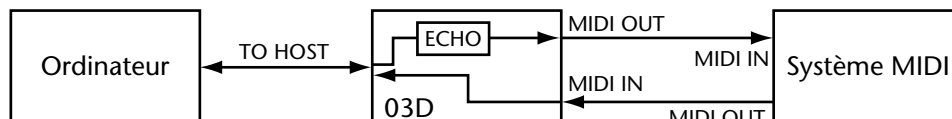


2. Utilisez les boutons CURSOR et sélectionnez les commutateurs écran et réglez-les avec le bouton [ENTER]. Utilisez la molette PARAMETER pour ajuster les valeurs des paramètres.  
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le commutateur voulu. Pour modifier les valeurs de paramètre, faites glisser la souris.
3. Sélectionnez sous HOST INTERFACE soit STANDARD I/F, soit MULTIPORT.

## STANDARD I/F

Dans la fenêtre GENERAL SETUP, réglez les ports de réception et de transmission soit sur MIDI (utilisation des bornes MIDI) soit sur TO HOST (utilisation du connecteur TO HOST). Ces réglages concernent les changements de programme, les commandes de contrôle et les messages Note On/Off. Les paramètres Rx PORT, Tx PORT et Device No. se trouvent également à la page *MIDI Setup*. Voyez MIDI Setup à la page 238 pour en savoir plus.

Si vous sélectionnez différents ports pour Rx PORT et Tx PORT (ex: Rx PORT= MIDI et Tx PORT= HOST), vous pouvez brancher votre système MIDI comme suit à l'ordinateur.



Dans ce cas, les messages MIDI reçus via la borne TO HOST sont aussi transmis à la borne MIDI OUT du 03D (selon le réglage du paramètre ECHO à la page *MIDI Setup*; voyez MIDI Setup à la page 238). Les messages MIDI reçus à la borne MIDI IN du 03D traversent le 03D vers l'ordinateur via la borne TO HOST (et peuvent donc être sauvegardés sur l'ordinateur).

Vous pouvez assigner un port différent aux paramètres suivants:

**MTC Rx**— Ce commutateur de port permet de déterminer si le 03D reçoit et transmet le code MTC via la borne TO HOST ou MIDI IN.

**REAL TIME MESSAGE**—Ce commutateur permet de déterminer si le 03D reçoit et transmet des messages MIDI Realtime (MIDI Clock, Start, Stop etc.) via la borne MIDI IN et OUT ou via le connecteur TO HOST.

**MMC Tx Device No.**—Ce paramètre détermine la sortie via laquelle le 03D envoie des commandes MMC: MIDI OUT ou TO HOST. Le premier numéro de périphérique est "1". Si l'appareil externe supporte également le numéro "0", n'oubliez pas de soustraire "1" du numéro de périphérique lorsque vous réglez ce paramètre.

**FADER START Tx**—Ce commutateur permet de sélectionner la borne via laquelle le 03D envoie des messages Note On/Off: MIDI OUT ou TO HOST. Ici aussi le canal MIDI est sélectionnable. Vous pouvez activer/couper Fader Start à la page *MIDI Setup* (voyez page 238).

**REMOTE1–4 Tx/Rx**— Ces quatre commutateurs permettent de sélectionner la borne via laquelle le 03D envoie et reçoit les messages des quatre pages MIDI Remote: MIDI OUT ou TO HOST. Chaque page MIDI Remote peut être assignée à un canal MIDI différent. Toutefois, si vous utilisez la page GM, User Define ou Pro Tools, les données MIDI Remote sont reçues et transmises sur tous les canaux MIDI. Voyez MIDI Remote (Pilotage à distance) à la page 245 pour en savoir plus.

## MULTIPOINT

En mode MULTIPORT, les paramètres PORT de la fenêtre GENERAL SETUP sont réglés sur HOST-1 FIX, donc le port 1. Ce réglage ne peut être modifié. Les réglages General concernent les changements de programmes, les commandes de contrôle et les messages Note On/Off. La manière dont les messages MIDI reçus et transmis sont reliés avec les bornes MIDI et le connecteur TO HOST dépend du réglage pour OTHER COMMANDS ECHO et REAL TIME MSG. & MTC ECHO.

Lorsque le paramètre MTC Rx ou REAL TIME MESSAGE (MIDI Clock etc.) est réglé sur HOST, vous pouvez choisir le port (1~8, 17 ou ALL).

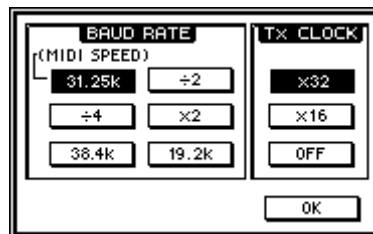
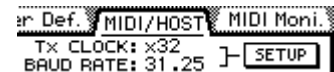
Normalement, le port 17 d'un système Multipoint sert pour le code SMPTE ou une autre interface MIDI. Si vous optez pour ALL, le 03D reçoit des messages MTC ou MIDI Clock sur tous les ports. Les messages MIDI Realtime assignés aux boutons USER DEFINE sont envoyés via le port 0 si ces paramètres sont réglés sur ALL.

Si vous réglez MMC Tx Device No., FADER START Tx et REMOTE1-4 Tx/Rx sur HOST, vous pouvez choisir un port entre 1 et 8. Si vous assignez un port différent à chaque paramètre, tous les paramètres peuvent utiliser le même canal MIDI (puisqu'ils sont de toute manière séparés).

## TO HOST Baud Rate (vitesse de transmission)

Vous pouvez régler la vitesse de transmission de la borne TO HOST dans le coin supérieur droit de la page MIDI HOST. Pour régler ces paramètres, il suffit de sélectionner le commutateur SETUP et d'appuyer sur [ENTER].

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur SETUP. L'écran affiche la boîte de dialogue suivante.



En fait, vous n'avez besoin de ces paramètres que si vous désirez écrire un programme pour ordinateur afin de piloter votre 03D. Ne modifiez ces valeurs que si vous êtes sûr de ce que vous faites. Pour utiliser un programme de séquenceur commercial, optez pour les valeurs suivantes:

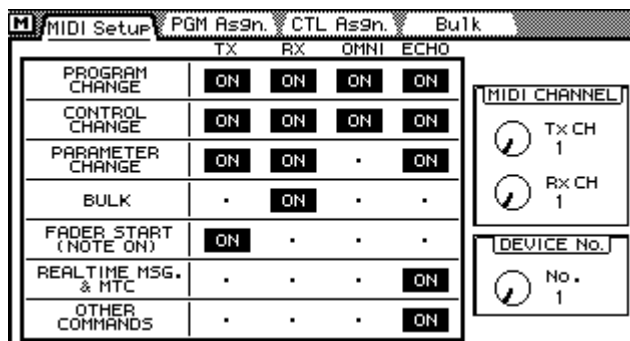
Ordinateur	BAUD RATE	Tx CLOCK
Macintosh	31.25K	x32
Windows PC	(Certains programmes Windows utilisent toutefois 38.4K)	OFF

Les options x2, +2 et +4 ne sont disponibles que pour une valeur Baud Rate de 31.25K. Si vous choisissez 38.4K ou 19.2K, il n'y aura pas de valeur Tx CLOCK (OFF).

## MIDI Setup

La page MIDI Setup vous permet de configurer les paramètres MIDI principaux du 03D: canal de transmission (Tx), canal de réception (Rx), OMNI On/Off, Echo On/Off etc.

1. Appuyez sur le bouton [MIDI] pour afficher la page *MIDI Setup*.



2. Utilisez les boutons CURSOR et sélectionnez le paramètre voulu avant de l'activer avec le bouton [ENTER]; utilisez la molette PARAMETER pour ajuster les commandes rotatives.

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le commutateur voulu. Pour modifier les valeurs de paramètre, faites glisser la souris.

**PROGRAM CHANGE**—Les messages de changement de programme permettent d'appeler les mémoires de scène. Voyez Program Change Assign à la page 241. Les quatre commutateurs de ce groupe ont la fonction suivante: *Tx* détermine si le 03D envoie des changements de programme ou non. *Rx* est le commutateur de réception. *OMNI* permet de déterminer si le 03D reçoit des changements de programme sur les 16 canaux ou non. Lorsque *OMNI* est activé, les valeurs choisies pour MIDI CHANNEL Rx sont ignorées. *ECHO*, enfin, sert à déterminer si les messages de changements de programme reçus sur le canal MIDI sélectionné (Rx CH) sont également transmis à la borne MIDI OUT ou non.

**CONTROL CHANGE**—Les messages de commande de contrôle permettent de piloter les paramètres du 03D en temps réel. Voyez Control Change Assign à la page 242 pour en savoir plus. Les quatre commutateurs de ce groupe ont la fonction suivante: *Tx* détermine si le 03D envoie des commandes de contrôle ou non. *Rx* est le commutateur de réception. *OMNI* permet de déterminer si le 03D reçoit des commandes de contrôle sur les 16 canaux ou non. Lorsque *OMNI* est activé, les valeurs choisies pour MIDI CHANNEL Rx sont ignorées. *ECHO*, enfin, sert à déterminer si les messages de commandes de contrôle reçus sur le canal MIDI sélectionné (Rx CH) sont également transmis à la borne MIDI OUT ou non.

**PARAMETER CHANGE**—Les messages Parameter Change sont des données SysEx qui permettent également de modifier les paramètres en temps réel. *Tx* détermine si le 03D envoie des messages Parameter Change ou non. *Rx* est le commutateur de réception. *ECHO*, enfin, sert à déterminer si les messages SysEx reçus sur le canal MIDI sélectionné (Rx CH) sont également transmis à la borne MIDI OUT ou non.

**BULK**—Ce commutateur détermine si le 03D réagit aux messages Bulk Request et reçoit des données Bulk Dump.

**FADER START (NOTE ON)**—Si vous activez ce paramètre, le 03D envoie un message Note On dès que le curseur d'un canal impair quitte la position Infini(oo) pour aller sur une position plus élevée. Ce message a une raison d'être si vous possédez une interface "MIDI-Trigger" qui peut servir à lancer un lecteur de CD, un enregistreur à cassette, etc. Cette fonction est surtout conçue pour des canaux formant des paires stéréo. C'est pourquoi seul le curseur impair envoie un signal Note On. Si vous remettez le curseur sur Infini après, le message Note Off correspondant est envoyé (et arrête le lecteur de CD, l'enregistreur à cassette, etc.).

Curseur	Note MIDI	Note On	Note Off
CH 1	37	9n 25 7f	9n 25 00
CH 3	38	9n 26 7f	9n 26 00
CH 5	39	9n 27 7f	9n 27 00
CH 7	40	9n 28 7f	9n 28 00
CH 9	41	9n 29 7f	9n 29 00
CH 11	42	9n 2a 7f	9n 2a 00
CH 13	43	9n 2b 7f	9n 2b 00
CH 15	44	9n 2c 7f	9n 2c 00

**REAL TIME MSG. & MTC**—Ce commutateur détermine si les messages MIDI Real-time et le code MTC reçus sont retransmis ou non. C'est parfois nécessaire si, outre le 03D, d'autres appareils MIDI doivent également être synchronisés (boîtes à rythme, etc.). Si vous activez ce commutateur, les messages suivants sont retransmis:

MTC Quarter Frame (F1h \*\*h)  
 Song Position Pointer (F2h \*\*h \*\*h)  
 Song Select (F3h \*\*)  
 MIDI Clock (F8h)  
 Start (FAh), Continue (FBh), Stop (FCh)  
 MTC (F0h 7Fh 7Fh 01h...F7h)

La fonction exacte de ce commutateur Echo dépend du réglage HOST INTERFACE de la page *MIDI/HOST* (voyez page 235). Si ce paramètre est sur STANDARD I/F, les données reçues via MIDI IN (voyez plus haut) sont retransmises via la borne MIDI OUT. Si vous avez opté pour MULTIPORT, les données reçues via PORT 2 sont retransmises via la borne MIDI OUT.

**OTHER COMMANDS**—Ce commutateur détermine si d'autres données MIDI que celles sélectionnées avec PROGRAM CHANGE, CONTROL CHANGE, PARAMETER CHANGE et REAL TIME MSG. & MTC sont aussi retransmises après réception.

La fonction exacte de ce commutateur dépend également du réglage HOST INTERFACE de la page *MIDI/HOST* (voyez page 235). Si ce paramètre est sur STANDARD I/F, les "autres" données reçues via MIDI IN (voyez plus haut) sont retransmises via la borne MIDI OUT. Si vous avez opté pour MULTIPORT, les données reçues via PORT 2 sont retransmises via la borne MIDI OUT.

**MIDI CHANNEL**—Ces deux commandes vous permettent de choisir les canaux de transmission (Tx) et de réception(Rx) du 03D.

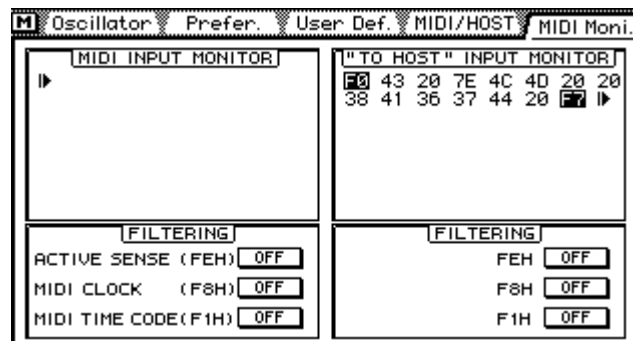
Les processeurs d'effet internes ont un effet Freeze qui peut être piloté avec des messages Note On/Off. Le message en question doit toutefois être reçu sur le canal Rx CH. Voyez aussi FREEZE (uniquement pour l'Effet 2) à la page 143.

**DEVICE No.**—Ce paramètre vous permet de déterminer le numéro d'appareil (Device ID) du 03D utilisé pour la transmission et la réception de données SysEx (Bulk Dump et Parameter Change). Si le 03D envoie une demande de transfert de bloc de données (Bulk Dump Request), l'appareil récepteur envoie les données SysEx demandées sous le numéro d'appareil (Device ID) défini ici. Ainsi, les autres consoles 03D (si vous en utilisez) ne recevront pas de données qui ne leur sont pas destinées (à condition que vous leur ayez attribué un autre numéro d'appareil). En fait la valeur Device No. concerne le canal MIDI qui permet de transmettre/recevoir les données SysEx. Si vous n'utilisez qu'un seul 03D, vous pouvez opter pour la valeur "1" (ou conserver le réglage usine). Si vous en utilisez plusieurs, attribuez un numéro différent à chaque appareil.

## MIDI/TO HOST Monitor

La page *MIDI Moni.* permet de visualiser les données que le 03D reçoit via les bornes MIDI IN et TO HOST. Les données sont affichées en format hexadécimal.

1. Appuyez sur le bouton [UTILITY] pour afficher la page *MIDI Moni.*



Les données reçues via MIDI IN sont affichées dans la fenêtre MIDI INPUT MONITOR. Les données reçues via TO HOST sont affichées dans la fenêtre TO HOST INPUT MONITOR. Les octets de statut, dont le MSB (ou OSS — octet de statut supérieur) est "1" sont contrastés.

Active Sensing (FEH), MIDI Clock (F8H) et les messages MTC Quarter Frame (F1H \*\*H) peuvent être filtrés séparément pour les deux fenêtres.

2. Utilisez les boutons CURSOR et sélectionnez les commutateurs écran de la fenêtre FILTERING puis appuyez sur le bouton [ENTER] pour activer ou couper le filtre correspondant.

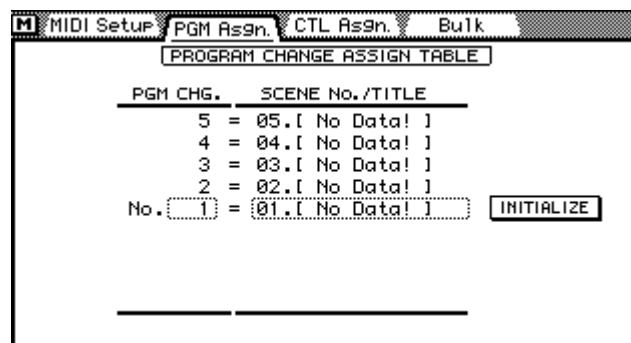
Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le commutateur FILTERING.

## Program Change Assign

A la page *PGM Asgn.*, vous pouvez assigner des mémoires de scène aux numéros de programme MIDI (et non l'inverse). De là, vous concluez à raison que vous pouvez rappeler des mémoires de scène via MIDI (ou vous avez bien lu la section *Charger via des changements de programme* à la page 171). Chaque numéro de programme MIDI (1~128) peut se voir attribuer une mémoire de scène. L'assignation usine est 1:1 (Programme 1= mémoire de scène 1 etc.). La mémoire de scène 00 est assignée au programme 51.

Si vous souhaitez rappeler des mémoires de scène avec des messages de changement de programme, n'oubliez pas de régler les paramètres de la page *MIDI Setup*. Voyez *MIDI Setup* à la page 238.

### 1. Appuyez sur le bouton [MIDI] pour afficher la page *PGM Asgn.*



### 2. Utilisez les boutons CURSOR et sélectionnez la colonne PGM CHG. et utilisez la molette PARAMETER pour choisir le numéro voulu.

Si vous travaillez avec une souris, pointez sur la zone PRM CHG. et maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé tout en faisant glisser la souris.

### 3. Appuyez sur le bouton [▶] pour amener le curseur sur la colonne SCENE No./TITLE et utilisez la molette PARAMETER pour sélectionner une mémoire de scène.

Si vous travaillez avec une souris, pointez sur la zone SCENE No./TITLE et maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé tout en faisant glisser la souris.

Vous pouvez initialiser les assignations de changement de programme (rappeler les assignations d'usine). Sélectionnez le commutateur INITIALIZE avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton [ENTER]. Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le commutateur INITIALIZE. L'écran affiche alors une demande de confirmation. Cliquez sur OK pour initialiser les assignations.



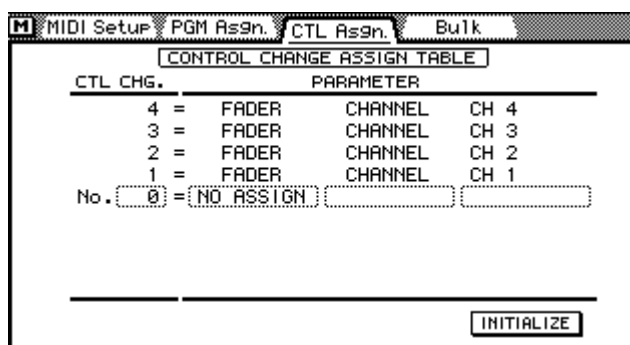
A la page 269, vous trouverez un tableau dans lequel vous pouvez entrer l'assignation des mémoires de scène aux numéros de programme. Ces assignations peuvent d'ailleurs être transmises sous forme de bloc de données à un ordinateur, etc. Voyez Bulk Dump (transfert de blocs de données) à la page 243 pour en savoir plus.

## Control Change Assign

La page *CTL Asgn.* permet d'assigner un paramètre du 03D aux commandes de contrôle MIDI (et non l'inverse). Les commandes de contrôle permettent d'effectuer des changements en temps réel. De plus, les paramètres assignés envoient des commandes de contrôle si vous les modifiez sur le 03D. Ces commandes peuvent être enregistrées sur un séquenceur et, lors de la reproduction de la séquence, les commandes sont de nouveau envoyées au 03D qui les exécute. De plus, le 03D peut être piloté à partir d'autres instruments MIDI. Un synthétiseur pourvu de commandes programmables pourrait servir de source de commande. Vous pouvez assigner jusqu'à 114 du 03D à des commandes de contrôle; les numéros disponibles sont les suivants: CC00~95 et CC102~119 (vous ne pouvez vous servir des commandes de contrôle 96~101). Voyez *Commandes de contrôle/paramètres* à la page 270.

Ici aussi, le pilotage des paramètres MIDI n'est possible que si vous avez réglé les paramètres de la page *MIDI Setup* correctement. Voyez *MIDI Setup* à la page 238 pour en savoir plus.

1. Appuyez sur le bouton [MIDI] pour afficher la page *CTL Asgn.*



2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner la colonne CTL CHG et utilisez la molette PARAMETER pour choisir la commande de contrôle voulue.

Si vous travaillez avec une souris, pointez sur la zone CTL CHG., maintenez le bouton gauche de la souris et faites-la glisser.

Les commandes de contrôle CC00 et CC32 sont généralement utilisées pour des commandes de changement de banque. Il peut donc arriver que certains séquenceurs n'enregistrent pas correctement ces messages. Si c'est le cas, sélectionnez NO ASSIGN pour 0 et 32.

3. Appuyez sur le bouton [▶] et utilisez la molette PARAMETER pour sélectionner un paramètre de mixage.

Si vous travaillez avec une souris, pointez sur la colonne PARAMETER, maintenez le bouton gauche de la souris et faites-la glisser.

4. Appuyez une fois de plus sur le bouton [▶] et utilisez la molette PARAMETER pour sélectionner un canal du 03D.

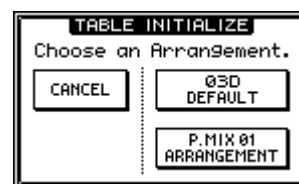
Si vous travaillez avec une souris, pointez sur la colonne, maintenez le bouton gauche de la souris et faites-la glisser.

5. Appuyez une fois de plus sur le bouton [▶] et utilisez la molette PARAMETER pour sélectionner un numéro de canal.

Si vous travaillez avec une souris, pointez sur la colonne PARAMETER, maintenez le bouton gauche de la souris et faites-la glisser.



Vous pouvez initialiser les assignations de paramètres aux commandes de contrôle (rappeler les assignations d'usine). Sélectionnez le commutateur INITIALIZE avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton [ENTER]. Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le commutateur INITIALIZE. L'écran affiche alors une boîte de dialogue. Cliquez sur 03D DEFAULT pour initialiser l'assignation. Vous pourriez aussi cliquer sur P.MIX 01 ARRANGEMENT pour appeler les mêmes assignations que sur le Programmable Mixer 01 (ProMix).



A la page 270, vous trouverez un tableau dans lequel vous pouvez entrer l'assignation des paramètres aux commandes de contrôle. Ces assignations peuvent d'ailleurs être transmises sous forme de bloc de données à un ordinateur, etc. Voyez Bulk Dump (transfert de blocs de données) à la page 243 pour en savoir plus.

