

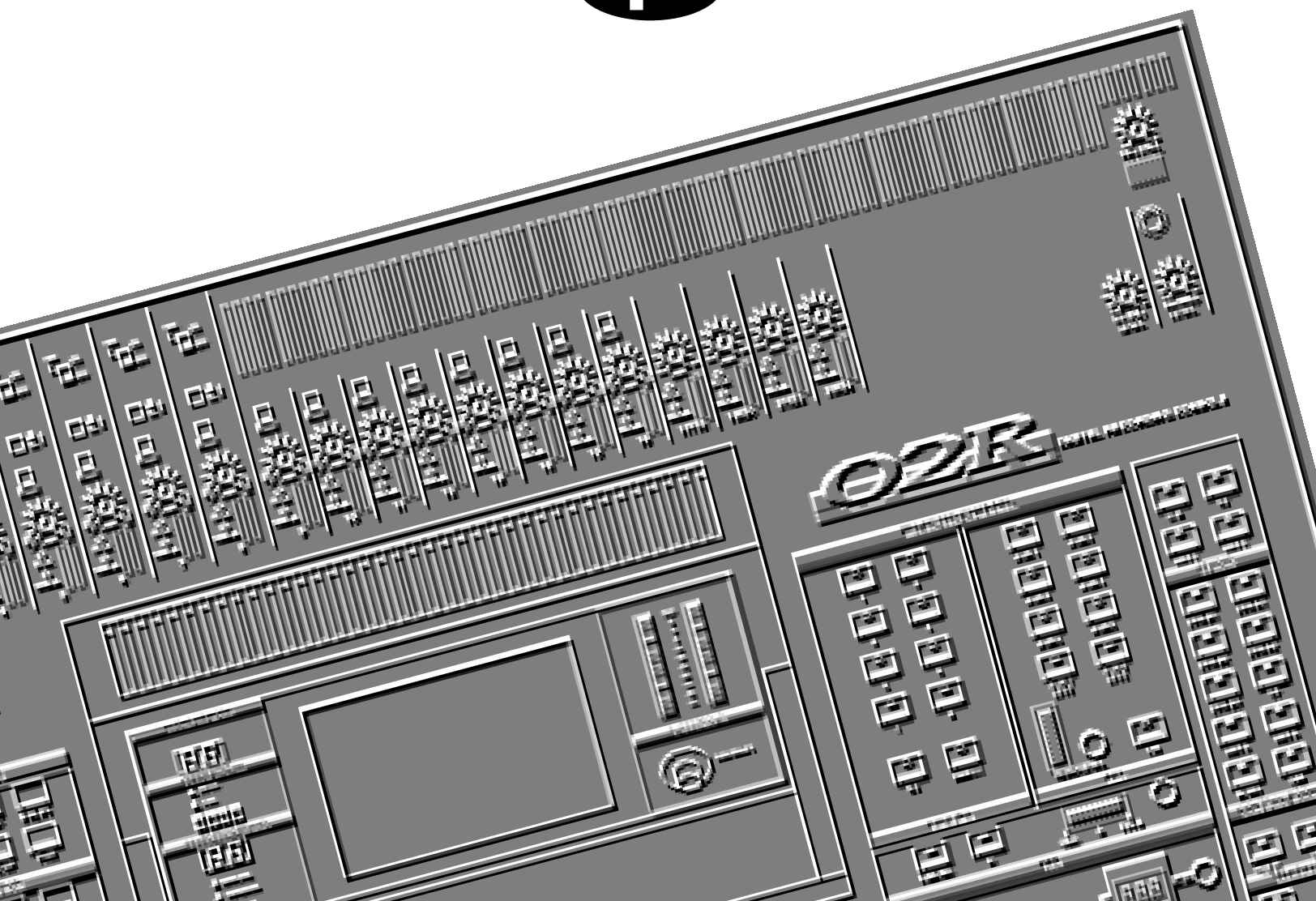
YAMAHA

O2R

CONSOLE NUMÉRIQUE

MANUEL D'UTILISATION

F



Informations importantes

Veillez lire ce qui suit avant d'utiliser votre console d'enregistrement numérique 02R.

Précautions

Installation du 02R

- Cet appareil ne peut être branché qu'à une prise secteur du type décrit dans le manuel de l'utilisateur ou sur l'appareil.
- Veillez à ce que le 02R ne soit pas mouillé; n'exposez pas votre appareil à la pluie ou à la neige et ne le laissez pas à proximité d'une source d'eau. Il y aurait alors danger d'électrocution ou d'incendie.
- Ne bloquez pas les orifices de ventilation sur le 02R. Ces orifices sont situés sur le dessus, l'arrière, l'avant et le fond de l'appareil afin d'éviter une surchauffe à l'intérieur. Si ces orifices sont obstrués, la chaleur s'accumulera et risque de mettre le feu. Evitez tout particulièrement les situations suivantes:

Ne placez pas le 02R debout, à l'envers ou sur le côté.

Ne placez pas le 02R dans un endroit étroit, non aéré comme une armoire ou une étagère. Utilisez un support prévu à cet effet.

- Ne recouvrez pas le 02R d'une nappe et évitez de le placer sur un tapis ou un matelas.
- Ne placez pas d'objets lourds sur le câble d'alimentation. Si ce câble est endommagé, il peut être cause d'incendie ou d'électrocution. Soyez particulièrement vigilant lorsque le câble est caché sous un tapis: évitez de l'écraser sous un objet pesant ou de placer le 02R dessus.
- Afin de permettre une évacuation efficace de la chaleur, gardez un espace de 10 cm ou plus entre l'arrière du 02R et le mur. Eloignez le 02R de tout autre matériel. Si l'évacuation de la chaleur ne se fait pas convenablement, l'accumulation de chaleur risque de mettre le feu.
- Ne placez pas le 02R dans un endroit où il risque d'être exposé à de la fumée, de la vapeur ou des projections d'huile (à proximité d'une cuisinière ou d'un humidificateur, par exemple). Il y a un risque d'électrocution.
- Ne placez pas le 02R sur une surface peu stable ou inclinée. Le matériel risque de glisser et de blesser quelqu'un.
- Ne placez pas le câble d'alimentation à proximité d'un appareil de chauffage: le cordon risque de fondre et de provoquer un incendie ou une électrocution.
- N'abandonnez pas le 02R dans un endroit sujet à une chaleur excessive tel que l'intérieur d'un véhicule aux fenêtres fermées ou en plein soleil. Il y a un risque d'incendie.

- Ne placez pas le 02R dans un endroit fort humide ou poussiéreux. Il peut en résulter un incendie ou un risque d'électrocution.
- Ne maniez jamais le cordon d'alimentation avec des mains mouillées. Gare à l'électrocution.
- Lorsque vous retirez le cordon d'alimentation, tirez sur la prise et non sur le cordon. Celui-ci s'endommagerait et risque de provoquer une électrocution ou un incendie.
- Lorsque vous déplacez le 02R, faites-vous aider! Son poids ne permet guère les manipulations en solitaire.
- Lorsque vous déplacez le 02R, mettez-le hors tension, débranchez le cordon d'alimentation et tous les câbles reliés à d'autres appareils faute de quoi ces câbles risquent de s'abîmer et de provoquer un incendie ou une électrocution.
- Le 02R offre une qualité de son superbe. Pour garantir les meilleurs résultats, n'utilisez que des câbles de qualité. Un entretien régulier comprend le nettoyage de toutes les connexions au moyen d'un produit de nettoyage de contacts de qualité.

Utilisation du 02R

Dans les circonstances suivantes, ne touchez pas votre 02R:

- Si vous entendez le tonnerre, mettez l'appareil hors tension et retirez le cordon d'alimentation de la prise secteur dès que possible.
Si vous craignez la foudre alors que le 02R est branché à une prise secteur, ne touchez pas la prise: vous risquez une électrocution.
- N'essayez pas de modifier cet appareillage: il y a risque d'incendie ou d'électrocution.
- N'ouvrez pas le boîtier du 02R: il y a risque d'incendie ou d'électrocution.
Si vous pensez que le 02R doit être contrôlé pour un entretien ou une réparation, adressez-vous à votre revendeur.
- Ne placez pas un récipient d'eau ou un petit objet métallique sur le 02R. Si l'eau se renverse ou si l'objet tombe à l'intérieur, il y a risque d'incendie ou d'électrocution. C'est valable pour les vases, les fleurs en pot, les verres, les flacons de maquillage, les médicaments, etc.
- Evitez d'endommager, de plier, de tordre, d'étirer ou de chauffer le cordon d'alimentation: il y a risque d'incendie ou d'électrocution.
- Lorsque vous branchez du matériel audio ou des haut-parleurs au 02R, veillez à mettre tous les appareils concernés hors tension. Voyez le *Manuel de référence* et servez-vous des câbles adéquats.
- Réglez le volume de tous les appareils sur le niveau minimum avant de mettre sous tension. Un niveau trop élevé risque d'endommager votre ouïe.
- Si vous n'avez pas l'intention d'utiliser votre 02R durant une longue période (vous partez en vacances, par exemple), débranchez le cordon d'alimentation pour éviter tout risque d'incendie.

En cas d'anomalie lors du fonctionnement du 02R, débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur.

- Si vous constatez la moindre anomalie -- telle que de la fumée, une odeur suspecte, un bruit, etc. -- coupez l'alimentation du 02R immédiatement et débranchez le cordon de la prise secteur. Assurez-vous que l'anomalie a disparu puis consultez votre revendeur pour effectuer les réparations. Si vous persistez à utiliser votre appareil, il y a risque d'incendie ou d'électrocution.
- Si un corps étranger ou de l'eau pénètre à l'intérieur de l'appareil, coupez immédiatement l'alimentation du 02R et débranchez le cordon de la prise secteur puis consultez votre revendeur pour effectuer les réparations. Si vous persistez à utiliser votre appareil, il y a risque d'incendie ou d'électrocution.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé (s'il est coupé ou si le fil est à nu), demandez à votre revendeur de le remplacer. Si vous persistez à utiliser votre appareil, il y a risque d'incendie ou d'électrocution.
- Si le 02R tombe ou si le boîtier est endommagé, coupez immédiatement l'alimentation du 02R et débranchez le cordon de la prise secteur puis consultez votre revendeur pour effectuer les réparations. Si vous persistez à utiliser votre appareil, il y a risque d'incendie ou d'électrocution.

Entretien

- Avant de nettoyer le 02R, débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur faute de quoi, il y a risque d'électrocution.
- Un revendeur autorisé est seul qualifié pour nettoyer les composants internes du 02R de façon régulière. Si vous ne les faites pas nettoyer à temps, la poussière s'accumule et il y a risque d'incendie ou de mauvais fonctionnement.

Consultez votre revendeur pour en savoir plus sur le nettoyage et son prix.

La fréquence de nettoyage idéale est une fois par an. Il est particulièrement recommandé d'effectuer ce nettoyage avant le début d'une saison humide.

- Les composants à contact (tels que les commutateurs, l'encodeur de volume et les connecteurs) voient leur performance baisser au fur et à mesure de l'utilisation. Le degré de détérioration varie en fonction de l'environnement mais cette baisse est inévitable. Pour remplacer les contacts, consultez votre revendeur.
- N'appliquez pas d'huile, de graisse ou d'agent réhabilitateur de contacts sur les curseurs. La conductibilité du contact électrique s'en trouverait amoindrie.

Si vous trouvez que le mouvement des curseurs est bizarre, voyez le *Manuel de référence*, page 188, pour en savoir plus sur le calibrage.

Copie de secours des données

Les données sauvegardées dans l'appareil peuvent être perdues suite à un mauvais fonctionnement ou une opération malheureuse. Veillez donc bien à sauvegarder les données importantes sur un appareil MIDI externe afin d'en avoir une copie de secours.

Influences sur d'autres appareils électriques

Cet appareil se sert de nombreux circuits numériques qui peuvent être à l'origine de bruit sur des radios ou téléviseurs situés à proximité. Eloignez le 02R de ces appareils.

Exclusion de certains dommages

Ni le fabricant, ni le distributeur ou le revendeur ne peuvent être tenus responsables pour des dommages corporels ou matériels résultant d'une manipulation abusive de cet appareil.

Veillez suivre les instructions contenues dans ce manuel.

Copyright

© 1995 Yamaha Corporation. Tous droits réservés.

Il est interdit de reproduire ou distribuer le logiciel du 02R et ses manuels en partie ou en tout sous quelque forme que ce soit sans l'autorisation écrite préalable de Yamaha Corporation.

Marques commerciales

ADAT et Alesis sont des marques déposées d'Alesis Corporation.

ADAT Multichannel Optical Digital Interface est une marque d'Alesis Corporation.

TEAC[®] est une marque déposée de TEAC CORPORATION.

Tascam Digital Audio Interface (TDIF-1™) est une marque de TEAC CORPORATION.

Toutes les autres marques et marques déposées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Contenu de l'emballage

L'emballage de votre 02R contient les articles suivants. S'il vous en manque, veuillez contacter votre revendeur Yamaha.

- 02R
- Ce Manuel de l'utilisateur

Ce Manuel de l'utilisateur consiste en deux parties:

- *Première approche*
- *Manuel de référence*

O2R

CONSOLE NUMÉRIQUE

Manuel de référence

Table des matières

1	Introduction au 02R	1
	Console numérique 02R.....	2
	Manuel de l'utilisateur.....	3
	Installation	4
	Faces avant et arrière	5
	Caractéristiques.....	6
	Caractéristiques importantes.....	8
2	Et c'est parti.	13
	Point de départ	14
	Connexions.....	14
	Système de base.....	15
	Mise sous et hors tension	16
	Rappel de la mémoire de scène 0	16
3	Introduction à l'enregistrement	17
	Réglage du niveau d'entrée.....	18
	Egalisation	22
	Utilisation de la bibliothèque EQUALIZER	28
	Acheminement (Routing).....	32
	Panoramique	35
4	Perfectionnement de l'enregistrement	37
	Allers auxiliaires	38
	Réglage du niveau de l'aller auxiliaire.....	39
	Création d'un mixage d'écoute.....	41
	Utilisation des effets	42
	Chargement et édition d'effets	45
	Insertion d'un processeur de dynamique	50
	Utilisation de la bibliothèque de dynamique	53
	Mémoires de scène	57

5	Mixage et automatisation	61
	En quoi consiste l'automatisation du 02R?	62
	Automatisation en temps réel	63
	Edition d'événements d'automatisation	70
	Edition ultérieure d'un Automix	75
	Utilisation de la bibliothèque AUTOMIX	80

1

Introduction au 02R

Dans ce chapitre...

Console numérique 02R	2
Manuel de l'utilisateur	3
Installation	4
Faces avant et arrière.....	5
Caractéristiques	6
Caractéristiques importantes.....	8

1

Console numérique 02R

La Console numérique 02R ou la console d'enregistrement numérique 02R est proposée par la firme qui a lancé les premières consoles de mixage numériques et qui se trouve à la pointe de cette industrie avec sa fameuse technologie DSP. Ce nouveau produit est la console de mixage numérique la plus avancée au monde. Toute l'expérience et la créativité de Yamaha y ont été investies afin de créer la table de mixage parfaite pour accompagner les enregistreurs numériques multipistes modulaires sur bande ou sur CD.

Entrées et sorties - Cartes E/S et Digital Cascade

Le 02R de Yamaha vous permet d'enregistrer et de mixer directement avec votre enregistreur numérique modulaire multipiste sans jamais quitter le domaine numérique. Il s'agit d'une console de mixage de 40 entrées pourvues chacune d'un processeur de dynamique complet et d'un égaliseur paramétrique 4 bandes; à ceci s'ajoutent deux retours d'effet stéréo internes. Elle propose 24 entrées analogiques avec conversion analogique/numérique 20 bits et suréchantillonnage à 64 fois. En ajoutant une des cartes E/S disponibles en option, vous disposez également de 8 canaux supplémentaires d'entrée et de sortie numérique directe. Selon la configuration, il est possible d'insérer jusqu'à 4 cartes dans le 02R. Les cartes vous permettent de sélectionner n'importe quel format couramment utilisé (ADAT®, TDIF™, Yamaha ou AES/EBU). Les cartes en option vous permettent d'acheminer jusqu'à 16 sorties directement vers un enregistreur numérique modulaire multipiste. De plus, vous pouvez insérer une carte Digital Cascade (cascade numérique) dans l'une des fentes E/S afin de pouvoir relier plusieurs 02R pour créer un système de mixage numérique extrêmement étendu.

Automatisation dynamique avec rappel total et instantané

Le 02R est une console de mixage avec automatisation de dynamique complète - basée sur un code temporel. Son système d'automatisation intégré mémorise l'emplacement des curseurs ainsi que toute une série de paramètres. Activez ou coupez des canaux, réglez l'égalisation ou la position Pan, changez d'aller auxiliaire et rappelez n'importe quelle mémoire de scène - automatiquement. Il y a 64 mémoires de scène internes qui conservent chaque paramètre de mixage numérique en prenant un "instantané" des réglages effectués. Ces instantanés permettent de rappeler ces réglages ou de réinitialiser en un clin d'oeil.

Un son cristallin et une qualité audio inégalée

Le 02R contient la dernière génération de DSP 32 bits de Yamaha. Toutes vos données de mixage subissent un traitement interne avec une précision de 32 bits. Mettant à profit toute la puissance du processeur d'effet nouvelle génération, il offre une gamme d'effets étonnante: des réverbération chatoyantes, des delays nets et précis, des effets Flanger et Chorus ainsi que bien d'autres, tous intégrés dans cette console. En outre,

toutes les entrées sont pourvues de processeurs de dynamique qui vous permettent de comprimer, limiter ou traiter le signal avec un Gate, vous offrant ainsi une souplesse et une qualité insurpassables. Le 02R échantillonne à 44.1 kHz et 48 kHz en se servant de son horloge interne et peut échantillonner à n'importe quelle fréquence allant de 32 kHz -6% à 48 kHz + 6% avec une horloge externe.

Technologie RISC

Pour obtenir un système de contrôle puissant et une automatisation de dynamique complète, le 02R fait appel à des processeurs utilisant la technologie RISC. Toute cette puissance alliée à sa qualité sonore feront du 02R le fleuron de votre studio d'enregistrement numérique.

Manuel de l'utilisateur

Le 02Rest accompagné d'un Manuel de l'utilisateur qui se divise en deux sections: *Première approche* et *Manuel de référence*. Gardez toujours ce manuel sous la main pour toute référence ultérieure.

Première approche

La section *Première approche* contient une description simple et deux sessions de travaux pratiques introduisant l'enregistrement numérique pour vous permettre de démarrer. Il propose également une introduction au système d'automatisation.

Manuel de référence

La section *Manuel de référence* explique en détail chaque fonction du 02R. Servez-vous de sa table des matières pour retrouver les sujets généraux.

Où commencer

Si vous n'êtes pas familiarisé avec le 02R, vous devriez commencer par la *Première approche*. Lisez cette section de bout en bout et essayez de suivre les instructions détaillées dans les travaux pratiques. Consultez la section *Manuel de référence* lorsque vous connaissez le 02R et que vous avez besoin de connaître les détails d'une fonction particulière. Vous pouvez également vous référer au *Manuel de référence* pour davantage de renseignements lorsque vous lisez la *Première approche*.

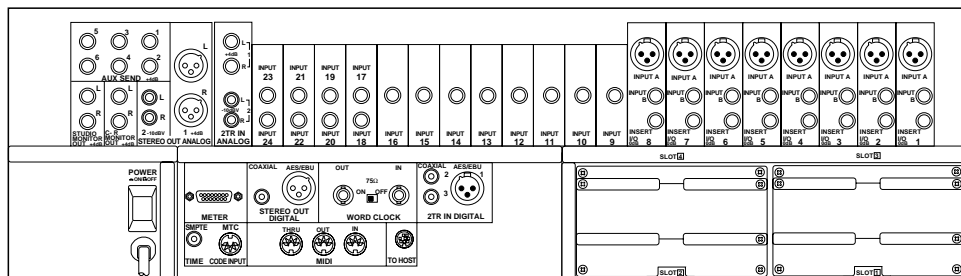
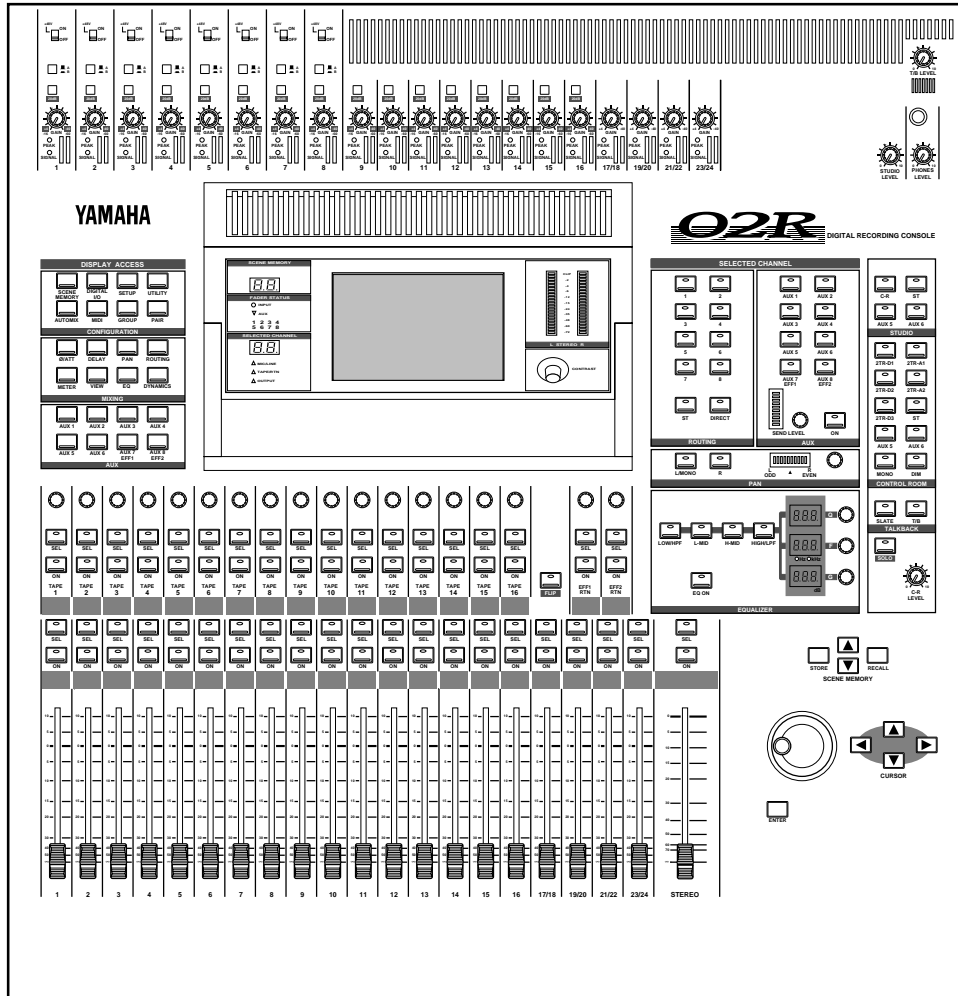
Système d'automatisation

Quelle que soit votre expérience dans le domaine, vous devriez lire complètement la section "Mixage et automatisation" en page 61 de la *Première approche*. Le système d'automatisation du 02R lui est propre, aussi, même les techniciens chevronnés devraient se reporter à cette section pour voir comment enregistrer et reproduire des sessions entières de mixage. Voyez également la section "Automatisation" en page 121 du *Manuel de référence*.

Installation

Placez le 02R sur une surface stable. Il devrait être situé de telle manière que l'écran puisse être lu facilement, dans une position confortable. Laissez de l'espace à l'arrière pour pouvoir avoir accès au panneau arrière et y faire les connexions nécessaires avec le reste du matériel de votre studio d'enregistrement.

Faces avant et arrière



Caractéristiques

Caractéristiques du son

- Convertisseurs A/N linéaires à 20 bits, suréchantillonnage à 64 fois.
- Convertisseurs N/A linéaires à 20 bits, suréchantillonnage à 64 fois.
- Plage dynamique de 105dB (typique)
- Traitement interne de précision à 32 bits avec une plage dynamique de plus de 190dB avec DSP audio 32 bits de Yamaha.

Caractéristiques générales

- Console de mixage à 40 canaux d'entrée avec traitement dynamique complet et égalisation paramétrique 4 bandes.
- Automatisation dynamique – avec référence de synchronisation.
- 64 mémoires de scène internes pour sauvegarder tous les réglages de mixage numériques.
- Egalisation paramétrique à 4 bandes avec fréquence centrale réglable de 21Hz à 20.1kHz et largeur de bande ajustable (Q).
- Large bibliothèque EQ.
- Processeurs de dynamique complets sur chaque canal d'entrée, les sorties Tape, stéréo et bus.
 - Compresseur
 - Expander
 - Gate/Ducking
 - Compander doux et dur
- Bibliothèque de dynamique
- Réglages des canaux complètement programmables: phase et atténuation, retard, pan, acheminement, indicateurs, égalisation et dynamique.
- Bibliothèque de canaux.
- Deux effets stéréo internes se servant du processeur exclusif de Yamaha.
- Bibliothèque d'effets
- 8 bus de sortie, 8 bus d'allers auxiliaires et bus de mélange stéréo principal.
- 24 entrées analogiques symétriques (8 canaux avec des bornes de type XLR ou jack)
- Commande de gain variable en continu.
- Atténuation d'entrée de 20dB

-
- 8 entrées de type XLR avec alimentation fantôme pour microphones à condensateur.
 - 8 bornes analogiques d'insertion entrée/sortie
 - 2 entrées analogiques 2TR IN
 - 2 sorties analogiques stéréo
 - 6 sorties analogique pour allers auxiliaires
 - Sorties pour studio et chambre de contrôle stéréo
 - 3 entrées numériques 2TR IN
 - 2 sorties stéréo numériques
 - Entrées et sorties numériques de norme industrielle AES/EBU ou IEC958 part2 (consumer).
 - Curseurs motorisés 100mm
 - Regroupement de curseurs conférant le contrôle à un seul curseur ou bouton sur plusieurs autres curseurs ou boutons ON de canal.
 - Fonction de couplage de canaux adjacents pour fonctionnement stéréo sur les entrées, retours de bande et canaux auxiliaires.
 - Boutons et commandes réservés du module du canal sélectionné (Selected Channel).
 - Grand écran graphique de 320 × 240 pixels, éclairé, convivial
 - Processeur avec technologie RISC
 - Synchronisation SMPTE et MTC et équipement MIDI complet

Options

- Cartes numériques E/S disponibles en option:
 - Alesis ADAT
 - TASCAM TDIF
 - Yamaha
 - AES/EBU
 - Digital Cascade
- Carte analogique E/S disponible en option
- Kit d'extension de la mémoire de 1Mo
- Tableau de VU-mètres
- Panneaux latéraux en bois

Caractéristiques importantes

Cette section est consacrée à quelques caractéristiques importantes du 02R, à leur rôle et la façon d'en tirer parti.

Automatisation dynamique

Un des travaux les plus exigeants du technicien de studio consiste à prendre toute la matière brute enregistrée lors d'une session et de la mixer pour en faire une bande mère satisfaisante. La possibilité de réaliser des parties de mixage et de les reproduire automatiquement pendant le travail sur d'autres parties est probablement la caractéristique la plus importante du 02R.

Il propose un système d'automatisation intégré qui mémorise les positions des curseurs, qui active ou coupe les différents canaux, règle l'égalisation ou le panoramique et change les allers auxiliaires – le tout reposant sur code temporel. Ce système peut également enregistrer et effectuer des changements de mémoire de scène, déterminés eux aussi par code temporel. Cela vous permet de réaliser une session de mixage entière et d'éditer ensuite individuellement différents réglages de canaux jusqu'à ce que vous ayez obtenu un mélange parfait.

Le 02R vous permet d'enregistrer un mixage en temps réel, puis d'en éditer les résultats, soit en temps réel ou en vous servant d'un des éditeurs d'événements. Vous pouvez sélectionner des paramètres de la console pour l'édition – par exemple, vous pourriez activer les curseurs pour une opération lors de la création de votre mixage.

Mémoires de scène

Le 02R a 64 mémoires de scène internes: chacune de ces mémoires est un "instantané" des réglages numériques de la console (une scène de mixage); vous pouvez leur attribuer un nom afin de les reconnaître. Elles peuvent être sauvegardées et rappelées plus tard instantanément.

Si vous devez travailler sur plusieurs projets à la fois, rien de tel que de pouvoir sauvegarder tous les réglages avant d'entamer ou de continuer un autre projet. La possibilité de sauvegarder des scènes vous permet en outre d'effectuer des réglages répétitifs une fois pour toutes. Ainsi, si vous utilisez le 02R lors de spectacles ou de tournées, le simple rappel de scènes de mixage facilite considérablement les sound checks quotidiens.

Pour sauvegarder les réglages de la console dans une mémoire de scène, il suffit d'appuyer sur la touche [STORE] et de confirmer la demande.

Remarque: *Vous pouvez personnaliser votre 02R de manière à échapper à cette confirmation. Voyez "Préférences" en page 180 du Manuel de référence pour en savoir plus.*

Rappeler une scène est encore plus simple: il suffit d'appuyer sur la touche [RECALL]. Veillez à ce que vos mémoires de scènes s'enchaînent sans heurt. Le rappel instantané peut provoquer des changements brutaux de volume ou l'intrusion inattendue d'un canal particulièrement fort.

Remarque: *Le 02R vous permet d'insérer des gradations de niveau (fades) entre les mémoires de scène. La seule chose à surveiller est le son surgissant soudain d'un canal activé. Mais même alors, si le niveau original du canal était réglé sur $-\infty$ dB, vous ne devriez pas avoir de problèmes. Voyez "Fade Time (Temps du fondu)" en page 120 du Manuel de référence.*

Grand affichage graphique

Le coeur de l'interface utilisateur du 02R est le grand affichage graphique situé au centre de la console. Les commandes Display Access vous donnent un accès direct aux fonctions de la console. Celles-ci sont clairement affichées sur l'écran graphique de 320×240 pixels, éclairé, convivial. Des modules de commande virtuels sont affichés et vous permettent de régler pratiquement n'importe quel paramètre numérique n'importe où sur le système.

Outre l'affichage de valeurs de paramètres numériques, vous y trouverez également une représentation graphique des curseurs, des boutons et des touches ce qui vous donne l'état des boutons, les positions pan et les niveaux des curseurs.

En plus, les courbes d'égalisation ainsi que les paramètres des processeurs de dynamique sont affichés sous forme de graphique.

Interface utilisateur

L'interface utilisateur du 02R est puissante bien conçue. Il y a deux méthodes principales pour travailler avec le 02R.

- Utiliser les commandes DISPLAY ACCESS pour modifier un paramètre à la fois pour toute la console de mixage.
- Utiliser les commandes SELECTED CHANNEL pour modifier tous les paramètres du canal actuellement sélectionné.

Les commandes DISPLAY ACCESS sont constituées d'un bloc de 24 boutons de fonctions divisés en trois groupes: le groupe CONFIGURATION, le groupe MIXING et le groupe AUX. Elles comprennent également le grand affichage graphique éclairé, quatre boutons-curseurs, une molette d'encodage crantée et la touche [ENTER]. Il y a aussi un bloc apparenté de quatre boutons SCENE MEMORY permettant d'augmenter/ de diminuer, de sauvegarder et de rappeler les mémoires de scène.

Les commandes SELECTED CHANNEL comprennent quatre blocs principaux de commandes – chaque bloc étant conçu pour être aussi familier que les commandes équivalentes sur une table de mixage analogique traditionnelle mais avec la puissance de la précision numérique et la faculté de rappel automatique. Le bloc ROUTING sélectionne le bus vers lequel le signal du canal actuel doit être acheminé. Le bloc AUX sélectionne le bus auxiliaire pour envoyer le signal du canal et détermine le niveau

d'envoi. Le bloc PAN détermine la position dans l'image stéréo du signal. Le bloc EQ détermine la courbe d'égalisation pour le canal actuel. Vous pouvez personnaliser votre 02R pour qu'il sélectionne automatiquement la fonction écran correspondante lorsque vous réglez une commande dans ces blocs.

Curseurs motorisés

Outre les commandes DISPLAY ACCESS et SELECTED CHANNEL, chaque canal d'entrée est doté d'un curseur motorisé de 100mm. Lorsqu'une mémoire de scène est rappelée, les curseurs se placent eux-mêmes, automatiquement, aux niveaux sauvegardés. Les mouvements des curseurs sont reproduits automatiquement et conformément au code temporel lors de la reproduction d'une mémoire d'automatisation de dynamique.

Les curseurs vous permettent de régler les niveaux rapidement et avec précision pour les canaux sélectionnés. En appuyant sur le bouton [FLIP], vous pouvez utiliser les curseurs pour contrôler les retours de bande. Les curseurs peuvent être rassemblés dans l'un des quatre groupes de curseurs; cela permet de piloter plusieurs curseurs en n'en manipulant qu'un seul. (Il y a également quatre groupes Mute qui vous permettent de couper ou d'activer tout un groupe de curseurs). Vous pouvez aussi coupler deux canaux adjacents pour en faire une paire stéréo et ne manier qu'un curseur de la paire.

Effets stéréo internes

Le 02R comporte huit allers auxiliaires dont deux sont acheminés vers les processeurs multi-effets internes stéréo: Effect1 et Effect2. Tirant profit du processeur d'effet exclusif de Yamaha, le 02R propose une gamme impressionnante d'effets pour votre mélange. Vous y trouverez des réverbérations "chatoyantes", des delays nets et précis, des effets de Flanger et de Chorus ainsi que bien d'autres intégrés dans cette console. Les effets sont traités numériquement, garantissant ainsi un signal de qualité exceptionnelle.

Le 02R comprend une interface analogique simple et pratique pour servir les processeurs d'effets et de signaux. Lorsque vous utilisez les six allers auxiliaires, le signal de ces canaux est converti en signal analogique avec un suréchantillonnage à 8 fois, linéaire à 18 bits.

Les effets peuvent être appliqués aux canaux d'entrée ou aux retours de bande; les allers auxiliaires peuvent être configurés avant ou après curseur. Il y a 40 programmes d'effets préprogrammés et 88 programmes d'effets utilisateur vous permettant de sauvegarder vos propres réglages.

Processeurs de dynamique

Les processeurs de dynamique sont généralement utilisés pour corriger ou piloter le niveau des signaux. Cependant, vous pouvez également les utiliser de manière créative pour déterminer l'enveloppe du volume d'un son. Le 02R offre des processeurs de dynamique complets pour tous les canaux d'entrée, de retour, les bus et les sorties stéréo – un total de 50 processeurs. Ces processeurs vous permettent de comprimer, d'élargir, de

limiter, de traiter avec un Gate ou d'abaisser (Ducking) les signaux passant par la console de mixage et vous confèrent ainsi une liberté sans égal pour créer des sons d'une qualité insurpassable.

Comme pour les effets stéréo internes, les processeurs de dynamique sont insérés directement dans le chemin du signal tandis que les données audio restent dans le domaine numérique. La qualité du signal n'est donc pas affectée par la conversion vers le numérique et vice versa comme ce serait le cas si vous utilisiez un processeur de dynamique externe. Les réglages des programmes de dynamique sont sauvegardés dans la bibliothèque de dynamique ainsi que dans les mémoires de scène. Il y a 40 programmes prêts à l'emploi et 88 programmes utilisateur vous permettant de sauvegarder vos propres programmes de dynamique.

Egalisation paramétrique et bibliothèque

Le 02R contient un égaliseur (EQ) à quatre bandes à haute performance. Chaque canal d'entrée, chaque retour de bande et d'effet ainsi que le canal de sortie stéréo comporte un égaliseur. Vous pouvez donc ajuster la courbe d'égalisation avec un haut degré de précision en couvrant tout le spectre dynamique allant de 21Hz à 20.1kHz. Sélectionnez la fréquence centrale (F) et réglez la largeur de bande (Q) et le gain (G) jusqu'à obtention du son idéal.

Le réglage EQ pour chaque canal est conservé dans la mémoire de scène et peut être réglé en temps réel avec le système d'automatisation de dynamique. Le 02R dispose également d'une large bibliothèque EQ qui vous permet de sauvegarder des réglages d'égalisation fréquemment utilisés et de les rappeler instantanément. Un programme d'égalisation sauvegardé dans la bibliothèque EQ constitue un bon point de départ et de référence lorsque vous réglez l'égalisation.

Avantage de la technologie numérique

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

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 pratiquement 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 pose 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. Le 02R propose des sorties numériques stéréo afin d'envoyer le mélange directement sur DAT ou autres enregistreurs numériques. Il se sert de la norme industrielle AES/EBU ou IEC958 part2 (consumer) pour

ses sorties et entrées numériques. Avec une des cartes E/S disponibles en option, vous pouvez enregistrer le signal numériquement sur votre enregistreur modulaire multipiste numérique, sans passer par l'analogique.

Qualité sonore du 02R

Le 02R 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 105dB. Cela signifie qu'un programme audio peut être traité sur toute sa plage dynamique, depuis ses niveaux les plus bas jusqu'aux plus élevés. Le 02R échantillonne les données audio à 44.1kHz, la fréquence d'échantillonnage commerciale pour les disques compacts, et à 48kHz, la fréquence d'échantillonnage professionnelle. Il offre un spectre complet de réponse en fréquence de 20Hz–20kHz +1, –3dB.

Pour la conversion numérique/analogique, le 02R propose un suréchantillonnage 20 bits à 8 fois pour ses sorties stéréo principales, y compris les sorties pour cabine, et un suréchantillonnage 18 bits à 8 fois pour les sorties studio et allers auxiliaires. 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.

2

Et c'est parti

Dans ce chapitre...

Point de départ.....	14
Connexions.....	14
Système de base.....	15
Mise sous et hors tension.....	16
Rappel de la mémoire de scène 0.....	16

Point de départ

Le 02R a été conçu pour être la console de mixage numérique parfaite pour un studio se servant de la génération actuelle d'enregistreurs modulaires numériques multipistes à bande ou à disque. Bien que le 02R puisse également être utilisé comme table de mixage d'un système de sonorisation, l'utilisateur-cible est le propriétaire d'un studio d'enregistrement ou de post-production comprenant un enregistreur multipiste. C'est pourquoi votre 02R sera probablement équipé d'une ou plusieurs cartes E/S disponibles en option. Pour les travaux pratiques, peu importe que vous ayez un multipiste analogique ou numérique.

Ce qu'il vous faut

Pour suivre ces travaux pratiques, il vous faut:

- La Console numérique 02R.
- Une source sonore: lecteur CD, boîte à rythme, synthétiseur avec morceau de démonstration.
- Un amplificateur et des haut-parleurs ou un casque.
- Un enregistreur multipiste et un enregistreur stéréo maître.
- Des câbles audio.

Connexions

AVERTISSEMENT! *Avant d'effectuer ces connexions, assurez-vous que tout le matériel est mis hors tension.*

1. Branchez votre source de signal au canal 1.

Si vous utilisez une source de signal stéréo, branchez-la au canal 2. Une source stéréo n'est pas essentielle et pour la plupart des travaux pratiques, il sera probablement plus simple de travailler avec un seul canal. Si votre source de signal a des connecteurs de type XLR, branchez-la aux bornes de type XLR du 02R. Sinon, utilisez les prises jacks et sélectionnez INPUT B.

2. Raccordez les bornes C-R MONITOR OUT aux entrées de votre amplificateur de puissance.

Si vous utilisez un casque, branchez-le à la prise PHONES.

3. Branchez votre enregistreur multipiste à la carte E/S (disponible en option) appropriée.

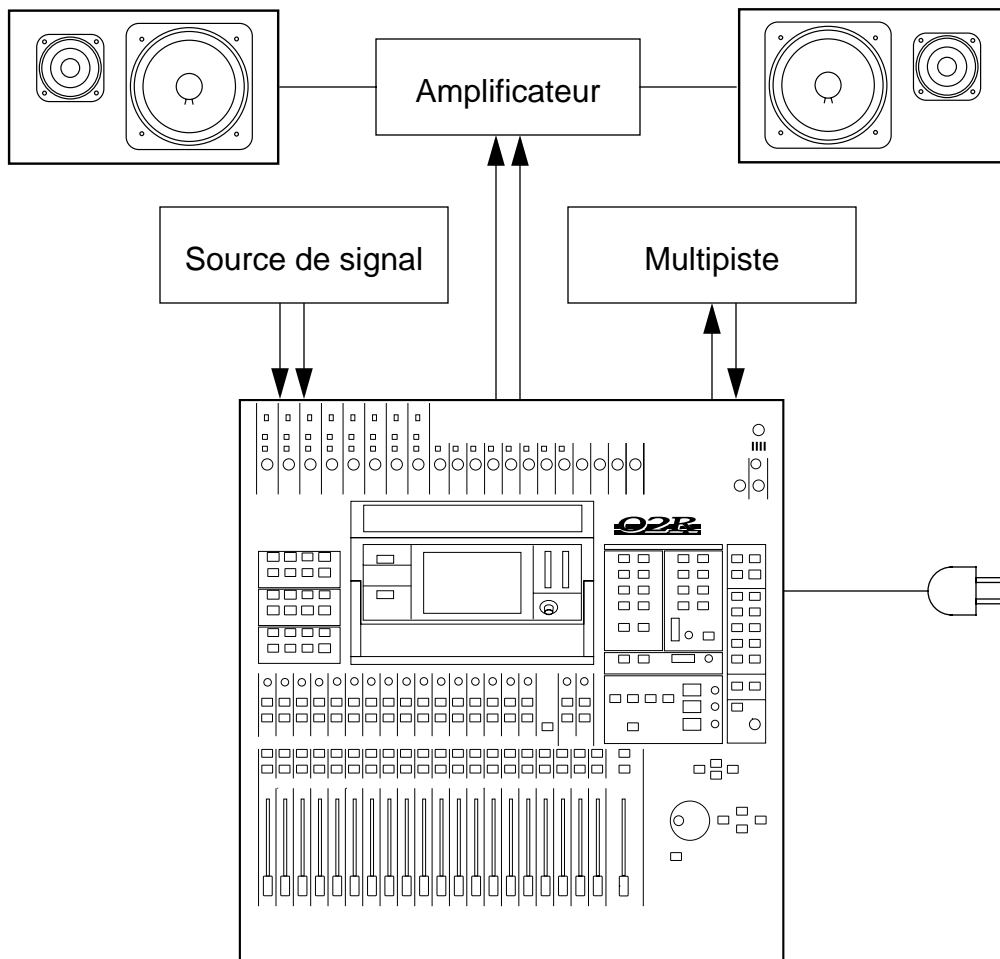
Vous pouvez également brancher votre enregistreur stéréo maître aux bornes STEREO OUT numériques ou analogiques.

4. Reliez le 02R à une prise secteur adéquate.

AVERTISSEMENT! *Le 02R doit être branché à une prise secteur dont la tension correspond aux données figurant en face arrière.*

Systeme de base

L'illustration suivante vous montre comment installer un système minimal pour réaliser les travaux pratiques.

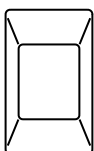


Mise sous et hors tension

Dans cette section, vous apprendrez comment mettre le 02R sous et hors tension.

Mise sous tension

POWER
ON/OFF



Allumez vos appareils toujours dans l'ordre suivant: d'abord les sources de signal, ensuite le 02R et finalement l'écoute.

Appuyez sur le commutateur POWER en face arrière pour mettre le 02R sous tension. L'écran affiche alors le message initial, pour ensuite se rendre à la page que vous aviez sélectionnée avant de mettre le 02R hors tension.

Mise hors tension

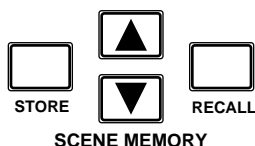
Veillez à toujours éteindre vos appareils dans l'ordre suivant: d'abord l'écoute, ensuite le 02R et finalement les sources de signal.

Appuyez sur le commutateur POWER en face arrière pour mettre le 02R hors tension.

Tous les réglages ainsi que les scènes des mixage et toutes les autres données sont alors sauvegardés.

Rappel de la mémoire de scène 0

Avant que vous ne commenciez les travaux pratiques, initialisez les réglages de la console de mixage.



1. Utilisez les boutons SCENE MEMORY ▲/▼ pour sélectionner la mémoire de scène "0 - Initial Data".

2. Appuyez sur le bouton (RECALL).

Il s'agit d'une mémoire morte qui contient les réglages par défaut du système. Le 02R retrouvera ses réglages d'origine.

Remarque: Nous vous conseillons vivement de suivre les instructions données sur les pages suivantes, tout en veillant à faire une pause de temps en temps. Notez que si vous vous éloignez trop de cette session d'apprentissage et que vous décidez par après de continuer à mi-chemin, les étapes suivantes de cet apprentissage risquent de ne pas donner le résultat attendu. Enfin, cette section ne vous présente pas toutes les fonctions du 02R. Aussi, la lecture du Manuel de référence reste indispensable.

3

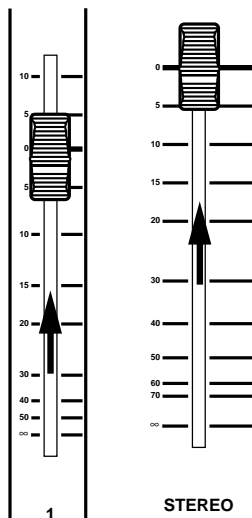
Introduction à l'enregistrement

Dans ce chapitre...

Réglage du niveau d'entrée	18
Egalisation	22
Utilisation de la bibliothèque EQUALIZER	28
Acheminement (Routing)	32
Panoramique	35

Réglage du niveau d'entrée

En supposant que votre 02R est sous tension et que la source émet un signal, la première chose à faire est d'effectuer un mixage élémentaire pour la pièce de contrôle. Lorsque vous appelez la mémoire de scène "0 – Initial Data", tous les curseurs reviennent à la marque 0dB.



Réglage des curseurs

Si les curseurs ne se trouvent pas sur 0dB, effectuez les opérations suivantes pour optimiser le niveau d'entrée du signal:

1. Amenez le curseur MIC/LINE 1 sur 0dB.

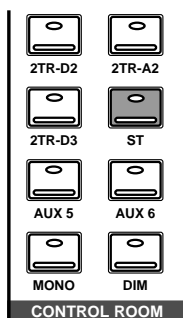
La position 0dB est idéale pour commencer le réglage des curseurs. C'est un bon réglage du point de vue du rapport signal/bruit et cela vous laisse le champ libre pour augmenter le niveau plus tard si nécessaire.

2. Amenez le curseur STEREO sur 0dB.

Les indicateurs de sortie stéréo donnent le niveau de la sortie stéréo. Le signal du mélange stéréo est acheminé aux bornes STEREO OUT numériques et analogiques.

Sélection d'une source d'écoute

Avant de pouvoir entendre quoi que ce soit via votre amplificateur et vos haut-parleurs, vous devez sélectionner une source Control Room (cabine):



1. Appuyez sur le bouton (ST) du groupe de boutons CONTROL ROOM.

Cela sélectionne le bus stéréo pour l'écoute dans la cabine.

2. Réglage du volume avec la commande C-R LEVEL.

Vous devriez être en mesure d'entendre la source de signal via les haut-parleurs. Si vous utilisez un casque stéréo, réglez le niveau de la commande PHONES LEVEL pour obtenir un volume d'écoute confortable.



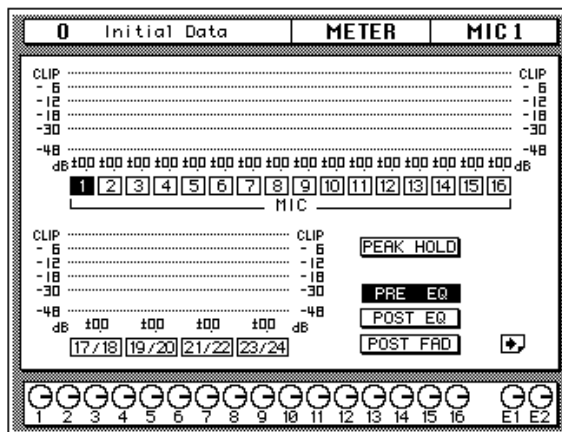
Remarque: Soyez très prudent lors du réglage des niveaux, surtout lorsque vous utilisez un casque. Lors de la manipulation d'un appareil aussi complexe que le 02R, il est possible d'activer par inadvertance une source de signal au niveau très élevé. Les dommages subis par l'ampli ou les enceintes peuvent être coûteux. Les dommages infligés à vos oreilles sont infiniment plus graves car irréversibles.



Réglage du GAIN et VU-mètres

1. Appuyez sur le bouton (METER).

La fonction METER Display (affichage de VU-mètres) apparaît et donne le niveau du signal pour MIC/LINE 1.



2. Appuyez sur le bouton (SEL) pour MIC/LINE 1.

Vous contrôlez maintenant le canal MIC/LINE 1.

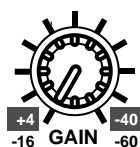


3. Si le son a de la distorsion, le témoin PEAK s'allume ou le niveau atteint CLIP; appuyez alors sur le commutateur 20dB (PAD ou atténuation) pour atténuer le signal d'entrée pour MIC/LINE 1.

Il faut généralement atténuer le signal d'entrée lorsque vous branchez un appareil de niveau ligne comme un synthétiseur ou un processeur d'effets au canal. Si vous y branchez un microphone, il ne faut pas atténuer le signal.

Si vous désirez utiliser un appareil à très haute impédance, tel qu'une guitare ou une basse, vous devriez insérer un "direct box" ou un processeur d'effets entre la guitare et le 02R- ou encore, enregistrer l'amplificateur de guitare via un micro.

Remarque: Les canaux stéréo (LINE 17~24) n'acceptent que des signaux de niveau ligne.



4. Utilisez la commande GAIN pour MIC/LINE 1 pour optimiser le niveau du signal.

Idéalement le niveau devrait être relativement élevé pour obtenir le meilleur rapport signal/bruit. Il est parfaitement acceptable que la diode PEAK s'allume occasionnellement mais le niveau du signal ne devrait pas atteindre CLIP (saturation). Si la diode PEAK reste constamment allumée, le signal surcharge le préampli d'entrée et il y a alors risque de distorsion analogique. Si le niveau atteint CLIP, vous avez de la distorsion numérique qui est particulièrement désagréable.

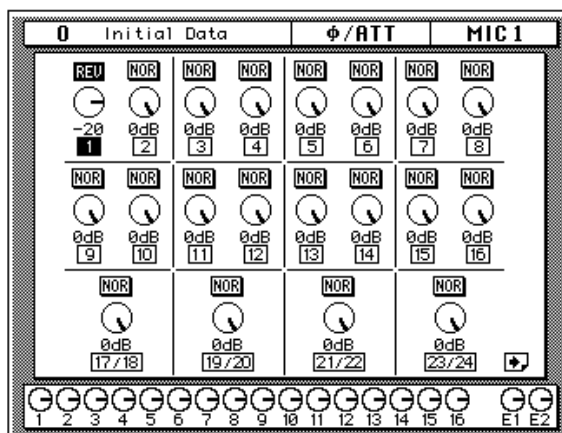
Baissez légèrement la commande GAIN jusqu'à ce que la diode PEAK ne s'allume que par intermittence. La commande GAIN doit être réglée avec un certain soin. Si elle trop basse, le rapport signal/bruit sera moins bon et si elle est trop élevée, il y a risque de distorsion.

Fonction écran Ø/ATT

Le niveau du signal est peut-être trop élevé dans le domaine numérique. Si CLIP est atteint alors que la diode correspondante PEAK ne s'allume pas, il faut atténuer légèrement le signal du canal avec la fonction écran Ø/ATT.



1. Appuyez sur le bouton (Ø/ATT).
2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône de l'atténuateur pour MIC/LINE 1 et tournez la molette d'encodage pour régler le niveau d'atténuation.



La fonction écran Ø/ATT vous permet d'atténuer (et d'inverser la phase) d'un signal après qu'il ait été converti en données numériques.

Remarque: Il est rare de devoir faire appel à la fonction Ø/ATT pour un signal d'entrée dont le gain a été bien réglé mais elle peut être nécessaire après l'adjonction d'égalisation, d'effets ou de dynamique au signal.

Peak Hold



1. Si vous utilisez la fonction écran Ø/ATT, appuyez une fois de plus sur le bouton (METER).

Le Console numérique 02R revient à la fonction écran METER.

2. La fonction Peak Hold peut s'avérer utile. Pour l'activer, servez-vous des boutons CURSOR pour sélectionner l'icône de commande PEAK HOLD et appuyez sur (ENTER). Lorsque la fonction Peak Hold est active, l'icône de commande est contrastée (en clair sur fond sombre).

Le niveau Peak (crête) est indiqué par une case vide. La fonction Peak Hold est extrêmement utile pour la vérification des niveaux d'entrée. Vous pourriez même faire tourner le morceau du début jusqu'à la fin et vous faire un bon café pendant ce temps. A la fin du morceau, il suffit de regarder l'écran pour voir s'il y a eu des problèmes. Si un des canaux atteint le niveau CLIP, il faut réduire le réglage GAIN ou se servir de la fonction écran Ø/ATT pour atténuer le signal.

Remarque: La fonction Peak Hold est aussi disponible sur les VU-mètres de la sortie stéréo et contrôle le tableau de VU-mètres (MB02) disponible en option.

3. Pour effacer les niveaux Peak Hold, sélectionnez l'icône de commande PEAK HOLD avec les boutons CURSOR et appuyez sur (ENTER).

Lorsque vous effacez les niveaux Peak Hold, vous effacez également les crêtes des VU-mètres de la sortie stéréo.

En temps normal, vous utiliserez plus d'un canal; vous devrez donc régler le niveau du signal d'entrée pour chaque canal individuellement. Comme il est relativement facile de le régler à ce stade, consacrez-y le temps et l'attention nécessaires. Si vous devez le régler plus tard dans le processus de mixage, vous risquez de devoir ajuster également les curseurs, les allers auxiliaires et d'autres niveaux.

Canal activé/coupé

Les boutons [ON] des canaux servent à activer et couper les différents canaux. Cette fonction est parfois appelée MUTE (étouffement). Lorsque vous rappelez la mémoire de scène "0 – Initial Data", tous les canaux sont activés (ON).



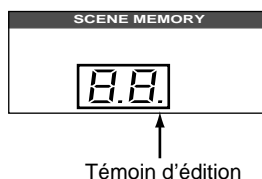
1. Appuyez sur le bouton de canal (ON) pour MIC/LINE 1.

Le son est coupé et le témoin du bouton [ON] s'éteint.

Remarque: Bien que vous ne puissiez plus entendre le son, l'indicateur de MIC/LINE 1 reste affiché à l'écran. C'est dû au fait que l'indicateur prend le signal avant le bouton [ON].

2. Appuyez une fois de plus sur le bouton (ON) pour réactiver le canal.

Le témoin sur le bouton [ON] se rallume et vous entendez de nouveau la source sonore.



Affichage SCENE MEMORY

L'affichage à deux chiffres (7 segments) indique la mémoire de scène actuellement sélectionnée. Il contient également le témoin d'édition qui se met à clignoter dès que vous réglez le premier paramètre de la mémoire de scène actuelle. Voyez "Mémoires de scène" en page 57.

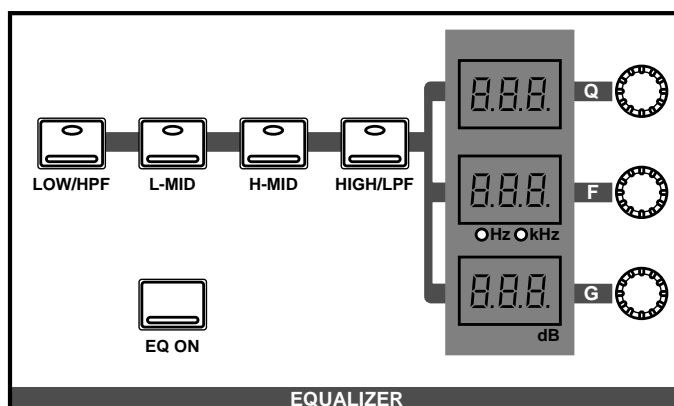
Egalisation

L'étape suivante consiste à modifier l'égalisation du canal MIC/LINE 1.

Le 02R dispose d'un égaliseur à quatre bandes paramétrique avec des paramètres de largeur de bande (Q), fréquence (F) et gain (G) variables. L'interface utilisateur du 02R vous permet de choisir entre deux façons de régler l'égalisation pour MIC/LINE 1.

La première méthode consiste à utiliser la fonction écran EQUALIZER.

L'autre, plus pratique, fait appel aux boutons et commandes du bloc EQUALIZER de la section SELECTED CHANNEL.



Remarque: Vous pouvez personnaliser votre Console numérique 02R de sorte que lorsque vous modifiez une commande du bloc EQUALIZER de la section SELECTED CHANNEL, la fonction écran EQUALIZER apparaisse automatiquement à l'écran. Voyez "Preferences" en page 180 du Manuel de référence pour en savoir plus. L'option par défaut consiste à afficher automatiquement l'écran EQUALIZER.

Ces travaux pratiques décrivent le maniement de la fonction écran EQUALIZER bien que vous verrez vite que le recours aux boutons et commandes du bloc EQUALIZER du groupe SELECTED CHANNEL est plus pratique. Après tout, le but des travaux pratiques consiste à vous montrer comment utiliser le 02R.

Pour rester conséquent, les travaux pratiques se focaliseront sur les fonctions écran mais vous ne devriez pas hésiter à utiliser les commandes spécialisées du groupe SELECTED CHANNEL quand vous le pouvez.

Activer/couper l'égaliseur



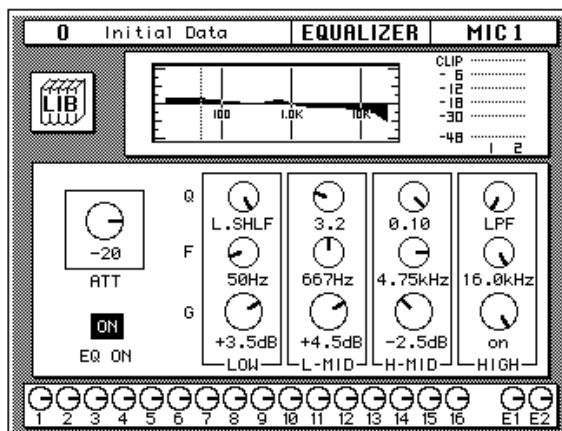
1. Appuyez sur le bouton (SEL) du canal MIC/LINE 1.

Lorsque vous appuyez sur le bouton [SEL] d'un canal, les affichages et diode des commandes SELECTED CHANNEL changent pour indiquer le statut du canal en question.



2. Appuyez sur le bouton (EQ).

La fonction écran EQUALIZER affiche la courbe d'égalisation et les réglages pour MIC/LINE 1.



3. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône EQ ON.

Si l'égaliseur est activé, l'icône sera contrastée (affichée en clair sur fond sombre). Le témoin du bouton [EQ ON] du bloc SELECTED CHANNEL – EQUALIZER sera aussi allumé.

4. Pour modifier le statut EQ, appuyez soit sur le bouton (ENTER) ou sur le bouton (EQ ON).

L'icône ON sera remplacée par OFF et ne sera plus contrastée. Le témoin du bouton [EQ ON] s'éteindra.

Réglage du gain

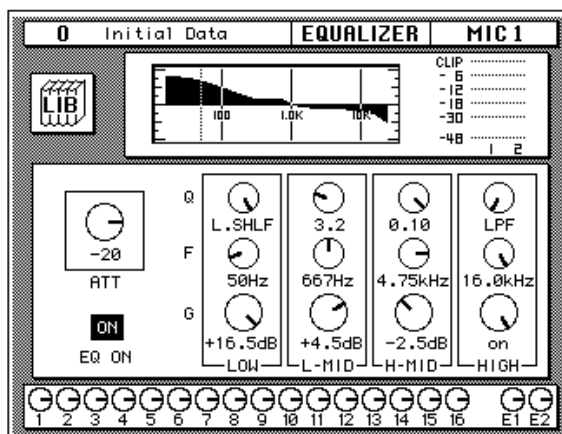
1. Sélectionnez l'icône gain (G) pour la bande des graves (LOW) au moyen des boutons CURSOR.

L'icône sera entourée d'une case grise clignotante, indiquant qu'il s'agit de l'élément actif de l'écran. Alternativement, vous pouvez appuyer sur le bouton [LOW/HPF] du bloc SELECTED CHANNEL – EQUALIZER.

2. Tournez la molette d'encodage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le gain.

Vous pouvez également utiliser l'encodeur rotatif "G" des commandes EQUALIZER.

Le gain augmente par pas de 0.5dB et la courbe d'égalisation à l'écran change simultanément.



3. Tournez la molette d'encodage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour diminuer le gain.

Vous pouvez également utiliser l'encodeur rotatif "G" des commandes EQUALIZER.

4. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône (G) pour la bande L-MID et réglez son niveau avec la molette d'encodage. Sélectionnez également les autres bandes.

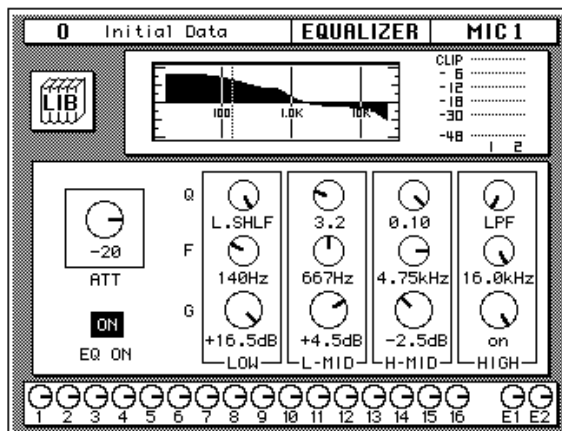
Vous pouvez aussi sélectionner les différentes bandes avec les boutons [L-MID], [H-MID] et [HIGH/LPF] du bloc SELECTED CHANNEL – EQUALIZER.

Remarque: *Veillez à ne jamais choisir de niveaux trop importants car cela peut entraîner la saturation du canal en question. Si tel est le cas, vous devez diminuer la valeur du paramètre G ou ajuster le niveau d'atténuation pour compenser (icône de contrôle ATT). Vous pouvez revenir à la fonction écran METER et choisir POST EQ pour contrôler les niveaux des signaux.*

Remarque: *Vous pouvez ramener le gain de chaque bande à 0.0dB en cliquant deux fois sur les boutons [LOW/HPF], [L-MID], [H-MID] ou [HIGH/LPF] du bloc SELECTED CHANNEL – EQUALIZER.*

Réglage de la fréquence (F)

1. Sélectionnez l'icône (F) pour la bande LOW au moyen des boutons CURSOR.
2. Utilisez la molette d'encodage pour balayer la plage de la fréquence.



Vous pouvez également utiliser l'encodeur rotatif "F" du bloc EQUALIZER.

Les quatre bandes du 02R couvrent virtuellement tout le spectre audio, allant de 21Hz à 20.1kHz. Bien qu'elles aient les labels LOW, L-MID, H-MID et HIGH, les fréquences des bandes peuvent être prises dans n'importe quel ordre.

Remarque: Si votre 02R est occupé à traiter des données complexes, la courbe peut mettre un certain temps à suivre. Cependant, les circuits d'égalisation internes exécutent les changements de valeur immédiatement.

Remarque: La position de la fréquence est indiquée aussi bien par la valeur en Hz affichée sous l'icône et sur l'affichage numérique du bloc SELECTED CHANNEL – EQUALIZER que par la ligne pointillée sur le graphique EQ.

3. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône (F) pour la bande L-MID et réglez son niveau avec la molette d'encodage. Sélectionnez également les autres bandes.

Vous pouvez aussi sélectionner les différentes bandes avec les boutons [L-MID], [H-MID] et [HIGH/LPF] du bloc SELECTED CHANNEL – EQUALIZER. Réglez l'encodeur rotatif "F" pour chaque bande.

Réglage de la largeur de bande traitée (Q)

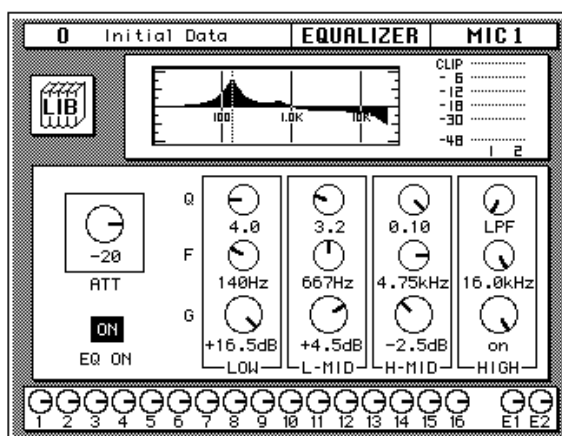
Les égaliseurs pour les bandes L-MID et H-MID (médianes) vous proposent une courbe en forme de cloche (peaking). Au départ, les graves (LOW) et les aigus (HIGH) utilisent une courbe en plateau (shelving). Cependant, il est possible de leur attribuer les caractéristiques du type cloche. De plus, les graves peuvent faire fonction de filtre passe-haut (HPF) tandis que les aigus peuvent faire office de filtre passe-pas (LPF).

1. **Sélectionnez l'icône de la largeur de bande (Q) pour la bande LOW (graves) au moyen des boutons CURSOR.**
2. **Utilisez la molette d'encodage pour balayer la largeur de bande.**

Vous pouvez également utiliser l'encodeur rotatif "Q" du bloc EQUALIZER.

La bande LOW passe de l'égalisation en plateau grave à l'égalisation en cloche puis au filtre passe-haut au fur et à mesure que vous tournez la molette d'encodage.

3. **Lorsque vous tournez la molette d'encodage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, vous augmentez le Q – vous rétrécissez la largeur de la bande traitée comme vous pouvez le voir sur le graphique EQ.**



Une courbe étroite est pratique pour soutenir ou couper des fréquences bien spécifiques.

4. **Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône de la largeur de bande traitée (Q) pour la bande L-MID (médianes basses) et réglez sa position avec la molette d'encodage. Sélectionnez et réglez la largeur de bande traitée des autres bandes.**

Vous pouvez également sélectionner les différentes bandes au moyen des boutons [L-MID], [H-MID] et [HIGH/LPF] du bloc SELECTED CHANNEL – EQUALIZER. Réglez l'encodeur rotatif "Q" pour chaque bande.

La bande HIGH passe de l'égalisation en plateau aigu à l'égalisation en cloche puis au filtre passe-bas au fur et à mesure que vous tournez la molette d'encodage.

Initialisation de l'égaliseur

1. **Maintenez le bouton (LOW/HPF) enfoncé et appuyez sur le bouton (HIGH/LPF) du bloc SELECTED CHANNEL - EQUALIZER.**

Toutes les valeurs égaliseur retrouveront leurs valeurs initiales.

	LOW/HPF	L-MID	H-MID	HIGH/LPF
Q	LOW SHELF	Peak 0.7	Peak 0.7	HIGH SHELF
F	125Hz	1.00kHz	4.00kHz	10.0kHz
G	0dB	0dB	0dB	0dB

Utilisation de la bibliothèque EQUALIZER

La bibliothèque Equalizer permet de conserver des réglages d'égalisation sous forme de programmes. Il y a 40 Presets (programmes préprogrammés), de 1 à 40, et 88 programmes utilisateurs, de 41 à 128 plus UNDO, qui vous permettent de conserver vos réglages personnels. Voyons d'abord comment charger un programme EQ et ensuite comment on le mémorise.

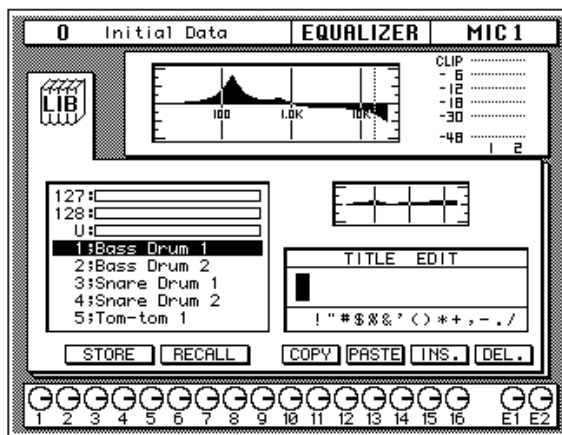
Charger un programme EQ



1. Appuyez sur le bouton (EQ). Sélectionnez l'icône LIB avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton (ENTER).

Il est plus rapide encore de sélectionner la fonction écran EQUALIZER Library en appuyant une deuxième fois sur le bouton [EQ].

La fonction écran EQUALIZER Library est affichée.



Le haut de l'écran montre la courbe d'égalisation actuelle pour le canal sélectionné ainsi qu'un indicateur de niveau pour le canal en question et ses deux voisins.

2. Appuyez sur le bouton (SEL) pour MIC/LINE 1.

Cette étape n'est nécessaire que pour vous assurez que vous travaillez toujours bien avec le même canal.

3. Sélectionnez l'icône RECALL avec les boutons CURSOR.

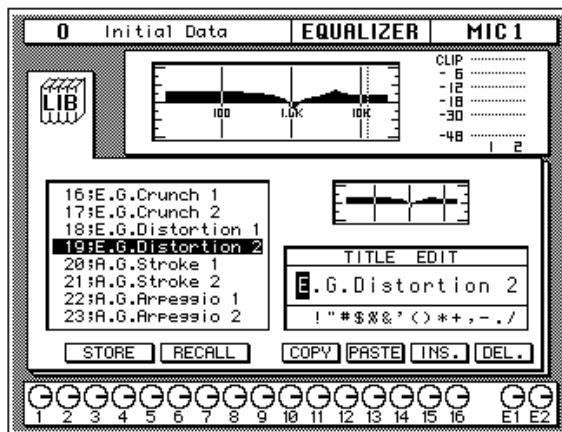
Pour faire défiler la liste des programmes EQ, le curseur doit se trouver sur les icônes STORE, RECALL, COPY ou PASTE.

4. Utilisez la molette d'encodage pour sélectionner un programme EQ.

Au fur et à mesure que la liste de programmes EQ défile, un petit diagramme de la courbe de réponse en fréquence du programme EQ sélectionné apparaît à droite de la liste.

5. Appuyez sur le bouton (ENTER).

Le programme EQ est chargé. La courbe d'égalisation pour MIC/LINE 1 est réglée en fonction. La courbe d'égalisation du haut de l'écran est remplacée par la nouvelle courbe que vous avez choisie.

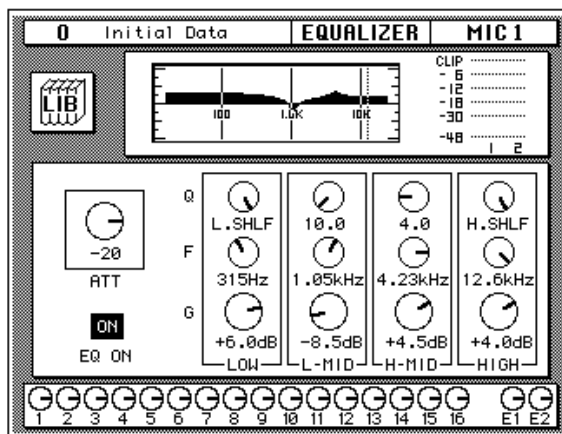


Le signal source est modifié par le programme chargé. Si ce n'est pas le cas, vérifiez si le commutateur EQ ON est sur OFF pour la fonction écran EQUALIZER. Vous pouvez également vite vérifier si le témoin du bouton EQ ON dans le bloc SELECTED CHANNEL – EQUALIZER est allumé ou non.