Le rappel de paires, groupes et programmes ne peut pas se faire via des commandes de contrôle mais il peut être piloté par messages SysEx.

Pour tous les paramètres qui disposent tant d'une version L que H, vous ne pouvez envoyer une commande de contrôle que si les deux versions sont assignées à une commande de contrôle. Pour la réception, il suffit que la version H soit assignée à une commande de contrôle. Toutefois le résultat escompté n'est pas garanti. De plus les paramètres d'effet DELAY LCR Time et FREEZE POINT sont répartis sur deux fonction comportant chacune deux paramètres (L, H, L, H). Tenez-en compte pour l'assignation.

Le paramètre Q des bandes d'égalisation High et LOW peut être réglé sur Shelving ou Filter avec un message SysEx mais pas avec une commande de contrôle. C'est intentionnel pour éviter tout changement accidentel des caractéristiques de filtre. Toutefois, vous pouvez régler la largeur de bande (Q) sur une plage allant de 10.0 à 0.01 avec une commande de contrôle.

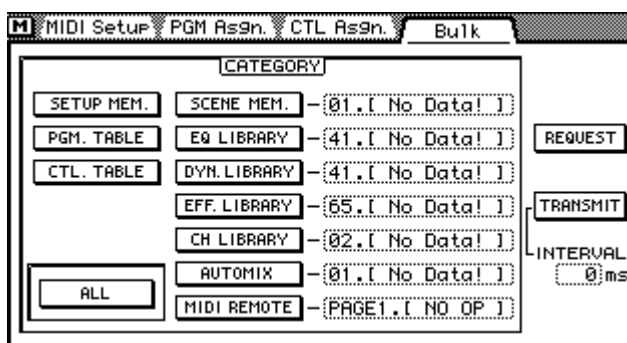
## Pilotage des paramètres par messages SysEx

Certains paramètres du 03D peuvent également être réglés en temps réel mais avec des messages SysEx. Voyez Format de données MIDI à la page 273 pour en savoir plus.

## Bulk Dump (transfert de blocs de données)

La page *Bulk* sert à envoyer certains (voire tous les) réglages du 03D vers d'autres appareils (un deuxième 03D, un archiver de données MIDI, un séquenceur, etc.). Cette fonction peut donc servir à stocker les données du 03D sur un support externe.

1. Appuyez sur le bouton [MIDI] pour afficher la page *Bulk*.



2. Utilisez les boutons CURSOR et sélectionnez un type de données puis appuyez sur le bouton [ENTER] pour l'activer.

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le bouton voulu.

3. Utilisez les boutons **CURSOR** et sélectionnez la fenêtre de paramètres située à droite, à côté des types de données et utilisez la molette **PARAMETER** pour choisir le programme dont les données doivent être transférées via MIDI.

Type de données	Plage de réglage	Description
<b>SETUP MEM.</b>	—	Divers réglages
<b>PGM. TABLE</b>	—	Réglages de la page <i>PGM Asgn.</i> (Assignations mémoires de scène/changements de programme)
<b>CTL. TABLE</b>	—	Réglages de la page <i>CTL Asgn.</i> (Assignation paramètres/commandes de contrôle)
<b>SCENE MEM.</b>	1–50, EDIT BUFFER, ALL	Données de la mémoire de scène choisie
<b>EQ LIBRARY</b>	41–80, ALL	Programme utilisateur de la bibliothèque EQ
<b>DYN. LIBRARY</b>	41–80, ALL	Programme utilisateur de la bibliothèque de dynamique
<b>EFF. LIBRARY</b>	65–96, ALL	Programme utilisateur de la bibliothèque d'effets
<b>CH LIBRARY</b>	2–50, ALL	Programme utilisateur de la bibliothèque canal
<b>AUTOMIX</b>	1–4, CURRENT AUTO, ALL	Données Automix
<b>MIDI REMOTE</b>	1–4	Données MIDI Remote

4. Si vous voulez demander ou envoyer toutes les données, sélectionnez le commutateur **ALL** avec les boutons **CURSOR**.

ALL englobe les réglages des 10 catégories (voyez le tableau) pour la transmission ou la requête de données.

5. Utilisez les boutons **CURSOR** et sélectionnez **REQUEST (requête)** ou **TRANSMIT (transmission)** et appuyez sur le bouton **[ENTER]**.

Si vous optez pour **REQUEST**, le 03D envoie une demande pour obtenir un bloc de données (Dump Request), à laquelle le récepteur répond en envoyant les données demandées au 03D. Si vous choisissez **TRANSMIT**, le 03D envoie les données.

**TRANSMIT INTERVAL**— Ce paramètre détermine la longueur de la pause entre deux blocs de données. Ce réglage est surtout destiné aux appareils disposant d'un tampon MIDI limité. Si ces appareils reçoivent trop de données, la transmission ne se déroule pas bien. Un intervalle de 300ms permet à un appareil relativement lent de traiter les données du 03D correctement. Pour une transmission vers un autre 03D, vous pouvez choisir une valeur 0 pour Interval.

## MIDI Remote (Pilotage à distance)

La fonction MIDI Remote vous permet de piloter des appareils MIDI externes à partir du 03D. Peu importe que vous utilisiez les bornes MIDI IN/OUT ou TO HOST. Les commandes suivantes du 03D peuvent servir pour le pilotage à distance: curseurs, boutons [ON], les boutons CURSOR et la molette PARAMETER.

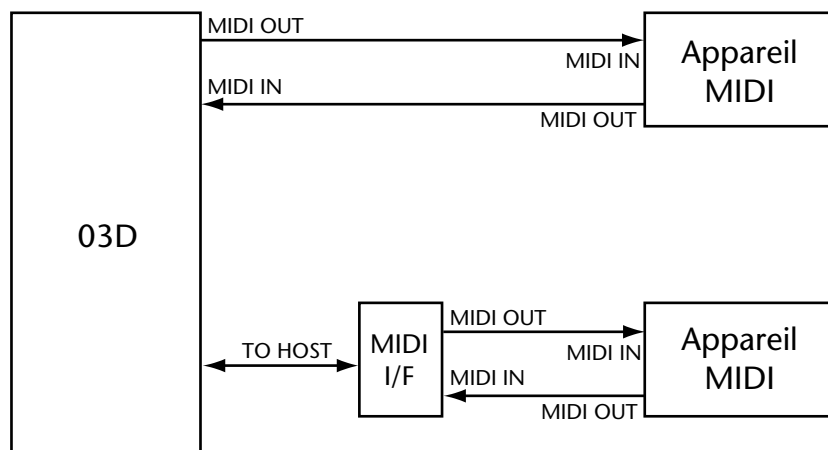
Voici les appareils que vous pouvez piloter à distance:

- Console de mixage numériques — Les consoles programmables 01, 02R, 03D de Yamaha
- Effets numériques — Yamaha ProR3, REV500
- Générateurs de son GM
- Générateurs de son XG
- Pro Tools
- User Defined (messages MIDI défini par l'utilisateur)

Il est possible de configurer jusqu'à quatre pages d'écran.

### Connexions pour le pilotage à distance

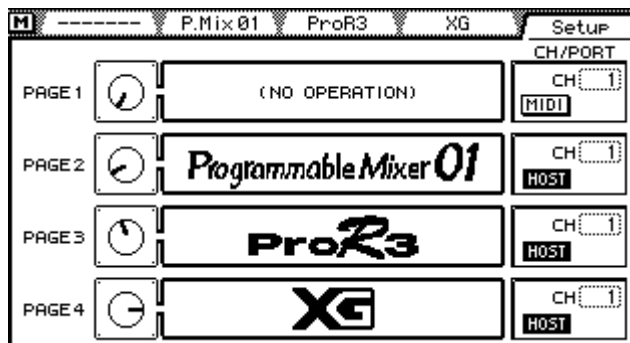
L'illustration suivante vous montre un exemple de connexion pour le pilotage à distance à partir du 03D.



## Sélection des appareils pour les pages Remote

Le 03D propose donc quatre pages MIDI Remote auxquelles vous pouvez attribuer un appareil MIDI.

1. Appuyez sur le bouton [MIDI REMOTE] pour afficher la page *Setup*.



2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner une icône de commande à la page voulue et utilisez molette PARAMETER pour choisir un appareil. Si vous travaillez avec une souris, pointez sur l'icône de la commande, maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et faites glisser la souris.
3. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner la zone CH/PORT et réglez-en les deux paramètres (port et canal MIDI) avec le bouton [ENTER] ou la molette PARAMETER.

Si vous travaillez avec une souris, il suffit de cliquer sur le commutateur Port. Pour déterminer le numéro de canal, pointez sur la zone CH, maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et faites glisser la souris.

Les paramètres CH/PORT permettent de sélectionner la sortie (port) via laquelle les messages Remote sont transmis (MIDI OUT ou TO HOST) ainsi que le canal MIDI utilisé pour la transmission/réception. Ces paramètres peuvent être réglés indépendamment sur chaque page Remote.

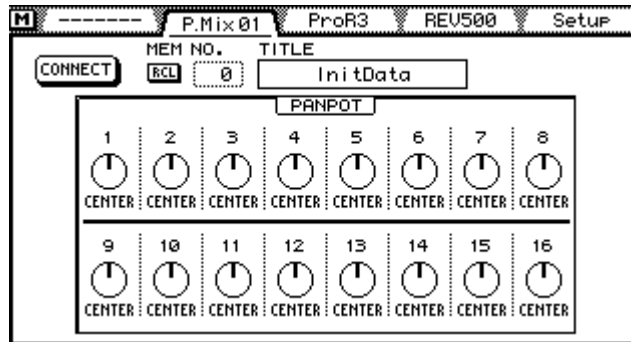
Les paramètres CH/PORT peuvent aussi être réglés à la page *MIDI/HOST* (Utility). Voyez Configuration MIDI/HOST à la page 235.

## Pages Programmable Mixer 01-, 02R-, 03D

Les consoles 01, 02R et 03D ont les mêmes fonctions de pilotage à distance. Vous trouverez ci-dessous la liste des paramètres que le 03D peut envoyer.

Commandes du 03D	Paramètres du Programmable Mixer 01, 02R, 03D
Curseurs de canaux	Curseurs canaux
Boutons [ON]	Canal On/Off
Fonctions écran	Pan
	Rappel de mémoires de scène

1. Appuyez sur le bouton [MIDI REMOTE] pour afficher la page P.Mix01, 02R ou 03D.



Les curseurs des canaux 1~16 du 03D correspondent aux curseurs 1~16 de la console externe. Si vous vous servez d'un de ces curseurs sur le 03D, le réglage du curseur de la console pilotée change aussi.

Les boutons 1~16 du 03D correspondent aux boutons [ON] de la console externe. Si vous vous servez d'un de ces boutons [ON] sur le 03D, le canal de la console pilotée est aussi activé/coupé.

Pour changer la position stéréo d'un canal externe, utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner la commande écran PANPOT voulue et ajustez-la avec la molette PARAMETER.

Si vous souhaitez charger une scène de mixage pour la console externe, utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le paramètre MEM NO. et choisissez une autre mémoire avec la molette PARAMETER.

Le nom de la mémoire de scène n'est pas encore affiché. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le commutateur RCL et appuyez sur le bouton [ENTER]. La scène de mixage est alors chargée et les curseurs du 03D prennent la position qui leur est dictée tandis que les témoins [ON] indiquent si un canal est coupé ou activé.

La fonction CONNECT permet d'actualiser les réglages des curseurs, PANPOT et des boutons [ON] du 03D. Cela signifie que ces paramètres sont ajustés comme sur la console externe, ce qui est indispensable après la mise sous tension des deux appareils. Pour exécuter la commande CONNECT, sélectionnez ce commutateur avec les boutons CURSOR et appuyez sur [ENTER].

Si vous vous servez d'un Programmable Mixer 01, réglez son paramètre Control Change Assign-Mode sur *Register*.

Si vous pilotez un 03D, effectuez les réglages suivants à la page *MIDI Setup*: PROGRAM CHANGE RX= ON, PROGRAM CHANGE ECHO=OFF, CONTROL CHANGE TX=OFF, CONTROL CHANGE ECHO=OFF, PARAMETER CHANGE TX et RX tous deux =, PARAMETER CHANGE ECHO=OFF et BULK RX=ON.

MIDI RX CH, MIDI TX CH et DEVICE NO. doivent correspondre au numéro Remote MIDI Channel. Pour éviter que le 03D externe n'influence les fonctions de scène de mixage du 03D maître, réglez le paramètre CONTROL CHANGE RX=OFF sur la console 03D maître.

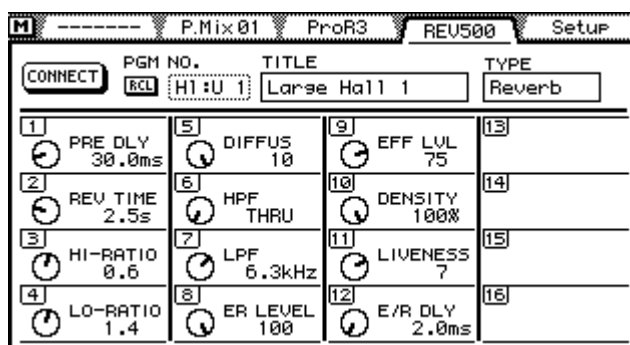
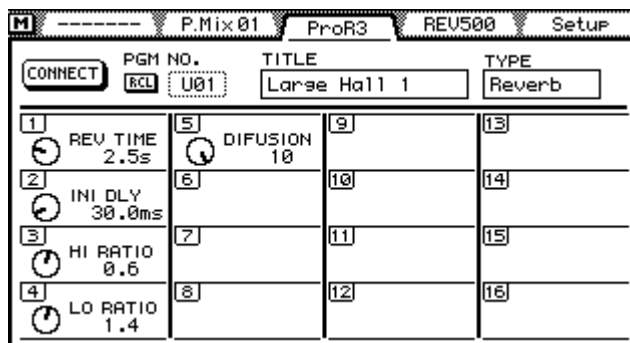
## Pages ProR3 et REV500

Les paramètres de réverbération suivants peuvent être pilotés à partir du 03D.

Commandes du 03D	Paramètres ProR3, REV500
Curseurs de canaux	Paramètre Reverb
Fonctions d'écran	Paramètre Reverb Sélection de programme

La fonction des curseurs de canaux est affichée à l'écran.

1. Appuyez sur le bouton [MIDI REMOTE] pour afficher la page ProR3 ou REV500.



Si vous voulez un autre programme (mémoire), utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le paramètre PGM NO. et choisir un programme avec la molette PARAMETER. Le nom (TITLE) et le type (TYPE) ne sont pas encore affichés. Utilisez les boutons CURSOR et sélectionnez le commutateur RCL puis appuyez sur le bouton [ENTER] pour appeler la mémoire voulue du ProR3 ou REV500. Cette mémoire est alors chargée et les curseurs ainsi que les commandes d'écran indiquent les valeurs envoyées par l'effet de réverbération.

Pour éditer les paramètres de réverbération à partir du 03D, utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner la commande écran voulue et la molette PARAMETER pour ajuster la valeur. Vous pouvez également vous servir du curseur concerné (voyez le numéro affiché dans le coin supérieur gauche de la zone).

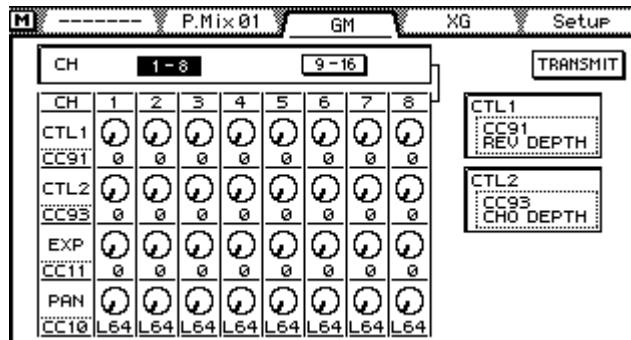
Ici aussi, vous disposez d'une fonction Connect qui vous permet de charger les réglages du ProR3 ou du REV500 après la mise sous tension du 03D ou de l'effet de réverbération ou, encore, après le chargement d'une autre mémoire sur l'appareil externe. Dans ce cas, les commandes d'écran et les curseurs du 03D sont actualisés. Utilisez les boutons CURSOR et sélectionnez le commutateur CONNECT puis appuyez sur le bouton [ENTER].

## Page GM

Le tableau vous indique les paramètres GM que vous pouvez piloter à partir du 03D. Il n'est pas nécessaire de régler des canaux MIDI.

Commandes du 03D	Paramètres du générateur de son GM
Curseurs de canaux	Volume des canaux
Fonctions d'écran	Panoramique
	Expression
	Deux commandes de contrôle assignables

### 1. Appuyez sur le bouton [MIDI REMOTE] pour afficher la page GM.



L'écran du 03D affiche les réglages pour les commandes de contrôle 1 (CTL 1), 2, Expression et Pan pour le Part/canal 1~8 ou 9~16. Les deux commutateurs CH situés dans le haut de l'écran vous permettent de sélectionner le groupe Part/canal (1~8 ou 9~16). Vous pouvez toutefois aussi sélectionner un Part/canal (et le groupe correspondant) avec le curseur de canal du même numéro (1~16).

Les curseurs de canaux 1~16 correspondent aux Part/canaux 1~16 du générateur de son GM. Le curseur vous permet de régler le volume du Part/canal correspondant.

Si vous souhaitez modifier la position stéréo ou l'expression d'un Part/canal, utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner la commande EXP ou PAN et ajustez la valeur avec la molette PARAMETER. La commande de contrôle correspondante (11 ou 10) sera alors envoyée.

Les commandes CTL-1 et CTL-2 peuvent être pilotées de manière semblable. Toutefois, vous pouvez leur assigner le numéro de commande de contrôle de votre choix (ainsi, CTL-1 s'est vu assigner ci-dessus le numéro CC91, par exemple).

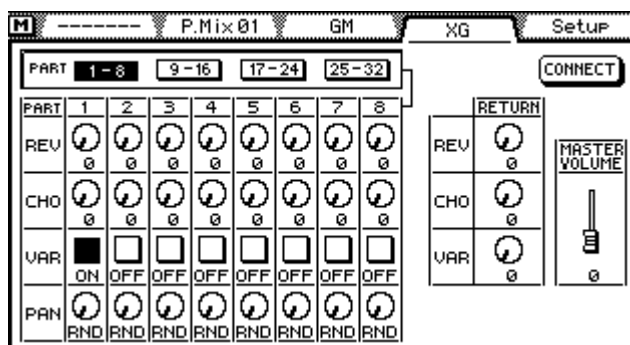
Le commutateur TRANSMIT permet d'envoyer les valeurs réglées sur le 03D au générateur de sons externe. Utilisez les boutons CURSOR et sélectionnez TRANSMIT puis appuyez sur le bouton [ENTER].

## Page XG

Vous pouvez piloter à partir du 03D les paramètres suivants d'un générateur de son XG:

Commandes du 03D	Paramètres du générateur de son XG
Curseurs de canaux	Volume du Part
Fonctions d'écran	Niveau de réverbération (Reverb Send)
	Niveau de Chorus (Chorus Send)
	Niveau de l'effet Variation ou assignation Variation
	Pan
	Niveau des retours Reverb, Chorus et Variation
	Volume global

1. Appuyez sur le bouton [MIDI REMOTE] pour afficher la page XG.



2. Réglez le canal MIDI de sorte à ce qu'il corresponde au numéro Device ID du générateur de son XG. Voyez Configuration MIDI/HOST à la page 235 pour en savoir plus.

L'écran du 03D affiche les commandes REV, CHO, VAR et PAN se rapportant aux Parts 1~8, 9~16, 17~24 ou 25~32. Il y a quatre groupe en tout. Si vous avez opté pour le groupe 1~8 ou 9~16, vous pouvez régler le volume des parts XG 1~16 avec les curseurs de canaux du 03D. Si vous avez choisi le groupe 17~24 ou 25~32, les curseurs de canaux du 03D servent alors à régler le niveau des Parts XG 17~32. L'écran passe à l'autre page si nécessaire.

Pour déterminer le niveau de réverbération, Chorus ou Variation voire la position stéréo d'un part XG, ou encore pour régler le volume REV RETURN, CH RETURN ou VAR RETURN ou la valeur Master Volume, utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner la commande d'écran voulue et ajustez la valeur avec la molette PARAMETER.

La fonction Connect vous permet d'actualiser les curseurs et les commandes écran du 03D après la mise sous tension ou lorsque vous avez sélectionné une autre mémoire sur le générateur de son XG. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le commutateur CONNECT et appuyez sur le bouton [ENTER].

Lorsque l'effet Variation est réglé sur Insertion, une commande apparaît à l'écran et vous indique le part assigné à l'effet de Variation.

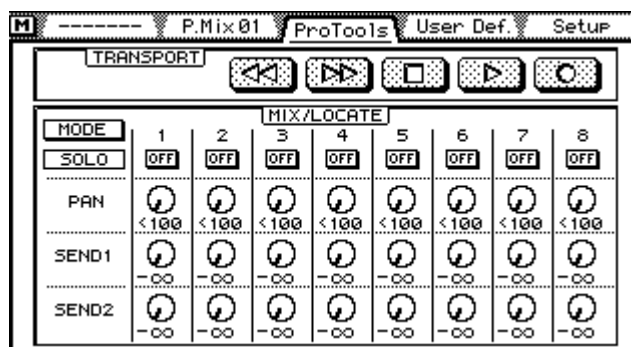


## Page Pro Tools

Les paramètres Pro Tools pilotables à partir du 03D sont les suivants (il est inutile de régler des canaux MIDI):.

Commandes du 03D	Paramètres Pro Tools
Curseurs de canaux (1-8)	Niveau de piste
Boutons [ON]	Selon le mode
Fonction d'écran	Start, Stop, Record, avance, recul
	Sélection d'un point Locate
	Pan
	Send 1, Send 2

1. Appuyez sur le bouton [MIDI REMOTE] jusqu'à ce que la page Pro Tools soit affichée.



2. Dans le menu Setups de Pro Tools, sélectionnez *Peripherals*.
3. Activez **DEVICE CS-10**.

Les curseurs des canaux 1~8 du 03D sont assignés aux pistes 1~8 de Pro Tools. Si vous modifiez le réglage d'un de ces curseurs, vous changez le niveau de la piste correspondante.

Les icônes de TRANSPORT vous permettent d'avancer et de reculer rapidement, d'arrêter et de lancer la reproduction ainsi que l'enregistrement. Notez toutefois que Pro Tools n'enregistre que si vous y avez sélectionné le paramètre Record Enable.

La fonction des commandes et des commutateurs d'écran dépend du mode en vigueur. Voyez le tableau.

Mode	Fonction
SOLO	Les commutateurs ON/OFF permettent de rendre des pistes Pro Tools solo.
MUTE	Les commutateurs ON/OFF permettent d'étouffer les pistes Pro Tools.
LOCATE	Les commutateurs ON/OFF permettent de sélectionner les point Locate définis sur Pro Tools.
KNOB	Les commandes PAN, SEND1 et SEND2 sont disponibles (uniquement en mode KNOB donc).

Pour régler la position stéréo, Send 1 ou Send 2 d'une piste Pro Tools, sélectionnez le MODE "KNOB" et la commande écran que vous souhaitez ajuster (boutons CURSOR). Sélectionnez la valeur voulue avec la molette PARAMETER. Le paramètre Pro Tools est immédiatement modifié.

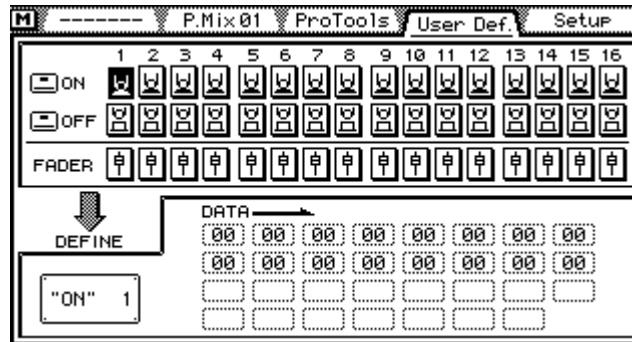
Ne mélangez jamais les fonctions de transport 03D et Pro Tool.

## Page User Define

Les paramètres définis par l'utilisateur et pilotables à partir du 03D sont les suivants.

Commandes du 03D	Paramètres
Curseurs de canaux	Envoi d'une commande définissable (31 octets)
Boutons [ON] (OFF vers ON)	Envoi d'une commande définissable (16 octets)
Boutons [ON] (ON vers OFF)	Envoi d'une commande définissable (16 octets)

1. Appuyez sur le bouton [MIDI REMOTE] pour afficher la page *User Def.*



Cette page vous permet de sélectionner les commandes MIDI devant être envoyées lorsque vous actionnez un curseur de canal ou un bouton [ON] sur el 03D. Les boutons [ON] peuvent avoir deux fonctions: une fonction pour ON vers OFF et l'autre pour OFF vers ON.

Voici les valeurs qui peuvent être réglées:

Hex: 00–EE, F0, F1, F2, F3, F6, F7, F8, FA, FB, FC, FF

FAD: Envoie la valeur de curseur (00–7F)

END: Fin de la commande

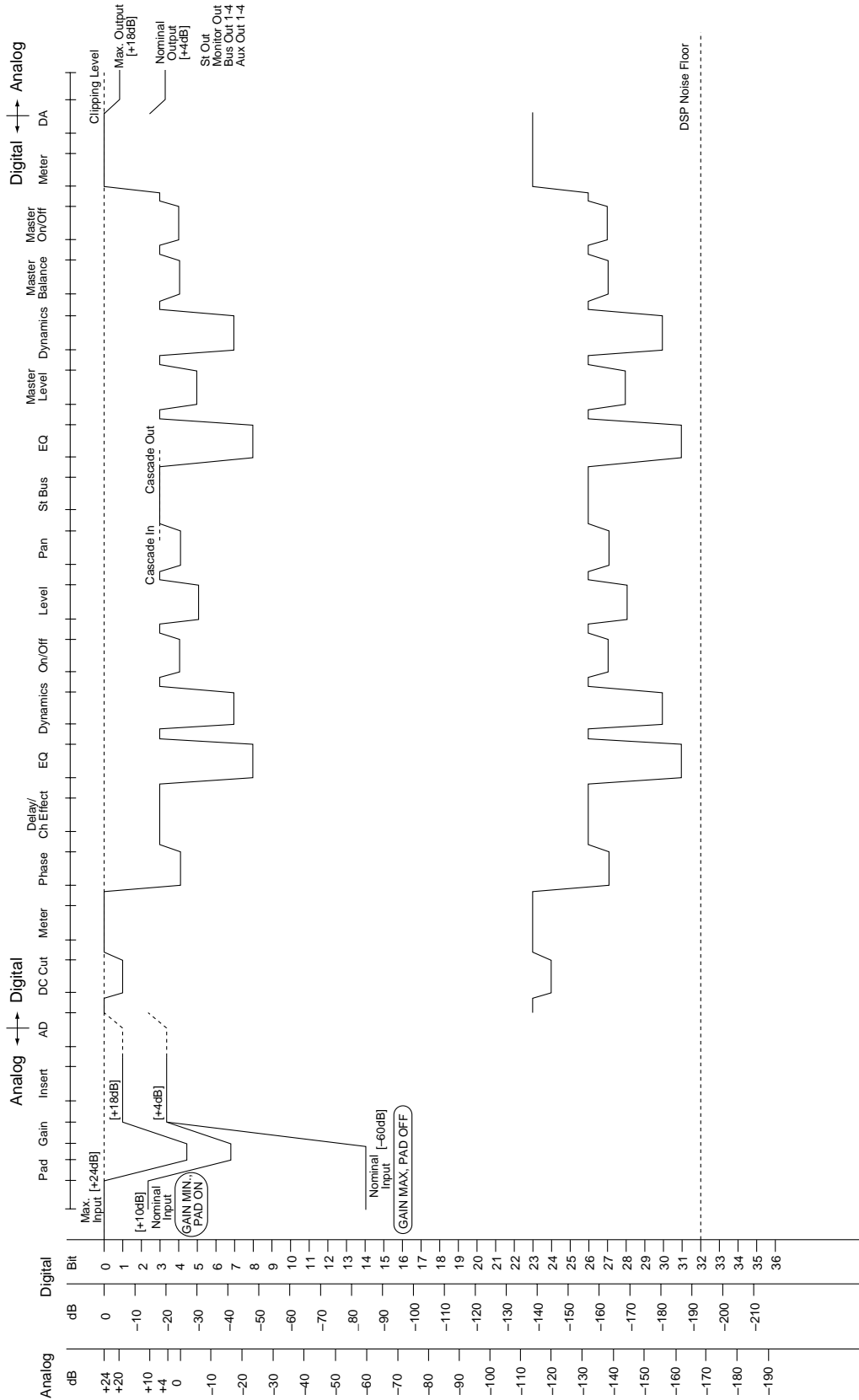
# Dépannage

Symptôme	Remède
Le 03D ne se met pas sous tension!	Avez-vous branché le câble à une prise adéquate?
	Avez-vous appuyé sur l'interrupteur POWER du 03D?
	Si le 03D ne se met toujours pas sous tension, adressez-vous à votre revendeur Yamaha.
Le signal d'entrée est très faible.	Assurez-vous que la commande GAIN et, éventuellement, le commutateur PAD (canaux 1~8) sont bien réglés. Voyez Gain et Pad à la page 37.
	Contrôlez le niveau aux pages Meter. Voyez VU-mètres à la page 81.
Le mouvement des curseurs ne change pas le niveau.	Voyez si vous sélectionné le bon mode Fader et niveau de mixage. La fonction MIDI Remote doit en outre être désactivée. Voyez Mixing Layer (Niveau de mixage) à la page 32 pour en savoir plus.
Les boutons [ON] et [SEL] sont assignés aux mauvais canaux!	Vous n'avez probablement pas choisi le bon niveau de mixage. Voyez Mixing Layer (Niveau de mixage) à la page 32 pour en savoir plus.
Des signaux arrivent mais les VU-mètres n'affichent pas leur niveau.	Voyez si le Meter Mode est sur GAIN REDUCTION. L'atténuation effectuée par les processeurs de dynamique est affichée. Voyez VU-mètres à la page 81 pour en savoir plus.
Il y a des signaux d'entrée mais la sortie stéréo reste muette!	Réglez le curseur ST OUT sur une valeur adéquate et activez le bouton ST OUT [ON]. Acheminez en outre les canaux vers le bus stéréo. Voyez Stereo Pan, Balance & Routing à la page 61.
Il y a des signaux d'entrée mais la sortie Monitor reste muette!	Assurez-vous que le commutateur MONITOR OUT SOLO/2TR IN se trouve en position SOLO. Voyez Borne 2TR IN à la page 79.
	Assurez-vous que les commandes MONITOR OUT et MONI. TRIM de la page <i>Moni.Setup</i> sont correctement réglées. Voyez Ecoute (Monitoring) à la page 75.
Le mode Solo est sélectionné mais aucun signal n'est audible!	Assurez-vous que le commutateur MONITOR OUT SOLO/2TR IN se trouve en position SOLO. Voyez Borne 2TR IN à la page 79.
	Assurez-vous que les commandes MONITOR OUT et MONI. TRIM de la page <i>Moni.Setup</i> sont correctement réglées. Voyez Utilisation de la fonction Solo à la page 78.
En mode Mixdown Solo, certains canaux sont toujours audibles!	Ces canaux sont probablement verrouillés (Solo Safe). Voyez Solo Safe Channel à la page 79.
Les signaux des canaux d'entrée 1 et 2 sont inaudibles!	Avez-vous inséré un processeur d'effet externe (INSERT) et omis de le mettre sous tension?
Avec l'égalisation, les canaux n'ont plus de réserve.	Utilisez la fonction ATT de la page EQ pour réduire le niveau. Voyez ATT (Atténuation) à la page 38.
Une source de signaux est branchée aux bornes analogiques ST IN et, pourtant, le signal n'arrive pas au canal ST IN!	Assurez-vous que la source de signaux pour ST IN est réglée sur ANALOG à la page <i>D.in Setup</i> . Voyez Digital Stereo In à la page 223.
Une source de signaux AES/EBU est branchée à la borne DIGITAL STEREO IN mais le signal est inaudible!	Assurez-vous que DIGITAL STEREO IN est réglé sur AES/EBU et que le signal DIGITAL STEREO IN est envoyé au canal ST IN ou STEREO CASCADE (CASCADE doit alors être activé). Ces réglages se font à la page <i>D.in Setup</i> . Voyez Digital Stereo In à la page 223.
Lors de l'utilisation de la borne DIGITAL ST OUT ou YGDAI, la qualité du signal n'est pas optimale!	Assurez-vous que la fonction Dither est bien réglée (la longueur des mots doit être réglée en fonction de l'appareil d'enregistrement). Voyez Output Dither à la page 222.
Il y a du bruit avec les signaux reçus via DIGITAL ST IN ou YGDAI!	Assurez-vous que la source de signaux est synchronisée numériquement. Voyez Synchronisation numérique (Wordclock) à la page 218.
Le signal d'une paire stéréo semble être mono!	Voyez si le canal impair se trouve à l'extrême gauche et le canal pair à l'extrême droite (Pan).

Symptôme	Remède
<b>Le signal d'une paire stéréo a des problèmes de phase!</b>	Voyez si la phase des deux canaux a le même réglage. Le réglage de phase n'est pas un paramètre couplé lors de la création d'une paire stéréo. Voyez Phase (Ø) à la page 39.
<b>Certains signaux semblent retardés!</b>	Voyez si la fonction de retard est correctement réglée. Voyez CH Delay (Retard de canal) à la page 40.
<b>Plusieurs canaux ont été assignés à un groupe de curseurs qui n'est pas disponible!</b>	Assurez-vous que le groupe de curseurs est activé. Voyez Groupes de curseurs à la page 114.
<b>Plusieurs canaux ont été assignés à un groupe Mute qui n'est pas disponible!</b>	Assurez-vous que le groupe Mute est activé. Voyez Mute Group (Groupes activés/coupés) à la page 115.
<b>Impossible d'assigner les programmes 43 ou 64 à l'Effet 1!</b>	Ces programmes d'effet utilisent les types HQ, PITCH et FREEZE qui ne peuvent être assignés qu'à l'Effet 2.
<b>La page Bus To ST ne peut être rappelée!</b>	Voyez si le mode Pan est réglé sur <i>Stereo</i> . Si vous optez pour un mode Surround Pan, cette page n'est pas disponible. Voyez Sélection d'un mode Pan à la page 60.
<b>Impossible de charger un certain programme canal!</b>	Il contient peut-être des données qui ne correspondent pas à celles du canal sélectionné. Voyez Charger un programme canal à la page 108.
<b>La scène de mixage ne peut être sauvegardée!</b>	La mémoire de scène choisie est peut-être verrouillée. Voyez Protection: Verrouillage d'une mémoire de scène à la page 172.
<b>Certains canaux ne sont pas actualisés lors du chargement d'une mémoire de scène!</b>	Ces canaux sont peut-être verrouillés (Safe). Voyez Recall Safe: chargement sélectif ou global à la page 176.
<b>Les mémoires de scène ne peuvent être chargées via MIDI!</b>	Assurez-vous que le 03D reçoit des messages de changement de programme et que le canal de réception est correctement réglé. Voyez MIDI Setup à la page 238.
	Vérifiez l'assignation des mémoires de scène aux numéros de programme. Voyez Program Change Assign à la page 241.
<b>Impossible d'ajuster les paramètres de mixage avec des commandes de contrôle.</b>	Assurez-vous que le 03D reçoit des messages de commande de contrôle et que le canal de réception est correctement réglé. Voyez MIDI Setup à la page 238.
	Vérifiez l'assignation des paramètres du 03D aux commandes de contrôle. Voyez Control Change Assign à la page 242.
<b>Les données Automix ne sont pas enregistrées!</b>	La fonction Automix doit être activée. Voyez Enable: Activer l'Automix à la page 182.
<b>Certains canaux ne participent pas à l'Automix (ni durant l'enregistrement, ni lors de la reproduction)!</b>	Ces canaux sont probablement verrouillés. Voyez Safe Channel à la page 185.
<b>Le mouvement des curseurs est saccadé.</b>	Calibrez les curseurs. Voyez Calibrage des curseurs à la page 216.

# Appendice A: Divers

## Schéma de niveau du 03D



## Messages

Message	Signification
<b>AUTOMIX MEMORY FULL!</b>	La mémoire Automix est pleine. Effacez toutes les données dont vous n'avez plus besoin en prenant soin de les transférer vers un séquenceur MIDI ou autre appareil au préalable.
<b>AUTOMIX REC ABORTED.</b>	L'enregistrement Automix a été interrompu. Les données ne sont pas consignées. Si le tampon Undo est sur ENABLE, vous pouvez annuler cette interruption.
<b>AUTOMIX REC STOPPED!</b>	L'enregistrement Automix a été arrêté.
<b>AUTOMIX REC TIME EXCEEDED!</b>	La durée maximale d'un Automix est dépassée.
<b>AUTOMIX RUNNING.</b>	Cette fonction n'est pas disponible durant l'enregistrement ou la reproduction d'un Automix.
<b>BULK: AUTOMIX MEMORY FULL!</b>	Le bloc de données reçu ne peut être sauvegardé car la mémoire Automix est pleine.
<b>BULK: BYTE COUNT MISMATCH!</b>	Le nombre d'octets du bloc de données reçu n'est pas correct.
<b>BULK: CHECK SUM MISMATCH!</b>	La somme de contrôle (Check Sum) du bloc de données reçu n'est pas correcte.
<b>BULK: MEMORY PROTECTED!</b>	Le bloc de données reçu ne peut être sauvegardé car la mémoire de destination est verrouillée (Protected).
<b>CANNOT CONNECT!</b>	Le lien avec l'appareil sélectionné à la page MIDI Remote ne peut être établi. Vérifiez le réglage de port et les connexions.
<b>CANNOT EXECUTE (NO DATA).</b>	Ne peut être exécuté car il n'y a pas de données.
<b>CH17-24 ARE DISABLED!</b>	Vous avez installé une carte CD8-CS Cascade. Les canaux 17~24 ne sont donc plus disponibles.
<b>DIGITAL ST IN SYNC ERROR!</b>	Le signal reçu via DIGITAL ST IN n'est pas synchronisé sur Wordclock-Master. Cela peut être source de bruit. Assurez-vous que la source de signal reçu via DIGITAL ST IN peut être synchronisée et utilisez-la comme source de synchronisation. Ce message n'apparaît plus si vous coupez le paramètre DIGITAL ST IN SYNC CAUTION (voyez page 215).
<b>FOR EFFECT2 ONLY.</b>	Le programme d'effet choisi ne peut être assigné qu'à l'effet 2.
<b>LOW BATTERY!!</b>	La pile du tampon interne faiblit. Sauvegardez toutes vos données via MIDI ( <i>Bulk Dump (transfert de blocs de données)</i> à la page 243) et demandez à votre revendeur Yamaha de remplacer la pile.
<b>MIDI IN: DATA FRAMING ERROR!</b>	Un signal incompréhensible arrive à la borne MIDI IN.
<b>MIDI IN: DATA OVERRUN!</b>	Un signal incompréhensible arrive à la borne MIDI IN.
<b>MIDI: Rx BUFFER FULL!</b>	Le 03D reçoit probablement trop de données MIDI en une fois.
<b>MIDI: Tx BUFFER FULL!</b>	Le 03D envoie probablement trop de données MIDI en une fois.
<b>NO DATA TO RECALL.</b>	La mémoire ne peut être chargée car elle ne contient pas de données.
<b>RECALL SAFE DATA CONFLICT!</b>	Certains canaux sont verrouillés. La mémoire de scène que vous avez essayé de charger contient d'autres réglages Bus et AUX Pair ou se sert d'un autre mode Pan (Stereo/Surround). Elle n'a donc pu être chargée.
<b>SOLO READY.</b>	Le mode Solo est activé. Appuyez sur le bouton [SEL] de tous les canaux qui doivent être solo.

Message	Signification
<b>SOLO SLAVE.</b>	Lorsque le 03D est asservi dans une cascade, seul le bouton [SOLO] de l'élément maître peut servir à couper et activer la fonction Solo.
<b>TC FRAME JUMP!</b>	Le signal de synchronisation reçu saute de temps en temps un frame. Vérifiez l'appareil source de synchronisation.
<b>TC TYPE MISMATCH!</b>	Le signal de synchronisation reçu ne correspond pas à la valeur choisie sous Time Base. Corrigez ce réglage (voyez page 183).
<b>TO HOST: DATA FRAMING ERROR!</b>	Un signal incompréhensible arrive à la borne TO HOST.
<b>TO HOST: DATA OVERRUN!</b>	Un signal incompréhensible arrive à la borne TO HOST.
<b>TO HOST: DATA PARITY ERROR!</b>	Un signal incompréhensible arrive à la borne TO HOST.
<b>TO HOST: RX BUFFER FULL!</b>	Le 03D reçoit probablement trop de données en une fois via la borne TO HOST.
<b>TO HOST: TX BUFFER FULL!</b>	Le 03D envoie probablement trop de données en une fois via la borne TO HOST.
<b>WRONG WORD CLOCK!</b>	Le signal Wordclock reçu n'est pas reconnu par le 03D. Sélectionnez un signal adéquat (contrôlez les connexions) ou sélectionnez la fonction AUTO NAVIGATE à la page <i>D.in Setup</i> de la fonction DIO.
<b>YGDAI INPUT SYNC ERROR!</b>	Le signal audio reçu via YGDAI n'est pas synchronisé avec Wordclock-Master. Cela peut être source de bruit et doit donc être évité. Voyez si la source de signal branchée à la carte YGDAI peut être synchronisée avec Wordclock. Même lorsque tous les câblages et réglages sont bons, il peut arriver que le signal Wordclock saute quand le multi-piste essaie de se synchroniser. Ce message n'apparaît plus si vous coupez le paramètre DIGITAL ST IN SYNC CAUTION. Voyez <i>03D Prefer (préférences)</i> à la page 215.

## Cache de protection

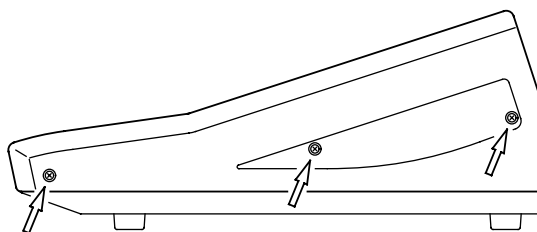
On craint souvent que les réglages des commandes analogiques ne soient modifiés durant le transport du 03D. Yamaha ne propose pas de cache mais le 03D est pourvu de quatre orifices qui permettent de visser un cache. Veillez à ce que les vis utilisées ne soient jamais vissées à plus de 12mm dans le 03D. Utilisez des vis M3. La distance entre les orifices est de 40mm pour le petit côté du cache et de 411,6mm pour le grand côté.

## Montage en rack

Le 03D peut aussi être vissé sur rack. Pour cela, il vous faut le support pour rack disponible en option, RK124. Consultez votre revendeur Yamaha pour en savoir davantage.

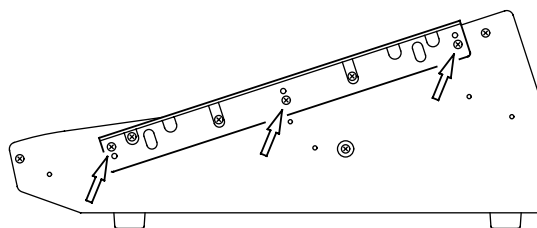
### Installation

1. **Dévissez les vis représentées ici et enlevez les parties latérales.**

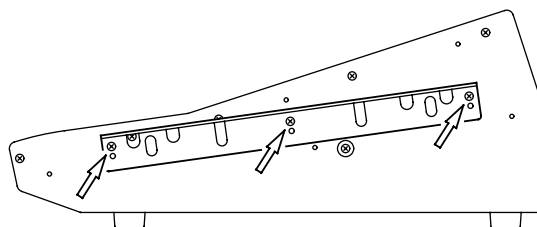


2. **Placez le support comme illustré.**

Ici, nous avons placé le support de manière à ce que l'écran et les commandes soient parallèles à l'avant du rack.



Ici, nous avons placé le support de manière à ce que les curseurs soient parallèles à l'avant du rack.