6. Sélectionnez l'icône LIB avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton (ENTER).

Il est encore plus rapide de quitter la fonction écran EQUALIZER Library en appuyant une fois de plus sur le bouton [EQ].

La fonction écran EQUALIZER réapparaît et vous donne la nouvelle courbe d'égalisation pour MIC/LINE 1. Vous pouvez y voir les nouveaux réglages EQ.



Annuler un chargement

Si vous ne voulez plus remplacer la courbe d'égalisation actuelle par le programme sélectionné dans la bibliothèque EQ, vous pouvez recharger la courbe précédente.

1. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône RECALL et tournez la molette d'encodage jusqu'à ce que le programme "U" soit sélectionné.

Le programme "U" est la mémoire tampon UNDO (annuler). Il conserve toujours la dernière courbe utilisée pour un canal.

2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône RECALL et appuyez sur (ENTER).

La courbe d'égalisation originale est rechargée.

Remarque: La courbe que vous aviez chargée et qui est remplacée par celle d'UNDO se trouve maintenant dans la mémoire tampon UNDO.

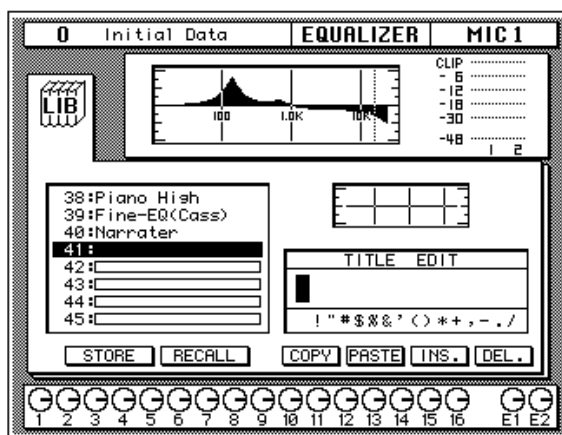
Sauvegarde d'un programme EQ

Avant de sauvegarder une courbe d'égalisation, vous devez la créer au moyen de la fonction écran EQUALIZER. Réglez les paramètres EQ comme vous l'avez vu dans la section "Réglage du gain" en page 23.

1. Sélectionnez l'icône LIB avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton (ENTER).

Il est encore plus rapide de sélectionner la fonction écran EQUALIZER Library en appuyant une fois de plus sur le bouton [EQ].

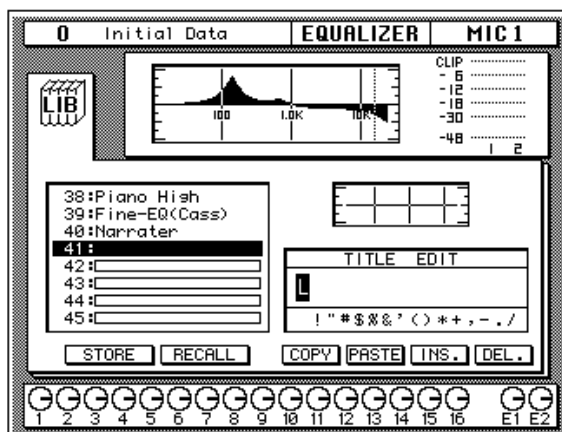
La fonction écran EQUALIZER Library montre la nouvelle courbe d'égalisation dans le haut de l'écran.



2. Utilisez la molette d'encodage pour sélectionner un programme EQ.

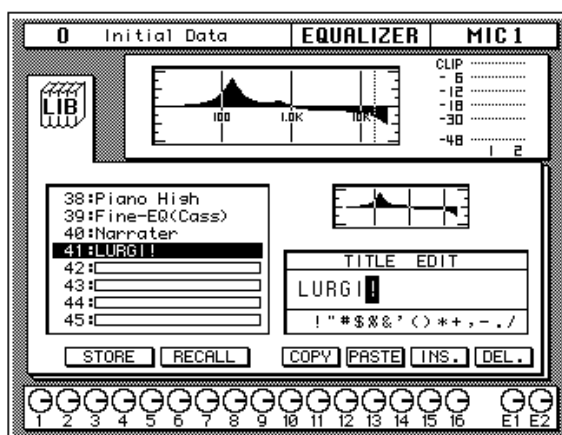
Si vous sélectionnez un des programmes préprogrammés (1~40), un message d'erreur clignotera à l'écran lorsque vous essayerez de sauvegarder votre programme. Sélectionnez un programme parmi les 88 programmes utilisateur (41 à 128). Vous ne pouvez pas non plus sauvegarder votre programme dans la mémoire tampon UNDO (programme "U").

3. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner la fenêtre TITLE EDIT.



4. Sélectionnez les positions des caractères avec les boutons CURSOR et utilisez la molette d'encodage pour sélectionner les caractères.

Vous pouvez choisir un nom allant jusqu'à 16 caractères, comprenant des majuscules, minuscules, de la ponctuation et des espaces.



Vous pouvez sélectionner l'icône de commande "INS." pour insérer un espace à la place du curseur dans la case TITLE EDIT. Sélectionnez l'icône avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton [ENTER]. L'icône de commande "DEL." permet d'effacer le caractère sur lequel le curseur se trouve dans la case TITLE EDIT.

Remarque: Les icônes de commande "COPY" et "PASTE" vous permettent de sélectionner le titre d'un autre programme EQ et de le copier dans ce programme. Ces icônes ne copient que le titre. Voyez "Icônes de commande" en page 53 du Manuel de référence.

5. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône STORE et appuyez sur le bouton (ENTER).

La Console numérique 02R demandera confirmation en vous demandant si vous désirez sauvegarder vos réglages dans le programme EQ sélectionné. Vous avez alors le choix entre deux options: "CANCEL" ou "EXECUTE" (annuler ou exécuter).

Remarque: *Vous pouvez personnaliser votre 02R pour éliminer cette demande de confirmation lors de la sauvegarde. Voyez "Preferences" en page 180 du Manuel de référence pour en savoir plus.*

CANCEL est l'option par défaut. Pour annuler l'opération de sauvegarde (STORE), appuyez sur le bouton [ENTER] ou attendez environ 10 secondes; l'opération de sauvegarde sera annulée.

Pour sauvegarder vos réglages, utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône de commande "EXECUTE" et appuyez sur le bouton [ENTER]. Le programme EQ est sauvegardé.

Remarque: *Si vous ne voulez plus d'un programme EQ que vous avez sauvegardé, il suffit de sauvegarder un nouveau programme EQ à cet emplacement. Inversement, il est également très simple d'effacer accidentellement un programme EQ auquel on tient.*

SOYEZ EXTREMEMENT PRUDENT LORSQUE LE 02R AFFICHE UNE DEMANDE DE CONFIRMATION.

Acheminement (Routing)

Ces travaux pratiques présupposent l'utilisation d'un enregistreur multipiste branché au 02R – après y avoir installé une ou plusieurs cartes E/S disponibles en option:

- Alesis ADAT (CD8-AT) – Cette carte à fente unique accueille un enregistreur multipiste numérique modulaire à 8 canaux compatible ADAT. Elle offre 8 canaux d'entrée et 8 canaux de sortie. Vous pouvez insérer jusqu'à 4 cartes dans votre 02R.
- TASCAM TDIF (CD8-TDII) – Cette carte à fente unique accueille un enregistreur multipiste numérique modulaire à 8 canaux TASCAM. Elle offre 8 canaux d'entrée et 8 canaux de sortie. Vous pouvez insérer jusqu'à 4 cartes dans votre 02R.
- Yamaha (CD8-Y) – Cette carte à fente unique accueille un enregistreur multipiste numérique modulaire à 8 canaux Yamaha. Elle offre 8 canaux d'entrée et 8 canaux de sortie. Vous pouvez insérer jusqu'à 4 cartes dans votre 02R.
- AES/EBU (carte double CD8-AE, carte simple CD8-AE-S) – Ces cartes permettent de relier un enregistreur multipiste numérique modulaire compatible AES/EBU de 8 canaux (tel que la série DD1500 d' Akai). Elles offrent huit entrées et huit sorties.

- Carte analogique AN/NA (CD8-AD) – Cette carte à double fente accueille n'importe quel enregistreur multipiste numérique modulaire à 8 canaux. Elle offre 8 canaux d'entrée et 8 canaux de sortie. Vous ne pouvez insérer que 2 cartes semblables dans votre 02R.

Le 02R vous permet d'acheminer les 16 premiers canaux MIC/LINE directement vers une sortie. Si vous avez une configuration compatible, cela signifie que vous pouvez envoyer des sorties directes à un enregistreur 16 pistes (comme deux enregistreurs multipistes numériques modulaires compatibles ADAT couplés). Vous pouvez également acheminer n'importe quel canal vers l'un des 8 bus. Les bus peuvent alimenter un enregistreur 8 pistes. Vous pouvez aussi acheminer n'importe quel canal vers le bus stéréo.

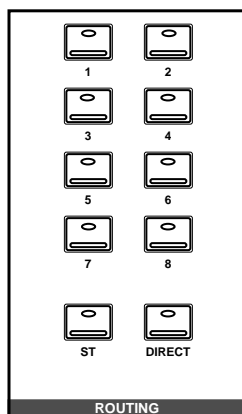
Lorsque vous rappelez la mémoire de scène "0 – Initial Data", tous les canaux sont acheminés au bus stéréo.

Fonction écran ROUTING

Tout comme pour la fonction d'égalisation, il y a deux façons de déterminer l'acheminement pour MIC/LINE 1.

Une méthode consiste à utiliser la fonction écran ROUTING.

Il est toutefois plus simple d'utiliser les boutons du bloc ROUTING de la section SELECTED CHANNEL.



Remarque: Vous pouvez personnaliser votre Console numérique 02R de sorte que lorsque vous modifiez une commande du bloc ROUTING de la section SELECTED CHANNEL, la fonction écran ROUTING apparaisse automatiquement à l'écran. Voyez "Préférences" en page 180 du Manuel de référence pour en savoir plus.

Sélection de l'acheminement (Routing)



1. Appuyez sur le bouton(ROUTING).

La fonction écran ROUTING affiche les routes choisies pour MIC/ LINE 1.

0	Initial Data																ROUTING							MIC 1															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	21	23	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	20	22	24
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

2. Utilisez les boutons ROUTING du bloc SELECTED CHANNEL pour sélectionner les routes pour MIC/LINE 1.

Lorsque vous appuyez sur les boutons ROUTING, le témoin du bouton s'allume et l'icône correspondante de la fonction écran ROUTING est contrastée.

Vous pouvez également sélectionner les routes en utilisant les boutons CURSOR pour déplacer l'icône de la route souhaitée et appuyer sur le bouton [ENTER].

Remarque: Lorsque vous choisissez une route, le signal de ce canal sera acheminé au bus sélectionné. La sortie de ce bus apparaîtra aux sorties correspondantes des toutes les cartes E/S installées dans le 02R, sauf lorsque vous utilisez des cartes E/S dans les fentes 1 et 2 pour une sortie directe. Voyez "Routing" en page 39 du Manuel de référence pour en savoir plus.

Panoramique

Tout comme pour la fonction d'égalisation et d'acheminement, il y a deux façons de régler le panoramique (position stéréo) pour MIC /LINE 1.

Une méthode consiste à utiliser la fonction écran PAN.

Il est toutefois plus simple d'utiliser les boutons du bloc PAN de la section SELECTED CHANNEL.



Remarque: Vous pouvez personnaliser votre 02R de sorte que lorsque vous modifiez une commande du bloc PAN de la section SELECTED CHANNEL, la fonction écran PAN apparaisse automatiquement à l'écran. Voyez "Préférences" en page 180 du Manuel de référence pour en savoir plus.

Avec une console de mixage comme le 02R, vous pouvez facilement consacrer plus d'efforts à faire un mixage d'écoute qu'il ne serait nécessaire sur une console analogique traditionnelle. Plutôt que de rerégler tous ces paramètres pour votre mixage, le 02R vous permet de sauvegarder ces réglages dans une mémoire de scène afin de pouvoir les recharger immédiatement.

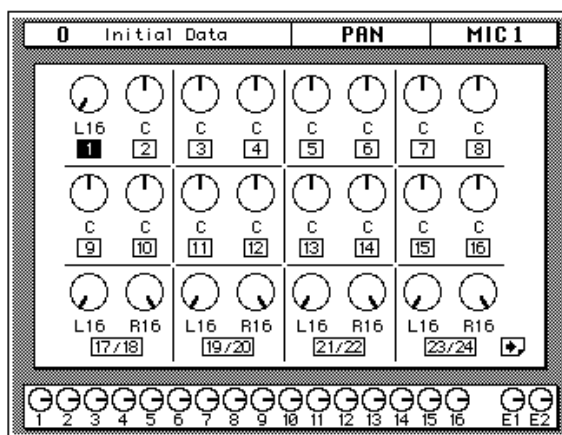
Les réglages Pan sont également importants lorsque vous enregistrez un signal sur une paire de bus et que vous désirez créer une balance entre les bus – par exemple, lorsque vous enregistrez une batterie avec des micros rapprochés.

Réglage du panoramique



1. Appuyez sur le bouton (PAN).

La fonction écran PAN apparaît.



2. Appuyez sur le bouton (SEL) pour MIC/LINE 1 et tournez l'encodeur Pan.

Le témoin du bouton [L/ODD] s'allumera. La position stéréo actuelle est indiquée sur le graphe à diodes verticales adjacent. Alternativement, vous pouvez utiliser les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône PAN pour MIC/LINE 1 et actionner l'encodeur jusqu'à ce que vous obteniez la valeur voulue.

Vous pouvez régler la position stéréo en partant de l'extrême droite (R16) jusqu'à l'extrême gauche (L16) en passant par le centre (C). Vous avez le choix entre 33 positions pour le panoramique.

Couplage de canaux

Vous pouvez coupler les commandes Pan de deux canaux adjacents. Cette liaison entre canaux s'appelle "GANG" et permet de régler le panoramique pour les canaux en question simultanément.

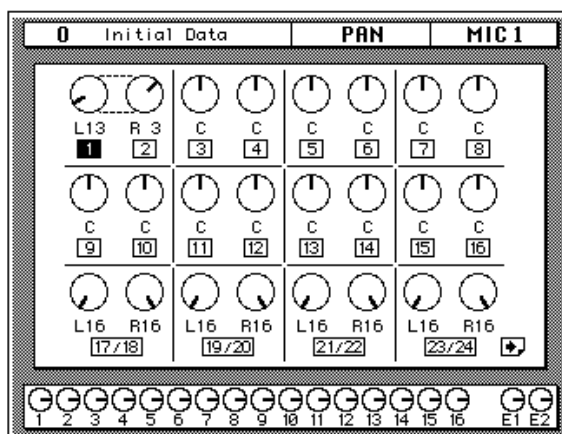
1. Appuyez sur le bouton (SEL) de MIC/LINE 1.

Vous pouvez également sélectionner l'icône MIC/LINE 1 avec les boutons CURSOR.

2. Appuyez sur le bouton (ENTER) pour relier les canaux.

Vous pouvez également relier les canaux en appuyant simultanément sur les boutons [L/ODD] et [R/EVEN] du bloc PAN dans la section SELECTED CHANNEL.

Le GANG est indiqué par une paire de lignes pointillées reliant les deux icônes Pan des canaux comme illustré ci-dessous:



Lorsque vous ajustez un canal, le canal qui y est relié se conformera également à cet ajustement. Pour en savoir davantage, voyez "Panoramique des paires stéréo" en page 37 du *Manuel de référence*.

4

Perfectionnement de l'enregistrement

Dans ce chapitre...

Allers auxiliaires	38
Réglage du niveau de l'aller auxiliaire.....	39
Création d'un mixage d'écoute	41
Utilisation des effets	42
Chargement et édition d'effets.....	45
Insertion d'un processeur de dynamique	50
Utilisation de la bibliothèque de dynamique	53
Mémoires de scène	58

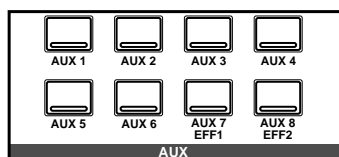
Allers auxiliaires

Le 02R est pourvu de huit allers auxiliaires (Auxiliary Send).

AUX7 et AUX8 servent à acheminer le signal vers les processeurs d'effet internes sans que celui-ci ne quitte le domaine numérique.

Les autres allers auxiliaires – AUX1 à AUX6 – peuvent servir à acheminer le signal vers des processeurs externes et des boîtes à effet, des amplificateurs ou des enregistreurs multipistes. AUX5 et AUX6 peuvent également servir à constituer un mixage d'écoute acheminé directement soit au studio, soit aux enceintes de la cabine (Control Room). Lorsqu'un aller alimente un processeur d'effets externe, le signal traité peut revenir via un des canaux d'entrée stéréo inutilisé, soit via un canal d'entrée disponible.

Il y a deux manières différentes d'accéder aux allers auxiliaires:

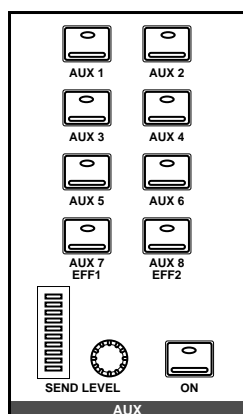


DISPLAY ACCESS - Boutons AUX

Ces boutons donnent accès aux fonctions écran qui vous permettent de régler les niveaux des allers auxiliaires pour la console.

- Les boutons [AUX 1] à [AUX 6] déterminent le niveau d'envoi du signal allant au bus auxiliaire correspondant. Vous pouvez prendre le signal avant ou après curseur.
- Les boutons [AUX 7] et [AUX 8] déterminent aussi le niveau d'envoi du signal allant bus auxiliaire correspondant. Vous pouvez prendre le signal avant ou après curseur. Ces deux allers sont acheminés vers le processeur d'effet interne. C'est pourquoi les boutons vous permettent de sélectionner et de régler les paramètres d'effet.

Lorsque vous appuyez sur un de ces boutons, les curseurs pilotent les niveaux des allers auxiliaires et non les niveaux d'entrée.



SELECTED CHANNEL - Commandes AUX

Ces boutons et commandes déterminent le niveau de l'aller auxiliaire pour le canal sélectionné.

- Les boutons [AUX 1] à [AUX 8] vous permettent de sélectionner les bus auxiliaires auxquels vous désirez envoyer le signal du canal sélectionné.
- L'encodeur rotatif SEND LEVEL permet de régler le niveau, repris dans le graphe à barres adjacent.
- Le bouton [ON] sert à activer et à couper l'aller.

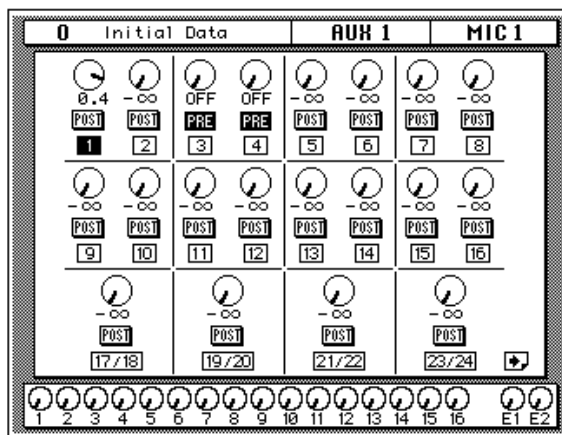
Réglage du niveau de l'aller auxiliaire

L'exemple suivant vous montre comment régler le niveau de l'aller pour MIC/LINE 1 sur le premier canal auxiliaire, AUX1.



1. Appuyez sur le bouton (AUX 1).

La fonction écran AUX1 apparaît.



FADER STATUS	
<input type="radio"/>	INPUT
<input checked="" type="radio"/>	AUX
1	2 3 4
5	6 7 8

Les curseurs changent de fonction et contrôlent le niveau des allers auxiliaires au lieu de celui des canaux. Pour marquer ce changement, le témoin AUX de l'indicateur FADER STATUS s'allume. L'indicateur numérique correspondant au bouton AUX sélectionné (dans ce cas, AUX1), s'allume aussi. Les curseurs passent automatiquement de leur position canal à leur position aller auxiliaire.

Bien que les curseurs aient gagné leur position pour le niveau de l'aller auxiliaire, le 02R garde en mémoire les niveaux des signaux des canaux. Vous pouvez donc toujours entendre le signal.

2. Sélectionnez MIC/LINE 1 avec les boutons (SEL) ou les boutons CURSOR.

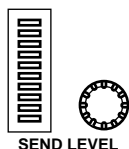
Activez l'aller auxiliaire en appuyant sur le bouton [ON] du groupe AUX dans la section SELECTED CHANNEL. L'aller est activé par défaut, ce qui implique que cette étape n'est pas souvent nécessaire.

3. Pour changer le réglage d'aller auxiliaire d'après à avant curseur, appuyez sur le bouton (ENTER).

Lorsque le signal est pris après curseur, l'icône POST cède la place à l'icône PRE qui est contrastée.

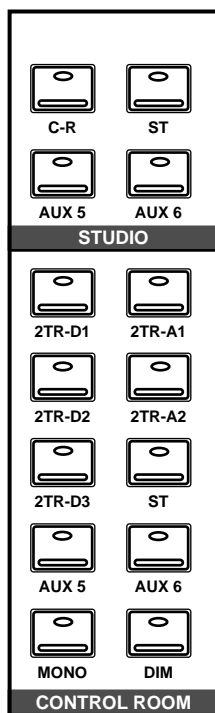
4. Pour modifier le niveau du signal, réglez le curseur MIC/LINE 1 jusqu'à obtention de la valeur voulue.

Vous pouvez vous servir des encodeurs rotatifs pour les retours de bande (les retours d'effet ne peuvent être ajustés qu'avec les encodeurs rotatifs) ou appuyez sur le bouton [FLIP] pour permettre aux curseurs de contrôler les retours de bande.



Vous pouvez également utiliser l'encodeur SEND LEVEL du groupe AUX dans la section SELECTED CHANNEL. Appuyez sur le bouton [AUX 1] pour vous assurer que vous ajustez le niveau du bon aller auxiliaire.

Création d'un mixage d'écoute



Le 02R dispose de deux sorties d'écoute différentes – les sorties Control Room et les sorties studio – auxquelles s'ajoute la sortie PHONES (qui est en fait identique à la sortie Control Room).

Souvent, lors d'une session d'enregistrement multipiste, ce que vous voulez entendre dans la cabine est très différent de ce que les musiciens ont besoin d'entendre dans le studio. Ainsi, lors de l'enregistrement d'une section rythme, le bassiste et le batteur voudront probablement un volume beaucoup plus élevé pour la grosse caisse que vous ne le souhaitez dans la cabine.

Pour satisfaire à ces demandes, le 02R vous permet de créer un mixage d'écoute en utilisant soit AUX5 soit AUX6 ou un mixage stéréo se servant des canaux AUX5 et AUX6.

Création du mixage subsidiaire

Le processus de création du mixage subsidiaire est semblable à celui décrit dans la section "Réglage du niveau de l'aller auxiliaire" en page 39.

1. **Appuyez sur le bouton (AUX 5).**
 2. **Sélectionnez MIC/LINE 1 avec les boutons (SEL) ou les boutons CURSOR.**
- Vous devriez prendre l'aller avant curseur. Cela permet aux musiciens de s'entendre les uns les autres quelles que soient les opérations auxquelles vous livrez dans la cabine.
3. **Appuyez sur le bouton (AUX 5) du groupe de boutons STUDIO.**
- Appuyez aussi sur le bouton [AUX 5] du groupe de boutons CONTROL ROOM de sorte à entendre le résultat du réglage des niveaux.
4. **Réglez le curseur de MIC/LINE 1 jusqu'à obtention du niveau voulu.**

Utilisez le système Talkback pour demander à vos musiciens s'ils sont satisfaits des niveaux de signaux. Lorsque vous avez terminé de régler les niveaux d'écoute du studio, appuyez sur le bouton [ST] du groupe CONTROL ROOM pour l'écoute dans la cabine.

Utilisation des effets

Le 02R dispose de deux processeurs multi-effets stéréo: Effect1 et Effect2. Ils sont alimentés par AUX7 et AUX8 et les signaux traités sont renvoyés via EFF1 RTN et EFF2 RTN, respectivement. Lorsque vous faites appel aux effets internes, le signal est traité sans jamais quitter le domaine numérique.

Les effets peuvent être utilisés sur les entrées ou sur les retours de bande. Ils sont organisés sous forme de programmes. Il y a 40 programmes d'effets pré-réglés (1~40) et 88 programmes d'effets utilisateur (41~128 plus une mémoire tampon d'annulation, UNDO).

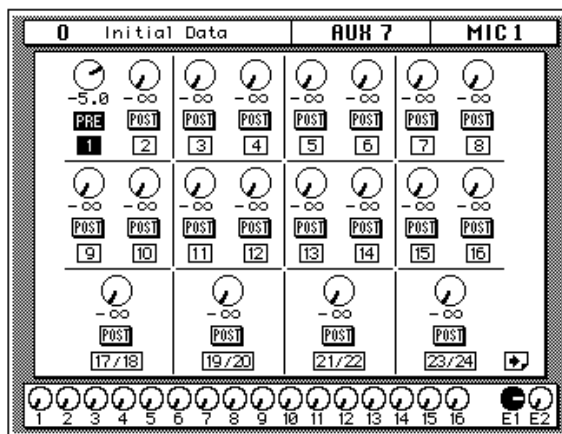
Réglage du niveau des allers

Le processus d'ajout d'effet est similaire à celui décrit dans la section "Réglage du niveau de l'aller auxiliaire" en page 39. L'exemple suivant montre comment ajouter des effets à MIC/LINE 1 au moyen du canal auxiliaire, AUX7.



1. Appuyez sur le bouton (AUX 7).

La fonction écran AUX7 apparaît.



Remarque: Si un des écrans d'édition d'effet apparaît, appuyez sur le bouton [AUX 7] jusqu'à ce que l'écran affichant les niveaux des canaux apparaisse.

Les curseurs passent automatiquement de leur position de niveau canal à leur position de niveau d'aller auxiliaire. Malgré ce changement de position, le 02R garde les niveaux de signal pour les canaux en mémoire et vous entendez donc toujours le son.

2. Sélectionnez MIC/LINE 1 avec les boutons (SEL) ou CURSOR.

Activez l'aller auxiliaire en appuyant sur le bouton [AUX 7] et puis sur le bouton [ON] du groupe AUX dans la section SELECTED CHANNEL.

- Appuyez sur le bouton (ENTER) pour changer le réglage curseur de l'aller auxiliaire de Pre à Post.

Les allers vers les effets sont généralement pris après curseur. Cela signifie que le niveau du signal alimentant le processeur d'effet est équivalent à celui du signal "sec".

- Réglez le curseur pour MIC/LINE 1 jusqu'à obtention du niveau voulu.

Réglage du retour d'effet

Le canal de retour d'effet est semblable à un canal d'entrée si ce n'est qu'il ne contient pas de composant analogique et qu'il ne faut donc pas se soucier du gain ou de l'atténuation d'entrée (Pad). Pour le reste, le processus est identique à celui commençant par la section "Réglage du GAIN et VU-mètres" en page 19.

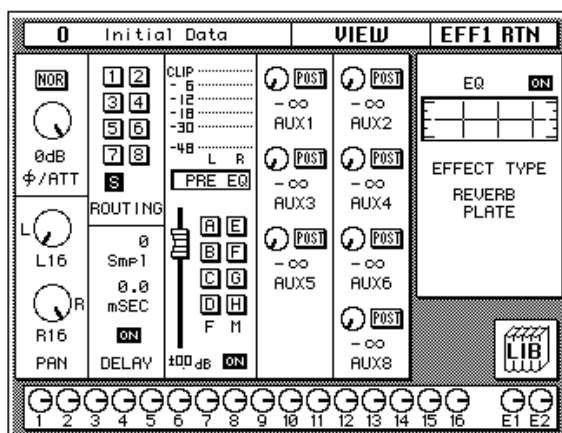
La manière la plus simple d'effectuer tous les réglages nécessaires consiste à sélectionner la fonction écran View. Elle vous permet de voir tous les paramètres d'un canal sur une page d'écran tout en vous laissant utiliser les boutons et commandes spécialisées de la section SELECTED CHANNEL.



VIEW

- Appuyez sur le bouton (VIEW) puis sur le bouton (SEL) pour EFF 1 RTN.

La fonction écran VIEW pour le retour d'effet EFF 1 RTN apparaît:



- S'il y a distorsion ou si le niveau flirte constamment avec CLIP, utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône \emptyset /ATT. Réglez le niveau avec la molette d'encodage.

Comme le signal du retour d'effet est entièrement numérique, il y a de la distorsion numérique lorsque CLIP est atteint.

Remarque: Souvent, la distorsion du retour d'effet est due à un niveau trop élevé du signal de l'aller. Corrigez donc les niveaux d'aller s'il y a distorsion.

3. Sélectionnez l'icône PAN avec les boutons CURSOR et réglez la position Pan avec la molette d'encodage.

Remarque: *Le réglage de la position stéréo de l'acheminement et de l'égalisation peut se faire facilement au moyen des commandes réservées du bloc SELECTED CHANNEL.*

4. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner les icônes ROUTING. Appuyez sur le bouton (ENTER) pour sélectionner l'acheminement du retour d'effet.

Par défaut (en supposant que vous travaillez toujours avec la mémoire de scène "0 – Initial Data") le retour d'effet est acheminé vers le bus stéréo.

Remarque: *Bien que vous ne puissiez acheminer le retour d'effet vers les sorties directes, vous pouvez l'acheminer vers le bus vers lequel le canal d'entrée est acheminé, ce qui vous permet d'enregistrer l'effet en même temps que le signal d'entrée.*

De nombreux techniciens préfèrent ajouter les effets lors du mixage final. On dit effectivement qu'il est plus facile d'ajouter des effets que d'en retirer une fois qu'ils sont enregistrés. Cependant, vous pourriez ajouter de l'effet au mixage d'écoute lorsque vous enregistrez un chanteur. De nombreux chanteurs n'aiment pas entendre leur voix sans effet via l'écoute de contrôle.

5. Sélectionnez le graphique EQ avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton (ENTER).

Le 02R appelle automatiquement la fonction écran EQUALIZER. Suivez la procédure décrite dans la section "Egalisation" en page 22 pour régler l'égalisation du retour d'effets EFF 1 RTN.

Remarque: *De nombreux techniciens préfèrent ne pas utiliser d'égalisation avant le mixage final. Une fois de plus, il est plus simple d'ajouter de l'égalisation que d'en retirer.*

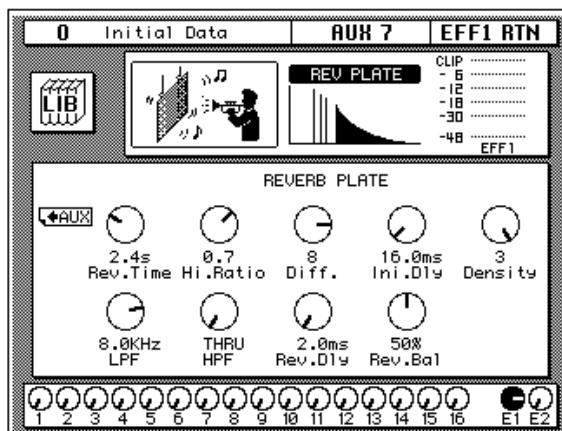
Chargement et édition d'effets

Une fois que vous avez ajouté des effets à MIC/LINE 1, il faut pouvoir recharger les programmes d'effet de la bibliothèque d'effet et régler leurs paramètres afin de pouvoir créer vos propres programmes d'effet.

Chargement de programmes d'effets



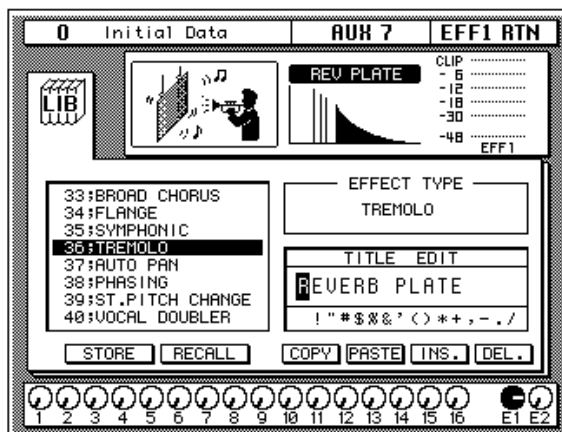
1. Appuyez sur le bouton (AUX 7) jusqu'à ce que la fonction écran EFFECT (page d'édition) apparaisse.



Les paramètres du programme d'effet sélectionné sont affichés sur cette page. Vous y trouvez l'icône de la bibliothèque (LIB), une courbe d'effet ou une icône (selon l'effet sélectionné) et un VU-mètre pour la paire stéréo de retours d'effet ainsi que des icônes de commandes pour régler les paramètres.

2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône LIB et appuyez sur le bouton (ENTER).

La fonction écran EFFECT Library apparaît. (Vous pouvez aussi appuyer une fois de plus sur le bouton [AUX 7] pour appeler cette page.)



3. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône RECALL. Tournez la molette d'encodage pour sélectionner un programme d'effets.

Le 02R fera défiler les programmes d'effets disponibles. Le programme contrasté sera chargé lorsque vous appuyez sur le bouton [ENTER].

4. Appuyez sur le bouton (ENTER).

Le programme d'effets est chargé.

Si vous essayez de charger un programme utilisateur vide, le 02R émet un message d'erreur clignotant, indiquant que ce programme ne peut être chargé.

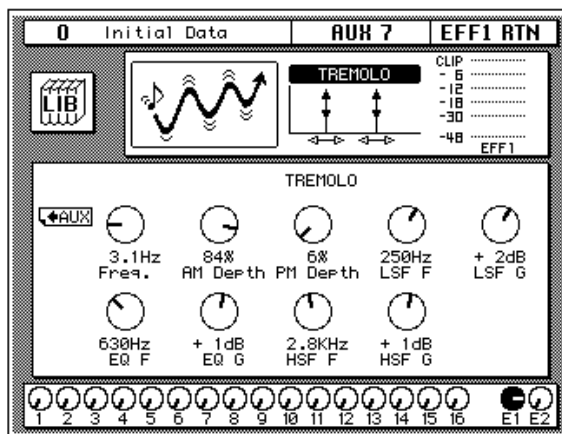
Edition d'effets

Vous pouvez éditer les programmes d'effets pré réglés et les sauvegarder ensuite dans un programme utilisateur. Le 02R vous offre 40 programmes pré réglés (1~40). Certains sont de simples variations d'un effet de base, comme de la réverbération ou du Delay (écho), par exemple.

Sélectionnez le programme d'effet qui ressemble le plus à ce que vous voudriez obtenir et modifiez-en les paramètres.

1. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône LIB et appuyez sur le bouton (ENTER).

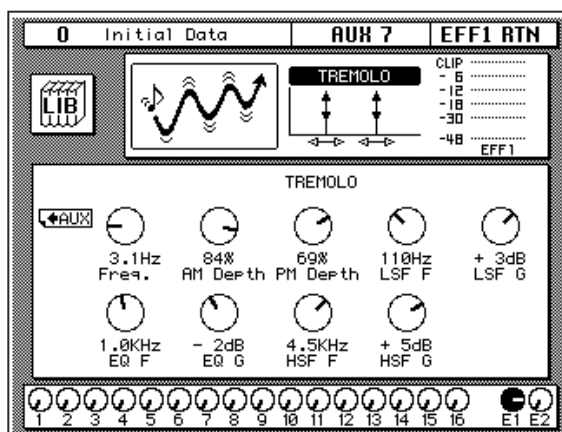
Le 02R revient à la fonction écran Effect.



2. Sélectionnez les diverses icônes de paramètres avec les boutons CURSOR. Modifiez-en la valeur avec la molette d'encodage.

Lorsque vous réglez les paramètres, écoutez attentivement le résultat. Certains paramètres de certains effets changent le son de manière fort subtile tandis que d'autres le modifient drastiquement.

Après avoir modifié le programme d'effet comme vous l'entendiez, vous êtes prêt à le sauvegarder.

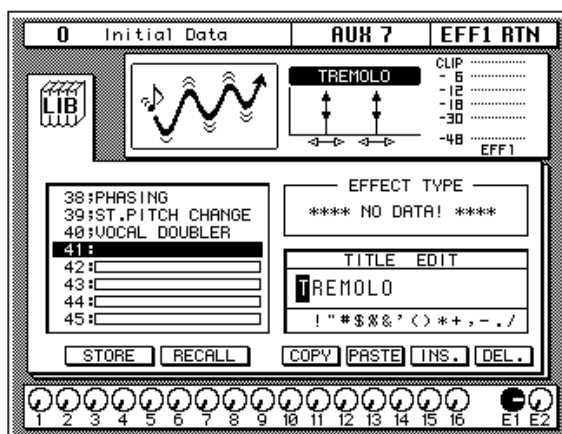


Sauvegarde d'un effet utilisateur

Le 02R propose 88 emplacements pour des programmes d'effet utilisateur (de 41 à 128) vous permettant d'y sauvegarder vos propres réglages. Vous pouvez soit les sauvegarder dans la bibliothèque EFFECT, soit recourir à la mémoire de scène pour les recharger ultérieurement. Voici comment sauvegarder votre programme dans la bibliothèque (Library).

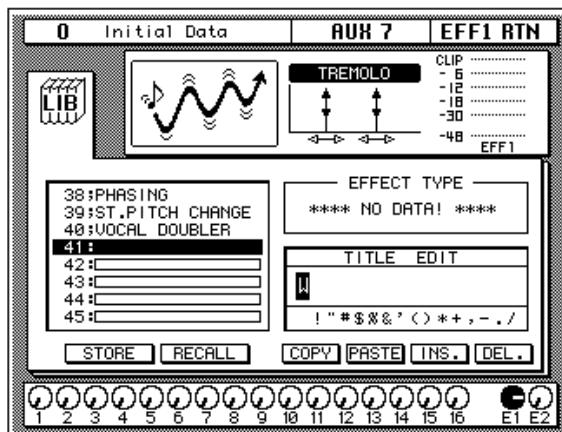
1. **Sélectionnez l'icône LIB avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton (ENTER).**

La fonction écran EFFECT Library apparaît.



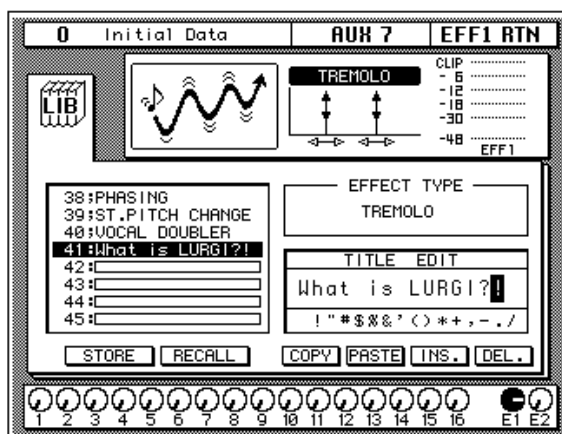
Vous pouvez également appuyer sur le bouton [AUX 7] pour obtenir cette page d'écran. Ce bouton vous donne accès aux pages de niveaux des allers auxiliaires, d'édition des effets et de la bibliothèque d'effets. Vous devrez peut-être l'actionner plusieurs fois avant de trouver la page EFFECT Library.

2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner la fenêtre TITLE EDIT.



3. Sélectionnez les positions des caractères avec les boutons CURSOR. Utilisez la molette d'encodage pour sélectionner les caractères.

Vous pouvez entrer un nom comprenant jusqu'à 16 caractères; il peut s'agir de minuscules, de majuscules, de ponctuation et d'espaces.



Utilisez l'icône de commande "INS." pour insérer un espace à la place du curseur dans la fenêtre TITLE EDIT. Sélectionnez l'icône avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton [ENTER]. L'icône de commande "DEL." permet d'effacer le caractère à la place du curseur dans la fenêtre TITLE EDIT.

Remarque: Les icônes de commande "COPY" et "PASTE" vous permettent de sélectionner le titre d'un autre programme d'effet et de le copier dans votre programme pour l'éditer. Ces icônes ne copient que le titre. Voyez "icône de commande" en page 96 du Manuel de référence.

4. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône STORE. Tournez la molette d'encodage pour sélectionner un programme d'effet.

Si vous sélectionnez un des programmes pré-réglés (1~40), un message d'erreur clignotera à l'écran. Sélectionnez un des 88 programmes utilisateur (de 41 à 128). Vous ne pouvez sauvegarder vos réglages dans le programme "U" (le tampon UNDO-annulation).

5. Appuyez sur le bouton (ENTER).

Le 02R demandera confirmation en vous demandant si vous désirez sauvegarder vos réglages dans le programme sélectionné. Vous avez alors le choix entre deux options: "CANCEL" ou "EXECUTE" (annuler ou exécuter).

Remarque: *Vous pouvez personnaliser votre 02R pour éliminer cette demande de confirmation lors de la sauvegarde. Voyez "Préférences" en page 180 du Manuel de référence pour en savoir plus.*

CANCEL est l'option par défaut. Pour annuler l'opération de sauvegarde (STORE), appuyez sur le bouton [ENTER] ou attendez environ 10 secondes; l'opération de sauvegarde sera annulée.

Pour sauvegarder vos réglages, utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône de commande "EXECUTE" et appuyez sur le bouton [ENTER]. Le programme d'effet est sauvegardé.

Remarque: *Si vous ne voulez plus d'un programme d'effet que vous avez sauvegardé, il suffit de sauvegarder un nouveau programme à cet emplacement. Inversement, il est également très simple d'effacer accidentellement un programme auquel on tient.*

SOYEZ EXTREMEMENT PRUDENT LORSQUE LE 02R AFFICHE UNE DEMANDE DE CONFIRMATION

Insertion d'un processeur de dynamique

Le 02R propose des processeurs de dynamique pour toutes les entrées, les retours de bande, les bus de sortie et la sortie stéréo et bus. Ces processeurs vous permettent de comprimer, d'élargir (expand), de comprimer-élargir (comband), de traiter avec un Gate ou d'abaisser (duck) les signaux passant par la console de mixage.

Les processeurs de dynamique servent en général à corriger ou contrôler le niveau des signaux, vous conférant ainsi une qualité et une souplesse de son sans égales. Vous pouvez également les utiliser de façon créative pour déterminer l'enveloppe de volume d'un son.

Compresseur

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 limitation est une forme extrême de compression qui atténue fortement le signal de sortie pour qu'il ne dépasse pas un niveau donné.

Expander

Un expander offre un autre type de contrôle de niveau. En atténuant le signal situé sous le seuil, l'expander réduit le bruit de bas niveau ou élargit la plage dynamique de l'enregistrement.

Combander

Un Combander est un compresseur-expander, une combinaison de compression et d'élargissement du signal. Le Combander atténue le signal d'entrée au-dessus du seuil ainsi que le niveau sous la largeur de bande. Avec un signal très dynamique, ce programme vous permet de garder la plage dynamique sans craindre un niveau de sortie trop élevé et de la distorsion.

Gate et Ducking

Un Noise Gate (porte) est un commutateur audio qui étouffe les signaux sous un certain seuil. Il peut servir à supprimer des bruits de fond ainsi que le sifflement venant d'amplis à lampes, de pédales d'effet et de microphones.

L'effet Ducking (abaissement) permet de réduire automatiquement le niveau d'autres signaux lorsque le niveau du signal source dépasse un seuil spécifié. C'est souvent utilisé lorsqu'une voix doit couvrir une musique de fond: il réduit automatiquement le niveau de la musique lorsqu'un annonceur parle.

Compression de la sortie stéréo

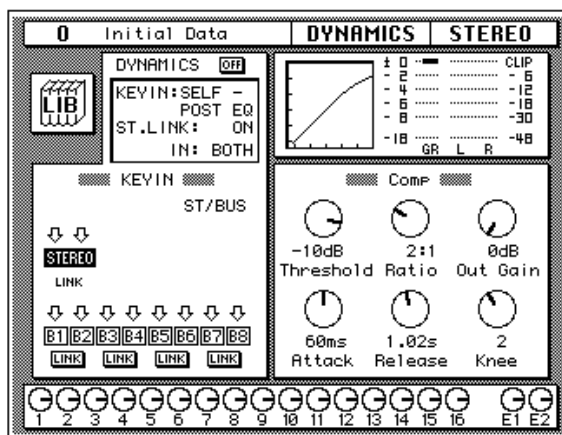
Vous pouvez affecter des processeurs de dynamique aux canaux d'entrée comme, par exemple, MIC/LINE 1, le canal que vous avez utilisé tout au long de ces travaux pratiques. La sélection du programme de dynamique dépend de la source sonore: un Gate pour un ampli de guitare bruyant, un compresseur pour un chanteur imprédictible, etc.

Dans ce cas, affectez un compresseur au bus stéréo pour ajouter du punch au signal de sortie. Vous entendez l'effet obtenu en écoutant le bus stéréo via les boutons Control Room.



1. Appuyez sur le bouton (DYNAMICS).

La fonction d'écran DYNAMICS apparaît:



2. Appuyez sur le bouton (SEL) pour STEREO.

Remarque: Remarque: si une des icônes B1~B8 de la section KEY IN de l'écran est contrastée, cela signifie que le bus de sortie correspondant a été sélectionné. Pour sélectionner le bus stéréo, déplacez le curseur sur l'icône STEREO au moyen des boutons CURSOR et appuyez sur le bouton [ENTER].

Par défaut (en supposant que vous travaillez toujours avec la mémoire de scène "0 – Initial Data"), le processeur de dynamique est réglé sur un programme de compression dont tous les paramètres sont réglés sur la valeur par défaut indiquée ci-dessous:

Threshold	0 dB	Knee	hard
Ratio	1:1	Attack	0ms
Out Gain	0 dB	Release	5ms (fs=48kHz)

Le processeur est désactivé (OFF).

3. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône DYNAMICS OFF et appuyez sur le bouton (ENTER) activer le processeur.

L'icône est contrastée et ON a remplacé OFF. Cette facilité pour couper et activer le processeur de dynamique vous permet de procéder à des tests de comparaison rapides.

- 4. Sélectionnez le message KEY IN avec les boutons CURSOR. Tournez la molette d'encodage ou appuyez sur le bouton (ENTER) pour sélectionner la source de déclenchement du processeur.**

Par défaut, le canal STEREO s'auto-déclenche par lui-même et est pris avant égalisation (SELF – PRE-EQ). Vous pouvez choisir le signal après égalisation ou le signal des bus auxiliaires AUX1 ou AUX2.

Remarque: Lorsque vous modifiez le paramètre KEY IN, les icônes du bloc KEY IN changent également.

Sélectionnez soit SELF – PRE-EQ soit SELF – POST-EQ.

- 5. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner les icônes de commande du compresseur.**

Les icônes de commande se trouvent dans la fenêtre "Comp". Le titre de cette fenêtre change en fonction du programme sélectionné dans la bibliothèque de programmes de dynamique.

- 6. Réglez la valeur de chaque icône de commande en tournant la molette d'encodage.**

Pour comprimer le signal de la sortie stéréo, essayez des réglages semblables à ceux du tableau ci-dessous:

Threshold	-10 dB	Knee	2
Ratio	2:1	Attack	60ms
Out Gain	0 dB	Release	1.02s (fs=44.1kHz, 48kHz)

Le réglage ci-dessus offre une compression de 2:1 au-dessus de -10dB. Cela signifie que pour chaque changement de 1dB du niveau du signal d'entrée, il y aura une modification de 0,5dB du le niveau du signal de sortie. Vous pouvez augmenter le niveau de sortie sans grand risque de distorsion. L'effet général obtenu est une augmentation du volume du signal de sortie, essentiellement parce que vous avez limité- ou comprimé – la plage dynamique.

Essayez divers réglages jusqu'à ce que vous ayez trouvé un effet que vous aimez.

Utilisation de la bibliothèque de dynamique

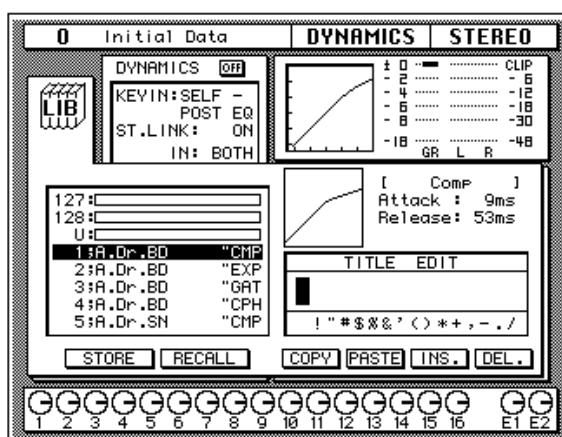
Une fois que vous avez affecté un processeur de dynamique au bus stéréo, il faut que vous sachiez comment charger des programmes de dynamique de la bibliothèque et comment ajuster les paramètres pour créer vos propres programmes.

Charger des programmes de dynamique



1. Appuyez une fois de plus sur le bouton (DYNAMICS).

La fonction écran DYNAMICS Library apparaît.



Vous pouvez également sélectionner l'icône LIB avec les boutons CURSOR et appuyer sur le bouton [ENTER].

2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône RECALL. Tournez la molette d'encodage pour sélectionner un programme de dynamique.

Le 02R fera défiler les programmes de dynamique disponibles. Le programme contrasté sera chargé lorsque vous appuyez sur le bouton [ENTER].

3. Appuyez sur le bouton (ENTER).

Le programme de dynamique est chargé.

Si vous essayez de charger un programme utilisateur vide, le 02R émet un message d'erreur clignotant, indiquant que ce programme ne peut être chargé.

Remarque: A la différence de l'égalisation et des effets, il est parfois essentiel d'utiliser un processeur de dynamique sur un signal d'entrée lorsque vous enregistrez des sources multipistes. Certains signaux sont trop imprédictibles ou bruyants pour être enregistrés sans programme de compression ou Gate. Néanmoins, faites preuve de circonspection lors du choix du programme de dynamique car, comme toujours, c'est simple à ajouter mais c'est très difficile à enlever.

Edition de programmes de dynamique

Vous pouvez éditer les programmes d'effets préréglés et les sauvegarder ensuite dans un programme utilisateur. Le 02R vous offre 40 programmes préréglés (1~40). Ce sont des variations sur les six processeurs de dynamique de base disponibles:

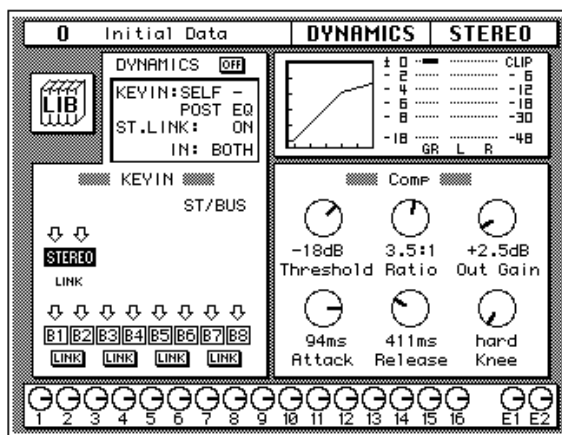
- Compresseur (CMP)
- Gate (GAT)
- Expander (EXP)
- Compander – Hard (CPH)
- Compander – Soft (CPS)
- Ducking (DUK)

Sélectionnez le programme d'effet qui ressemble le plus à ce que vous voudriez obtenir et modifiez-en les paramètres.

Remarque: Le nom de chaque programme de dynamique contient une extension de trois lettres indiquant le type de processeur dynamique dont il s'agit.

1. Appuyez sur le bouton (DYNAMICS).

Le 02R revient à la fonction écran Dynamics.



Vous pouvez également sélectionner l'icône LIB avec les boutons CURSOR et appuyer sur le bouton [ENTER].

2. Sélectionnez les diverses icônes de paramètres avec les boutons CURSOR. Modifiez-en la valeur avec la molette d'encodage.

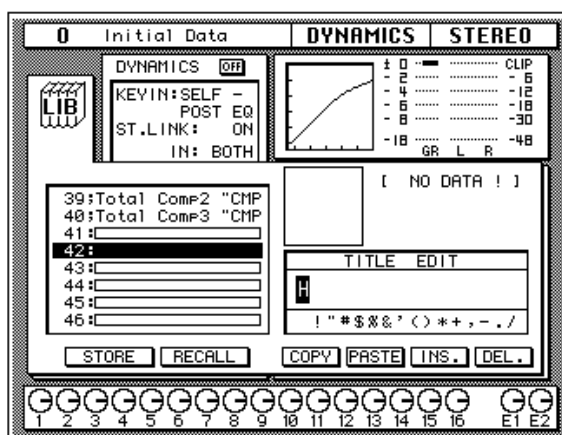
Une fois que vous avez modifié le programme de dynamique comme vous le désiriez, vous êtes prêt à le sauvegarder.

Sauvegarde d'un programme de dynamique

Le 02R propose 88 emplacements pour des programmes de dynamique utilisateur (de 41 à 128) vous permettant d'y sauvegarder vos propres réglages. Vous pouvez soit les sauvegarder dans la bibliothèque DYNAMICS, soit recourir à la mémoire de scène pour les recharger ultérieurement. Voici comment sauvegarder votre programme dans la bibliothèque (Library).

1. Appuyez une fois de plus sur le bouton (DYNAMICS).

La fonction écran DYNAMICS Library apparaît.

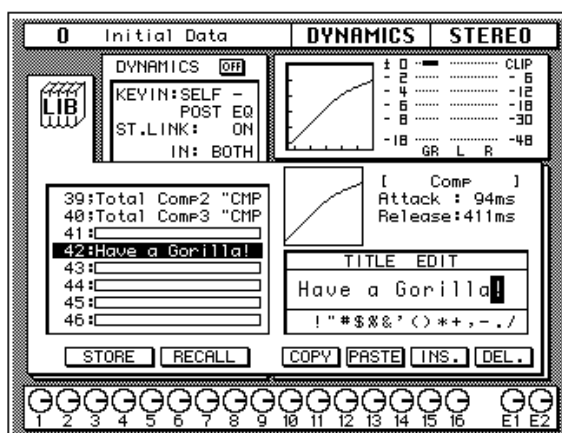


Vous pouvez également sélectionner l'icône LIB avec les boutons CURSOR et appuyer sur le bouton [ENTER].

2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner la fenêtre TITLE EDIT.

3. Sélectionnez les positions des caractères avec les boutons CURSOR. Utilisez la molette d'encodage pour sélectionner les caractères.

Vous pouvez entrer un nom comprenant jusqu'à 16 caractères; il peut s'agir de minuscules, de majuscules, de ponctuation et d'espaces.



Utilisez l'icône de commande "INS." pour insérer un espace à la place du curseur dans la fenêtre TITLE EDIT. Sélectionnez l'icône avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton [ENTER]. L'icône de commande "DEL." permet d'effacer le caractère à la place du curseur dans la fenêtre TITLE EDIT.

Remarque: Les icônes de commande "COPY" et "PASTE" vous permettent de sélectionner le titre d'un autre programme d'effet et de le copier dans votre programme pour l'éditer. Ces icônes ne copient que le titre. Voyez "icône de commande" en page 96 du Manuel de référence.

4. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône STORE. Tournez la molette d'encodage pour sélectionner un programme d'effet.

Si vous sélectionnez un des programmes préréglés (1~40), un message d'erreur clignotera à l'écran. Sélectionnez un des 88 programmes utilisateur (de 41 à 128). Vous ne pouvez sauvegarder vos réglages dans le programme "U" (le tampon UNDO-annulation).

5. Appuyez sur le bouton (ENTER).

Le 02R demandera confirmation en vous demandant si vous désirez sauvegarder vos réglages dans le programme sélectionné. Vous avez alors le choix entre deux options: "CANCEL" ou "EXECUTE" (annuler ou exécuter).

Remarque: Vous pouvez personnaliser votre 02R pour éliminer cette demande de confirmation lors de la sauvegarde. Voyez "Préférences" en page 180 du Manuel de référence pour en savoir plus.

CANCEL est l'option par défaut. Pour annuler l'opération de sauvegarde (STORE), appuyez sur le bouton [ENTER] ou attendez environ 10 secondes; l'opération de sauvegarde sera annulée.

Pour sauvegarder vos réglages, utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône de commande "EXECUTE" et appuyez sur le bouton [ENTER]. Le programme de dynamique est sauvegardé.

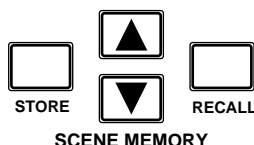
Remarque: Si vous ne voulez plus d'un programme de dynamique que vous avez sauvegardé, il suffit de sauvegarder un nouveau programme à cet emplacement. Inversement, il est également très simple d'effacer accidentellement un programme auquel on tient.

SOYEZ EXTREMEMENT PRUDENT LORSQUE LE 02R AFFICHE UNE DEMANDE DE CONFIRMATION

Mémoires de scène

Le 02R a 64 mémoires de scène internes: chacune de ces mémoire est un "instantané" des réglages numériques de la console (une scène de mixage); vous pouvez leur attribuer un nom afin de les reconnaître.

Il y a deux mémoires de scène particulières. "0 - Initial Data" est une mémoire de scène qui initialise tous les réglages du 02R. L'autre est une mémoire tampon d'annulation appelée "U" (Undo). Elle recharge les données du 02R dans l'état dans lequel elles étaient avant la dernière édition.



Vous pouvez sauvegarder et charger les mémoires de scène au moyen des boutons [STORE] et [RECALL]. Pour les sélectionner, servez-vous des boutons SCENE MEMORY ▲/▼.

Elles peuvent également être chargées par le système d'automatisation ou par des commandes MIDI de changement de programme en provenance d'un ordinateur, d'un séquenceur MIDI ou d'un commutateur au pied MIDI. Vous pouvez également sauvegarder des mémoires de scène sur un enregistreur de données MIDI.

Sauvegarde d'une mémoire de scène

Lorsque vous sauvegardez une mémoire de scène, vérifiez que tous les réglages se trouvant dans le tampon d'édition (Edit Buffer) sont corrects. Il arrive que des réglages soient modifiés accidentellement ou par quelqu'un d'autre. Si vous n'êtes pas sûr du contenu du tampon d'édition, rappelez d'abord les réglages initiaux (mémoire de scène "0 - Initial Data"), effectuez les réglages que vous désirez et sauvegardez-la.

Remarque: Vous pouvez toujours sauvegarder les réglages suspects dans une mémoire inutilisée.

1. Utilisez les boutons SCENE MEMORY ▲/▼ pour sélectionner une mémoire de scène.

Vous ne pouvez sauvegarder vos données dans une des mémoires de scène spéciales: "U" (le tampon d'annulation UNDO) ou "0 - Initial Data". Si vous avez sélectionné une de ces mémoires, un message d'erreur clignote à l'écran lorsque vous essayez de sauvegarder les données.



Lorsque vous choisissez une nouvelle mémoire de scène, le numéro de l'affichage SCENE MEMORY clignote.

2. Appuyez sur le bouton (STORE).

Le 02R demandera confirmation en vous demandant si vous désirez sauvegarder vos réglages dans la mémoire de scène sélectionnée. Vous avez alors le choix entre deux options: "CANCEL" ou "EXECUTE" (annuler ou exécuter).

CANCEL est l'option par défaut. Pour annuler l'opération de sauvegarde (STORE), appuyez sur le bouton [ENTER] ou attendez environ 10 secondes; l'opération de sauvegarde sera annulée.

Pour sauvegarder vos réglages, utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône de commande "EXECUTE" et appuyez sur le bouton [ENTER].

3. La mémoire de scène est sauvegardée.

Remarque: Si vous ne voulez plus d'une mémoire de scène que vous avez sauvegardée, il suffit de sauvegarder une nouvelle mémoire de scène à cet emplacement. Inversément, il est également très simple d'effacer accidentellement une mémoire de scène à laquelle on tient. LE 02R dispose d'une protection de mémoire "Memory Protect" pour essayer d'éviter de tels accidents mais cette protection peut parfois entraver votre travail; de plus, il est très facile de couper cette protection par inadvertance.

SOYEZ EXTREMEMENT PRUDENT LORSQUE LE 02R AFFICHE UNE DEMANDE DE CONFIRMATION.

Attribuer un nom à une mémoire de scène

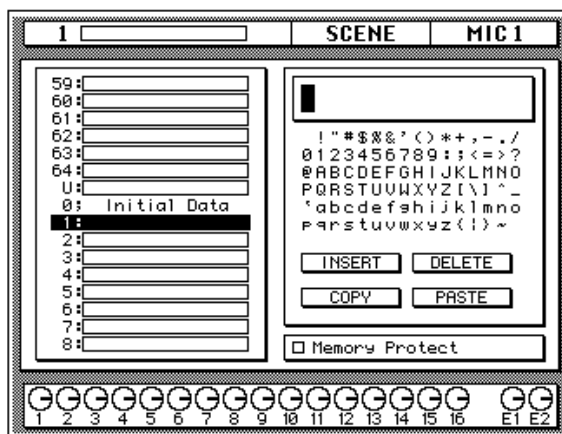
1. Utilisez les boutons SCENE MEMORY ▲/▼ pour sélectionner la bonne mémoire de scène.

Lorsque vous choisissez une nouvelle mémoire de scène, le numéro de l'affichage SCENE MEMORY clignote.



2. Appuyez sur le bouton (SCENE MEMORY).

La fonction écran SCENE apparaît:



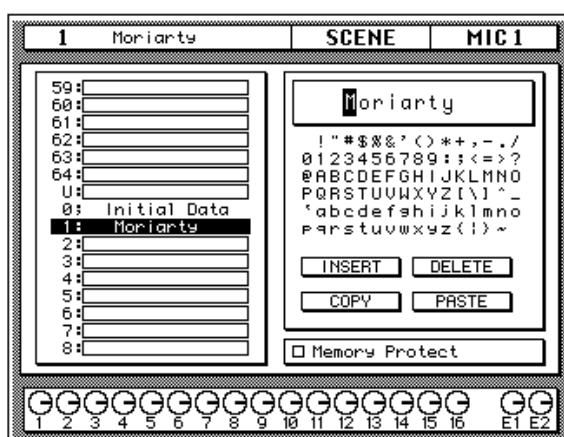
Remarque: Il est possible que vous deviez appuyer plusieurs fois sur le bouton [SCENE MEMORY] pour obtenir l'écran principal illustré ci-dessus.

Pour vous assurer que la mémoire de scène que vous éditez est la bonne, chargez-la avant de commencer l'édition. Voyez "Charger une mémoire de scène" en page 60.

3. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner la fenêtre TITLE EDIT.
4. Sélectionnez les positions des caractères avec les boutons CURSOR. Utilisez la molette d'encodage pour sélectionner les caractères.

Vous pouvez entrer un nom comprenant jusqu'à 16 caractères; il peut s'agir de minuscules, de majuscules, de ponctuation et d'espaces.

Utilisez l'icône de commande "INS." pour insérer un espace à la place du curseur dans la fenêtre TITLE EDIT. Sélectionnez l'icône avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton [ENTER]. L'icône de commande "DEL." permet d'effacer le caractère à la place du curseur dans la fenêtre TITLE EDIT.

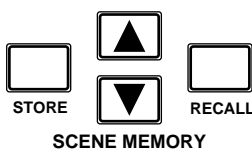


Remarque: Les icônes de commande "COPY" et "PASTE" vous permettent de sélectionner le titre d'une autre mémoire de scène et de la copier dans la fenêtre pour l'éditer.

5. Appuyez sur le bouton (STORE).

Si vous répondez à la demande de confirmation en choisissant "EXECUTE" et en appuyant sur [ENTER], la mémoire de scène est sauvegardée avec son nouveau nom.

Charger une mémoire de scène



Pour charger les mémoire de scène, utilisez le bouton [RECALL]. Vous pouvez également vous servir du système d'automatisation ou des commandes de changement de programme MIDI.

1. Utilisez les boutons SCENE MEMORY ▲/▼ pour sélectionner la bonne mémoire de scène

Lorsque vous choisissez une nouvelle mémoire de scène, le numéro de l'affichage SCENE MEMORY clignote

2. Appuyez sur le bouton (RECALL).

La mémoire de scène voulue est chargée.

Remarque: *Lorsque vous chargez une mémoire de scène, n'oubliez pas que le volume peut changer brutalement quand les canaux sont activés et les curseurs déplacés. Le 02R dispose d'une fonction qui permet des changements de volume moins abrupts lors du chargement d'une mémoire de scène mais elle ne peut compenser le changement de volume provoqué par l'enclenchement d'un canal.*

Lorsque la nouvelle mémoire de scène est chargée, le numéro de l'affichage SCENE MEMORY cesse de clignoter.

Si vous essayez de charger un programme utilisateur vide, le 02R émet un message d'erreur clignotant, indiquant que cette mémoire ne peut être chargée.

5

Mixage et automatisation

Dans ce chapitre...

En quoi consiste l'automatisation du 02R?	62
Automatisation en temps réel	63
Edition d'événements d'automatisation	70
Edition ultérieure d'un Automix	75
Utilisation de la bibliothèque AUTOMIX	80

En quoi consiste l'automatisation du 02R?

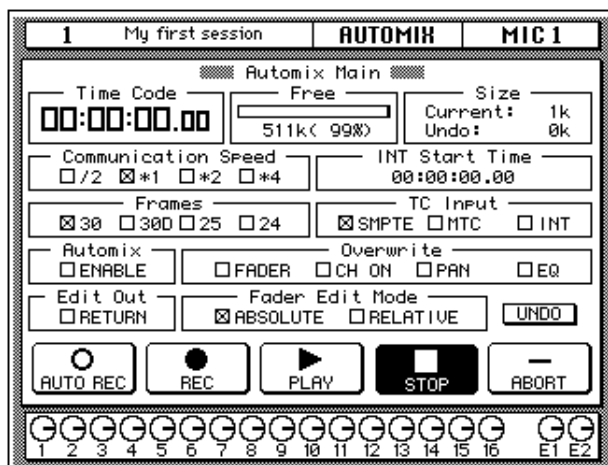
Un enregistrement multipiste est caractérisé par trois étapes fondamentales:

- Installation et enregistrement des pistes initiales
- Doublages (overdubbing)
- Mixage final

Chacune de ces étapes joue un rôle déterminant pour obtenir un bon enregistrement mais la plus difficile, selon la plupart des techniciens, est le mixage final. Les musiciens ont fini leur travail: ils ont joué de leur instrument et ont chanté. Maintenant c'est à vous de jouer pour faire de cette matière brute un superbe enregistrement.

Pour vous aider dans cette tâche difficile, le 02R dispose d'un système intégré d'automatisation complète. Il garde en mémoire les changements de position des curseurs, il active et coupe les canaux individuels, il règle l'égalisation ou le panoramique et change les allers auxiliaires, le tout reposant sur code temporel. Il peut également rappeler des mémoires de scène et des programmes venant des bibliothèques d'égalisation, d'effets, de dynamique et de canaux.

Cela vous permet donc d'enregistrer toute une session de mixage et d'en éditer ensuite les réglages de canaux individuels en plusieurs fois jusqu'à ce que vous ayez atteint la perfection que vous recherchez. Vous pouvez utiliser la fonction Punch In pour insérer des données et peaufiner le réglage d'un paramètre ou vous pouvez faire appel à l'un des éditeurs d'événement pour régler la position de code temporel d'un réglage de canal ou d'un changement de scène. Vous pouvez facilement créer un mixage qu'il serait pratiquement impossible d'obtenir sur une console analogique.



Mémoires Automix

Le 02R dispose d'un tampon Automix et de 16 mémoires Automix. Il y a également un tampon d'annulation (Undo). Seul le mixage en cours peut être reproduit et enregistré. Vous pouvez sauvegarder ce mixage dans l'une des 16 mémoires Automix.

Automatisation en temps réel

Ces travaux pratiques supposaient que vous utilisiez votre 02R avec une ou plusieurs des cartes E/S et un enregistreur multipiste. Dans cette section, vous synchroniserez votre enregistreur multipiste avec le 02R. Il y a trois manières de procéder:

- Si votre enregistreur multipiste est équipé d'une borne de sortie pour code temporel SMPTE, utilisez un câble audio pour la relier à la prise SMPTE TIME CODE INPUT en face arrière du 02R.
- Servez-vous d'un générateur de code temporel SMPTE si votre multipiste ne peut transmettre ce code SMPTE. Il faut alors enregistrer ces données de temps sur une des pistes de votre multipiste et brancher la sortie de cette piste directement à la borne SMPTE TIME CODE INPUT en face arrière du 02R.
- Utilisez un séquenceur MIDI pour envoyer des données MTC (MIDI Time Code ou code temporel MIDI) au 02R ainsi qu'à votre enregistreur multipiste. Branchez un câble MIDI à la borne MTC TIME CODE INPUT en face arrière du 02R.

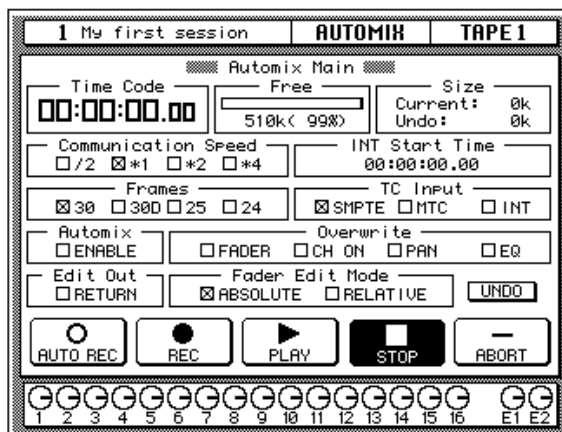
Il y a également une possibilité supplémentaire – vous pouvez automatiser le 02R au moyen de son générateur de code temporel interne. Cependant, vous ne pouvez le synchroniser avec un appareil externe. Le 02R ne dispose pas de borne de sortie du code temporel.

Connexions élémentaires et installation

1. Branchez votre source de code temporel au 02R.
2. Appuyez sur le bouton (AUTOMIX) à plusieurs reprises pour obtenir l'écran principal (Automix Main).



La fonction écran AUTOMIX comprend six pages. La page "Automix Main" apparaît:



3. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le nombre de "frames" (images) voulu et appuyez sur le bouton (ENTER).

Le 02R propose des nombres de frames répondant à quatre normes industrielles:

- 30 — 30 frames par seconde.
- 30D — 29.97 frames par seconde (30 Drop frame).
- 25 — 25 frames par seconde.
- 24 — 24 frames par seconde.

Ces réglages sont valables pour les trois sources de code temporel: SMPTE, MTC et l'horloge interne.

4. Sélectionnez l'entrée "TC Input" avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton (ENTER).

Choisissez la source de code temporel (synchronisation) parmi ces 3 options:

- SMPTE (norme pour films).
- MTC (Code temporel MIDI).
- Internal (horloge interne).

5. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner "Automix" ENABLE et appuyez sur le bouton (ENTER) pour l'activer.

Le système d'automatisation ne fonctionnera pas si cette case n'est pas cochée.

6. Sélectionnez les éléments "Overwrite" voulus avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton (ENTER).

Cette zone vous permet de sélectionner les types d'événements qui seront enregistrés. Seuls les éléments sélectionnés seront enregistrés. Vous avez le choix entre les options suivantes:

- FADER – Opérations concernant le niveau du canal (curseur ou encodeur) y compris les niveaux des allers auxiliaires.
- CH ON – Statut du bouton [ON] pour chaque canal.
- PAN – Position stéréo pour chaque canal.
- EQ – Egalisation pour chaque canal.