## 03DVEK (Video Edit Suite Software)

Avec son support pour le protocole d'édition ESAM II, le logiciel 03D Video Edit Suite (option) transforme la console de mixage numérique 03D en mélangeur audio numérique complet pour post-production vidéo. Une fois que le logiciel Video Edit Suite est installé et activé, les signaux audio peuvent être mixés et édités avec les données vidéo. Le support ESAM II permet au 03D de faire fonction de commutateur vidéo pour audio et permet des visualisations de transition à distance à partir d'un éditeur vidéo. Diverses fonctions élargies du protocole ESAM II ont été utilisées, telles que le contrôle des curseurs à distance. Les données du 03D peuvent être chargées ou envoyées à un éditeur vidéo afin de centraliser les données. Les curseurs motorisés du 03D permettent d'effectuer des ajustements de niveau précis et rendent avec exactitude les niveaux d'entrée. En mode FROM-TO, les curseurs reflètent les niveaux de transition. Le 03D ne nécessite pas de matériel supplémentaire. Vous pouvez brancher un éditeur vidéo directement au port TO EDITOR du 03D.



# Appendice B: Fiche technique

## Caractéristiques générales

<b>Fréquence d'échantillonnage</b>	Interne: 48 kHz/44,1 kHz Externe: 32 kHz (-6%) à 48 kHz (+6%)	
<b>Retard de signal</b>	Moins de 2,5 ms fs=48 kHz, CH IN vers ST OUT	
<b>Dither</b>	16~24 bits	
<b>Courseurs</b>	Courseurs de 60mm motorisés × 19	
<b>Résolution des curseurs</b>	128 pas	ST OUT: +6~-90 dB, ∞ dB Autres: +6~-72 dB, ∞ dB
<b>Distorsion harmonique totale (DHT)</b>	Moins de 0,1% 20 Hz~20 kHz, +14 dB 600Ω, ST IN vers ST OUT Moins de 0,02% 1 kHz, +18 dB 600Ω, ST IN vers ST OUT	
<b>Réponse en fréquences</b>	20 Hz~20 kHz +1, -3 dB, +4 dB 600Ω	
<b>Plage de dynamique</b>	110 dB DA (ST OUT) typique 105 dB typique AD+DA (ST IN vers ST OUT)	
<b>Rapport signal/bruit</b>		
20 Hz~20 kHz, Rs=150Ω, GAIN: Max, PAD: coupé, sensibilité d'entrée=-60 dB	-128 dB	Bruit d'entrée équivalent
LPF (mesuré avec un filtre -6 dB/octave @12,7 kHz; correspond à un filtre de 20kHz avec atténuation infinie dB/octave.)	-94 dB	Bruit résiduel de sortie ST OUT, ST OUT commutateur ON: coupé
	-94 dB	98 dB S/N de tous les curseurs canaux: ∞ dB
	-64 dB	Curseur ST OUT: 0 dB
		68 dB S/N1 Curseur de canal: 0 dB
		Curseur ST OUT: 0 dB
<b>Amplification maximale</b>	76 dB	CH IN vers ST OUT/BUS OUT
	76 dB	CH IN (Pre-Fader) vers AUX OUT
	36 dB	ST IN vers ST OUT
	76 dB	CH IN vers MONITOR OUT (ST OUT via Pre-Fader)
<b>Séparation des canaux (1 kHz)</b>	70 dB	pour canaux d'entrée adjacents
	60 dB	ST IN adjacents
	70 dB	CH IN vers les sorties
<b>Commandes</b>		
<b>Éléments analogiques</b>		
Bouton PAD	26 dB	Canal d'entrée 1~8
Commande GAIN	44 dB (-16~ -60 dB)	Canal d'entrée 1~8
	30 dB (+10~-20 dB)	Canal d'entrée 9~16, ST IN
Commutateur PHANTOM	+48V	Canal d'entrée 1~8
Commut. Monitor Output	SOLO/2TR IN	
Commande LEVEL	MONITOR OUT, PHONES	
<b>Éléments numériques</b>		
Boutons ON, bouton SEL, curseurs	Canal 1~16 (17~24, AUX 1~4, BUS 1~4), ST IN, RETURN 1/2, ST OUT	
Bouton MIXING LAYER	Canal 1~16 (17~24/MASTER)	

Bouton MIDI REMOTE	Remote/Local Off
Bouton FADER MODE	AUX1, AUX2, AUX3, AUX4, FADER-METER, EFFECT1, EFFECT2
Section CHANNEL CONTROL	EQ LOW, LO-MID, HI-MID, HIGH, DELAY/Ø, DYNAMICS, PAN/ROUTING, VIEW
Pavé SET UP	UTILITY, MIDI, SCENE MEMORY, DIO, GROUP/PAIR, SOLO SETUP, AUTOMIX
Bouton SOLO	
Boutons SCENE MEMORY	STORE, RECALL, INC+, DEC-, UNDO/REDO
Boutons USER DEFINE	1, 2, 3, 4
Boutons CURSOR	GAUCHE, DROITE, HAUT, BAS
Molette PARAMETER	Potentiomètre rotatif à 24 degrés
Bouton ENTER	
<b>Ecran</b>	
Cristaux liquides	Graphique, 320 × 240 points, éclairé, avec réglage de contraste
VU-mètres	VU-mètres STEREO OUT, 2 × 12 diodes
Témoins	MIXING LAYER 1–16/(17–24/MASTER) EFFECT RETURN 1/2
<b>Alimentation</b>	U.S.A. & Canada 120 V AC, 60 Hz Europe 230 V AC, 50 Hz
<b>Consommation</b>	85 W
<b>Dimensions (L × H × P)</b>	460 × 210,5 × 516,5 mm
<b>Poids</b>	16 kg
<b>Température ambiante</b>	10°C–35°C
<b>Cache de protection</b>	Quatre orifices M3 pour cache fourni par tiers
<b>Options</b>	Cartes YGDAl, Support pour rack RK124, 03DVEK (Video Edit Suite Software)

## Caractéristiques de canal

<b>Canaux d'entrée mono</b>	Canal 1~24 (canal 17~24: carte YGDAI)
<b>Section analogique</b>	
Commutateur PHANTOM	+48 V, Canal 1~8
Commande GAIN	44 dB (-16~-60 dB), Canal 1~8 30 dB (+10~-20 dB), Canal 9~16
Commutateur PAD	26 dB, Canal 1~8
INSERT	Canal 1 & 2
Convertisseur A/N	Linéaire à 20 bits avec suréchantillonnage à 64 fois
<b>Section numérique</b>	
Atténuation	0~ -96 dB, par pas de 1 dB
Retard (Delay)	Delay/Slap/Echo (Temps de retard: 0~200 ms, fs=48 kHz)
Pre/Post	AUX1, AUX2, AUX3, AUX4, EFFECT1, EFFECT2
Phase	Normal/Reverse
Equalizer (égalisation)	Paramétrique à 4 bandes
Dynamique	
Boutons ON	ON/OFF Canal 1~16
Curseurs	Curseurs motorisés de 60mm, canal 1~16
Solo	ON/OFF AFL/PFL
Pan	
Assignation des bus	BUS1, BUS2, BUS3, BUS4, STL-R Sortie directe (Canal 1~16: YGDAI)
VU-mètres	Ecran
<b>Canal d'entrée stéréo L-R</b>	
<b>Section analogique</b>	
Commande GAIN	30 dB (+10~-20 dB)
Convertisseur A/N	Linéaire à 20 bits avec suréchantillonnage à 64 fois
<b>Section numérique</b>	
Bouton FLIP	Normal (ST IN: analogique) FLIP (DIGITAL STEREO IN: numérique)
Atténuation	0~-96 dB, par pas de 1 dB
Retard (Delay)	Delay/Slap/Echo (temps de retard: 0~200 ms, fs=48 kHz)
Equalizer (égalisation)	Paramétrique à 4 bandes
Dynamique	
Bouton ON	ON/OFF
Curseurs	Curseurs motorisés de 60mm
Solo	ON/OFF AFL/PFL
Balance	
Double réglage Pan	Individual/Gang/Inverted Gang
Assignation des bus	BUS 1, BUS 2, BUS 3, BUS 4, ST L-R
VU-mètres	Ecran
Pre/Post	AUX1, AUX2, AUX3, AUX4, EFFECT1, EFFECT2

**Entrée stéréo numérique**

De-Emphasis	Filtre De-Emphasis automatique (15 $\mu$ s/50 $\mu$ s)
Commutateur FLIP	Normal (ST IN: analogique) FLIP (DIGITAL STEREO IN: numérique) DIGITAL STEREO IN: AES/EBU, COAXIAL
Cascade	ON/OFF, ON: Assignment au bus de sortie

**Retour d'effet 1,2**

Equalizer (Egalisation)	Paramétrique à 4 bandes
Dynamique	
Bouton ON	ON/OFF EFFECT1, EFFECT2
Curseurs	Curseurs motorisés de 60mm
Solo	ON/OFF AFL/PFL
Balance	
Double réglage Pan	Individual/Gang/Inverted Gang
Assignment des bus	BUS1, BUS2, BUS3, BUS4, ST L-R
VU-mètres	Ecran
Pre/Post	AUX1, AUX2, AUX3, AUX4

**Canal de sortie stéréo L-R****Section numérique**

Equalizer (Egalisation)	Paramétrique à 4 bandes
Curseurs	Curseurs motorisés de 60mm
Balance	
Dynamique	
Bouton ON	ON/OFF
Retard	Temps de retard: 0~41,7 ms, fs=48 kHz
Monitor	ON/OFF AFL/PFL
VU-mètres	12 segments à diodes $\times$ 2 (Post-Fader)

**Section analogique**

Convertisseur N/A	Linéaire à 20 bits avec suréchantillonnage à 8 fois
-------------------	---

**Sorties de bus, BUS OUT 1-4****Section numérique**

Equalizer (Egalisation)	Paramétrique à 4 bandes
Pan (vers ST BUS)	
Curseurs	Curseurs motorisés de 60mm
Monitor	ON/OFF AFL/PFL
VU-mètres	Diodes
Retard	Temps de retard: 0 à 41,7 ms, fs=48 kHz

**Section analogique**

Convertisseur N/A	Linéaire à 20 bits avec suréchantillonnage à 8 fois
-------------------	---

**Canaux de sortie AUX AUX OUT 1~4****Section numérique**

Equalizer (Egalisation)	Paramétrique à 4 bandes
Curseurs	Curseurs motorisés de 60mm
Dynamique	
ON/OFF	
Monitor	ON/OFF AFL/PFL
VU-mètres	Ecran

**Section analogique**

Convertisseur N/A	Linéaire à 18 bits avec suréchantillonnage à 8 fois
-------------------	---

**Canal Monitor Out****Section numérique**

Commande MONI TRIM/SOLO TRIM (SOLO ON)	
Commutateur MONO	ON/OFF

**Section analogique**

Convertisseur N/A	Linéaire à 20 bits avec suréchantillonnage à 8 fois
Sélecteur de sortie	SOLO/2TR IN
Commande LEVEL	MONITOR OUT PHONES

**Canal REC OUT**

SOURCE SELECT	ST OUT/BUS 1-2
---------------	----------------

**Canaux Digital Stereo Out**

Dither	Longueur de mot: 16~24 bits
--------	-----------------------------

**Canaux de sortie numériques (cartes YGDAI)**

Sélection de sortie	BUS 1/Can. 1/Can. 9/AUX 1/ST OUT L vers YGDAI OUTPUT 1 BUS 2/Can. 2/Can. 10/AUX 2/ST OUT R vers YGDAI OUTPUT 2 BUS 3/Can. 3/Can. 11/AUX 3/ST OUT L vers YGDAI OUTPUT 3 BUS 4/Can. 4/Can. 12/AUX 4/ST OUT R vers YGDAI OUTPUT 4 BUS 1/Can. 5/Can. 13/AUX 1/ST OUT L vers YGDAI OUTPUT 5 BUS 2/Can. 6/Can. 14/AUX 2/ST OUT R vers YGDAI OUTPUT 6 BUS 3/Can. 7/Can. 15/AUX 3/ST OUT L vers YGDAI OUTPUT 7 BUS 4/Can. 8/Can. 16/AUX 4/ST OUT R vers YGDAI OUTPUT 8
Dither	Longueur de mot: 16~24 bits

## Caractéristiques mémoires/Library

Type	Total	Preset	User
Mémoires de scène	51	1	50
Bibliothèque canal	51	2	49
Bibliothèque d'effets	96	64	32
Bibliothèque de dynamique	80	40	40
Bibliothèque EQ	80	40	40

## Caractéristiques d'égalisation (EQ)

Bande	(G)ain	(F)réquence <sup>1</sup>	(Q)
High	±18 dB	21 Hz–20,1 kHz	LPF, 10–0.1, plateau.
High-Mid	±18 dB	21 Hz–20,1 kHz	10–0.1
Lo-Mid	±18 dB	21 Hz–20,1 kHz	10–0.1
Low	±18 dB	21 Hz–20,1 kHz	HPF, 10–0.1, plateau

1. Pour une fréquence d'échantillonnage de 48kHz ou 44,1kHz. Si la fréquence d'échantillonnage est de 32kHz, la plage de fréquence est de 21 Hz–15,1 kHz.

## Caractéristiques des entrées analogiques

Borne	PAD	GAIN	Impédance de charge effective	Niveau nominal	Sensibilité <sup>1</sup>	Niveau d'entrée		Type de connecteur
						Niveau nominal	Max. av. distorsion	
Canal d'entrée 1-8	OFF	-60	3 kΩ	50-600 Ω Microphone & 600 Ω ligne	-72 dB (194 μV)	-60 dB (775 μV)	-46 dB (3.88 mV)	XLR-3-31 (symétrique) <sup>2</sup> & Prise jack TRS (symétrique) <sup>3</sup>
	OFF	-16			-28 dB (30.9 mV)	-16 dB (123 mV)	-2 dB (616 mV)	
	ON				-2 dB (616 mV)	+10 dB (2.45 V)	+24 dB (12.3 V)	
Canal d'entrée 9-16	—	-20	10 kΩ	600 Ω ligne	-32 dB (19.4 mV)	-20 dB (77.5 mV)	-6 dB (388 mV)	Prise jack TRS (symétrique) <sup>3</sup>
		+10			-2 dB (616 mV)	+10 dB (2.45 V)	+24 dB (12.3 V)	
ST IN (L, R)	—	-20	10 kΩ	600 Ω ligne	-32 dB (19.4 mV)	-20 dB (77.5 mV)	-6 dB (388 mV)	Prise jack TRS (symétrique) <sup>3</sup>
		+10			-2 dB (616 mV)	+10 dB (2.45 V)	+24 dB (12.3 V)	
Insert In (CH1, 2)	—	—	10 kΩ	600 Ω ligne	-8 dB (309 mV)	+4 dB (1.23 V)	+18 dB (6.16 V)	Prise jack TRS (asymétrique) <sup>4</sup>
2TR IN (L, R)	—	—	10 kΩ	600 Ω ligne	-10 dBV (316 mV)	-10 dBV (316 mV)	+4 dBV (1.58 V)	RCA/Cinch (asymétrique)

1. La sensibilité représente le niveau minimal avec lequel un niveau de sortie de +4 dB (1.23V) ou le niveau nominal de sortie avec amplification maximale de l'entrée peut être atteint.
2. Les bornes XLR sont symétriques. (1= MASSE, 2= CHAUD, 3= FROID).
3. Les prise jack des canaux d'entrée et du canal d'entrée stéréo sont symétriques (Pointe= CHAUD, anneau= FROID, gaine= MASSE).
4. Les bornes INSERT des canaux 1 et 2 sont asymétriques (Pointe = Send, anneau = Return, gaine = Masse).
5. Lorsque les valeurs en dB représentent une tension précise, 0 dB correspond à 0,775V RMS.
6. Pour le niveau 2TR IN, 0 dB correspond à 1V RMS.
7. Les canaux d'entrée 1-16 et ST IN utilisent un convertisseur A/N 20 bits avec suréchantillonnage à 64 fois. Les canaux 1-8 sont pourvus d'une alimentation fantôme de +48V réglable individuellement.

## Caractéristiques des sorties analogiques

Borne	Impédance de source effect.	Pour la valeur nominale	Niveau de sortie		Type de connecteur
			Valeur nominale	Max. av. distorsion	
STEREO OUT (L, R)	150 $\Omega$	600 $\Omega$ ligne	+4 dB (1.23 V)	+18 dB (6.16 V)	XLR-3-32 (symétrique) <sup>1</sup>
BUS OUT (1–4)	150 $\Omega$	10 k $\Omega$ ligne	+4 dB (1.23 V)	+18 dB (6.16 V)	Prise jack TRS (symétrique) <sup>2</sup>
AUX OUT (1–4)	150 $\Omega$	10 k $\Omega$ ligne	+4 dB (1.23 V)	+18 dB (6.16 V)	Prise jack TRS (symétrique) <sup>2</sup>
Insert Out (CH1, 2)	600 $\Omega$	10 k $\Omega$ ligne	+4 dB (1.23 V)	+18 dB (6.16 V)	Prise jack TRS (asymétrique) <sup>3</sup>
REC OUT (L, R)	600 $\Omega$	10 k $\Omega$ ligne	-10 dBV (316 mV)	+4 dBV (1.58 V)	RCA/Cinch (asymétrique)
MONITOR OUT (L, R)	150 $\Omega$	10 k $\Omega$ ligne	+4 dB (1.23 V)	+18 dB (6.16 V)	Prise jack TRS (symétrique) <sup>2</sup>
Phones	100 $\Omega$	8 $\Omega$ casque	1 mW	25 mW	Prise jack stéréo (asymétrique) <sup>4</sup>
		40 $\Omega$ casque	3 mW	75 mW	

1. Les bornes STEREO OUT XLR sont symétriques (broche 1 = masse, 2 = chaud, 3 = froid).
2. Les prises jack TRS BUS, AUX et MONITOR OUT sont symétriques (pointe = chaud, anneau = froid, gaine = masse).
3. Les bornes INSERT des canaux 1 et 2 sont asymétriques (pointe= Send, anneau= Return, gaine= masse).
4. La borne stéréo PHONES est asymétrique (pointe = gauche, anneau = droite, gaine = masse).
5. Lorsque les valeurs en dB représentent une tension précise, 0 dB correspond à 0,775V RMS.
6. Pour le niveau REC OUT, 0 dB correspond à 1V RMS
7. Les bornes STEREO OUT et MONITOR OUT sont dotées d'un convertisseur N/A 20 bits avec suréchantillonnage à 8 fois.
8. Les sorties BUS et AUX sont dotées d'un convertisseur N/A18 bits avec suréchantillonnage à 8 fois.



## Caractéristiques des entrées numériques

Borne	Format	Mot	Niveau	Connecteur	
DIGITAL STE-REO IN <sup>1</sup>	AES/EBU	AES/EBU	24 Bit	RS-422	XLR-3-31
	COAXIAL	IEC-958 Consumer	24 Bit	0.5 Vpp (75Ω)	RCA/Cinch

1. De-Emphasis est automatique si le signal d'entrée est pourvu d'Emphasis.

## Caractéristiques des sorties numériques

Borne	Format	Mot	Niveau	Connecteur	
DIGITAL STE-REO OUT	AES/EBU	AES/EBU <sup>1</sup>	24 Bit <sup>3</sup>	RS-422	XLR-3-32
	COAXIAL	IEC-958 <sup>2</sup> Consumer	20 Bit <sup>3</sup>	0.5 Vpp (75Ω)	RCA/Cinch

- Statut de canal  
Type: 2 canaux audio  
Emphasis: non  
Fréquence d'échantillonnage: en fonction de la configuration interne
- Statut de canal  
Type: 2 canaux audio  
Code de catégorie: PCM Encoder/Decoder pour 2 canaux  
Protection des données: non  
Emphasis: non  
Précision de la synchronisation: Level II (1,000 ppm)  
Fréquence d'échantillonnage: en fonction de la configuration interne
- Dither: Mots de 16–24 Bit

## Caractéristiques des interfaces YGDAI

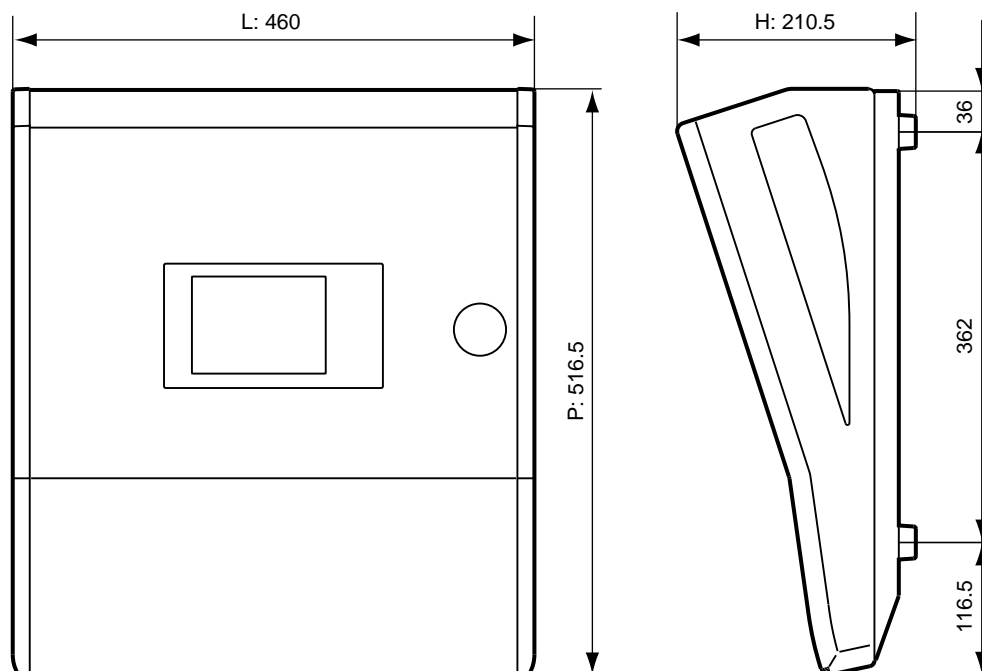
Carte	Format	Entrées	Sorties
CD8-AT	ADAT	8 (CH17–24)	8 (BUS, AUX, ST, CH Direct)
CD8-TDII	TASCAM	8 (CH17–24)	8 (BUS, AUX, ST, CH Direct)
CD8-AE-S	AES/EBU	8 (CH17–24)	8 (BUS, AUX, ST, CH Direct)
CD8-Y	Yamaha	8 (CH17–24)	8 (BUS, AUX, ST, CH Direct)
CD8-CS	Cascade	Entrée Cascade	Sortie Cascade

## Entrées et sorties de pilotage

Borne	Format	Valeur	Connecteur
TO HOST <sup>1</sup>	—	—	Mini-DIN 8 broches
MIDI IN (MTC)	MIDI	—	DIN 5 broches
MIDI THRU	MIDI	—	DIN 5 broches
MIDI OUT	MIDI	—	DIN 5 broches
MOUSE	—	—	D-sub (mâle) 9 br.
TO EDITOR <sup>1</sup>	—	RS-422	D-sub (fem.) 9 br.
WORD CLOCK IN	—	TTL (75Ω ON/OFF)	BNC
WORD CLOCK OUT	—	TTL (75Ω)	BNC

1. TO HOST et TO EDITOR ne peuvent être utilisés simultanément.

## Dimensions du 03D



Caractéristiques susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Pour le modèle européen

Informations pour l'acheteur/usager spécifiées dans EN55103-1 et EN55103-2.