Remarque: Les mémoires de scène et toutes les opérations de chargement des bibliothèques seront enregistrées quels que soient les réglages "Overwrite".

Les autres options de cette pages ont également leur importance mais pas pour ces travaux pratiques. Voyez "Automix Main (page principale)" en page 127 du *Manuel de référence* pour en savoir davantage.

Création d'un nouvel Automix

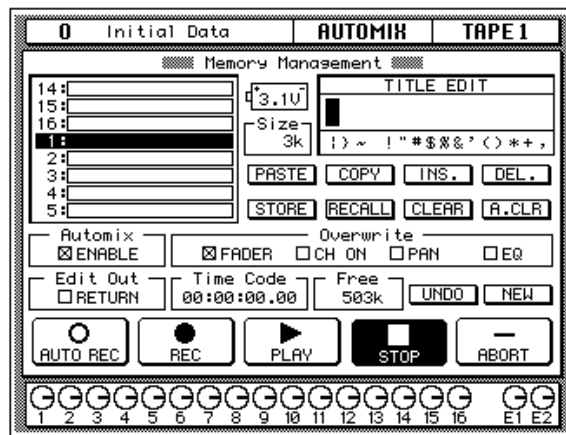
Pour enregistrer une session entière de mixage avec le système d'automatisation du 02R, vous devez d'abord créer un nouvel Automix. Lorsqu'un Automix est créé, le contenu de l'Automix actuel (les "événements") est effacé et l'Automix revient à ses réglages par défaut.

Si vous désirez conserver les réglages de l'Automix actuel, sauvegardez-les dans une mémoire disponible avant de continuer.



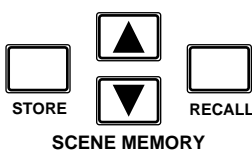
1. Appuyez une fois de plus sur le bouton (AUTOMIX).

La page "Memory Management" apparaît:



2. Utilisez les boutons SCENE MEMORY ▲/▼ pour sélectionner la première mémoire de scène appuyez sur le bouton (RECALL).

La mémoire de scène choisie est chargée.



Le bouton [FLIP] doit être enfoncé lors de la sauvegarde de la mémoire de scène contenant votre mixage; ainsi les curseurs contrôlent les retours de bande plutôt que les canaux d'entrée.

Remarque: Vous pouvez personnaliser votre 02R de sorte à ce que l'état du bouton [FLIP] soit ignoré lors du chargement des mémoires de scène. Vous devrez peut-être actionner le bouton [FLIP] avant d'enregistrer votre Automix. Voyez "Préférences" en page 180 du Manuel de référence pour en savoir plus.

3. Ajustez les niveau de départ pour le mixage et appuyez sur le bouton (STORE) pour remettre la mémoire de scène à jour.

Le 02R demandera confirmation. Sélectionnez l'icône "EXECUTE" et appuyez sur le bouton [ENTER].

4. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône de commande "NEW" et appuyez sur le bouton (ENTER).

Le 02R demandera confirmation en vous demandant si vous désirez créer un nouvel Automix. Vous avez alors le choix entre deux options: "CANCEL" ou "EXECUTE" (annuler ou exécuter).



CANCEL est l'option par défaut. Pour annuler l'opération NEW), appuyez sur le bouton [ENTER] ou attendez environ 10 secondes; l'opération sera annulée.

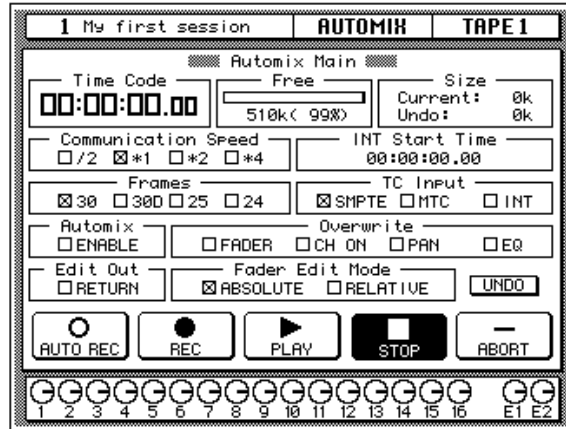
Pour créer le nouvel Automix, utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône de commande "EXECUTE" et appuyez sur le bouton [ENTER]. La dernière mémoire de scène sauvegardée ou rappelée sera insérée à l'emplacement 00:00:00.00.

Enregistrement de la première session



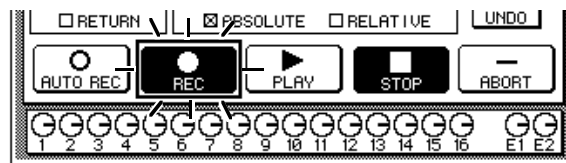
1. Appuyez plusieurs fois sur le bouton (AUTOMIX) pour obtenir la page "Main".

Arrêtez de pousser sur le bouton [AUTOMIX] lorsque la page "Automix Main" réapparaît:



2. Sélectionnez l'icône "RECORD" avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton (ENTER).

L'icône "RECORD" clignote, indiquant que tout est prêt pour l'enregistrement de l'Automix (statut: AUTOMIX RECORD READY).



3. Appuyez sur les boutons (SEL) correspondant aux retours de bande que vous voulez enregistrer.

Les témoins des boutons [SEL] sélectionnés clignotent, indiquant que les retours sont armés pour l'enregistrement.

Remarque: *Rappelez-vous que la mémoire de scène chargée a sa fonction [FLIP] engagée. Il faut donc sélectionner les boutons [SEL] de la rangée située au-dessus des curseurs.*

4. Commencez par l'appareil qui fournit le code temporel.

Cet appareil doit commencer avant que la musique ne débute.

Remarque: *La fonction Automix du 02R ne réagira pas convenablement si le code temporel commence à "23:59:30.00" et passe par "00:00:00.00". Le code temporel doit être continu.*

Si un code temporel est reçu lorsque le 02R est en mode AUTOMIX RECORD READY, l'icône "RECORD" s'allume en continu (contrastée) et l'enregistrement de l'Automix commence. Le code temporel sera affiché en temps réel dans la zone "Time Code" de la page "Automix Main".

Remarque: *Si le code temporel n'est pas affiché correctement dans la zone "Time Code", procédez aux vérifications suivantes:*

- *Les câbles reliant la source du code temporel au 02R sont-ils correctement branchés?*
- *L'appareil source du code temporel est-il réglé convenablement pour transmettre les données de code temporel?*

5. Tout en écoutant l'enregistrement, actionnez les curseurs et les autres commandes régissant les canaux sélectionnés.

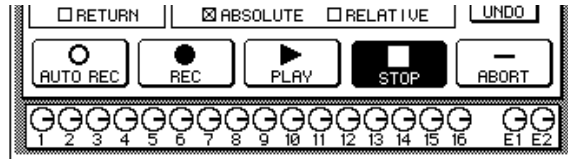
Lorsque vous enregistrez les événements de l'Automix, vous ne pouvez actionner que les commandes, en particulier les curseurs, des canaux sélectionnés.

Remarque: *Vous risquez d'endommager l'appareil si vous essayez d'actionner les curseurs de canaux non sélectionnés. Le 02R tente d'éviter tout changement de niveau accidentel en "gelant" les curseurs non sélectionnés.*

Notes concernant l'enregistrement d'un Automix

- Lorsque vous enregistrez des changements de panoramique ou d'égalisation, il est parfois plus simple d'utiliser les boutons et commandes du bloc SELECTED CHANNEL.
 - Si vous avez choisi plus d'un canal avec les boutons [SEL], les commandes SELECTED CHANNEL ne vous permettent de régler que le canal choisi en dernier lieu. Cette restriction vous poussera peut-être à n'enregistrer qu'un canal à la fois pour l'Automix lorsque vous devez éditer des données de panoramique et d'égalisation.
 - Lors de l'enregistrement d'événements Automix, vous pouvez sélectionner d'autres fonctions écran du 02R, ce qui vous permet de régler les paramètres pour plusieurs canaux.
 - Pour enregistrer une opération de chargement en provenance d'une bibliothèque d'égalisation, de dynamique ou de canal, appuyez sur le bouton [SEL] pour changer le statut du canal, puis utilisez la fonction écran correspondante pour effectuer l'opération de chargement. Pour charger un programme de la bibliothèque d'effet, servez-vous des boutons [AUX7] ou [AUX8] pour y avoir accès.
- 6. Lorsque vous avez terminé la session d'enregistrement de l'Automix, utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône "STOP" et appuyez sur le bouton (ENTER).**

Il est parfois plus rapide et plus simple d'arrêter la session d'enregistrement Automix en arrêtant l'appareil fournissant le code temporel. Dans ce cas, l'effet est le même que si vous aviez choisi la fonction STOP sur le 02R.



L'icône "RECORD" redevient normale tandis que l'icône "STOP" est contrastée. Les événements enregistrés lors de la session Automix seront enregistrés dans la mémoire Automix actuelle.

Vous pouvez aussi arrêter la session d'enregistrement Automix en choisissant l'icône "ABORT" avec les boutons CURSOR et en appuyant sur le bouton [ENTER]. Cependant, les événements enregistrés durant la session ne seront pas conservés.

Remarque: La fonction ABORT doit être utilisée avant l'arrêt d'une session d'enregistrement Automix. Une fois l'enregistrement arrêté, les données de l'Automix seront remises à jour et un nouveau mixage sera créé. Si vous ne voulez pas des nouvelles données, il faut alors utiliser la fonction UNDO (annuler) pour rappeler les données Automix précédentes.

Vous pouvez également vous débarrasser des événements enregistrés durant la session en choisissant l'icône "UNDO" avec les boutons CURSOR et en appuyant sur le bouton [ENTER].

Dans la plupart des cas, des corrections par Punch In (insertions) ou par les éditeurs d'événements peuvent venir à bout d'erreurs mineures.

7. Arrêtez l'appareil fournissant le code temporel.

Edition d'événements d'automatisation

Ajout d'événements (Overwrite)

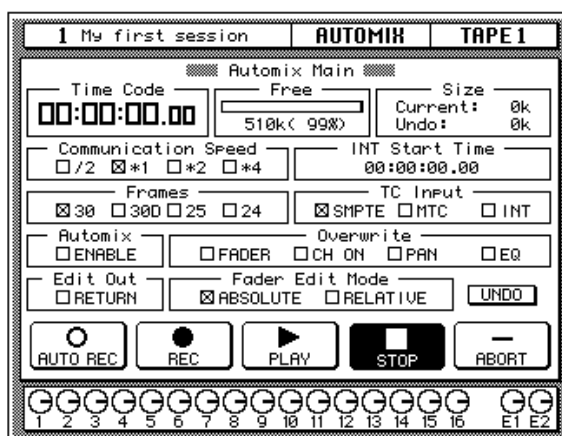
Vous pouvez ajouter les événements enregistrés dans l'Automix en cours. Vous pouvez soit modifier les événements d'un canal déjà enregistré, soit enregistrer de nouveaux événements sur un autre canal. Ainsi, vous pourriez d'abord enregistrer les curseurs pour la section rythme dans l'Automix et puis y ajouter les mouvements de curseurs pour les parties solo et chant.



AUTOMIX

1. Si nécessaire, appuyez plusieurs fois sur le bouton (AUTOMIX) pour obtenir la page "Main".

Arrêtez-vous lorsque la page "Automix Main" réapparaît:



AVERTISSEMENT! Veillez à ne pas effacer accidentellement des événements déjà enregistrés.

2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner les articles "Overwrite" et appuyez sur le bouton (ENTER).

Remarque: Si vous cliquez deux fois sur [ENTER] après avoir choisi un article "Overwrite", seul cet article sera choisi et les autres seront coupés.

3. Sélectionnez l'icône "RECORD" avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton (ENTER).

L'icône "RECORD" clignote.

4. Appuyez sur les boutons (SEL) correspondant aux retours de bande que vous voulez ajouter.

Soyez très attentif lors du choix des événements et des canaux. Si vous sélectionnez le même canal et le même type d'événement que lors de la dernière session, les événements enregistrés préalablement seront effacés dès le début de l'enregistrement Automix.

5. Lancez l'appareil fournissant le code temporel.

Il doit avoir été rebobiné pour commencer avant que la musique ne débute. L'Automix enregistré au préalable est reproduit.

6. Tout en écoutant l'enregistrement, ajustez les paramètres que vous voulez ajouter.**7. Lorsque la session d'ajout à l'Automix est terminée, utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône "STOP" et appuyez sur le bouton (ENTER).**

Il est parfois plus rapide et plus simple d'arrêter la session d'ajout à l'Automix en arrêtant l'appareil fournissant le code temporel. Dans ce cas, l'effet est le même que si vous aviez choisi la fonction STOP sur le 02R.

L'icône "RECORD" redevient normale tandis que l'icône "STOP" est contrastée. Les événements enregistrés lors de la session d'ajout à l'Automix seront enregistrés dans la mémoire Automix actuelle.

8. Arrêtez l'appareil fournissant le code temporel.**Remplacement (Punch-In) de données Automix**

Si vous avez fait une erreur dans une partie de l'Automix, vous pouvez remplacer les données erronées.



AUTOMIX

1. Si nécessaire, appuyez plusieurs fois sur le bouton (AUTOMIX) pour obtenir la page "Main".**2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner les articles à enregistrer ("Overwrite") et appuyez sur le bouton (ENTER).****3. Sélectionnez l'icône "RECORD" avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton (ENTER).**

L'icône "RECORD" clignote.

4. Lancez l'appareil fournissant le code temporel.

N'oubliez pas de rebobiner et de commencer avant que la musique ne débute. L'Automix enregistré est reproduit; néanmoins, comme vous n'avez pas sélectionné de canaux, le 02R reste en mode AUTOMIX RECORD READY.

5. Ecoutez l'enregistrement. Au lieu voulu, appuyez sur les boutons (SEL) pour les retours de bande que vous voulez modifier.

L'enregistrement commence à partir du moment où vous enfoncez les boutons [SEL].

Remarque: *A partir de cet endroit, les nouveaux événements sont enregistrés et les anciens effacés.*

6. **Tout en écoutant l'enregistrement, ajustez les paramètres que vous voulez modifier.**
7. **Une fois cet ajustement terminé, appuyez une fois de plus sur les boutons (SEL).**

Le 02R repasse en mode AUTOMIX RECORD READY.

Remarque: *Si vous ne modifiez aucun paramètre entre les deux pressions sur les boutons [SEL], tous les événements du type sélectionné enregistrés à cet endroit seront effacés.*

8. **Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône "STOP" et appuyez sur le bouton (ENTER).**

Il est parfois plus rapide et plus simple d'arrêter la session d'enregistrement de l'Automix en arrêtant l'appareil fournissant le code temporel. Dans ce cas, l'effet est le même que si vous aviez choisi la fonction STOP sur le 02R.

L'icône "RECORD" redevient normale tandis que l'icône "STOP" est contrastée.

9. **Arrêtez l'appareil fournissant le code temporel.**

Edition des mouvements de curseur/encodeur

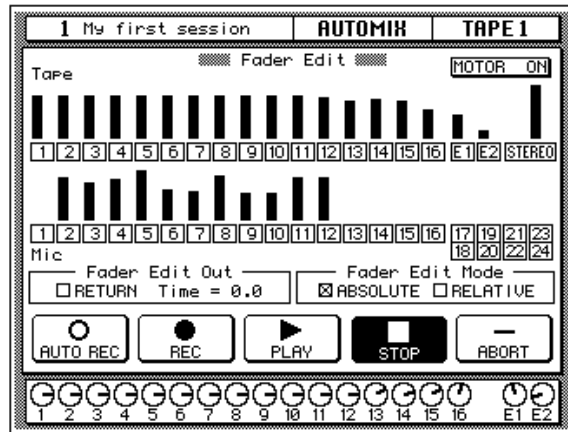
Si vous remplacez des données de curseur/encodeur erronées avec la fonction Punch In, le 02R vous permet d'écouter la différence avec sa page "Fader Edit" (édition de curseur).



AUTOMIX

1. **Si nécessaire, appuyez plusieurs fois sur le bouton (AUTOMIX) pour obtenir la page "Main".**
2. **Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'article "FADER - Overwrite" et appuyez sur le bouton (ENTER).**
3. **Appuyez plusieurs fois sur le bouton (AUTOMIX).**

Arrêtez lorsque la page "Fader Edit" apparaît.



Cet affichage vous permet d'observer les mouvements du curseur sous forme de graphes à barres dynamiques. Cet affichage est particulièrement pratique lorsque vous vous livrez à des corrections détaillées de mouvements de curseur/encodeur.

4. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner "Fader Edit Out - RETURN" et appuyez sur (ENTER) pour en changer la valeur.

Si la case RETURN n'est pas cochée, vous ramèneriez probablement le curseur à son niveau enregistré au préalable, avant le punch-In. Si la case RETURN est cochée, le curseur reviendra automatiquement au niveau enregistré préalablement lors du Punch Out. Le temps qu'il faut au curseur pour revenir au niveau préalable est déterminé par la zone "Time".

5. Sélectionnez l'icône "RECORD" avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton (ENTER).

L'icône "RECORD" clignote.

6. Lancez l'appareil fournissant le code temporel.

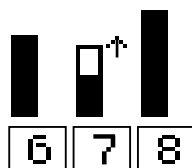
Le 02R reste en mode AUTOMIX RECORD READY.

7. Ecoutez l'enregistrement. A l'endroit voulu, appuyez sur le bouton (SEL) correspondant au retour de bande que vous voulez éditer.

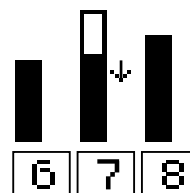
L'enregistrement commence là où vous avez enfoncé le bouton [SEL].

8. Tout en écoutant l'enregistrement, ajustez le curseur que vous voulez modifier.

Pendant que vous actionnez le curseur, l'écran montre l'ancienne et la nouvelle position. Une flèche indique la direction dans laquelle le curseur doit être bougé pour revenir à son ancienne position.



La nouvelle position du curseur se trouve sous la valeur programmée à l'origine.



La nouvelle position du curseur se trouve au-dessus de la valeur programmée à l'origine.

9. Lorsque vous avez fini d'ajuster le curseur, appuyez une fois de plus sur le bouton (SEL).

Le 02R revient en mode AUTOMIX RECORD READY.

10. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône "STOP" et appuyez sur le bouton (ENTER).

Il est parfois plus rapide et plus simple d'arrêter la session d'enregistrement de l'Automix en arrêtant l'appareil fournissant le code temporel. Dans ce cas, l'effet est le même que si vous aviez choisi la fonction STOP sur le 02R.

11. Arrêtez l'appareil fournissant le code temporel.

Edition ultérieure d'un Automix

Edition de scènes et d'événements chargés d'une bibliothèque

Vous pouvez éditer l'endroit (timing) ainsi que le contenu de scènes et d'événements chargés d'une bibliothèque et enregistrés dans l'Automix.



1. Appuyez plusieurs fois sur le bouton (AUTOMIX).

Arrêtez lorsque la page "Event Edit (MEMORY)" apparaît.

Time Code	Memory	Channel
00:00:00.00	SCENE 1	
00:00:30.08	EF.Lib. 3	EFF. 1
00:01:27.24	CH.Lib. 2	TAPE 6
00:01:58.11	CH.Lib. 3	TAPE 1
00:02:05.04	CH.Lib. 1	TAPE 6

Cet affichage propose un tableau contenant une liste des codes temporels (Time Code), des mémoires (Memory) et des canaux (Channel), des scènes et des événements chargés d'une bibliothèque et enregistrés dans l'Automix. Il présente également deux icônes de commande vous permettant d'insérer (INSERT) et d'effacer (DELETE) des événements.

2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner un événement à éditer.

Les boutons CURSOR vous permettent de sélectionner des événements individuels (l'événement sélectionné est appelé "événement actuel") et de passer en revue ses données dans le tableau. Vous pouvez éditer les données suivantes:

- Time Code – l'emplacement de l'événement sous forme de valeur de code temporel. Le 02R trie les événements en fonction de leur valeur de code temporel.
- Memory – le type d'événement. Vous avez le choix entre les événements suivants:
 - SCENE – chargement d'une mémoire de scène. Le numéro est celui de la mémoire de scène (de 0 à 64).
 - EQ.Lib. – chargement de la bibliothèque d'égalisation. Le numéro est celui de la mémoire d'égalisation (de 1 à 128).
 - DY.Lib. – chargement de la bibliothèque de dynamique. Le numéro est celui de la mémoire de dynamique (de 1 à 128).

- EF.Lib. – chargement de la bibliothèque d’effets. Le numéro est celui de la mémoire d’effets (de 1 à 128).
 - CH.Lib. –chargement de la bibliothèque canal. Le numéro est celui de la mémoire canal (de 1 à 64).
 - Channel – le canal auquel le chargement est affecté. Lors du chargement d’une mémoire de scène, cette zone est vide.
- 3. Tournez la molette d’encodage pour changer la valeur située à l’emplacement du curseur.**

Pour le code temporel, vous pouvez régler les heures, les minutes, les secondes et les valeurs frame indépendamment.

- 4. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l’icône INSERT et appuyez sur le bouton (ENTER) pour insérer un événement.**

Un nouvel événement, un double parfait de l’événement actuel sera inséré dans le tableau. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le nouvel événement et ajuster ses valeurs. Si vous changez sa valeur de code temporel, le nouvel événement sera alors amené à la place qui lui revient dans la séquence.

- 5. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l’icône DELETE et appuyez sur (ENTER) pour effacer l’événement actuel.**

Remarque: Si le curseur se trouve n’importe où sauf sur l’icône INSERT ou DELETE, une pression sur [ENTER] ramènera le curseur sur l’icône DELETE.

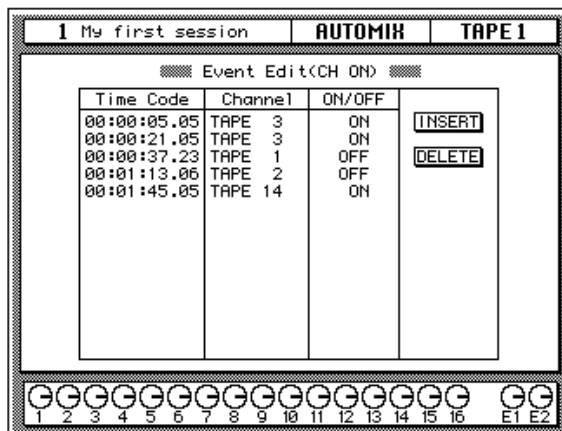
Edition des événements canal ON/OFF

Vous pouvez éditer le timing et le contenu des événements canal activé/coupé qui ont été enregistrés dans l’Automix.



- 1. Appuyez plusieurs fois sur le bouton (AUTOMIX).**

Arrêtez lorsque la page “Event Edit (CH ON)” apparaît.



Cet affichage propose un tableau contenant une liste des codes temporels (Time Code), des canaux (Channel) et des événements On/Off enregistrés dans l'Automix. Il présente également deux icônes de commande vous permettant d'insérer (INSERT) et d'effacer (DELETE) des événements.

2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner un événement à éditer.

Les boutons CURSOR vous permettent de sélectionner des événements individuels (l'événement sélectionné est appelé "événement actuel") et de passer en revue ses données du tableau. Vous pouvez éditer les données suivantes:

- Time Code – l'emplacement de l'événement sous forme de valeur de code temporel. Le 02R trie les événements en fonction de leur valeur de code temporel.
- Channel – le canal auquel l'événement On/Off (activé/coupé) s'applique.
- ON/OFF – le statut ON ou OFF du canal.

3. Tournez la molette d'encodage pour changer la valeur à l'emplacement du curseur.

4. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône INSERT et appuyez sur le bouton (ENTER) pour insérer un événement.

Un nouvel événement, un double parfait de l'événement actuel sera inséré dans le tableau. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le nouvel événement et ajuster ses valeurs. Si vous changez sa valeur de code temporel, le nouvel événement sera alors amené à la place qui lui revient dans la séquence.

5. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône DELETE et appuyez sur (ENTER) pour effacer l'événement actuel.

Remarque: Si le curseur se trouve n'importe où sauf sur l'icône INSERT ou DELETE, une pression sur [ENTER] ramènera le curseur sur l'icône DELETE.

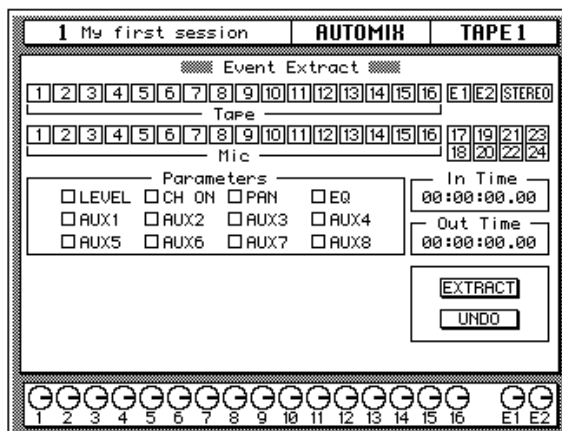
Effacer des événements

Vous pouvez effacer des événements spécifiques enregistrés dans l'Automix actuel. Sélectionnez une plage de code temporel, les canaux voulus et les événements spécifiques que vous désirez effacer.



1. Appuyez sur le bouton (AUTOMIX).

Arrêtez-vous lorsque la page "Event Extract" apparaît.



2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le canal ou les canaux à effacer.

Vous pouvez aussi utiliser les boutons[SEL] pour sélectionner les canaux. Vous avez le choix entre les canaux suivants:

- Tape 1 à 16 – les retours de bande.
- E1 et E2 – les retours d'effets.
- STEREO – le bus stéréo.
- Mic 1 à 16 – les entrées MIC/LINE.
- 17/18 à 23/24 – les entrées ligne de paires stéréo.

3. Appuyez sur le bouton (ENTER) pour activer ou couper un canal.

Si vous appuyez deux fois le bouton [ENTER] sur un canal sélectionné, ce canal sera activé et tous les autres seront coupés ou tous les canaux seront activés. Le O2R affiche une demande de confirmation qui vous permet de choisir soit un canal, soit tous les canaux:



Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner "ONE" pour n'activer qu'un seul canal ou "ALL" pour les activer tous. Appuyez sur le bouton [ENTER] pour réaliser votre choix.

4. Sélectionnez les "Parameters" (paramètres) à effacer avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton (ENTER) pour couper ou activer un paramètre.

Vous pouvez sélectionner un ou plusieurs paramètres à effacer parmi les suivants:

- LEVEL – événements curseur/encodeur, contrôle du niveau d'entrée d'un canal.
- CH ON – événements canal activé/coupé.

- PAN – événements de panoramique d'un canal.
- EQ – événements d'égalisation d'un canal.
- AUX1 à AUX8 – événements curseur/encodeur, contrôle du niveau d'aller auxiliaire.

Si vous appuyez deux fois le bouton [ENTER] sur un type d'événement, ce type sera activé et tous les autres seront coupés ou tous les types d'événement seront activés. Le 02R affiche une demande de confirmation qui vous permet de choisir soit un type, soit tous les types d'événement:



Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner "ONE" pour n'activer qu'un seul type d'événement ou "ALL" pour les activer tous. Appuyez sur le bouton [ENTER] pour réaliser votre choix.

5. **Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône "In Time" et tournez la molette d'encodage pour spécifier l'endroit à partir duquel les événements doivent être enlevés.**

Il est bien sûr possible de spécifier l'endroit exact en format heures:minutes:secondes:frames.

6. **Sélectionnez l'icône "Out Time" avec les boutons CURSOR et tournez la molette d'encodage pour spécifier l'emplacement en code temporel où l'effacement des événements doit s'arrêter.**

Le 02R effacera tous les événements spécifiés à partir de l'emplacement en code temporel "In Time" jusqu'aux événements de l'emplacement "Out Time" (ces derniers n'étant pas effacés).

7. **Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône de commande "EXTRACT" et appuyez sur le bouton (ENTER).**

Les événements spécifiés, situés entre les emplacements de départ et d'arrivée en code temporel, seront retirés de l'Automix actuel.

8. **Si, en fin de compte, vous désirez tout de même conserver ces événements, utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône de commande "UNDO" (annuler) et appuyez sur le bouton (ENTER).
N'oubliez pas que vous ne pouvez annuler que la dernière opération effectuée!**

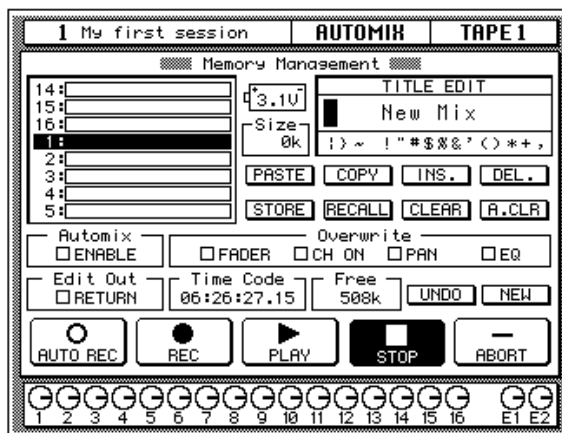
Utilisation de la bibliothèque AUTOMIX

Sauvegarde d'un Automix

Le 02R dispose de 16 emplacements de mémoire pour des programmes Automix (de 1 à 16) où vous pouvez sauvegarder l'Automix actuel. Les instructions suivantes vous montrent comment sauvegarder votre programme Automix dans la bibliothèque.

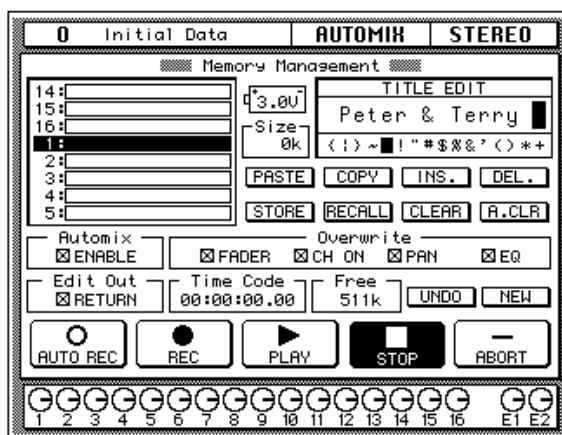


1. Appuyez sur le bouton (AUTOMIX) jusqu'à ce que la page "Memory Management" apparaisse:



2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner la fenêtre TITLE EDIT.
3. Sélectionnez les positions des caractères avec les boutons CURSOR. Utilisez la molette d'encodage pour sélectionner les caractères.

Vous pouvez entrer un nom comprenant jusqu'à 16 caractères; il peut s'agir de minuscules, de majuscules, de ponctuation et d'espaces



Utilisez l'icône de commande "INS." pour insérer un espace à la place du curseur dans la fenêtre TITLE EDIT. Sélectionnez l'icône avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton [ENTER]. L'icône de commande "DEL." permet d'effacer le caractère à la place du curseur dans la fenêtre TITLE EDIT.

Remarque: Les icônes de commande "COPY" et "PASTE" vous permettent de sélectionner le titre d'un autre programme Automix et de le copier dans la fenêtre pour l'éditer. Voyez "Fonctions AUTOMIX Title Edit" en page 132 du Manuel de référence.

Mémoire Automix

La mémoire Automix est partagée entre l'Automix actuel et les programmes Automix sauvegardés. Cela signifie qu'un message d'erreur "Memory Full" pourrait apparaître même lorsqu'il reste des emplacements pour Automix vides. Un Automix complexe, comprenant de nombreux événements peut excéder la capacité de mémoire du 02R. Si cela se produit, faites des copies de sauvegarde et effacez les programmes Automix non utilisés avant d'essayer une fois de plus de sauvegarder (STORE) les nouvelles données.

La capacité par défaut de la fonction d'automatisation du 02R est de 512Ko. Vous pouvez élargir cette capacité jusqu'à 1,5Mo ou 2,5Mo en installant des kits d'extension de mémoire ME4M, disponibles en option.

4. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône STORE; tournez la molette d'encodage pour choisir un programme Automix et appuyez sur le bouton (ENTER).

Le 02R demandera confirmation en vous demandant si vous désirez sauvegarder vos réglages dans le programme Automix sélectionné. Vous avez alors le choix entre deux options: "CANCEL" ou "EXECUTE" (annuler ou exécuter).

CANCEL est l'option par défaut. Pour annuler l'opération de sauvegarde (STORE), appuyez sur le bouton [ENTER] ou attendez environ 10 secondes; l'opération de sauvegarde sera annulée.

Pour sauvegarder vos réglages, utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône de commande "EXECUTE" et appuyez sur le bouton [ENTER]. Le programme Automix est sauvegardé.

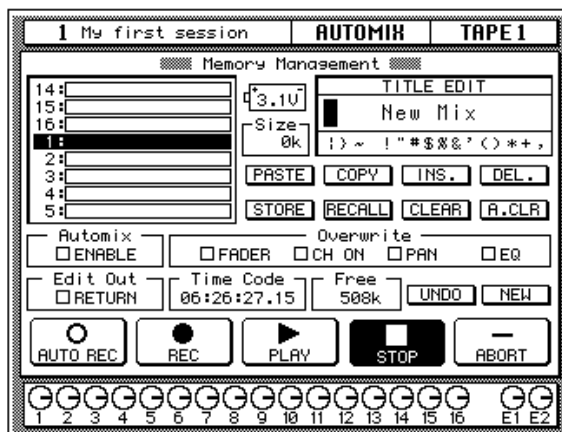
Remarque: Si vous ne voulez plus d'un programme Automix que vous avez sauvegardé, il suffit de sauvegarder un nouvel Automix à cet emplacement. Inversement, il est également très simple d'effacer accidentellement un programme Automix auquel on tient.

SOYEZ EXTREMEMENT PRUDENT LORSQUE LE 02R AFFICHE UNE DEMANDE DE CONFIRMATION.

Charger un Automix



1. Appuyez sur le bouton (AUTOMIX) jusqu'à ce que la page "Memory Management" apparaisse:



2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône RECALL. Tournez la molette d'encodage pour sélectionner un programme Automix.

Le 02R fait défiler tous les programmes Automix disponibles. Le programme contrasté sera le programme sélectionné lorsque vous appuyez sur le bouton [ENTER].

3. Appuyez sur le bouton (ENTER).

Le 02R demandera confirmation en vous demandant si vous désirez charger le programme Automix sélectionné. Vous avez alors le choix entre deux options: "CANCEL" ou "EXECUTE" (annuler ou exécuter).

CANCEL est l'option par défaut. Pour annuler l'opération de chargement (RECALL), appuyez sur le bouton [ENTER] ou attendez environ 10 secondes; l'opération de chargement sera annulée.

Pour charger vos réglages, utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône de commande "EXECUTE" et appuyez sur le bouton [ENTER]. Le programme Automix est sauvegardé.

Remarque: Lorsque vous chargez un programme Automix, vous effacez l'Automix actuel. Veillez donc à en faire une copie de secours ou à le sauvegarder.

SOYEZ EXTREMEMENT PRUDENT LORSQUE LE 02R AFFICHE UNE DEMANDE DE CONFIRMATION.

O2R

CONSOLE NUMÉRIQUE

Première approche

Table des matières générale

1	Commandes et connexions	1
2	Interface utilisateur	17
3	Mixage et écoute	25
4	Fonctions écran de mixage	31
5	Dynamique	61
6	Canaux auxiliaires (AUX)	83
7	Effets internes	89
8	Mémoires des scène	113
9	Automatisation	121
10	MIDI	139
11	Groupes et paires (couples)	167
12	Entrées/sorties numériques, réglages système et fonctions utilitaires	171
13	Installation des options	189
14	Fiche technique	209

Table des matières détaillée

1	Commandes et connexions	1
	Commandes	2
	Face arrière	11
	Schéma du 02R.	15
2	Interface utilisateur	17
	Un mot concernant l'interface utilisateur	18
	Boutons DISPLAY ACCESS.	18
	Ecran	20
	Boutons CURSOR	21
	Molette d'encodage.	21
	Bouton ENTER	21
	Boutons SCENE MEMORY	21
	Fonctions écran	22
	Section SELECTED CHANNEL	23
3	Mixage et écoute.	25
	Entrées analogiques	26
	Alimentation fantôme.	26
	Atténuation	26
	Gain	27
	Boutons SEL (Sélection du canal)	27
	Boutons ON	27
	Curseurs	27
	Sorties analogiques	28
	Choix du signal d'écoute	28
	Niveau d'écoute.	30
4	Fonctions écran de mixage	31
	Phase et atténuation numérique	32
	Delay (Retardement de canal).	34
	Pan et Balance	36
	Panoramique des paires stéréo	37
	Largeur stéréo	37
	Commandes PAN	38

	Routing	39
	Boutons ROUTING	40
	Meter (Contrôle optique des signaux)	41
	View	44
	Bibliothèque canal	47
	Equalizer (Egalisation)	49
	Commandes EQUALIZER	50
	Programmes d'égalisation	51
	Bibliothèque d'égalisation	52
	Programmes d'égalisation usine	55
5	Dynamique	61
	Processeurs de dynamique	62
	Programmes usine de dynamique	62
	Compresseur	63
	Gate et Ducking	65
	Expander	67
	Compander	68
	Fonction écran DYNAMICS	69
	Utilisation d'un processeur de dynamique	70
	VU-mètres des processeurs de dynamique	71
	KEY-IN et LINK	72
	Bibliothèque de dynamique	73
	Paramètres des programmes de dynamique usine	76
6	Canaux auxiliaires (AUX)	83
	Les canaux d'effet de votre 02R	84
	Les boutons AUX	85
	Canaux d'entrée stéréo	87
	Bouton AUX [ON]	87
	AUX Pre ou Post	87
	Mixage d'écoute	88
7	Effets internes	89
	Parlons effets	90
	Programmes d'effets usine	91
	AUX 7 et AUX 8	92
	Effets	94
	Bibliothèque d'effet	95

	Paramètres des programmes d'effet usine	98
8	Mémoires des scène	113
	Que sont les mémoires de scène?	114
	Qu'est-ce qui est sauvegardé dans une mémoire de scène?	115
	Tampon d'édition, disiez-vous?	115
	Données initiales et tampon d'édition	115
	Sauvegarde de scènes de mixage	116
	Nommer une mémoire de scène	117
	Charger des scènes de mixage.	118
	Fader Recall Safe (protection curseur)	119
	Fade Time (Temps du fondu)	120
9	Automatisation	121
	Qu'est-ce que l'automatisation?	122
	Qu'est-ce qu'un code temporel?	124
	Fonction Automix	126
	Automix Main (page principale).	127
	Memory Management (gestion de la mémoire)	131
	Fader Edit (édition des curseurs)	134
	Event Edit (MEMORY).	136
	Event Edit (CH ON)	137
	Event Extract (effacer des événements)	138
10	MIDI	139
	MIDI et le 02R	140
	Setup	141
	Program Change Assign	142
	Bulk Dump/Request	143
	Format des données MIDI	145
	Modification de paramètre et demande (Request).	148
	Format Bulk Dump et Request	152
11	Groupes et paires (couples)	167
	Grouper des curseurs	168
	Groupes d'étouffement (Mute Group)	169
	Paires de canaux	170

12	Entrées/sorties numériques, réglages système et fonctions utilitaires	171
	Word Clock Select (synchronisation numérique)	172
	Sélection du signal d'entrée (Input Signal Select)	175
	Configuration Cascade	176
	Dither	178
	Solo	179
	Preferences	180
	Oscillator.	183
	Battery Check (Contrôle de la pile)	184
	Emphasis Monitor (contrôle d'emphase)	185
	Channel Status Monitor	186
	Initialisation du système du 02R	188
13	Installation des options	189
	Options pour le 02R	190
	Installation des options	192
	Carte E/S analogique – AD/DA (CD8-AD)	196
	Carte E/S numérique – AES/EBU (CD8-AE/CD8-AE-S)	196
	Carte E/S numérique – ADAT (CD8-AT)	199
	Digital-Cascade (CD8-CS)	201
	Carte E/S numérique – TDIF-1™ (CD8-TDII)	205
	Tableau de VU-mètres avec indication de crêtes (MB02)	207
14	Fiche technique	209
	Caractéristiques générales	210
	Caractéristiques des entrées	215
	Caractéristiques des sorties	216
	Caractéristiques des entrées et sorties numériques	216
	Dimensions.	217
	Options	218
	En cas de problème	219
	Messages (d'erreur).	220
	MIDI Implementation Chart	223
	Tableau de réglages de l'utilisateur	224

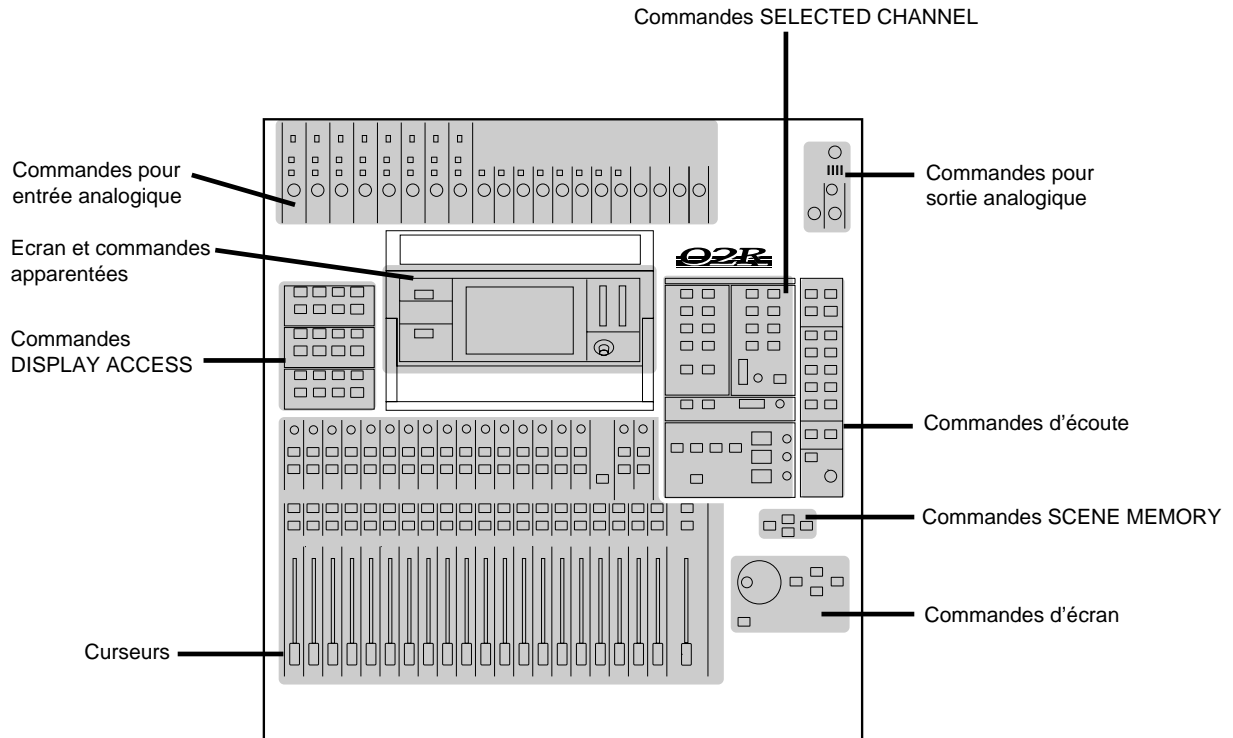
1

Commandes et connexions

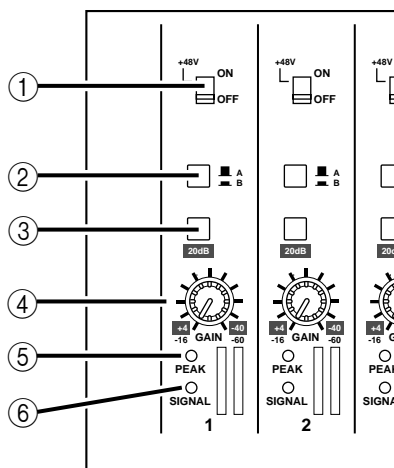
Dans ce chapitre...

Commandes	2
Face arrière	11
Schéma du 02R.....	15

Commandes



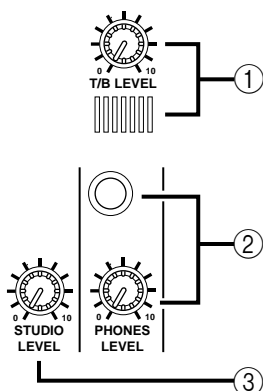
Commandes des entrées analogiques



- ① **Boutons pour l'alimentation fantôme (Canaux 1~8)**
Ces boutons vous permettent d'allumer/de couper l'alimentation fantôme +48V en courant continu pour les bornes XLR-3-31.
- ② **Boutons A/B (Canaux 1~8)**
Ces boutons vous permettent de choisir entre les connecteurs A (XLR-3-31) ou B (prises jack).
- ③ **Boutons 20dB (Atténuation) (Canaux 1~16)**
Lorsque vous appuyez sur ces boutons, le niveau d'entrée est atténué de 20dB.
- ④ **Commande GAIN**
Ces commandes vous permettent de déterminer le niveau d'entrée du préampli.

Les réglages de la section analogique ne peuvent être ni sauvegardés ni automatisés. C'est pourquoi ils ne sont pas repris dans les mémoires de scène. Mais pour que vous puissiez garder une idée des réglages effectués, ces commandes sont crantées.
- ⑤ **Témoin PEAK**
Ce témoin rouge s'allume lorsque le niveau du signal d'entrée se trouve à moins de 3dB du point de saturation.

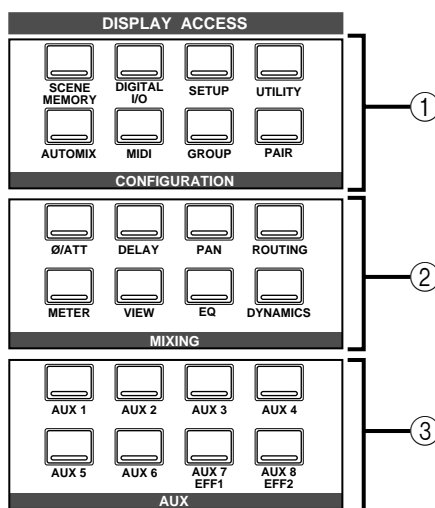
Ce témoin peut s'allumer sporadiquement. Cependant, s'il reste allumé, le préampli d'entrée est surchargé et il y a risque de distorsion.
- ⑥ **Témoin SIGNAL**
Ce témoin vert s'allume dès que le signal d'entrée se trouve à 10dB sous le niveau nominal.



Commandes des sorties analogiques

- ① **Commande T/B LEVEL et microphone**
Cette commande règle le volume du microphone Talkback incorporé.
- ② **Commande PHONES LEVEL et borne**
Cette commande vous permet de régler le volume du casque branché à cette borne.
- ③ **Commande STUDIO LEVEL**
Cette commande permet de régler le niveau du signal alimentant les bornes STUDIO MONITOR OUTPUT.

Section DISPLAY ACCESS



- ① **Boutons CONFIGURATION**
Ces boutons vous donnent accès à la fonction écran correspondante.

Bouton	Description
SCENE MEMORY	Sauvegarde et chargement de scènes de mixage.
DIGITAL E/S	Sélection des connexions numériques, de la source de synchronisation, des paramètres Cascade et des valeurs Dither.
SETUP	Réglage du statut SOLO et des préférences.
UTILITY	Réglage de l'oscillateur; vérification de l'état des piles, etc.
AUTOMIX	Sauvegarde et chargement de programmes Automix.
MIDI	Réglage des canaux et tableaux MIDI. Transfert de données SysEx.

Bouton	Description
GROUP	Configuration des groupes de curseurs.
PAIR	Configuration des paires de canaux.

② Boutons MIXING

Ces boutons vous donnent accès aux fonctions écran correspondantes.

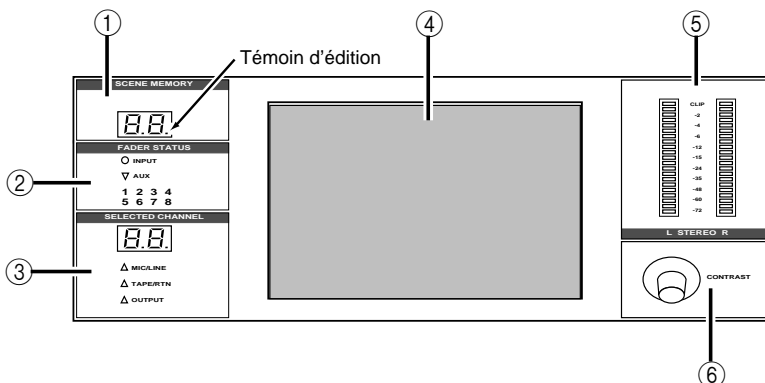
Bouton	Description
∅/ATT	Réglage de la phase et de l'atténuation.
DELAY	Réglage du retard de canal.
PAN	Réglage de la position stéréo.
ROUTING	Acheminement des canaux.
METER	Contrôle optique des canaux d'entrée, des retours de bande et d'effet, des 8 bus principaux et des 8 allers auxiliaires.
VIEW	Contrôle optique et réglage de tous les paramètres pour le canal actif et accès à la bibliothèque canal.
EQ	Egalisation et accès à la bibliothèque EQ.
DYNAMICS	Réglage des effets de dynamique et accès à la bibliothèque de dynamique.

③ Boutons AUX

Ces boutons vous donnent accès aux fonctions écran correspondantes.

Bouton	Description
AUX 1~6	Réglage du niveau des signaux pour les allers auxiliaires.
AUX 7 et 8	Réglage du niveau des signaux pour les allers auxiliaires et programmation des paramètres d'effet.

Affichage, indicateurs et commandes



① Affichage SCENE MEMORY

Cet affichage à diodes (2 chiffres, 7 segments) donne le numéro de la mémoire de scène sélectionnée. Il contient également le témoin d'édition qui se met à clignoter dès le premier changement de paramètre.

② Indicateurs FADER STATUS

Ces témoins donnent le statut des curseurs. Lorsque vous sélectionnez les boutons AUX (à AUX1é~àAUX8é), le témoin AUX s'allume pour indiquer que les curseurs servent à régler le niveau des allers auxiliaires. Le bouton AUX actuellement sélectionné est également indiqué ici.

Normalement, c'est le témoin INPUT qui est allumé.

③ Indicateurs SELECTED CHANNEL

Cet affichage à diodes (2 chiffres, 7 segments) donne le numéro du canal activé sur lequel portent les commandes SELECTED CHANNEL. Les trois témoins situés sous l'affichage indiquent le statut du canal activé: MIC/LINE, TAPE/RTN ou OUTPUT.

④ Ecran graphique

Cet écran graphique de 320 × 240 Pixels fait apparaître les fonctions système et leurs valeurs de paramètres (aussi bien sous forme numérique que sous forme graphique).

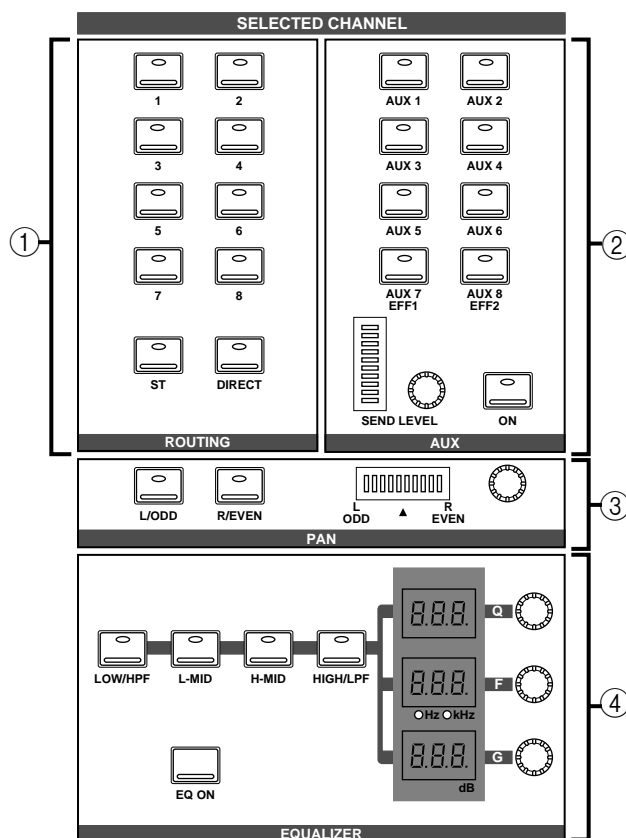
⑤ VU-mètres L STEREO R

Ces échelles de 21 diodes indiquent le niveau des sorties stéréo.

⑥ Commande de contraste

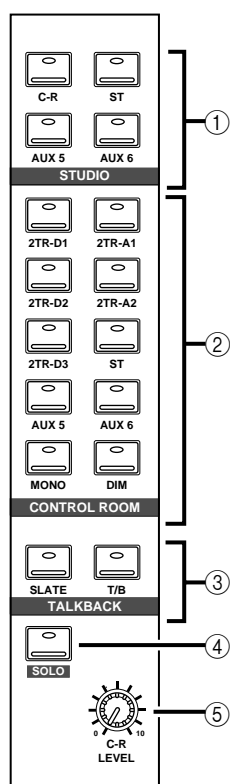
Cette commande permet de régler le contraste de l'écran graphique.

Section SELECTED CHANNEL



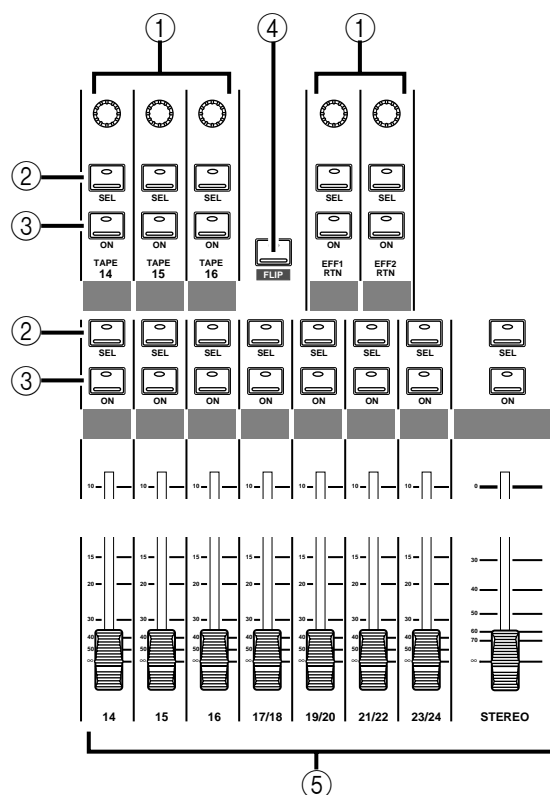
- ① **Boutons ROUTING**
Ces boutons déterminent l'acheminement du signal du canal actif.
- ② **Boutons et commandes AUX**
Ces boutons et commandes sélectionnent le canal d'aller ainsi que le niveau du signal de ce canal.
- ③ **Boutons et commandes PAN**
Ces boutons et commandes déterminent la position stéréo du canal actif.
- ④ **Boutons et commandes EQ**
Ces boutons et commandes règlent l'égalisation du canal sélectionné.

Commandes régissant le signal d'écoute



- ① **Boutons STUDIO**
Ces boutons vous permettent de sélectionner le signal envoyé aux bornes STUDIO MONITOR OUTPUT.
- ② **Boutons CONTROL ROOM**
Ces boutons vous permettent de sélectionner le signal envoyé aux bornes C-R MONITOR OUT.
- ③ **Boutons TALKBACK**
Ces boutons vous donnent accès à la fonction Talkback (entretien avec les musiciens dans le studio). Appuyez sur [SLATE] si vous voulez que votre commentaire soit acheminé aux bus de sortie.
- ④ **Bouton SOLO**
Ce bouton active le bus SOLO. Servez-vous des boutons [ON] pour sélectionner le canal à écouter.
- ⑤ **C-R LEVEL**
Cette commande permet de régler le niveau du signal acheminé aux bornes C-R MONITOR OUT, soit le niveau d'écoute en cabine.

Curseurs



① Commandes TAPE (Retours de bande)

Ces commandes en continu permettent de régler le niveau des retours de bande. Le niveau d'un canal de retour est indiqué par l'icône correspondante dans le bas de l'écran.

② Boutons SEL

Ces boutons permettent de sélectionner les canaux. Lorsque vous enfoncez les boutons [SEL], leur témoin s'allume.

③ Boutons ON

Ces boutons vous permettent d'activer et de couper le canal correspondant. Lorsque le canal est activé, le témoin du bouton [ON] s'allume.

Lorsque vous enfoncez le bouton [SOLO] (pour activer la fonction SOLO), les boutons [ON] servent à choisir les canaux que vous voulez entendre. Pour affecter un canal au bus SOLO, vous devez appuyez sur le bouton [ON] (le témoin doit s'allumer). Appuyez une fois de plus sur le bouton [SOLO] (pour annuler la fonction SOLO) pour rappeler le statut normal du canal; les témoins appropriés se rallument alors.

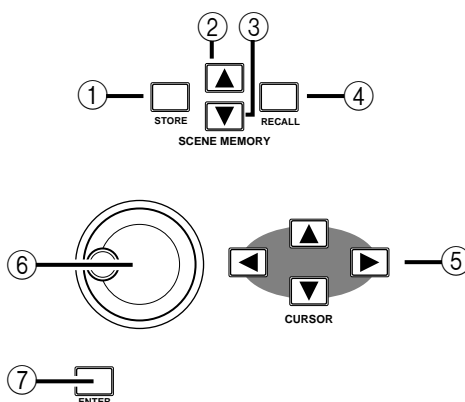
④ Bouton FLIP

Ce bouton permet déterminer le type de signal d'entrée qui sera régi par les curseurs (MIC/LINE 1~16 ou TAPE RETURN 1~16). Cela vous permet de régler le niveau des retours de bande avec les curseurs plutôt que d'utiliser les commandes Tape Return.

⑤ **Curseurs**

Ces curseurs motorisés de 100mm vous permettent de régler le niveau du canal correspondant.

Lors du chargement d'une mémoire de scène, lorsque plusieurs canaux sont groupés ou encore lorsque deux canaux sont couplés pour faire une paire stéréo, les curseurs se placent automatiquement à la bonne position. Il en va de même lors de la reproduction d'un mixage automatisé.

Commandes SCENE MEMORY① **Bouton STORE**

Ce bouton permet de sauvegarder les réglages de mixage dans la mémoire de scène sélectionnée.

② **Bouton SCENE MEMORY ▲**

Ce bouton sélectionne la mémoire de scène suivante.

③ **Bouton SCENE MEMORY ▼**

Ce bouton sélectionne la mémoire de scène précédente.

④ **Bouton RECALL**

Appuyez sur ce bouton pour charger la mémoire de scène voulue. Tous les paramètres numériques sont alors modifiés afin de correspondre aux valeurs chargées.

Commandes de l'écran⑤ **Boutons CURSOR**

Ces boutons vous permettent de sélectionner les paramètres et options affichés à l'écran.

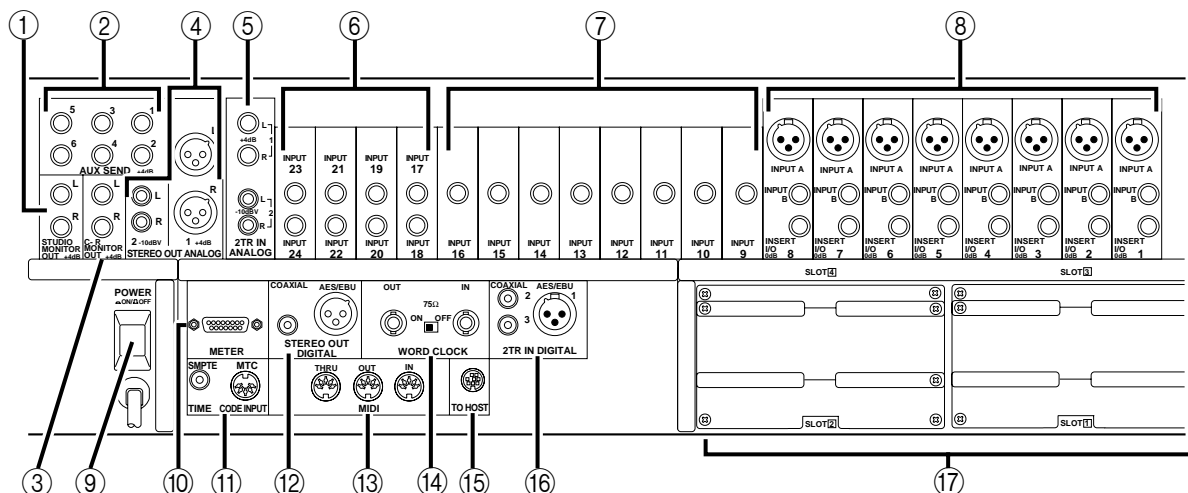
⑥ **Molette d'encodage**

Cette molette vous permet d'ajuster la valeur du paramètre sélectionné. Tournez-la dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la valeur et dans le sens contraire pour la diminuer.

⑦ Bouton ENTER

Ce bouton peut soit confirmer un réglage de paramètre effectué avec la molette d'encodage, soit choisir une valeur pour un paramètre qui n'offre que deux possibilités.

Face arrière



Attention: alimentation fantôme

Pour prévenir tout danger ou dommage, ne branchez que des microphones et des câbles répondant à la norme IEC268-15A.

① Bornes STUDIO MONITOR OUT

Il s'agit de prises jack symétriques 1/4" avec un niveau de sortie nominal de +4dB. Elles acheminent les signaux d'écoute pour studio. Reliez ces bornes aux entrées d'un amplificateur d'écoute.

Les boutons STUDIO déterminent le signal envoyé. Vous pouvez régler le niveau de sortie de ces bornes au moyen de la commande STUDIO LEVEL.

② Bornes AUX SEND

Il s'agit de prises jack asymétriques 1/4" avec un niveau de sortie nominal de +4dB. Elles acheminent les signaux des allers auxiliaires AUX1~6 et peuvent alimenter des processeurs d'effet externes, des amplificateurs d'écoute ou des appareils d'enregistrement multipiste.

③ Bornes C-R MONITOR OUT

Il s'agit de prises jack symétriques 1/4" avec un niveau de sortie nominal de +4dB. Elles ont un câblage TRS. Elles acheminent le signal contrôlé par les boutons CONTROL ROOM.

④ Bornes STEREO OUT ANALOG (1 et 2)

STEREO OUT (1) sont des bornes de type XLR-3-32 symétriques avec un niveau de sortie nominal de +4dB. STEREO OUT (2) sont des bornes asymétriques RCA/Cinch avec un niveau de sortie nominal de -10dBV.

C'est ici que sort le signal stéréo principal; c'est donc à ces bornes qu'il faut relier les entrées de l'enregistreur maître.

⑤ **Bornes 2TR IN ANALOG (1 et 2)**

2TR IN (1) sont des prises jack symétriques 1/4" avec un niveau de sortie nominal de +4dB. 2TR IN (2) sont des bornes asymétriques RCA/Cinch avec un niveau de sortie nominal de -10dBV. Les signaux arrivant ici peuvent être envoyés au moyen des boutons CONTROL ROOM à la cabine ou au studio. Vous pouvez y brancher les sorties de l'enregistreur maître pour effectuer un contrôle après bande.

⑥ **Canaux d'entrée stéréo (17~24)**

Il s'agit ici de paires de prises jack symétriques 1/4" avec un niveau d'entrée nominal de -40 à +4dB. Vous pouvez y brancher un processeur d'effet stéréo, par exemple (comme le Yamaha D5000 Digital Delay etc.).

Les signaux des bornes 2TR IN DIGITAL (1) peuvent être affectés de façon interne aux canaux 17/18 et les signaux des bornes 2TR IN DIGITAL (2) peuvent être affectés aux canaux 19/20.

⑦ **Canaux d'entrée (9~16)**

Il s'agit ici de prises jack symétriques avec un niveau d'entrée nominal de -60~+4dB. Le câblage est le suivant: Gaine= Masse, pointe= chaud (+) et anneau= froid (-). Vous pouvez y brancher des prises symétriques ou asymétriques.

⑧ **Canaux d'entrée (1~8)**

Les bornes INPUT A (1~ 8) sont des bornes symétriques de type XLR-3-31 avec un niveau d'entrée nominal de -60dB à +4dB. Le câblage répond à la norme IEC 268: Broche 1-Masse, broche 2-chaud (+) et broche 3-froid (-). Il y a en outre une alimentation fantôme pour des microphones à condensateur.

Remarque: *Assurez-vous que les appareils symétriques que vous branchez aux entrées ont également une polarité broche 2 - chaud, broche 3 - froid. Si la polarité est différente, des déphasages indésirables peuvent se produire. Cependant, il est possible d'inverser la phase d'un signal d'entrée avec le 02R.*

Les bornes INPUT B (1~8) sont des prises jack symétriques avec un niveau d'entrée nominal de -60~+4dB. Le câblage est le suivant: Gaine= Masse, pointe= chaud (+) et anneau= froid (-). Vous pouvez y brancher des prises symétriques ou asymétriques. Voyez la note ci-dessus.

Les bornes INSERT E/S (1~8) sont des prises jack asymétriques avec un niveau d'entrée et de sortie nominal de +0dB. Le câblage est le suivant: GAIN= masse, POINTE= aller, ANNEAU= retour. Vous pouvez brancher ici des processeurs de dynamique externes ou d'autres appareils analogiques.

⑨ Bouton POWER

Il s'agit d'un commutateur de mise sous tension. Il est renforcé de sorte à ne pas pouvoir couper l'alimentation par inadvertance. Appuyez une fois pour mettre l'appareil sous tension et pressez une fois de plus pour le mettre hors tension.

⑩ Borne METER

Cette borne D-sub (15 broches) envoie les informations VU-mètre de chaque canal d'entrée, des retours de bande et d'effet, des allers auxiliaires, etc. au tableau de VU-mètres disponible en option, le MB02.

⑪ TIME CODE INPUT**Borne SMPTE TC IN**

Il s'agit d'une borne RCA/Cinch avec un niveau nominal de $-10\text{dB}/10\text{k}\Omega$. Elle accepte le code temporel standard SMPTE pour synchroniser le 02R sur un générateur de code temporel externe.

MTC IN

Il s'agit d'une borne MIDI standard à 5 broches que vous branchez à la sortie MIDI d'un générateur de code temporel MIDI externe.

⑫ Bornes STEREO OUT DIGITAL

La sortie COAXIAL est une borne RCA/Cinch. C'est ici qu'est acheminé le signal stéréo principal pour l'enregistrement. Vous pouvez la relier à un enregistreur numérique DAT, MD ou DCC. Il vous faut un câble coaxial de 75Ω . Le format numérique de sortie répond à la norme IEC958 Part 2 (S/PDIF - Consumer).

La sortie AES/EBU est une borne de type XLR-3-32. Le signal acheminé ici est le même que pour les sorties ci-dessus mais avec le format IEC958 Part 3 (AES/EBU - Professional).

⑬ Bornes MIDI

Il s'agit des bornes à 5 broches MIDI (THRU, OUT et IN). Reliez ces bornes à un séquenceur MIDI si vous désirez piloter et synchroniser les deux appareils via MIDI.

⑭ Connecteurs WORD CLOCK

Il s'agit ici de connecteurs TTL/ 75Ω BNC qui envoient (OUT) des signaux Word Clock (synchronisation numérique) ou qui les reçoivent (IN). Pourvus d'un commutateur, vous pouvez activer une terminaison de 75Ω au cas où le 02R est le dernier maillon d'une chaîne numérique.

⑮ Borne TO HOST

Il s'agit d'un connecteur à 8 broches MiniDIN que vous pouvez relier à un ordinateur. De cette façon, vous pouvez piloter le 02R à partir de l'ordinateur.

⑩ **Bornes 2TR IN DIGITAL (1~3)**

La borne 2TR IN DIGITAL (1) est un connecteur XLR-3-32 qui répond à la norme IEC958 Part 3 (AES/EBU - Professional).

2TR IN DIGITAL (2 et 3) sont des bornes RCA/Cinch. Le format d'entrée répond à la norme IEC958 Part 2 (S/PDIF - Consumer).

Les signaux entrés ici sont acheminés aux boutons CONTROL ROOM (2) et peuvent être écoutés en cabine ou en studio. Vous pouvez brancher la sortie numérique de l'enregistreur maître à une de ces borne pour une écoute après bande.

Remarque: *Les signaux numériques acheminés via le commutateur de sélection CONTROL ROOM ne doivent pas être synchronisés avec le système.*

Les signaux arrivant à 2TR IN DIGITAL (1) peuvent également être affectés aux canaux d'entrée 17/18.

Les signaux arrivant à 2TR IN DIGITAL (2) peuvent également être affectés aux canaux d'entrée 19/20 ou aux bus stéréo.

Remarque: *Les signaux numériques acheminés aux canaux d'entrée stéréo ou directement au bus stéréo doivent être synchronisés avec le système pour éviter des pertes (Drop Outs) et/ou des bruits.*

⑪ **Fentes pour cartes en option (1~4)**

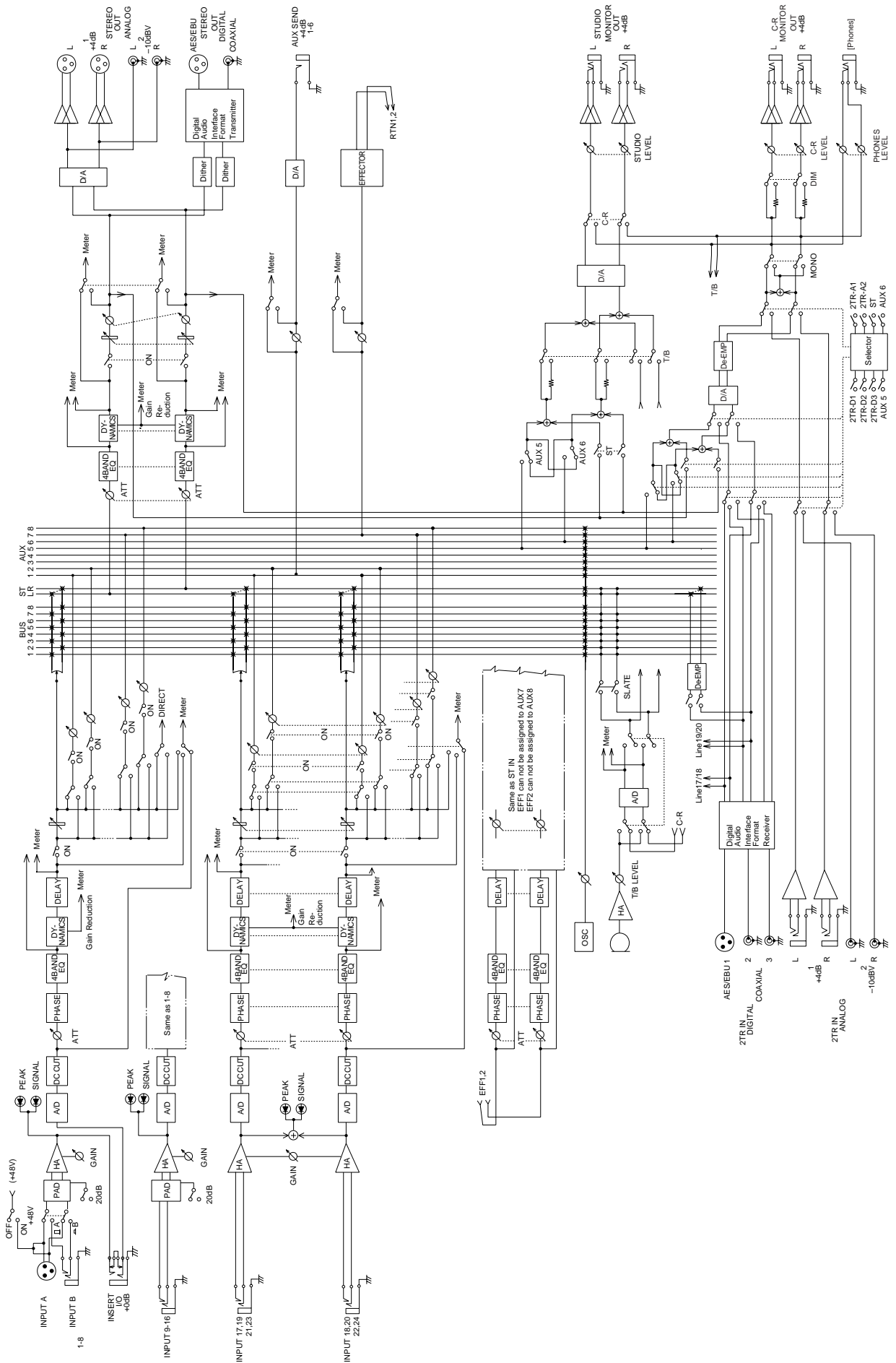
Ces fentes acceptent les cartes I/O (Entrée/Sortie) disponibles en option.

Cartes E/S (entrées/sorties) disponibles

Carte	Format	Nom	Taille	Fente
Cartes E/S numériques	AES/EBU	CD8-AE	Double	1 ~ 2 (max. 2 cartes= 16 canaux)
		CD8-AE-S	Simple	1 ~ 4 (max. 4 cartes= 32 canaux)
	ADAT optique	CD8-AT	Simple	1 ~ 4 (max. 4 cartes= 32 canaux)
	TDIF-1	CD8-TDII	Simple	1 ~ 4 (max. 4 cartes= 32 canaux)
	Yamaha	CD8-Y	Simple	1 ~ 4 (max. 4 cartes= 32 canaux)
E/S analogique	AD/DA	CD8-AD	Double	1 ~ 2 (max. 2 cartes= 16 canaux)
Cascade Kit		CD8-CS	Simple × 2	Sans importance (généralement 3 ou 4)

Utilisez les fentes 1 et 2 pour profiter des lignes de sorties directes vers les entrées de l'enregistreur multipiste. Pour en savoir plus, voyez "Installation des options" en page 189.

Schéma du 02R



2

Interface utilisateur

Dans ce chapitre...

Un mot concernant l'interface utilisateur	18
Boutons DISPLAY ACCESS	18
Écran	20
Boutons CURSOR	21
Molette d'encodage	21
Bouton ENTER	21
Boutons SCENE MEMORY	21
Fonctions écran	22
Section SELECTED CHANNEL	23

Un mot concernant l'interface utilisateur

L'interface utilisateur de la Console numérique 02R est simple à utiliser tout en étant complète. Le 02R vous permet effectivement de travailler de deux manières:

- En vous servant des commandes DISPLAY ACCESS. Dans ce cas, vous pouvez modifier un paramètre à la fois pour toute la console.
- En vous servant des commandes SELECTED CHANNEL qui vous donnent accès à tous les paramètres du canal sélectionné. Ces commandes rappellent fort celles d'une console analogique.

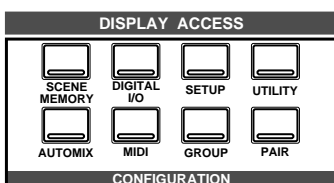
Choisissez donc la méthode qui vous convient le mieux. Il s'agira probablement souvent d'une combinaison de ces deux méthodes selon les tâches à accomplir sur le 02R.

Les commandes DISPLAY ACCESS sont partagées en trois groupes: CONFIGURATION, MIXING et AUX. Vous trouverez également l'écran graphique éclairé, les quatre boutons CURSOR ainsi qu'une molette d'encodage crantée et le bouton [ENTER]. Le bloc SCENE MEMORY est également relié à cette section.

La section SELECTED CHANNEL comprend quatre blocs de commandes principaux dont les fonctions ressemblent à celle d'une console analogique. Le bloc ROUTING vous permet de sélectionner le bus vers lequel acheminer le signal du canal sélectionné. Le bloc AUX permet de choisir le bus auxiliaire où doit être acheminé le signal du canal sélectionné et de régler le niveau d'aller. Le bloc PAN règle la position stéréo du signal du canal. Le bloc EQ établit la courbe d'égalisation pour le canal sélectionné.

La plus grande différence entre les deux méthodes réside dans le fait que les fonctions DISPLAY ACCESS sont directement associées avec une ou plusieurs pages d'écran. Le paragraphe suivant vous expliquera brièvement les fonctions des commandes des deux sections principales. Vous verrez plus loin comment utiliser ces commandes.

Boutons DISPLAY ACCESS

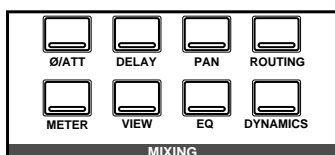


Groupe CONFIGURATION

Ces boutons vous donnent accès aux fonctions écran qui servent à configurer le système du 02R.

- Le bouton [SCENE MEMORY] sert à contrôler et éditer les mémoires de scène. Vous pouvez en outre rendre des canaux "résistants au chargement" ce qui signifie que leur niveau ne changera pas lors du chargement d'une nouvelle mémoire de scène et que vous pouvez déterminer la vitesse de transition d'un niveau à l'autre.

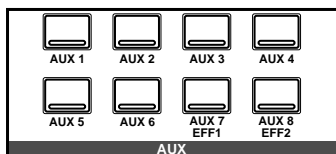
- Le bouton [DIGITAL I/O] vous donne accès aux paramètres numériques: synchronisation (Word Clock), choix des sorties et entrées numériques, contrôle de la configuration Cascade et réglage Dither.
- Le bouton [SETUP] permet de contrôler la fonction SOLO et de définir les préférences du système.
- Le bouton [UTILITY] vous permet de régler la fonction oscillateur et de vérifier l'état de la pile, le réglage Emphasis et le statut du canal.
- Le bouton [AUTOMIX] vous donne accès aux paramètres d'automatisation.
- Le bouton [MIDI] vous permet de sélectionner les canaux et les fonctions MIDI.
- Les boutons [GROUP] et [PAIR] servent à regrouper des curseurs ainsi que des canaux à étouffer (MUTE) et à coupler des canaux.



Groupe MIXING

Ces boutons vous donnent accès aux fonctions écran qui affectent toute la console.

- Les boutons [Ø/ATT] vous permettent d'inverser la phase et d'atténuer le niveau des signaux au niveau numérique.
- Le bouton [DELAY] permet de retarder le signal d'entrée ce qui s'avère nécessaire lors de l'écoute après bande, par exemple, pour compenser la distance (et donc le temps) entre la tête de lecture et la tête d'enregistrement du multipiste.
- Le bouton [PAN] permet de régler la position stéréo d'un groupe de canaux.
- Le bouton [ROUTING] sélectionne la page d'acheminement – un grand Patch Bay (série de connexions) numérique.
- Le bouton [METER] vous offre un contrôle visuel des canaux individuels (VU-mètres).
- Le bouton [VIEW] vous permet de régler tous les paramètres pour le canal sélectionné. Il vous donne également accès à la bibliothèque canal.
- Le bouton [EQ] vous permet de visualiser la courbe d'égalisation et les paramètres de chaque canal. Il vous donne également accès à la bibliothèque d'égalisation.
- Le bouton [DYNAMICS] vous permet d'effectuer des réglages de dynamique pour les différents canaux. Il vous donne également accès à la bibliothèque d'effets de dynamique.



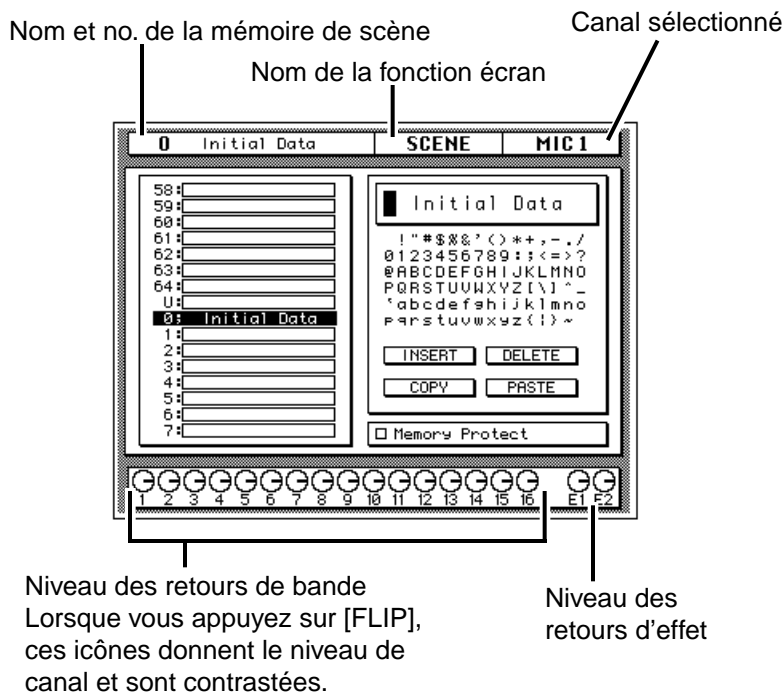
Groupe AUX

Ces boutons vous donnent accès aux fonctions écran qui règlent les niveaux des allers auxiliaires pour la console.

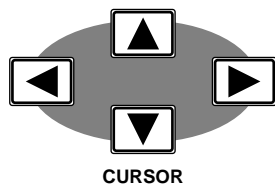
- [AUX 1]~[AUX 6] déterminent le niveau de l'allier auxiliaire pour le bus correspondant. Vous pouvez aussi choisir une prise de signal avant ou après curseur.
- [AUX 7] et [AUX 8] déterminent également le niveau de l'allier auxiliaire pour le bus correspondant et vous permettent de choisir une prise de signal avant ou après curseur. Néanmoins, ces deux allers sont numériques et sont acheminés vers les processeurs d'effet internes. C'est pourquoi ces boutons vous donnent également accès aux paramètres d'effets.

Ecran

Le grand écran graphique de 320 × 240 pixels vous tient informé des réglages de mixage et du statut de fonctionnement. Outre les valeurs numériques, vous verrez également des représentations graphiques des curseurs et des commandes rotatives, de sorte que vous pouvez visualiser les positions Pan et celles des curseurs. En plus, les courbes EQ sont affichées graphiquement et les niveaux des signaux sont représentés par des VU-mètres. L'illustration ci-dessous vous montre les informations qui sont toujours affichées.



La commande CONTRAST vous permet de régler le contraste de l'écran selon la luminosité ambiante.

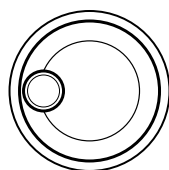


Boutons CURSOR

Les boutons CURSOR vous permettent de choisir un des paramètres affichés à l'écran. Ce paramètre est alors contrasté.

Ils vous permettent en outre de placer le curseur sur une position de caractère dans un nom lorsque vous devez attribuer un nom à des programmes Automix, des mémoires de scène, des programmes d'égalisation, effet, dynamique et canal.

Lorsqu'une flèche apparaît indiquant la droite ou la gauche pour montrer qu'il y a encore une (ou plusieurs) page d'écran, les boutons CURSOR vous permettent de sélectionner cette ou ces pages.



Molette d'encodage

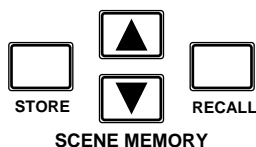
La molette d'encodage vous permet d'ajuster la valeur d'un paramètre sélectionné au moyen des boutons CURSOR. Cette molette est crantée ce qui simplifie la sélection précise d'une valeur. Tournez-la dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter cette valeur et dans le sens inverse pour la diminuer. Plus vous la tournez vite, plus la valeur change rapidement.

Cette molette d'encodage vous permet également de faire défiler les programmes Automix, les mémoires de scène, les programmes d'égalisation, d'effet et de dynamique. Lors de l'attribution d'un nom, la molette d'encodage permet de choisir un caractère pour la position marquée par le curseur.



Bouton ENTER

Le bouton [ENTER] sert à confirmer les réglages effectués au moyen de la molette d'encodage et à passer d'une option à l'autre pour les paramètres qui n'en offrent que deux (EQ ON/OFF, par exemple).



Boutons SCENE MEMORY

Ces boutons vous permettent de sélectionner, sauvegarder et charger des mémoires de scène. La mémoire de scène actuelle est affichée sur l'indicateur SCENE MEMORY.

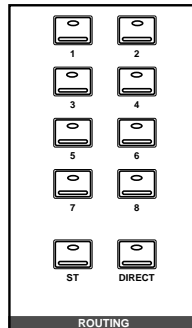
Fonctions écran

Le tableau suivant vous présente de façon concise les fonctions écran de votre Console numérique 02R.

Fonctions écran	Description
SCENE	Sauvegarde et chargement de mémoires de scène.
DIGITAL I/O	Réglage des paramètres E/S numériques et de la synchronisation numérique (Word Clock).
SETUP	Réglages des paramètres SOLO et des préférences du système.
UTILITY	Réglage des paramètres oscillateur et accès au contrôle d'emphase, au contrôle de statut de canal et au contrôle de l'état de la pile.
MIDI	Réglage des canaux MIDI, programmation du tableau des changements de programme et échange de données SysEx (Bulk Dump/Load).
AUTOMIX	Programmation, sauvegarde et chargement de programmes Automix.
GROUP	Constitution des groupes de canaux et d'étouffement.
PAIR	Choix des paires de canaux.
Ø/ATT	Réglage de phase et atténuation numérique.
DELAY	Réglage du retard de canal.
PAN	Réglage de la position stéréo.
ROUTING	Affectation des canaux.
METER	Contrôle des niveaux des canaux d'entrée, des retours de bande et d'effet, des 8 bus principaux et des 8 bus auxiliaires.
VIEW	Réglage de tous les paramètres du canal sélectionné et accès à la bibliothèque canal.
EQ	Egalisation et accès à la bibliothèque EQ.
DYNAMICS	Réglage des processeurs de dynamique et accès à la bibliothèque de dynamique.
AUX 1~6	Réglage du niveau des allers AUX1~6.
AUX 7 et 8	Réglage du niveau des allers AUX 7 et 8 et réglage des paramètres d'effet.

Section SELECTED CHANNEL

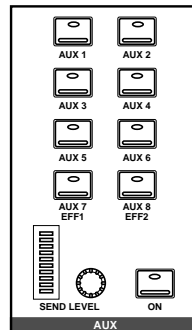
Les commandes de cette section rappellent celles d'une console de mixage analogique. Vous travaillerez peut-être plus volontiers et plus rapidement avec les commandes de cette section qu'avec les affichages des fonctions écran de la section DISPLAY ACCESS.



Groupe ROUTING

Les boutons du groupe ROUTING vous permettent de choisir directement l'affectation du canal sélectionné. Le témoin du bouton s'allume de sorte à ce que vous puissiez directement voir l'affectation.

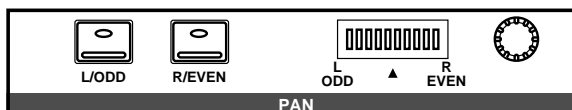
Remarque: Vous pouvez personnaliser votre 02R de sorte que lorsque vous touchez à un bouton de ce groupe, l'écran affiche la fonction écran ROUTING. Voyez "Preferences" en page 180.



Groupe AUX

Les boutons AUX vous permettent de sélectionner les bus auxiliaires vers lesquels vous voulez acheminer le signal du canal sélectionné. L'encodeur rotatif SEND LEVEL vous permet de régler le niveau d'aller – indiqué dans le graphe à barres adjacent. Le bouton [ON] active et coupe l'aller ce qui vous permet d'effectuer des comparaisons rapides.

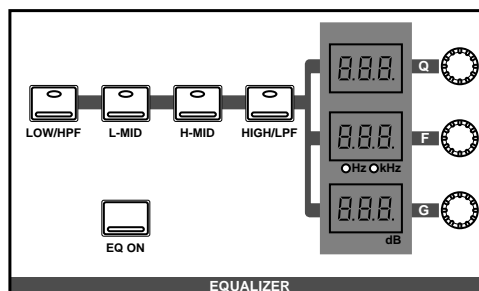
Commandes PAN



Ces commandes vous permettent de régler la position stéréo du canal sélectionné. Les boutons sélectionnent un ou deux canaux (la fonction Pan porte toujours sur deux canaux). Servez-vous de l'encodeur rotatif pour ajuster la position stéréo. La position actuelle es indiquée sur le graphe à diodes adjacent.

Remarque: Vous pouvez personnaliser votre 02R de sorte que lorsque vous touchez à un bouton de ce groupe, l'écran affiche la fonction écran PAN. Voyez "Preferences" en page 180.

Commandes EQ



Les commandes EQ vous permettent d'ajuster l'égalisation du canal sélectionné. Sélectionnez la bande que vous désirez ajuster avec un bouton de la rangée supérieure: [LOW/HPF], [L-MID], [H-MID] ou [HIGH/LPF]. Les trois indicateurs à diodes montrent le statut de la bande de fréquence. Réglez les trois paramètres (Q, F et G) avec les commandes appropriées et appuyez ensuite sur le bouton [EQ ON] pour activer l'égalisation.

Remarque: Vous pouvez personnaliser votre 02R de sorte que lorsque vous touchez à un bouton de ce groupe, l'écran affiche la fonction écran EQUALIZER. Voyez "Preferences" en page 180.

3

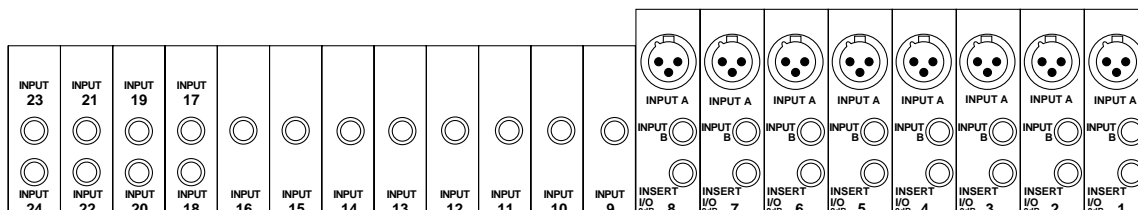
Mixage et écoute

Dans ce chapitre...

Entrées analogiques	26
Alimentation fantôme	26
Atténuation	26
Gain	27
Boutons SEL (Sélection du canal)	27
Boutons ON	27
Curseurs	27
Sorties analogiques	28
Choix du signal d'écoute	28
Niveau d'écoute	30

Entrées analogiques

La Console numérique 02R est pourvue de 24 entrées analogiques. Les 16 premiers canaux (1~16) sont des entrées mono pour signaux de microphone à niveau ligne. Les huit canaux restants (17~24) sont des paires d'entrées stéréo auxquels il n'est possible de brancher que des sources de signaux de niveau ligne.



En outre, les 8 premiers canaux ne disposent pas seulement de deux connecteurs d'entrée (XLR et jack), ils sont également pourvus d'une borne d'insertion, vous permettant d'insérer des processeurs externes de signaux avant que le signal d'entrée ne soit converti en signal numérique.

Et enfin, le 02R est également doté de deux paires d'entrées analogiques 2TR IN auxquelles vous pouvez brancher une source de signal analogique (telle qu'un enregistreur à bande).

Alimentation fantôme



L'alimentation fantôme fournit un courant de +48V pour les microphones à condensateur aux bornes XLR (INPUT A) des canaux 1 à 8. Le commutateur d'alimentation fantôme de chaque canal permet d'activer et de couper cette alimentation qui est disponible pour chaque borne séparément.



Comme l'alimentation fantôme est réservée aux bornes XLR (INPUT) des huit premiers canaux, vous devez sélectionner le type de borne que vous désirez utiliser avec le bouton A/B: enfoncé= A, relevé= B.

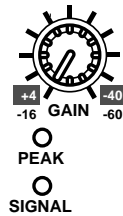
Même lorsque l'alimentation fantôme est sur ON, vous pouvez brancher des microphones dynamiques ainsi que des sources symétriques de signaux à ces bornes. Cependant, veillez à couper l'alimentation fantôme avant de brancher une source de signal asymétrique.

Atténuation



La fonction PAD atténue le signal d'entrée de 20dB. C'est pratique lorsque le signal surcharge le préamplificateur correspondant. La commande GAIN vous permet cependant d'obtenir un niveau convenable pour les signaux atténués de 20dB. L'atténuation est disponible pour les 16 premiers canaux. Enfoncez le bouton pour atténuer le signal du canal correspondant ou relâchez-le lorsque le niveau est trop bas.

Gain



La commande GAIN des canaux d'entrée vous permet d'optimiser le niveau d'entrée. Gardez l'oeil sur le témoin PEAK lorsque vous réglez la commande. Il s'allume pour indiquer que le signal est à moins de 3dB du point de saturation. Pour obtenir le meilleur signal, il faut qu'il ait le niveau le plus élevé possible; le témoin PEAK peut s'allumer sporadiquement mais ne peut rester constamment allumé car le préamplificateur serait alors surchargé. Diminuez alors la valeur GAIN.

Vous devriez régler cette commande le plus précisément possible. Des valeurs trop basses entraînent un mauvais rapport signal/bruit tandis que des valeurs trop élevées provoquent de la distorsion.

Le témoin vert SIGNAL s'allume dès que le niveau d'entrée atteint 10dB sous le niveau nominal.

Les réglages de la section analogique ne peuvent être ni sauvegardés, ni automatisés. Ils ne se trouvent donc pas non plus dans les mémoires de scène. Pour que vous puissiez avoir une idée du réglage utilisé, les commandes sont crantées, ce qui vous permet d'en noter les réglages.

Boutons SEL (Sélection du canal)



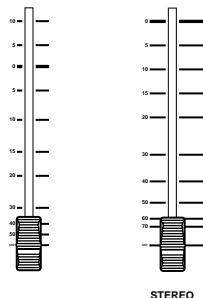
Les boutons [SEL] servent à sélectionner le canal que vous voudriez régler. Lorsqu'un canal est sélectionné, le témoin de son bouton [SEL] s'allume et le nom de ce canal apparaît dans la zone Selected Channel de l'écran. Les paires de canaux stéréo sont toujours sélectionnées/désélectionnées ensemble.

Les commandes de la section SELECTED CHANNEL vous permettent de déterminer le statut du canal sélectionné. Selon la fonction écran choisie, le canal sélectionné est affiché de manière contrastée ou alors tous les paramètres de l'écran sont ceux du canal sélectionné.

Boutons ON



Les boutons [ON] vous permettent de d'activer et de couper le canal correspondant. Les canaux suivants sont dotés d'un bouton [ON]: les canaux d'entrée, les retours de bande et d'effet ainsi que la sortie stéréo. Lorsqu'un canal est activé, le témoin de son bouton [ON] s'allume. Il s'éteint lorsque vous coupez le canal. Les paires stéréo sont toujours traitées ensemble.



Curseurs

La Console numérique 02R est pourvue de curseurs motorisés ce qui signifie qu'ils prennent automatiquement la position qui leur est attribuée. Ces curseurs peuvent être groupés ou constituer des paires stéréo

de sorte que vous ne devez manier qu'un seul curseur pour piloter une paire ou un groupe de canaux.

Les réglages de canaux peuvent être sauvegardés dans des mémoires de scène. Lors du chargement d'une mémoire de scène, les curseurs prennent automatiquement la place qui leur est dévolue.

Les positions de curseurs sont mémorisées lors de la mise hors tension du 02R. Même si vous les déplacez par la suite, ils reprendront leur place à la mise sous tension.

Encodeurs rotatifs



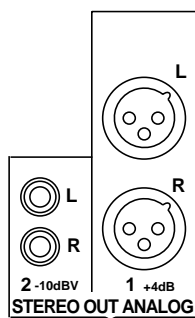
Les encodeurs rotatifs en continu servent à régler le niveau des retours de bande et d'effet. Le niveau de ces canaux est indiqué par les icônes Tape Return et Effect Return situées dans le bas de l'écran.

Bouton FLIP



Bien que les encodeurs rotatifs soient relativement précis, vous aurez parfois besoin, par exemple lors du mixage, de la précision qu'offrent les curseurs pour régler le niveau des retours de bande.

Les curseurs des canaux 1~16 sont des commandes multifonctionnelles. Lorsque vous enfoncez le bouton [FLIP], les curseurs se positionnent en fonction de la valeur de niveau des retours de bande. Dans ce cas, les icônes des retours de bande sont contrastées à l'écran pour indiquer que les commandes des canaux d'entrée sont assignées aux retours de bande. De plus le témoin du bouton [FLIP] s'allume.

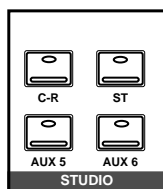


Sorties analogiques

La Console numérique 02R propose deux paires de sorties stéréo: une paire avec des bornes XLR pour du matériel professionnel et l'autre avec des bornes RCA/Cinch. Il y a également deux paires de prises jack pour les systèmes d'écoute du studio et de la cabine.

Choix du signal d'écoute

Boutons STUDIO

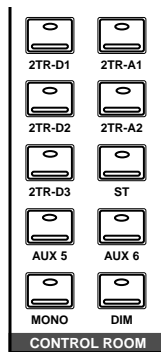


Ces boutons vous permettent de sélectionner le signal d'écoute destiné aux musiciens dans le studio. En règle générale, il s'agit du signal acheminé au casque; il sera donc envoyé à un ampli avec plusieurs sorties pour casque. Le signal studio est terriblement important pour que les musiciens travaillent de manière optimale: ils doivent pouvoir s'entendre et entendre les parties sur lesquelles ils se basent.

Si les musiciens reçoivent le même signal que celui que vous entendez en cabine, appuyez sur le bouton [C-R]. En appuyant sur ce bouton, vous annulez tout réglage préalable. Appuyez une fois de plus sur ce bouton pour rappeler le signal sélectionné auparavant et l'envoyer au studio.

Appuyez sur le bouton [ST] pour envoyer le signal à partir du bus stéréo. L'approche la plus souple consiste à faire un mixage séparé en utilisant un des canaux auxiliaires (appuyez soit sur [AUX5] soit sur [AUX6]) pour envoyer ce mixage au studio. De cette façon, vous pouvez envoyer le signal d'écoute avec de la réverbération et de l'égalisation au chanteur tout en enregistrant le signal sec. Vous avez le choix entre n'importe quelle combinaison des boutons [ST], [AUX5] et [AUX6] – ou encore, aucun des trois.

Boutons CONTROL ROOM



Ces boutons vous permettent de sélectionner le signal d'écoute dans la cabine. En règle générale, le signal est reproduit via de grands haut-parleurs de studio. De nombreux techniciens utilisent également un système d'enceintes plus petites, telles que le NS-10 de Yamaha pour disposer d'un environnement d'écoute de référence plus "typique".

Vous avez le choix entre cinq entrées 2TR IN dont trois sont numériques (2TR-D1~2TR-D3). Comme le nom l'indique, elles vous permettent d'écouter le signal en provenance d'un enregistreur à deux pistes, comme l'enregistreur maître, par exemple. En appuyant sur un de ces boutons, vous coupez la source de signal choisie auparavant. Une nouvelle pression sur le même bouton rétablit la source de signal écartée.

Vous pouvez en outre écouter le signal du bus stéréo ([ST]) ou des bus AUX 5 et 6. Vous avez le choix entre n'importe quelle combinaison de ces trois boutons ([ST], [AUX5] et [AUX6]) – ou aucun.

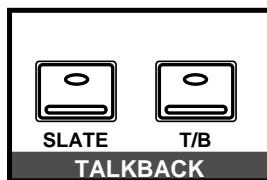
Lorsque vous voulez écouter le signal en mono, appuyez sur le bouton [MONO]. De plus, vous pouvez diminuer le niveau de 20dB en appuyant sur le bouton [DIM] (pour répondre à une question du batteur dans la cabine pendant que le guitariste enregistre, par exemple).



Boutons SOLO

Parfois, il est pratique de n'écouter qu'un seul canal. Appuyez alors sur le bouton [SOLO]. Les témoins des boutons [ON] de tous les canaux s'éteignent. Pour choisir le signal solo, appuyez alors sur le bouton [ON] du canal voulu. Appuyez ensuite une fois de plus sur [SOLO] pour réactiver tous les canaux actifs auparavant.

Remarque: Si le 02R est branché à d'autres appareils avec le kit Cascade CD8-CS KIT), seul le bouton [SOLO] du premier appareil (numéro 0) peut être utilisé.



Boutons TALKBACK

La fonction Talkback sert à communiquer avec les musiciens qui se trouvent dans le studio. Appuyez sur le bouton [T/B] et parlez. Le bouton [SLATE] vous permet d'acheminer le signal Talkback aux bus principaux ainsi qu'au bus stéréo, ce qui vous permet d'enregistrer une remarque avant le début d'un enregistrement.

Vous pouvez également enregistrer des sinusoïdes de 100 Hz, 1 kHz et 10 kHz ainsi que du bruit blanc en vous servant de la fonction Oscillateur. Siehe "Fonctions Oscillateur" en page 183.

Niveau d'écoute



Commande C-R LEVEL

Cette commande vous permet de régler le volume d'écoute en cabine.



Commande T/B (Talkback) LEVEL

Cette commande vous permet de déterminer le volume du signal Talkback. Le micro se trouve d'ailleurs immédiatement sous cette commande.

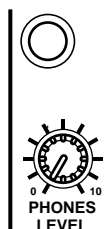


Commande STUDIO LEVEL

Cette commande sert à régler le niveau du signal d'écoute du studio (pour les musiciens).

Si vous utilisez un amplificateur pour casque pourvu de plusieurs sorties, vous aurez probablement un appareil qui permet un réglage individuel de volume pour chaque casque.

Commande PHONES LEVEL



Cette commande vous permet de déterminer le volume du casque que vous avez branché à la borne située immédiatement au-dessus.

4

Fonctions écran de mixage

Dans ce chapitre...

Phase et atténuation numérique	32
Delay (Retardement de canal)	34
Pan et Balance	36
Panoramique des paires stéréo	37
Largeur stéréo	37
Commandes PAN	38
Routing	39
Boutons ROUTING	40
Meter (Contrôle optique des signaux)	41
View	44
Bibliothèque canal	47
Equalizer (Egalisation)	49
Commandes EQUALIZER	50
Programmes d'égalisation	51
Bibliothèque d'égalisation	52
Programmes d'égalisation usine	55

Phase et atténuation numérique

1. Appuyez sur le bouton (Ø/ATT).



Ø/ATT

La fonction écran Ø/ATT apparaît.

2. Sélectionnez un canal avec le bouton (SEL) ou les boutons CURSOR.
3. Inversez la phase en appuyant sur le bouton (ENTER). L'icône NOR est remplacée par REV et est contrastée pour indiquer l'inversion de la phase.
4. Réglez l'atténuation en tournant la molette d'encodage jusqu'à ce que la valeur voulue apparaisse.

Remarque: Pour attribuer les mêmes réglages d'atténuation et de phase à tous les canaux, appuyez deux fois sur le bouton [ENTER]. Ce réglage ne s'appliquera pas au canal STEREO.

5. Sélectionnez maintenant un autre canal avec le bouton (SEL) ou avec les boutons CURSOR.

Phase (Ø)

La fonction Phase (Ø) sert à inverser la phase du signal sélectionné. Lorsque la phase d'un canal est inversée par rapport à celle d'un canal correspondant, cela peut atténuer les deux canaux suite à une annulation par phase. Cette inversion peut être due à une mauvaise disposition des fils des bornes ou des câbles ou au placement inadéquat d'un microphone lorsque vous enregistrez en stéréo.

La fonction Phase (Ø) vous permet de résoudre de tels problèmes. Elle est également utile lorsque vous enregistrez une caisse claire par au-dessus et par en-dessous. Dans ce cas, inversez la phase du micro du bas. La phase peut être normale ou inversée pour les canaux d'entrée ainsi que pour les retours de bande et d'effet.

Les canaux d'entrée stéréo sont toujours groupés. La phase des bornes MIC/LINE et TAPE est toujours réglée séparément, même lorsque deux canaux sont configurés de sorte à former une paire stéréo (mode GANG de la fonction PAN).

Remarque: Il n'est pas possible d'inverser la phase de la sortie STEREO.

Atténuation numérique (ATT)

La fonction ATT permet de réduire le niveau d'une valeur allant jusqu'à 96dB. Cette atténuation se fait dans le domaine numérique (après le convertisseur A/N ou après la conversion de format dans le cas d'un signal d'entrée numérique).

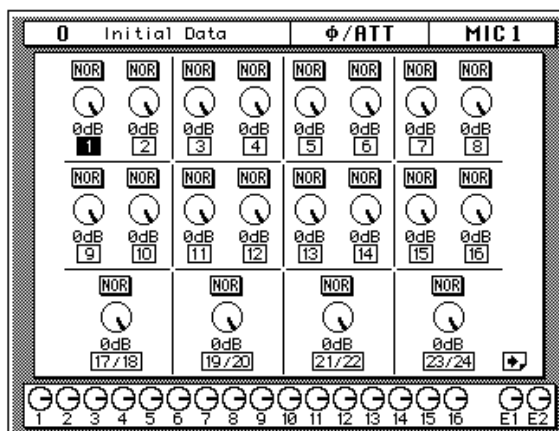
Remarque: L'atténuation du canal de sortie STEREO a une plage allant de +12dB à -96dB. Pour tous les autres canaux, elle est de 0~96dB.

Cette fonction ATT est également disponible avec la fonction écran EQUALIZER ce qui est bien pratique pour corriger les sauts de niveau dus à des réglages d'égalisation importants.

En outre, vous pouvez régler les paramètres des fonctions Phase et Atténuation avec la fonction écran VIEW.

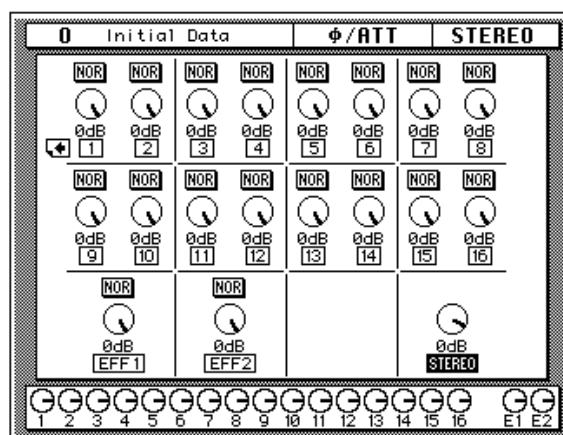
Pages d'écran

La fonction écran \emptyset /ATT propose deux pages d'écran. Vous trouverez ci-dessous la représentation de la première page (MIC/LINE 1~16 et LINE 17/18~23/24):



Cette page apparaît lorsque vous appuyez sur le bouton [SEL] d'un canal MIC/LINE.

Voici une représentation de la deuxième page d'écran: TAPE 1~16, EFF1 et EFF2 ainsi que la sortie STEREO (qui ne dispose que de la fonction ATT):



Cette page apparaît lorsque vous appuyez sur le bouton [SEL] d'un retour de bande ou d'effet ou encore du canal de sortie STEREO.

Delay (Retardement de canal)

1. Appuyez sur le bouton (DELAY).



La fonction écran DELAY apparaît.

2. Sélectionnez un canal avec le bouton (SEL) ou les boutons CURSOR.
3. Par défaut, la fonction Delay est coupée. Appuyez sur le bouton (ENTER) pour l'activer. L'icône OFF, contrastée, devient ON.
4. Sélectionnez (Smpl) ou (mSEC) avec les boutons CURSOR.
5. Utilisez la molette d'encodage pour choisir la valeur voulue.

Remarque: Pour affecter ce réglage à tous les canaux, appuyez deux fois sur le bouton [ENTER].

Tournez la molette d'encodage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le retard et dans l'autre sens pour le diminuer.

La fonction DELAY vous permet de retarder les signaux des canaux d'entrée d'un fifein afin de les synchroniser avec les signaux retardés (par le câble utilisé ou par la distance entre la tête de lecture et d'enregistrement ou, selon le cas, par le processeur de données du multipiste). Le signal peut être retardé de 0~2.600 échantillons. Avec une fréquence d'échantillonnage de 44,1kHz, cela représente 0~59,0ms et 0~54,2ms pour une fréquence de 48kHz.

Vous pouvez retarder n'importe quel canal d'entrée, de retour de bande et d'effet. Les signaux d'entrée stéréo sont de toute façon liés. Les canaux MIC/LINE et TAPE ne peuvent être retardés qu'individuellement s'ils ne font pas partie d'une paire stéréo (mode GANG de la fonction PAN).

Retardement et Cascade

Si vous utilisez un kit Cascade(CD8-CS) pour relier plusieurs 02R entre eux, vous devez utiliser la fonction DELAY sur les 02R qui se trouvent le plus près de la sortie. Choisissez une valeur de 10 à 20 échantillons pour chaque appareil.

Le kit Cascade choisira automatiquement la bonne quantité de retard si vous n'utilisez pas plus de quatre 02R ensemble. Voyez "Configuration Cascade" en page 176.

Pages d'écran

Voici la première page de la fonction écran DELAY. Vous y voyez les canaux MIC/LINE 1~16 et LINE 17/18~23/24:

0 Initial Data				DELAY				MIC 1			
Smpl mSEC		Smpl mSEC		Smpl mSEC		Smpl mSEC		Smpl mSEC		Smpl mSEC	
1	0 0.0 ON	9	0 0.0 ON	17	0 0.0 ON	18		2	0 0.0 ON	10	0 0.0 ON
3	0 0.0 ON	11	0 0.0 ON	19	0 0.0 ON	20		4	0 0.0 ON	12	0 0.0 ON
5	0 0.0 ON	13	0 0.0 ON	21	0 0.0 ON	22		6	0 0.0 ON	14	0 0.0 ON
7	0 0.0 ON	15	0 0.0 ON	23	0 0.0 ON	24		8	0 0.0 ON	16	0 0.0 ON

Cette page apparaît lorsque vous appuyez sur le bouton [SEL] d'un ou plusieurs canaux MIC/LINE.

Pan et Balance

1. Appuyez sur le bouton (PAN).



PAN

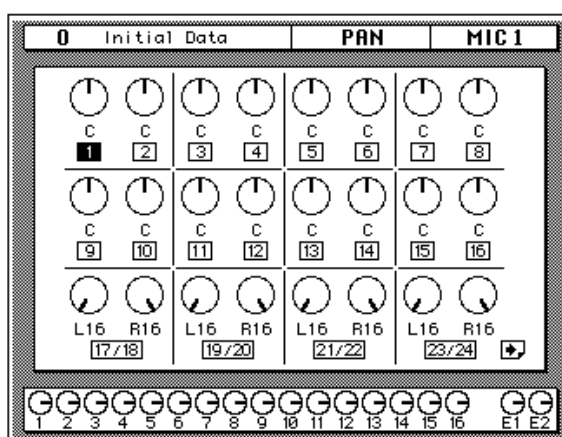
La fonction écran PAN apparaît.

2. Sélectionnez un canal avec le bouton (SEL) ou les boutons CURSOR.
3. Utilisez la molette d'encodage, pour régler la position stéréo (Pan).

La fonction écran PAN permet de régler la position stéréo ainsi que la balance des signaux. Plus précisément, vous pouvez régler la position stéréo pour les canaux suivants: les canaux d'entrées (y compris les canaux d'entrée stéréo) ainsi que les retours de bande et d'effet. En ce qui concerne les sorties stéréo, c'est la balance (le rapport gauche/droite) que vous réglerez avec cette fonction.

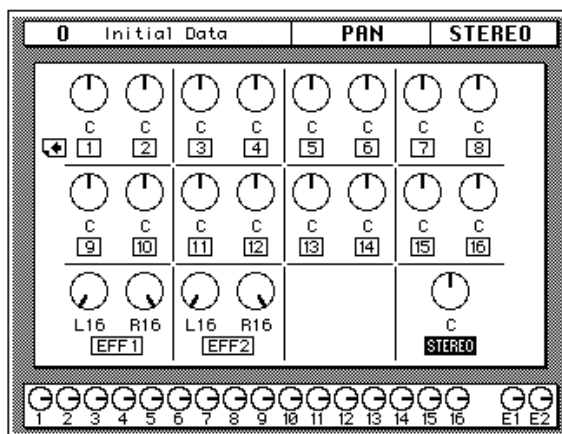
Pages d'écran

Vous trouverez ci-dessous une représentation de la première page de la fonction écran PAN - MIC/LINE 1~16 et LINE 17/18~23/24:



Cette page apparaît lorsque vous appuyez sur le bouton [SEL] d'un des canaux MIC/LINE.

Vous trouverez ci-dessous une représentation de la deuxième page d'écran – TAPE 1~16, EFF1 et EFF2 ainsi que la balance des sorties STEREO:



Cette page apparaît lorsque vous appuyez sur le bouton [SEL] d'un retour de bande ou d'effet ou encore de la sortie stéréo maître.

Le numéro du canal sélectionné est contrasté. Les positions stéréo des canaux sont indiquées par des traits sur les icônes tout comme sur des potentiomètres "réels". La valeur Pan est affichée sous l'icône.

Positions stéréo

Position centrale incluse, il y a 33 positions possibles:

L16 ← L15 ← ... ← L2 ← L1 ← C → R1 → R2 → ... → R15 → R16

Panoramique des paires stéréo

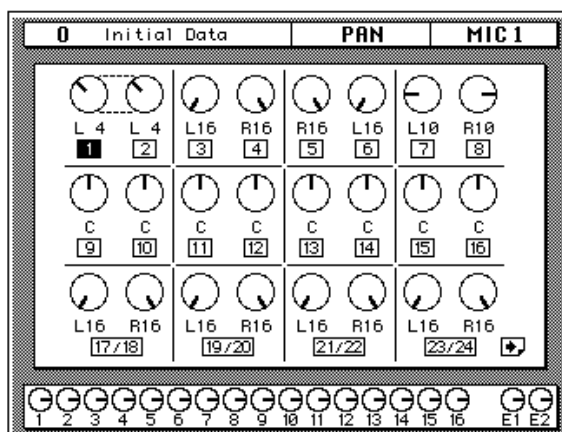
En mode GANG, il est possible de relier des canaux pairs et impairs de sorte que leurs réglages se fassent simultanément. Appuyez sur [ENTER] pour activer cette fonction après avoir sélectionné un des deux canaux de la paire. Le mode GANG est indiqué par une boucle reliant les deux icônes Pan des canaux. Voyez ci-dessous:

1. Appuyez sur le bouton (PAN).



PAN

2. Sélectionnez un canal avec le bouton (SEL) ou les boutons CURSOR.
3. Appuyez sur le bouton (ENTER), pour relier le canal pair avec le canal impair.

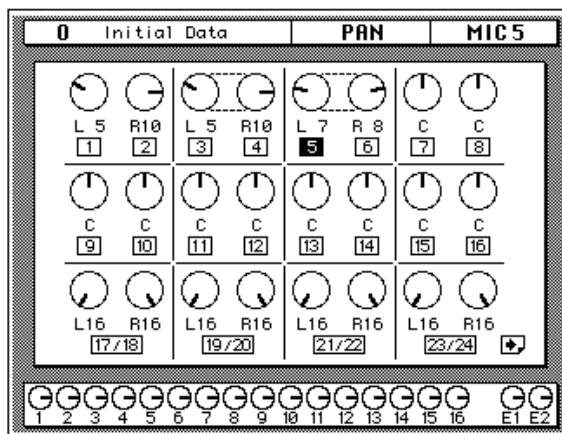


Pour séparer ces canaux, appuyez une fois de plus sur le bouton [ENTER]. La boucle pointillée disparaît alors.

Largeur stéréo

En mode INDIVIDUAL, il est bien sûr possible de régler la largeur stéréo d'une paire de canaux. Lorsque les deux icônes de commande se trouvent à l'extrême droite et à l'extrême gauche, la largeur stéréo est de 100% tandis qu'elle sera de 0% lorsque les deux canaux de la paire se trouvent au milieu. Selon les valeurs choisies pour les deux commandes, la largeur stéréo aura une valeur comprise entre 0% et 100%. Lorsque le signal correspondant doit malgré tout être plus ou moins central, choisissez des valeurs gauche et droite correspondantes pour les deux commandes: L5 et R5 ou L10 et R10, par exemple.

En mode GANG, vous pouvez modifier la répartition stéréo. Ainsi, avant d'activer le mode GANG, vous pourriez choisir des valeurs L5 et R10. Si vous appuyez ensuite sur [ENTER], tout changement apporté à un canal entraîne une modification correspondante de la position stéréo de l'autre canal. Ainsi, si vous sélectionnez L7, par exemple, l'autre canal aura une valeur R8.



Commandes PAN

Vous pouvez aussi régler la position stéréo ou la balance du canal sélectionné avec les commandes de la section SELECTED CHANNEL.



Ces commandes vous permettent de sélectionner la position stéréo du canal sélectionné. Les boutons sélectionnent un des deux canaux (les canaux sont toujours configurés sous forme de paires pour la fonction Pan). Le témoin du canal sélectionné de la paire s'allume ([L/ODD] ou [R/EVEN]).

Servez-vous de l'encodeur rotatif pour déterminer la position stéréo. Cette position est indiquée par le graphe à diodes adjacent.

Lorsqu'une paire de canaux sont liés en mode GANG, les témoins des deux boutons s'allument et le témoin du canal sélectionné clignote. L'indicateur du canal sélectionné clignote aussi dans le graphe à diodes adjacent.

Remarque: Vous pouvez personnaliser votre 02R de sorte que, lorsque vous ajustez une des commande de ce groupe, la fonction écran correspondante soit affichée à l'écran. Voyez "Préférences" en page 180.

Routing

1. Appuyez sur le bouton (ROUTING).



La fonction écran ROUTING apparaît.

2. Sélectionnez un canal avec le bouton (SEL) ou les boutons CURSOR.
3. Utilisez les boutons CURSOR, pour sélectionner les affectations aux bus et appuyez sur (ENTER) pour activer l'affectation ou la couper.

La fonction écran ROUTING vous permet de sélectionner le(s) bus au(x)quel(s) vous voulez affecter les canaux d'entrée, les retours de bande et d'effet. Les seize premiers canaux d'entrée peuvent en outre être acheminés aux sorties directes.

Par défaut, tous les canaux sont affectés au bus stéréo.

Sorties directes

Tous les canaux d'entrée ainsi que les retours d'effet et de bande peuvent être affectés aux bus de sortie et au bus stéréo. Vous ne pouvez acheminer que les 16 premiers canaux d'entrée, MIC/LINE 1~16, aux sorties directes.

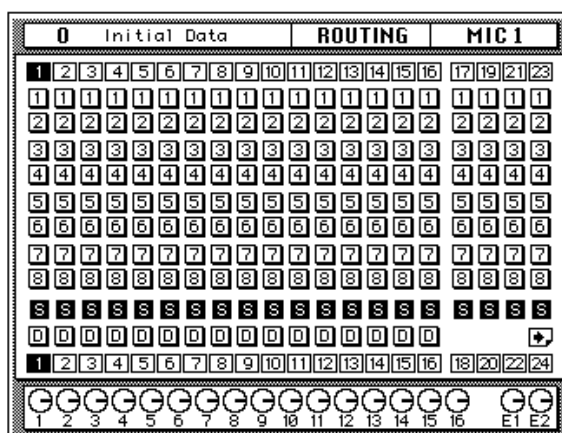
Voici les sorties des cartes disponibles en option:

Fente	Direct Out tous OFF	Direct Out tous ON
Fente 1	Bus 1~8	Direct 1~8
Fente 2	Bus 1~8	Direct 9~16
Fente 3	Bus 1~8	Bus 1~8
Fente 4	Bus 1~8	Bus 1~8

Lorsque vous affectez un canal à une sortie directe et à un bus, c'est la sortie directe qui a priorité.

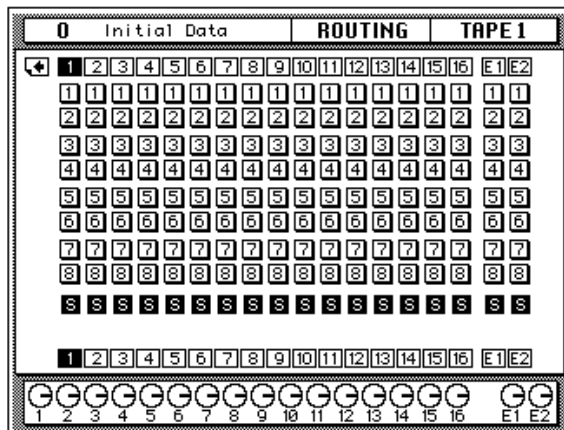
Pages d'écran

Vous trouverez ci-dessous la première page de la fonction écran ROUTING – MIC/LINE 1~16 et LINE 17/18~23/24:



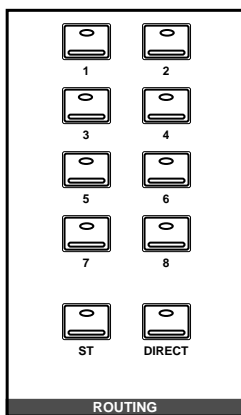
Cette page apparaît lorsque vous appuyez sur le bouton [SEL] d'un des canaux MIC/LINE.

Vous trouverez ci-dessous une représentation de la deuxième page – TAPE 1~16, EFF1 et EFF2 ainsi que les sorties STEREO (Balance):



Cette page apparaît lorsque vous appuyez sur un bouton [SEL] d'un retour de bande ou d'effet ou, encore, de la sortie STEREO maître.

Boutons ROUTING



L'affectation des canaux peut également être spécifiée avec les boutons ROUTING du groupe SELECTED CHANNEL. Une affectation est effective lorsque l'icône correspondante est contrastée.

Les boutons ROUTING vous permettent de choisir l'acheminement du signal du canal sélectionné plus rapidement. Les témoins de ces boutons s'allument pour indiquer le statut du canal.

Remarque: Vous pouvez personnaliser votre 02R de sorte que, lorsque vous ajustez une des commandes de ce groupe, la fonction écran ROUTING soit affichée à l'écran. Voyez "Preferences" en page 180.

Meter (Contrôle optique des signaux)

1. Appuyez sur le bouton (METER).



La fonction écran METER apparaît.

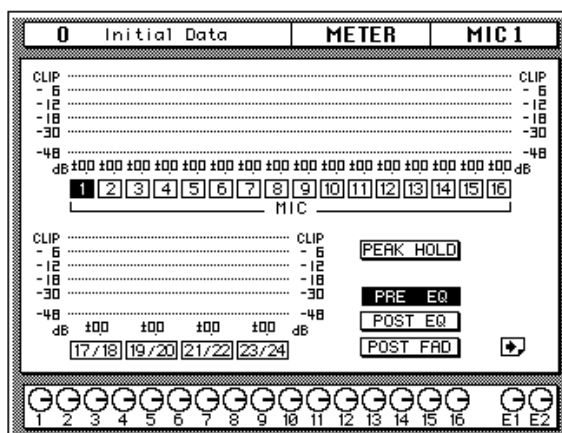
Pour appeler la première page, appuyez sur (METER). Appuyez une fois de plus sur ce bouton pour appeler la 2ème page et une 3ème pression fera apparaître la dernière page.

2. Sélectionnez un canal avec le bouton (SEL) ou les boutons CURSOR.
3. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône PEAK HOLD et appuyez sur le bouton (ENTER) pour activer voire désactiver cette fonction.
4. En outre, les boutons CURSOR vous permettent de choisir où le signal contrôlé doit être pris: PRE EQ, POST EQ ou POST FADER. Pour confirmer ce réglage, appuyez sur (ENTER).

La Console numérique 02R offre des possibilités de contrôle optique des signaux très étendues. Les canaux d'entrée mono et stéréo, les retours de bande et d'effet, les allers auxiliaires et les bus peuvent être contrôlés au moyen de la fonction d'écran METER. En ce qui concerne le signal Control Room (cabine), vous disposez d'un VU-mètre séparé de 21 diodes. En outre, tous les signaux contrôlables sont pourvus d'une fonction PEAK HOLD.

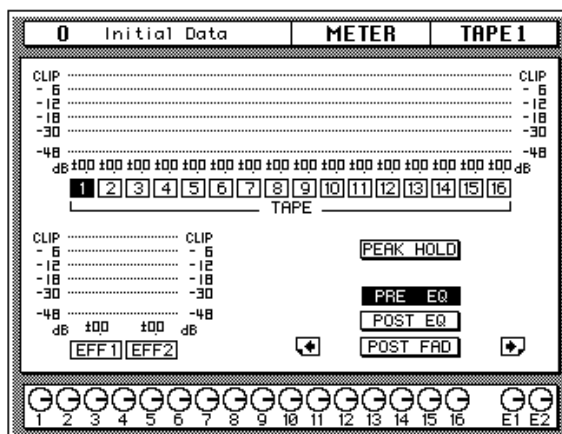
Pages d'écran

La fonction écran METER est constituée de trois pages d'écran. L'illustration suivante vous montre la première page: les canaux d'entrée MIC/ LINE 1~16 ainsi que les canaux LINE 17/18~23/24:



Cette page apparaît lorsque vous appuyez sur le bouton [SEL] d'un des canaux MIC/LINE.

La deuxième page d'écran montre les retours de bande et d'effet – TAPE 1~16, EFF1 et EFF2:

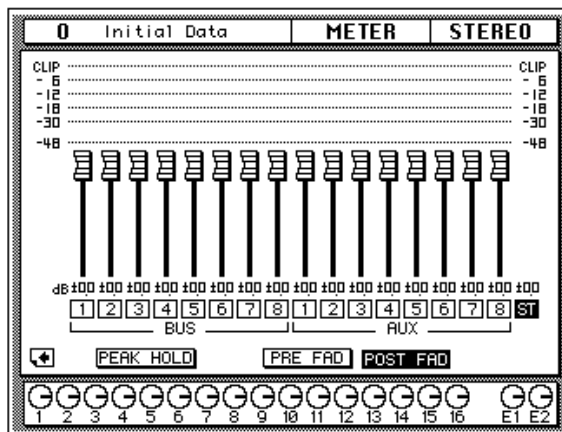


Cette page apparaît lorsque vous appuyez le bouton [SEL] d'un retour de bande ou d'effet. Vous pourriez également appuyer plusieurs fois sur le bouton [METER].

Réglage du niveau des bus

1. Sélectionnez l'icône du curseur de bus voulu avec les boutons CURSOR.
2. Utilisez la molette d'encodage pour régler le niveau du bus.

La troisième page affiche les bus principaux (MAIN), les bus d'effet (AUX) ainsi que la sortie STEREO; vous y verrez en outre des curseurs de niveau pour chaque bus:



Cette page apparaît lorsque vous appuyez sur le bouton [SEL] de la sortie STEREO. Vous pourriez également appuyer plusieurs fois sur le bouton [METER].

Peak Hold (Fonction de maintien de crêtes de niveau)

La fonction Peak Hold peut être activée à n'importe quelle page de cette fonction écran. Pour effacer les crêtes affichées dont vous n'avez plus besoin, coupez la fonction Peak Hold ou choisissez une autre fonction écran. N'oubliez pas que les crêtes du bus stéréo ne sont pas affectées par le choix d'une autre fonction écran.

Remarque: Le signal peut atteindre le niveau CLIP sporadiquement. Cependant, s'il atteint ce niveau trop souvent, une distorsion du signal peut en résulter. Vous avez alors plusieurs options. Si CLIP est atteint sans que l'indicateur PEAK correspondant ne s'allume, il suffit d'atténuer légèrement le signal avec la fonction écran Ø/ATT. Sinon, diminuez le GAIN avec la commande correspondante.

Source des signaux contrôlés

Les signaux contrôlés peuvent être pris aux points suivants:

Signal	Point de prise		
MIC/LINE 1~24	Post GAIN et A/D, Pre EQ	Post EQ	Post Fader
TAPE 1~16, EFF1, EFF2	Pre EQ	Post EQ	Post Fader
BUSS 1~8, AUX 1~8, STEREO OUT	Pre Fader		Post Fader

En changeant le point où le signal contrôlé est pris, vous pouvez vous rendre compte de l'effet obtenu par le réglage du curseur ou de l'égalisation.

Remarque: *Le changement de source du signal contrôlé pour un groupe de canaux (les canaux d'entrée ou les retours d'effet et de bande) change également la source de prise du signal pour l'autre groupe.*

Tableau de VU-mètres disponible en option - MB02

Si vous équipez votre Console numérique 02R d'un tableau de VU-mètres (MB02) disponible en option, la fonction écran METER pilote aussi bien la sélection d'un point de source pour chaque canal que la commutation de la fonction Peak Hold (activée/coupée). Les niveaux affichés sur ce tableau seront identiques aux niveaux affichés sur l'écran lorsque la fonction écran METER est sélectionnée.

View

1. Appuyez sur le bouton (VIEW).



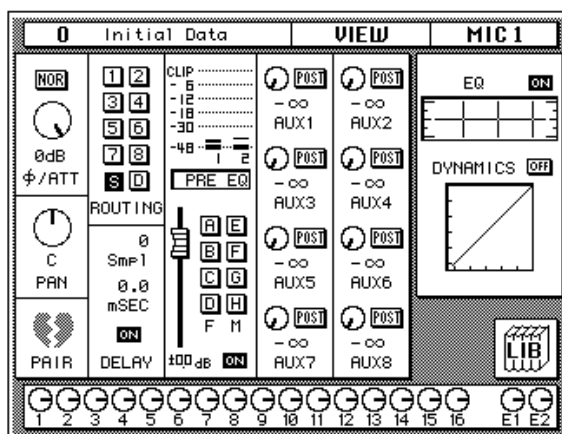
La fonction écran VIEW apparaît.

2. Sélectionnez un canal avec le bouton (SEL) ou les boutons CURSOR.
3. Sélectionnez un paramètre avec les boutons CURSOR.
4. Choisissez une valeur pour ce paramètre avec la molette d'encodage et/ou le bouton (ENTER).
5. Pour régler l'égalisation, utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner la courbe EQ et appuyez sur (ENTER). Le 02R affichera la fonction écran EQUALIZER.
6. Pour régler la dynamique, utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner la courbe de dynamique et appuyez sur (ENTER). Le 02R affichera la fonction écran DYNAMICS.

La fonction écran VIEW vous permet de visualiser tous les paramètres d'un canal individuel en un coup d'oeil et de régler les paramètres dont le réglage ne vous convient pas. Vous pouvez visualiser les canaux d'entrée (MIC/LINE 1~16 et LINE 17/18~23/24) ainsi que les retours de bande et d'effet (TAPE 1~16 ainsi que EFF1 et EFF2).

Page d'écran

Vous trouverez ci-dessous une représentation de la fonction écran VIEW:



A la différence des autres fonctions écran, la fonction VIEW n'affiche que les données du canal sélectionné.

Phase/Atténuation (Ø/ATT)

Chaque fois que vous appuyez sur le bouton [ENTER], vous sélectionnez le réglage NOR (normal) ou REV (inversé). Utilisez la molette d'encodage pour régler l'atténuation.

Ces deux commandes ont le même rôle que la fonction Ø/ATT. Voyez "Phase et atténuation numérique" en page 32.

Pan

La molette d'encodage vous permet de régler la position stéréo du canal sélectionné. Vous préférerez probablement vous servir de la commande du groupe PAN de la section SELECTED CHANNEL car c'est plus rapide.

Lorsque vous appuyez sur [ENTER], le canal est couplé au canal adjacent en mode GANG. La ligne pointillée indique cette liaison. Appuyez une fois de plus sur le bouton [ENTER] pour revenir au mode INDIVIDUAL.

Voyez "Pan et Balance" en page 36 ainsi que "Panoramique des paires stéréo" en page 37.

Pair (couplage de canaux)

Chaque fois que vous appuyez sur le bouton [ENTER], vous activez ou coupez la fonction PAIR. La fonction Pair ne s'applique qu'aux canaux d'entrée individuels et aux retours de bande. Voyez "Paires de canaux" en page 170.

Si le canal sélectionné est un des canaux d'entrée stéréo ou des retours d'effet, la fonction PAIR n'est pas d'application. Vous verrez ici l'icône de commande de panoramique du canal opposé.

Routing (acheminement)

Les boutons CURSOR vous permettent de déterminer l'acheminement des signaux. Chaque fois que vous appuyez sur [ENTER], vous activez et coupez alternativement l'affectation du canal. Vous préférerez sans doute utiliser les boutons ROUTING de la section SELECTED CHANNEL. Voyez "Routing" en page 39.

Delay (retard de canal)

Tournez la molette d'encodage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le retard et dans le sens inverse pour diminuer le retard. Les boutons CURSOR vous permettent de sélectionner l'unité: des échantillons (Smpl) ou des millisecondes (mSEC). Appuyez sur le bouton [ENTER] pour activer ou couper le retard. Voyez "Delay (Retardement de canal)" en page 34.

Remarque: Cette page d'écran n'offre pas la possibilité de régler le retard de canal avec précision. Voyez "Réglage précis du retard" en page 35.

Source du signal contrôlé

Lorsque le curseur se trouve dans cette zone de l'écran, il suffit d'appuyer sur [ENTER] pour faire défiler les différentes sources de prise de signal – PRE EQ, POST EQ ou POST FADER. En outre, des VU-mètres sont prévus pour les paires de canaux (le canal sélectionné ainsi que son compagnon pair ou impair). Voyez "Meter (Contrôle optique des signaux)" en page 41.

Groupes et statut de canal (activé/coupé)

Les boutons CURSOR vous permettent de constituer des groupes Fader (de curseurs) et des groupes Mute (d'étouffement). En appuyant sur le bouton [ENTER], vous activez et coupez alternativement ces groupes. Pensez qu'un canal ne peut appartenir qu'à un seul groupe Fader et un seul groupe Mute. Voyez "Grouper des curseurs" en page 168 et "Groupes d'étouffement (Mute Group)" en page 169.

Appuyez sur le bouton [ON] pour couper ou activer le canal sélectionné. Voyez "Boutons ON" en page 27. A côté des icônes de groupe Fader et Mute, apparaît l'icône de position de curseur. Vous ne pouvez l'ajuster ici mais elle constitue un fidèle reflet de la position actuelle du curseur. Voyez "Curseurs" en page 27.

Allers auxiliaires (AUX 1~8)

Vous pouvez également choisir les allers auxiliaires avec les boutons CURSOR. Chaque fois que vous appuyez sur [ENTER], le réglage alterne entre pre et post-fader (avant et après curseur). Pour régler le signal ou pour activer et couper l'aller, utilisez les commandes AUX de la section SELECTED CHANNEL. La commande SEND LEVEL permet d'ajuster le niveau de l'aller tandis que le bouton [ON] active ou coupe l'aller. Voyez "Les boutons AUX" en page 85 ainsi que "AUX 7 et AUX 8" en page 92.

EQ (Egalisation)

Tant que le curseur se trouve sur l'icône ON, vous pouvez activer ou contourner l'égalisation avec le bouton [ENTER]. Si l'égalisation est active, cette icône affiche "ON" et est contrastée.

Les boutons CURSOR vous donnent accès à la courbe d'égalisation de votre choix. Si vous appuyez ensuite sur le bouton [ENTER], l'écran affiche la fonction écran EQUALIZER. Voyez "Equalizer (Egalisation)" en page 49. Pour revenir à la fonction écran VIEW, appuyez une fois de plus sur le bouton [VIEW].

Vous préférerez peut-être vous servir des commandes EQUALIZER de la section SELECTED CHANNEL pour faire les réglages d'égalisation. Voyez "Commandes EQUALIZER" en page 50

Dynamics (Paramètres de dynamique)

Lorsque le curseur se trouve sur l'icône OFF, vous pouvez activer et couper alternativement le processeur de dynamique en appuyant sur le bouton [ENTER]. Lorsque le processeur est coupé, cette icône affiche "OFF" et n'est pas contrastée.

Lorsque vous sélectionnez la courbe de dynamique avec les boutons CURSOR et appuyez ensuite sur [ENTER], le 02R affiche la fonction écran DYNAMICS. Voyez "Fonction écran DYNAMICS" en page 69. Pour revenir à la fonction écran VIEW, appuyez une fois de plus sur le bouton [VIEW].

Lorsque le canal sélectionné est un retour d'effet, c'est la fonction écran EFFECT TYPE qui apparaît au lieu de la fonction de dynamique. Vous y apprendrez le nom du programme d'effet assigné à ce canal d'effet. Les boutons CURSOR vous permettent de sélectionner le nom du programme d'effet; enfoncez ensuite la touche [ENTER]. Le 02R passe alors à la fonction écran EFFECT. Voyez la section "Effets" en page 94, dans le *Manuel de référence*. Pour revenir à la fonction écran VIEW, appuyez une fois de plus sur le bouton [VIEW].

LIB (Bibliothèque)

Si vous amenez le curseur sur l'icône LIB, il suffit d'appuyer sur [ENTER] pour accéder à la bibliothèque canal. Vous pouvez aussi appuyer une fois de plus sur [VIEW] pour obtenir le même résultat.

Bibliothèque canal

1. Appuyez une fois de plus sur le bouton (VIEW).



La fonction écran CHANNEL Library apparaît.

Charger un programme canal

1. Sélectionnez avec les boutons CURSOR l'icône RECALL.
2. Utilisez la molette d'encodage pour choisir un programme canal.
3. Appuyez sur le bouton (ENTER). Le programme canal est chargé.

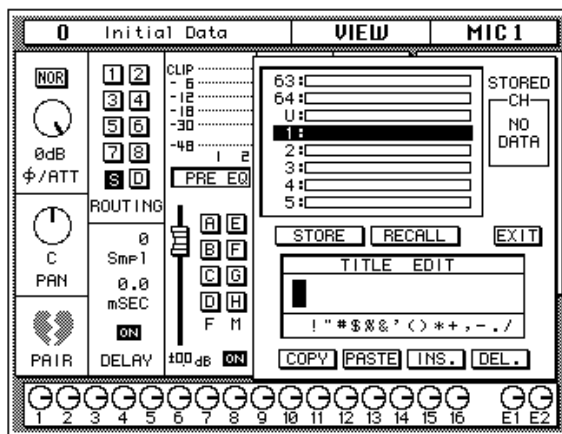
Sauvegarder un programme canal

1. Sélectionnez l'icône STORE avec le curseur et choisissez un numéro de programme avec la molette d'encodage.
2. Programmez un nom avec les boutons CURSOR et la molette d'encodage.
3. Appuyez sur le bouton (ENTER). Confirmez cet ordre (EXECUTE).
4. Sélectionnez EXECUTE et appuyez sur le bouton (ENTER) pour sauvegarder le programme.

La bibliothèque canal permet de sauvegarder et charger des réglages de canaux sous forme de programmes. Elle offre un total de 64 programmes (et un tampon d'annulation UNDO) dans lesquels vous pouvez sauvegarder vos propres réglages.

Vous pouvez accéder à cette page à partir de la fonction écran VIEW: sélectionnez l'icône LIB avec les boutons CURSOR, puis appuyez sur le bouton [ENTER].

Voici la page d'écran de la bibliothèque canal:



La bibliothèque canal se superpose à la page d'écran VIEW.

La partie supérieure de l'écran est un menu déroulant contenant les programmes canal. La partie inférieure de l'écran vous propose les icônes de commande ainsi que la zone TITLE EDIT. Les boutons CURSOR vous permettent de sélectionner STORE, RECALL, COPY, PASTE, INS., DEL. et EXIT.

Si vous choisissez l'icône EXIT et appuyez ensuite sur [ENTER], vous revenez à l'écran de la fonction VIEW. Vous obtenez le même résultat en appuyant une fois de plus sur le bouton [VIEW].

Icônes de commande

- **STORE** – Cette icône permet de sauvegarder les réglages dans un programme. Sélectionnez l'icône avec les boutons CURSOR, utilisez la molette d'encodage pour choisir un numéro de programme et appuyez sur le bouton [ENTER]. Le 02R demande confirmation pour sauvegarder les réglages dans le programme sélectionné. La demande de confirmation est pourvue de deux icônes de commande: "CANCEL" (annuler) et "EXECUTE" (exécuter).

Remarque: Vous pouvez personnaliser votre 02R de sorte que la demande de confirmation n'apparaisse plus lors des opérations de sauvegarde. Voyez "Préférences" en page 180 pour en savoir plus.

CANCEL est l'option par défaut. Pour annuler l'opération de sauvegarde (STORE), appuyez sur le bouton [ENTER] ou attendez environ 10 secondes; l'opération de sauvegarde sera annulée.

Pour sauvegarder vos réglages, utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône de commande "EXECUTE" et appuyez sur le bouton [ENTER].

Une fois l'ordre de sauvegarde confirmé, toutes les données résidant dans cette mémoire de programme seront effacées.

SOYEZ EXTREMEMENT PRUDENT LORSQUE LE 02R AFFICHE UNE DEMANDE DE CONFIRMATION.

- **RECALL** – Cette icône permet de charger un programme de la bibliothèque. Sélectionnez l'icône avec les boutons CURSOR, utilisez la molette d'encodage pour choisir un numéro de programme et appuyez sur le bouton [ENTER]. Le programme sélectionné est chargé.
- **COPY** – Cette icône permet de copier le nom d'un programme existant. Sélectionnez l'icône avec les boutons CURSOR, utilisez la molette d'encodage pour choisir un numéro de programme et appuyez sur le bouton [ENTER]. Le nom de programme est copié dans le tampon Title Edit.
- **PASTE** – Cette commande permet de copier le nom de programme transféré avec la fonction COPY dans le tampon d'édition du titre dans la zone TITLE EDIT. Sélectionnez l'icône avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton [ENTER]. Le nom de programme est copié dans la zone TITLE EDIT et peut être modifié comme vous l'entendez.
- **INS.** – Cette icône permet d'insérer un espace à la position du curseur. Sélectionnez l'icône avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton [ENTER].
- **DEL.** – Cette icône permet d'effacer le caractère indiqué par le curseur. Sélectionnez l'icône avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton [ENTER].

UNDO (Annulation)

Lors de la sauvegarde ou du chargement d'un programme, le 02R conserve les réglages antérieurs dans une mémoire tampon. Si vous voyez par la suite que vous vous êtes trompé, vous pouvez toujours recharger les réglages du tampon UNDO ("U" dans la liste des programmes). Sélectionnez l'icône RECALL avec les boutons CURSOR et tournez la molette d'encodage pour appeler le programme "U". Appuyez sur le bouton [ENTER] pour rappeler les réglages précédents.

Nom de programme

Les noms de programme canal peuvent avoir jusqu'à 16 caractères choisis parmi les caractères suivants:

	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	

Equalizer (Egalisation)

1. Appuyez sur le bouton (EQ).



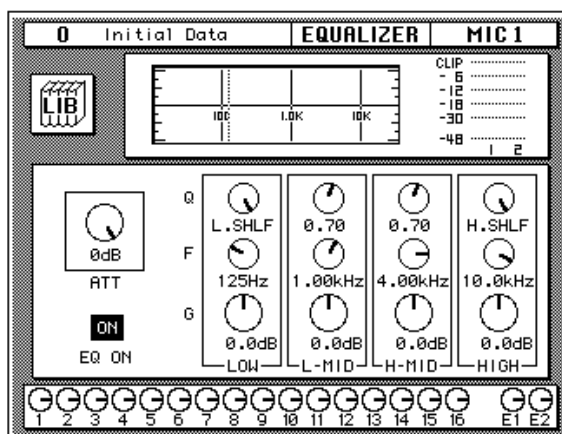
La fonction écran EQUALIZER apparaît.