Courant de démarrage: 5A

Environnement adapté: E1, E2, E3 et E4

# Appendice C: MIDI

## Numéros de programme/mémoires de scènes

No. de programme	Défaut (scène)	Scène utilisateur
1	01	
2	02	
3	03	
4	04	
5	05	
6	06	
7	07	
8	08	
9	09	
10	10	
11	11	
12	12	
13	13	
14	14	
15	15	
16	16	
17	17	
18	18	
19	19	
20	20	
21	21	
22	22	
23	23	
24	24	
25	25	
26	26	
27	27	
28	28	
29	29	
30	30	
31	31	
32	32	
33	33	
34	34	
35	35	
36	36	
37	37	
38	38	
39	39	
40	40	
41	41	
42	42	
43	43	

No. de programme	Défaut (scène)	Scène utilisateur
44	44	
45	45	
46	46	
47	47	
48	48	
49	49	
50	50	
51	00	
52	—	
53	—	
54	—	
55	—	
56	—	
57	—	
58	—	
59	—	
60	—	
61	—	
62	—	
63	—	
64	—	
65	—	
66	—	
67	—	
68	—	
69	—	
70	—	
71	—	
72	—	
73	—	
74	—	
75	—	
76	—	
77	—	
78	—	
79	—	
80	—	
81	—	
82	—	
83	—	
84	—	
85	—	
86	—	

No. de programme	Défaut (scène)	Scène utilisateur
87	—	
88	—	
89	—	
90	—	
91	—	
92	—	
93	—	
94	—	
95	—	
96	—	
97	—	
98	—	
99	—	
100	—	
101	—	
102	—	
103	—	
104	—	
105	—	
106	—	
107	—	
108	—	
109	—	
110	—	
111	—	
112	—	
113	—	
114	—	
115	—	
116	—	
117	—	
118	—	
119	—	
120	—	
121	—	
122	—	
123	—	
124	—	
125	—	
126	—	
127	—	
128	—	

## Commandes de contrôle/paramètres

No. de com. de contrôle	Paramètres						Assignment personnelle
	Assignment par défaut du 03D			Programmable Mixer 01 Arrangement			
0	NO ASSIGN			FADER	CHANNEL	CH 1	
1	FADER	CHANNEL	CH 1	FADER	CHANNEL	CH 2	
2	FADER	CHANNEL	CH 2	FADER	CHANNEL	CH 3	
3	FADER	CHANNEL	CH 3	FADER	CHANNEL	CH 4	
4	FADER	CHANNEL	CH 4	FADER	CHANNEL	CH 5	
5	FADER	CHANNEL	CH 5	FADER	CHANNEL	CH 6	
6	FADER	CHANNEL	CH 6	FADER	CHANNEL	CH 7	
7	FADER	CHANNEL	CH 7	FADER	CHANNEL	CH 8	
8	FADER	CHANNEL	CH 8	FADER	CHANNEL	CH 9	
9	FADER	CHANNEL	CH 9	FADER	CHANNEL	CH10	
10	FADER	CHANNEL	CH10	FADER	CHANNEL	CH11	
11	FADER	CHANNEL	CH11	FADER	CHANNEL	CH12	
12	FADER	CHANNEL	CH12	FADER	CHANNEL	CH13	
13	FADER	CHANNEL	CH13	FADER	CHANNEL	CH14	
14	FADER	CHANNEL	CH14	FADER	CHANNEL	CH15	
15	FADER	CHANNEL	CH15	FADER	CHANNEL	CH16	
16	FADER	CHANNEL	CH16	FADER	CHANNEL	ST IN	
17	FADER	CHANNEL	CH17	FADER	CHANNEL	RETURN1	
18	FADER	CHANNEL	CH18	FADER	CHANNEL	RETURN2	
19	FADER	CHANNEL	CH19	FADER	CHANNEL	MAS AUX1	
20	FADER	CHANNEL	CH20	FADER	CHANNEL	MAS AUX2	
21	FADER	CHANNEL	CH21	FADER	CHANNEL	MAS ST	
22	FADER	CHANNEL	CH22	ON	CHANNEL	CH 1	
23	FADER	CHANNEL	CH23	ON	CHANNEL	CH 2	
24	FADER	CHANNEL	CH24	ON	CHANNEL	CH 3	
25	FADER	CHANNEL	ST IN	ON	CHANNEL	CH 4	
26	FADER	CHANNEL	RETURN1	ON	CHANNEL	CH 5	
27	FADER	CHANNEL	RETURN2	ON	CHANNEL	CH 6	
28	FADER	CHANNEL	MAS AUX1	ON	CHANNEL	CH 7	
29	FADER	CHANNEL	MAS AUX2	ON	CHANNEL	CH 8	
30	FADER	CHANNEL	MAS AUX3	ON	CHANNEL	CH 9	
31	FADER	CHANNEL	MAS AUX4	ON	CHANNEL	CH10	
32	—			ON	CHANNEL	CH11	
33	FADER	CHANNEL	MAS BUS1	ON	CHANNEL	CH12	
34	FADER	CHANNEL	MAS BUS2	ON	CHANNEL	CH13	
35	FADER	CHANNEL	MAS BUS3	ON	CHANNEL	CH14	
36	FADER	CHANNEL	MAS BUS4	ON	CHANNEL	CH15	
37	FADER	CHANNEL	MAS ST	ON	CHANNEL	CH16	

No. de com. de contrôle	Paramètres						
	Assignment par défaut du 03D			Programmable Mixer 01 Arrangement			Assignment personnelle
38	PAN	CHANNEL	CH 1	ON	CHANNEL	ST IN	
39	PAN	CHANNEL	CH 2	ON	CHANNEL	RETURN1	
40	PAN	CHANNEL	CH 3	ON	CHANNEL	RETURN2	
41	PAN	CHANNEL	CH 4	ON	CHANNEL	MAS AUX1	
42	PAN	CHANNEL	CH 5	ON	CHANNEL	MAS AUX2	
43	PAN	CHANNEL	CH 6	ON	CHANNEL	MAS ST	
44	PAN	CHANNEL	CH 7	PAN	CHANNEL	CH 1	
45	PAN	CHANNEL	CH 8	PAN	CHANNEL	CH 2	
46	PAN	CHANNEL	CH 9	PAN	CHANNEL	CH 3	
47	PAN	CHANNEL	CH10	PAN	CHANNEL	CH 4	
48	PAN	CHANNEL	CH11	PAN	CHANNEL	CH 5	
49	PAN	CHANNEL	CH12	PAN	CHANNEL	CH 6	
50	PAN	CHANNEL	CH13	PAN	CHANNEL	CH 7	
51	PAN	CHANNEL	CH14	PAN	CHANNEL	CH 8	
52	PAN	CHANNEL	CH15	PAN	CHANNEL	CH 9	
53	PAN	CHANNEL	CH16	PAN	CHANNEL	CH10	
54	PAN	CHANNEL	CH17	PAN	CHANNEL	CH11	
55	PAN	CHANNEL	CH18	PAN	CHANNEL	CH12	
56	PAN	CHANNEL	CH19	PAN	CHANNEL	CH13	
57	PAN	CHANNEL	CH20	PAN	CHANNEL	CH14	
58	PAN	CHANNEL	CH21	PAN	CHANNEL	CH15	
59	PAN	CHANNEL	CH22	PAN	CHANNEL	CH16	
60	PAN	CHANNEL	CH23	PAN	CHANNEL	ST IN L	
61	PAN	CHANNEL	CH24	PAN	CHANNEL	ST IN R	
62	PAN	CHANNEL	ST IN L	PAN	CHANNEL	RETURN1L	
63	PAN	CHANNEL	ST IN R	PAN	CHANNEL	RETURN1R	
64	ON	CHANNEL	CH 1	PAN	CHANNEL	RETURN2L	
65	ON	CHANNEL	CH 2	PAN	CHANNEL	RETURN2R	
66	ON	CHANNEL	CH 3	NO ASSIGN			
67	ON	CHANNEL	CH 4	BALANCE		MAS ST	
68	ON	CHANNEL	CH 5	FADER	EFF1 SEND	CH 1	
69	ON	CHANNEL	CH 6	FADER	EFF1 SEND	CH 2	
70	ON	CHANNEL	CH 7	FADER	EFF1 SEND	CH 3	
71	ON	CHANNEL	CH 8	FADER	EFF1 SEND	CH 4	
72	ON	CHANNEL	CH 9	FADER	EFF1 SEND	CH 5	
73	ON	CHANNEL	CH10	FADER	EFF1 SEND	CH 6	
74	ON	CHANNEL	CH11	FADER	EFF1 SEND	CH 7	
75	ON	CHANNEL	CH12	FADER	EFF1 SEND	CH 8	
76	ON	CHANNEL	CH13	FADER	EFF1 SEND	CH 9	
77	ON	CHANNEL	CH14	FADER	EFF1 SEND	CH10	
78	ON	CHANNEL	CH15	FADER	EFF1 SEND	CH11	
79	ON	CHANNEL	CH16	FADER	EFF1 SEND	CH12	

No. de com. de contrôle	Paramètres						
	Assignation par défaut du 03D			Programmable Mixer 01 Arrangement			Assignation personnelle
80	ON	CHANNEL	CH17	FADER	EFF1 SEND	CH13	
81	ON	CHANNEL	CH18	FADER	EFF1 SEND	CH14	
82	ON	CHANNEL	CH19	FADER	EFF1 SEND	CH15	
83	ON	CHANNEL	CH20	FADER	EFF1 SEND	CH16	
84	ON	CHANNEL	CH21	FADER	EFF1 SEND	ST IN	
85	ON	CHANNEL	CH22	FADER	EFF2 SEND	CH 1	
86	ON	CHANNEL	CH23	FADER	EFF2 SEND	CH 2	
87	ON	CHANNEL	CH24	FADER	EFF2 SEND	CH 3	
88	ON	CHANNEL	ST IN	FADER	EFF2 SEND	CH 4	
89	ON	CHANNEL	RETURN1	FADER	EFF2 SEND	CH 5	
90	ON	CHANNEL	RETURN2	FADER	EFF2 SEND	CH 6	
91	ON	CHANNEL	MAS AUX1	FADER	EFF2 SEND	CH 7	
92	ON	CHANNEL	MAS AUX2	FADER	EFF2 SEND	CH 8	
93	ON	CHANNEL	MAS AUX3	FADER	EFF2 SEND	CH 9	
94	ON	CHANNEL	MAS AUX4	FADER	EFF2 SEND	CH10	
95	ON	CHANNEL	MAS ST	FADER	EFF2 SEND	CH11	
102	FADER	EFF1 SEND	CH 1				
103	FADER	EFF1 SEND	CH 2				
104	FADER	EFF1 SEND	CH 3				
105	FADER	EFF1 SEND	CH 4				
106	FADER	EFF1 SEND	CH 5				
107	FADER	EFF1 SEND	CH 6				
108	FADER	EFF1 SEND	CH 7				
109	FADER	EFF1 SEND	CH 8				
110	FADER	EFF1 SEND	CH 9		—		
111	FADER	EFF1 SEND	CH10				
112	FADER	EFF1 SEND	CH11				
113	FADER	EFF1 SEND	CH12				
114	FADER	EFF1 SEND	CH13				
115	FADER	EFF1 SEND	CH14				
116	FADER	EFF1 SEND	CH15				
117	FADER	EFF1 SEND	CH16				
118	FADER	EFF1 SEND	ST IN				
119	FADER	EFF1 SEND	MAS ST				

# Format de données MIDI

## 1 Transmission/réception

### 1.1 Commandes de canal

#### 1.1.1 Note On/Off

Lorsque FADER START est activé, des messages Note ON avec une valeur de toucher de 127 sont envoyés lorsqu'un curseur impair (1~15) est relevé de  $-\infty$  vers une valeur plus élevée. Lorsqu'un de ces curseurs est ramené en position  $-\infty$  la valeur de toucher 0 est transmise.

Canal	No. de note.
1	37 (25h)
3	38 (26h)
5	39 (27h)
7	40 (28h)
9	41 (29h)
11	42 (2Ah)
13	43 (2Bh)
15	44 (2Ch)

Les messages Note On/Off sont reçus lorsque l'effet FREEZE est activé (à condition que MIDI TRG ne soit pas sur OFF). Dans ce cas, la valeur de vélocité est ignorée.

#### 1.1.2 Commandes de contrôle

Les commandes de contrôle ne sont transmises/reçues que lorsque le commutateur correspondant est activé.

Avec OMNI, ces commandes sont reçues sur tous les canaux.

Les paramètres de mixage peuvent être attribués aux no. de commandes de contrôle 0~95 et 102~109 (114 possibilités).

Attention: Les commandes de contrôle CC00 et CC32 sont souvent réservées à la sélection de banque. Certains séquenceurs (logiciels) risquent de ne pas les interpréter correctement si aucun changement de programme ne suit. Réservez-les pour les cas d'urgence.

Mode de calcul des valeurs de données transmises et reçues:

Lorsque

(128 ou –pour des données à 2 octets– 16384) / (nombre d'échelons de paramètre) = X...Y

$INT((Y+1) / 2) = Z$

#### Réception

Lorsque (données MIDI -Z) < 0, alors INTERNAL = 0

Lorsque (données MIDI -Z) / X > MAX, alors INTERNAL = MAX

Sinon  $INT((données\ MIDI - Z) / X) = INTERNAL$

#### Transmission

Lorsque INTERNAL = 0, alors données MIDI = 0

Lorsque INTERNAL = MAX, alors données MIDI = (127 ou –pour des données à 2 octets– 16384)

Sinon  $(X \times INTERNAL) + INT(X / 2) + Z = données\ MIDI$

#### 1.1.3 Changements de programme

A la page MIDI la transmission/réception de données MIDI peut être activée/coupée.

Lors du chargement d'une mémoire, le no. de programme attribué à cette mémoire est transmis sur le canal MIDI sélectionné.

Si un changement de programme est reçu sur le canal MIDI spécifié ou en mode OMNI, la mémoire assignée à ce numéro est chargée.

Vous pouvez changer ces assignations quand bon vous semble.

### 1.2 Messages SysEx

#### 1.2.1 Bulk Dump/Request

La transmission de ces messages est toujours possible. La réception peut être coupée si nécessaire.

Les demandes de blocs de données (Dump Request) peuvent être envoyées à la page MIDI. Le canal MIDI sélectionné est utilisé.

Les blocs de données peuvent être transmis manuellement (page MIDI) ou automatiquement (en réponse à une demande). La demande doit toutefois se faire sur le canal Device spécifié. Le contenu de la mémoire demandée sera également transmis sur ce canal. Lors de la réception d'un bloc de données, le contenu de la mémoire de destination est effacé.

#### 1.2.2 Changement de paramètre/Demande

La transmission/réception de ces messages peut être activée/coupée à la page MIDI.

Si vous voulez éditer un paramètre du 03D, un message Parameter Change est transmis sur le canal Device (pour autant que la transmission soit activée).

Si la réception de messages Parameter Change est activée, la réception d'une demande (Parameter Request) provoquera la transmission du contenu du paramètre correspondant, que la transmission soit activée ou non.

Lorsque la réception de messages Parameter Change est active, les valeurs de paramètres peuvent être modifiées via MIDI.

#### 1.2.3 MMC (MIDI Machine Control)

Ces messages sont transmis en fonction des réglages User Define.

### 1.3 Messages Système

#### 1.3.1 Messages MTC Quarter Frame

Reçus durant l'enregistrement et la reproduction d'Automix.

#### 1.3.2 Song Position Pointer

Si vous synchronisez l'Automix avec des messages MIDI Clock (T.Base), ces messages SPP sont reçus. S'ils sont suivis d'une commande Continue, la reproduction/enregistrement continue depuis l'endroit indiqué par le message SPP.

### 1.4 Messages Système temps réel

#### 1.4.1 Timing Clock

Cette synchronisation est reçue si vous avez réglé Automix T.Base sur MIDI Clock.

#### 1.4.2 Start, Continue, Stop

Ces messages sont reçus si vous avez réglé Automix T.Base sur MIDI Clock. Lance/arrête l'Automix actif. Ces messages peuvent aussi être assignés à des boutons USER DEFINE.

#### 1.4.3 Active Sensing

Transmis à intervalles de moins de 300ms. Si aucun message ne lui répond dans les 300ms suivantes, le statut actuel est désactivé.

#### 1.4.4 System Reset

La réception de ce message désactive le statut actuel.

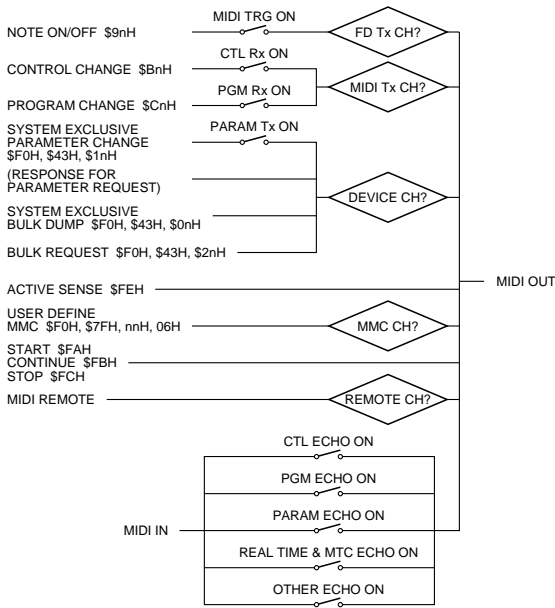
### 1.5 MIDI Remote

Les paramètres MIDI Remote permettent d'utiliser le 03D pour piloter d'autres appareils à distance. Les commandes de contrôle, les changements de programme et les messages SysEx sont transmis dans le format utilisé par le récepteur.

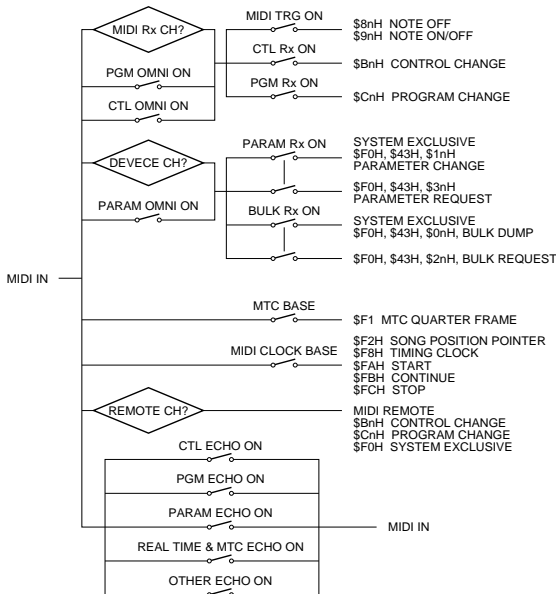
### 1.6 Echo Back

Ce réglage permet de retransmettre chaque commande reçue.

## 2. Transmission Condition



## 3. Receive Condition



## 4. Parameter Change & Request Format

### Parameter Change & Request (basic format)

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0ppppnnn	1n	p=mode 1:parameter change or response for request, 3:parameter request n=0-15 (Device Channel No.1-16)
MODEL ID	00111101	3d	MODEL ID
PARAM TYPE	0ttttttt	tt	(type)
DATA	0ddddd	dd0	data 0
	:	:	:
	0ddddd	ddn	data n (max 33)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

type:

0x08	edit buffer (byte operation format)
0x09	system memory (byte operation format)
0x0a	function call
0x0b	reserved
0x48	edit buffer (bit operation format)
0x49	system memory (bit operation format)
0x4a	reserved
0x4b	controller (key) (bit operation format)

### Parameter Change (byte operation for type 0x08:edit buffer)

#### continuous address mode

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No.(YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	parameter change or response n=0-15 (Device Channel No.1-16)
MODEL ID	00111101	3d	MODEL ID
PARAM TYPE	00001000	08	byte operation for edit bufer (type)
DATA	00vvaaaa	aa0	bit6:0 continuous address mode v:valid data 0:1st means, 1:0-3bit, 2:4-6bit, 3:2nd means address (H) high 4 bits of 11 bits address address (L) low 7 bits of 11 bits address data
	:	:	: continuous address data
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

#### individual address mode

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	parameter change or response n=0-15 (Device Channel No.1-16)
MODEL ID	00111101	3d	MODEL ID
PARAM TYPE	00001000	08	byte operation for edit buffer (type)
DATA	01vvaaaa	aa0	bit6:1 individual address mode v:valid data 0:ALL, 1:0-3bit, 2:4-6bit, 3:2nd means address (H) high 4 bits of 11 bits address address (L) low 7 bits of 11 bits address data
	0aaaaaaa	aa1	address (H) high 4 bits of 11 bits address
	0ddddd	dd1	address (L) low 7 bits of 11 bits address
	01vvaaaa	aa2	data
	01vvaaaa	aa2	bit6:1 individual address mode v:valid data 0:ALL, 1:0-3bit, 2:4-6bit, 3:2nd means address (H) high 4 bits of 11 bits address address (L) low 7 bits of 11 bits address data
	0aaaaaaa	aa3	address (H) high 4 bits of 11 bits address
	0ddddd	dd2	address (L) low 7 bits of 11 bits address
	:	:	data
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive



**Parameter Change (bit operation for type 0x48:edit buffer)**

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	parameter change n=0-15 (Device Channel No.1-16)
MODEL ID	00111101	3d	MODEL ID
PARAM TYPE	01001000	48	bit operation for edit buffer (type)
DATA	0000aaaa	aa0	address (H) high 4 bits of 11 bits address
	0aaaaaaa	aa1	address (L) low 7 bits of 11 bits address
	0ddddddd	dd	data (bit 0-2:address offset, bit3:0=reset 1=set, bit4-6:change bit0-6)
	:	:	
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

Used to change on/off, etc., in bits.