2. Sélectionnez un canal avec son bouton (SEL).
3. Utilisez les boutons CURSOR pour choisir l'icône ON et appuyez sur le bouton (ENTER) pour couper ou activer l'égalisation.
4. Amenez le curseur sur une icône de commande, p.ex. "F" de la bande HI MID.
5. Modifiez-en la valeur avec la molette d'encodage.

La Console numérique 02R est dotée d'une égalisation paramétrique à quatre bandes avec des paramètres de largeur de bande (Q), fréquence (F) et gain (G) variables ainsi qu'une fonction On/Off.

Les canaux suivants peuvent être égalisés: les canaux d'entrée (MIC/LINE 1~16 ainsi que LINE 17/18~23/24), les retours de bande et d'effet (TAPE 1~16 ainsi que EFF1 et EFF2) et la sortie STEREO. Dans le cas de canaux stéréo, l'égalisation agit chaque fois sur les deux canaux d'une paire.

La fonction écran EQUALIZER est représentée ci-dessous:



Tout comme pour la fonction écran VIEW, les paramètres affichés sont ceux du canal sélectionné uniquement.

Dans la partie supérieure de l'écran se trouve l'icône LIB (bibliothèque), la courbe d'égalisation ainsi qu'un VU-mètre pour la paire de canaux sélectionnée. Les lignes verticales pointillées du graphique indiquent chaque fois la fréquence centrale de la bande en question.

Dans la partie inférieure de l'écran se trouvent les commandes permettant d'ajuster les paramètres du canal sélectionné.

- **ATT** – La commande ATT permet de régler le niveau des canaux.

Remarque: La commande ATT modifie le même paramètre que la fonction écran Ø/ATT. Vous pouvez en avoir besoin lorsque le gain de la courbe d'égalisation est particulièrement élevé, il peut provoquer de la distorsion (le niveau du signal se trouve constamment autour de CLIP). Lors du réglage des valeurs d'égalisation, gardez les VU-mètres à l'oeil car si CLIP est atteint, vous risquez une distorsion.

- **Icône EQ ON** – Indique le statut de l'égaliseur, activé ou désactivé. La mention "ON" est contrastée lorsque l'égaliseur est activé.
- **Icônes de commande** – Il y a une icône pour la largeur de bande (Q), pour la fréquence centrale (F) et pour le gain (G) et, ce, pour chacune des quatre bandes LOW, L-MID, H-MID et HIGH.

Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône voulue et régler sa valeur avec la commande ad hoc. Activez et désactivez l'égaliseur en appuyant sur le bouton [ENTER].

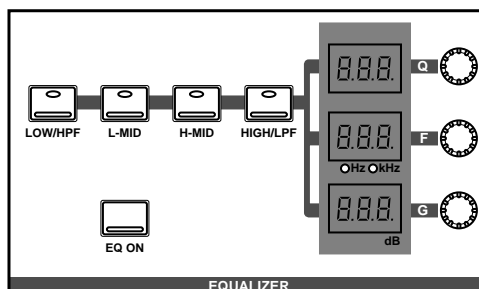
Paramètres d'égalisation:

	LOW/HPF	L-MID	H-MID	HIGH/LPF
Q	10~0.1 en 41 pas/ SHELF/HPF	10~0.1 en 41 pas	10~0.1 en 41 pas	10~0.1 en 41 pas/ SHELF/LPF
F	21Hz ~20.1kHz par pas d'1/12 d'octave*	21Hz~20.1kHz par pas d'1/12 d'octave*	21Hz~20.1kHz par pas d'1/12 d'octave*	21Hz~20.1kHz par pas d'1/12 d'octave*
G	±18 dB par pas de 0.5dB HPF = ON/OFF	±18 dB par pas de 0.5dB	±18 dB par pas de 0.5dB	±18 dB par pas de 0.5dB LPF = ON/OFF

* Lorsque la fréquence d'échantillonnage = 32kHz, la plage de fréquence va de 21Hz à 15,1kHz

Commandes EQUALIZER

Vous pouvez régler l'égalisation du canal sélectionné avec les commandes EQUALIZER de la section SELECTED CHANNEL.



Sélectionnez la bande dont vous voulez changer les réglages. Utilisez pour cela les boutons [LOW/HPF], [L-MID], [H-MID] et [HIGH/LPF]. En appuyant sur un de ces boutons, trois indicateurs à diodes apparaissent donnant les valeurs Q, F et G pour la bande choisie. Les commandes situées à côté servent bien sûr à régler ces paramètres. Le bouton [EQ ON] vous permet d'activer l'égalisation (témoin s'allume) ou de la contourner.

Remarque: Vous pouvez personnaliser votre 02R de sorte que, lorsque vous ajustez une des commande de ce groupe, la fonction écran EQUALIZER soit affichée à l'écran. Voyez "Préférences" en page 180.

Initialisation du gain

Pour initialiser le gain d'une bande de fréquence ("0"), appuyez simplement deux fois sur le bouton correspondant ([LOW/HPF], [L-MID], [H-MID] ou [HIGH/LPF]).

Initialisation de tous les réglages d'égalisation

Pour initialiser tous les réglages d'égalisation, maintenez le bouton [LOW/HPF] enfoncé et appuyez sur le bouton [HIGH/LPF].

Vous retrouverez alors les valeurs suivantes:

	LOW/HPF	L-MID	H-MID	HIGH/LPF
Q	LOW SHELF	Peak 0.7	Peak 0.7	HIGH SHELF
F	125Hz	1.00kHz	4.00kHz	10kHz
G	0dB	0dB	0dB	0dB

Programmes d'égalisation

Les noms des programmes d'égalisation usine sont les suivants:

No.	Nom de programme	Nr.	Nom de programme
1	Bass Drum 1	21	A.G.Stroke 2
2	Bass Drum 2	22	A.G.Arpeggio 1
3	Snare Drum 1	23	A.G.Arpeggio 2
4	Snare Drum 2	24	Brass Section
5	Tom-tom 1	25	Male Vocal 1
6	Cymbal	26	Male Vocal 2
7	High Hat	27	Female Vocal 1
8	Percussion	28	Female Vocal 2
9	E.Bass 1	29	Chorus & Harmony
10	E.Bass 2	30	Total EQ 1
11	Syn.Bass 1	31	Total EQ 2
12	Syn.Bass 2	32	Total EQ 3
13	Piano 1	33	Bass Drum 3
14	Piano 2	34	Snare Drum 3
15	E.G.Clean	35	Tom-tom 2
16	E.G.Crunch 1	36	Piano 3
17	E.G.Crunch 2	37	Piano Low
18	E.G.Distortion 1	38	Piano High
19	E.G.Distortion 2	39	Fine-EQ(Cass)
20	A.G.Stroke 1	40	Narrator

Bibliothèque d'égalisation

1. Appuyez encore une fois sur le bouton (EQ).



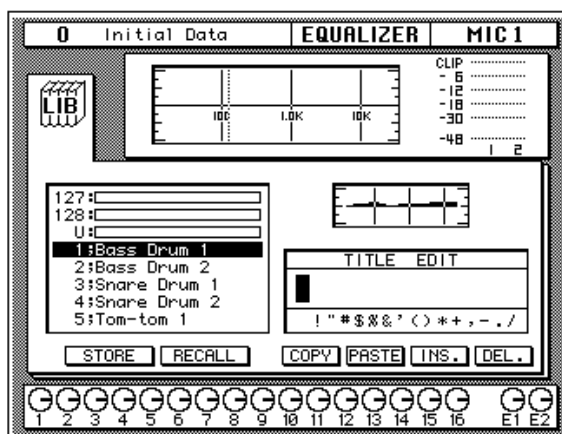
La fonction écran EQUALIZER Library apparaît.

La bibliothèque permet de charger et de sauvegarder des réglages d'égalisation sous forme de programmes. Il y a 40 Presets (programmes pré-programmés), 1 à 40, et 88 programmes utilisateurs, de 41 à 128 plus UNDO, qui vous permettent de conserver vos réglages personnels.

Vous pouvez accéder à cette page d'écran via la fonction écran Equalizer en sélectionnant l'icône LIB avec les boutons CURSOR et en appuyant sur le bouton [ENTER].

Page d'écran

Voici la page d'écran de la bibliothèque d'égalisation.



Charger un programme EQ

1. Sélectionnez un canal avec son bouton (SEL).
2. Sélectionnez avec les boutons CURSOR l'icône RECALL. Avec la molette d'encodage sélectionnez un programme EQ.
3. Appuyez sur le bouton (ENTER). Le programme EQ est chargé.

Sauvegarder un programme EQ

1. Sélectionnez l'icône STORE avec le curseur et choisissez un numéro de programme avec la molette d'encodage.
2. Programmez un nom avec les boutons CURSOR et la molette d'encodage.
3. Appuyez sur le bouton (ENTER). Confirmez cet ordre (EXECUTE).
4. Sélectionnez EXECUTE et appuyez sur le bouton (ENTER) pour sauvegarder le programme.

La partie supérieure de l'écran affiche l'icône de la bibliothèque EQ, la courbe d'égalisation et un VU-mètre pour la paire de canaux sélectionnée.

La partie intermédiaire de l'écran est un menu déroulant contenant les programmes EQ. Le nom du programme EQ sous le curseur est contrasté. La molette d'encodage sert à faire défiler les noms de programme de la liste. Un petit diagramme de courbe de réponse du programme d'égalisation contrasté est affiché à droite.

Outre la liste des programmes d'égalisation, vous trouverez également la zone d'édition du titre (Title Edit). Les boutons CURSOR permettent de sélectionner la position d'un caractère tandis que la molette d'encodage vous permet de choisir le caractère.

La partie inférieure de l'écran vous propose les icônes de commande. Les boutons CURSOR vous permettent de sélectionner STORE, RECALL, COPY, PASTE, INS., DEL.

Quitter la bibliothèque

Choisissez l'icône LIB et appuyez sur le bouton [ENTER] pour revenir à l'affichage de la fonction écran EQUALIZER. Vous pouvez également appuyer une fois de plus sur le bouton [EQ].

Icônes de commande

- **STORE** – Cette icône permet de sauvegarder les réglages dans un programme. Sélectionnez l'icône avec les boutons CURSOR, utilisez la molette d'encodage pour choisir un numéro de programme et appuyez sur le bouton [ENTER]. Le 02R demande confirmation pour sauvegarder les réglages dans le programme sélectionné. La demande de confirmation est pourvue de deux icônes de commande: "CANCEL" (annuler) et "EXECUTE" (exécuter).

Remarque: *Vous pouvez personnaliser votre 02R de sorte que la demande de confirmation n'apparaisse plus lors des opérations de sauvegarde. Voyez "Preferences" en page 180 pour en savoir plus.*

CANCEL est l'option par défaut. Pour annuler l'opération de sauvegarde (STORE), appuyez sur le bouton [ENTER] ou attendez environ 10 secondes; l'opération de sauvegarde sera annulée.

Pour sauvegarder vos réglages, utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône de commande "EXECUTE" et appuyez sur le bouton [ENTER].

Une fois l'ordre de sauvegarde confirmé, toutes les données résidant dans cette mémoire de programme seront effacées.

SOYEZ EXTREMEMENT PRUDENT LORSQUE LE 02R AFFICHE UNE DEMANDE DE CONFIRMATION.

- **RECALL** – Cette icône permet de charger un programme de la bibliothèque. Sélectionnez l'icône avec les boutons CURSOR, utilisez la molette d'encodage pour choisir un numéro de programme et appuyez sur le bouton [ENTER]. Le programme sélectionné est chargé.
- **COPY** – Cette icône permet de copier le nom d'un programme existant. Sélectionnez l'icône avec les boutons CURSOR, utilisez la molette d'encodage pour choisir un numéro de programme et appuyez sur le bouton [ENTER]. Le nom de programme est copié dans le tampon Title Edit.
- **PASTE** – Cette commande permet de copier le nom de programme transféré avec la fonction COPY dans le tampon d'édition du titre dans la zone TITLE EDIT. Sélectionnez l'icône avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton [ENTER]. Le nom de programme est copié du tampon d'édition dans la zone TITLE EDIT et peut être modifié comme vous l'entendez.
- **INS.** – Cette icône permet d'insérer un espace à la position du curseur. Sélectionnez l'icône avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton [ENTER].

- **DEL.** – Cette icône permet d’effacer le caractère indiqué par le curseur. Sélectionnez l’icône avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton [ENTER].

UNDO (Annulation)

Lors de la sauvegarde ou du chargement d’un programme, le 02R conserve les réglages antérieurs dans une mémoire tampon. Si vous voyez par la suite que vous vous êtes trompé, vous pouvez toujours recharger les réglages du tampon UNDO (“U” dans la liste des programmes). Sélectionnez l’icône RECALL avec les boutons CURSOR et tournez la molette d’encodage pour appeler le programme “U”. Appuyez sur le bouton [ENTER] pour rappeler les réglages précédents.

Nom de programme

Les noms de programme d’égalisation peuvent avoir jusqu’à 16 caractères choisis parmi les caractères suivants:

	!	“	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	

Programmes d'égalisation usine

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

No.	Nom	Paramètre					Description
			LOW	L-MID	H-MID	HIGH	
10	E.Bass 2	TYPE	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	A la différence du programme 9, celui-ci souligne les aiguës de la basse électrique.
		Q	0.1	5	6.3		
		F	111Hz	111Hz	2.24kHz	4.00kHz	
		G	+3.0dB	0.0dB	+2.5dB	+0.5dB	
11	Syn.Bass 1	TYPE	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	A utiliser avec une basse synthé avec des aiguës accentuées.
		Q	0.1	8	4.5		
		F	83Hz	944Hz	4.00kHz	12.6kHz	
		G	+3.5dB	+8.5dB	0.0dB	0.0dB	
12	Syn.Bass 2	TYPE	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Accentue l'attaque particulière de ce type de basse.
		Q	1.6	8	2.2		
		F	125Hz	177Hz	1.12kHz	12.6kHz	
		G	+2.5dB	0.0dB	+1.5dB	0.0dB	
13	Piano 1	TYPE	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Rend un son de piano plus brillant.
		Q		8	0.9		
		F	94Hz	944Hz	3.17kHz	7.55kHz	
		G	-6.0dB	0.0dB	+2.0dB	+4.0dB	
14	Piano 2	TYPE	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Souligne l'attaque et les graves en utilisant un compresseur.
		Q	5.6	10	0.7		
		F	223Hz	595Hz	3.17kHz	5.33kHz	
		G	+3.5dB	-8.5dB	+1.5dB	+3.0dB	
15	E.G.Clean	TYPE	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	A utiliser pour un enregistrement ligne d'une guitare électrique ou semi-acoustique pour durcir légèrement le son.
		Q	0.18	10	6.3		
		F	265Hz	397Hz	1.33kHz	4.49kHz	
		G	+2.0dB	-5.5dB	+0.5dB	+2.5dB	
16	E.G.Crunch 1	TYPE	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Corrige les fréquences d'un son de guitare légèrement saturé.
		Q	8	4.5	0.63	9	
		F	140Hz	1.00kHz	1.88kHz	5.65kHz	
		G	+4.5dB	0.0dB	+4.0dB	+2.0dB	
17	E.G.Crunch 2	TYPE	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Variation du programme 16.
		Q	8	0.4	0.16		
		F	125Hz	445Hz	3.36kHz	19.0kHz	
		G	+2.5dB	+1.5dB	+2.5dB	0.0dB	
18	E.G.Distortion 1	TYPE	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Rend un son de guitare fort saturé plus clair.
		Q		9	10		
		F	354Hz	944Hz	3.36kHz	12.6kHz	
		G	+5.0dB	0.0dB	+3.5dB	0.0dB	
19	E.G.Distortion 2	TYPE	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Variation du programme 18.
		Q		10	4		
		F	315Hz	1.05kHz	4.23kHz	12.6kHz	
		G	+6.0dB	-8.5dB	+4.5dB	+4.0dB	

No.	Nom	Paramètre					Description
			LOW	L-MID	H-MID	HIGH	
20	A.G.Stroke 1	TYPE	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Accentue la brillance d'une guitare acoustique.
		Q	0.9	4.5	3.5		
		F	105Hz	1.00kHz	1.88kHz	5.33kHz	
		G	-2.0dB	0.0dB	+1.0dB	+4.0dB	
21	A.G.Stroke 2	TYPE	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Variation du programme 20.
		Q		9	4.5		
		F	297Hz	749Hz	2.00kHz	3.56kHz	
		G	-3.5dB	-2.0dB	0.0dB	+2.0dB	
22	A.G.Arpeggio 1	TYPE	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Réglage idéal pour arpegges de guitare acoustique.
		Q		4.5	4.5	0.12	
		F	223Hz	1.00kHz	4.00kHz	6.72kHz	
		G	-0.5dB	0.0dB	0.0dB	+2.0dB	
23	A.G.Arpeggio 2	TYPE	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Variation du programme 22.
		Q		7	4.5		
		F	177Hz	354Hz	4.00kHz	4.23kHz	
		G	0.0dB	-5.5dB	0.0dB	+4.0dB	
24	Brass Section	TYPE	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	A utiliser avec trompettes, trombones ou saxo. Avec un seul instrument, ajustez le réglage des aiguës ou des médianes.
		Q	2.8	2	0.7	7	
		F	88Hz	841Hz	2.11kHz	4.49kHz	
		G	-2.0dB	+1.0dB	+1.5dB	+3.0dB	
25	Male Vocal 1	TYPE	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Pour voix d'homme. Ajustez le réglage HIGH ou H-MID selon la qualité de la voix.
		Q	0.11	4.5	0.56	0.11	
		F	187Hz	1.00kHz	2.00kHz	6.72kHz	
		G	-0.5dB	0.0dB	+2.0dB	+3.5dB	
26	Male Vocal 2	TYPE	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Variation du programme 25.
		Q	0.11	10	5.6		
		F	167Hz	236Hz	2.67kHz	6.72kHz	
		G	+2.0dB	-5.0dB	+2.5dB	+4.0dB	
27	Female Vocal 1	TYPE	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Pour voix de femme. Ajustez le réglage HIGH ou H-MID selon la qualité de la voix.
		Q	0.18	0.45	0.56	0.14	
		F	118Hz	397Hz	2.67kHz	5.99kHz	
		G	-1.0dB	+1.0dB	+1.5dB	+2.0dB	
28	Female Vocal 2	TYPE	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Variation du programme 27.
		Q		0.16	0.2		
		F	111Hz	334Hz	2.00kHz	6.72kHz	
		G	-7.0dB	+1.5dB	+1.5dB	+2.5dB	
29	Chorus & Harmony	TYPE	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Pour chorale/choeurs. Les rend plus brillant.
		Q	2.8	2	0.7	7	
		F	88Hz	841Hz	2.11kHz	4.49kHz	
		G	-2.0dB	+1.0dB	+1.5dB	+3.0dB	

No.	Nom	Paramètre					Description
			LOW	L-MID	H-MID	HIGH	
30	Total EQ 1	TYPE	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	A utiliser sur le bus STEREO lors du mixage. Pour plus d'effet, ajoutez un compresseur.
		Q	7	2.2	5.6		
		F	94Hz	944Hz	2.11kHz	16.0kHz	
		G	-0.5dB	0.0dB	+3.0dB	+6.5dB	
31	Total EQ 2	TYPE	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Variation du programme 30.
		Q	7	2.8	5.6		
		F	94Hz	749Hz	1.78kHz	17.9kHz	
		G	+4.0dB	+1.5dB	+2.0dB	+6.0dB	
32	Total EQ 3	TYPE	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Variation du programme 30. Utilisez ces programmes pour entrées stéréo ou retours d'effet.
		Q		0.28	0.7		
		F	66Hz	841Hz	1.88kHz	15.1kHz	
		G	+1.5dB	+0.5dB	+2.0dB	+4.0dB	
33	Bass Drum 3	TYPE	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Variation du programme 1. Les graves et les médianes sont ôtées.
		Q	2	10	0.4	0.4	
		F	118Hz	315Hz	4.23kHz	20.1kHz	
		G	+3.5dB	-10.0dB	+3.5dB	0.0dB	
34	Snare Drum 3	TYPE	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Variation du programme 3. Elle crée un son relativement épais.
		Q		4.5	2.8	0.1	
		F	223Hz	561Hz	4.23kHz	4.00kHz	
		G	0.0dB	+2.0dB	+3.5dB	0.0dB	
35	Tom-tom 2	TYPE	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Variation du programme 5. Accentue les médianes et les aigus.
		Q		4.5	1.2		
		F	88Hz	210Hz	5.33kHz	16.9kHz	
		G	-9.0dB	+1.5dB	+2.0dB	0.0dB	
36	Piano 3	TYPE	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Variation du programme 13.
		Q	8	10	9		
		F	99Hz	472Hz	2.37kHz	10.0kHz	
		G	+4.5dB	-13.0dB	+4.5dB	+2.5dB	
37	Piano Low	TYPE	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Pour la partie basse du piano lorsqu'il est enregistré en stéréo. Combiner avec le programme 38.
		Q	10	6.3	2.2		
		F	187Hz	397Hz	6.72kHz	12.6kHz	
		G	-5.5dB	+1.5dB	+6.0dB	0.0dB	

No.	Nom	Paramètre					Description
			LOW	L-MID	H-MID	HIGH	
38	Piano High	TYPE	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Pour la partie haute du piano lorsqu'il est enregistré en stéréo. Combiner avec le programme 37.
		Q	10	6.3	2.2	0.1	
		F	187Hz	397Hz	6.72kHz	5.65kHz	
		G	-5.5dB	+1.5dB	+5.0dB	+3.0dB	
39	Fine-EQ(Cass)	TYPE	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Pour enregistrer sur ou d'une cassette et rendre le son plus clair.
		Q		4.5	1.8		
		F	74Hz	1.00kHz	4.00kHz	12.6kHz	
		G	-1.5dB	0.0dB	+1.0dB	+3.0dB	
40	Narrator	TYPE	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Pour enregistrer une voix lisant un texte.
		Q	4	7	0.63		
		F	105Hz	707Hz	2.52kHz	10.0kHz	
		G	-4.0dB	-1.0dB	+2.0dB	0.0dB	

Remarque: Ces réglages d'égalisation conviennent pour enregistrer des instruments acoustiques. Si vous les utilisez pour un échantillonneur, un synthétiseur ou une boîte à rythme, ajustez les paramètres en fonction de l'instrument utilisé

Remarque: Les programmes 33 à 40 contiennent des programmes préprogrammés et sont repris dans le tableau ci-dessus. Cependant, vous pouvez sauvegarder vos propres réglages dans ces programmes.

5

Dynamique

Dans ce chapitre...

Processeurs de dynamique	62
Programmes usine de dynamique	62
Compresseur	63
Gate et Ducking	65
Expander	67
Compander	68
Fonction écran DYNAMICS	69
Utilisation d'un processeur de dynamique	70
VU-mètres des processeurs de dynamique	71
KEY-IN et LINK	72
Bibliothèque de dynamique	73
Paramètres des programmes de dynamique usine	76

Processeurs de dynamique

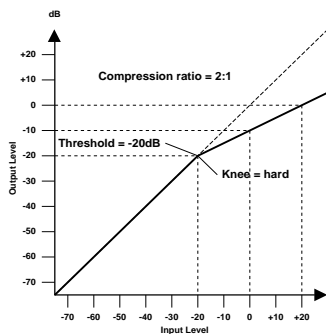
Les processeurs de dynamique servent en général à corriger ou contrôler des niveaux de signaux à fortes variations. Mais il est également possible de les utiliser de manière créative, comme un effet qui donne une forme particulière au son. Le 02R est équipé d'une palette impressionnante de processeurs de dynamique: chaque canal d'entrée, chaque retour de bande ainsi que les bus de sortie et la sortie stéréo peuvent être traités avec un effet de dynamique. Ces processeurs de dynamique vous donnent accès à des compresseurs, Expander, Compander (compresseur et Expander), Gates et une fonction Ducking (réduction automatique du niveau).

Programmes usine de dynamique

Les programmes usine de dynamique ont les noms suivants.

No.	Nom de programme		Nr.	Nom de programme
1	A.Dr.BD	"CMP	21	BrassSection" CMP
2	A.Dr.BD	"EXP	22	Syn.Pad "CMP
3	A.Dr.BD	"GAT	23	SamplingPerc" CPS
4	A.Dr.BD	"CPH	24	Sampling BD "CMP
5	A.Dr.SN	"CMP	25	Sampling SN "CMP
6	A.Dr.SN	"EXP	26	Hip Comp "CPS
7	A.Dr.SN	"GAT	27	Solo Vocall "CMP
8	A.Dr.SN	"CPS	28	Solo Vocal2 "CMP
9	A.Dr.Tom	"EXP	29	Chorus "CMP
10	A.Dr.OverTop	"CPS	30	Compander(H) "CPH
11	E.B.finger	"CMP	31	Compander(S) "CPS
12	E.B.slapp	"CMP	32	Click Erase "EXP
13	Syn.Bass	"CMP	33	Announcer "CPH
14	Piano1	"CMP	34	Easy Gate "GAT
15	Piano2	"CMP	35	BGM Ducking "DUK
16	E.Guitar	"CMP	36	Limiter1 "CPS
17	A.Guitar	"CMP	37	Limiter2 "CMP
18	Strings1	"CMP	38	Total Comp1 "CMP
19	Strings2	"CMP	39	Total Comp2 "CMP
20	Strings3	"CMP	40	Total Comp3 "CMP

Compresseur



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.

Paramètres du compresseur (CMP):

Paramètres	Valeur
Threshold (dB)	-54~0(55 valeurs)
Ratio	1.0, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 5.0, 6.0, 8.0, 10, 20, ∞ (16 valeurs)
Attack (ms)	0 ~ 120(121 valeurs)
Outgain (dB)	0 ~ +18(36 valeurs)
Knee	hard,1,2,3,4,5(6 valeurs)
Release (ms)	5ms ~ 42.3s (48kHz), 6ms ~ 46.0s (44.1kHz), 8ms ~ 63.4s (32kHz), (160 valeurs)

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. Le taux de compression est défini par le paramètre suivant, Ratio. Vous pouvez sélectionner le signal de déclenchement avec le paramètre KEY IN.

Voyez page 70 pour en savoir plus sur 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 10dB (au-dessus du seuil) pour réduire ce saut à 5dB à la sortie. Un taux de 5:1 réduit un saut de niveau de 10dB à 2dB.

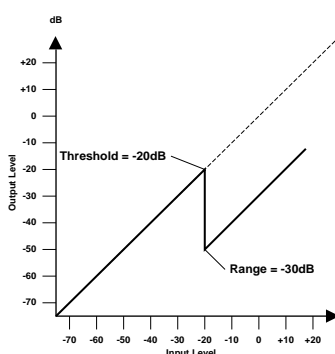
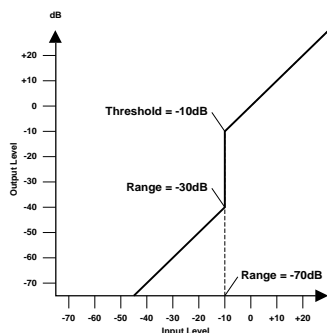
Attack détermine la vitesse à laquelle le signal est comprimé une fois que le compresseur est déclenché. Avec un temps d'attaque rapide, le signal est comprimé presque immédiatement. Si le temps d'attaque est trop lent, le compresseur laissera passer l'attaque du signal.

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.

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.

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.

Gate et Ducking



Une porte (Gate) 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.

Elle peut également servir de façon plus créative. Ainsi, vous pouvez appliquer cet effet à un son de tambour avec un temps de fermeture (étouffement) 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.

L'effet Ducking (abaissement) permet de réduire automatiquement le niveau d'autres signaux lorsque le niveau du signal source dépasse un seuil spécifié. C'est souvent utilisé lorsqu'une voix doit couvrir une musique de fond: il réduit automatiquement le niveau de la musique lorsqu'un annonceur parle.

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.

Paramètres Gate (GAT) et Ducking (DUK):

Paramètres	Valeur
Threshold (dB)	-54 ~ 0 (55 valeurs)
Range (dB)	-70 ~ 0 (71 valeurs)
Attack (ms)	0 ~ 120 (121 valeurs)
Hold (ms)	0.02ms ~ 1.96s (48kHz), 0.02ms~2.13s (44.1kHz), 0.03ms~2.94s (32kHz) (216 valeurs)
Decay (ms)	5ms ~ 42.3s (48kHz), 6ms ~ 46.0s (44.1kHz), 8ms ~ 63.4s (32kHz), (160 valeurs)

Threshold détermine le seuil à partir duquel la porte ferme et coupe le signal. Les signaux dont le niveau est supérieur à ce seuil ne sont pas affectés. Les signaux dont le niveau atteint ou descend sous ce seuil ferment la porte.

Pour l'effet Ducking, les signaux de niveau inférieur à ce seuil n'activent pas l'abaissement: le niveau doit être supérieur ou égal à ce seuil. Le niveau d'abaissement est défini par le paramètre Range.

Le paramètre KEY IN vous permet d'attribuer une source de signal de déclenchement.

Range détermine le niveau auquel la porte 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 -70dB , la porte se referme complètement lorsque le signal entrant tombe sous ce seuil. Lorsque la valeur est de -30dB , le signal ne disparaît pas tout à fait. La valeur 0dB signifie que l'effet porte (Gate) est inactif. Comme la disparition subite d'un signal n'est pas toujours idéale, il vaut mieux éviter d'avoir trop souvent recours à la valeur -70dB .

Pour l'effet Ducking, un réglage de -70dB coupe le signal. Un réglage de -30dB abaisse le signal de 30dB . Une valeur de 0dB rend l'effet Ducking inactif.

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.

Pour l'effet Ducking, ce paramètre détermine la vitesse d'abaissement du signal lorsque l'effet est déclenché. Si les valeurs sont basses, l'abaissement sera presque immédiat. Des valeurs plus élevées provoquent une atténuation plus progressive du signal. Une attaque trop rapide peut parfois être trop abrupte.

Hold définit le temps que les effets Gate et Ducking restent actifs une fois que le signal de déclenchement est retombé sous le niveau du seuil.

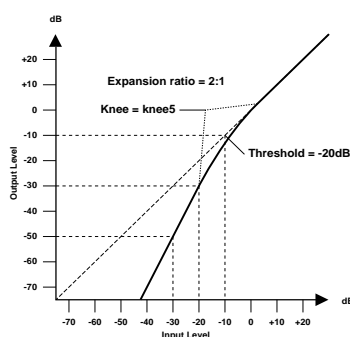
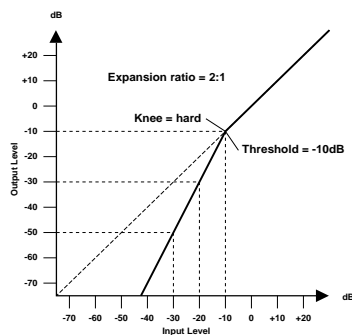
Decay détermine la vitesse avec laquelle la porte se ferme (Gate) une fois que le délai d'ouverture (Hold) a expiré. Un temps de fermeture relativement long produit un effet plus naturel en respectant le temps de chute naturel d'un instrument.

Pour l'effet Ducking, ce paramètre détermine la vitesse avec laquelle le signal revient à sa valeur initiale une fois que le délai de maintien (Hold) a expiré.

Expander

Un expander offre un autre type de contrôle de niveau. En atténuant le signal situé sous le seuil, l'expander réduit le bruit de bas niveau ou élargit la plage dynamique de l'enregistrement.

Paramètres Expander (EXP):



Paramètres	Valeur
Threshold (dB)	-54 ~ 0(55 valeurs)
Ratio	1.0, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 5.0, 6.0, 8.0, 10, 20, ∞(16 valeurs)
Attack (ms)	0 ~ 120(121 valeurs)
Outgain (dB)	0 ~ +18(36 valeurs)
Knee	hard,1,2,3,4,5(6 valeurs)
Release (ms)	5ms ~ 42.3s (48kHz), 6ms ~ 46.0s (44.1kHz), 8ms ~ 63.4s (32kHz),(160 valeurs)

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.

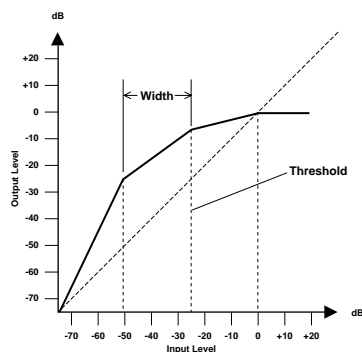
Ratio détermine le taux d'expansion, c.-à-d. le rapport entre le niveau de sortie du signal et son niveau d'entrée. Ainsi un taux de 1:2 signifie qu'un signal dont le niveau d'entrée fait un saut de 5dB (en dessous du seuil) amènera ce saut à 10dB à la sortie. Un taux de 1:5 transforme un saut de niveau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

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 immédiatement. Si le temps d'attaque est trop lent, l'Expander laissera passer l'attaque du signal.

Out Gain détermine le niveau de sortie de l'Expander.

Knee vous permet de déterminer la vitesse à laquelle l'Expander traite les crêtes au niveau seuil. Une valeur élevée 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 une valeur knee5. Ce réglage signifie que l'expansion commence déjà avant que le niveau seuil ne soit atteint et se termine progressivement au-delà du seuil.

Release détermine la vitesse à laquelle l'Expander est coupé une fois que le niveau du signal entrant retombe sous le seuil.



Compander

Un Compander est un compresseur-expander, une combinaison de compression et d'élargissement du signal. Le Compander atténue le signal d'entrée au-dessus du seuil ainsi que le niveau sous la largeur de bande. Avec un signal très dynamique, ce programme vous permet de garder la plage dynamique sans craindre un niveau de sortie trop élevé et de la distorsion.

Paramètres CompanderH (CPH) et CompanderS (CPS):

Paramètres	Valeur
Threshold (dB)	-54 ~ 0(55 valeurs)
Ratio	1.0, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 5.0, 6.0, 8.0, 10, 20(15 valeurs)
Attack (ms)	0 ~ 120(121 valeurs)
Outgain (dB)	-18 ~ 0(36 valeurs)
Width (dB)	1 ~ 90(90 valeurs)
Release (ms)	5ms ~ 42.3s (48kHz), 6ms ~ 46.0s (44.1kHz), 8ms ~ 63.4s (32kHz),(160 valeurs)

Threshold détermine le seuil à partir duquel le niveau du signal d'entrée déclenche le Compander. 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 régit l'intensité du Compander 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 10dB (au-dessus du seuil) produira un saut de 5 dB à la sortie tandis qu'un saut de niveau d'entrée 5dB (sous la largeur – Width) produira un saut de niveau de 10dB à la sortie.

Attack détermine la vitesse à laquelle le Compander entame son travail. Avec un temps d'attaque rapide, le Compander se met immédiatement à l'oeuvre. Si le temps d'attaque est trop lent, le Compander laissera passer l'attaque du signal

Out Gain détermine le niveau de sortie du Compander.

Width sert à régler la distance en décibels entre l'Expander et le compresseur. Lorsque Width a une valeur de 90dB, l'expandeur est virtuellement désactivé et le Compander fonctionne comme un simple compresseur/limiteur. Des valeurs plus basses (30dB, par exemple) et un seuil élevé (0dB) mettent de nouveau un expandeur/compresseur/limiteur à votre disposition.

Release détermine la vitesse à laquelle le Compander revient au niveau du signal original une fois que le niveau du signal entrant retombe sous le seuil.

Fonction écran DYNAMICS

1. Appuyez sur le bouton (DYNAMICS).



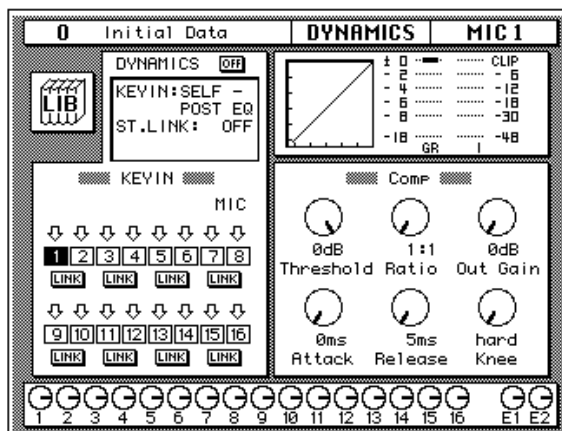
La fonction écran DYNAMICS apparaît.

2. Sélectionnez un canal avec son bouton (SEL).

Remarque: Appuyez sur le bouton [SEL] du canal STEREO pour avoir accès aux processeurs de dynamique du bus.

Le 02R offre des processeurs de dynamique pour les canaux suivants: les canaux d'entrée (MIC/LINE 1~16 et LINE 17/18~23/24), les retours de bande (TAPE 1~16) ainsi que les bus de sortie internes (BUSS 1~8) et la sortie STEREO. Lorsque la fonction Link est activée pour les canaux stéréo, le réglage de dynamique s'applique aux deux canaux de la paire.

La fonction écran DYNAMICS apparaît ainsi:



Tout comme pour la fonction écran EQUALIZER, seuls les paramètres du canal sélectionné sont affichés ici.

Dans la partie supérieure de l'écran apparaissent l'icône LIB (bibliothèque de dynamique), les indications de commande (DYNAMICS, KEY IN, ST. LINK et IN), la courbe de dynamique, le VU-mètre de réduction de niveau ainsi qu'un VU-mètre pour la paire de canaux stéréo active.

La partie inférieure de l'écran est divisée en deux parties:

A gauche se trouvent les paramètres KEY IN et LINK. Pour en changer les réglages, il suffit de choisir le paramètre avec les boutons CURSOR et d'en modifier la valeur avec la molette d'encodage et le bouton [ENTER].

A droite se trouvent les paramètres de dynamique. Selon l'effet de dynamique choisi, des icônes de commande apparaîtront pour les paramètres suivants: Threshold, Ratio, Out Gain, Attack, Release etc. Servez-vous des boutons CURSOR pour choisir le paramètre et réglez-en la valeur avec la molette d'encodage.

Appuyez sur le bouton [ENTER] pour activer ou couper le processeur de dynamique.

Utilisation d'un processeur de dynamique

1. Sélectionnez avec les boutons CURSOR-la zone DYNAMICS et appuyez sur le bouton (ENTER) pour activer (ON) ou couper (OFF) l'effet de dynamique.
2. Amenez le curseur sur l'indication KEY-IN et sélectionnez la source de déclenchement avec la molette d'encodage ou le bouton (ENTER).
3. Amenez le curseur sur le paramètre ST.LINK. Utilisez la molette d'encodage ou le bouton (ENTER) pour activer ou couper le lien stéréo.
4. Si la fonction ST.LINK est activée, vous pouvez amener le curseur sur l'indication IN et tourner la molette d'encodage ou enfoncez le bouton (ENTER) pour choisir les canaux auxquels ce processeur de dynamique sera affecté.

Les indications de commande servent à affecter un processeur de dynamique à un canal ou à une paire stéréo:

Indication	Valeur
DYNAMICS	ON, OFF
KEY IN	SELF - POST EQ, SELF - PRE EQ, LEFT - POST EQ, LEFT - PRE EQ, AUX 1, AUX 2
ST.LINK	ON, OFF
IN	BOTH, L (gauche/impair), R (droite/pair)

DYNAMICS sert à activer ou couper le processeur de dynamique pour le canal sélectionné.

KEY IN permet de choisir le signal qui déclenche l'effet de dynamique. Vous avez le choix entre le canal sélectionné (prise du signal avant ou après égalisation), le canal gauche (également avant ou après égalisation) ou AUX1 ou AUX2.

Pour le premier canal d'entrée (MIC/LINE 1), le premier retour de bande (TAPE 1), le premier bus de sortie (BUSS 1) ou le canal stéréo, le canal gauche ne peut être sélectionné.

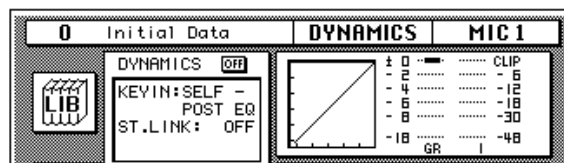
ST.LINK détermine si le réglage de dynamique porte sur les deux canaux d'une paire ou non. Cette fonction ne peut être coupée (OFF) si les deux canaux en question sont couplés par la fonction PAIR.

IN n'apparaît que lorsque la fonction ST.LINK est activée. Ce paramètre vous permet de choisir si vous affectez l'effet de dynamique uniquement au canal gauche/impair (L), uniquement au canal droit/pair (R) ou aux deux canaux (BOTH).

Remarque: Les réglages des paramètres DYNAMICS, KEY IN, ST.LINK et IN ne sont pas sauvegardés dans les programmes de dynamique. Il s'agit effectivement de paramètres qui ne portent que sur des canaux individuels (ou des paires de canaux). Ces réglages sont toutefois conservés dans les mémoires de scène.

VU-mètres des processeurs de dynamique

La réduction de niveau (Gain Reduction) et les niveaux des signaux de sortie sont affichés avec les VU-mètres de la fonction écran DYNAMICS de la façon suivante:



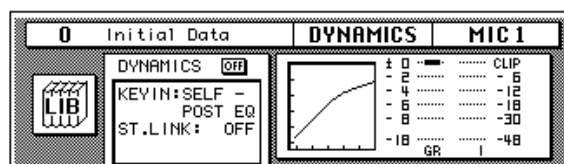
GR (Réduction de niveau) constitue l'intensité de la réduction de niveau (l'affichage est donc "inversé"). Les VU-mètres mesurant le niveau de sortie, par contre, sont conventionnels et donnent le niveau de bas en haut. Le VU-mètre GR fonctionne de haut en bas.

Si vous utilisez le compresseur, l'Expander, le Compander et l'effet Ducking, le VU-mètre GR ne fonctionne que lorsque l'effet est actif, c.-à-d. lorsqu'il a été déclenché par le signal de déclenchement (KEY IN). Ce VU-mètre indique la réduction du niveau du signal.

Si vous avez choisi un effet Gate, le processeur est actif tant que le niveau du signal se trouve sous le niveau seuil. C'est pourquoi le VU-mètre GR ne fonctionne que lorsque le niveau se trouve sous le niveau seuil (Threshold) ainsi que lorsqu'il n'y a aucun signal.

Courbe de dynamique

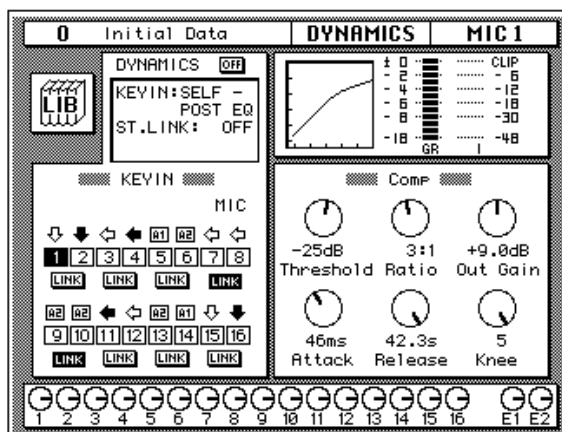
La courbe de dynamique vous donne une représentation visuelle de la manière dont le signal traité par le processeur se comporte. L'axe horizontal du graphique représente le signal d'entrée tandis que l'axe vertical représente le signal de sortie.



Lorsque la courbe dynamique est une droite de 45° partant du coin inférieur gauche du graphique, le signal de sortie n'est pas influencé par le processeur de dynamique.

KEY-IN et LINK

Passons maintenant aux paramètres KEY-IN et LINK.



Pour changer les valeurs de ces paramètres, utilisez les boutons CURSOR, la molette d'encodage et le bouton [ENTER]; le tableau suivant donne la signification des icônes KEY IN:

Icône	Signification
	SELF - POST EQ - Le signal de déclenchement est le signal du canal sélectionné pris après égalisation.
	SELF - PRE EQ - Le signal de déclenchement est le signal du canal sélectionné pris avant égalisation
	LEFT - POST EQ - Le signal de déclenchement est le signal du canal gauche pris après égalisation.
	LEFT - PRE EQ - Le signal de déclenchement est le signal du canal gauche pris avant égalisation.
	AUX 1 - Le signal du premier canal auxiliaire fait fonction de signal de déclenchement.
	AUX 2 - Le signal du deuxième canal auxiliaire fait fonction de signal de déclenchement.

1. Appuyez une fois de plus sur le bouton (DYNAMICS).



La fonction écran DYNAMICS Library apparaît.

Charger un programme de dynamique

1. Sélectionnez un canal avec son bouton (SEL).
2. Sélectionnez avec les boutons CURSOR l'icône RECALL. Choisissez le programme de dynamique voulu avec la molette d'encodage.
3. Appuyez sur le bouton (ENTER). Le programme de dynamique est chargé.

Sauvegarder un programme de dynamique

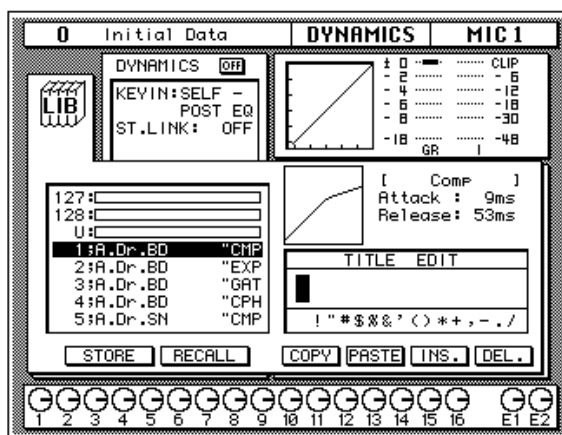
1. Amenez le curseur sur l'icône STORE et choisissez un emplacement avec la molette d'encodage.
2. Programmez un nom avec les boutons CURSOR et la molette d'encodage.
3. Appuyez sur le bouton (ENTER).
4. Sélectionnez EXECUTE et appuyez sur le bouton (ENTER) pour sauvegarder le programme.

Bibliothèque de dynamique

La bibliothèque de dynamique permet de charger et de sauvegarder des réglages de dynamique se trouvant dans des programmes. Elle propose (41~128 ainsi qu'un tampon d'annulation UNDO) dans lesquels vous pouvez conserver vos propres réglages de dynamique.

Vous pouvez accéder à cet écran en partant de la fonction écran DYNAMICS et en choisissant l'icône LIB au moyen des boutons CURSOR avant d'appuyer sur le bouton [ENTER].

La page d'écran de la bibliothèque DYNAMICS a l'aspect suivant:



La partie supérieure de l'écran affiche l'icône de la bibliothèque de dynamique, les indications de commandes principales, la courbe de dynamique, un VU-mètre pour mesurer la réduction du niveau et un VU-mètre pour visualiser le niveau de la paire de canaux sélectionnée. Il s'agit de la courbe affichée sur l'écran DYNAMICS précédent.

La partie intermédiaire de l'écran est un menu déroulant contenant les programmes de dynamique. Le nom du programme de dynamique sous le curseur est contrasté. Lorsque le curseur se trouve sur l'icône de commande STORE, RECALL, COPY ou PASTE, la molette d'encodage sert à faire défiler les noms de programme de la liste. Un petit diagramme de courbe de réponse du programme de dynamique contrasté est affiché à droite avec ses paramètres importants tels que Attack, Hold, Decay, etc.

Outre la liste des programmes de dynamique, vous trouverez également la zone d'édition du titre (Title Edit). Les boutons CURSOR permettent de sélectionner la position d'un caractère tandis que la molette d'encodage vous permet de choisir le caractère.

La partie inférieure de l'écran vous propose les icônes de commande. Les boutons CURSOR vous permettent de sélectionner STORE, RECALL, COPY, PASTE, INS. et DEL.

Quitter la bibliothèque

Choisissez l'icône LIB et appuyez sur le bouton [ENTER] pour revenir à l'affichage de la fonction écran DYNAMICS. Vous pouvez également appuyer une fois de plus sur le bouton [DYNAMICS].

icône de commande

- **STORE** – Cette icône permet de sauvegarder les réglages dans un programme. Sélectionnez l'icône avec les boutons CURSOR, utilisez la molette d'encodage pour choisir un numéro de programme et appuyez sur le bouton [ENTER]. Le 02R demande confirmation pour sauvegarder les réglages dans le programme sélectionné. La demande de confirmation est pourvue de deux icônes de commande: "CANCEL" (annuler) et "EXECUTE" (exécuter).

Remarque: Vous pouvez personnaliser votre 02R de sorte que la demande de confirmation n'apparaisse plus lors des opérations de sauvegarde. Voyez "Preferences" en page 180 pour en savoir plus.

CANCEL est l'option par défaut. Pour annuler l'opération de sauvegarde (STORE), appuyez sur le bouton [ENTER] ou attendez environ 10 secondes; l'opération de sauvegarde sera annulée.

Pour sauvegarder vos réglages, utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'icône de commande "EXECUTE" et appuyez sur le bouton [ENTER].

Une fois l'ordre de sauvegarde confirmé, toutes les données résidant dans cette mémoire de programme seront effacées.

SOYEZ EXTREMEMENT PRUDENT LORSQUE LE 02R AFFICHE UNE DEMANDE DE CONFIRMATION.

- **RECALL** – Cette icône permet de charger un programme de la bibliothèque. Sélectionnez l'icône avec les boutons CURSOR, utilisez la molette d'encodage pour choisir un numéro de programme et appuyez sur le bouton [ENTER]. Le programme sélectionné est chargé.
- **COPY** – Cette icône permet de copier le nom d'un programme existant. Sélectionnez l'icône avec les boutons CURSOR, utilisez la molette d'encodage pour choisir un numéro de programme et appuyez sur le bouton [ENTER]. Le nom de programme est copié dans le tampon Title Edit.
- **PASTE** – Cette commande permet de copier le nom de programme transféré avec la fonction COPY dans le tampon d'édition du titre dans la zone TITLE EDIT. Sélectionnez l'icône avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton [ENTER]. Le nom de programme est copié dans la zone TITLE EDIT et peut être modifié comme vous l'entendez.
- **INS.** – Cette icône permet d'insérer un espace à la position du curseur. Sélectionnez l'icône avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton [ENTER].

- **DEL.** – Cette icône permet d’effacer le caractère indiqué par le curseur. Sélectionnez l’icône avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton [ENTER].

UNDO (Annulation)

Lors de la sauvegarde ou du chargement d’un programme, le 02R conserve les réglages antérieurs dans une mémoire tampon. Si vous voyez par la suite que vous vous êtes trompé, vous pouvez toujours recharger les réglages du tampon UNDO (“U” dans la liste des programmes). Sélectionnez l’icône RECALL avec les boutons CURSOR et tournez la molette d’encodage pour appeler le programme “U”. Appuyez sur le bouton [ENTER] pour rappeler les réglages précédents.

Nom de programme

Les noms de programme d’égalisation peuvent avoir jusqu’à 16 caractères choisis parmi les caractères suivants:

	!	“	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	

Paramètres des programmes de dynamique usine

Les valeurs Release, Hold, et Decay indiquées ci-dessous sont prises lorsque le 02R est réglé sur la fréquence d'échantillonnage de 44.1kHz.

No.	Nom	Type	Paramètre	Valeur	Description	
1	A.Dr.BD	"CMP	Compressor	Threshold (dB)	-24	Compresseur idéal pour grosse caisse acoustique.
				Ratio (:1)	3	
				Attack (ms)	9	
				Outgain (dB)	5.5	
				Knee	2	
			Release (ms)	58		
2	A.Dr.BD	"EXP	Expander	Threshold (dB)	-23	Expander, également adéquat pour une grosse caisse.
				Ratio (:1)	1.7	
				Attack (ms)	1	
				Outgain (dB)	3.5	
				Knee	2	
			Release (ms)	70		
3	A.Dr.BD	"GAT	Gate	Threshold (dB)	-11	Gate, même utilisation que le programme 1.
				Range (dB)	-53	
				Attack (ms)	0	
				Hold (ms)	1.93	
				Decay (ms)	400	
4	A.Dr.BD	"CPH	CompanderH	Threshold (dB)	-11	Compander dur pour une même utilisation que le programme 1.
				Ratio (:1)	3.5	
				Attack (ms)	1	
				Outgain (dB)	-1.5	
				Release (ms)	192	
5	A.Dr.SN	"CMP	Compressor	Threshold (dB)	-17	Compresseur idéal pour caisse claire acoustique.
				Ratio (:1)	2.5	
				Attack (ms)	8	
				Outgain (dB)	3.5	
				Knee	2	
			Release (ms)	12		
6	A.Dr.SN	"EXP	Expander	Threshold (dB)	-23	Expander pour une même utilisation que le programme 3.
				Ratio (:1)	2	
				Attack (ms)	0	
				Outgain (dB)	0.5	
				Knee	2	
			Release (ms)	151		

No.	Nom	Type	Paramètre	Valeur	Description	
7	A.Dr.SN	"GAT	Gate	Threshold (dB)	-8	Gate pour une même utilisation que le programme 5.
				Range (dB)	-23	
				Attack (ms)	1	
				Hold (ms)	0.63	
				Decay (ms)	238	
8	A.Dr.SN	"CPS	CompanderS	Threshold (dB)	-8	Compander léger pour une même utilisation que le programme 5.
				Ratio (:1)	1.7	
				Attack (ms)	11	
				Outgain (dB)	0.0	
				Release (ms)	128	
9	A.Dr.Tom	"EXP	Expander	Threshold (dB)	-20	Expander pour toms acoustiques, qui réduit le niveau lorsqu'on ne joue pas sur le tom afin de faire une nette différence entre la grosse caisse et la caisse claire.
				Ratio (:1)	2	
				Attack (ms)	2	
				Outgain (dB)	5.0	
				Knee	2	
10	A.Dr.OverTop	"CPS	CompanderS	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	
				Release (ms)	842	
11	E.B.finger	"CMP	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	
12	E.B.slapp	"CMP	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	
				Release (ms)	133	

No.	Nom	Type	Paramètre	Valeur	Description	
13	Syn.Bass	"CMP	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		
14	Piano1	"CMP	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		
15	Piano2	"CMP	Compressor	Threshold (dB)	-18	Autre version du programme 14 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		
16	E.Guitar	"CMP	Compressor	Threshold (dB)	-8	Compresseur pour guitare d'accompagnement électrique qui joue des accords ou des arpèges.
				Ratio (:1)	3.5	
				Attack (ms)	7	
				Outgain (dB)	2.5	
				Knee	4	
			Release (ms)	261		
17	A.Guitar	"CMP	Compressor	Threshold (dB)	-10	Autre version du programme 16, pour guitare d'accompagnement acoustique qui joue des accords ou des arpèges.
				Ratio (:1)	2.5	
				Attack (ms)	5	
				Outgain (dB)	1.5	
				Knee	2	
			Release (ms)	238		
18	Strings1	"CMP	Compressor	Threshold (dB)	-11	Compresseur pour cordes (par exemple, des violons).
				Ratio (:1)	2	
				Attack (ms)	33	
				Outgain (dB)	1.5	
				Knee	2	
			Release (ms)	749		

No.	Nom	Type	Paramètre	Valeur	Description	
19	Strings2	"CMP	Compressor	Threshold (dB)	-12	Autre version du programme 18, idéale pour alto ou violoncelle .
				Ratio (:1)	1.5	
				Attack (ms)	93	
				Outgain (dB)	1.5	
				Knee	4	
			Release (ms)	1.35 S		
20	Strings3	"CMP	Compressor	Threshold (dB)	-17	Autre version du programme 18, cette fois pour cordes graves (violoncelle ou contrebasse).
				Ratio (:1)	1.5	
				Attack (ms)	76	
				Outgain (dB)	2.5	
				Knee	2	
			Release (ms)	186		
21	BrassSection	"CMP	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		
22	Syn. Pad	"CMP	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		
23	SamplingPerc	"CPS	CompanderS	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		
24	Sampling BD	"CMP	Compressor	Threshold (dB)	-14	Autre version du programme 23 pour sons échantillonnés de grosse caisse.
				Ratio (:1)	2	
				Attack (ms)	2	
				Outgain (dB)	3.5	
				Knee	4	
			Release (ms)	35		

No.	Nom	Type	Paramètre	Valeur	Description
25	Sampling SN "CMP	Compressor	Threshold (dB)	-18	Autre version du programme 23 pour sons échantillonnés de caisse claire.
			Ratio (:1)	4	
			Attack (ms)	8	
			Outgain (dB)	8.0	
			Knee	hard	
			Release (ms)	354	
26	Hip Comp "CPS	CompanderS	Threshold (dB)	-23	Autre version du programme 23 pour des grooves.
			Ratio (:1)	20	
			Attack (ms)	15	
			Outgain (dB)	0.0	
			Width (dB)	15	
			Release (ms)	163	
27	Solo Vocal1 "CMP	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	
28	Solo Vocal2 "CMP	Compressor	Threshold (dB)	-8	Autre version du programme 27.
			Ratio (:1)	2.5	
			Attack (ms)	26	
			Outgain (dB)	1.5	
			Knee	3	
			Release (ms)	331	
29	Chorus "CMP	Compressor	Threshold (dB)	-9	Autre version du programme 27, mais pour chœur cette fois.
			Ratio (:1)	1.7	
			Attack (ms)	39	
			Outgain (dB)	2.5	
			Knee	2	
			Release (ms)	226	
30	Compander (H) "CPH	CompanderH	Threshold (dB)	-10	Bon point de départ pour un programme de Compander à "genou dur".
			Ratio (:1)	3.5	
			Attack (ms)	1	
			Outgain (dB)	0.0	
			Width (dB)	6	
			Release (ms)	250	

No.	Nom	Type	Paramètre	Valeur	Description
31	Compander (S) "CPS	CompanderS	Threshold (dB)	-8	Bon point de départ pour un programme de Compander avec "soft knee".
			Ratio (:1)	4	
			Attack (ms)	25	
			Outgain (dB)	0.0	
			Width (dB)	24	
			Release (ms)	180	
32	Click Erase "EXP	Expander	Threshold (dB)	-33	Expander, qui permet d'éliminer les bruits tels que le son du métronome qui peut parfois être enregistré via le casque d'écoute du musicien.
			Ratio (:1)	2	
			Attack (ms)	1	
			Outgain (dB)	2.0	
			Knee	2	
			Release (ms)	284	
33	Announcer "CPH	CompanderH	Threshold (dB)	-14	Compander dur qui réduit le niveau lors des pauses dans un discours afin de rendre le son de la voix plus égal.
			Ratio (:1)	2.5	
			Attack (ms)	1	
			Outgain (dB)	-2.5	
			Width (dB)	18	
			Release (ms)	180	
34	Easy Gate "GAT	Gate	Threshold (dB)	-26	Bon point de départ pour un programme Gate.
			Range (dB)	-56	
			Attack (ms)	0	
			Hold (ms)	2.56	
			Decay (ms)	331	
35	BGM Ducking "DUK	Ducking	Threshold (dB)	-19	Effet Ducking qui baisse la musique de fond pour laisser la place à l'annonceur. Déclenché par le canal de l'annonceur.
			Range (dB)	-22	
			Attack (ms)	93	
			Hold (ms)	1.20 S	
			Decay (ms)	6.32 S	
36	Limiter1 "CMP	CompanderS	Threshold (dB)	-8	Bon point de départ pour un limiteur utilisant le programme Compander doux. Ce programme a un relâchement lent.
			Ratio (:1)	4	
			Attack (ms)	25	
			Outgain (dB)	0.0	
			Width (dB)	24	
			Release (ms)	180	

No.	Nom	Type	Paramètre	Valeur	Description
37	Limiter2 "CMP	Compressor	Threshold (dB)	0	Bon point de départ pour un limiteur utilisant le programme compresseur. Ce programme coupe surtout des crêtes.
			Ratio (:1)	∞	
			Attack (ms)	0	
			Outgain (dB)	0.0	
			Knee	hard	
			Release (ms)	319	
38	Total Comp1 "CMP	Compressor	Threshold (dB)	-8	Compresseur qui réduit le volume général. A utiliser lors du mixage final pour la sortie stéréo. Egalement intéressant sur des signaux d'entrées stéréo.
			Ratio (:1)	2.5	
			Attack (ms)	60	
			Outgain (dB)	0.0	
			Knee	2	
			Release (ms)	1.12 S	
39	Total Comp2 "CMP	Compressor	Threshold (dB)	-18	Autre version du programme 38. Le taux de compression est toutefois plus solide.
			Ratio (:1)	3.5	
			Attack (ms)	94	
			Outgain (dB)	2.5	
			Knee	hard	
			Release (ms)	447	
40	Total Comp3 "CMP	Compressor	Threshold (dB)	-16	Autre version du programme 38. Le signal est presque comprimé à mort (presque un effet limiteur).
			Ratio (:1)	6	
			Attack (ms)	11	
			Outgain (dB)	6.0	
			Knee	1	
			Release (ms)	180	

6

Canaux auxiliaires (AUX)

Dans ce chapitre...

Les canaux d'effet de votre 02R.....	84
Les boutons AUX.....	85
Canaux d'entrée stéréo.....	87
Bouton AUX [ON].....	87
AUX Pre ou Post.....	87
Mixage d'écoute.....	88

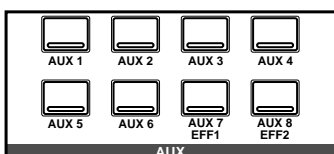
Les canaux d'effet de votre 02R

Comme nous l'avons déjà mentionné, la Console numérique 02R dispose de 8 canaux auxiliaires: AUX1, AUX2, AUX3, AUX4, AUX5, AUX6, AUX7 et AUX8. Les allers auxiliaires peuvent être configurés avant ou après curseur (pre ou post fader).

AUX7 et AUX8 servent à acheminer le signal vers les processeurs d'effet internes Effect 1 et Effect 2 sans que celui-ci ne quitte le domaine numérique. EFF1 RTN et EFF2 RTN sont les retours d'effet: ils renvoient le signal traité.

Les autres allers auxiliaires peuvent servir à acheminer le signal vers des processeurs externes et des boîtes à effet, des amplificateurs ou des enregistreurs multipistes. Lorsqu'un aller alimente un processeur d'effets externe, le signal traité peut revenir via un des canaux d'entrée stéréo inutilisé, soit via un canal d'entrée disponible.

Il y a deux manières différentes d'accéder aux allers auxiliaires:

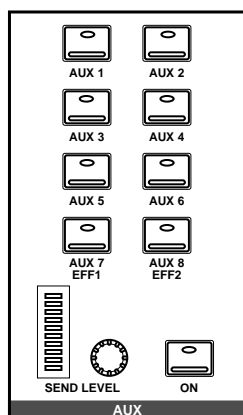


DISPLAY ACCESS - Boutons AUX

Ces boutons donnent accès aux fonctions écran qui vous permettent de régler les niveaux des allers auxiliaires pour la console.

- Les boutons [AUX 1] à [AUX 6] déterminent le niveau d'envoi du signal allant au bus auxiliaire correspondant. Vous pouvez prendre le signal avant ou après curseur.
- Les boutons [AUX 7] et [AUX 8] déterminent aussi le niveau d'envoi du signal allant au bus auxiliaire correspondant. Vous pouvez prendre le signal avant ou après curseur. Ces deux allers sont acheminés vers le processeur d'effet interne. C'est pourquoi les boutons vous permettent de sélectionner et de régler les paramètres d'effet.

Le niveau des canaux individuels est affiché sur deux pages d'écran: la première propose les canaux MIC/LINE tandis que la deuxième affiche les canaux TAPE et EFF.



SELECTED CHANNEL - Commandes AUX

Ces boutons et commandes déterminent le niveau de l'aller auxiliaire pour le canal sélectionné.

- Les boutons [AUX 1] à [AUX 8] vous permettent de sélectionner les bus auxiliaires auxquels vous désirez envoyer le signal du canal sélectionné.
- L'encodeur rotatif d'envoi LEVEL permet de régler le niveau, repris dans le graphe à barres adjacent.
- Le bouton [ON] sert à activer et à couper l'aller. Cela vous permet de comparer rapidement le signal traité et le signal sec.

Les boutons AUX

1. Appuyez sur le bouton (AUX 1).



La fonction écran AUX 1 apparaît.

2. Sélectionnez un canal avec le bouton (SEL) ou les boutons CURSOR.
3. Pour activer l'aller, appuyez sur le bouton (ON) du groupe AUX (SELECTED CHANNEL). Le témoin correspondant s'allume.

Remarque: Le bouton [ON] constitue le seul moyen d'activer ou de couper l'aller.

4. Appuyez sur le bouton (ENTER) si le signal pour la ligne d'effet doit dépendre du réglage du curseur (Post Fader). Dans ce cas, la mention POST apparaît en contraste.

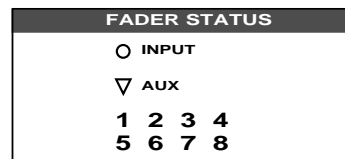
Remarque: Voici le seul moyen de sélectionner la connexion Pre ou Post Fader.

5. Spécifiez le niveau pour l'aller aux effets avec le curseur ou l'encodeur rotatif des canaux.

Remarque: Dans cet exemple, il est uniquement question de la ligne AUX1. Les autres bus auxiliaires fonctionnent cependant de la même façon.

Les fonctions AUX des bus AUX 1~ AUX 6 permettent de régler le niveau d'aller de chaque bus auxiliaire. Ces fonctions vous permettent de sélectionner un bus auxiliaire et de régler ensuite le niveau d'un groupe de canaux d'entrée simultanément. Vous êtes libre de prendre le signal d'aller avant ou après le curseur.

Lors du choix des fonctions AUX, la fonction des curseurs change également: au lieu de régler le niveau des canaux, ils règlent le niveau des allers auxiliaires. Le témoin ad hoc de l'indicateur FADER STATUS s'allume pour indiquer le statut des curseurs. Le chiffre correspondant au bouton [AUX] sélectionné s'allume également.

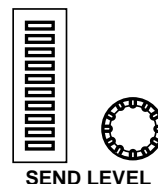


Les niveaux d'aller pour les canaux d'entrée sont pilotés par leur curseur respectif. Appuyez sur le bouton [FLIP] pour que les niveaux d'aller des retours de bande soient pilotés par les curseurs. Ce n'est pas indispensable car vous pouvez aussi vous servir des encodeurs rotatifs pour les retours de bande (les retours d'effet se règlent impérativement avec ces encodeurs).

Commandes AUX de la section SELECTED CHANNEL

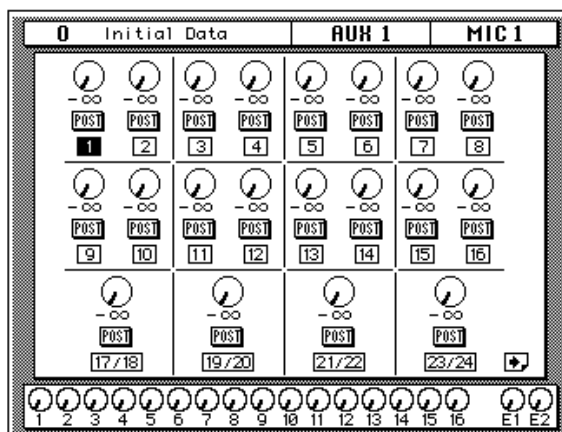
Vous pouvez utiliser l'encodeur d'envoi LEVEL dans le groupe AUX de la section SELECTED CHANNEL pour régler le niveau du signal envoyé au bus auxiliaire. La façon de travailler diffère de celle utilisant les boutons DISPLAY ACCESS/AUX.

Sélectionnez d'abord un canal avec son bouton [SEL]. Choisissez ensuite le bus auxiliaire en appuyant sur un des boutons [AUX 1] ~ [AUX 8/EFF2]. Activez ou coupez l'aller avec le bouton [ON] et réglez le niveau d'aller avec l'encodeur d'envoi LEVEL.



Page AUX - MIC/LINE

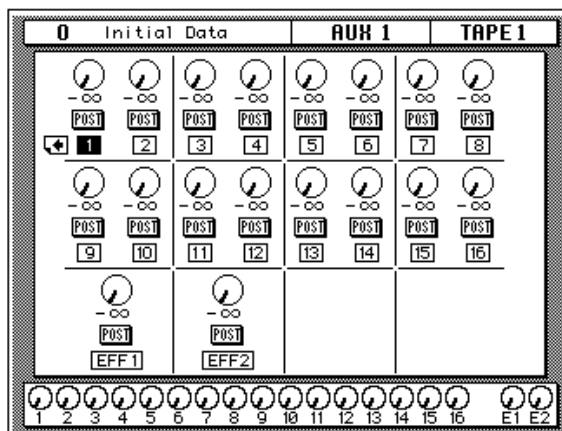
Il y a deux pages d'écran pour les fonctions écran AUX. En voici la première (MIC/LINE 1~16 et LINE 17/18~ 23/24):



Cette page apparaît lorsque vous appuyez sur le bouton [SEL] d'un des canaux MIC/LINE.

Page AUX - TAPE/EFFECT

Vous trouverez ci-dessous la deuxième page de la fonction écran AUX – TAPE 1~16 ainsi que EFF1 et EFF2:



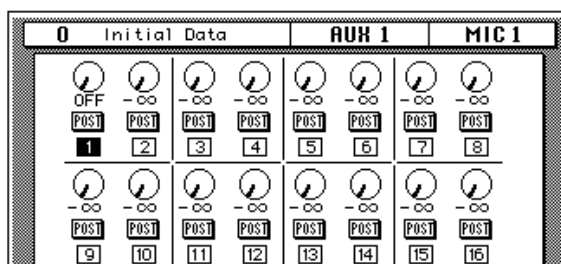
Appuyez sur le bouton [SEL] d'un retour de bande ou d'effet pour faire apparaître cette page.

Canaux d'entrée stéréo

Les canaux d'entrée MIC/LINE 1~16 ne peuvent gérer qu'une source de signal. Les canaux d'entrée stéréo (17~24), par contre, sont liés et peuvent gérer deux sources de signaux: une droite et une gauche. Avant l'envoi d'un signal d'entrée stéréo aux commandes de niveau auxiliaires, les signaux gauche et droit sont additionnés pour former un mixage mono gauche+droite (L+R).

Bouton AUX (ON)

Les allers auxiliaires peuvent être activés ou coupés pour des comparaisons rapides A/B avec le bouton [ON] du groupe AUX de la section SELECTED CHANNEL. Lorsque l'aller d'un canal est coupé, l'icône de commande pour ce canal continue à afficher le niveau sélectionné pour le canal mais le texte sous l'icône change en "OFF" ce qui vous permet de voir le statut du canal en un coup d'oeil.



Lorsque l'aller d'un canal est activé, le témoin du bouton [ON] s'allume.

Remarque: Le bouton [ON] du groupe AUX (SELECTED CHANNEL) constitue le seul moyen d'activer ou de couper l'aller.

AUX Pre ou Post

Les allers auxiliaires peuvent prendre le signal avant (Pre) ou après (Post) le curseur (Fader) de canal. Pour déterminer le point de source du signal, choisissez un canal avec le bouton [SEL] ou avec les boutons CURSOR puis le bouton [ENTER].

Si vous avez sélectionné un canal avec un bouton [SEL] ou les boutons CURSOR avant d'appuyer deux fois sur le bouton [ENTER], tous les canaux auront le même statut pre ou post curseur que le canal sélectionné.

POST — Le signal d'aller auxiliaire est pris après le curseur. Cela signifie que le signal est contrôlé par le curseur de canal et par le niveau d'aller.

Pour envoyer un signal à un bus auxiliaire, vous devez donc vous assurer que le curseur n'est pas en position minimale ($-\infty$). Cela présente l'avantage que le signal en question n'aura qu'une quantité d'effet proportionnelle à son niveau. La balance entre le signal original et le signal d'effet restera donc toujours la même, ce qui est important lors d'une augmentation/diminution progressive du niveau du canal (Fade In/Out).

PRE —Le signal d'aller auxiliaire est pris avant curseur. Le signal est donc insensible aux mouvements du curseur et son niveau se règle indépendamment.

Remarque: *La sélection pre ou post ne peut se faire qu'à partir de la fonction écran adéquate.*

Mixage d'écoute

1. Appuyez sur le bouton (AUX 5).



La fonction écran AUX 5 apparaît.

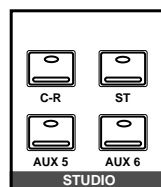
2. Sélectionnez un canal avec le bouton (SEL) ou les boutons CURSOR.
3. Amenez le curseur sur PRE (ou POST) pour choisir le point de source du signal.
4. Appuyez sur le bouton (AUX 5) du groupe STUDIO.
5. Réglez d'abord la commande STUDIO LEVEL (volume général) puis le niveau d'aller du canal avec les curseurs et encodeurs adéquats.

La Console numérique 02R dispose de deux sorties d'écoute différentes – les sorties Control Room (y compris la sortie PHONES) et les sorties studio.

Souvent, lors d'une session d'enregistrement multipiste, ce que vous voulez entendre dans la cabine est très différent de ce que les musiciens ont besoin d'entendre dans le studio. Ainsi, lors de l'enregistrement d'une section rythme, le bassiste et le batteur voudront probablement un volume beaucoup plus élevé pour la grosse caisse que vous ne le souhaitez dans la cabine.

Pour satisfaire à ces demandes, le 02R vous permet de créer un mixage d'écoute au moyen de AUX5 ou AUX6 ou un mélange stéréo se servant de AUX5 et AUX6.

Utilisez les boutons STUDIO pour sélectionner le signal envoyé au système d'écoute du studio. Appuyez sur [ST] si vous désirez envoyer le signal du bus stéréo au bus studio ou choisissez les canaux auxiliaires (AUX5 ou AUX6). Vous pouvez d'ailleurs choisir n'importe quelle combinaison de ces trois boutons ([ST], AUX5] et [AUX6]).



Vous pouvez également vous servir du bouton [C-R] pour envoyer le signal d'écoute de la cabine (Control Room) aux sorties studio.

Utilisez les boutons CONTROL ROOM pour sélectionner le signal d'écoute en cabine. Voyez "Choix du signal d'écoute" en page 28 et "Niveau d'écoute" en page 30 pour en savoir davantage.

7

Effets internes

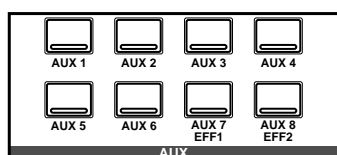
Dans ce chapitre...

Parlons effets	90
Programmes d'effets usine	91
AUX 7 et AUX 8	92
Effets	94
Bibliothèque d'effet	95
Paramètres des programmes d'effet usine	98

Parlons effets

La Console numérique 02R dispose de deux processeurs multi-effets stéréo: Effect1 et Effect2. Ils sont alimentés par AUX7 et AUX8 et les signaux traités sont renvoyés via EFF1 RTN et EFF2 RTN, respectivement. Les allers auxiliaires peuvent avoir une configuration avant ou après curseur (post ou pre-fader). Vous pouvez ajouter des effets aux canaux d'entrée, aux retours de bande ou à la sortie stéréo. Les effets se présentent sous forme de programmes. Il y a 40 programmes d'effet usine (1~40) et 88 programmes d'effet utilisateur (41~128 plus un tampon d'annulation UNDO) pour sauvegarder vos propres réglages.

Il y a deux manières d'accéder aux effets internes:

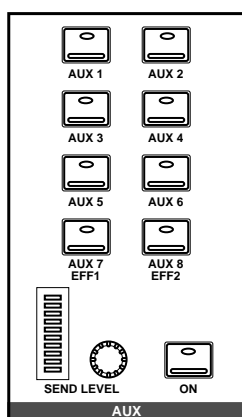


DISPLAY ACCESS - Boutons AUX

Ces boutons donnent accès aux fonctions écran qui vous permettent de régler les niveaux des allers auxiliaires pour la console.

Les boutons [AUX 7] et [AUX 8] sont affectés aux effets internes. Utilisez-les donc pour régler les niveaux d'aller vers le processeur d'effet correspondant et sélectionner l'option pre ou post (avant ou après curseur). Ces boutons vous permettent en outre de sélectionner et de régler les paramètres d'effets.

Le niveau des canaux individuels est affiché sur deux pages d'écran: la première propose les canaux MIC/LINE tandis que la deuxième affiche les canaux TAPE et EFF. Il y a encore cependant deux pages d'écran supplémentaires: la troisième vous permet de régler les paramètres d'effet tandis que la quatrième vous donne accès à la bibliothèque d'effets.



SELECTED CHANNEL - Commandes AUX

Ces boutons et commandes déterminent le niveau de l'aller auxiliaire pour le canal sélectionné.

- Les boutons [AUX 1] à [AUX 8] vous permettent de sélectionner les bus auxiliaires auxquels vous désirez envoyer le signal du canal sélectionné.
- L'encodeur rotatif d'envoi LEVEL permet de régler le niveau, repris dans le graphe à barres adjacent.
- Le bouton [ON] sert à activer et à couper l'aller. Cela vous permet de comparer rapidement le signal traité et le signal sec.

Programmes d'effets usine

Vous trouverez ci-dessous la liste des programmes usine:

No	Nom de programme	No	Nom de programme
1	REVERB HALL1	21	REVERSE GATE
2	REVERB HALL2	22	DELAY->EARLY REF
3	REVERB ROOM1	23	DELAY L-C-R 1
4	REVERB ROOM2	24	DELAY L-C-R 2
5	REVERB STAGE	25	CHORUS->DLY LCR
6	REVERB PLATE	26	MONODLY->CHORUS
7	REV AMBIENCE1	27	STEREO INI.DLY ECHO
8	REV AMBIENCE2	28	ECHO
9	REV LIVE ROOM1	29	CROSS ECHO
10	REV LIVE ROOM2	30	CROSS DELAY
11	REVERB VOCAL1	31	CHORUS1
12	REVERB VOCAL2	32	CHORUS2
13	REV SN.ROOM	33	BROAD CHORUS
14	REV SN.PLATE	34	FLANGE
15	CHORUS->REVERB	35	SYMPHONIC
16	FLANGE->REVERB1	36	TREMOLO
17	FLANGE->REVERB2	37	AUTO PAN
18	EARLY REF.1	38	PHASING
19	EARLY REF.2	39	ST.PITCH CHANGE
20	GATE REVERB	40	VOCAL DOUBLER

AUX 7 et AUX 8

1. Appuyez sur le bouton (AUX 7).



La fonction écran AUX 7 apparaît.

2. Sélectionnez un canal avec le bouton (SEL) ou les boutons CURSOR.
3. Pour activer l'aller, appuyez sur le bouton (ON) du groupe AUX (SELECTED CHANNEL). Le témoin correspondant s'allume.

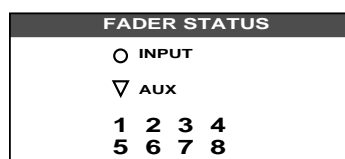
Remarque: Le bouton [ON] constitue le seul moyen d'activer ou de couper l'aller.

4. Appuyez sur le bouton (ENTER) si le signal pour la ligne d'effet doit dépendre du réglage du curseur (Post Fader). Dans ce cas, la mention POST apparaît en contraste.
5. Spécifiez le niveau pour l'aller aux effets avec le curseur ou l'encodeur rotatif des canaux.

Remarque: AUX7 et AUX8 sont identiques.

Les fonctions AUX des bus AUX 7 et AUX 8 permettent de régler le niveau d'aller de chaque bus auxiliaire. Comme les fonctions des bus AUX1~6, ces fonction vous permettent de sélectionner un bus auxiliaire et de régler ensuite le niveau d'un groupe de canaux d'entrée simultanément. Vous êtes libre de prendre le signal d'aller avant ou après le curseur.

Lors du choix des fonctions AUX, la fonction des curseurs change également: au lieu de régler le niveau des canaux, ils règlent le niveau des allers auxiliaires. Le témoin ad hoc de l'indicateur FADER STATUS s'allume pour indiquer le statut des curseurs. Le chiffre correspondant au bouton [AUX] sélectionné s'allume également.

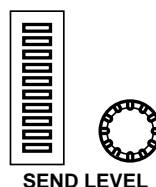


Les niveaux d'aller pour les canaux d'entrée sont pilotés par leur curseur respectif. Appuyez sur le bouton [FLIP] pour que les niveaux d'aller des retours de bande soient pilotés par les curseurs. Ce n'est pas indispensable car vous pouvez aussi vous servir des encodeurs rotatifs pour les retours de bande (les retours d'effet se règlent impérativement avec ces encodeurs).

Commandes AUX de la section SELECTED CHANNEL

Vous pouvez utiliser l'encodeur SEND LEVEL dans le groupe AUX de la section SELECTED CHANNEL pour régler le niveau du signal envoyé au bus auxiliaire. La façon de travailler diffère de celle utilisant les boutons DISPLAY ACCESS/AUX.

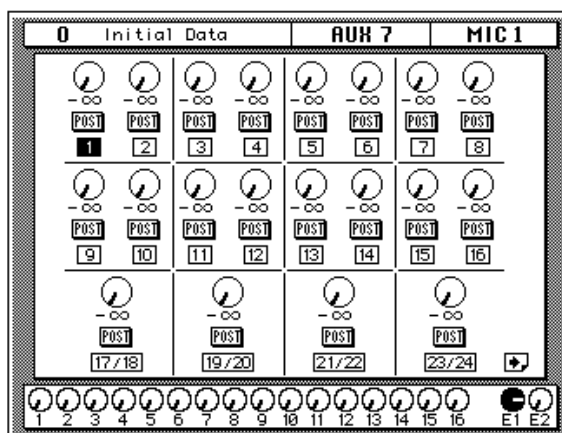
Sélectionnez d'abord un canal avec son bouton [SEL]. Choisissez ensuite le bus auxiliaire en appuyant sur un des boutons [AUX 1] ~ [AUX 8/ EFF2]. Activez ou coupez l'aller avec le bouton [ON] et réglez le niveau d'aller avec l'encodeur SEND LEVEL.



Les fonction d'écran AUX comportent donc quatre pages d'écran. Deux pages donnent accès aux canaux à affecter aux bus d'effet tandis que les deux autres pages vous permettent de sélectionner et de régler les effets.

Page AUX - MIC/LINE

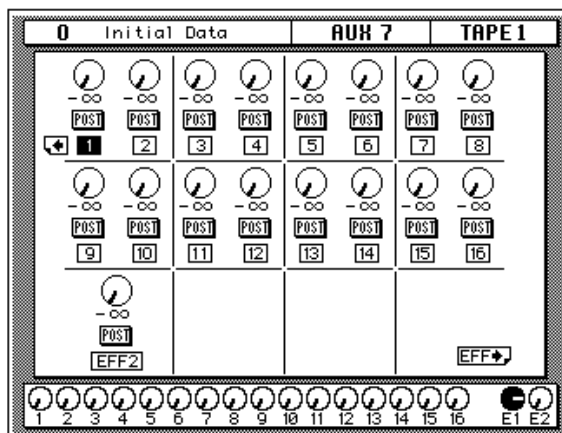
Vous trouverez ci-dessous une représentation de la première page (MIC/LINE 1~16 et LINE 17/18~ 23/24):



Cette page apparaît lorsque vous appuyez sur le bouton [SEL] d'un des canaux MIC/LINE.

Page AUX - TAPE/EFFECT

Vous trouverez ci-dessous la deuxième page de la fonction écran AUX – TAPE 1~16 ainsi que EFF1 et EFF2:



Appuyez sur le bouton [SEL] d'un retour de bande ou d'effet pour faire apparaître cette page.

Remarque: Les fonctions AUX pour AUX7 et AUX8 ne peuvent être assignées qu'aux bus d'effet. AUX7 ne peut être acheminé que vers Effect2 tandis qu'AUX8 ne peut mener que vers Effect1.

Effets

1. Appuyez une fois de plus sur le bouton (AUX 7).

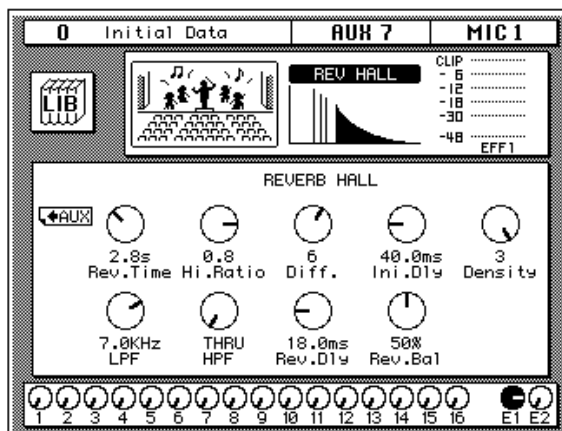


La fonction écran EFFECT apparaît.

2. Choisissez une icône de commande avec les boutons CURSOR.
3. Utilisez la molette d'encodage pour régler la valeur du paramètre.

Le 02R contient deux processeurs multi-effets stéréo internes. Ces processeurs disposent d'une gamme impressionnante d'effets spéciaux à ajouter à votre mixage – des réverbérations chatoyantes, des Delays nets et précis, des effets de Flanger et chorus ainsi qu'une volée d'autres effets les plus divers.

La fonction écran EFFECT apparaît comme suit:



Dans le côté supérieur gauche de l'écran se trouve l'icône LIB qui vous donne accès à la bibliothèque d'effets. A sa droite, la courbe d'effet (ou l'icône d'effet) est affichée; elle est déterminée par l'effet sélectionné. Le VU-mètre indique le niveau du retour d'effet.

La partie inférieure de l'écran affiche les commandes permettant de régler les paramètres pour le canal sélectionné. Ces paramètres de commande changent en fonction de l'effet choisi. Amenez le curseur sur l'icône du paramètre voulu et modifiez-en la valeur avec la molette d'encodage.

Remarque: Chaque processeur d'effets ne peut utiliser qu'un programme d'effet à la fois. Ainsi, tous les allers auxiliaires affectés à AUX7, par exemple, seront traités par le programme utilisé par le processeur Effect1. Ce programme d'effet est sauvegardé en mémoire de scène.

Bibliothèque d'effet

1. Appuyez une fois de plus sur le bouton (AUX 7).



La fonction écran EFFECT Library apparaît.

Charger un programme d'effet

1. Amenez le curseur sur l'icône RECALL et sélectionnez un programme d'effet avec la molette d'encodage.
2. Appuyez sur le bouton (ENTER). Le programme voulu est chargé.

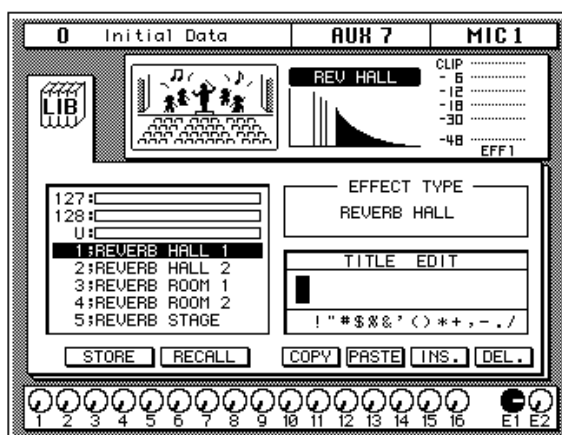
Sauvegarder un programme d'effet

1. Amenez le curseur sur l'icône STORE et choisissez un emplacement avec la molette d'encodage.
2. Programmez un nom avec les boutons CURSOR et la molette d'encodage.
3. Appuyez sur le bouton (ENTER). Le programme d'effet est chargé.

La bibliothèque d'effets vous permet de sauvegarder et de charger des programmes d'effet. Il y a 40 programmes usine (1~40) et 88 programmes utilisateur (41~128 plus un tampon d'annulation UNDO) vous permettant de sauvegarder vos propres réglages.

Vous pouvez accéder à cet affichage en partant de la fonction écran EFFECT en sélectionnant l'icône LIB avec les boutons CURSOR-Taster et en appuyant sur le bouton [ENTER].

La page de bibliothèque EFFECT est représentée ci-dessous.



Dans le côté supérieur gauche de l'écran se trouve l'icône LIB qui vous donne accès à la bibliothèque d'effets. A sa droite, la courbe d'effet (ou l'icône d'effet) est affichée; elle est déterminée par l'effet sélectionné. Le VU-mètre indique le niveau du retour d'effet.

La partie intermédiaire de l'écran est un menu déroulant contenant les programmes d'effets. Le nom du programme d'effet sous le curseur est contrasté. Lorsque le curseur se trouve sur l'icône de commande STORE, RECALL, COPY ou PASTE, la molette d'encodage sert à faire défiler les noms de programme de la liste.

A côté de la liste des programmes d'effet, vous trouverez également la zone EFFECT TYPE (type d'effet) et, en-dessous, la zone d'édition du titre (TITLE EDIT). Les boutons CURSOR permettent de sélectionner la position d'un caractère de la zone Title tandis que la molette d'encodage vous permet de choisir le caractère.

La partie inférieure de l'écran vous propose les icônes de commande. Les boutons CURSOR vous permettent de sélectionner STORE, RECALL, COPY, PASTE, INS. et DEL.

Quitter la bibliothèque

Choisissez l'icône LIB et appuyez sur le bouton [ENTER] pour revenir à l'affichage de la fonction écran EFFECT.

icône de commande

- **STORE** – Cette icône permet de sauvegarder les réglages dans un programme. Sélectionnez l’icône avec les boutons CURSOR, utilisez la molette d’encodage pour choisir un numéro de programme et appuyez sur le bouton [ENTER]. Le 02R demande confirmation pour sauvegarder les réglages dans le programme sélectionné. La demande de confirmation est pourvue de deux icônes de commande: “CANCEL” (annuler) et “EXECUTE” (exécuter).

Remarque: *Vous pouvez personnaliser votre 02R de sorte que la demande de confirmation n’apparaisse plus lors des opérations de sauvegarde. Voyez “Preferences” en page 180 pour en savoir plus.*

CANCEL est l’option par défaut. Pour annuler l’opération de sauvegarde (STORE), appuyez sur le bouton [ENTER] ou attendez environ 10 secondes; l’opération de sauvegarde sera annulée.

Pour sauvegarder vos réglages, utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l’icône de commande “EXECUTE” et appuyez sur le bouton [ENTER].

Une fois l’ordre de sauvegarde confirmé, toutes les données résidant dans cette mémoire de programme seront effacées.

SOYEZ EXTREMEMENT PRUDENT LORSQUE LE 02R AFFICHE UNE DEMANDE DE CONFIRMATION.

- **RECALL** – Cette icône permet de charger un programme de la bibliothèque. Sélectionnez l’icône avec les boutons CURSOR, utilisez la molette d’encodage pour choisir un numéro de programme et appuyez sur le bouton [ENTER]. Le programme sélectionné est chargé.
- **COPY** – Cette icône permet de copier le nom d’un programme existant. Sélectionnez l’icône avec les boutons CURSOR, utilisez la molette d’encodage pour choisir un numéro de programme et appuyez sur le bouton [ENTER]. Le nom de programme est copié dans le tampon Title Edit.
- **PASTE** – Cette commande permet de copier le nom de programme transféré avec la fonction COPY dans le tampon d’édition du titre dans la zone TITLE EDIT. Sélectionnez l’icône avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton [ENTER]. Le nom de programme est copié dans la zone TITLE EDIT et peut être modifié comme vous l’entendez.
- **INS.** – Cette icône permet d’insérer un espace à la position du curseur. Sélectionnez l’icône avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton [ENTER].
- **DEL.** – Cette icône permet d’effacer le caractère indiqué par le curseur. Sélectionnez l’icône avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton [ENTER].

UNDO (Annulation)

Lors de la sauvegarde ou du chargement d'un programme, le 02R conserve les réglages antérieurs dans une mémoire tampon. Si vous voyez par la suite que vous vous êtes trompé, vous pouvez toujours recharger les réglages du tampon UNDO ("U" dans la liste des programmes). Sélectionnez l'icône RECALL avec les boutons CURSOR et tournez la molette d'encodage pour appeler le programme "U". Appuyez sur le bouton [ENTER] pour rappeler les réglages précédents.

Nom de programme

Les noms de programme d'effet peuvent avoir jusqu'à 16 caractères choisis parmi les caractères suivants:

	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	

Paramètres des programmes d'effet usine

Programme 1 — REVERB HALL1

Simulation de la réverbération d'une grande salle de concert. Rend les sons de cordes et de cuivres plus spacieux.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Rev.Time	2.8s	0.3~30.0s	Temps de réverbération.
Hi.Ratio	0.8	0.1~1.0	Taux d'atténuation des fréquences aiguës.
Diff.	6	0~10	Diffusion de réverbération.
Ini.Dly	40.0ms	0.1~200.0ms	Retard initial entre le son direct et les premières réflexions.
Density	3	0~3	Intervalle moyen entre les réflexions.
LPF	7.0kHz	1.0kHz~THRU	Fréquence de coupure du filtre passe-bas.
HPF	THRU	THRU~8.0kHz	Fréquence de coupure du filtre passe-haut.
Rev.Dly	18.0ms	0.1~85.0ms	Retard entre les premières réflexions et la réverbération.
Rev.Bal	50%	0~100%	Balance de réverbération. La quantité de réverbération en fait.

Programme 2 — REVERB HALL2

Autre version du programme 1 avec une réverbération plus longue et une accentuation de l'espace.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Rev.Time	3.2s	Voyez le programme 1	Voyez le programme 1
Hi.Ratio	0.7		
Diff.	8		
Ini.Dly	38.0ms		
Density	3		
LPF	6.3kHz		
HPF	THRU		
Rev.Dly	17.0ms		
Rev.Bal	50%		

Programme 3 — REVERB ROOM1

Pièce avec des murs en béton (avec beaucoup de réverbération). Confère une aura acoustique live à la batterie.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Rev.Time	1.4s	Voyez le programme 1	Voyez le programme 1
Hi.Ratio	0.8		
Diff.	7		
Ini.Dly	5.0ms		
Density	3		
LPF	THRU		
HPF	280Hz		
Rev.Dly	1.0ms		
Rev.Bal	50%		

Programme 4 — REVERB ROOM2

Variation du programme 3.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Rev.Time	1.8s	Voyez le programme 1	Voyez le programme 1
Hi.Ratio	0.6		
Diff.	6		
Ini.Dly	17.0ms		
Density	3		
LPF	9.0kHz		
HPF	80Hz		
Rev.Dly	4.0ms		
Rev.Bal	50%		

Programme 5 — REVERB STAGE

Identique au REVERB HALL mais un peu plus clair. Lorsque vous ajoutez cet effet au mixage, il en devient plus vivant.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Rev.Time	3.4s	Voyez le programme 1	Voyez le programme 1
Hi.Ratio	0.9		
Diff.	8		
Ini.Dly	45.0ms		
Density	3		
LPF	THRU		
HPF	70Hz		
Rev.Dly	9.0ms		
Rev.Bal	50%		

Programme 6 — REVERB PLATE

Simule un ancien type de réverbération à plaque métallique. Efficace sur le chant ou sur instruments, surtout des instruments de percussion.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Rev.Time	2.4s	Voyez le programme 1	Voyez le programme 1
Hi.Ratio	0.7		
Diff.	8		
Ini.Dly	16.0ms		
Density	3		
LPF	8.0kHz		
HPF	THRU		
Rev.Dly	2.0ms		
Rev.Bal	50%		

Programme 7 — REV AMBIENCE1

Avec ce programme vous pouvez donner “plus d’air” à vos instruments (il s’agit toutefois d’une pièce plus petite que pour REVERB ROOM). Egalement pour le chant, les choeur et la percussion.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Rev.Time	1.2s	Voyez le programme 1	Voyez le programme 1
Hi.Ratio	1.0		
Diff.	8		
Ini.Dly	19.0ms		
Density	3		
LPF	9.0kHz		
HPF	45Hz		
Rev.Dly	4.0ms		
Rev.Bal	50%		

Programme 8 — REV AMBIENCE2

Autre version du programme 7.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Rev.Time	0.8s	Voyez le programme 1	Voyez le programme 1
Hi.Ratio	0.6		
Diff.	8		
Ini.Dly	0.1ms		
Density	3		
LPF	THRU		
HPF	56Hz		
Rev.Dly	0.1ms		
Rev.Bal	50%		

Programme 9 — REV LIVE ROOM1

Simulation de la réverbération d’une très grande pièce.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Rev.Time	2.4s	Voyez le programme 1	Voyez le programme 1
Hi.Ratio	0.8		
Diff.	7		
Ini.Dly	0.1ms		
Density	3		
LPF	7.0kHz		
HPF	THRU		
Rev.Dly	0.1ms		
Rev.Bal	50%		

Programme 10 — REV LIVE ROOM2

Autre version du programme 9.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Rev.Time	2.2s	Voyez le programme 1	Voyez le programme 1
Hi.Ratio	0.5		
Diff.	6		
Ini.Dly	12.0ms		
Density	3		
LPF	4.0kHz		
HPF	THRU		
Rev.Dly	3.0ms		
Rev.Bal	50%		

Programme 11 — REVERB VOCAL1

Réverbération pour chant et chœur.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Rev.Time	1.8s	Voyez le programme 1	Voyez le programme 1
Hi.Ratio	0.4		
Diff.	3		
Ini.Dly	19.0ms		
Density	3		
LPF	6.3kHz		
HPF	110Hz		
Rev.Dly	10.0ms		
Rev.Bal	100%		

Programme 12 — REVERB VOCAL2

Réverbération plus longue que le programme 11. Se prête bien aux ballades.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Rev.Time	2.8s	Voyez le programme 1	Voyez le programme 1
Hi.Ratio	0.3		
Diff.	6		
Ini.Dly	35.0ms		
Density	2		
LPF	6.3kHz		
HPF	80Hz		
Rev.Dly	30.0ms		
Rev.Bal	100%		

Programme 13 — REV SN.ROOM

Type de réverbération qui s'adapte bien au son de la caisse claire.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Rev.Time	1.3s	Voyez le programme 1	Voyez le programme 1
Hi.Ratio	0.9		
Diff.	8		
Ini.Dly	26.0ms		
Density	1		
LPF	10.0kHz		
HPF	180Hz		
Rev.Dly	4.0ms		
Rev.Bal	90%		

Programme 14 — REV SN.PLATE

Cette réverbération se prête aussi bien au son de caisse claire. Ressemble au programme 13.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Rev.Time	1.7s	Voyez le programme 1	Voyez le programme 1
Hi.Ratio	0.9		
Diff.	2		
Ini.Dly	20.0ms		
Density	1		
LPF	11.0kHz		
HPF	140Hz		
Rev.Dly	6.0ms		
Rev.Bal	90%		

Programme 15 — CHORUS->REVERB

Chorus stéréo suivi d'une réverbération. Ce programme change un son sec en un son chaud et spacieux. Utilisez le paramètre Depth pour ajuster la quantité de réverbération.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Freq.	4.5Hz	0.1~40.0Hz	Fréquence de modulation.
Depth	14%	0~100%	Intensité de modulation: profondeur de l'effet de modulation.
Mod.Dly	7.3ms	0.0~255.0ms	Retard de modulation, soit le temps qui s'écoule avant le début de la modulation.
Rev.Time	1.7s	0.3~30.0s	Temps de réverbération.
Hi.Ratio	0.8	0.1~1.0	Taux d'atténuation des hautes fréquences.
Diff.	8	0~10	Diffusion de la réverbération.
Ini.Dly	30.0ms	0.1~200.0ms	Retard initial entre les son direct et les réflexions primaires.
LPF	12.0kHz	1.0kHz~THRU	Fréquence de coupure du filtre passe-bas.
HPF	40Hz	THRU~8.0kHz	Fréquence de coupure du filtre passe-haut
Depth	60%	0~100%	Intensité de la réverbération.

Programme 16 — FLANGE->REVERB1

Effet de Flanger suivi de réverbération. Cet effet souligne mieux les effets de modulation que le programme CHORUS->REVERB. Réglez le paramètre Depth pour déterminer la quantité de réverbération.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Freq.	2.4Hz	0.1~40.0Hz	Vitesse de modulation du Flanger
Depth	68%	0~100%	Intensité de modulation du Flanger: profondeur de l'effet de modulation.
FB.Gain	+37%	-99 ~ +99%	Feedback. Niveau du signal d'effet réinjecté dans l'effet.
Mod.Dly	254.4ms	0.0~255.0ms	Retard de modulation du Flanger. Temps écoulé avant le début de la modulation.
Rev.Time	2.6s	0.3~30.0s	Temps de réverbération.
Diff.	8	0~10	Diffusion de la réverbération.
Ini.Dly	10.0ms	0.1~200.0ms	Retard initial entre le sons direct et les premières réflexions
LPF	9.0kHz	1.0kHz~THRU	Fréquence de coupure du filtre passe-bas.
HPF	45Hz	THRU~8.0kHz	Fréquence de coupure du filtre passe-haut.
Depth	61%	0~100%	Intensité de réverbération.

Programme 17 — FLANGE->REVERB2

Autre version du programme16.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Freq.	3.3Hz	Voyez le programme 16	Voyez le programme 16
Depth	9%		
FB.Gain	-63%		
Mod.Dly	0.4ms		
Rev.Time	1.4s		
Diff.	8		
Ini.Dly	9.1ms		
LPF	9.0kHz		
HPF	45Hz		
Depth	56%		

Programme 18 — EARLY REF.1

Simule uniquement les premières réflexions. Cela peut créer de nombreux effets tels que Gate-Reverb ou Ambience.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Type	L-Hall	ER type	Options: S-Hall, L-Hall, Random, Reverse, Plate ou Spring.
RoomSize	2.5	0.1~20.0	Distance entre les premières réflexions.
Liveness	2	0~10	Vitesse d'atténuation des premières réflexions.
Diff.	8	0~10	Diffusion de la réverbération.
Ini.Dly	23.7ms	0.1~200.0ms	Retard entre le signal sec et les premières réflexions.
ER Num.	15	1~15	Quantité des premières réflexions.
Hi.Ratio	0.8	0.1~1.0	Atténuation des hautes fréquences.
FB.Gain	0%	-99 ~ +99%	Feedback. Le signal qui est réinjecté à l'effet
LPF	10.0kHz	1.0kHz~THRU	Fréquence de coupure du filtre passe-bas.
HPF	THRU	THRU~8.0kHz	Fréquence de coupure du filtre passe-haut.

Programme 19 — EARLY REF.2

Autre version du programme 18, avec plus d'épaisseur.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Type	S-Hall	Voyez le programme 18	Voyez le programme 18
RoomSize	2.0		
Liveness	7		
Diff.	7		
Ini.Dly	4.8ms		
ER Num.	15		
Hi.Ratio	0.8		
FB.Gain	0%		
LPF	11.0kHz		
HPF	THRU		

Programme 20 — GATE REVERB

Effet Gate Reverb obtenu avec le programme EARLY REFLECTION.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Type	Type-B	Type-A, Type-B	Type B: Réflexions normales . Type A: Réflexions inversées
RoomSize	1.9	0.1~20.0	Distance entre les premières réflexions
Liveness	8	0~10	Vitesse d'atténuation des réflexions.
Diff.	7	0~10	Diffusion de la réverbération.
Ini.Dly	0.1ms	0.1~200.0ms	Retard entre le signal direct et les premières réflexions.
ER Num.	15	1~15	Quantité des premières réflexions.
Hi.Ratio	0.8	0.1~1.0	Taux d'atténuation des hautes fréquences.
FB.Gain	0%	-99 ~ +99%	Feedback. Le signal est réinjecté dans l'effet
LPF	12.0kHz	1.0kHz~THRU	Fréquence de coupure du filtre passe-bas.
HPF	THRU	THRU~8.0kHz	Fréquence de coupure du filtre passe-haut.

Programme 21 — REVERSE GATE

Effet Gate Reverb étrange, inversé.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Type	Type-A	Voyez le programme 20	Voyez le programme 20
RoomSize	2.8		
Liveness	8		
Diff.	5		
Ini.Dly	0.1ms		
ER Num.	15		
Hi.Ratio	0.8		
FB.Gain	0%		
LPF	12.0kHz		
HPF	THRU		

Programme 22 — DELAY->EARLY REF

Les répétitions du Delay sont enrichies avec des premières réflexions.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Delay	256.0ms	0.1~320.0ms	Temps de retard.
FB.Gain	+43%	-99 ~ +99%	Feedback. Le signal qui est réinjecté à l'effet.
Hi.Ratio	0.3	0.1~1.0	Taux d'atténuation des fréquences aiguës.
Type	Random	ER Type	Options: S-Hall, L-Hall, Random, Reverse, Plate ou Spring.
RoomSize	6.8	0.1~20	Distance entre les réflexions premières.
Liveness	4	0~10	Vitesse à laquelle les réflexions premières s'étouffent.
Diff.	3	0~10	Complexité de la réverbération.
Ini.Dly	8.0ms	0.1~200.0ms	Retard initial entre le son direct et les premières réflexions.
ER Num.	12	1~15	Nombre de réflexions premières.
Depth	47%	0~100%	Intensité de la réverbération (degré de réverbération).

Programme 23 — DELAY L-C-R 1

Voici un Delay simple dont le retard pour les canaux gauche, droit et central peut cependant être spécifié individuellement.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Dly(L)	125.0ms	0.1~1000.0ms	Retard du canal gauche.
Dly(R)	250.0ms	0.1~1000.0ms	Retard du canal droit.
Dly(C)	500.0ms	0.1~1000.0ms	Retard du canal central.
Level(C)	+57	-100 ~ +100	Volume du canal central.
FB.Dly	125.0ms	0.1~1000.0ms	Retard de la rétroaction, c.-à-d. le temps jusqu'au début des répétitions.
FB.Gain	+20%	-99 ~ +99%	Degré de rétroaction (volume du signal qui est réinjecté à l'effet).
Hi.Ratio	0.8	0.1~1.0	Taux d'atténuation des fréquences aiguës.
LPF	THRU	1.0kHz~THRU	Fréquence de coupure du filtre passe-bas.
HPF	THRU	THRU~8.0kHz	Fréquence de coupure du filtre passe-haut.
Ini.Dly	0.1ms	0.1~320.0ms	Retard initial entre le son direct et les premières réflexions.

Programme 24 — DELAY L-C-R 2

Autre version du programme 23.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Dly(L)	250.0ms	Voyez le programme 23	Voyez le programme 23
Dly(R)	500.0ms		
Dly(C)	1000.0ms		
Level(C)	+57		
FB.Dly	1000.0ms		
FB.Gain	+17%		
Hi.Ratio	0.8		
LPF	THRU		
HPF	THRU		
Ini.Dly	0.1ms		

Programme 25 — CHORUS->DLY LCR

Chorus qui est relié à un triple Delay (gauche-centre-droite) muni de rétroaction.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Freq.	0.8Hz	0.1~40.0Hz	Vitesse de Modulation du Chorus.
Depth	24%	0~100%	Profondeur du Chorus (intensité de modulation).
Mod.Dly	5.9ms	0.0~255.0ms	Retard du Chorus, c.-à-d. l'écart entre le signal direct et la modulation.
Dly(L)	26.4ms	0.1~1000.0ms	Retard du canal gauche.
Dly(R)	33.2ms	0.1~1000.0ms	Retard du canal droit.
Dly(C)	13.1ms	0.1~1000.0ms	Retard du canal central.
Level(C)	+60	-100 ~ +100	Volume du canal central.
FB.Dly	40.5ms	0.1~1000.0ms	Retard de la rétroaction, c.-à-d. le temps jusqu'au début des répétitions.
FB.Gain	-48%	-99 ~ +99%	Degré de rétroaction (volume du signal qui est réinjecté à l'effet).
Hi.Ratio	0.1	0.1~1.0	Taux d'atténuation des fréquences aiguës.

Programme 26 — MONODLY->CHORUS

Delay Mono avec rétroaction qui est relié à un Chorus stéréo.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Delay	400.0ms	0.1~1000.0ms	Temps de retard.
FB.Gain	+32%	-99 ~ +99%	Degré de rétroaction (volume du signal qui est réinjecté à l'effet).
LPF	THRU	1.0kHz~THRU	Fréquence de coupure du filtre passe-bas.
HPF	THRU	THRU~8.0kHz	Fréquence de coupure du filtre passe-haut.
Freq.	0.4Hz	0.1~40.0Hz	Vitesse de Modulation du Chorus.
Mod.Dly	0.1ms	0.0~255.0ms	Retard du Chorus, c.-à-d. l'écart entre le signal direct et la modulation.
EQ F	315Hz	160Hz~8.0kHz	Fréquence centrale de l'égaliseur.
EQ G	0dB	-12 ~ +12dB	Amplification/atténuation de cette fréquence.
AM Depth	10%	0~100%	Intensité de la modulation de l'amplitude.
PM Depth	40%	0~100%	Intensité de la modulation de la hauteur.

Programme 27 — STEREO INI.DLY ECHO

Delay stéréo avec rétroaction qui est relié à un écho stéréo.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
FB.D(L)	220.0ms	0.1~360.0ms	Retard de la rétroaction du canal Delay gauche.
FB.G(L)	+40%	-99 ~ +99%	Degré de rétroaction du canal gauche.
FB.D(R)	220.0ms	0.1~360.0ms	Retard de la rétroaction du canal Delay droit.
FB.G(R)	+40%	-99 ~ +99%	Retard de la rétroaction du canal Delay droit.
Hi.Ratio	0.4	0.1~1.0	Taux d'atténuation des fréquences aiguës.
LPF	THRU	1.0kHz~THRU	Fréquence de coupure du filtre passe-bas.
HPF	THRU	THRU~8.0kHz	Fréquence de coupure du filtre passe-haut.
Dly(L)	220.0ms	0.1~320.0ms	Retard du canal gauche.
Dly(R)	110.0ms	0.1~320.0ms	Retard du canal droit.

Programme 28 — ECHO

Effet écho bien connu et toujours en vogue.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Dly(L)	220.0ms	0.1~500.0ms	Retard du canal gauche.
FB.G(L)	+44%	-99 ~ +99%	Degré de rétroaction du canal gauche.
Dly(R)	180.0ms	0.1~500.0ms	Retard du canal droit.
FB.G(R)	-55%	-99 ~ +99%	Degré de rétroaction du canal droit.
Hi.Ratio	0.2	0.1~1.0	Taux d'atténuation des fréquences aiguës.
LPF	THRU	1.0kHz~THRU	Fréquence de coupure du filtre passe-bas.
HPF	THRU	THRU~8.0kHz	Fréquence de coupure du filtre passe-haut.
Ini.Dly	0.1ms	0.1~320.0ms	Retard initial entre le son direct et les premières réflexions.
L->R Bal	0%	0~100%	Balance gauche/droite.
R->L Bal	0%	0~100%	Balance droite/gauche.

Programme 29 — CROSS ECHO

Ici, la rétroaction est chaque fois envoyée à "l'autre canal" (gauche ou droit).

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Dly(L)	200.0ms	Voyez le programme 28	Voyez le programme 28
FB.G(L)	+40%		
Dly(R)	350.0ms		
FB.G(R)	+40%		
Hi.Ratio	0.4		
LPF	THRU		
HPF	THRU		
Ini.Dly	0.1ms		
L->R Bal	34%		
R->L Bal	34%		

Programme 30 — CROSS DELAY

Cet effet souligne encore un peu plus la sensation de chassé-croisé.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Dly(L)	220.0ms	Voyez le programme 28	Voyez le programme 28
FB.G(L)	+44%		
Dly(R)	180.0ms		
FB.G(R)	-55%		
Hi.Ratio	0.2		
LPF	THRU		
HPF	THRU		
Ini.Dly	0.1ms		
L->R Bal	100%		
R->L Bal	100%		

Programme 31 — CHORUS1

Chorus confère plus de coffre et de largeur au signal traité.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Freq.	0.6Hz	0.1~40.0Hz	Fréquence de modulation.
AM Depth	49%	0~100%	Intensité de la modulation de l'amplitude.
PM Depth	35%	0~100%	Intensité de la modulation de la hauteur.
LSF F	220Hz	32Hz~1.0kHz	Fréquence du filtre en plateau inférieur.
LSF G	+3dB	-12 ~ +12dB	Amplification/atténuation du filtre à plateau inférieur.
Mod.Dly	12.1ms	0.0~255.0ms	Retard du Chorus, c.-à-d. l'écart entre le signal direct et la modulation.
EQ F	560Hz	160Hz~8.0kHz	Fréquence centrale de l'égaliseur.
EQ G	-1dB	-12 ~ +12dB	Amplification/atténuation de cette fréquence.
HSF F	4.0kHz	1.0~10.0kHz	Amplification/atténuation du filtre à plateau supérieur.
HSF G	+1dB	-12 ~ +12dB	Amplification/atténuation du filtre à plateau supérieur.

Programme 32 — CHORUS2

Autre version du programme 31, cette fois avec une modulation beaucoup plus dense.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Freq.	0.6Hz	Voyez le programme 31	Voyez le programme 31
AM Depth	49%		
PM Depth	35%		
LSF F	220Hz		
LSF G	0dB		
Mod.Dly	12.1ms		
EQ F	560Hz		
EQ G	0dB		
HSF F	4.0kHz		
HSF G	0dB		

Programme 33 — BROAD CHORUS

Encore une autre version du programme 31, soulignant le caractère spatial de l'effet.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Freq.	0.5Hz	Voyez le programme 31	Voyez le programme 31
AM Depth	64%		
PM Depth	90%		
LSF F	180Hz		
LSF G	+2dB		
Mod.Dly	38.0ms		
EQ F	560Hz		
EQ G	0dB		
HSF F	3.2kHz		
HSF G	+2dB		

Programme 34 — FLANGE

Flanger stéréo produisant un son “très mouvementé” avec des harmoniques bien mises en évidence.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Freq.	1.2Hz	0.1~40.0Hz	Fréquence de modulation.
Depth	25%	0~100%	Intensité de la modulation.
FB.Gain	+45%	-99 ~ +99%	Feedback. Le signal qui est réinjecté à l'effet
LSF F	63Hz	32Hz~1.0kHz	Fréquence du filtre en plateau inférieur.
LSF G	0dB	-12 ~ +12dB	Amplification/atténuation du filtre à plateau inférieur.
Mod.Dly	14.6ms	0.0~255.0ms	Retard du Flanger, c.-à-d. le temps jusqu'au début de la modulation.
EQ F	630Hz	160Hz~8.0kHz	Fréquence centrale de l'égaliseur.
EQ G	+2dB	-12 ~ +12dB	Amplification/atténuation de cette fréquence.
HSF F	3.2kHz	1.0~10.0kHz	Amplification/atténuation du filtre à plateau supérieur.
HSF G	0dB	-12 ~ +12dB	Amplification/atténuation du filtre à plateau supérieur.

Programme 35 — SYMPHONIC

Cet effet produit une sensation d'ensemble bien plus prononcée que n'importe quel effet Chorus.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Freq.	0.6Hz	0.1~40.0Hz	Fréquence de modulation.
Depth	8%	0~100%	Intensité de la modulation.
Mod.Dly	2.4ms	0.0~255.0ms	Retard de la modulation par rapport au signal entrant.
LSF F	63Hz	32Hz~1.0kHz	Fréquence du filtre en plateau inférieur.
LSF G	0dB	-12 ~ +12dB	Amplification/atténuation du filtre à plateau inférieur.
EQ F	500Hz	160Hz~8.0kHz	Fréquence centrale de l'égaliseur.
EQ G	0dB	-12 ~ +12dB	Amplification/atténuation de cette fréquence.
HSF F	6.3kHz	1.0~10.0kHz	Amplification/atténuation du filtre à plateau supérieur.
HSF G	-2dB	-12 ~ +12dB	Amplification/atténuation du filtre à plateau supérieur.

Programme 36 — TREMOLO

Effet trémolo en version stéréo rappelant l'effet indispensable pour les guitaristes des années 60. Il produit un signal assez “épais” convenant particulièrement bien pour des sons de guitare.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Freq.	3.1Hz	0.1~40.0Hz	Fréquence de modulation.
AM Depth	84%	0~100%	Intensité de la modulation de l'amplitude.
PM Depth	6%	0~100%	Intensité de la modulation de la hauteur.
LSF F	250Hz	32Hz~1.0kHz	Fréquence du filtre en plateau inférieur.
LSF G	+2dB	-12 ~ +12dB	Amplification/atténuation du filtre à plateau inférieur.
EQ F	630Hz	160Hz~8.0kHz	Fréquence centrale de l'égaliseur.
EQ G	+1dB	-12 ~ +12dB	Amplification/atténuation de cette fréquence.
HSF F	2.8kHz	1.0~10.0kHz	Amplification/atténuation du filtre à plateau supérieur.
HSF G	+1dB	-12 ~ +12dB	Amplification/atténuation du filtre à plateau supérieur.

Programme 37 — AUTO PAN

Choisissez cet effet pour obtenir des mouvements gauche-droite-gauche du signal traité.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Freq.	0.5Hz	0.1~40.0Hz	Fréquence de modulation.
LR Depth	98%	0~100%	Intensité du panoramique gauche↔droite.
FR Depth	15%	0~100%	Intensité du panoramique avant↔arrière.
LSF F	140Hz	32Hz~1.0kHz	Fréquence du filtre en plateau inférieur.
LSF G	+4dB	-12 ~ +12dB	Amplification/atténuation du filtre à plateau inférieur.
Dir.	L<->R	Pan direction	Choix de la direction: L↔R, L→R, L←R, Turn L ou Turn R.
EQ F	630Hz	160Hz~8.0kHz	Fréquence centrale de l'égaliseur.
EQ G	+3dB	-12 ~ +12dB	Amplification/atténuation de cette fréquence.
HSF F	3.2kHz	1.0~10.0kHz	Amplification/atténuation du filtre à plateau supérieur.
HSF G	0dB	-12 ~ +12dB	Amplification/atténuation du filtre à plateau supérieur.

Programme 38 — PHASING

Phaser stéréo, simulation de la pédale Phaser tant utilisée par les guitaristes et claviéristes.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Freq.	1.3Hz	0.1~40.0Hz	Fréquence de modulation.
Depth	52%	0~100%	Intensité de la modulation.
FB.Gain	+68%	-99 ~ +99%	Feedback. Le signal qui est réinjecté à l'effet
Offset	32	0 ~ 100	Déphasage, c.-a-d. le décalage de la phase de l'effet par rapport au signal entrant.
Stage	4	4, 6, 8	Nombre de pas du déphasage.
LSF F	250Hz	32Hz~1.0kHz	Fréquence du filtre en plateau inférieur.
LSF G	+2dB	-12 ~ +12dB	Amplification/atténuation du filtre à plateau inférieur.
HSF F	3.6kHz	1.0~10.0kHz	Amplification/atténuation du filtre à plateau supérieur.
HSF G	+1dB	-12 ~ +12dB	Amplification/atténuation du filtre à plateau supérieur.

Programme 39 — ST.PITCH CHANGE

Double décalage de la hauteur. Cet effet prévoit une transposition qui peut être programmée séparément pour les deux canaux.

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Pitch	0	-12 ~ +12	Décalage "grossier" de la hauteur des deux fonctions de transposition.
Fine(1)	+20	-50 ~ +50	Réglage fin de la hauteur pour Pitch Change 1.
Fine(2)	-20	-50 ~ +50	Réglage fin de la hauteur pour Change 2.
Out(1)	+100	-100 ~ +100	Niveau de sortie de Pitch Change 1.
Out(2)	+100	-100 ~ +100	Niveau de sortie de Pitch Change 2.
Pan(1)	L100	L100~R100	Panoramique de Pitch Change 1.
Pan(2)	R100	L100~R100	Panoramique de Pitch Change 2.
FB.G(1)	+28%	-99 ~ +99%	Rétroaction de Pitch Change 1.
FB.G(2)	-28%	-99 ~ +99%	Rétroaction de Pitch Change 2.
Delay	25.0ms	0.1~255.0ms	Décalage de la rétroaction.

Programme 40 — VOCAL DOUBLER

Voici un "amplificateur" subtil obtenu grâce à un temps de retard quelque peu plus prononcé

Paramètre	Valeur	Plage	Description
Pitch	0	Voyez le programme 39	Voyez le programme 39
Fine(1)	+5		
Fine(2)	-10		
Out(1)	+100		
Out(2)	+100		
Pan(1)	L6		
Pan(2)	R6		
FB.G(1)	+10%		
FB.G(2)	-10%		
Delay	60.0ms		

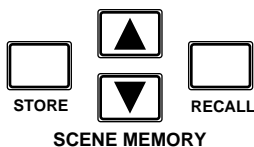
8

Mémoires des scène

Dans ce chapitre...

Que sont les mémoires de scène?	114
Qu'est-ce qui est sauvegardé dans une mémoire de scène?	115
Tampon d'édition, disiez-vous?	115
Données initiales et tampon d'édition	115
Sauvegarde de scènes de mixage	116
Nommer une mémoire de scène	117
Charger des scènes de mixage	118
Fader Recall Safe (protection curseur)	119
Fade Time (Temps du fondu)	120

Que sont les mémoires de scène?



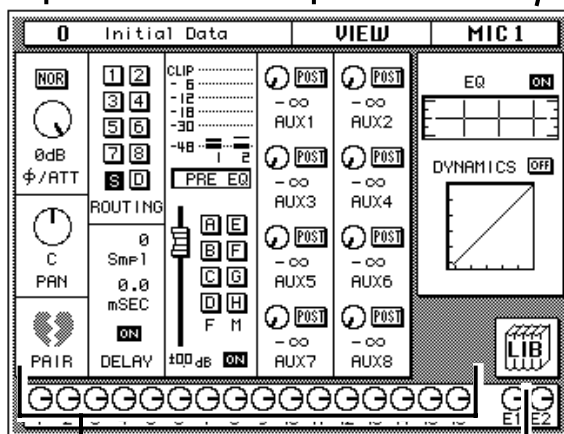
Le 02R a 64 mémoires de scène internes: chacune de ces mémoire est un "instantané" des réglages numériques de la console (une scène de mixage); vous pouvez sauvegarder et charger les mémoires de scène au moyen des boutons [STORE] et [RECALL]. Elles peuvent également être chargées par le système d'automatisation (AUTOMIX) ou par des commandes MIDI de changement de programme en provenance d'un ordinateur, d'un séquenceur MIDI ou d'un commutateur au pied MIDI. Vous pouvez également sauvegarder des mémoires de scène sur un enregistreur de données MIDI.

Le nom et le numéro de la mémoire de scène sont affichés dans le coin supérieur gauche de l'écran:

Nom et numéro de la mémoire de scène

Canal sélectionné

Nom de la fonction écran



Niveau du retour de bande Lorsque vous appuyez sur le bouton [FLIP], ces icônes deviennent les commandes de niveau des canaux et sont alors affichées de façon contrastée.

Niveau des retours d'effet



Le numéro ainsi que le statut de la mémoire de scène apparaissent aussi dans l'affichage à diodes SCENE MEMORY. Lorsque vous choisissez une autre mémoire de scène avec les boutons SCENE MEMORY ▲/▼, le numéro de l'affichage à diodes SCENE MEMORY clignote.

Pour charger la mémoire de scène sélectionnée, appuyez sur le bouton [RECALL]. Dès que vous changez un paramètre dans la mémoire rappelée, le témoin d'édition clignote. Pour sauvegarder les nouveaux réglages, vous devez d'abord sélectionner une mémoire de scène (SCENE MEMORY ▲/▼) et appuyer ensuite sur le bouton [STORE]. L'écran affiche alors une demande de confirmation.

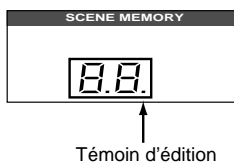
Qu'est-ce qui est sauvegardé dans une mémoire de scène?

Pratiquement tous les réglages de mixage du 02R peuvent être conservés dans une mémoire de scène. Les réglages qui ne sont pas sauvegardés sont ceux des commandes analogiques, à savoir: le bouton d'alimentation fantôme +48V, les commutateurs d'entrée A/B, d'atténuation (Pad), les commandes GAIN, T/B LEVEL, STUDIO LEVEL, PHONES LEVEL, C-R LEVEL ainsi que le réglage CONTRAST.

Les réglages MIDI ainsi que les données des tableaux d'assignation ne sont pas sauvegardés dans les mémoires de scène.

Tampon d'édition, disiez-vous?

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 (le petit point) clignote dans l'affichage 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.

Données initiales et tampon d'édition

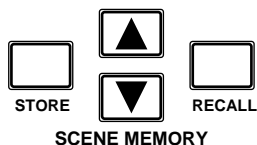
La Console numérique 02R est dotée de deux emplacements de mémoire spéciaux: la mémoire de scène "0" (zéro) et la mémoire de scène "U". Il est impossible de sauvegarder vos réglages dans ces mémoires.

La mémoire de scène "0 - Initial Data" contient les réglages initiaux du 02R. Chargez toujours cette mémoire lorsque vous voulez initialiser en une fois tous les réglages de la console.

La mémoire de scène "U" est le tampon d'annulation UNDO. Ce tampon contient toujours une copie de la dernière mémoire de scène sélectionnée. Même lorsque vous avez appuyé sur le bouton [STORE] et confirmé l'opération de sauvegarde, il est toujours possible de charger le contenu de la mémoire de scène effacée en chargeant la mémoire de scène "U".

Sauvegarde de scènes de mixage

1. Utilisez **SCENE MEMORY ▲/▼** pour sélectionner une mémoire de scène.



2. Appuyez sur le bouton (STORE).
3. La demande de confirmation apparaît. Par défaut, l'option "CANCEL" (annulation) est choisie.
4. Amenez le curseur sur EXECUTE et appuyez sur le bouton (ENTER).
5. La mémoire de scène est sauvegardée.

Le 02R offre 64 mémoires de scène. Si cela n'était pas suffisant, vous pouvez toujours sauvegarder des mémoires de scène sur un appareil externe (ordinateur, séquenceur, etc.). Vous pouvez attribuer un nom à toutes les mémoires de scène – probablement celui du morceau.

Remarque: Lorsque vous sauvegardez une mémoire de scène, toutes les données résidant au préalable dans cette mémoire de scène sont effacées. Le 02R est doté d'une fonction d'annulation (Undo) mais veuillez tout de même à ne pas effacer de données vitales.

Lorsque vous sauvegardez les réglages de mixage dans une mémoire de scène, le 02R vous demandera de confirmer l'opération:



Remarque: Si vous attendez plus de 10 secondes avant de confirmer, la commande STORE (sauvegarde) est annulée. Un message clignotera brièvement pour indiquer l'annulation de l'opération.

Avant de sauvegarder une mémoire de scène, assurez-vous que le tampon d'édition ne contient pas de réglages indésirables. Un changement de valeur accidentel n'est pas exclu. Si vous n'êtes pas sûr du contenu du tampon d'édition, chargez d'abord la dernière mémoire de scène, procédez aux réglages que vous vouliez réellement faire et sauvegardez. Vous pouvez toujours sauvegarder les données de mixage suspectes dans une mémoire de scène inutilisée.

Changer l'ordre des mémoires de scène

Si vous désirez réorganiser les mémoires de scène, il suffit de les charger et de les sauvegarder à un autre emplacement.

Nommer une mémoire de scène

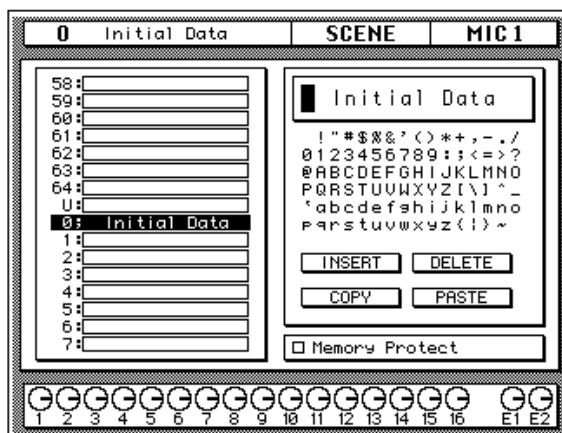
1. Appuyez sur le bouton (SCENE MEMORY).



La fonction écran SCENE MEMORY apparaît.

2. Amenez le curseur dans la zone TITLE EDIT.
3. Programmez un nom avec les boutons CURSOR et la molette d'encodage.
4. Appuyez sur le bouton (STORE) et répondez à la demande de confirmation en sélectionnant "EXECUTE" et en appuyant sur (ENTER). La scène de mixage est sauvegardée.

La fonction écran SCENE MEMORY est représentée ci-dessous:



Il est possible que vous deviez appuyer plusieurs fois sur le bouton [SCENE MEMORY] pour afficher cette page.

La partie gauche de l'écran affiche une liste des mémoires de scène. Le nom de la mémoire de scène se trouvant sous le curseur est contrasté. Utilisez les boutons SCENE MEMORY ▲/▼ pour sélectionner une mémoire de scène.

A droite, à côté de la liste, se trouve la zone TITLE EDIT. Les boutons CURSOR vous permettent de choisir la position du caractère à laquelle vous pouvez ensuite affecter le caractère choisi au moyen de la molette d'encodage.

La zone TITLE EDIT affiche la liste de tous les caractères disponibles pour entrer le nom. Celui-ci peut contenir jusqu'à 16 caractères.

	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	

Sous cette liste de caractères se trouvent quatre icônes de commande. Sélectionnez celle qui vous faut avec les boutons CURSOR: INSERT, DELETE, COPY ou PASTE.

- Lorsque le curseur se trouve sur l'icône INS, appuyez sur [ENTER] pour insérer un espace à la position sélectionnée dans la zone d'édition du titre.
- L'icône DEL permet d'effacer le caractère situé à la position sélectionnée dans la zone d'édition.

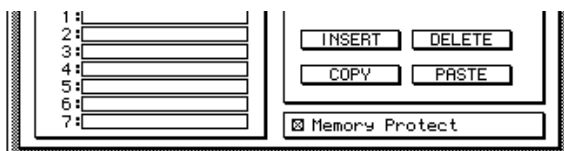
- L'icône COPY sert à copier le nom d'une autre mémoire de scène.
- L'icône PASTE permet d'utiliser le nom copié avec la fonction COPY dans la zone TITLE EDIT; il y remplacera tous les autres caractères.

Dans la partie inférieure droite de l'écran se trouve la case à cocher Memory Protect. Lorsque cette case est cochée, toutes les mémoires de scène sont protégées de sorte qu'aucune scène de mixage ne peut être sauvegardée.

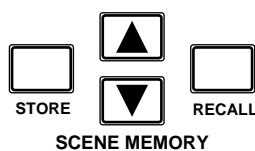
Protéger des mémoires de scène

Comme nous venons de le dire, toutes les mémoires de scène peuvent être protégées contre tout effacement accidentel. Cette fonction est pratique lorsque vous vous êtes constitué une belle série de scènes de mixage à utiliser souvent ou lorsque votre O2R se trouve entre des mains inexpérimentées.

Lorsque les mémoires de scène sont protégées (× Memory Protect), vous ne pouvez plus sauvegarder de scènes de mixage en appuyant sur le bouton [STORE]. De plus, les données reçues via MIDI sous forme de données SysEx seront ignorées.



Charger des scènes de mixage



Pour charger une mémoire de scène, utilisez le bouton [RECALL]. Elles peuvent également être chargées via MIDI avec des commandes de changement de programme.

Remarque: Lors du chargement d'une mémoire de scène, tous les réglages de mixage du tampon d'édition sont effacés. Par prudence, vous pourriez peut-être les sauvegarder dans une mémoire de scène inutilisée.

Remarque: Lorsque vous chargez une mémoire de scène, n'oubliez pas que le volume peut changer brutalement quand les canaux sont activés et les curseurs déplacés. Le O2R dispose d'une fonction qui permet des changements de volume moins abrupts lors du chargement d'une mémoire de scène mais elle ne peut compenser le changement de volume provoqué par l'enclenchement d'un canal.

Fader Recall Safe (protection curseur)

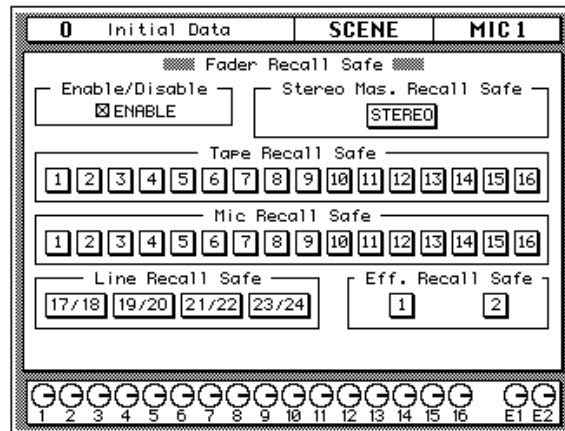
1. Appuyez plusieurs fois sur le bouton (SCENE MEMORY) jusqu'à ce que la page "Fader Recall Safe" apparaisse.



2. Amenez le curseur sur ENABLE et appuyez sur le bouton (ENTER) pour activer la protection curseur (fader).
3. Sélectionnez un canal avec le bouton (SEL) ou les boutons CURSOR. Appuyez sur le bouton (ENTER) pour l'activer. Son icône est contrastée.
4. Appuyez sur le bouton (STORE). Répondez à la demande de confirmation en amenant le curseur sur "EXECUTE" et en appuyant sur (ENTER). La scène de mixage est sauvegardée.

La Console numérique 02R propose deux méthodes pour éviter de brusques sauts de niveau. Il est possible de protéger certains canaux. Lorsque vous chargez une scène de mixage avec des canaux protégés, le niveau de ces canaux ne changera pas et gardera les réglages de niveau de la scène précédente.

Vous trouverez ci-dessous une représentation de la deuxième page de la fonction écran SCENE MEMORY (Fader recall Safe):



Vous devrez peut-être appuyer plusieurs fois sur le bouton [SCENE MEMORY] pour atteindre cette page.

La fonction "Enable/Disable" se trouve dans la partie supérieure gauche de l'écran. Amenez le curseur sur ENABLE et appuyez sur le bouton [ENTER] pour activer et désactiver alternativement la protection.

Les autres zones de cette page portent sur les canaux d'entrée et les retours ainsi que sur le curseur STEREO Master. Amenez le curseur sur l'icône du canal que vous voulez protéger et appuyez sur le bouton [ENTER].

Cette protection ne fonctionne qu'une fois la mémoire de scène sauvegardée.

Réactiver les curseurs (faders)

Si vous désirez utiliser les curseurs, sélectionnez l'option "DISABLE" et appuyez sur [ENTER]. Réglez les niveaux des curseurs et sauvegardez une fois de plus la scène de mixage.

Remarque: Si vous désactivez la fonction Fader Recall Safe ou si vous coupez les canaux individuels avant de sauvegarder la mémoire de scène, n'oubliez pas que ce sont les niveaux actuels qui seront sauvegardés et non ceux qui y avaient été sauvegardés auparavant.

Fade Time (Temps du fondu)

1. Appuyez plusieurs fois sur le bouton (SCENE MEMORY) jusqu'à ce que la page "Fade Time" apparaisse.



2. Sélectionnez un canal avec le bouton (SEL) ou les boutons CURSOR. Réglez ensuite le temps du fondu.
3. Appuyez sur le bouton (STORE). Répondez à la demande de confirmation en amenant le curseur sur "EXECUTE" et en appuyant sur (ENTER). La scène de mixage est sauvegardée.

La deuxième manière de protéger le système contre des brusques sauts de niveau consiste à programmer un fondu (fade). Vous pouvez déterminer la longueur de ce fondu pour chaque canal individuellement. Lorsque vous chargez cette mémoire de scène, le niveau des curseurs passera petit à petit de l'ancien niveau au nouveau. La vitesse du processus est déterminée par le paramètre Fade Time.

Vous trouverez ci-dessous une représentation de la page "Fade Time" de la fonction écran SCENE MEMORY:

0 Initial Data				SCENE				MIC 1			
Mic		Fade Time		Tape		[SEC]		Line/Rtn/ST			
1	0.0	9	0.0	1	0.0	9	0.0	17	0.0	E1	0.0
2	0.0	10	0.0	2	0.0	10	0.0	18			
3	0.0	11	0.0	3	0.0	11	0.0	19	0.0	E2	0.0
4	0.0	12	0.0	4	0.0	12	0.0	20			
5	0.0	13	0.0	5	0.0	13	0.0	21	0.0		
6	0.0	14	0.0	6	0.0	14	0.0	22			
7	0.0	15	0.0	7	0.0	15	0.0	23	0.0	ST	0.0
8	0.0	16	0.0	8	0.0	16	0.0	24			

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 E1 E2

Vous devrez peut-être appuyer plusieurs fois sur le bouton [SCENE MEMORY] pour atteindre cette page.

L'écran se divise en trois parties: "Mic", "Tape" et "Line/Rtn/ST". Comme vous pouvez le voir, il est possible de régler le temps du fondu pour chaque canal (0,0s~10,0s).

Remarque: Si vous cliquez deux fois sur le bouton [ENTER], le temps du fondu du canal sélectionné sera d'application pour tous les autres canaux.

9

Automatisation

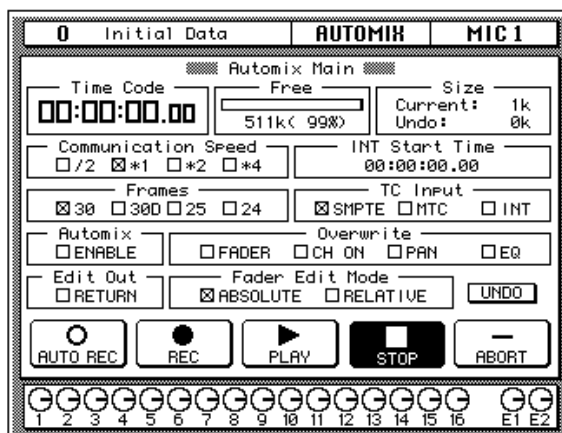
Dans ce chapitre...

Qu'est-ce que l'automatisation?	122
Qu'est-ce qu'un code temporel?	124
Fonction Automix	126
Automix Main (page principale)	127
Memory Management (gestion de la mémoire)	131
Fader Edit (édition des curseurs)	134
Event Edit (MEMORY)	136
Event Edit (CH ON)	137
Event Extract (effacer des événements)	138

Qu'est-ce que l'automatisation?

La partie la plus difficile et la plus longue du travail du technicien de studio consiste à mixer la matière brute que constituent tous les enregistrements multipistes effectués pour en faire un produit artistiquement fini. La possibilité d'effectuer des parties du mixage, de les reproduire automatiquement pendant que vous travaillez sur d'autres parties est probablement l'atout majeur d'un studio d'enregistrement numérique.

Le 02R dispose d'un système intégré d'automatisation complète. Il garde en mémoire les changements de position des curseurs, il active et coupe les canaux individuels, il règle l'égalisation ou le panoramique et change les allers auxiliaires, le tout reposant sur code temporel. Il peut également charger et effectuer des changements de mémoires de scène en respectant le code temporel. Cela vous permet donc de réaliser une session de mixage entière et d'éditer ensuite des réglages de canaux individuels pour obtenir le mélange dont vous rêvez.



Que contient une mémoire Automix?

Une mémoire AUTOMIX commence toujours par une scène de mixage et une valeur temporelle de commencement. Si, par la suite, vous modifiez certains réglages, ces nouvelles valeurs seront sauvegardées avec une valeur de temps. Les paramètres que vous pouvez conserver sont les suivants: position des curseurs, le statut de canal (ON/OFF), les changements d'égalisation, la position stéréo (Pan) ainsi que le niveau des allers auxiliaires. Plus le mixage est complexe, plus il consomme de mémoire.

Capacité de mémoire du 02R

Le 02R offre un tampon Automix ainsi que 16 mémoires Automix. Ici aussi un tampon d'annulation (Undo) est prévu. Seul le mixage se trouvant dans le tampon Automix peut être reproduit et enregistré. Vous pouvez ensuite sauvegarder ce mixage dans une des 16 mémoires Automix.

La capacité de mémoire du 02R à la sortie de l'usine est de 512ko. Cela signifie donc que les 16 mémoires Automix et le tampon ne peuvent occuper plus de 512ko. Comme il n'est pas du tout exclu que vous tombiez à court de mémoire, sauvegardez les réglages des mémoires Automix sur un support externe (via MIDI) afin de les y archiver et de pouvoir effacer la mémoire Automix en question. D'autre part, vous pourriez aussi élargir la capacité de mémoire du 02R avec un kit d'extension MEM4. Vous pouvez ajouter deux MEM4 d'une capacité de 1Mo chacun pour atteindre une capacité de 2,5Mo.

Qu'est-ce que le tampon Automix?

Il n'est possible de reproduire et d'éditer qu'un programme Automix à la fois, en l'occurrence celui qui se trouve dans le tampon Automix. Lorsque vous y apportez des modifications, ses réglages initiaux sont sauvegardés dans un tampon Undo qui vous permet d'annuler les derniers changements effectués.

Remarque: *Il est toutefois impossible d'annuler une commande de sauvegarde (STORE). Une fois que vous avez confirmé l'ordre de sauvegarder, le programme de la mémoire Automix sélectionnée est effacé au profit du nouveau programme.*

Qu'est-ce qu'un code temporel?

Un code temporel est un signal qui décrit la suite chronologique du temps d'enregistrement absolu. En règle générale, le code temporel sert à synchroniser plusieurs appareils à bande ou à disque dur; il sert également lors de l'édition électronique. Le code temporel a été initialement inventé pour le cinéma: il s'agissait d'une méthode permettant de synchroniser les images (frames) avec le son enregistré sur bande.

Le 02R accepte trois types de codes temporels:

- SMPTE
- MTC (MIDI Time Code)
- Code temporel interne

Lorsque vous synchronisez le 02R avec un appareil externe (comme un multipiste ou un séquenceur, par exemple), l'appareil externe peut envoyer soit des signaux SMPTE, soit MTC au 02R; celui-ci synchronise alors les données Automix avec ce code.

Utilisation du code SMPTE

Le code SMPTE est un signal de synchronisation qui a été conçu pour l'industrie du cinéma et de la télévision (le sigle signifie *Society of Motion Picture and Television Engineers*). Il s'agit normalement d'impulsions converties en signal audio qui est enregistré sur bande ou film. De nombreux appareils peuvent également envoyer directement le code SMPTE.

SMPTE donne un temps absolu en heures:minutes:secondes:frames. Il y a d'ailleurs quatre formats fondamentaux, en fonction du nombre de frames (d'images) dans une seconde:

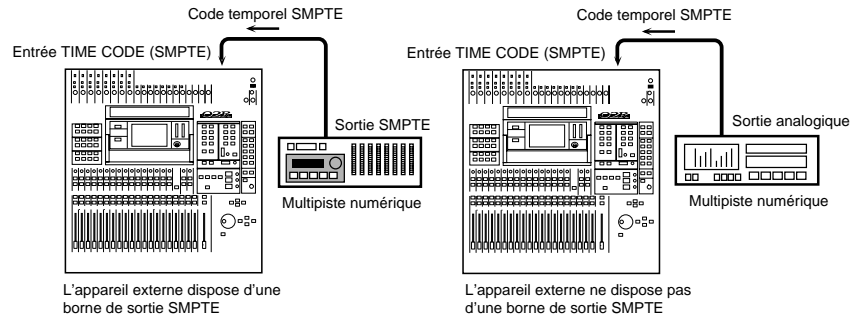
- 24 Frames par seconde.
- 25 Frames par seconde.
- 29.97 Frames par seconde (30 Drop Frame).
- 30 Frames par seconde.