**Parameter Change (byte operation for type 0x09:system memory)**

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	parameter change or response n=0-15 (Device Channel No.1-16)
MODEL ID	00111101	3d	MODEL ID
PARAM TYPE	00001000	09	byte operation for system memory (type)
DATA	0000aaaa	aa0	address (H) high 4 bits of 11 bits address
	0aaaaaaa	aa1	address (L) low 7 bits of 11 bits address
	0ddddddd	dd	data
	:	:	: continuous address data
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

**Parameter Change (bit operation for type 0x49:system memory)**

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	parameter change n=0-15 (Device Channel No.1-16)
MODEL ID	00111101	3d	MODEL ID
PARAM TYPE	01001000	48	bit operation for system memory (type)
DATA	0000aaaa	aa0	address (H) high 4 bits of 11 bits address
	0aaaaaaa	aa1	address (L) low 7 bits of 11 bits address
	0ddddddd	dd	data (bit 0-2:address offset, bit3:0=reset 1=set, bit4-6:change bit0-6)
	:	:	
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

Used to change the recall safe, etc., in bits.

**Parameter Request (type 0x08:edit buffer, 0x09:system memory)**

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0011nnnn	3n	parameter request n=0-15 (Device Channel No.1-16)
MODEL ID	00111101	3d	MODEL ID
PARAM TYPE	00tttttt	tt	08:edit buffer, 09:system memory (type)
DATA	0000aaaa	aa0	address (H) high 4 bits of 11 bits address
	0aaaaaaa	aa1	address (L) low 7 bits of 11 bits address
	000dddd	dd	count (max 0x1f)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

**Parameter Change (type 0x0a:function call)**

**library recall**

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	parameter change n=0-15 (Device Channel No.1-16)
MODEL ID	00111101	3d	MODEL ID
PARAM TYPE	00001010	0a	function call (type)
DATA	0ddddddd	dd0	function
	0ddddddd	dd1	number
	:	:	channel
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

**Parameter Request (type 0x0a:function call)**

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0011nnnn	3n	parameter request n=0-15 (Device Channel No.1-16)
MODEL ID	00111101	3d	MODEL ID
PARAM TYPE	00001010	0a	function call (type)
DATA	0ddddddd	dd0	function
	0ddddddd	dd1	number
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

**Parameter Change (type 0x4b:bit operation for controller (key))**

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	parameter change n=0-15 (Device Channel No.1-16)
MODEL ID	00111101	3d	MODEL ID
PARAM TYPE	01001011	4b	controller (type)
DATA	0000dddd	dd0	No. 0-9:key 1-10
	0ddddddd	dd1	data (bit 0-2:address offset, bit3:0=release 1=push, bit4-6:change bit0-7)
	:	:	
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

**key number table**

	bit0	bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7
key1	ON1	ON2	ON3	ON4	ON5	ON6	ON7	ON8
key2	ON9	ON10	ON11	ON12	ON13	ON14	ON15	ON16
key3	SEL1	SEL2	SEL3	SEL4	SEL5	SEL6	SEL7	SEL8
key4	SEL9	SEL10	SEL11	SEL12	SEL13	SEL14	SEL15	SEL16
key5	STI SEL	RTN SEL	STO SEL	STI ON	RTN ON	STO ON	-----	-----
key6	FADER	EFF1	EFF2	AUX1	AUX2	AUX3	AUX4	LAYER
key7	USER1	USER2	USER3	USER4	-----	SOLO	AUTOMIX	REMOTE
key8	MEM UP	STORE	RECALL	MEM DOWN	UNDO	SCENE	UTIL	MIDI
key9	UP	LEFT	RIGHT	DOWN	ENTER	DIO	GROUP	CUE
key10	EQ L	EQ LM	EQ HM	EQ H	DELAY	DYNA	PAN	VIEW

## 5. Bulk Dump & Request Format

How to get check sum, adding data from BYTE COUNT (LOW) to just before the CHECK SUM, multiplying -1 (2's complement), resetting MSB (bit7).  
check sum =(-sum) & 0x7F

### Scene Memory Bulk Dump Format

```

STATUS          11110000 F0 System Exclusive Message
ID No.          01000011 43 Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS      0000nnnn 0n n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.     01111110 7E Universal Bulk Dump
BYTE COUNT     00001011 0B 1498 (1488+10)bytes
(HIGH)
BYTE COUNT (LOW) 01011010 5A
                 01001100 4C 'L'
                 01001101 4D 'M'
                 00100000 20 ''
                 00100000 20 ''
                 00111000 38 '8'
                 01000010 42 'B'
                 00110000 30 '0'
                 00110011 33 '3'
DATA NAME      01001101 4D 'M'
                 0mmmmmmm mm m=0-50, 127 (Scene Memory No.0-50,
                 edit buffer)
                 Receive is effective 1-50, 127
                 Scene Memory (1488bytes)
DATA           0ddddd ds
                 :
                 :
                 0ddddd de
CHECK SUM      0eeeeeee ee ee=-(('L'+M'+...+ds+...+de)) AND 7Fh
EOX           11110111 F7 End Of Exclusive

```

### Scene Memory Bulk Dump Request Format

```

STATUS          11110000 F0 System Exclusive Message
ID No.          01000011 43 Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS      0010nnnn 2n n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.     01111110 7E Universal Bulk Dump
                 01001100 4C 'L'
                 01001101 4D 'M'
                 00100000 20 ''
                 00100000 20 ''
                 00111000 38 '8'
                 01000010 42 'B'
                 00110000 30 '0'
                 00110011 33 '3'
DATA NAME      01001101 4D 'M'
                 0mmmmmmm mm m=0-50, 127 (Scene Memory No.0-50,
                 edit buffer)
EOX           11110111 F7 End Of Exclusive

```

### Equalizer Library Bulk Dump Format

```

STATUS          11110000 F0 System Exclusive Message
ID No.          01000011 43 Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS      0000nnnn 0n n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.     01111110 7E Universal Bulk Dump
BYTE COUNT     00000000 00 34 (24+10)bytes
(HIGH)
BYTE COUNT (LOW) 00100010 22
                 01001100 4C 'L'
                 01001101 4D 'M'
                 00100000 20 ''
                 00100000 20 ''
                 00111000 38 '8'
                 01000010 42 'B'
                 00110000 30 '0'
                 00110011 33 '3'
DATA NAME      01010001 51 'Q'
                 0mmmmmmm mm m=0-79 (Equalizer Library No.1-80)
                 Receive is effective 40-79
DATA           0ddddd ds
                 :
                 :
                 0ddddd de
CHECK SUM      0eeeeeee ee ee=-(('L'+M'+...+ds+...+de)) AND 7Fh
EOX           11110111 F7 End Of Exclusive

```

### Equalizer Library Bulk Dump Request Format

```

STATUS          11110000 F0 System Exclusive Message
ID No.          01000011 43 Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS      0010nnnn 2n n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.     01111110 7E Universal Bulk Dump
                 01001100 4C 'L'
                 01001101 4D 'M'
                 00100000 20 ''
                 00100000 20 ''
                 00111000 38 '8'
                 01000010 42 'B'
                 00110000 30 '0'
                 00110011 33 '3'
DATA NAME      01010001 51 'Q'
                 0mmmmmmm mm m=0-79 (Equalizer Library No.1-80)
EOX           11110111 F7 End Of Exclusive

```

### Dynamics Library Bulk Dump Format

```

STATUS          11110000 F0 System Exclusive Message
ID No.          01000011 43 Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS      0000nnnn 0n n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.     01111110 7E Universal Bulk Dump
BYTE COUNT     00000000 00 30 (20+10)bytes
(HIGH)
BYTE COUNT (LOW) 00011110 1e
                 01001100 4C 'L'
                 01001101 4D 'M'
                 00100000 20 ''
                 00100000 20 ''
                 00111000 38 '8'
                 01000010 42 'B'
                 00110000 30 '0'
                 00110011 33 '3'
DATA NAME      01011001 59 'Y'
                 0mmmmmmm mm m=0-79 (Dynamics Library No.1-80)
                 Receive is effective 40-79
DATA           0ddddd ds
                 :
                 :
                 0ddddd de
CHECK SUM      0eeeeeee ee ee=-(('L'+M'+...+ds+...+de)) AND 7Fh
EOX           11110111 F7 End Of Exclusive

```

### Dynamics Library Bulk Dump Request Format

```

STATUS          11110000 F0 System Exclusive Message
ID No.          01000011 43 Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS      0010nnnn 2n n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.     01111110 7E Universal Bulk Dump
                 01001100 4C 'L'
                 01001101 4D 'M'
                 00100000 20 ''
                 00100000 20 ''
                 00111000 38 '8'
                 01000010 42 'B'
                 00110000 30 '0'
                 00110011 33 '3'
DATA NAME      01011001 59 'Y'
                 0mmmmmmm mm m=0-79 (Dynamics Library No.1-80)
EOX           11110111 F7 End Of Exclusive

```

**Effect Library Bulk Dump Format**

```

STATUS          11110000 F0 System Exclusive Message
ID No.          01000011 43 Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS      0000nnnn 0n n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.      01111110 7E Universal Bulk Dump
BYTE COUNT      00000000 00 55 (45+10)bytes
(HIGH)
BYTE COUNT (LOW) 00110111 37
                  01001100 4C 'L'
                  01001101 4D 'M'
                  00100000 20 ''
                  00100000 20 ''
                  00111000 38 '8'
                  01000010 42 'B'
                  00110000 30 '0'
                  00110011 33 '3'
DATA NAME       01000101 45 'E'
                  0mmmmmmmm mm m=0-95 (Effect Library No.1-96)
                  Receive is effective 64-95
DATA            0ddddd ds Effect Library Memory (45bytes)
                  :
                  0ddddd de
CHECK SUM       0eeeeeee ee ee=-( 'L'+ 'M'+...+ds+...+de) AND 7Fh
EOX             11110111 F7 End Of Exclusive
    
```

**Effect Library Bulk Dump Request Format**

```

STATUS          11110000 F0 System Exclusive Message
ID No.          01000011 43 Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS      0010nnnn 2n n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.      01111110 7E Universal Bulk Dump
                  01001100 4C 'L'
                  01001101 4D 'M'
                  00100000 20 ''
                  00100000 20 ''
                  00111000 38 '8'
                  01000010 42 'B'
                  00110000 30 '0'
                  00110011 33 '3'
DATA NAME       01000101 45 'E'
                  0mmmmmmmm mm m=0-95 (Effect Library No.1-96)
EOX             11110111 F7 End Of Exclusive
    
```

**CH Library Bulk Dump Format**

```

STATUS          11110000 F0 System Exclusive Message
ID No.          01000011 43 Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS      0000nnnn 0n n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.      01111110 7E Universal Bulk Dump
BYTE COUNT      00000000 00 80 (70+10)bytes
(HIGH)
BYTE COUNT (LOW) 01010000 50
                  01001100 4C 'L'
                  01001101 4D 'M'
                  00100000 20 ''
                  00100000 20 ''
                  00111000 38 '8'
                  01000010 42 'B'
                  00110000 30 '0'
                  00110011 33 '3'
DATA NAME       01001000 48 'H'
                  0mmmmmmmm mm m=0-50 (CH Library No.0-50)
                  Receive is effective 2-50
DATA            0ddddd ds CH Library Memory (70 bytes)
                  :
                  0ddddd de
CHECK SUM       0eeeeeee ee ee=-( 'L'+ 'M'+...+ds+...+de) AND 7Fh
EOX             11110111 F7 End Of Exclusive
    
```

**CH Library Bulk Dump Request Format**

```

STATUS          11110000 F0 System Exclusive Message
ID No.          01000011 43 Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS      0010nnnn 2n n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.      01111110 7E Universal Bulk Dump
                  01001100 4C 'L'
                  01001101 4D 'M'
                  00100000 20 ''
                  00100000 20 ''
                  00111000 38 '8'
                  01000010 42 'B'
                  00110000 30 '0'
                  00110011 33 '3'
DATA NAME       01001000 48 'H'
    
```

```

EOX             0mmmmmmmm mm m=0-50 (CH Library No.1-50)
                  11110111 F7 End Of Exclusive
    
```

**Program Change Assignment Table Bulk Dump Format**

```

STATUS          11110000 F0 System Exclusive Message
ID No.          01000011 43 Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS      0000nnnn 0n n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.      01111110 7E Universal Bulk Dump
BYTE COUNT      00000001 01 138 (128+10)bytes
(HIGH)
BYTE COUNT (LOW) 00001010 0A
                  01001100 4C 'L'
                  01001101 4D 'M'
                  00100000 20 ''
                  00100000 20 ''
                  00111000 38 '8'
                  01000010 42 'B'
                  00110000 30 '0'
                  00110011 33 '3'
DATA NAME       01010000 50 'P'
                  00100000 20 ''
DATA            0ddddd ds Program Change Table (128bytes)
                  :
                  0ddddd de
CHECK SUM       0eeeeeee ee ee=-( 'L'+ 'M'+...+ds+...+de) AND 7Fh
EOX             11110111 F7 End Of Exclusive
    
```

**Program Change Assignment Table Bulk Dump Request Format**

```

STATUS          11110000 F0 System Exclusive Message
ID No.          01000011 43 Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS      0010nnnn 2n n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.      01111110 7E Universal Bulk Dump
                  01001100 4C 'L'
                  01001101 4D 'M'
                  00100000 20 ''
                  00100000 20 ''
                  00111000 38 '8'
                  01000010 42 'B'
                  00110000 30 '0'
                  00110011 33 '3'
DATA NAME       01010000 50 'P'
                  00100000 20 ''
EOX             11110111 F7 End Of Exclusive
    
```

**Control Change Assignment Table Bulk Dump Format**

```

STATUS          11110000 F0 System Exclusive Message
ID No.          01000011 43 Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS      0000nnnn 0n n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.      01111110 7E Universal Bulk Dump
BYTE COUNT      00000001 01 238 (228+10)bytes
(HIGH)
BYTE COUNT (LOW) 01101110 6e
                  01001100 4C 'L'
                  01001101 4D 'M'
                  00100000 20 ''
                  00100000 20 ''
                  00111000 38 '8'
                  01000010 42 'B'
                  00110000 30 '0'
                  00110011 33 '3'
DATA NAME       01000011 43 'C'
                  00100000 20 ''
DATA            0ddddd ds Control Change Table (114x2bytes)
                  :
                  0ddddd de
CHECK SUM       0eeeeeee ee ee=-( 'L'+ 'M'+...+ds+...+de) AND 7Fh
EOX             11110111 F7 End Of Exclusive
    
```

**Control Change Assignment Table Bulk Dump Request Format**

```

STATUS          11110000 F0 System Exclusive Message
ID No.          01000011 43 Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS      0010nnnn 2n n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.     01111110 7E Universal Bulk Dump
                01001100 4C 'L'
                01001101 4D 'M'
                00100000 20 ''
                00100000 20 ''
                00111000 38 '8'
                01000010 42 'B'
                00110000 30 '0'
                00110011 33 '3'
DATA NAME       01000011 43 'C'
                00100000 20 ''
EOX             11110111 F7 End Of Exclusive
    
```

**Setup Memory Bulk Dump Format**

```

STATUS          11110000 F0 System Exclusive Message
ID No.          01000011 43 Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS      0000nnnn 0n n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.     01111110 7E Universal Bulk Dump
BYTE           368
COUNT(HIGH)0000 (358+10)bytes
010 02
BYTE COUNT(LOW) 01110000 70
                01001100 4C 'L'
                01001101 4D 'M'
                00100000 20 ''
                00100000 20 ''
                00111000 38 '8'
                01000010 42 'B'
                00110000 30 '0'
                00110011 33 '3'
DATA NAME       01010011 53 'S'
                00100000 20 ''
DATA            0ddddddd ds Setup Memory (358bytes)
                :
                0ddddddd de
CHECK SUM       0eeeeeee ee ee=(-('L'+M'+...+ds+...+de)) AND 7Fh
EOX             11110111 F7 End Of Exclusive
    
```

**Setup Memory Bulk Dump Request Format**

```

STATUS          11110000 F0 System Exclusive Message
ID No.          01000011 43 Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS      0010nnnn 2n n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.     01111110 7E Universal Bulk Dump
                01001100 4C 'L'
                01001101 4D 'M'
                00100000 20 ''
                00100000 20 ''
                00111000 38 '8'
                01000010 42 'B'
                00110000 30 '0'
                00110011 33 '3'
DATA NAME       01010011 53 'S'
                00100000 20 ''
EOX             11110111 F7 End Of Exclusive
    
```

**Automix Memory Bulk Dump Format**

(One bulk out is transmitted by each 1K block)

```

STATUS          11110000 F0 System Exclusive Message
ID No.          01000011 43 Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS      0000nnnn 0n n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.     01111110 7E Universal Bulk Dump
BYTE COUNT(HIGH) 00001010 0A 1290 (1280+10)bytes
BYTE COUNT(LOW) 00001010 0A
                01001100 4C 'L'
                01001101 4D 'M'
                00100000 20 ''
                00100000 20 ''
                00111000 38 '8'
                01000010 42 'B'
                00110000 30 '0'
                00110011 33 '3'
DATA NAME       01000001 41 'A'
                0mmmmmmmm mm m=0-3, 127 (Automix Memory No.1-4,
                current)
DATA            0ddddddd ds Automix Memory (1280bytes)
                :
                :
    
```

```

                0ddddddd de
CHECK SUM       0eeeeeee ee ee=(-('L'+M'+...+ds+...+de)) AND 7Fh
EOX             11110111 F7 End Of Exclusive
    
```

**Automix Memory Bulk Dump Request Format**

```

STATUS          11110000 F0 System Exclusive Message
ID No.          01000011 43 Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS      0010nnnn 2n n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.     01111110 7E Universal Bulk Dump
                01001100 4C 'L'
                01001101 4D 'M'
                00100000 20 ''
                00100000 20 ''
                00111000 38 '8'
                01000010 42 'B'
                00110000 30 '0'
                00110011 33 '3'
DATA NAME       01000001 41 'A'
                0mmmmmmmm mm m=0-3, 127 (Automix Memory No.1-4,
                current)
EOX             11110111 F7 End Of Exclusive
    
```

**MIDI Remote Bulk Dump Format**

```

STATUS          11110000 F0 System Exclusive Message
ID No.          01000011 43 Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS      0000nnnn 0n n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.     01111110 7E Universal Bulk Dump
BYTE COUNT(HIGH) 00001010 0A 1320 (1310+10)bytes
BYTE COUNT(LOW) 00101000 28
                01001100 4C 'L'
                01001101 4D 'M'
                00100000 20 ''
                00100000 20 ''
                00111000 38 '8'
                01000010 42 'B'
                00110000 30 '0'
                00110011 33 '3'
DATA NAME       01010010 52 'R'
                0mmmmmmmm mm m=0-3 (MIDI Remote No.1-4)
DATA            0ddddddd ds MIDI Remote (1310bytes)
                :
                :
                0ddddddd de
CHECK SUM       0eeeeeee ee ee=(-('L'+M'+...+ds+...+de)) AND 7Fh
EOX             11110111 F7 End Of Exclusive
    
```

**MIDI Remote Bulk Dump Request Format**

```

STATUS          11110000 F0 System Exclusive Message
ID No.          01000011 43 Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS      0010nnnn 2n n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.     01111110 7E Universal Bulk Dump
                01001100 4C 'L'
                01001101 4D 'M'
                00100000 20 ''
                00100000 20 ''
                00111000 38 '8'
                01000010 42 'B'
                00110000 30 '0'
                00110011 33 '3'
DATA NAME       01010010 52 'R'
                0mmmmmmmm mm m=0-3 (MIDI Remote No.1-4)
EOX             11110111 F7 End Of Exclusive
    
```

## 6. Parameter List For Control Change Assign

### FADER

CHANNEL	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
EFF1 SEND	CH1-24, ST IN
EFF2 SEND	CH1-24, ST IN
AUX1 SEND	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
AUX2 SEND	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
AUX3 SEND	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
AUX4 SEND	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
BUS TO ST	1-4

### ON

CHANNEL	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
BUS TO ST	1-4

### PAN

CHANNEL	CH1-24, ST IN L,R, RETURN1 L,R, RETURN2 L,R
AUX1, 2	CH1-24, ST IN L,R, RETURN1 L,R, RETURN2 L,R
AUX3,4	CH1-24, ST IN L,R, RETURN1 L,R, RETURN2 L,R
BUS TO ST	1-4

### BALANCE

ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS ST

### SURROUND

LR (LEFT,RIGHT)	CH1-24, ST IN L,R, RETURN1 L,R, RETURN2 L,R
FR (FRONT,REAR)	CH1-24, ST IN L,R, RETURN1 L,R, RETURN2 L,R

### PHASE

CH1-24, ST IN L,R

### PRE/POST

EFF1 SEND	CH1-24, ST IN
EFF2 SEND	CH1-24, ST IN
AUX1 SEND	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
AUX2 SEND	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
AUX3 SEND	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
AUX4 SEND	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
BUS TO ST	1-4

### ROUTING

BUS1	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
BUS2	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
BUS3	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
BUS4	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
MAS ST	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
YGDAL	1-8

### DELAY

ON	CH1-24, ST IN, MAS BUS1-4, MAS ST L,R
TYPE	CH1-24, ST IN
TIME HIGH	CH1-24, ST IN, MAS BUS1-4, MAS ST L,R
TIME LOW	CH1-24, ST IN, MAS BUS1-4, MAS ST L,R
MIX HIGH	CH1-24, ST IN
MIX LOW	CH1-24, ST IN
FB GAIN H	CH1-24, ST IN
FB GAIN L	CH1-24, ST IN

### EQ

ON	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
F LOW	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
G LOW	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
Q LOW	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
F L-MID	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
G L-MID	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
Q L-MID	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
F H-MID	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
G H-MID	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
Q H-MID	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
F HIGH	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
G HIGH	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
Q HIGH	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
ATT	CH1-24, ST IN

### DYNAMICS

ON	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
KEYIN	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
RATIO/H_H(HOLD HIGH)	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
KNE/H_L/W(KNEE/HOLD LOW/WIDTH)	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
THRESHOLD	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
ATTACK	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
G/RANGE(GAIN/RANGE)	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
REL/DCY H(RELEASE/DECAY HIGH)	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
REL/DCY L(RELEASE/DECAY LOW)	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST

### EFFECT

1 PARAM H	1-16
1 PARAM L	1-16
2 PARAM H	1-16
2 PARAM L	1-16

### NO ASSIGN

MIDI Implementation Chart

Function...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	1-16 1-16	1-16 1-16	Memorized
Mode	Default Messages Altered	X X *****	OMNI off/OMNI on X X	Memorized
Note Number	True Voice	37-44 *****	36-96 X	
Velocity	Note On Note Off	x9nH, v=127 x9nH, v=0	X X	
After Touch	Keys Ch's	X X	X X	
Pitch bend		X	X	
Control Change	0-95, 102-119	0	0	Assignable
Prog Change	:True#	0-127 *****	0-127 0-50	Assignable
System Exclusive		0	0	*1
System Common	:Song Pos :Song Sel :Tune	X X X	0 X X	
System Real Time	:Clock :Commands	X 0	0 0	
Aux Messages	:Local ON/OFF :All Notes OFF :Active Sense :Reset	X X 0 X	X X X X	
Notes	MTC quarter frame message is recognized *1: Bulk Dump/Request, Parameter Change/Request, and MMC. For MIDI Remote, ALL messages can be transmitted.			