Utilisez le code SMPTE lorsque vous voulez synchroniser le système d'automatisation du 02R avec des magnétoscopes, des caméras ou tout autre appareil de production de film ou de vidéos.

Connexions

Lorsque l'appareil externe peut émettre directement un code temporel SMPTE, servez-vous d'un câble audio pour brancher la sortie à la borne TIME CODE IN – SMPTE du 02R.

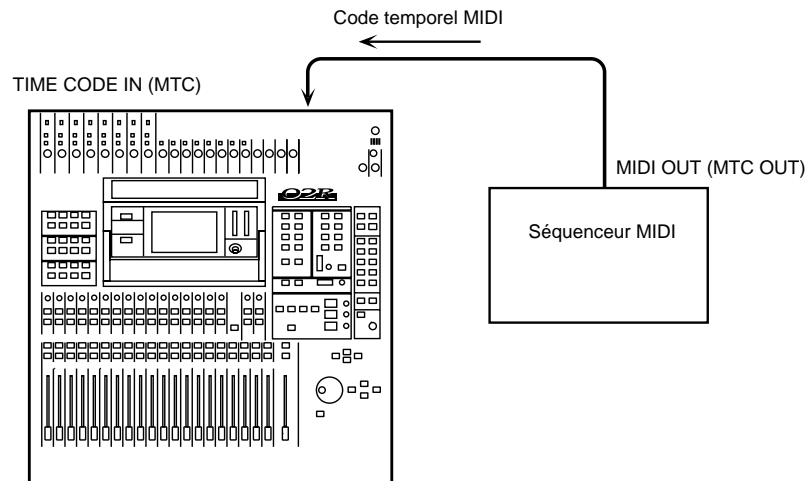
Si l'appareil externe ne dispose pas de sortie SMPTE, enregistrez le code temporel sur une piste inutilisée (pour un multipiste) ou sur une piste spéciale (pour un enregistreur ou un appareil de traitement de données vidéo) et branchez la sortie de cette piste à la borne d'entrée pour code temporel du 02R.



Utilisation du code MTC (MIDI Time Code)

MTC est un système de commandes MIDI qui donne le temps absolu en format heures:minutes:secondes:frames, de la même manière que le code SMPTE. MTC constitue simplement une autre façon de transférer le code temporel d'un appareil à l'autre.

Utilisez le code MTC lorsque vous voulez synchroniser le système d'automatisation du 02R avec des séquenceurs MIDI ou des multipistes dotés d'une sortie MTC. Servez-vous d'un câble MIDI pour effectuer la connexion entre la sortie MTC de l'appareil externe avec la borne TIME CODE IN – MTC du 02R.



Remarque: Lorsque vous synchronisez le 02R avec le code MTC, n'utilisez que la sortie MTC de l'appareil externe. Faute de quoi, le 02R doit d'abord trier les autres données MIDI lui arrivant ce qui rend la synchronisation beaucoup moins précise.

Fonction Automix

1. Appuyez sur le bouton (AUTOMIX).



Une des fonctions écran AUTOMIX apparaît.

Remarque: *Le 02R se souvient toujours de la dernière fonction utilisée (et de la dernière page de cette fonction) même lors de la mise sous tension.*

2. Appuyez plusieurs fois sur le bouton (AUTOMIX) pour appeler la page d'écran voulue.

La fonction écran AUTOMIX propose six pages d'écran:

Automix Main (page principale)

La page principale gère les opérations d'enregistrement et de reproduction. Vous pouvez également y choisir la résolution (nombre de frames par secondes) ainsi que l'entrée du code temporel et déterminer le temps de départ et activer les opérations d'édition.

Memory Management (gestion de la mémoire)

Cette page vous permet d'attribuer un nom au programme Automix, de le sauvegarder et de charger un autre programme. Vous pouvez également piloter les opérations d'enregistrement et de reproduction à partir de cette page.

Fader Edit (édition des curseurs)

La page Fader Edit vous permet de modifier les positions des curseurs et de régler les paramètres moteur. Ici aussi vous avez accès aux fonctions d'enregistrement et de reproduction.

Event Edit (Memory)

La page Event Edit (MEMORY) permet d'éditer les événements de la mémoire, d'insérer, d'effacer des événements en se servant du code temporel comme référence.

Event Edit (CH ON)

La page Event Edit (CH ON) permet d'éditer les événements canal activé/coupé. Ici aussi, vous pouvez insérer ou effacer des événements avec le code temporel comme référence.

Event Extract (effacer des événements)

La page Event Extract permet de choisir les canaux et les types d'événements que vous voulez effacer sur un certain intervalle de temps.

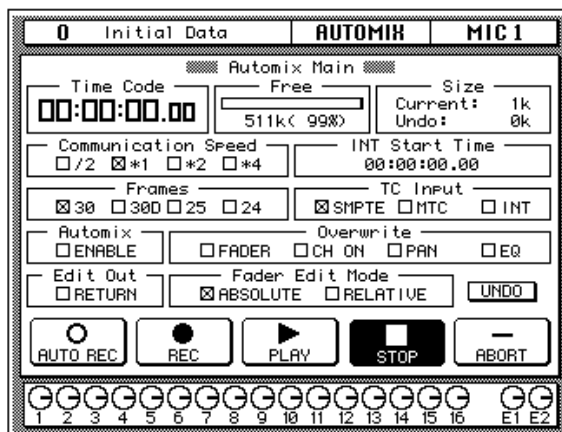
Automix Main (page principale)

1. Appuyez sur le bouton (AUTOMIX) jusqu'à ce que la page "Automix Main" apparaisse.



2. Amenez le curseur sur un paramètre "Communication Speed" et appuyez sur le bouton (ENTER).
3. Sélectionnez "INT Start Time" avec les boutons CURSOR et utilisez la molette d'encodage pour choisir une valeur.
4. Amenez le curseur sur la résolution en frames voulue et appuyez sur le bouton (ENTER).
5. Amenez le curseur sur "TC Input" et appuyez sur le bouton (ENTER).
6. Amenez le curseur sur "Automix" ENABLE et appuyez sur le bouton (ENTER) pour modifier la valeur.
7. Amenez le curseur sur le paramètre "Overwrite" voulu et appuyez sur le bouton (ENTER).
8. Amenez le curseur sur "Edit Out" RETURN et appuyez sur le bouton (ENTER).
9. Amenez le curseur sur le "Fader Edit Mode" voulu et appuyez sur le bouton (ENTER).

Vous trouverez ci-dessous une représentation de la page principale de la fonction écran Automix. Les trois premières pages de cette fonction (Main, Memory management et Fader Edit) vous donnent accès aux commandes de transport.



La ligne supérieure de l'écran comporte l'affichage du code temporel, la quantité de mémoire disponible (Free) sous forme de graphe à barres ainsi qu'en kilo-octets et en pourcentage et, enfin, la mémoire utilisée par le programme Automix en cours et le tampon Undo.

La deuxième ligne vous permet de régler la vitesse de transmission vers l'ordinateur branché à la borne TO HOST (clock÷2, clock×1, clock×2 ou clock×4 – Défaut: 38.4kbps= clock×1) ainsi que le point de départ initial (INT).

La troisième ligne de l'écran vous permet de régler la résolution en frames (30, 30drop, 25 ou 24) et de choisir l'entrée du code temporel (SMPTE, MTC ou INTerne).

La quatrième ligne permet de régler le commutateur Automix ENABLE et de choisir les événements qui doivent être effacés (Overwrite: FADER, CH ON, PAN ou EQ).

La cinquième ligne vous permet de régler la fonction Edit Out RETURN et de sélectionner le mode d'édition des curseurs (ABSOLUTE ou RELATIVE). A la fin de cette ligne, vous trouverez l'icône UNDO qui vous permet d'annuler le dernier changement effectué.

La partie inférieure de l'écran contient les fonctions de transport:

- **AUTOREC** – L'enregistrement commence dès que le 02R reçoit un code temporel.
- **REC** – Rend le 02R prêt à enregistrer.
- **PLAY** – Lance la reproduction du programme Automix dès la réception du code temporel.
- **STOP** – Permet d'arrêter l'enregistrement ou la reproduction.

- **ABORT** – Interrompt l’enregistrement et élimine toutes les données nouvelles enregistrées.

Zone Time Code

Le code temporel reçu apparaît dans cette zone. Lorsque vous sélectionnez INT(erne), l’affichage commence tout de suite à compter le temps. Vous pouvez réinitialiser cette valeur dans la zone “INT Start Time”.

Communication Speed (vitesse de transmission)

Cette zone vous permet de régler la vitesse de transmission des données vers un ordinateur branché à la borne TO HOST en face arrière du 02R. La vitesse par défaut est de 38.4bps (Baud) – clock×1. Raccordez la borne TO HOST avec l’ordinateur qui contient le programme Project Manager.

TC Input et Frames

Sélectionnez un des codes temporels suivants:

- SMPTE
- MTC (MIDI Time Code)
- Code temporel interne (INT)

Choisissez la résolution en frames parmi les suivantes:

- 24 Frames par seconde.
- 25 Frames par seconde.
- 29.97 Frames par seconde (30 Drop Frame).
- 30 Frames par seconde.

Automix ENABLE

Si le 02R reçoit un code temporel alors que cette fonction est activée (la case est cochée), la reproduction (ou l’enregistrement si le 02R est prêt à enregistrer) commence. Si cette case n’est pas cochée, la fonction Automix ne peut être utilisée.

Overwrite Mode

Le système d’automatisation peut enregistrer les événements suivants: FADER (curseurs), CH ON (canal activé/coupé), PAN (position stéréo) ou EQ. Le paramètre FADER inclut le niveau d’aller auxiliaire. Cette zone vous permet donc de déterminer le type d’événement à effacer et à remplacer.

Appuyez sur le bouton [SEL] du canal dont vous voulez remplacer les données. Le type d’événement choisi est remplacé lors de l’enregistrement. Durant la correction, le témoin du bouton [SEL] clignote.

Notez que pendant l'enregistrement en mode d'automatisation, seul le type d'événement sélectionné du canal choisi par le bouton [SEL] sera modifié. Durant l'enregistrement, les données du type d'événement choisi ne sont pas reproduites afin de vous permettre de vous concentrer sur la correction.

Remarque: *Il est possible de modifier un paramètre pendant la reproduction en mode d'automatisation mais la reproduction du programme Automix a priorité.*

Edit Out RETURN

Cette fonction ne porte que sur les événements curseurs. C'est ici que vous déterminez le lien à faire entre les données curseurs corrigées et les données du premier enregistrement (après avoir modifié les données de curseurs, désactivé le paramètre ou arrêté l'enregistrement).

Lorsque RETURN est désactivé (réglage par défaut, la case n'est pas cochée), le curseur garde la position qu'il occupe à la fin du processus d'édition (voyez plus haut). Dès l'événement curseur suivant, le curseur obéit à l'événement et suit ses instructions.

Si RETURN est activé (la case est cochée), le curseur revient à la position qu'il occupait avant le processus de modification.

Fader Edit Mode

Cette fonction ne concerne que les événements curseurs. En mode ABSOLUTE, les données curseur précédentes sont effacées et remplacées par les nouvelles. En mode RELATIVE, les nouvelles données s'ajoutent (ou se soustraient) aux données originales.

UNDO

Cette fonction vous permet d'annuler les opérations suivantes: mise à jour des données Automix (dès que l'enregistrement est arrêté par le bouton STOP ou l'interruption du code temporel), le chargement des données d'une mémoire Automix dans le programme en cours, la création d'un nouveau programme ou l'interruption de l'enregistrement d'un programme par la fonction ABORT. La fonction UNDO ramène le programme Automix à l'état dans lequel il se trouvait avant la dernière opération.

Commandes de transport

Utilisation des commandes de transport

1. Sélectionnez avec les boutons CURSOR la commande de transport voulue.
2. Appuyez sur le bouton (ENTER) pour effectuer cette commande.

Les opérations suivantes sont représentées sous forme d'icônes de commande: AUTOREC, REC, PLAY, STOP et ABORT. Amenez le curseur sur l'icône voulue et appuyez sur le bouton [ENTER].

AUTOREC – Si vous avez choisi cette icône, l'enregistrement Automix commencera dès que le 02R reçoit un code temporel, même s'il ne se trouve pas en mode REC à cet instant. Activez cette fonction si vous ne voulez pas toujours enclencher la fonction REC.

Remarque: *Les événements Automix ne peuvent être enregistrés que si vous avez activé un canal avec le bouton [SEL].*

REC – Cette icône vous permet de rendre le 02R prêt à l'enregistrement. Si vous le faites, l'icône se met à clignoter. L'enregistrement commencera dès que le 02R reçoit un code temporel. Pendant l'enregistrement, l'icône est contrastée. Si vous activez cette fonction durant la reproduction Automix, le 02R passe automatiquement en mode d'enregistrement. Il ne vous reste plus qu'à appuyer sur PLAY pour enregistrer de nouvelles données (Punch in).

Remarque: *Les événements Automix ne peuvent être enregistrés que si vous avez activé un canal avec le bouton [SEL].*

PLAY – Si vous choisissez cette icône alors que vous recevez un code temporel et que le programme Automix est arrêté, la reproduction du programme commence. Si vous choisissez cette icône alors que le 02R est prêt pour l'enregistrement (mode REC), vous enregistrez de nouvelles données à cet endroit (Punch in).

Remarque: *Les événements Automix ne peuvent être enregistrés que si vous avez activé un canal avec le bouton [SEL].*

STOP – Choisissez cette icône pour arrêter l'enregistrement ou la reproduction. Les données générées lors de l'enregistrement seront alors intégrées au programme Automix.

ABORT – Cette icône vous permet d'arrêter l'enregistrement ou la reproduction. C'est surtout pour l'enregistrement que cette icône a un sens: si vous l'interrompez avec ABORT, les dernières données seront éliminées (elles seront en fait déposées dans le tampon Undo et non dans le tampon Automix).

Memory Management (gestion de la mémoire)

1. Appuyez sur le bouton (AUTOMIX).

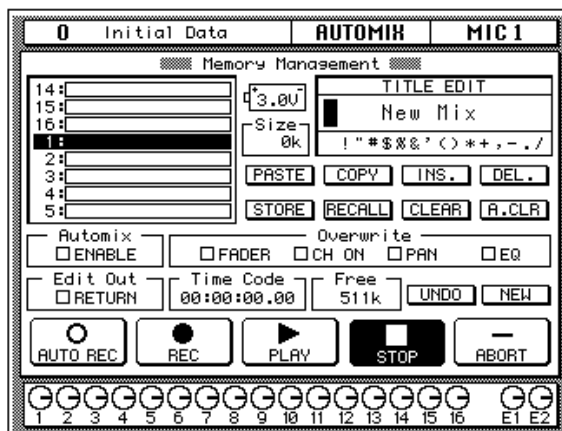


La fonction écran AUTOMIX apparaît.

Appuyez sur le bouton (AUTOMIX) jusqu'à ce que la page "Memory Management" apparaisse.

2. Sélectionnez une mémoire Automix du menu déroulant avec la molette d'encodage.
3. Amenez le curseur sur RECALL et appuyez sur (ENTER).
4. Programmez un nom avec les boutons CURSOR et la molette d'encodage.
5. Amenez le curseur sur "Automix" ENABLE et appuyez sur le bouton (ENTER) pour modifier la valeur.
6. Amenez le curseur sur le paramètre "Overwrite" voulu et appuyez sur le bouton (ENTER).
7. Amenez le curseur sur "Edit Out" RETURN et appuyez sur le bouton (ENTER).
8. Maniez les fonctions de transport avec les boutons CURSOR et (ENTER).

La deuxième page de la fonction écran AUTOMIX s'appelle "Memory Management" et a cet aspect:



La partie supérieure gauche de l'écran affiche un menu déroulant des 16 mémoires Automix.

En haut, à droite, se trouve la zone TITLE EDIT. Choisissez la position voulue au moyen des boutons CURSOR et actionnez la molette d'encodage pour sélectionner le caractère à entrer. Le nom d'une mémoire Automix peut comprendre jusqu'à 16 caractères.

Sous la zone TITLE EDIT, se trouvent les icônes de commande. Utilisez les boutons CURSOR pour choisir la fonction STORE, RECALL, COPY, PASTE, INS., DEL., EXIT et A.CLR.

Entre le menu déroulant et la zone TITLE EDIT se trouve la taille de la mémoire (Size).

La partie inférieure de l'écran est partagée en trois zones: la première vous permet de régler la fonction ENABLE ainsi que le type d'événement à effacer et remplacer (FADER, CH ON, PAN ou EQ).

La deuxième zone vous permet de régler Edit Out RETURN. Vous trouverez en outre l'icône UNDO (annulation de la dernière modification) et l'icône NEW (nouveau programme dans le tampon Automix).

Tout en dessous, vous trouverez les commandes de transport (AUTO-REC, REC, PLAY, STOP et ABORT).

Fonctions AUTOMIX Title Edit

Les noms des mémoires Automix peuvent donc contenir jusqu'à 16 caractères choisis parmi les suivants:

	!	“	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	

- L'icône **PASTE** permet d'utiliser le nom copié avec la fonction COPY dans la zone TITLE EDIT; il y remplacera tous les autres caractères.
- L'icône **COPY** sert à copier le nom d'un autre programme Automix.
- L'icône **INS.** vous permet d'insérer un espace à la place du curseur.
- L'icône **DEL.** vous permet d'effacer le caractère situé sous le curseur.

Fonctions d'édition Automix

- **STORE** – Sélectionnez une mémoire Automix avec la molette d'encodage et appuyez sur le bouton [ENTER] pour sauvegarder des réglages dans cette mémoire. Une demande de confirmation apparaît. Si vous appuyez tout de suite sur [ENTER], l'ordre de sauvegarde est annulé. Si vous amenez le curseur sur EXECUTE avant d'appuyer sur [ENTER], les réglages Automix sont sauvegardés dans cette mémoire.

Une fois que vous avez confirmé la commande STORE, les données résidant dans la mémoire Automix sélectionnée seront irrémédiablement effacées.

SOYEZ EXTREMEMENT PRUDENT LORSQUE LE 02R AFFICHE UNE DEMANDE DE CONFIRMATION.

- **RECALL** – Choisissez une mémoire Automix avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton [ENTER] pour charger les données dans le tampon Automix. Une demande de confirmation apparaît. Si vous appuyez tout de suite sur [ENTER], l'ordre de chargement est annulé. Si vous amenez le curseur sur EXECUTE avant d'appuyer sur [ENTER], les réglages Automix sont chargés.
- **CLEAR** – Cette commande vous permet d'effacer les données résidant dans la mémoire Automix sélectionnée (sauvegardez-les donc sur un support externe au cas où vous en auriez encore besoin).
- **A.CLR** – Cette commande efface les données de toutes les mémoires Automix.

UNDO

Cette fonction vous permet d'annuler les opérations suivantes: mise à jour des données Automix (dès que l'enregistrement est arrêté par le bouton STOP ou l'interruption du code temporel), le chargement des données d'une mémoire Automix dans le programme en cours, la création d'un nouveau programme ou l'interruption de l'enregistrement d'un programme par la fonction ABORT. La fonction UNDO ramène le programme Automix à l'état dans lequel il se trouvait avant la dernière opération.

NEW

Avant de commencer une nouvelle session Automix, vous devez d'abord effacer le tampon Automix. Lorsque vous activez la fonction NEW, la scène de mixage active sera chargée et insérée au début de la session (au point 00:00:00.00). Si cela ne vous convient pas, vous pouvez toujours éditer ce paramètre au moyen des opérations d'édition d'événements Automix.

Fader Edit (édition des curseurs)

1. Appuyez sur le bouton (AUTOMIX).



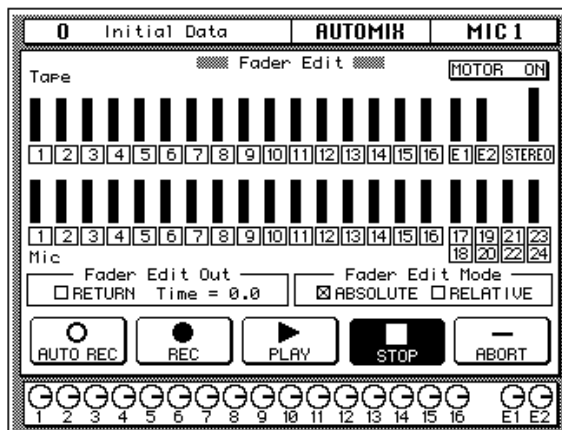
AUTOMIX

La fonction écran AUTOMIX apparaît.

Appuyez sur le bouton (AUTOMIX), jusqu'à ce que la page "Fader Edit" apparaisse.

2. Amenez le curseur sur "MOTOR ON" et appuyez sur (ENTER) pour modifier la valeur.
3. Amenez le curseur sur "Fader Edit Out" RETURN et appuyez sur le bouton (ENTER) pour changer le statut. Utilisez la molette d'encodage pour régler la valeur "Time".
4. Utilisez les boutons CURSOR pour choisir le mode Fader Edit voulu et appuyez sur (ENTER).
5. Maniez les fonctions de transport avec les boutons CURSOR et (ENTER).

Voici la troisième page de la fonction écran AUTOMIX, Fader Edit:



Dans la partie supérieure de l'écran, vous trouverez un graphique qui vous donne les positions de curseur des canaux suivants: les canaux d'entrée (MIC/LINE 1~16, LINE 17/18~ 23/24), les retours de bande et d'effet (TAPE 1~16, EFF1 et EFF2), la sortie stéréo. Vous trouverez en outre une icône MOTOR ON.

La partie inférieure de l'écran se divise en deux zones principales. La zone supérieure affiche la fonction Fader Edit Out RETURN et le mode Fader Edit (ABSOLUTE ou RELATIVE).

La partie inférieure vous donne accès aux fonctions de transport (AUTO-REC, REC, PLAY, STOP et ABORT).

MOTOR ON

Si vous sélectionnez cette icône (l'icône est alors contrastée et MOTOR OFF est affiché lorsque vous coupez la fonction Motor), vous coupez les moteurs des curseurs pendant la reproduction. Les curseurs ne bougent plus mais les variations de niveau se font normalement.

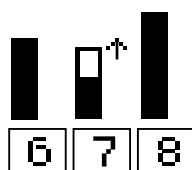
Fader Edit Out

Cette fonction vous permet de déterminer ce qu'il advient des curseurs après une correction. Si vous activez RETURN, les curseurs reviennent, après la correction, à la position qu'ils occupaient avant le début de la correction. Le paramètre Time permet de définir la vitesse à laquelle ce retour doit s'effectuer. La plage de réglage va de 0,0 à 0,3 secondes.

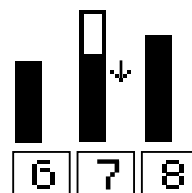
Fader Edit Mode

Lorsque vous corrigez un réglage curseur, l'écran montre d'une part la valeur curseur originale et d'autre part une flèche. La flèche vous montre la direction dans laquelle le curseur doit être déplacé pour revenir à sa position originale.

Voyez l'illustration suivante:



La nouvelle position du curseur se trouve sous la valeur programmée à l'origine.



La nouvelle position du curseur se trouve au-dessus de la valeur programmée à l'origine.

Event Edit (MEMORY)

1. Appuyez sur le bouton (AUTOMIX).



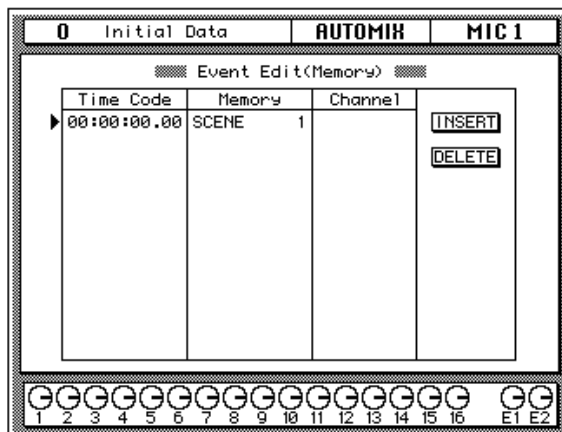
AUTOMIX

La fonction écran AUTOMIX apparaît.

Appuyez sur le bouton (AUTOMIX) jusqu'à ce que la page "Event Edit (MEMORY)" apparaisse.

2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner l'événement à modifier.
3. Amenez le curseur sur l'icône INSERT et appuyez sur le bouton (ENTER) pour insérer un événement.
4. Amenez le curseur sur l'icône DELETE et appuyez sur le bouton (ENTER) pour effacer l'événement contrasté.

La quatrième page de la fonction écran AUTOMIX s'appelle Event Edit (MEMORY) et a cet aspect:



L'écran comprend un tableau reprenant des valeurs temporelles, l'événement (Memory) et le canal sur lequel cette modification porte (channel).

A droite du tableau, vous trouverez deux icônes: INSERT et DELETE. INSERT vous permet d'insérer des événements tels que le choix d'une mémoire de scène (pas d'indication de canal) ou d'un programme de bibliothèque (bibliothèque de canal, de dynamique, d'effet et d'égalisation). Ces derniers événements sont chaque fois assignés au canal sélectionné.

Lorsque vous insérez un événement, le nouvel événement a la même valeur de code temporel que le précédent. Après l'insertion, amenez le curseur dans la colonne Time Code et réglez la valeur de code temporel avec la molette d'encodage. Amenez ensuite le curseur dans la colonne Memory et choisissez le type d'événement avec la molette d'encodage. Ensuite, vous pouvez attribuer un canal à l'événement dans la colonne Channel (sauf s'il s'agit d'une sélection de mémoire de scène qui s'applique à tous les canaux).

Lorsque vous modifiez la valeur Time Code (code temporel) d'un événement, les événements sont automatiquement triés en fonction des valeurs de code temporel.

Event Edit (CH ON)

1. Appuyez sur le bouton (AUTOMIX).



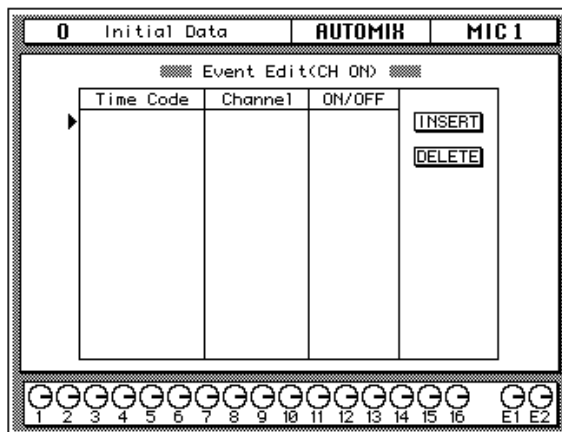
AUTOMIX

Une fonction écran AUTOMIX apparaît.

Appuyez sur le bouton (AUTOMIX) jusqu'à ce que la page "Event Edit (CH ON)" apparaisse.

2. Choisissez l'événement voulu avec les boutons CURSOR.
3. Amenez le curseur sur l'icône INSERT et appuyez sur le bouton (ENTER) pour insérer un événement.
4. Amenez le curseur sur l'icône DELETE et appuyez sur le bouton (ENTER) pour effacer l'événement contrasté.

La cinquième page de la fonction écran AUTOMIX s'appelle Event Edit (CH ON) et a cet aspect:



L'écran comprend un tableau reprenant des valeurs temporelles, l'événement (Memory) et le canal sur lequel cette modification porte (channel).

A droite du tableau, vous trouverez deux icônes: INSERT et DELETE. INSERT vous permet d'insérer des événements.

Lorsque vous insérez un événement, le nouvel événement a la même valeur de code temporel que le précédent. Après l'insertion, amenez le curseur dans la colonne Time Code et réglez la valeur de code temporel avec la molette d'encodage. Changez le canal ou le réglage ON/OFF si nécessaire.

Lorsque vous modifiez la valeur Time Code (code temporel) d'un événement, les événements sont automatiquement triés en fonction des valeurs de code temporel

Event Extract (effacer des événements)

1. Appuyez sur le bouton (AUTOMIX).



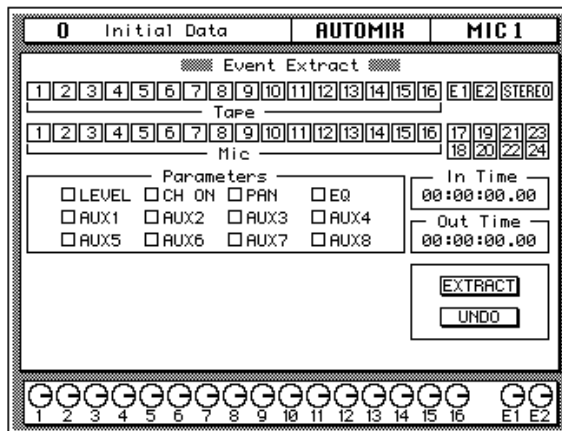
AUTOMIX

La fonction écran AUTOMIX apparaît.

Appuyez sur le bouton (AUTOMIX) jusqu'à ce que la page "Event Extract" apparaisse.

2. Utilisez les boutons CURSOR pour choisir les paramètres et appuyez chaque fois sur (ENTER) pour en modifier la valeur.
3. Amenez le curseur sur "IN Time" et réglez la valeur avec la molette d'encodage.
4. Amenez le curseur sur "OUT Time" et réglez la valeur avec la molette d'encodage.
5. Amenez le curseur sur l'icône EXTRACT et appuyez sur le bouton (ENTER) pour exécuter la commande.
6. Pour annuler la commande, amenez le curseur sur UNDO. Appuyez ensuite sur (ENTER).

La dernière page de la fonction écran AUTOMIX s'appelle Event Extract et a cet aspect:



La partie supérieure de l'écran affiche le statut des canaux suivants: les canaux d'entrée (MIC/LINE 1~16, LINE 17/18~ 23/24), les retours de bande et d'effet (TAPE 1~16, EFF1 et EFF2) ainsi que la sortie STEREO.

En-dessous, vous trouverez le bloc des paramètres (LEVEL, CH ON, PAN, EQ, AUX1, AUX2, AUX3, AUX4, AUX5, AUX6, AUX7 et AUX8), la zone IN Time (début) et la zone OUT Time (fin). Sous ces deux zones se trouvent les icônes EXTRACT et UNDO.

EXTRACT

Amenez le curseur sur cette icône et appuyez sur le bouton [ENTER], pour effacer tous les types d'événements (voyez "Parameters") se trouvant dans l'intervalle de temps précisé (depuis le moment IN Time jusqu'au moment OUT Time non compris).

10

MIDI

Dans ce chapitre...

MIDI et le 02R.....	140
Setup	141
Program Change Assign.....	142
Bulk Dump/Request.....	143
Format des données MIDI	145
Modification de paramètre et demande (Request).....	148
Format Bulk Dump et Request	152

MIDI et le 02R

La Console numérique 02R peut être synchronisée avec un code temporel SMPTE ou MTC et se trouve, en ce qui concerne MIDI, à la pointe de ce qui existe. Vous verrez vite, cependant, que vous n'aurez pratiquement jamais besoin de MIDI – le 02R vous offre une telle quantité de paramètres, dont certains fort complexes, que les commandes de contrôle MIDI ne pourraient guère suivre les événements. Par contre, vous pourriez travailler, si vous y tenez, avec des commandes SysEx.



Vous pouvez utiliser les fonction MIDI pour recevoir ou envoyer des blocs de données (Bulks), changer des valeurs de paramètres avec des commandes SysEx ou charger des mémoires de scène avec des commandes de changement de programme. Le 02R utilise les messages MIDI suivants:

- Changement de programme – Transmission et réception de changements de mémoire de scène.
- SysEx– Transmission et réception de valeurs de paramètres ou de blocs de données.

Notez que le 02R ignore toutes les commandes de contrôle (Control Changes).

Transfert de blocs de données

Le 02R peut transmettre et recevoir les blocs de données suivants:

- Mémoires de scène.
- Mémoires Automix.
- Programmes d'effet.
- Programmes de dynamique.
- Programmes EQ.
- Programmes canal.
- Réglages système
- Tableau d'assignation de changement de programme.

Fonction écran MIDI

La fonction écran MIDI contient trois pages:

- MIDI Setup (Réglages MIDI)
- MIDI Program Change Assign (Tableaux de changements de programme)
- MIDI Bulk Dump & Request (Transmission et réception de blocs de données)

Setup

1. Appuyez sur le bouton (MIDI).



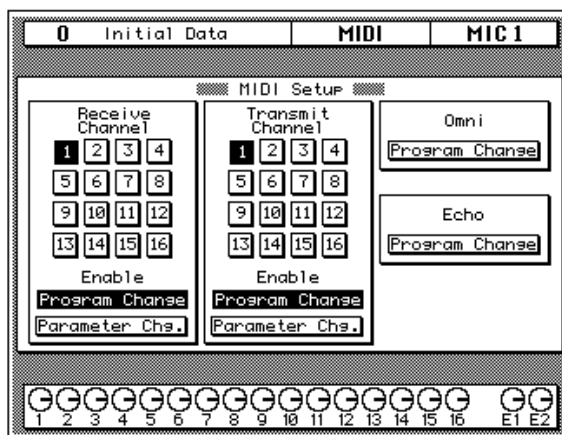
MIDI

La fonction écran MIDI apparaît.

Appuyez sur le bouton (MIDI) jusqu'à ce que la page "MIDI Setup" apparaisse.

2. Sélectionnez le paramètre voulu avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton (ENTER).

Voici une représentation de la page MIDI Setup:



Receive Channel (canal de réception)

Ces fonctions vous permettent de régler le canal de réception et de déterminer si le 02R doit recevoir des messages de changements de programme ou de modification de paramètres. Lorsque vous effectuez un changement sur le canal de réception, le changement est automatiquement reproduit dans la zone Transmit.

Lorsqu'un paramètre Receive est sélectionné/activé, son nom est contrasté.

Transmit Channel (canal de transmission)

Utilisez ces fonctions pour régler le canal de transmission et déterminer si le 02R doit envoyer des messages de changements de programme ou de modification de paramètres. N'utilisez ces fonctions que lorsque vous voulez effectuer un changement pour le canal de transmission uniquement.

Lorsqu'un paramètre Transmit est sélectionné/activé, son nom est contrasté.

OMNI

Lorsque vous activez cette fonction, le 02R exécute toutes les commandes de changement de programme quel que soit le canal de réception. Quand cette fonction est activée, son nom apparaît en contrasté.

Echo

Activez cette fonction si vous souhaitez que les messages de changement de programme reçus soient retransmis à d'autres appareils. Le 02R transmet les changements de programme même lorsqu'il les ignore. Quand cette fonction est activée, son nom apparaît en contrasté.

Program Change Assign

1. Appuyez sur le bouton (MIDI).



La fonction écran MIDI apparaît.

Appuyez sur le bouton (MIDI) jusqu'à ce que la page "MIDI Program Change Assign" apparaisse.

2. Sélectionnez avec les boutons CURSOR un numéro de programme et utilisez la molette d'encodage pour changer la valeur de la mémoire de scène correspondante.
3. Amenez le curseur sur l'icône TABLE RESET et appuyez sur le bouton (ENTER).
4. Amenez le curseur sur l'icône UNDO et appuyez sur le bouton (ENTER).

Il est possible de charger les mémoires de scène du 02R avec des changements de programme MIDI. Vous trouverez ci-dessous une représentation de la page MIDI Program Change Assign:

0		Initial Data				MIDI				MIDI					
MIDI Program Change Assign															
PGM=MEM															
TABLE RESET UNDO															
1=	2=	3=	4=	5=	6=	7=	8=	9=	10=	11=	12=	13=	14=	15=	16=
17=	18=	19=	20=	21=	22=	23=	24=	25=	26=	27=	28=	29=	30=	31=	32=
33=	34=	35=	36=	37=	38=	39=	40=	41=	42=	43=	44=	45=	46=	47=	48=
49=	50=	51=	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=	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=
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 E1 E2															

Par défaut, il y a une correspondance 1:1 entre les 64 mémoires de scène et les numéros de programme 1~64. Les numéros de programme 65~127 ne sont donc pas attribués à une mémoire de scène ce qui explique que rien ne se passe lorsqu'un tel numéro est reçu. Toutefois, le numéro de programme MIDI 128 est attribué à la mémoire de scène "0" (Initial Data).

TABLE RESET

La commande Table Reset ramène le tableau d'assignation des changements de programme à ses réglages initiaux.

UNDO

La commande UNDO vous permet d'annuler la dernière modification apportée au tableau d'assignation des changements de programme.

Sauvegarde externe du tableau de changements de programme

Vous pouvez sauvegarder le tableau de changement de programme sur un support externe via MIDI. Vous pourriez utiliser un ordinateur ou un enregistreur de données MIDI en exécutant la commande PGM Table Bulk Dump.

Bulk Dump/Request

1. Appuyez sur le bouton (MIDI).



La fonction écran MIDI apparaît.

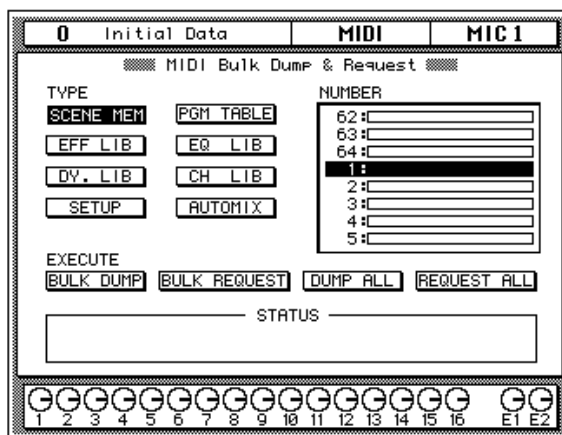
Appuyez sur le bouton (MIDI) jusqu'à ce que la page "MIDI Bulk Dump & Request" apparaisse.

2. Amenez le curseur sur le type de données que vous voulez envoyer et appuyez sur le bouton (ENTER).
3. Amenez le curseur sur la zone NUMBER et utilisez la molette d'encodage pour sélectionner le programme dont les données doivent être transmises.
4. Amenez le curseur sur la commande EXECUTE et appuyez sur le bouton (ENTER) pour envoyer les données ou faire la demande (Request).

Les commandes Bulk Dump (transmission de blocs de données) et Bulk Request (demande de transmission) permettent de sauvegarder ou de charger des mémoires de scène, des mémoires Automix, des réglages système et des tableaux de changement de programme ainsi que des programmes de bibliothèque d'effet, de dynamique, d'égalisation et de canal.

Page d'écran

Vous trouverez ci-dessous une représentation de la troisième fonction écran MIDI, la page MIDI Bulk Dump & Request:



Type

Cette fonction vous permet de sélectionner huit types de données qui peuvent être transmis ou reçus:

- Mémoires de scène.
- Mémoires Automix
- Programmes canal.
- Programmes de dynamique.
- Programmes d'effet.
- Programmes EQ.
- Réglages système
- Tableau d'assignation de changement de programme.

Number

Pour tous les types de données sauf les données de réglages système et les données de tableau de changement de programme, vous pouvez choisir le numéro du programme ou de la mémoire que vous voulez transmettre ou recevoir. La liste donne le numéro du programme et son nom.

Execute

Vous avez le choix entre quatre commandes:

- **BULK DUMP** – Les données ayant le type et le numéro sélectionnés sont envoyées.
- **BULK REQUEST** – Le 02R envoie une commande demandant que les données ayant le type et le numéro sélectionnés soient envoyées.
- **DUMP ALL** – Tous les programmes ou mémoires du type choisi sont envoyés au récepteur.
- **REQUEST ALL** – Le 02R demande les données de toutes les mémoires du type sélectionné à l'appareil MIDI externe.

Lorsqu'une de ces commandes est exécutée, la zone STATUS montre à l'écran où en est l'opération.

Vous pouvez annuler la transmission d'un bloc de données en déplaçant le curseur avec les boutons CURSOR.

Format des données MIDI

1. Remarques générales

1-1. Vous trouverez ci-dessous une description des fonctions MIDI du 02R.

1-2. Les caractéristiques électriques ainsi que le format des données répondent aux normes de la version 1.0 du standard MIDI.

2. Commandes transmises et reçues.

2-1. Changement de programme

La transmission/réception peut être activée et coupée avec la fonction écran MIDI.

Chaque fois qu'une mémoire de scène est sélectionnée sur le 02R, le 02R envoie une commande de changement de programme sur le canal de transmission sélectionné.

Lors de la réception d'une commande de changement de programme sur le canal de réception choisi ou en mode OMNI, la mémoire de scène assignée à ce numéro est chargée.

L'assignation des mémoires de scène aux numéros de programme est déterminée par l'utilisateur.

2-2. Commandes SysEx

Les commandes SysEx disponibles sont Bulk Dump/Request et Parameter Change/Request. Pour ces commandes, le numéro d'appareil correspond au canal de réception/transmission MIDI.

BULK DUMP/REQUEST

La transmission/réception de blocs de données est toujours activée.

La demande de transmission de blocs de données (Dump Request) doit toujours être envoyée avec la fonction écran MIDI. Le canal MIDI joue également un rôle.

La fonction Bulk Dump envoie les données de la mémoire assignée au numéro de programme sur le canal MIDI sélectionné. La transmission d'un bloc de données peut soit se faire via la fonction écran MIDI, soit suite à une demande de transmission d'un appareil externe.

Lors de la réception d'un bloc de données MIDI, le contenu de la mémoire sélectionnée sera modifié.

PARAMETER CHANGE/REQUEST

La réception/transmission de commande de modification de paramètres peut être activée et coupée au moyen de la fonction écran MIDI.

Si cette fonction est activée, le 02R envoie des commandes SysEx chaque fois que vous modifiez la valeur d'un paramètre. Ces commandes sont également envoyées sur le canal de transmission sélectionné (numéro d'appareil).

Si la réception de ces données est activée, le 02R envoie, après réception d'une demande de transmission, la valeur du paramètre contenu dans la commande SysEx. C'est également le cas lorsque la transmission est coupée.

Si la réception de ces données est activée, la valeur du paramètre contenu dans la commande SysEx sera modifiée pour autant que la commande passe par le bon canal.

A la page Preferences, la transmission de la valeur KEY REMOTE peut être activée/coupée séparément. Vous n'aurez cependant besoin de cette fonction que si les fonctions des boutons sont contrôlées de l'extérieur. Il vaut donc mieux la couper.

2-3. Active sensing/MIDI Reset

Si, plus de 300ms après avoir reçu un message Active Sensing, aucune commande MIDI n'est reçue ou si le 02R reçoit une commande MIDI Reset, seul le statut actif est interrompu.

Le 02R envoie également des commandes Active Sensing.

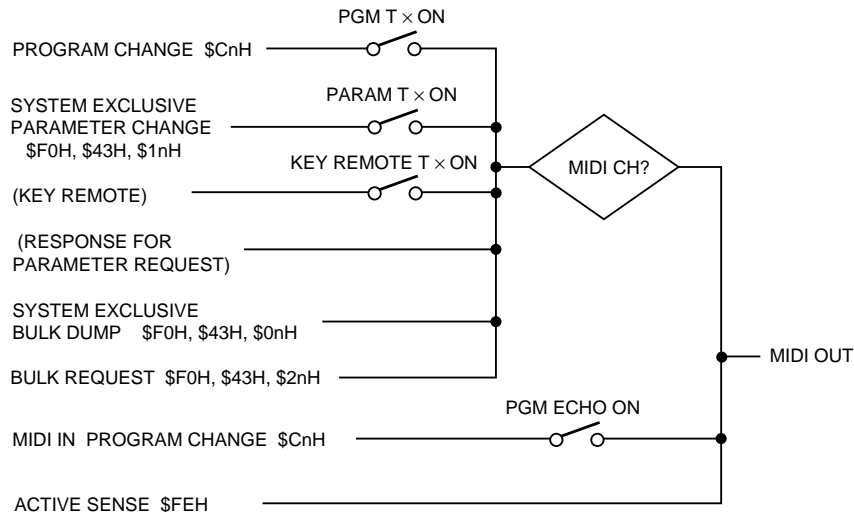
2-4. Données quart de frame

La borne MTC peut également recevoir des données quart de frame.

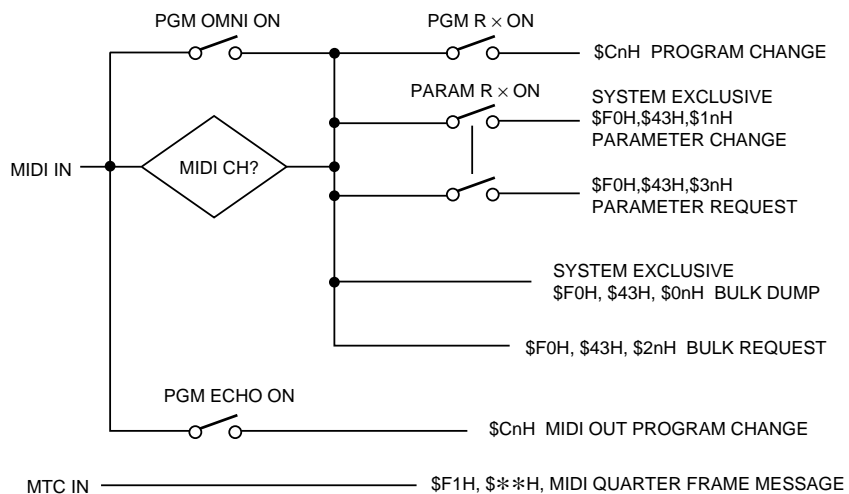
3. ECHO BACK

Lorsque la fonction Echo est activée, les commandes de changement de programme reçues sont immédiatement retransmises.

4. Transmission



5. Réception



Modification de paramètre et demande (Request)

MODIFICATION DE PARAMETRE (format de base)		
STATUT	11110000 F0	Commande SysEx
IDENTIFICATION	01000011 43	No. de fabricant (YAMAHA)
SOUS-STATUT	0001nnnn 1n	n= 0-15 (canal de transmission/réception 1~16)
NO. DE MODELE	00111101 3d	NO. DE MODELE (02R)
TYPE DE PARAMETRE	0ttttttt tt	(Numéro de type, Bit6: 0= octet-/1= traitement par bit)
DONNEES	0ddddddd dd0	Données 0-n
	:	:
	0ddddddd ddn	
EOX	11110111 F7	Fin de la commande SysEx

DEMANDE DE MODIFICATION DE PARAMETRE		
STATUT	11110000 F0	Commande SysEx
IDENTIFICATION	01000011 43	No. de fabricant (YAMAHA)
SOUS-STATUT	0011nnnn 3n	n= 0-15 (canal de transmission/réception 1~16)
NO. DE MODELE	00111101 3d	NO. DE MODELE (02R)
TYPE DE PARAMETRE	0ttttttt tt	(Numéro de type, Bit6: 0= octet-/1= traitement par bit)
DONNEES	0ddddddd dd0	Adresse (H) 7 bits de statut supérieur d'une adresse de 14 bits
	0ddddddd dd1	Adresse (L) 7 bits de statut inférieur d'une adresse de 14 bits
	0ddddddd dd2	Compteur de données
EOX	11110111 F7	Fin de la commande SysEx

Numéro de type:

- 0 Tampon d'édition (avec traitement par octet ou par bit)
- 1 Réglages (Setup; format octet, uniquement demande et réponse à demande)
- 2 Backup (Byte-Format, format octet, uniquement demande et réponse à demande)
- 24 Charger/sauvegarder (modifications de paramètres uniquement)
- 25 Commande à distance des curseurs (modifications de paramètres uniquement)
- 26 Commande à distance des curseurs/encodeurs (modifications de paramètres uniquement)

MODIFICATION DE PARAMETRE (traitement par octet pour numéro de type 0:tampon d'édition, 1:Setup, 2:Backup)

STATUT	11110000 F0	Commande SysEx
IDENTIFICATION	01000011 43	No. de fabricant (YAMAHA)
SOUS-STATUT	0001nnnn 1n	n= 0-15 (canal de transmission/réception 1~16)
NO. DE MODELE	00111101 3d	NO. DE MODELE (02R)
TYPE DE PARAMETRE	00tttttt tt	(Numéro de type, bit6 = 0 (traitement par octet))
DONNEES	0ddddddd dd0	Adresse (H) 7 bits de statut supérieur d'une adresse de 14 bits
	0ddddddd dd1	Adresse (L) 7 bits de statut inférieur d'une adresse de 14 bits
	0ddddddd dd2	Données (H) 4 bits de statut supérieur d'un paquet de 8 bits (0000dddd)
	0ddddddd dd3	Données (L) 4 bits de statut inférieur d'un paquet de 8 bits (0000dddd)
	:	:
EOX	11110111 F7	Fin de la commande SysEx

Il est possible de modifier deux octets continus ou plus en modifiant les valeurs de "données (H)" et "données (L)".

MODIFICATION DE PARAMETRE (traitement par octet pour numéro de type 0:tampon d'édition)

STATUT	11110000 F0	Commande SysEx
IDENTIFICATION	01000011 43	No. de fabricant (YAMAHA)
SOUS-STATUT	0001nnnn 1n	n= 0-15 (canal de transmission/réception 1~16)
NO. DE MODELE	00111101 3d	NO. DE MODELE (02R)
TYPE DE PARAMETRE	01tttttt tt	(Numéro de type, bit6 = 1(traitement par bit))
DONNEES	0ddddddd dd0	Adresse (H) 7 bits de statut supérieur d'une adresse de 14 bits
	0ddddddd dd1	Adresse (L) 7 bits de statut inférieur d'une adresse de 14 bits
	0ddddddd dd2	Données (Bit0-3: Bits de modification 0-7, Bit4: 0=Reset 1=Réglage)
	:	:
EOX	11110111 F7	Fin de la commande SysEx

Il est possible de modifier deux autres bits ou plus de la même adresse.

MODIFICATION DE PARAMETRE (Charger/Sauvegarde)		
STATUT	11110000 F0	Commande SysEx
IDENTIFICATION	01000011 43	No. de fabricant (YAMAHA)
SOUS-STATUT	0001nnnn 1n	n= 0-15 (canal de transmission/réception 1~16)
NO. DE MODELE	00111101 3d	NO. DE MODELE (02R)
TYPE DE PARAMETRE	00011000 18	Charger/sauvegarder (Numéro de type)
DONNEES	0ddddddd dd0	Commande
	0ddddddd dd1	Numéro
	0ddddddd dd2	Canal
EOX	11110111 F7	Fin de la commande SysEx

Commande	Numéro	Canal		
0x00 scene recall	0-64 (Mémoire 0-64)	0	transmission	
	0x7e (undo)	0	transmission	
0x01 eq lib recall	0-127 (library 1-128)	0-15(mic1-16)		
		16-31(tape1-16)		
		32-35(line)		
		36,37(eff1,eff2)		
		38(st mas)		
		0	64-79(undo mic)	transmission
			80-95(undo tape)	transmission
			96-99(undo line)	transmission
			100,101(undo eff)	transmission
			102(undo st mas)	transmission
0x02 dynamics lib rcl	0-127 (library 1-128)	0-35,38,39-46(bus,aux)		
		0	64-95,102	transmission
			103-110(undo bus,aux)	transmission
0x03 eff lib recall	0-127 (library 1-128)	36,37		
		0	100,101	transmission
0x04 channel lib rcl	0-63 (library 1-64)	0-37		
		0	64-101	transmission
0x10 scene store	1-64 (Mémoire 1-64)	0, 62(from host)	transmission	
		0x7e (undo)	0	transmission
0x11 eq lib store	32-127 (library 33-128)	0-38,62	transmission	
		0	64-102	transmission
0x12 dynamics lib str	40-127 (library 41-128)	0-35,38,39-46,62	transmission	
		0	64-95,102,103-110	transmission
0x13 eff lib store	40-127 (library 41-128)	36,37,62	transmission	
		0	100,101	transmission
0x14 channel lib str	0-63 (library 1-64)	0-37,62	transmission	
		0	64-101	transmission

MODIFICATION DE PARAMETRE (Commande à distance des boutons)

STATUT	11110000 F0	Commande SysEx
IDENTIFICATION	01000011 43	No. de fabricant (YAMAHA)
SOUS-STATUT	0001nnnn 1n	n= 0-15 (canal de transmission/réception 1~16)
NO. DE MODELE	00111101 3d	NO. DE MODELE (02R)
TYPE DE PARAMETRE	00011001 19	Commande à distance des boutons (Numéro de type)
DONNEES	0ddddddd dd0	No. de bouton (H) 7 bits de statut supérieur
	0ddddddd dd1	No. de bouton (L) 7 bits de statut inférieur
	0ddddddd dd2	Bouton enfoncé (1)/relevé (0)
EOX	11110111 F7	Fin de la commande SysEx

MODIFICATION DE PARAMETRE (Commande à distance des curseurs)

STATUT	11110000 F0	Commande SysEx
IDENTIFICATION	01000011 43	No. de fabricant (YAMAHA)
SOUS-STATUT	0001nnnn 1n	n= 0-15 (canal de transmission/réception 1~16)
NO. DE MODELE	00111101 3d	NO. DE MODELE (02R)
TYPE DE PARAMETRE	00011001 1A	Commande à distance des curseurs (Numéro de type)
DONNEES	0ddddddd dd0	No. (0-20: Curseur 1-21(ST MAS) 64-87: Commande TAPE1-16, RTN1-2, AUX,PAN, Q, F, G, molette d'encodage)
	0ddddddd dd1	Données (curseur 0~127 commande -64~+63)
EOX	11110111 F7	Fin de la commande SysEx

Format Bulk Dump et Request

Les données ont le format suivant. Par exemple, pour les données internes: ds,d1,d2,...dx,...de (dx est une commande d'un octet).

$$dxH = (dx / 16) \text{ ET } 0Fh, dxL = dx \text{ ET } 0Fh$$

Pour calculer la somme de contrôle: additionner les données du compteur d'octet de statut inférieur (LOW) immédiatement avant la somme de contrôle, multiplier par -1 (complément de deux) et remettre l'octet de statut supérieur (MSB=7) sur zéro.

$$\text{Somme de contrôle} = (-\text{Somme}) \& 0x7F$$

Format des blocs de données des mémoires de scène		
STATUT	11110000 F0	Commande SysEx
IDENTITE	01000011 43	No. de fabricant (YAMAHA)
SOUS-STATUT	0000nnnn 0n	n= 0-15 (canal de transmission/réception 1~16)
No. DE FORMAT	01111110 7E	Universal Bulk Dump
COMPTEUR D'OCTETS (HAUT/BAS)	00011111 1F	4074(2016x2+32+10)bytes
	01101010 6A	
	01001100 4C	'L'
	01001101 4D	'M'
	00100000 20	''
	00100000 20	''
	00111000 38	'8'
	01000001 41	'A'
	00110110 36	'6'
	00110111 37	'7'
NOM DES DONNEES	01001101 4D	'M'
	0mmmmmmmm mm	m=0-64,127 (mémoire de scène 0-64,tampon de scène)
DONNEES	0iiiiiii ii	id 1
	: :	:
	0iiiiiii ii	id 16
	0ttttttt tt	title1
	: :	:
	0ttttttt tt	title16
	0ddddddd dsH	Mémoire de scène (2016x2Bytes)
	0ddddddd dsL	
	: :	
	0ddddddd deH	
0ddddddd deL		
SOMME DE CONTROLE	0eeeeeee ee	ee=(INVERT('L'+ 'M'+...+dsH+...+deL)+1) UND 7Fh
EOX	11110111 F7	Fin de la commande SysEx

Les mémoires de scène sont uniquement sélectionnées lors de la réception d'un numéro compris entre 1 et 64.

Demande de transmission de la mémoire de scène		
STATUT	11110000 F0	Commande SysEx
IDENTIFICATION	01000011 43	No. de fabricant (YAMAHA)
SOUS- STATUT	0010nnnn 2n	n= 0-15 (canal de transmission/réception 1~16)
No. DE FORMAT.	01111110 7E	Universal Bulk Dump
	01001100 4C	'L'
	01001101 4D	'M'
	00100000 20	' '
	00100000 20	' '
	00111000 38	'8'
	01000001 41	'A'
	00110110 36	'6'
	00110111 37	'7'
NOM DES DONNEES	01001101 4D	'M'
	0mmmmmmm mm	m=0-64,127(mémoires de scène 0~64, tampon de scène)
EOX	11110111 F7	Fin de la commande SysEx

Le 02R ne peut envoyer que les données des programmes 1~64.

Format des blocs de données de tableau de changement de programme

STATUT	11110000 F0	Commande SysEx
IDENTIFICATION	01000011 43	No. de fabricant (YAMAHA)
SOUS-STATUT	0000nnnn 0n	n= 0-15 (canal de transmission/réception 1~16)
No. DE FORMAT	01111110 7E	Universal Bulk Dump
COMPTEUR D'OCTETS (HAUT/BAS)	00000010 02	266(128x2+10) octets
	00001010 0A	
	01001100 4C	'L'
	01001101 4D	'M'
	00100000 20	''
	00100000 20	''
	00111000 38	'8'
	01000001 41	'A'
	00110110 36	'6'
	00110111 37	'7'
NOM DES DONNEES	01010000 50	'P'
	00100000 20	''
DONNEES	0ddddddd dsH	Tableau de changement de programme (128x2 octets)
	0ddddddd dsL	
	: :	
	0ddddddd deH	
	0ddddddd deL	
SOMME DE CONTROLE	0eeeeeee ee	ee=(INVERT('L'+ 'M'+...+dsH+...+deL)+1) UND 7Fh
EOX	11110111 F7	Fin de la commande SysEx

Demande de transmission de tableau de changement de programme

STATUT	11110000 F0	Commande SysEx
IDENTIFICATION	01000011 43	No. de fabricant (YAMAHA)
SOUS-STATUT	0010nnnn 2n	n= 0-15 (canal de transmission/réception 1~16)
No. DE FORMAT	01111110 7E	Universal Bulk Dump
	01001100 4C	'L'
	01001101 4D	'M'
	00100000 20	''
	00100000 20	''
	00111000 38	'8'
	01000001 41	'A'
	00110110 36	'6'
	00110111 37	'7'
NOM DES DONNEES	01010000 50	'P'
	00100000 20	''
EOX	11110111 F7	Fin de la commande SysEx

Format des blocs de données de la mémoire réglages (Setup)

STATUT	11110000 F0	Commande SysEx
IDENTIFICATION	01000011 43	No. de fabricant (YAMAHA)
SOUS-STATUT	0000nnnn 0n	n= 0-15 (canal de transmission/réception 1~16)
No. DE FORMAT	01111110 7E	Universal Bulk Dump
COMPTEUR D'OCTETS (HAUT/BAS)	00000000 00	266(128x2+10) octets
	01101010 6A	
	01001100 4C	'L'
	01001101 4D	'M'
	00100000 20	''
	00100000 20	''
	00111000 38	'8'
	01000001 41	'A'
	00110110 36	'6'
	00110111 37	'7'
NOM DES DONNEES	01010011 53	'S'
	00100000 20	''
DONNEES	0ddddddd dsH	Mémoire de réglages (128x2 octets)
	0ddddddd dsL	
	: :	
	0ddddddd deH	
	0ddddddd deL	
SOMME DE CONTROLE	0eeeeeee ee	ee=(INVERT('L'+ 'M'+...+dsH+...+deL)+1) UND 7Fh
EOX	11110111 F7	Fin de la commande SysEx

Demande de transmission de la mémoire de réglages

STATUT	11110000 F0	Commande SysEx
IDENTIFICATION	01000011 43	No. de fabricant (YAMAHA)
SOUS-STATUT	0010nnnn 2n	n= 0-15 (canal de transmission/réception 1~16)
No. DE FORMAT	01111110 7E	Universal Bulk Dump
	01001100 4C	'L'
	01001101 4D	'M'
	00100000 20	''
	00100000 20	''
	00111000 38	'8'
	01000001 41	'A'
	00110110 36	'6'
	00110111 37	'7'
NOM DES DONNEES	01010011 53	'S'
	00100000 20	''
EOX	11110111 F7	Fin de la commande SysEx

Format des blocs de données de la bibliothèque d'effets		
STATUT	11110000 F0	Commande SysEx
IDENTIFICATION	01000011 43	No. de fabricant (YAMAHA)
SOUS-STATUT	0000nnnn 0n	n= 0-15 (canal de transmission/réception 1~16)
No. DE FORMAT	01111110 7E	Universal Bulk Dump
COMPTEUR D'OCTETS (HAUT/BAS)	00000000 00	72 (23x2+16+10) octets
	01001000 48	
	01001100 4C	'L'
	01001101 4D	'M'
	00100000 20	''
	00100000 20	''
	00111000 38	'8'
	01000001 41	'A'
	00110110 36	'6'
	00110111 37	'7'
NOM DES DONNEES	01000101 45	'E'
	0mmmmmmm mm	m=0-127(programme d'effets 1-128)
DONNEES	0ttttttt tt	title1
	: :	
	0ttttttt tt	title16
	0ddddddd dsH	Données du programme d'effets (23x2 octets)
	0ddddddd dsL	
	: :	
	0ddddddd deH	
0ddddddd deL		
SOMME DE CONTROLE	0eeeeeee ee	ee=(INVERT('L'+ 'M'+...+dsH+...+deL)+1) UND 7Fh
EOX	11110111 F7	Fin de la commande SysEx

Il n'est possible de recevoir des données que pour les mémoires 41~128.

Demande de transmission de la bibliothèque d'effets		
STATUT	11110000 F0	Commande SysEx
IDENTIFICATION	01000011 43	No. de fabricant (YAMAHA)
SOUS-STATUT	0010nnnn 2n	n= 0-15 (canal de transmission/réception 1~16)
No. DE FORMAT	01111110 7E	Universal Bulk Dump
	01001100 4C	'L'
	01001101 4D	'M'
	00100000 20	''
	00100000 20	''
	00111000 38	'8'
	01000001 41	'A'
	00110110 36	'6'
	00110111 37	'7'
NOM DES DONNEES	01000101 45	'E'
	0mmmmmmmm mm	m=0-127(Programme d'effet 1-128)
EOX	11110111 F7	Fin de la commande SysEx

Il n'est possible d'envoyer que les données des mémoires 41~128.

Format des blocs de données de la bibliothèque EQ		
STATUT	11110000 F0	Commande SysEx
IDENTIFICATION	01000011 43	No. de fabricant (YAMAHA)
SOUS-STATUT	0000nnnn 0n	n= 0-15 (canal de transmission/réception 1~16)
No. DE FORMAT	01111110 7E	Universal Bulk Dump
COMPTEUR D'OCTETS (HAUT/BAS)	00000000 00	62(18x2+16+10) octets
	00111110 3e	
	01001100 4C	'L'
	01001101 4D	'M'
	00100000 20	''
	00100000 20	''
	00111000 38	'8'
	01000001 41	'A'
	00110110 36	'6'
	00110111 37	'7'
NOM DES DONNEES	01010001 51	'Q'
	0mmmmmmm mm	m=0-127 (Programme EQ 1-128)
DONNEES	0ttttttt tt	title1
	: :	
	0ttttttt tt	title16
	0ddddddd dsH	Données de la mémoire EQ (18x2 octets)
	0ddddddd dsL	
	: :	
	0ddddddd deH	
0ddddddd deL		
SOMME DE CONTROLE	0eeeeeee ee	ee=(INVERT('L'+ 'M'+...+dsH+...+deL)+1) UND 7Fh
EOX	11110111 F7	Fin de la commande SysEx

Il n'est possible d'envoyer que les données des mémoires 33-128.

Demande de transmission de la bibliothèque EQ		
STATUT	11110000 F0	Commande SysEx
IDENTIFICATION	01000011 43	No. de fabricant (YAMAHA)
SOUS-STATUT	0010nnnn 2n	n= 0-15 (canal de transmission/réception 1~16)
No. DE FORMAT	01111110 7E	Universal Bulk Dump
	01001100 4C	'L'
	01001101 4D	'M'
	00100000 20	''
	00100000 20	''
	00111000 38	'8'
	01000001 41	'A'
	00110110 36	'6'
	00110111 37	'7'
NOM DES DONNEES	01010001 51	'Q'
	0mmmmmmmm mm	m=0-127(mémoire EQ 1-128)
EOX	11110111 F7	Fin de la commande SysEx

Il n'est possible d'envoyer que les données des mémoires 33~128.

Format des blocs de données de la bibliothèque de dynamique

STATUT	11110000 F0	Commande SysEx
IDENTIFICATION	01000011 43	No. de fabricant (YAMAHA)
SOUS-STATUT	0000nnnn 0n	n= 0-15 (canal de transmission/réception 1~16)
No. DE FORMAT	01111110 7E	Universal Bulk Dump
COMPTEUR D'OCTETS (HAUT/BAS)	00000000 00	44(9x2+16+10) octets
	00101100 2c	
	01001100 4C	'L'
	01001101 4D	'M'
	00100000 20	''
	00100000 20	''
	00111000 38	'8'
	01000001 41	'A'
	00110110 36	'6'
	00110111 37	'7'
NOM DES DONNEES	01011001 59	'Y'
	0mmmmmmm mm	m=0-127 (mémoire de dynamique 1-128)
DONNEES	0ttttttt tt	title1
	: :	
	0ttttttt tt	title16
	0ddddddd dsH	Données de mémoire de dynamique (9x2 octets)
	0ddddddd dsL	
	: :	
	0ddddddd deH	
0ddddddd deL		
SOMME DE CONTROLE	0eeeeeee ee	ee=(INVERT('L'+ 'M'+...+dsH+...+deL)+1) UND 7Fh
EOX	11110111 F7	Fin de la commande SysEx

Il n'est possible de recevoir des données que pour les mémoires 41~128.

Demande de transmission pour la bibliothèque de dynamique

STATUT	11110000 F0	Commande SysEx
IDENTIFICATION	01000011 43	No. de fabricant (YAMAHA)
SOUS-STATUT	0010nnnn 2n	n= 0-15 (canal de transmission/réception 1~16)
No. DE FORMAT	01111110 7E	Universal Bulk Dump
	01001100 4C	'L'
	01001101 4D	'M'
	00100000 20	' '
	00100000 20	' '
	00111000 38	'8'
	01000001 41	'A'
	00110110 36	'6'
	00110111 37	'7'
NOM DES DONNEES	01011001 59	'Y'
	0mmmmmmm mm	m=0-127(mémoire de dynamique 1-128)
EOX	11110111 F7	Fin de la commande SysEx

Il n'est possible d'envoyer que les données des mémoires 41~128.

Format des blocs de données de la bibliothèque canal		
STATUT	11110000 F0	Commande SysEx
IDENTIFICATION	01000011 43	No. de fabricant (YAMAHA)
SOUS-STATUT	0000nnnn 0n	n= 0-15 (canal de transmission/réception 1~16)
No. DE FORMAT	01111110 7E	Universal Bulk Dump
COMPTEUR D'OCTETS (HAUT/BAS)	00000000 00	122(48x2+16+10) octets
	01111010 7A	
	01001100 4C	'L'
	01001101 4D	'M'
	00100000 20	''
	00100000 20	''
	00111000 38	'8'
	01000001 41	'A'
	00110110 36	'6'
	00110111 37	'7'
NOM DES DONNEES	01001000 48	'H'
	0mmmmmmm mm	m=0-63(mémoire canal 1-64)
DONNEES	0ttttttt tt	title1
	: :	:
	0ttttttt tt	title16
	0ddddddd dsH	Mémoire canal(48x2 octets)
	0ddddddd dsL	
	: :	
	0ddddddd deH	
0ddddddd deL		
SOMME DE CONTROLE	0eeeeeee ee	ee=(INVERT('L'+ 'M'+...+dsH+...+deL)+1) UND 7Fh
EOX	11110111 F7	Fin de la commande SysEx

Demande de transmission pour la bibliothèque canal		
STATUT	11110000 F0	Commande SysEx
IDENTIFICATION	01000011 43	No. de fabricant (YAMAHA)
SOUS-STATUT	0010nnnn 2n	n= 0-15 (canal de transmission/réception 1~16)
No. DE FORMAT	01111110 7E	Universal Bulk Dump
	01001100 4C	'L'
	01001101 4D	'M'
	00100000 20	''
	00100000 20	''
	00111000 38	'8'
	01000001 41	'A'
	00110110 36	'6'
	00110111 37	'7'
NOM DES DONNEES	01001000 48	'H'
	0mmmmmmmm mm	m=0-63(mémoire canal1-64)
EOX	11110111 F7	Fin de la commande SysEx

Format des blocs de données pour les données Automix

STATUT	11110000 F0	Commande SysEx
IDENTIFICATION	01000011 43	No. de fabricant (YAMAHA)
SOUS-STATUT	0000nnnn 0n	n= 0-15 (canal de transmission/réception 1~16)
No. DE FORMAT	01111110 7E	Universal Bulk Dump
COMPTEUR D'OCTETS (HAUT/BAS)	00010000 10	2078(1024x2+20+10)octets
	00011110 1e	
	01001100 4C	'L'
	01001101 4D	'M'
	00100000 20	''
	00100000 20	''
	00111000 38	'8'
	01000001 41	'A'
	00110110 36	'6'
	00110111 37	'7'
NOM DES DONNEES	01000001 41	'A'
	0000mmmm 0m	m=0-15(No. Automix 1-16)
DONNEES	0xxxxxxx xx	Compteur de bloc de données (octet de statut supérieur)
	0xxxxxxx xx	Compteur de bloc (octet de statut inférieur) `0~taille\$
	0yyyyyyy yy	Taille totale (supérieur)
	0yyyyyyy yy	Taille totale (inférieur) `taille-1\$
	0ttttttt tt	Titre1
	: :	:
	0ttttttt tt	Titre16
	0ddddddd dsH	Mémoire Automix (1024x2 octets)
	0ddddddd dsL	
	: :	
0ddddddd deH		
0ddddddd deL		
SOMME DE CONTROLE	0eeeeeee ee	ee=(INVERT('L'+ 'M'+...+dsH+...+deL)+1) UND 7Fh
EOX	11110111 F7	Fin de la commande SysEx

Demande de transmission de données Automix		
STATUT	11110000 F0	Commande SysEx
IDENTIFICATION	01000011 43	No. de fabricant (YAMAHA)
SOUS-STATUT	0010nnnn 2n	n= 0-15 (canal de transmission/réception 1~16)
No. DE FORMAT	01111110 7E	Universal Bulk Dump
	01001100 4C	'L'
	01001101 4D	'M'
	00100000 20	''
	00100000 20	''
	00111000 38	'8'
	01000001 41	'A'
	00110110 36	'6'
	00110111 37	'7'
NOM DES DONNEES	01000001 41	'A'
	0000mmmm 0m	m=0-15(No. Automix 1-16)
EOX	11110111 F7	Fin de la commande SysEx

11

Groupes et paires (couples)

Dans ce chapitre...

Grouper des curseurs	168
Groupes d'étouffement (Mute Group)	169
Paires de canaux	170

Grouper des curseurs

1. Appuyez sur le bouton (GROUP).



Une page de la fonction écran GROUP apparaît. Appuyez une fois de plus sur le bouton (GROUP) si ce n'est pas la page "Fader Group" qui est affichée.

2. Amenez le curseur sur le groupe voulu (A~D).
3. Appuyez sur le bouton (SEL) des canaux que vous voulez affecter à ce groupe.

Vous pourriez également amener le curseur sur les icônes de groupe des différents canaux et appuyer chaque fois sur (ENTER).