---

# Appendice D: Documentation

---

## Livres

- *Introducing Digital Audio*, Ian R Sinclair, second edition, PC Publishing, 1992.  
Bonne introduction dans le monde de l'audio numérique. La deuxième édition explique les notions Oversampling et Bit Stream.
- *Principles of Digital Audio*, Ken C. Pohlmann, Howard W.Sams & Co, 1989.  
Présentation de tous les aspects de la technique audio numérique. Idéal pour débutants qui aimeraient acquérir une solide base.
- *The Art of digital Audio*, John Watkinson, Focal Press (Butterworth Group), 1990.  
Incontournable pour les pros de l'audio – mais uniquement les passionnés!
- *The MIDI Ins, Outs & Thrus*, Jeff Rona, Hal Leonard Publishing, 1992.  
Excellente présentation de la norme MIDI avec des illustrations nombreuses et limpides.
- *MIDI Systems & Control*, Francis Rumsey, second edition, Focal Press, 1994.  
Description de tous les thèmes MIDI et propositions pour l'utilisation MIDI à des fins de pilotage (consoles de mixage numériques, synthétiseurs).
- *THE MIDI BOOK*, Steve DeFuria with Joe Scacciaferro, Hal Leonard Books.  
Bonne introduction pour débutants.
- *THE MIDI RESOURCE BOOK*, Steve DeFuria with Joe Scacciaferro, Hal Leonard Books, 1988.  
Suite du MIDI BOOK. Décrit des paramètres tels que le format et donne des astuces pour l'étude des MIDI Implementation Charts (tableaux d'équipement MIDI).
- *Yamaha Sound Reinforcement Handbook*, Gary Davis and Ralph Jones, second edition, Hal Leonard Publishing Corporation, 1990.  
Bien que ce livre traite surtout de l'amplification, de nombreux chapitres sont également valables pour l'usage en studio. La deuxième édition décrit également la norme MIDI.

## Yamaha Web Site

<http://www.yamaha.co.jp/product/proaudio/homeenglish/index.html>

---

# Glossaire

---

**AFL (After Fader Listen)**—Une fonction de console de mixage permettant d'écouter les signaux après le curseur de canal. Voyez PFL.

**Aliasing**—Sorte de distorsion du signal qui se produit durant la conversion A/N lorsque la fréquence d'échantillonnage est moins que deux fois plus importante que les fréquences les plus élevées devant être converties. Les convertisseurs A/N sont pourvus d'un filtre Aliasing qui filtre toutes les fréquences qui sont trop élevées. Voyez aussi Nyquist.

**Anti-Aliasing**—Technique audio qui évite l'aliasing. Il s'agit d'un filtre placé immédiatement avant le convertisseur N/A. Toutes les fréquences qui sont plus élevées que la moitié de la fréquence d'échantillonnage sont retirées du signal (pour une fréquence d'échantillonnage de 32kHz, par exemple, toutes les fréquences plus élevées que 16kHz sont retirées avant la conversion).

**Automatisation dynamique du mixage**—Enregistrement et reproduction des réglages de mixage en temps réel.

**Bruit rose**—Sorte de bruit aléatoire qui possède la même énergie pour chaque octave. Les bandes de fréquence 100–200Hz, 800–1600Hz et 3000–6000Hz contiennent la même énergie. Le bruit blanc, par contre, contient la même énergie pour chaque bande de fréquence, à savoir 100–200Hz, 800–900Hz et 3000–3100Hz.

**Bulk Dump**—Voyez Transmission de bloc de données.

**Bus**—Un conducteur commun qui permet de rassembler et de distribuer des signaux audio.

**CH**—Abréviation pour canal.

**Changement de programme**—Type de message qui permet d'appeler des mémoires (de sons, de programmes d'effets, etc.).

**Clip**—Distorsion gênante qui se produit lorsqu'un circuit audio est surchargé par un signal trop important.

**Commande de contrôle**—Type de message MIDI qui permet de modifier des paramètres en temps réel. Les commandes de contrôle les plus souvent utilisées sont la modulation (CC01), le volume (CC07), le panoramique (CC10) et Hold (CC64).

**Control Change**—Voyez Commande de contrôle.

**Convertisseur A/N**—Appareil électronique qui convertit des signaux analogiques en données numériques.

**Convertisseur N/A**—Appareil électronique qui convertit des données numériques en signaux audio.

**De-Emphasis**—Voyez Emphasis.

**Device ID**—Voyez Numéro d'appareil MIDI.

**DIO**—Abréviation pour *Digital Input/Output*.

**Distorsion harmonique totale**—Distorsion générée par un appareil audio. L'unité utilisée généralement est un pourcentage qui met le facteur de distorsion en rapport avec le signal entrant. L'intitulé s'explique par le fait que la distorsion de toutes les harmoniques est additionnée pour ne former qu'une valeur.

**Dither**—Processus qui ajoute du bruit aléatoire aux signaux audio pour couvrir des erreurs de quantification du convertisseur A/N. Dither sert également à raccourcir les mots numériques (de 20 à 16 bits, par exemple).



**DSP (*Digital Signal Processor*)**—Une puce qui traite d'énormes quantités de données en un temps très bref. Ce type de processeur est idéal pour le traitement de données audio numériques.

**EFF**—Abréviation d'*Effet*.

**Emphasis**—Une technique utilisée par les premiers convertisseurs AN/NA pour optimiser le rapport signal/bruit. Bien qu'abandonnée aujourd'hui, elle est toujours proposée pour des raisons de compatibilité avec d'anciens enregistrements. Cette technique accentue les signaux situés au-dessus de 3,5kHz de 6 dB/octave avant la conversion A/N. L'appareil utilisé pour la reproduction repérait le message Emphasis compris dans les données numériques et retirait cette accentuation après la conversion N/A.

**Fade Time**—Temps nécessaire pour qu'un curseur atteigne la position assignée par la nouvelle scène de mixage après son chargement. Superbe pour des transitions sans faille.

**Format AES/EBU**—Format audio numérique utilisé par l'AES (*Audio Engineering Society*) et l'EBU (*European Broadcasting Union*) pour la transmission de données audio numériques vers des appareils professionnels; il utilise toujours deux canaux (droite/gauche ou pair/impair). Les connecteurs sont généralement des bornes/prises XLR.

**Format coaxial**—Format numérique audio Consumer développé par Sony et Philips pour transmettre des données audio numériques (lecteur CD, enregistreur DAT, DCC, et Mini-Disc). Deux canaux sont transmis via un conducteur (gauche et droite). Le connecteur généralement utilisé est de type RCA/Cinch. Ce format s'appelle aussi IEC958 ou S/PDIF.

**Fréquence d'échantillonnage**—Indique le nombre de fois par seconde qu'un signal audio est mesuré durant la conversion A/N. La valeur d'un échantillon est stockée sous forme de mot de données. Les fréquences d'échantillonnage les plus fréquemment utilisées sont les suivantes: 32kHz, 44,1kHz et 48kHz.

**General MIDI**—Elargissement de la norme MIDI. GM demande, par exemple, qu'un générateur de son soit au moins polyphonique à 24 voix et multitimbral à 16 voies. Il doit en outre offrir 128 sons (déterminés).

**GR**—Abréviation de *Gain Reduction*.

**Instantané**—Voyez Scène de mixage.

**Instantané EQ**—Statu quo de tous les réglages d'égalisation d'un canal.

**LCD (*Liquid Crystal Display*)**—Type d'écran qui utilise des cristaux liquides pour afficher des lettres et d'autres caractères.

**LED (*Light Emitting Diode*)**—Type de diode qui s'éclaire lorsqu'elle reçoit du courant électrique.

**LSB (*Least Significant Byte*)**—(Octet de statut inférieur) L'octet d'un mot numérique qui représente la valeur la plus basse. Voyez MSB (*Most Significant Byte*).

**Mémoire de scène**—Lieu où les scènes de mixage sont sauvegardées. Voyez Scène de mixage.

**MIDI (*Musical Instrument Digital Interface*)**—Norme internationale régissant la communication entre instruments de musique électronique et appareils audio.

**MIDI Clock**—Signal de synchronisation transmis sous forme de données MIDI. MIDI Clock est un signal de synchronisation reposant sur des commandes Start, Stop et Continue pour l'enregistrement et la reproduction.

**MIDI Song Position Pointer**—Voyez Song Position Pointer.

**MIDI Timecode**—Voyez MTC (*MIDI Timecode*).

**MMC (MIDI Machine Control)**—Messages MIDI utilisés par des appareil audio et vidéo. Principales commandes MMC: Start, Stop, Rewind et Pause.

**Modulation**—Utilisation d'un LFO (oscillateur basse fréquence) pour modifier périodiquement la fréquence (hauteur), le filtre (coloration) ou l'amplitude (volume). Les valeurs temporelles des effets Delay peuvent également être modulées. La vitesse Auto Pan est pilotée par un LFO.

**MSB (Most Significant Byte)**—(Octet de statut supérieur) L'octet d'un mot numérique qui représente la valeur la plus élevée. *Voyez aussi* LSB (Least Significant Byte).

**MTC (MIDI Timecode)**—Elargissement de la norme MIDI pour la synchronisation de matériel audio. Les signaux MTC contiennent des informations de position.

**Niveau de fonctionnement**—Il s'agit du niveau auquel un élément audio doit fonctionner. Les deux niveaux de fonctionnement les plus courants sont  $-10$  dBV (316 mV, généralement pour appareils semi-professionnels) et +4 dBu (1,23 V, appareils professionnels).

**Niveau nominal**—*Voyez* Niveau de fonctionnement.

**Noise Gate**—Commutateur électronique qui s'ouvre lorsqu'un signal de déclenchement tombe sous un seuil déterminé et se ferme une fois que le signal monte au-delà de ce seuil. Permet d'éliminer des bruits et bourdonnements indésirables.

**Nyquist (Théorème de)**—Le théorème de Nyquist dit que la fréquence d'échantillonnage d'un appareil audio numérique doit être au moins deux fois plus élevée que la plus haute des fréquences du signal à convertir. A défaut, il se produit une sorte de distorsion appelée Aliasing. *Voyez* Aliasing.

**Numéro d'appareil MIDI**—Numéro qui permet d'identifier un appareil de même type ou de même modèle durant la transmission de données SysEx.

**OMNI**—Mode MIDI qui permet à un appareil de recevoir et transmettre les messages MIDI sur tous les canaux.

**PAM (Pulse Amplitude Modulation)**—Durant le premier stade de la conversion A/N, des impulsions dont la fréquence correspond à la fréquence d'échantillonnage sont modulées avec un signal audio analogique. *Voyez aussi* PCM (Pulse Code Modulation).

**PC**—Abréviation de *Personal Computer*. Désigne à l'origine les ordinateurs IBM qui fonctionnent avec MS-DOS (Microsoft). S'est élargi à tous les types d'ordinateur.

**PCM (Pulse Code Modulation)**—Durant le deuxième stade de la conversion A/N, les impulsions gagnées avec PAM sont converties en mots de données. *Voyez aussi* PAM.

**Peaking**—Type de circuit EQ permettant d'accentuer et de couper une bande de fréquences. Il produit une courbe de type crête de montagne. La largeur de la bande de fréquence est déterminée par le paramètre Q. Une égalisation de la bande centrale est généralement de type Peak ou crête. *Voyez* Plateau.

**PFL (Pre Fader Listen)**—Une fonction de console de mixage permettant d'écouter les signaux avant le curseur de canal (le réglage du volume n'est donc pas pris en compte). *Voyez* AFL.

**Pink Noise**—*Voyez* Bruit rose.

**Plage de dynamique**—La différence entre le niveau le plus bas et le plus élevé du signal. Pour des appareils audio, ce terme fait référence à la plage comprise entre le niveau de sortie maximal et le bruit résiduel. Pour un appareil numérique, la plage de dynamique disponible est déterminée par la résolution des données (environ 6 dB par bit). En théorie, un système 16 bits offre donc une plage dynamique de 96 dB.

**Plateau**—Circuit EQ qui permet de couper et d'accentuer des fréquences situées en dessous ou au-dessus d'une fréquence. La courbe de réponse en fréquence est en plateau. Les graves et les aigus ont souvent une égalisation en plateau. *Voyez Peak.*

**Post Fader**—Endroit dans le chemin du signal qui se trouve après les curseurs de canal. Les envois aux effets et AUX du 03D sont Post Fader. Cela signifie donc que le niveau du signal envoyé aux effets ou au bus AUX dépend aussi du réglage des curseurs. L'avantage est que le volume et le niveau du signal d'effet sont liés. Cependant, les envois AUX et effets peuvent aussi prendre le signal avant les curseurs. *Voyez AFL.*

**Pre Fader**—Endroit dans le chemin du signal qui se trouve avant les curseurs de canal. Les envois aux effets et AUX se font souvent avant les curseurs canal pour que le niveau du signal d'effet ne dépende pas du curseur canal. L'option Pre Fader est privilégiée lorsque les envois AUX servent de canaux d'écoute. Il est alors possible de faire un mixage différent en studio et en régie. *Voyez aussi PFL.*

**Program Change**—*jVoyez* Changement de programme.

**Q**—Unité avec laquelle la largeur de bande d'un circuit d'égalisation est mesurée. Plus cette valeur est importante, plus la bande de fréquence traitée est étroite.

**Quantification**—Procédé PCM qui arrondit les impulsions PAM à la valeur binaire la plus proche.

**Rapport signal/bruit**—Différence entre le niveau du signal et le bruit résiduel. Elle est souvent donnée en décibel (dB). Cette valeur fait état du niveau de bruit de l'appareil audio.

**Scène de mixage**—Jeu de réglages de mixage à un point donné du morceau. Tout comme une pièce de théâtre, un morceau consiste en une suite de scènes nécessitant chacune des réglages différents. Les scènes de mixage sont conservées dans des mémoires de scène et peuvent être chargées au moyen des boutons en face avant ou des messages de changements de programme MIDI. Ces messages peuvent être transmis d'un ordinateur, avec un commutateur au pied MIDI, un séquenceur, un synthétiseur, etc. *Voyez aussi Mémoire de scène.*

**Shelving**—*Voyez* Plateau.

**Signal de bas niveau** —Un signal dont le niveau oscille entre -100 dB et -20 dB. Les microphones et guitares électriques envoient des signaux de bas niveau. *Voyez* Signal ligne.

**Signal ligne**—Un signal d'un niveau d'entrée compris entre -20 dB et +20 dB. Ces signaux sont assez élevés. La plupart des appareils audio produisent des signaux de niveau ligne. *Voyez* Signal de bas niveau.

**SMPTE**—Abréviation de *Society of Motion Pictures and Television Engineers*. Code de synchronisation des milieux professionnels.

**S/N**—*Voyez* Rapport signal/bruit.

**Song Position Pointer**—Un message MIDI qui permet au récepteur de savoir où la source de synchronisation (MIDI Clock) se trouve. Avec des appareils qui acceptent les messages Song Position Pointer, vous pouvez lancer la reproduction/l'enregistrement où bon vous semble (au lieu de retourner au début du morceau).

**Souris série**—Souris d'ordinateur branchée à un port série.

**S/PDIF-Format**—*Voyez* Format coaxial.

---

**ST IN**—Canal d'entrée stéréo du 03D.

**ST OUT**—Sortie stéréo du 03D.

**Suréchantillonnage**—Echantillonnage d'un signal audio avec une fréquence supérieure à la fréquence d'échantillonnage normale. Ce processus réduit le bruit provenant d'erreurs de quantification.

**System Exclusive (SysEx)**—Données MIDI qui permettent de transmettre des valeurs de paramètres entre appareils MIDI exclusivement. *Voyez aussi Bulk Dump.*

**Tampon d'édition**—La mémoire de travail qui contient la scène de mixage utilisée. Lors de la sauvegarde d'une scène de mixage, les données du tampon d'édition sont copiées dans la mémoire de scène choisie. Lorsqu'une scène de mixage est chargée, les données de la mémoire sélectionnée sont copiées dans le tampon d'édition.

**THD (Total Harmonic Distortion)**—*Voyez* Distorsion harmonique totale.

**Transmission de bloc de données** —Une fonction MIDI qui permet de transmettre les réglages d'un appareil MIDI vers un autre appareil. Il s'agit ici de données SysEx qui sont soit archivées, soit qui permettent de régler un appareil de même type.

**Wordclock**—Signal de synchronisation pour les circuits de traitement de données de tous les appareils audio d'un système. La fréquence Wordclock correspond à la fréquence d'échantillonnage sélectionnée.

**YGDAI (Yamaha General Digital Audio Interface)**—Le système d'interface YGDAI de Yamaha a été conçu pour pouvoir relier le 03D de manière numérique à des multipistes numériques, des Workstations et autres appareils. YGDAI supporte tous les formats et protocoles numériques standard.

# Index

## Numerics

02R  
 Cascade avec un 03D 230  
 MIDI Remote 246

03D  
 Dimensions 268  
 Initialisation 216  
 MIDI 234  
 MIDI Remote 246  
 Préférences 215  
 Schéma de niveau 255

44.1 kHz 218  
 48 kHz 218

## A

Acheminement 43, 61, 63  
 Bus vers ST OUT 103  
 Sortie stéréo 87

Active Sensing 240

Activé/Coupé  
 Groupes 115

Activer  
 Allers AUX 95  
 Sortie stéréo 87

Activer/couper  
 Automix 182  
 Processeur de dynamique 147  
 Retours d'effets 126

ADAT YGDAL, Carte 225

AES/EBU 86  
 Carte YGDAL 225  
 Dither 222  
 Emphasis 223  
 Entrée, sélection 223  
 Explication 284  
 Sortie 221  
 Statut d'entrée 224  
 Wordclock Source 218

AFL 76, 77  
 Groupes de curseurs 114

Aliasing, Explication 283

Alimentation fantôme 37

Amp Simulator 123, 141

Anti-Aliasing, Explication 283

Armure de temps 184, 196

Assign, Stereo Input 223

ATT 38, 231

Attack  
 Ducking 156  
 Expander 157  
 Gate 155  
 Kompressor 154

Atténuation 38

Auto  
 Pan 122, 134  
 Wah 123

Auto Navigate, Wordclock 219

Automix  
 ABORT 180  
 Arrêter 188  
 AUTO REC 180  
 Bulk Dump 244  
 Capacité de la mémoire 179  
 Changer le nom 207  
 Commandes User Define 212  
 Compteur 179  
 Edition des mouvements du curseur 191  
 Edition pas à pas 195  
 Effacer 208  
 Effacer une mémoire 208  
 Enable (activer) 182  
 Enregistrer 187  
 Événements 178  
 Extract 201  
 Minuit 181  
 Nom 182  
 Nouveau 181  
 Offset 184  
 Overwrite 186  
 Paramètres d'enregistrement 186  
 PLAY 180  
 Première scène de mixage 181  
 Présentation 178  
 Punch-In/Out 190  
 REC 180  
 Réenregistrement 189  
 Reproduction 189  
 Safe Channel 185  
 Sauvegarder 205  
 Section de transport 180  
 STOP 180  
 Swap 206  
 Tampon Undo 205  
 Time Base 183  
 Undo 203

Automix actif 179

AUX  
 Config 108  
 Egalisation (EQ) 95  
 Envois 91  
 Master 95  
 Out 91  
 Paire stéréo 92, 96  
 Pan 96  
 Pre/Post 94  
 Processeur de dynamique 95  
 Send Level 93

AUX Send  
 Retours d'effets 126

Avertissements 256

## B

Balance 43, 61, 62  
 Bus stéréo 87  
 Retours d'effets 126

Banque, User Define 211

Base temporelle 182

Baudrate, TO HOST 237

Beat 180

Bibliothèque  
 Dynamique 146  
 Effets 127  
 EQ 50

Bibliothèque d'effet  
 Bulk Dump 244

Bibliothèque de canal 105  
 Bulk Dump 244

Bibliothèque de dynamique 146  
 Bulk Dump 244

Bibliothèque, Caractéristiques 264

Blocs de données 172

BNC 220

BNC, Wordclock 220

Boutons CURSOR 15

BPF 142

Bruit 214

Bruit rose 283

Bücher 281

Bulk  
 Request 238

Bulk Dump 172, 243

Burst Noise 214

Bus 99  
 Egalisation (EQ) 101  
 Paire stéréo 103  
 Pre/Post 103  
 Processeur de dynamique 101  
 Routing 63  
 ST OUT (Routing) 103  
 To ST Pan 103

Bus stéréo  
 Couper 87  
 Retard 88  
 Retours d'effets 126  
 Routing 63

Bypass, EQ 49

## C

Cache de protection 258

Calibrage des curseurs 216

Canal  
 Bibliothèque 105  
 Caractéristiques 261  
 MIDI (du 03D) 239  
 Pre EQ 147

- Retard 40
  - Statut (Digital In) 224
  - Canal d'entrée 35
    - Activer/Couper 42
    - Commandes User Define 212
    - Evois AUX 93
  - Canal d'entrée stéréo
    - Digital 223
    - Envois AUX 93
  - Canaux d'entrée
    - Schéma 45
  - Caractéristiques 259
  - Caractéristiques de mémoire 264
  - Cascade
    - Configuration 230
    - Digital Stereo In 223
    - Retard 231
    - Schéma 232
  - Cascade YGDAI, Carte 225
  - Casque 75
  - Category 224
  - Center
    - Side Ratio 71
  - Cercle 70
  - CH
    - View 110
  - CH Delay 88, 101
  - CH, Explication 283
  - Changement de hauteur 122
  - Changement de programme 238
    - Dump 244
    - Echo 238
    - Event Edit 196
    - Mémoire de scène 171, 241, 269
    - Omni 238
  - Changement de tempo 196
  - Channel Control 13
  - Charger
    - Annulation (Mémoire de scène) 171
    - Mémoire de scène 170
    - Programme canal 108
    - Programme d'effet 129
    - Programme de dynamique 151
    - Programme EQ 52
    - Sélectif ou global 176
  - Chorus 122, 132
  - Clear
    - Automix 208
    - Tampon 205
  - Clip 81, 84
  - CLK 180
  - Coaxial 86
    - Dither 222
    - Emphasis 223
    - Entrée, sélection 223
    - Sortie 221
  - Statut d'entrée 224
  - Wordclock Source 218
  - Commande de contrôle 238
    - Assignation de paramètres 242, 270
    - Dump 244
    - Echo 238
    - Omni 238
  - Commandes 9
  - Commandes analogiques 11
  - Compander 158
  - Comparaisons A/B 49
  - Compresseur 153
  - Compteur, Automix 179
  - Confirmation 215
  - Conflict 108
  - Connect 247, 248
  - Consumer 221
  - Continue 143
  - Control Change, *siehe* Commande de contrôle
  - Contrôle de la pile 216
  - Convertisseur A/N, Explication 283
  - Convertisseur N/A, Explication 283
  - Copy
    - Événements 196
  - Couper
    - Allers AUX 95
    - Bus 101
    - Sortie stéréo 87
  - Crête
    - Maintien 81
  - Crossfade 175
  - CSR 71
  - CTL Chg 242
  - Current Effect Name 127
  - Curseur
    - Calibrage 216
    - Groupe AFL 77
    - Groupes 114
    - Retour d'effet 126
    - Trim et Return 193
  - Curseurs 43
    - Constituer un groupe 114
    - Résolution 192
  - Curve 147
- D**
- Décalage, Automix 184
  - Decay 155, 156
  - De-emphasis 223
  - Default 243
  - DEL 196
  - Delay 122
    - +ER 139
    - +Rev 140
    - >ER 139
  - >Rev 140
  - Bus 101
  - Canal 40
  - Cascade 231
  - LCR 132
  - Sortie 89
  - Sortie stéréo 88
  - Demi-cercle 70
  - Dépannage 253
  - Depth 68
  - Description technique
    - YGDAI 226
  - Destination 174
  - 2+2 Surround Mode 65
  - 2TR IN 79
  - Devant/arrière 69
  - Device ID
    - Bulk Dump 240
    - MMC 236
  - DF 183
  - Diagonale 69
  - Digital Stereo In
    - Emphasis 223
    - Statut de canal 224
    - Utilisation 223
  - Digital Stereo Out 86
    - Dither 222
    - Utilisation 221
  - Dimensions 268
  - DIO 218
  - Disable 176
    - Automix 182
  - Distorsion 123
  - Distorsion harmonique totale 283
  - Dither 222
  - Dolby Surround 65, 66
  - Drop 183
  - Drop Frame 183
  - DSP, Explication 284
  - Dual pitch 135
  - Ducking 156
  - Dump, MIDI 243
  - Dyna.
    - Filter 142
    - Flange 142
    - Phase 143
  - Dysfonctionnements 253
- E**
- Early Reflection 121, 131
  - Echange, Automix 206
  - Echantillon 123
  - Echantillonnage 143
  - Echo 40, 122
    - effets 132
    - MIDI 238
  - Ecoute 75

- Ecran 24  
   Icônes 28  
   Mémoire de scène 167  
   Messages 256  
 EDIT 167  
   OPTION 192  
 Edition pas à pas, Automix 195  
 EFF RTN  
   Envois AUX 93  
   Pan 61  
   Routing 61  
 Effet  
   Bibliothèque 120, 127  
   Changer le nom 130  
   Charger 129  
   Paramètres 131  
   Pre/Post (avant/après) curseur 125  
   Présentation 120  
   Retours 125  
   Sauvegarder 128  
   Schéma 144  
   Type 127  
   Utilisation 124  
 Effets de dynamique 123  
 Effets internes. *Voyez* Effet  
 Egalisation 47  
 Egalisation (EQ)  
   Allers AUX 95  
   Bibliothèque 50  
   Bus 101  
   Bus stéréo 88  
   Charger un programme 52  
   Contourner 49  
   Editer des noms 53  
   Programmes usine 54  
   Retours d'effets 126  
   Sauvegarde de programmes 51  
   Valeurs de fréquence dans l'Automix 199  
 Emphasis 224  
   Digital Stereo In 223  
   Explication 284  
   YGDAI 226  
 Enable 114, 115, 176, 182  
 Enregistrer, Automix 187  
 ENTER 30  
 Enter 15  
 Entrée stéréo numérique  
   Sync Caution 215  
 Envoi Aux  
   Niveau 93  
   Schéma 98  
 EQ 47  
   Bulk Dump 244  
   Caractéristiques 264  
 Événement  
   Ajouter 189  
   Déplacer 201  
   Enlever 201  
   Fréquence EQ 199  
   Off-line 195  
   Position 181  
   Remplacer 189  
 Expander 157  
**F**  
 Fade Time 175  
 Fader 13  
   Editer, Automix 191  
   Verrouiller (Automix) 185  
 Fader Start  
   Envoyer 236  
   Utilisation 239  
 Falling Speed, VU-mètres 215  
 Fast MIDI 235  
 Filtre 142  
 Filtre Active Sensing 240  
 Flanger 122, 133  
 Flip  
   Digital In 223  
 Free 179  
 Freeze 123, 143  
 Fréquence d'échantillonnage 219  
   Affichage 219  
   Réglage 219  
   Synchronisation 218  
 Fs 224  
 Function Define 210  
**G**  
 Gain 37  
   Réduction 81, 94  
 Gang 62  
 Gate 155  
 Gate Reverb 131  
 Gauche/droite 69  
 General MIDI  
   MIDI Remote 249  
 Générateur de son XG, MIDI Remote 250  
 Global 125, 172  
   Pre/Post 94  
 GR 94, 147  
 Groupe  
   Activé/coupé 115  
   Curseurs 114  
 Groupe AFL 77  
**H**  
 Hall 131  
 Hard (Knee) 154  
 Hard Compander 158  
 Hauteur 122  
 Hold 155, 156  
 Home Page 281  
 Host Interface 235  
 HPF 48, 200  
 HQ.Pitch 134  
**I**  
 IEC958 224  
 IFU4 220  
 Implementation chart, MIDI 280  
 In Place 77  
 Individual 62  
 Initialisation 117, 167  
 Initialisation du 03D 216  
 Initialize  
   Changement de programme 241  
   Commande de contrôle 243  
 Inp Trig 143  
 Input Level 81  
 INS 196  
 Insert 38  
 Insertion Point 174  
 Installation  
   Carte YGDAI 229  
 Installation d'une carte YGDAI 229  
 Interruption, Automix 180  
 Inverted Gang 62  
**K**  
 Key In 147  
 Knee 154, 157  
**L**  
 Largeur de bande 200  
 Last  
   Moni 76, 78  
 Lektüre 281  
 Library  
   Channel 105  
   Effets 127  
   EQ 50  
   Processeur de dynamique 149  
   User Define 211  
 Lien stéréo 71  
 Ligne 37  
 Limiteur 153, 158  
 Line 37  
 Link 71  
 Listen 76, 77  
 Longueur de mot 221, 222  
 LPF 48, 200  
 LSB, Explication 284

**M**

Macintosh, TO HOST 237  
 Maintien de crête 81  
 Master 86  
   AUX 95  
   Bus 1~4 101  
 Materialien 281  
 Meas 180  
 Mémoire de scène  
   00, numéro MIDI 241  
   Annuler le chargement 171  
   Boutons 168  
   Bulk Dump 244  
   Changer le nom 173  
   Chargement sélectif 176  
   Charger 170  
   Commandes User Define 211  
   Données contenues 166  
   Ecran 167  
   Fade Time 175  
   Nr. 00 167  
   Numéros de programme 269  
   Numéros de programme MIDI 241  
   Première de l'Automix 181  
   Présentation 166  
   Store 168  
   Tampon d'édition 167  
   Trier 174  
   Verrouillage (protection) 172  
 Menu de fonctions 31  
 Messages d'erreur 256  
 Mesure 184, 196  
 Metering Point 83  
 MIDI  
   Assignation des mémoires de scène 269  
   Bornes 234  
   Bulk Dump 172, 243  
   Canal 239  
   Canal de réception 238  
   Canal de transmission 238  
   CLK 183  
   Clock 178, 183  
   Format de données 273  
   implementation chart 280  
   Monitor 240  
   Multiport 237  
   Port 235  
   Présentation 234  
   Remote, canal 236  
   Setup 238  
   Song Position Pointer 183  
   Standard I/F 236  
   Synchronisation (Commandes) 183  
   Transmission 172

Vitesse de transmission 237  
 MIDI Clock  
   Commandes User Define 211  
   Compteur 179  
   Echo 239  
   Entrée/canal 236  
   Monitor 240  
 MIDI Remote  
   Bulk Dump 244  
   Connexions 245  
   Générateur de son GM 249  
   Générateur de son XG 250  
   Présentation 245  
   Pro Tools 251  
   Programmable Mixer 01 246  
   ProR3 248  
   Réglage 246  
   REV500 248  
   User Define 252  
 Minuit 181  
 Mix  
   Moni 76, 78  
 Mixdown Solo 77  
 Mixing Layer 15, 32  
 MMC 210  
   Commandes User Define 211  
   Device 236  
 Mode 81  
 Modulaire, Multipiste 226  
 Modulation 122  
 Molette Parameter 15  
 Moment 143  
 Moni  
   Setup 74, 75  
   Trim 76  
 Monitor  
   Données MIDI 240  
   Schéma 84  
   Source Select 76  
 MONITOR OUT  
   Bouton 79  
 Monitor Out 75  
 Monitoring 75  
 Mono 76, 78  
 Monodelay->rev 141  
 Mot  
   Longueur 221, 222  
 Motif 71  
 MSB, Explication 285  
 MTC 178  
   Compteur 179  
   Monitor 240  
   Rx 236  
 Multi-effet 123  
 Multipiste 226  
 Multiport 235, 237  
 Multiport MIDI 235  
 Mute 42

Groupes 115  
 Retours d'effets 126  
 Mute Group 115

**N**

N (Phase normale) 39  
 ND 183  
 New Mix 181  
 Niveau  
   VU-mètre 81  
 Niveau Aux Send 93  
 Niveau de mixage 32  
 No Data 107  
 Noise Gate 155  
 Nom  
   Automix 182  
   Editer (Programme EQ) 53  
   Entrer 34  
   Mémoire de scène 173  
   Modifier (programme canal) 109  
   Programme d'effet 128  
   Programme EQ 51  
 Non-drop Frame 183  
 Nouvel Automix 181  
 Nyquist (théorème) 285

**O**

Ø 39  
 Off-line 195  
 Offset 68  
   Automix 184  
   Ecran 179  
 Omni  
   MIDI 238  
 ON  
   Bus 101  
   Retours d'effets 126  
 Ordonner 174  
 Ordre 174  
 OSC On 214  
 Oscillateur  
   Commandes User Define 212  
 Out Gain 154  
 Overdrive 123  
 Overwrite, Automix 186

**P**

P.MIX Arrangement 243  
 Pad 37  
 Page Bulk 243  
 Page Cascade 230  
 Page CTL Asgn. 242  
 Page D.in Setup 218  
 Page D.out Setup 221, 227



- Page Dither 222
  - Page Dyn. Edit 147, 148
  - Page Eff. Edit 120, 124, 125
  - Page Effects Library 127, 130, 152
  - Page Event Edit 195
  - Page Extract 201
  - Page Fader Edit 185, 193
  - Page Group 114, 115
  - Page Main 178, 184, 187
  - Page Memory 181, 187, 208
  - Page MIDI Moni. 240
  - Page MIDI/HOST 235
  - Page Monitor 224
  - Page Oscillator 214
  - Page Pair 116
  - Page PGM Asgn. 241
  - Page Pre/Post 124, 125
  - Page Scene Mem. 166, 169, 170, 172
  - Page Sort 174
  - Page User Def 210
  - Paire de canaux
    - Défaire une paire 117
    - Réglages 117
  - Paire stéréo
    - Allers AUX 92, 96
    - Bus 103
    - Constitution 116
  - Paires stéréo 44
    - Pan & Routing 63
  - PAM 285
  - Pan 61, 62
    - Allers AUX 96
    - Auto (Effet) 122
    - Avec réverbération 123
    - Bus 103
    - Mode 60, 62
    - Mode (CH Library) 108
    - Paires stéréo 63
    - Retours d'effets 126
  - Panorama 43
  - Panoramique
    - Allers AUX 96
  - Parameter
    - ST OUT Delay 88, 102
  - Parameter, molette 15
  - Paramètre
    - Commandes de contrôle 270
    - Enregistrement Automix 186
  - Paramètres
    - Effets 131
    - Processeur de dynamique 160
  - Paste 196
  - PCM 285
  - Peak 84
  - Peak Hold 81
    - User Define 212
  - PFL 76, 77
  - Phase 39
    - Inversée 39
    - Normale 39
  - Phaser 122, 133
  - Phones 75
  - Pile, contrôle 216
  - Pilotage à distance 245
  - Pilotage, Entrées/sorties 267
  - Pink noise
    - Oscillateur 214
  - Pitch Change 122
  - Place 77
  - Plage de dynamique, Explication 286
  - Plate 131, 139
  - Plateau, Explication 286
  - Port 235
  - Position stéréo 60
  - Position, Événements 181
  - Post 76, 77
    - AUX 94
    - Bus 103
    - Digital Stereo Out 221
    - Effets 125
    - EQ (Self) 147
    - VU-mètre 83
  - Pre 76, 77
    - AUX 94
    - Bus 103
    - Digital Stereo Out 221
    - Effets 125
    - EQ (Self) 147
    - VU-mètre 83
  - Prefer 215
  - Préférences 215
  - Premières réflexions 131
  - Pro Tools, MIDI Remote 251
  - Problèmes 253
  - Processeur
    - Effet 120
  - Processeur de dynamique
    - Activer/couper 147
    - Allers AUX 95
    - Bus 101
    - Key In 147
    - Pre/Post 103
    - Présentation 149
    - Programmes usine 160
    - Retours d'effets 126
    - Sauvegarder 150
    - ST OUT 88
    - Types 153
    - Utilisation 148
  - Program Change, *siehe* Change-ment de programme
  - Programmable Mixer 01
    - Commandes de contrôle 242
    - MIDI Remote 246
  - Programme
    - Dynamique 146
    - Effets 120, 127
  - Programme canal
    - Charger 108
    - Modifier le nom 109
  - Programme de dynamique
    - Modifier le nom 152
  - Programme usine
    - Egalisation (EQ) 54
  - Programme utilisateur
    - EQ 50
  - ProR3, MIDI Remote 248
  - Protection 172
  - Punch-In/Out, Automix 190
- ## Q
- Q (largeur de bande), Explication 286
  - Quantification, Explication 286
  - Quarter Frame 183
- ## R
- R (Phase inversée) 39
  - Rack, support 258
  - Random 131
  - Range 155, 156
  - Rapport signal/bruit 286
  - Ratio
    - Compander 159
    - Compresseur 154
    - Expander 157
  - RCL. Safe 176
  - REC
    - OUT 86, 100
  - REC Ready 143
  - Recall
    - Confirmation 215
    - Effet 129
    - Mémoire de scène 170
    - Processeur de dynamique 151
    - Programme canal 108
    - Programme EQ 52
    - Safe 176, 181
  - Réception, canal MIDI 238
  - Recording Solo 77
  - Redo 171
  - Réenregistrer, Automix 189
  - Réflexions primaires 131
  - Réglages (canal) 110
  - Réglages initiaux 167
  - Release 154, 158, 159
  - Reproduction, Automix 189
  - Request 244
  - Reset 241
  - Retard

- Bus 101
    - canal 40
    - Sortie 89
    - Sortie stéréo 88
  - Retour d'effet
    - Active/couper 126
    - Balance 126
    - EQ 126
    - Niveau 126
    - Pan 126
    - Processeur de dynamique 126
    - Routing 126
  - Retours d'effet 91
    - Envois AUX 93
  - Return 125
    - Automix 191
    - Modes 193
    - voir aussi* Retour d'effet
  - Rev
    - +Chorus 135
    - +Flange 136
    - +Sympho 137
    - >Chorus 136
    - >Flange 137
    - >Pan 138
    - >Sympho 138
  - REV500, MIDI Remote 248
  - Reverb 121
    - Plate 131
    - Réverbération 131
    - Room 131
    - Stage 131
  - Réverbération 121
  - Reverse 131, 139
    - Gate 131
  - Room 131
  - Routing 43, 61, 63
    - Bus 1~4 100
    - Bus vers ST OUT
      - Bus-Routing 103
    - Monitor 75
    - Paire stéréo 63
    - Retours d'effets 126
    - Solo 76
    - Sortie stéréo 87
  - Routing, *Voir* Acheminement
  - Rx 238
- S**
- S/N, Explication 286
  - Safe
    - Channel (Automix) 185
  - Safe (Solo) 79
  - Safe Mode 176
  - Sample 88, 102
  - Sauvegarde
    - Scènes de mixage 168
  - Sauvegarder
    - Automix 205
    - Dynamikprogramm 150
    - Programmes d'effet 128
    - Programmes EQ 51
  - Scene Memory 14, 168
  - Schéma
    - Aux Send 98
    - Canal d'entrée 45
    - Cascade 232
    - Effets 144
    - Monitor 84
    - Sortie stéréo 90
    - Sorties de bus 104
    - YGDAI 228
  - Schéma de circuit 22
  - Schéma de niveau 255
  - SEL
    - Mode 76, 78
    - Retours d'effets 126
  - Select 231
  - Self 147
  - Setup 12
  - Seuil 153
  - Signal 84
  - Simulateur d'amplificateur 141
  - Simulator 123
  - Size 179
  - Slap 40
  - SMPTE, Explication 286
  - Soft Compander 158
  - Solo
    - Cascade 232
    - Mode 77
    - Page Setup 74
    - Retours d'effets 126
    - Safe Channel 79
    - Setup 76
    - Signal numérique 223
    - Sortie stéréo 86
    - Trim 78
    - Utilisation 78
  - Solo In Place 77
  - Song Position Pointer
    - Automix 183
  - Sortie
    - Delay 89
  - Sortie de bus
    - Schéma 104
  - Sortie stéréo
    - Couper 87
    - Fonctions 85
    - Retard 88
    - retard 88
    - Schéma 90
    - voir aussi* Bus stéréo
  - Source 174
  - Source de synchronisation 218, 220
  - Source Select 76
  - Souris 30
    - Vitesse 215
  - Souris série, Explication 286
  - Sous-groupes 103
  - Spring 131, 139
  - ST
    - Out Level 81
  - ST IN 36
  - ST Link 71
  - ST OUT
    - Balance 87
    - EQ 88
    - Processeur de dynamique 88
    - voir aussi* Bus stéréo
  - Stage 131
  - Standard I/F 196, 234, 236
  - Status 77
  - Stereo 78
    - Input Assign 223
    - Link 71
  - Stéréo 76
    - Mode (Pan) 64
    - VU-mètre 84
  - Stop, Automix 188
  - Store
    - Automix 205
    - Confirmation 215
    - Effets 128
    - Mémoire de scène 168
    - Processeur de dynamique 150
    - Programmes EQ 51
  - Stored From 108
  - Subwoofer 66
  - Suréchantillonnage, Explication 287
  - SURR 66
  - Surr.
    - 1-16 67
    - 17-24 67
  - Surround
    - 2 + 2 65
    - 3 + 1 65
    - 3 + 2 + 1 66
  - Surround Pan 64
    - Trajectoires 69
  - Swap for Current 206
  - Symphonic 122, 133
  - Sync Caution 215
  - Synchronisation 178, 183
    - Digital 215
  - Synchronisation interne 218
  - Synchronisation système 218
  - System Exclusive
    - Pilotage de paramètres 243
    - Réglage 238

**T**

Tampon d'édition 167  
 Tascam YGDAI, Carte 225  
 Termineur, Wordclock 220  
 THD, Explication 287  
 Threshold 153, 155, 156, 157  
 Time  
     Signature 184  
 Time Base 182  
 Title Edit 34  
     Automix 182, 207  
     Effets 130  
     Mémoire de scène 173  
     Processeur de dynamique 152  
 To  
     ST Pan 103  
 To Editor 20  
 TO HOST 237  
     Baudrate 237  
     Macintosh 237  
     Monitor 240  
     Multiport 237  
     Port 235  
     Standard I/F 236  
     Témoins 235  
     Utilisation 234  
 To Host 20  
 Transmission, canal MIDI 238  
 Transmit 244  
     Interval 244  
 Transport 180  
 tre 254  
 Tremolo 134  
 Trier (Mémoire de scène) 174  
 Trigger 143  
 Trim 191, 201  
     Modes 193  
     Mon(itor) 76  
     Solo 78  
 3+1 Surround Mode 65  
 3+2+1 Surround Mode 66  
 Turn L/R 134  
 2TR IN 79  
 Tx 238  
 Type 127  
     Processeur de dynamique 147

**U**

Undo  
     Automix 180, 203  
     Buffer Size 179  
     Mémoire de scène 171  
     Tampon Automix 205  
 User  
     Effets 120  
     EQ 50

User Define 14, 210, 252  
 Usine  
     Effets 120  
     Processeur de dynamique 160

**V**

View 110  
 Vitesse (souris) 215  
 Vitesse de transition 175  
 Volume  
     VU-mètre 81  
 VU-mètre 81  
     AUX Send 92  
     Stéréo 84  
     Vitesse 215

**W**

Wah 123  
 Waveform 214  
 Web Site 281  
 Width 68, 159  
 Windows PC, To HOST 237  
 Word  
     Length 222  
 Wordclock  
     Auto Navigate 219  
     Présentation 218  
     Répartition 220  
     Sélection 218  
     Termineur 220  
 Wordclock Source 215

**Y**

Yamaha  
     Web Site 281  
     YGDAI, Carte 225  
 YGDAI 86  
     Assignation des signaux 227  
     Bus 100  
     Caractéristiques 267  
     Description technique 226  
     Dither 222  
     Emphasis 226  
     Explication 287  
     Installation 229  
     Multipistes 226  
     Présentation 225  
     Schéma 228  
     Sortie AUX 92  
     Sync Caution 215  
     Wordclock Source 218



YAMAHA CORPORATION  
Pro Audio & Digital Musical Instrument Division  
P.O. Box 3, Hamamatsu, 430-8651, Japan