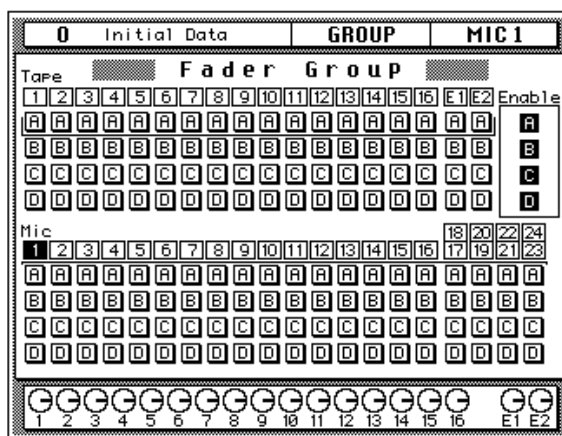
Remarque: Les paires stéréo sont toujours traitées ensemble lors d'une affectation.

4. Choisissez une icône de groupe ENABLE et appuyez sur le bouton (ENTER) pour activer ou couper le groupe.

Lorsqu'un groupe est coupé, les témoins des curseurs groupés clignotent. Dans ce cas, leur niveau peut être réglé séparément.

La Console numérique 02R permet de grouper plusieurs curseurs de sorte que leur niveau puisse être réglé en actionnant un seul curseur. Vous pouvez grouper les canaux d'entrée ainsi que les retours de bande et d'effet. Le 02R offre quatre groupes de curseurs: A, B, C et D.

Vous trouverez ci-dessous une représentation de la fonction écran GROUP; il s'agit de la page Fader Group qui vous permet de grouper les canaux suivants: MIC/LINE 1~16 et LINE 17/18~ 23/24 ainsi que les retours de bande et d'effet (TAPE 1~16, EFF1 et EFF2):



Sélectionnez cette page en appuyant sur le bouton [GROUP]. Il est possible que vous deviez appuyer plusieurs fois avant d'obtenir cette page car cette fonction écran vous propose deux pages.

Tous les curseurs disponibles sont répartis sur deux lignes. Sous les numéros des curseurs se trouvent chaque fois les icônes de groupe.

A droite se trouve la zone ENABLE. Si vous désirez changer le volume d'un des membre d'un groupe par rapport aux autres membres, vous devez d'abord couper le groupe (lorsqu'un groupe est activé, son icône est contrastée) en le sélectionnant avec les boutons CURSOR et en appuyant ensuite sur [ENTER]. Les témoins des curseurs concernés clignotent pour indiquer qu'ils ne sont momentanément plus groupés.

Même si vous actionnez plusieurs curseurs appartenant à un groupe, le premier actionné a toujours priorité. Il vaut mieux éviter d'actionner plusieurs curseurs dans un groupe car vous risquez de modifier le rapport de volume entre les membres du groupe.

Remarque: Vous ne pouvez attribuer un canal qu'à un seul groupe. Si vous essayez d'attribuer un canal à un deuxième groupe, le message d'erreur "Duplicate Groups!" est affiché.

Groupes d'étouffement (Mute Group)

1. Appuyez sur le bouton (GROUP).



La fonction écran GROUP apparaît. Appuyez une fois de plus sur le bouton (GROUP) pour appeler la page "Mute Group".

2. Amenez le curseur sur un groupe (E-H).
3. Appuyez sur le bouton (SEL) des canaux que vous voulez affecter à ce groupe.

Choisissez une icône de groupe ENABLE et appuyez sur le bouton (ENTER) pour activer ou couper le groupe.

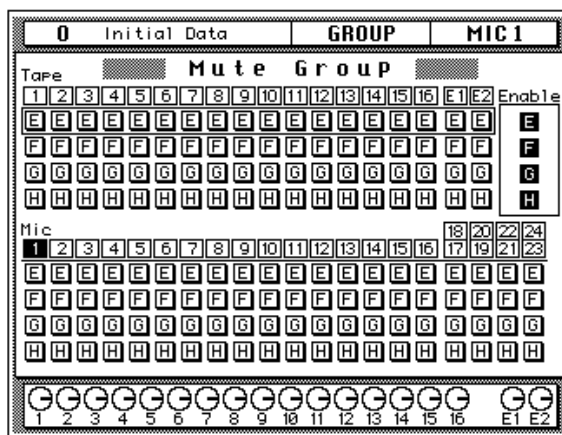
Remarque: Les paires stéréo sont toujours traitées ensemble lors d'une affectation.

4. Choisissez une icône de groupe ENABLE et appuyez sur le bouton (ENTER) pour activer ou couper le groupe.

Lorsqu'un groupe est coupé, les témoins des curseurs groupés clignotent. Dans ce cas, le statut canal des canaux individuels peut être réglé séparément

La fonction Mute peut également porter sur des groupes de canaux de sorte que les membres d'un groupe peuvent être étouffés ou activés avec un seul bouton [ON]. Il n'est d'ailleurs pas nécessaire que tous les membres du groupe aient le même statut: certains peuvent très bien être étouffés et d'autres activés. Une pression sur un bouton [ON] inverse le statut des canaux. Le 02R propose quatre groupes Mute: E, F, G et H.

Vous trouverez ci-dessous une représentation de la fonction écran GROUP; il s'agit de la page Mute Group qui vous permet de grouper les canaux suivants: MIC/LINE 1~16 et LINE 17/18~ 23/24 ainsi que les retours de bande et d'effet (TAPE 1~16, EFF1 et EFF2):



Tous les curseurs disponibles sont répartis sur deux lignes. Sous les numéros des curseurs se trouvent chaque fois les icônes de groupe.

A droite se trouve la zone ENABLE. Si vous désirez changer le statut d'un des membres d'un groupe par rapport aux autres membres, vous devez d'abord couper le groupe (lorsqu'un groupe est activé, son icône est contrastée) en le sélectionnant avec les boutons CURSOR et en appuyant ensuite sur [ENTER]. Les témoins des curseurs concernés clignotent pour indiquer qu'ils ne sont momentanément plus groupés et que vous pouvez donc modifier le statut des membres du groupe.

Remarque: Vous ne pouvez attribuer un canal qu'à un seul groupe. Si vous essayez d'attribuer un canal à un deuxième groupe, le message d'erreur "Duplicate Groups!" est affiché.

Paires de canaux

1. Appuyez sur le bouton (PAIR).



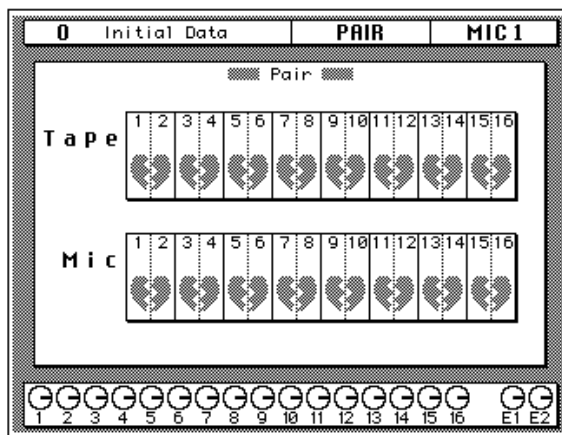
La fonction écran PAIR apparaît.

Cette fonction écran est aussi répartie sur deux pages. C'est pourquoi vous devrez parfois appuyer une deuxième fois sur le bouton (PAIR) pour faire apparaître la page voulue.

2. Sélectionnez une paire de canaux avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton (ENTER) pour coupler les canaux ou les séparer.
3. Appuyez une fois de plus sur le bouton (PAIR) pour appeler la page "Aux Pair".
4. Choisissez deux canaux AUX adjacents et appuyez sur le bouton (ENTER) pour en faire une paire stéréo.

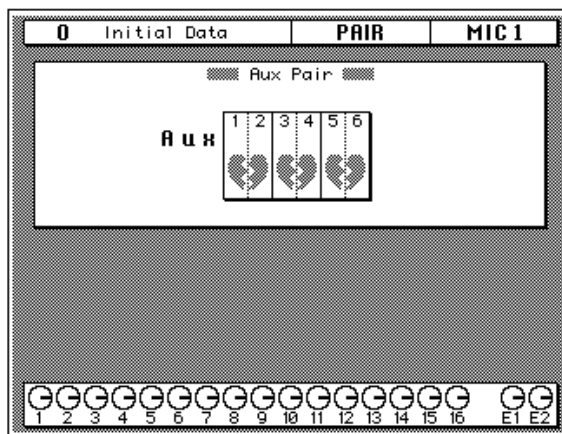
Des canaux adjacents peuvent être configurés sous forme de paires stéréo. Cela simplifie l'utilisation de signaux stéréo car il suffit d'actionner un curseur ou une commande de la paire au lieu des deux. Les canaux suivants peuvent être configurés sous forme de paires stéréo: les entrées (MIC/LINE 1~16), les retours de bande (TAPE 1~16) et les allers auxiliaires (AUX 1~AUX 6).

Vous trouverez ci-dessous une représentation de la fonction écran PAIR; il s'agit de la page Pair qui vous permet de "coupler" les canaux suivants: les canaux d'entrée (MIC/LINE 1~16) et les retours de bande (TAPE 1~16):



Sélectionnez une paire de canaux avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton [ENTER] pour coupler les canaux ou les séparer.

Vous trouverez ci-dessous une autre représentation de la fonction écran PAIR; il s'agit de la page Aux Pair qui vous permet de "coupler" les allers d'effet (AUX 1~AUX 6):



Sélectionnez une paire de canaux avec les boutons CURSOR et appuyez sur le bouton [ENTER] pour coupler les canaux ou les séparer.

12

Entrées/sorties numériques, réglages système et fonctions utilitaires

12

Dans ce chapitre...

Word Clock Select (synchronisation numérique)	172
Sélection du signal d'entrée (Input Signal Select)	175
Configuration Cascade	176
Dither	178
Solo	179
Preferences	180
Oscillator	183
Battery Check (Contrôle de la pile)	184
Emphasis Monitor (contrôle d'emphase)	185
Channel Status Monitor	186

Word Clock Select (synchronisation numérique)

1. Appuyez sur le bouton (DIGITAL I/O).



La fonction écran DIGITAL I/O apparaît. La page "Word Clock Select" est la première d'une longue série.

Remarque: *Le 02R se souvient toujours de la dernière fonction utilisée (et de la dernière page de cette fonction) même lors de la mise sous tension.*

Vous devrez probablement appuyer plusieurs fois sur (DIGITAL I/O) pour que la page "Word Clock Select" apparaisse.

2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner la source de synchronisation et appuyez sur le bouton (ENTER).

La Console numérique 02R traite les données audio avec son horloge interne et une fréquence d'échantillonnage de 44,1kHz ou 48kHz. Si vous choisissez une horloge de mot (word clock) externe comme source de synchronisation numérique, la fréquence d'échantillonnage peut aller de 32kHz - 6% à 48kHz +6%.

Word Clock

Lorsque plusieurs appareils numériques sont utilisés, il faut les synchroniser sur une seule horloge (word clock) – il faut donc choisir une source de synchronisation qui génère des impulsions de synchronisation permettant aux appareils asservis de reconnaître le début d'un mot (word) numérique. Bien que tous les protocoles de connexion numériques disposent en général de leur propre synchronisation (il s'agit en général d'une variation de l'encodage Manchester), il est plus sûr d'utiliser un seul signal de synchronisation tout particulièrement dans un environnement multipiste où jusqu'à 8 canaux de données numériques peuvent être transmis via un seul câble.

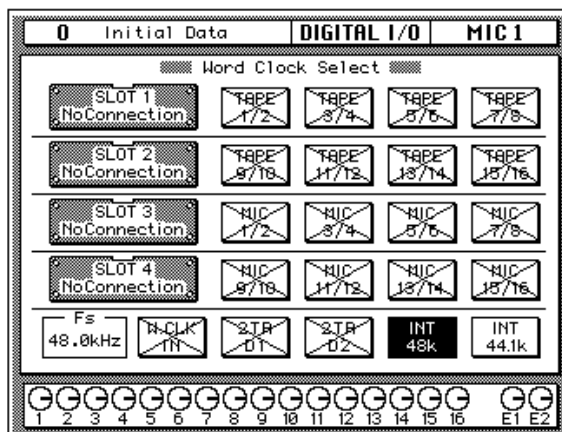
Lorsque vous branchez un appareil numérique (un multipiste numérique modulaire, par exemple) au 02R, un des deux appareils doit faire fonction de source de synchronisation; l'autre (ou les autres) appareil(s) doivent s'y asservir faute de quoi, vous risquez des pertes (Drop Outs) et/ou des bruits indésirables.

Dans le chapitre 13, "Installation des options" en page 189, vous trouverez quelques exemples de connexions de plusieurs appareils numériques branchés au 02R ainsi que les sélections "Word Clock" (horloge de mots numériques) appropriées. Voyez cette section pour en savoir plus concernant le branchement des cartes E/S numériques disponibles en option.

Remarque: *Si vous utilisez la carte E/S analogique (pour brancher un appareil analogique au 02R), inutile de vous soucier de la synchronisation numérique (Word Clock).*

Page d'écran

Vous trouverez ci-dessous une représentation de la page Word Clock Select de la fonction écran DIGITAL I/O:



A gauche de l'écran se trouve une liste des cartes branchées aux quatre fentes du 02R. Les indications affichées sont fonction des cartes utilisées:

- Kit Digital Cascade: CD8-CS
- Carte E/S numérique (adat®): CD8-AT
- Carte E/S numérique (TDIF-1): CD8-TDII
- Carte E/S numérique (AES/EBU): CD8-AE/CD8-AE-S
- Carte E/S numérique (YAMAHA): CD8-Y
- Carte AN/NA: CD8-AD
- No Connection (pas de cartes)

A côté des quatre indicateurs des fentes, vous verrez une ligne de quatre cases définissant les connexions possibles de la carte insérée dans la fente.

Remarque: Ces possibilités de connexions sont également affichées pour le kit Digital Cascade bien qu'il soit impossible de sélectionner ces connexions.

Dans la partie inférieure de l'écran se trouvent cinq cases: elles portent sur l'horloge de synchronisation numérique externe ou Word Clock (W.CLK IN), les entrées numériques (2TR D1 et 2TR D2) ainsi que l'horloge numérique interne (INT 48k et INT 44.1k). A la gauche de ces cases se trouvent les indicateurs Word Clock.

Quant à la case Fs, elle vous donne la fréquence d'échantillonnage.

Indicateurs Word Clock



Pas de synchronisation externe.



Un signal Word Clock est reçu mais sa fréquence est différente de celle de l'horloge choisie.



Un signal Word Clock est reçu et sa fréquence correspond à la fréquence Word Clock sélectionnée.



Un signal Word Clock est sélectionné. Le 02R est synchronisé avec la source de synchronisation numérique reçue.



Un signal Word Clock est sélectionné mais la fréquence de ce signal de synchronisation numérique est inadéquate.

Sélection du signal d'entrée (Input Signal Select)

1. Appuyez sur le bouton (DIGITAL I/O).



La fonction écran DIGITAL I/O apparaît.

Vous devrez probablement appuyer plusieurs fois sur (DIGITAL I/O) pour que la page "Input Signal Select" apparaisse.

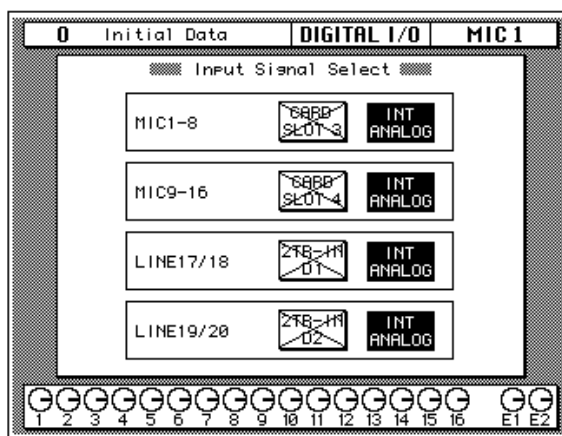
2. Amenez le curseur sur l'icône de commande voulue et appuyez sur le bouton (ENTER).

Remarque: S'il n'y a pas de carte E/S numérique ni de signal lorsque vous choisissez une entrée numérique, la sélection analogique par défaut ne sera pas changée.

Le 02R offre 24 bornes d'entrées analogiques: les canaux d'entrée (MIC/LINE 1~16) ainsi que les canaux stéréo (LINE 17/18~23/24). Le signal de deux paires d'entrées numériques peut être acheminé aux canaux stéréo (2TR IN D1 à LINE 17/18 et 2TR IN D2 à LINE 19/20). En outre, les canaux d'entrée (MIC/LINE 1~16) peuvent être convertis en retours de bande, vous permettant de réaliser des mixages de 32 canaux sur le 02R.

Page d'écran

Vous trouverez ci-dessous une représentation de la page Input Signal Select de la fonction écran DIGITAL I/O:



Cette page d'écran comprend quatre cases:

La première case s'appelle MIC 1 - 8 (MIC/LINE 1~ 8). Vous pouvez sélectionner ici "CARD SLOT 3" ou "INT ANALOG" (défaut). S'il n'y a pas de carte E/S dans la fente 3, il est impossible de choisir "CARD SLOT 3".

La deuxième case s'appelle MIC 9 -16 (MIC/LINE 9~16). Vous pouvez sélectionner ici "CARD SLOT 4" ou "INT ANALOG" (défaut). S'il n'y a pas de carte E/S dans la fente 4, il est impossible de choisir "CARD SLOT 4".

La troisième case s'appelle LINE 17/18. Vous pouvez sélectionner ici "2TR-IN D1" ou "INT ANALOG" (défaut). S'il n'y a pas de signal à la borne 2TR IN DIGITAL1, il est impossible de choisir "2TR-IN D1".

La quatrième case s'appelle LINE 19/20. Vous pouvez sélectionner ici "2TR-IN D2" ou "INT ANALOG" (défaut). S'il n'y a pas de signal à la borne 2TR IN DIGITAL 2, il est impossible de choisir "2TR-IN D2".

Remarque: "2TR-IN D1" ou "2TR-IN D2" ne peut pas être choisi comme entrée/sortie numérique si vous avez sélectionné le signal correspondant avec le sélecteur CONTROL ROOM.

Configuration Cascade

1. Appuyez sur le bouton (DIGITAL I/O).



La fonction écran DIGITAL I/O apparaît.

Vous devrez probablement appuyer plusieurs fois sur (DIGITAL I/O) pour que la page "Cascade Configuration" apparaisse.

2. Amenez le curseur sur une paire AUX pour y assigner les bus Cascade Aux A et B.

Appuyez sur le bouton (ENTER) pour effectuer la sélection.

3. Amenez le curseur sur la fenêtre ID et choisissez un numéro Cascade avec la molette d'encodage.

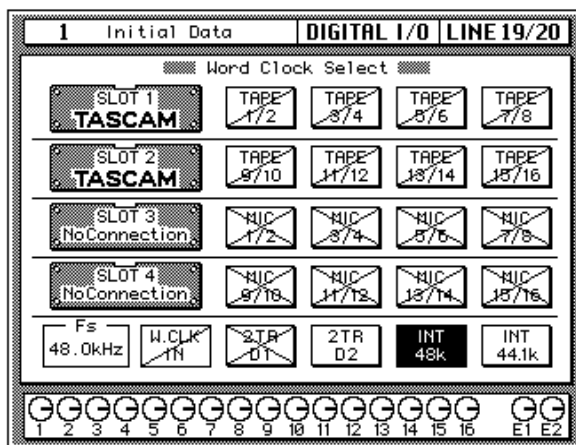
4. Amenez le curseur sur l'icône de commande dans la fenêtre Cascade Input Attenuator.

Avec la molette d'encodage, vous pouvez changer le niveau d'atténuation du bus concerné.

5. Amenez le curseur sur "2TR-D2 to Stereo Bus" et appuyez sur (ENTER) pour activer la fonction (ENABLE).

Réglez l'atténuation avec la molette d'encodage.

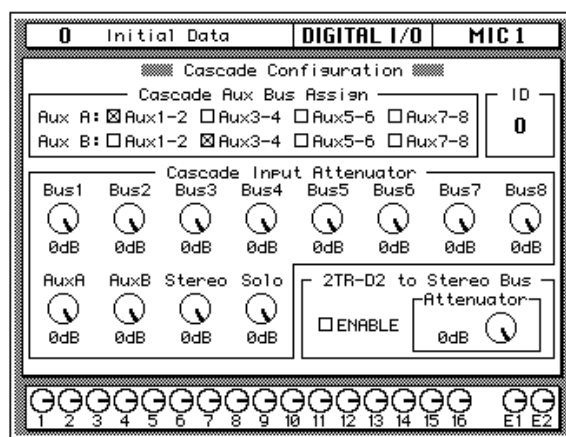
A l'instar des multipistes numériques modulaires en fonction desquels le 02R a été conçu, ce dernier peut être élargi et passer d'un système de base à 16 pistes pour arriver jusqu'à 64 pistes (160 entrées). Pour cela, il vous faut le Kit Digital Cascade (CD8-CS).



Pour en savoir davantage sur la configuration d'un tel système, voyez le chapitre 13, "Installation des options" en page 189, et plus particulièrement "Digital-Cascade (CD8-CS)" en page 201.

Page d'écran

Vous trouverez ci-dessous la représentation de la page Cascade Configuration de la fonction écran DIGITAL I/O:



Cascade AUX Bus Assign

Le Kit Digital Cascade (CD8-CS) propose deux bus AUX stéréo: AUX A et AUX B. Ces bus peuvent être assignés à n'importe quelle paire AUX du 02R à condition que vous ne preniez pas la même paire pour les deux bus. Tant qu'aucune carte Cascade n'est branchée, les paramètres sont gris.

ID

La valeur ID permet de déterminer l'ordre dans une chaîne de plusieurs 02R. La première console asservie a le numéro 0 (zéro). L'appareil ayant le numéro d'identité le plus élevé (3 maximum) fait fonction d'appareil maître (vous en avez indubitablement conclu que vous avez le choix entre les valeurs 0~3 pour ce paramètre).

Cascade Input Attenuator (atténuation d'entrée)

Ces icônes de commande vous permettent de régler le niveau d'entrée des bus individuels acheminés au 02R. Il peut s'agir du niveau des bus internes (1~8), des bus AUX Cascade (AUX A et AUX B) ou encore des bus stéréo et solo.

Ces paramètres ne peuvent être modifiés que lorsqu'une carte Cascade est insérée dans le 02R et lorsque "IN" a été sélectionné. Autrement les valeurs sont affichées en gris et ne peuvent être modifiées (0dB).

2TR-D2 to Stereo Bus

Ce paramètre vous permet d'acheminer le signal de la borne 2TR-D2 au bus stéréo. Vous pouvez également atténuer le niveau de ce signal.

Remarque: *L'appareil branché à la borne 2TR-D2 doit être synchronisé avec l'horloge numérique du système afin d'éviter toute perte ou bruit. Tant que le signal 2TR-D2 est sélectionné avec les commutateur d'écoute CONTROL ROOM, il ne peut être assigné au bus stéréo; sélectionnez donc une autre source d'écoute avant d'assigner ce signal au bus stéréo.*

Cascade personnalisée

Le système Cascade du 02R a été conçu pour relier quatre 02R ce qui ne signifie pas que vous ne pouvez pas en utiliser davantage. Cependant, les cartes Cascade E/S ont été conçues pour compenser tout retard de signal qu'entraîne la connexion de quatre consoles. Si vous ajoutez des appareils supplémentaires, vous devrez compenser le retard encouru au moyen de la fonction écran DELAY (retard). Voyez "Retardement et Cascade" en page 34.

Dither

1. Appuyez sur le bouton (DIGITAL I/O).



La fonction écran DIGITAL I/O apparaît.

Vous devrez probablement appuyer plusieurs fois sur (DIGITAL I/O) pour que la page "Dither" apparaisse.

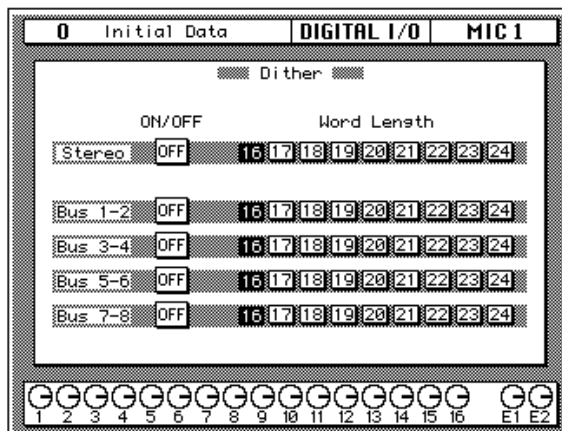
2. Amenez le curseur sur l'icône ON/OFF du bus dont vous voulez modifier le réglage et appuyez sur le bouton (ENTER).
3. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner la longueur de mot (Word Length) et appuyez sur le bouton (ENTER).

Lorsque vous utilisez plusieurs appareils numériques, il arrive que ces appareils n'emploient pas tous des mots numériques de la même longueur. Ainsi, le 02R se sert de mots de 20 bits pour l'entrée et la sortie mais de mots de 32 bits pour le traitement interne des signaux. Le matériel numérique professionnel utilise des mots de 24 bits tandis que le matériel numérique à usage consommateur se sert de mots de 20 bits. Pour arriver à un résultat optimal, le 02R dispose d'une fonction Dither pour son bus interne ainsi que pour la sortie stéréo.

La technique Dither est un processus mathématique qui ajoute un bruit aléatoire au bit de statut inférieur d'un mot numérique. Avec des signaux extrêmement bas, il y a corrélation entre l'erreur de quantification et le niveau du signal ce qui crée une distorsion faible mais mesurable. Le principe Dither permet d'éviter cette corrélation entre l'erreur de quantification et le niveau du signal de sorte que le système numérique puisse également encoder des amplitudes inférieures au bit de statut inférieur. Lorsque la longueur des mots numériques doit être changée pour réaliser des liaisons entre appareil, activez la fonction Dither pour garder une qualité optimale du signal.

Page d'écran

Vous trouverez ci-dessous une représentation de la page Dither de la fonction écran DIGITAL I/O:



Dither ON/OFF

La fonction Dither peut être activée/coupée indépendamment pour les bus stéréo ainsi que pour les 8 bus internes.

Word Length (Longueur de mot)

La fonction Dither est disponible pour toutes les longueurs comprises entre 16 et 24 bits.

1. Appuyez sur le bouton (SETUP).



La fonction écran SETUP apparaît.

Appuyez sur le bouton (SETUP) jusqu'à ce que la page "Solo" apparaisse.

2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner le "Mode" et appuyez sur (ENTER).
 3. Amenez le curseur sur le paramètre "Listen" voulu et appuyez sur le bouton (ENTER).
 4. Amenez le curseur sur un paramètre "Status" et appuyez sur le bouton (ENTER).
 5. Sélectionnez l'icône Solo Level et réglez le niveau avec la molette d'encodage.
 6. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionnez les canaux Solo Safe et appuyez sur (ENTER) pour activer/couper le canal sélectionné.
- Etape 3, 5: enregistrement
Etape 6: mixage

Fonction SOLO

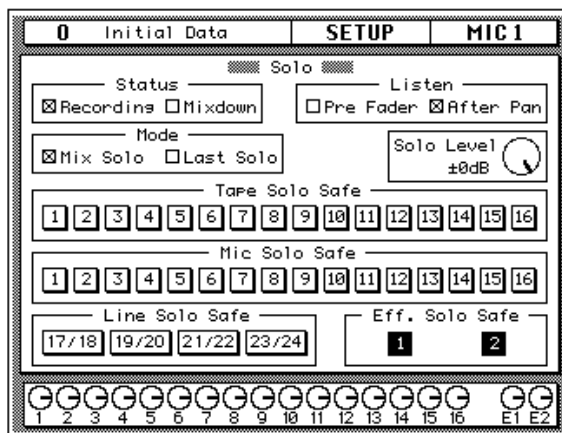
1. Appuyez sur le bouton (SOLO).
2. Appuyez sur le bouton (ON) du canal que vous voulez écouter.
3. Appuyez une fois de plus sur le bouton (SOLO) pour couper la fonction.

Solo

La fonction écran SETUP se divise en deux pages: la page Solo et la page Preferences.

Page d'écran

Vous trouverez ci-dessous une représentation de la page SETUP Solo:



Fonctions Solo

- **Status** – Cette commande détermine le bus qui sera choisi lorsque vous appuyez sur le bouton [SOLO]. Si vous choisissez "Recording", le bus Solo sera utilisé. Si vous choisissez "Mixdown", les signaux résultant de la combinaison du bouton [SOLO] avec le bouton [ON] seront envoyés au bus stéréo et tous les autres canaux seront coupés.
- **Listen** – Ce paramètre vous permet de choisir l'endroit où sera pris le signal Solo en mode "Recording". Il peut être pris avant le curseur (Pre Fader) ou après la commande PAN (After Pan).
En mode "Mixdown", le signal est toujours pris après les commandes PAN.
- **Mode** – Ce paramètre vous permet de choisir les canaux qui sont acheminés au bus Solo. Si vous choisissez "Mix Solo", tous les canaux dont le bouton [ON] est enfoncé, seront envoyés à la sortie. Si vous choisissez "Last Solo", seul le canal dont le bouton [ON] a été pressé en dernier lieu sera acheminé à la sortie.
- **Solo Level** – Cette icône de commande permet de régler le niveau du signal Solo. Ce niveau n'est valable qu'en mode "Recording".
- **Solo Safe – Tape, Mic, Line et Effects** – Ces paramètres vous permettent de verrouiller le statut Solo actuel du canal en question. Lorsque vous choisissez un canal dont le bouton [ON] est enfoncé, il sera ajouté au bus Solo si vous activez la fonction en mode "Mixdown".

Preferences

1. Appuyez sur le bouton (SETUP) jusqu'à ce que la page "Preferences" apparaisse.

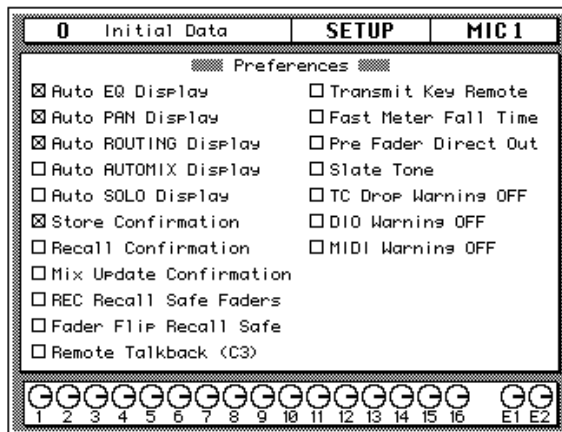


2. Amenez le curseur sur le paramètre Preferences dont vous voulez changer le statut.
3. Appuyez sur le bouton (ENTER) pour modifier le statut du paramètre sélectionné.

La Console numérique 02R est une table de mixage extrêmement flexible que vous pouvez régler "sur mesure".

Page d'écran

Vous trouverez ci-dessous une représentation de la page SETUP Preferences:



Options

- **Auto EQ Display** – Lorsque cette fonction est active, il suffit d'actionner une commande ou un bouton du groupe SELECTED CHANNEL-EQUALIZER pour faire apparaître la fonction écran EQUALIZER.
- **Auto PAN Display** – Lorsque cette fonction est active, il suffit d'actionner une commande ou un bouton du groupe SELECTED CHANNEL-PAN pour faire apparaître la fonction écran PAN.
- **Auto ROUTING Display** – Lorsque cette fonction est active, il suffit d'actionner une commande ou un bouton du groupe SELECTED CHANNEL-ROUTING pour faire apparaître la fonction écran ROUTING.
- **Auto AUTOMIX Display** – Lorsque cette fonction est active, la fonction écran AUTOMIX apparaît automatiquement à la fin de l'enregistrement Automix.
- **Auto SOLO Display** – Lorsque cette fonction est active, la page SETUP Solo apparaît automatiquement lorsque vous appuyez sur le bouton [SOLO].
- **Store Confirmation** – Lorsque cette fonction est active, une demande de confirmation apparaît avant la sauvegarde d'une scène de mixage ou d'un programme. Avec les réglages usine, cette fonction est activée.

Si le 02R doit être manié par une personne qui manque d'expérience, il vaut probablement mieux garder cette fonction activée. Cela évitera toute perte catastrophique de données précieuses.

Lorsque vous sauvegardez des réglages dans une mémoire, le programme qui y résidait est irrémédiablement effacé.

SOYEZ PRUDENT ET REFLECHISSEZ BIEN AVANT DE RENONCER A CETTE DEMANDE DE CONFIRMATION.

- **Recall Confirmation** – Lorsque cette fonction est active, une demande de confirmation apparaît avant le chargement d'une mémoire de scène ou d'un programme de bibliothèque.
- **Mix Update Confirmation** – Lorsque cette fonction est active, vous devez confirmer, après l'enregistrement d'un programme Automix, la remise à jour des données (Update). Alternativement, vous pouvez choisir ABORT pour renoncer aux derniers changements.
- **REC Recall Safe Fader** – Lorsque cette fonction est active, vous pouvez enregistrer les mouvements du curseur même lorsqu'ils sont verrouillés en mode Automix (Recall Safe).
- **Fader Flip Recall Safe** – Lorsque cette fonction est active, le statut du bouton [FLIP] n'est pas modifié lors du chargement d'une scène de mixage. Il garde le statut qu'il avait avec la scène de mixage précédente.
- **Remote Talkback (C3)** – Lorsque cette fonction est active, la fonction Talkback peut être activée par un message Note On (enclenchée) pour le Do3 et coupée ensuite par un message Note Off (coupée) pour le Do3.
- **Transmit Key Remote** – Lorsque cette fonction est active, chaque fois que vous actionnez un bouton, une commande ou un curseur, une commande SysEx MIDI est envoyée à la borne MIDI OUT du 02R. Cette commande peut être enregistrée ou envoyée à un autre 02R. Cette option n'est pas disponible lorsque le 02R est hors tension.
- **Fast Meter Fall Time** – Lorsque cette fonction est active, les VU-mètres réagissent plus vite aux changements de volume. Lorsqu'elles est coupée, les VU-mètres redescendent plus lentement, ce qui vous permet de mieux contrôler le niveau.
- **Pre Fader Direct Out** – Lorsque cette fonction est active, le niveau du signal acheminé aux sorties directes n'est pas influencé par les curseurs.
- **Slate Tone** – Lorsque cette fonction est active et que vous appuyez sur le bouton [SLATE], une tonalité de 50Hz d'un niveau de -34dB sera enregistrée au lieu de votre commentaire.
- **DIO Warning OFF** – Lorsque cette fonction est active, le 02R n'affiche pas d'avertissement lorsqu'une faute est détectée à une entrée ou une sortie numérique. Lorsque le 02R détecte une erreur, le message "DIGITAL I/O Error!" est affiché.

Si la connexion établie entre le 02R et le multipiste modulaire ou un autre appareil numérique n'est pas parfaite, il est possible que ce message apparaisse si souvent que cela en devient perturbant. Néanmoins, n'oubliez pas que si le 02R détecte une erreur à l'entrée ou la sortie numérique, cela peut compromettre l'enregistrement des données.

- **MIDI Warning OFF** – Lorsque cette fonction est active, le 02R n'affiche pas d'avertissement en cas d'erreur MIDI.

Vous serez donc privé des messages suivants: "Byte Count Error!" (nombre d'octets incorrect), "Check Sum Error!" (somme de contrôle incorrecte), "Code Mismatch!" (erreur de code), "ID Mismatch" (no.ID incorrect) et "MIDI Ch Mismatch" (canal MIDI incorrect).

Préférences - Réglages usine

Fonction/Réglage		Fonction/Réglage	
Auto EQ Display	ON	Transmit Key Remote	OFF
Auto PAN Display	ON	Fast Meter Fall Time	OFF
Auto ROUTING Display	ON	Pre Fader Direct Out	OFF
Auto AUTOMIX Display	OFF	Slate Tone	OFF
Auto SOLO Display	OFF	TC Drop Warning OFF	OFF
Store Confirmation	ON	DIO Warning OFF	OFF
Recall Confirmation	OFF	MIDI Warning OFF	OFF
Mix Update Confirmation	OFF		
REC Recall Safe Fader	OFF		
Fader Flip Recall Safe	OFF		
Remote Talk Back (C3)	OFF		

ON: activé/OFF: désactivé

Oscillator

1. Appuyez sur le bouton (UTILITY).



La fonction écran UTILITY apparaît.

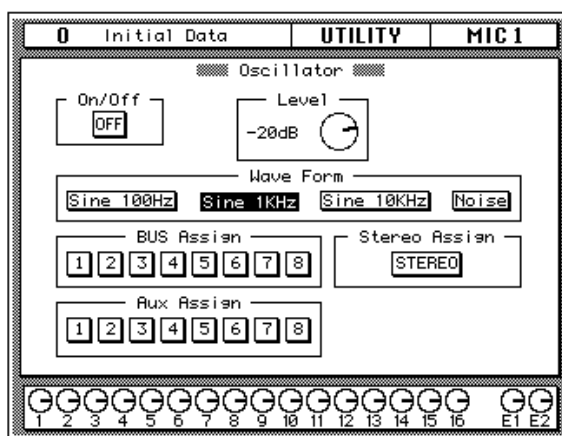
Appuyez sur le bouton (UTILITY) jusqu'à ce que la page "Oscillator" apparaisse.

2. Amenez le curseur sur l'icône On/Off et appuyez sur le bouton (ENTER).
3. Amenez le curseur sur l'icône "Level" et réglez avec la molette d'encodage le niveau de sortie de l'oscillateur.
4. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner la forme d'onde ("Wave Form") et appuyez sur le bouton (ENTER).
5. Amenez le curseur sur une case Assign et assignez l'oscillateur à un bus en appuyant sur (ENTER).

Avant de commencer une session d'enregistrement, de nombreux techniciens enregistrent durant quelques secondes un signal de sinusoïde. Ces signaux permettent de comparer le comportement d'enregistreurs multipiste différents ce qui est vital lorsque l'enregistrement ne se fait pas entièrement dans le même studio. C'est surtout indispensable pour les appareils analogiques. C'est pourquoi le 02R propose une fonction Oscillateur générant des ondes sinusoïdales de 100Hz, 1kHz et 10kHz ainsi que du bruit blanc que vous pouvez acheminer aux bus internes ainsi qu'aux allers auxiliaires et au bus stéréo.

Page d'écran

Vous trouverez ci-dessous une représentation de la page UTILITY Oscillator:



Fonctions Oscillateur

- **ON/OFF** – Cette icône vous permet d'activer et de couper alternativement l'oscillateur.
- **Level** – Cette icône de commande vous permet de régler le niveau de sortie de l'oscillateur sur une plage de -96dB à 0dB. Gardez les VU-mètres à l'oeil pour ne pas produire de distorsion numérique.
- **Wave Form** – Ces icônes vous permettent de choisir la forme d'onde qui sera produite. Le 02R peut générer quatre formes d'onde différentes: "Sine 100Hz", "Sine 1kHz", "Sine 10kHz" et "Noise".
- **BUS Assign** – Vous pouvez sélectionner ici un des bus internes (1~8).
- **Stereo Assign** – Vous permet de sélectionner le bus stéréo.
- **Aux Assign** – Vous permet de sélectionner un bus auxiliaire (1~8).

Battery Check (Contrôle de la pile)

1. Appuyez sur le bouton (UTILITY).



UTILITY

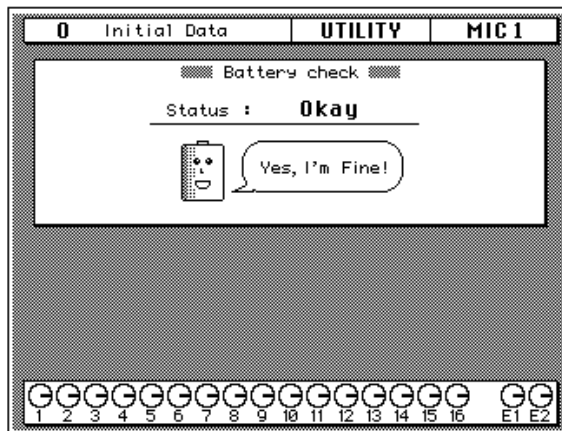
La fonction écran UTILITY apparaît.

Appuyez sur le bouton (UTILITY) jusqu'à ce que la page "Battery Check" apparaisse.

Cette fonction vous permet de contrôler l'état de la pile au lithium alimentant la mémoire tampon du 02R.

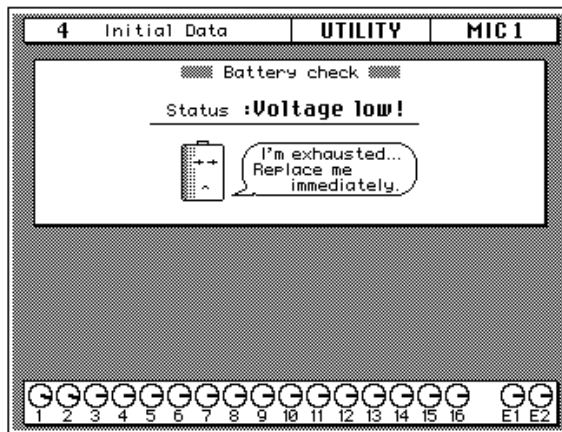
Page d'écran

Vous trouverez ci-dessous une représentation de la page UTILITY Battery Check:



Tant que la charge de la pile est suffisante, le message affiché ci-dessus apparaît.

Lorsque la pile doit être remplacée, la page suivante est affichée:



Remarque: Lorsque cette page apparaît, il se peut que les données résidant dans la mémoire interne (mémoires de scène, données Automix et programmes de bibliothèques) soient perdus si vous ne contactez pas au plus vite un revendeur Yamaha ou un SAV agréé Yamaha pour faire remplacer la pile.

Emphasis Monitor (contrôle d'emphase)

- Appuyez sur le bouton (UTILITY).



La fonction écran UTILITY apparaît.

Appuyez sur le bouton (UTILITY) jusqu'à ce que la page "Emphasis Monitor" apparaisse.

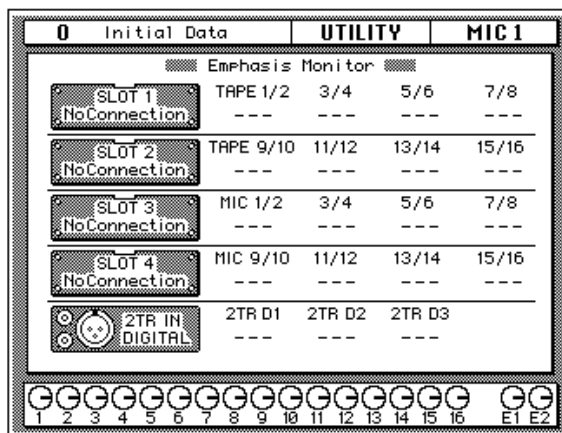
Remarque: Cet écran ne contient aucun paramètre requérant l'utilisation des boutons CURSOR et/ou de la molette d'encodage.

Cette fonction vous permet de contrôler les informations d'emphase des entrées numériques. Lorsqu'un signal numérique a été enregistré avec emphase, une technique utilisée lors des premiers enregistrements numériques pour compenser les défauts des appareils de l'époque et qui ressemble au procédé de réduction de bruit Dolby® ou dbx® pour les signaux analogiques, le 02R peut éliminer l'emphase ajoutée (De-Emphasis).

Remarque: Lorsque le 02R reçoit des données qui ont été traitées avec de l'emphase, il traitera automatiquement les données avec De-Emphasis. Il continuera à traiter le signal de façon interne sans emphase. La sortie de tous les signaux est donc dépourvue d'emphase même si le signal d'entrée en était pourvu. Le 02R élimine l'emphase et ne peut plus la rajouter ensuite.

Page d'écran

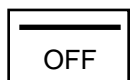
Vous trouverez ci-dessous une représentation de la page UTILITY Emphasis Monitor:



Sur cette page d'écran vous voyez à quelle entrée numérique arrive un signal pourvu d'emphase: les 4 fentes pour cartes numériques et/ou les bornes 2TR DIGITAL IN 1-3. Selon le statut du signal numérique, vous verrez une des icônes suivantes:



Pas de signal ou réception d'un signal inutilisable.



Réception d'un signal numérique audio utilisable. De-emphasis est superflu et est donc coupé pour ce signal.



Réception d'un signal numérique audio utilisable mais qui nécessite un traitement De-emphasis.

Channel Status Monitor

1. Appuyez sur le bouton (UTILITY).



La fonction écran UTILITY apparaît.

Appuyez sur le bouton (UTILITY) jusqu'à ce que la page "Channel Status Monitor" apparaisse.

2. Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner un signal d'entrée: "SLOT1", "SLOT2", "SLOT3", "SLOT4" ou "2TR".

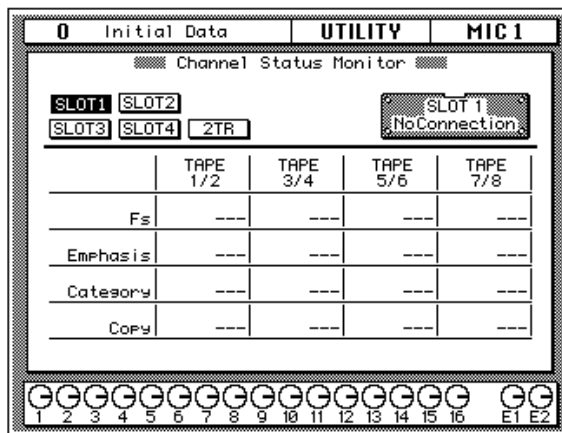
Appuyez ensuite sur (ENTER).

Si possible, le 02R affiche l'information concernant le statut du canal pour l'entrée sélectionnée.

Cette fonction montre le statut de canal des signaux numériques audio. L'information concernant le statut de canal n'est contenue que dans les signaux numériques des connexions IEC958.

Page d'écran

Vous trouverez ci-dessous une représentation de la page UTILITY Channel Status Monitor :



Cette page vous permet de contrôler l'information concernant le statut de canal d'un signal numérique audio du format IEC958 Part3 (AES/EBU - Professional) ou du format IEC958 Part2 (Consumer).

Sélectionnez d'abord une fente ([SLOT1], [SLOT2], [SLOT3], [SLOT4]) ou la connexion 2TR IN en cochant la case adéquate dans la partie supérieure de l'écran. Si vous choisissez une des quatre fentes (SLOT1~4) alors qu'elle contient une carte autre que la carte CD8-AE (AES/EBU) ou pas de carte du tout, toutes les fenêtres deviennent grises et aucune information n'est disponible.

Le tableau du milieu de l'écran montre le contenu du statut canal du signal choisi.

Les informations affichées ont la signification suivante:

- **Fs** — Affichage de la fréquence d'échantillonnage. Il peut s'agir d'une des valeurs suivantes: "32k", "44.1k", "48k", "None" (inconnue) ou "(UNLOCK)".

"(UNLOCK)" signifie qu'il n'y a aucun signal ou que le signal arrivant est inutilisable. Dans ce cas, les lignes Emphasis, Category et Copy sont pourvues de trois traits ("---").

- **Emphasis** — Vous apprenez ici le statut de la fonction Emphasis et des bits de contrôle. Le message affiché ici peut être "ON", "OFF" ou "???" (inconnu).

-
- **Category** — C'est ici qu'apparaît le statut des "bits catégorie" qui n'existent que pour le format IEC958 Part2 (S/PDIF - Consumer). Voici les catégories possibles:

General – Général. Utilisé temporairement.

Laser Optical – Appareil à laser optique

D/D Conv – Convertisseur numérique/numérique et processeur de signaux.

Magnetic – Appareil à bande magnétique et appareil à disque magnétique

D. Broadcast – Réception d'un signal numérique

Instruments – Instruments de musique, microphones ainsi que toutes les sources qui produisent un signal original.

A/D Conv – Convertisseur A/N (sans informations Copyright)

A/D Conv with (C) – Convertisseur A/N (avec informations Copyright)

Solid Memory – Appareil à mémoire solide

Experimental – Appareil expérimental

Unknown – Inconnu

Remarque: Si un signal du format IEC958 Part3 (AES/EBU - Professional) (soit un signal qui n'a pas de bit de catégorie) est contrôlé, la ligne "Category" affichera le message "AES/EBU".

- **Copy** — Indique le statut du "C-Bit" (informations Copyright) qui n'est utilisé que par le format IEC958 - Consumer (S/PDIF). Dans ce cas, un des messages suivants apparaît:

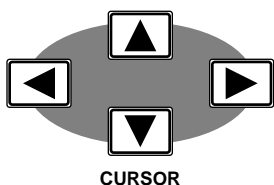
Ok – Copie autorisée.

Prohibit – Copie numérique interdite.

Remarque: Si un signal du format IEC958 Part3 (AES/EBU - Professional) (soit un signal qui n'a pas de bit "C") est contrôlé, la ligne "Copy" affichera "----".

Initialisation du système du 02R

1. Mettez le 02R hors tension.
2. Maintenez le bouton **CURSOR** gauche enfoncé.



3. Remettez le 02R sous tension.
Une demande de confirmation apparaît.
4. Amenez le curseur sur l'icône EXECUTE et appuyez sur le bouton (ENTER).

Le 02R s'initialise ce qui signifie que les réglages usine sont rechargés. Dès que les curseurs sont calibrés, la fonction écran SCENE MEMORY apparaît à l'écran.

Cette opération vous permet d'initialiser la Console numérique 02R et de charger les réglages usine. N'oubliez pas que cela efface toutes les mémoires de scène, les programmes Automix ainsi que les programmes des bibliothèques canal, de dynamique, d'effet et d'égalisation.

Remarque: Si vous ne voulez initialiser que les réglages de mixage actuels, il suffit de charger la mémoire de scène 00. Voyez "Données initiales et tampon d'édition" en page 115.

L'initialisation du 02R consiste à:

- Effacer tous les réglages RAM: toutes les mémoires de scène, les programmes Automix et les mémoires utilisateur des bibliothèques canal, de dynamique, d'effet et d'égalisation.
- Effacer tous les tampons d'édition (voyez "Tampon d'édition, disiez-vous?" en page 115).
- Initialiser le tableau d'assignation de changement de programme (assignation des mémoires de scène aux numéros de programme MIDI).
- Copier la mémoire de scène 0 dans le tampon d'édition.
- Initialiser les entrées et sorties.
- Calibrer les curseurs.
- "Rafraîchir" l'écran.

La fonction écran SCENE MEMORY apparaît à l'écran.

Calibrage des curseurs

Pour calibrer les curseurs, procédez comme suit:

1. Coupez le 02R.
2. Maintenez le bouton [ENTER] enfoncé.
3. Remettez le 02R sous tension.
Les curseurs se calibrent eux-mêmes.

13

Installation des options

13

Dans ce chapitre...

Options pour le 02R.	190
Installation des options.	192
Carte E/S analogique – AD/DA (CD8-AD)	196
Carte E/S numérique – AES/EBU (CD8-AE/CD8-AE-S).....	196
Carte E/S numérique – ADAT (CD8-AT)	199
Digital-Cascade (CD8-CS)	201
Carte E/S numérique – TDIF-1™ (CD8-TDII)	205
Tableau de VU-mètres avec indication de crêtes (MB02).	207

Options pour le 02R

Comme nous l'avons déjà dit, il existe un certain nombre d'options pour votre Console numérique 02R. Certaines de ces options se concentrent surtout sur l'aspect extérieur ou sur la facilité de l'emploi, comme par exemple le tableau de VU-mètres MB02 ou les panneaux latéraux en bois W02SP. De plus, il existe un kit d'extension de mémoire (MEM4) servant à ajouter jusqu'à 2Mo de mémoire vive (RAM) additionnelle pour l'automatisation.

Les options les plus importantes sont cependant les cartes E/S. Ces cartes permettent la connexion numérique directe du 02R à la dernière génération d'enregistreurs multipistes numériques. Il existe des cartes pour les types suivants: Alesis ADAT, TASCAM TDIF-1, Yamaha et AES/EBU. De plus, vous pouvez utiliser une carte analogique.

Enfin, Yamaha vous propose un kit Digital Cascade que vous pouvez loger dans l'une des fentes I/O, si bien qu'il devient possible de "mettre en cascade" plusieurs 02R, ce qui vous donne un système plus étendu.

Options pour le 02R

Type	Nom	Format
Carte AD/DA-E/S	CD8-AD	AD/DA
Carte numérique E/S	CD8-AE	AES/EBU
	CD8-AE-S	AES/EBU
	CD8-AT	ADAT Optical
	CD8-TDII	TDIF-1
	CD8-Y	YAMAHA
Kit Digital Cascade	CD8-CS	
Tableau de VU-mètres	MB02	
Extension de mémoire	ME4M	
Panneaux latéraux en bois	W02SP	

Cartes E/S (entrée/sortie)

Les cartes E/S servent à transférer des signaux entre le 02R et des unités externes (des enregistreurs multipistes ou d'autres 02R). Les cartes sont disponibles en deux formats: des cartes à deux connecteurs et des cartes à un connecteur. Des cartes E/S simples peuvent être insérées dans n'importe quel fente (1~4), tandis que des cartes E/S doubles peuvent uniquement être insérées dans les fentes 1 et 2.

- Cartes E/S numériques – Ce type de cartes propose 8 entrées et le même nombre de sorties numériques et sert à relier le 02R à un enregistreur multipiste (utilisant un disque dur ou une bande magnétique). Il existe des cartes pour les formats suivants: ADAT, TDIF-1, YAMAHA et AES/EBU. A l'exception de la carte CD8-AE, il s'agit de cartes simples, ce qui revient à dire que vous pouvez en connecter quatre au 02R, si bien que vous disposez de 32 canaux lors du mixage.

- Carte E/S analogique – Cette carte vous propose 8 entrées et sorties analogiques. Vous pourriez vous en servir pour connecter le 02R à un enregistreur multipiste ou pour augmenter le nombre d’entrées et sorties analogiques de la console. La conversion A/N/A est effectuée sur 20 bits en format linéaire. La fréquence d’échantillonnage est identique à celle de l’unité maître de synchronisation numérique (le “Word Clock Master”) pour le 02R.
- Carte Cascade E/S– Cette carte sert à relier les lignes bus 1~8 et les bus auxiliaires 1~8 aux bus AUX A et AUX, STEREO et SOLO à un ou plusieurs 02R via la carte Cascade. Dans cette configuration, un seul 02R peut agir en tant qu’unité maître, tandis que les autres 02R feront office d’unités esclaves.

Résumons les types de cartes disponibles:

Carte	Format	Nom	Taille	Fente
Cartes E/S numériques	AES/EBU	CD8-AE	Double	1 ~ 2 (max. 2 cartes= 16 canaux)
		CD8-AE-S	Simple	1 ~ 4 (max. 4 cartes= 32 canaux)
	ADAT optique	CD8-AT	Simple	1 ~ 4 (max. 4 cartes= 32 canaux)
	TDIF-1	CD8-TDII	Simple	1 ~ 4 (max. 4 cartes= 32 canaux)
	Yamaha	CD8-Y	Simple	1 ~ 4 (max. 4 cartes= 32 canaux)
E/S analogique	AD/DA	CD8-AD	Double	1 ~ 2 (max. 2 cartes= 16 canaux)
Cascade Kit		CD8-CS	Simple × 2	Sans importance (généralement 3 ou 4)

Tableau de VU-mètres (avec maintien des crêtes)

Le tableau de VU-mètres (MB02) sert à indiquer le niveau de tous les canaux d’entrée, de sortie et de bus du 02R, sans oublier les VU-mètres de la sortie stéréo. En fait, le tableau de VU-mètres a la même fonction que la fonction d’écran METER, sauf que le tableau est sans doute beaucoup plus pratique.

Extension de mémoire

L’extension de mémoire (ME4M) permet d’étendre la mémoire Automix en passant des 512Ko standard à 1,5Mo, voire 2,5Mo.

Remarque: *Il est impossible d’installer le kit d’extension de mémoire MEM4 sans annuler le recours à la garantie en cas de problème. Demandez à votre revendeur Yamaha ou à un SAV agréé par Yamaha d’installer le kit MEM4 dans votre 02R.*

Panneaux latéraux en bois

Ces panneaux (W02SP) peuvent être vissés aux faces latérales de votre 02R et ne manqueront pas de conférer à ce dernier un aspect plus esthétique.

Installation des options

Cartes avec simple connecteur

1. Mettez le 02R hors tension.

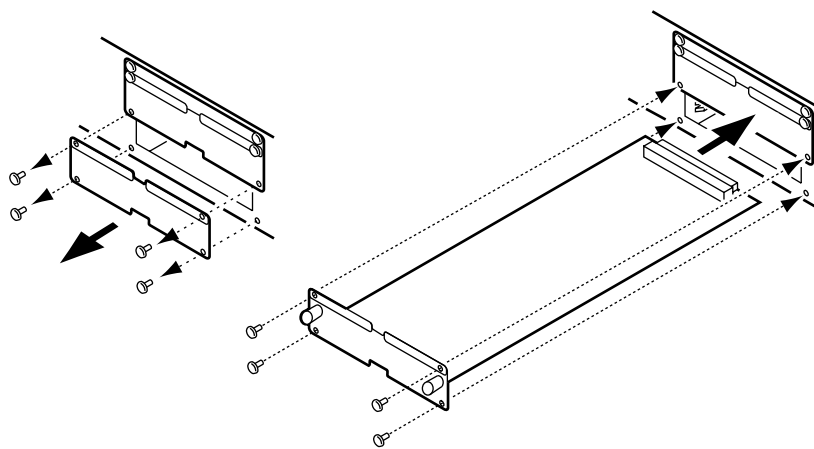
POUR EVITER UNE ELECTROCUTION, IL CONVIENT DE METTRE LE 02R HORS TENSION AVANT DE DEVISSER UN CACHE DE L'UNE DES QUATRE FENTES!

Remarque: Avant d'installer quoi que ce soit dans votre 02R, il est important que vous mettiez ce dernier hors tension. Sinon, vous risquez non seulement d'être électrocuté mais aussi d'endommager le 02R ainsi que la carte d'option. Notez que tout dommage résultant d'une opération allant à l'encontre de cette consigne annule automatiquement la garantie de votre Console numérique 02R ainsi que de la carte.

2. Enlevez le cache de la fente dans laquelle vous comptez insérer la carte.

Remarque: Veuillez conserver le cache en lieu sûr pour usage ultérieur. De plus, il convient de ne jamais utiliser votre 02R tant qu'une des fentes est découverte. Une telle ouverture change en effet le flux d'air servant à ventiler l'alimentation ainsi que les autres composants et peut entraîner la détérioration précoce de votre 02R.

3. Connectez la carte disponible en option comme indiqué dans l'illustration ci-dessous:



Lors de l'installation de la carte, il convient de bien veiller à ce que la planche de contact soit entièrement insérée dans la fente de bus du 02R.

4. Remettez le 02R sous tension.

Vérifiez si la carte est reconnue par le logiciel du 02R en appuyant sur le bouton [DIGITAL I/O], jusqu'à ce que la page "Word Clock Select" apparaisse. Si la carte est connectée correctement, le système n'aura aucun mal à reconnaître le type de carte.

Cartes avec double connecteur

1. Mettez le 02R hors tension.

POUR EVITER UNE ELECTROCUTION, IL CONVIENT DE METTRE LE 02R HORS TENSION AVANT DE DEVISSER UN CACHE DE L'UNE DES QUATRE FENTES!

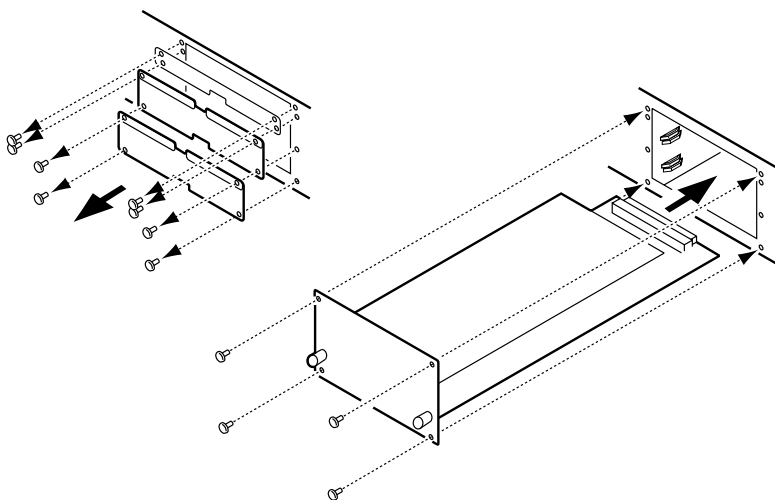
Remarque: Avant d'installer quoi que ce soit dans votre 02R, il est important que vous mettiez ce dernier hors tension. Sinon, vous risquez non seulement d'être électrocuté mais aussi d'endommager le 02R ainsi que la carte d'option. Notez que tout dommage résultant d'une opération allant à l'encontre de cette consigne annule automatiquement la garantie de votre Console numérique 02R ainsi que de la carte.

2. Enlevez le cache de la fente à laquelle vous désirez connecter la carte ainsi que la fente au-dessus de la fente désirée.

Notez qu'il est uniquement possible de relier des cartes avec double connecteur à la fente 1 et/ou 2 (Slot 1 et/ou 2).

Remarque: Veuillez conserver le cache en lieu sûr pour usage ultérieur. De plus, il convient de ne jamais utiliser votre 02R tant qu'une des fentes est découverte. Une telle ouverture change en effet le flux d'air servant à ventiler l'alimentation ainsi que les autres composants et peut entraîner la détérioration précoce de votre 02R.

3. Connectez la carte disponible en option comme indiqué dans l'illustration ci-dessous:



Lors de l'installation de la carte, il convient de bien veiller à ce que la planche de contact soit entièrement insérée dans la fente de bus du 02R.

4. Remettez le 02R sous tension.

Vérifiez si la carte est reconnue par le logiciel du 02R en appuyant sur le bouton [DIGITAL I/O], jusqu'à ce que la page "Word Clock Select" apparaisse. Si la carte est connectée correctement, le système n'aura aucun mal à reconnaître le type de carte.

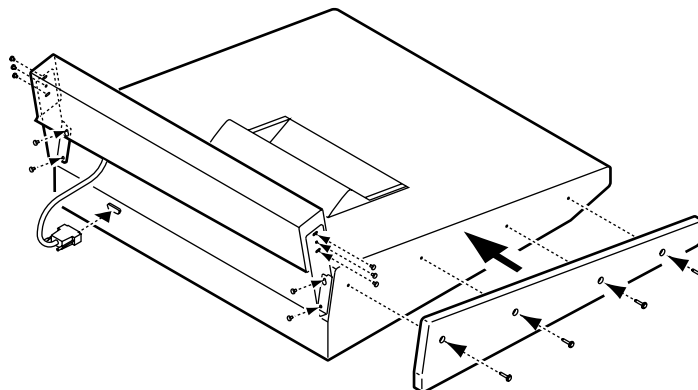
Tableau de VU-mètres (MB02) et panneaux en bois (W02SP)

1. Mettez le 02R hors tension.

POUR EVITER UNE ELECTROCUTION, IL CONVIENT DE METTRE LE 02R HORS TENSION AVANT DE CONNECTER LE TABLEAU DE VU-METRES OU D'ENLEVER DES VIS!

Remarque: Avant l'installation du tableau de VU-mètres (MB02) sur le 02R, il faut absolument mettre le 02R hors tension. Dans le cas contraire, vous risquez de vous électrocuter et d'endommager à la fois votre 02R ainsi que le MB02. De plus, vous annulez la garantie du 02R ainsi que du MB02.

-
2. Montez le tableau de VU-mètres et/ou les panneaux en bois comme indiqué dans l'illustration ci-dessous:



Extension de mémoire

L'extension de mémoire (ME4M) peut uniquement être installée par votre revendeur Yamaha ou par un SAV agréé par Yamaha. Si vous essayez tout de même de l'installer vous-même, songez que cela annule la garantie du 02R ainsi que du MEM4.

Veillez vous adresser à votre revendeur Yamaha ou à un SAV agréé par Yamaha pour l'installation du MEM4 dans votre 02R.

Carte E/S analogique – AD/DA (CD8-AD)

Une carte Carte E/S analogique (CD8-AD) permet d'établir une connexion directe avec un enregistreur multipiste analogique ou tout autre appareil analogique.

Installation de la carte CD8-AD

La carte E/S analogique (CD8-AD) est munie d'un double connecteur. Pour installer cette carte, voyez "Cartes avec double connecteur" en page 193. Avant l'installation de la carte CD8-AD, vous devez régler le niveau d'entrée et de sortie des différentes bornes de cette carte. Réglez les commutateurs sur -10dBV ou sur +4dB (selon le niveau d'entrée et de sortie de l'enregistreur multipiste). Pour en savoir davantage sur les commutateurs de niveau, veuillez consulter la notice accompagnant la carte.

Réglage de la carte CD8-AD

1. **Appuyez sur le bouton (DIGITAL I/O) jusqu'à ce que la page "Word Clock Select" apparaisse.**

Si la carte a été correctement installée, le logiciel système doit pouvoir l'identifier correctement dans la bonne fente.

2. **Effectuez les raccords nécessaires entre votre 02R et vos appareils analogiques.**

Pour garder une qualité de signal optimale, utilisez le meilleur type de câble que vous pouvez vous offrir.

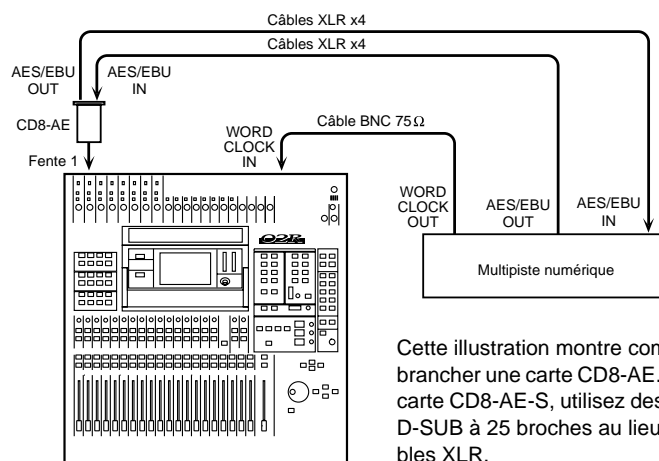
Carte E/S numérique – AES/EBU (CD8-AE/CD8-AE-S)

Les cartes E/S numériques AES/EBU (CD8-AE/CD8-AE-S) servent à relier le 02R avec des enregistreurs multipistes numériques compatibles AES/EBU (un DD1500 d'Akai, par exemple) ou des appareils similaires.

Installation de la carte CD8-AE

La carte CD8-AE est une carte double (voyez "Cartes avec double connecteur" en page 193). La carte CD8-AE-S est une carte simple ("Cartes avec simple connecteur" en page 192).

1. **Branchez l'enregistreur multipiste compatible AES/EBU au 02R en vous servant de câbles appropriés.**



Servez-vous de câbles numériques de haute qualité de 110Ω pour brancher la carte CD8-AE. Utilisez des câbles D-SUB à 25 broches qui sont adaptés à un usage audio numérique pour brancher la carte CD8-AE-S.

2. Lorsque l'appareil compatible AES/EBU est pourvu d'une sortie Word Clock séparée, raccordez-la avec la borne WORD CLOCK - IN en face arrière du 02R et activez la terminaison de 75Ω.

S'il n'y a pas de sortie Word Clock, vous pouvez obtenir le signal de synchronisation d'une ligne de signal numérique.

Remarque: La meilleure synchronisation reste celle issue d'une liaison Word Clock directe.

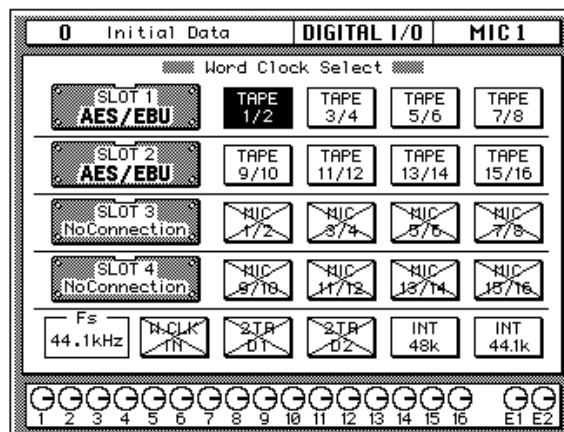
Sélection d'une source de synchronisation (Word Clock)

1. Mettez d'abord l'enregistreur multipiste compatible AES/EBU sous tension et puis le 02R.

Dans un studio, l'ordre de mise sous tension des appareils est d'une importance vitale. Commencez toujours par l'enregistreur multipiste et les processeurs de signaux. Allumez ensuite la Console numérique 02R et enfin les écouteurs ainsi que tous les autres appareils avec lesquels vous allez enregistrer un signal venant du 02R.

2. Appuyez sur le bouton (DIGITAL I/O) jusqu'à ce que la page "Word Clock Select" apparaisse.

Si la carte a été correctement installée, le logiciel système doit pouvoir l'identifier correctement dans la bonne fente.



3. Sélectionnez la source de synchronisation avec les boutons CURSOR.

Si l'appareil compatible AES-EBU est pourvu d'une sortie Word Clock, amenez le curseur sur la case W.CLK IN. Appuyez ensuite sur le bouton [ENTER]. Si l'enregistreur multipiste ne dispose pas d'une telle sortie, sélectionnez la case TAPE 1/2 (la première case de la ligne SLOT1) et appuyez sur le bouton [ENTER].

4. Lorsque vous avez choisi la source de synchronisation, l'icône appropriée doit être contrastée.

Pour en savoir davantage, veuillez voir la section "Word Clock Select (synchronisation numérique)" en page 172.

Carte E/S numérique – ADAT (CD8-AT)

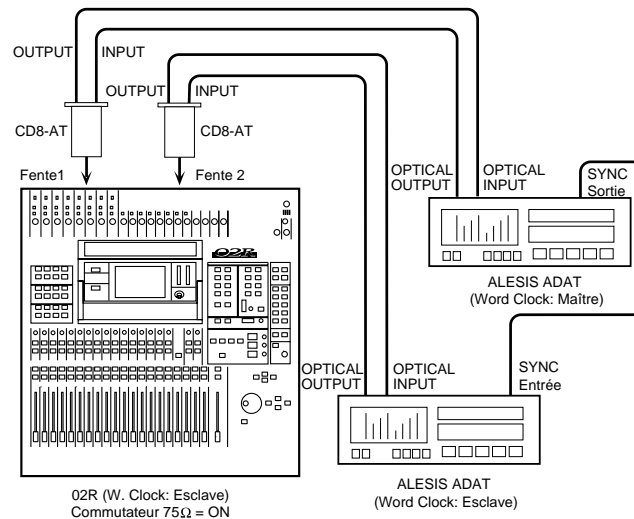
Avec la carte numérique ADAT-E/S (CD8-AT), vous pouvez raccorder le 02R avec un enregistreur multipiste Alesis ADAT ou un enregistreur multipiste compatible avec cette norme.

Installation de la carte CD8-AT

La carte numérique ADAT-E/S (CD8-AT) peut être insérée dans une seule fente. Voyez "Cartes avec simple connecteur" en page 192.

1. Branchez l'enregistreur multipiste modulaire ADAT au 02R en vous servant de câbles adéquats.

Utilisez des câbles optiques ADAT pour raccorder la borne IN de la carte CD8-AT avec la borne OPTICAL OUT de l'enregistreur modulaire ADAT. Reliez la sortie OUT de la carte CD8-AT avec la borne OPTICAL IN de l'appareil ADAT.



Si vous avez installé plusieurs cartes CD8-AT dans le 02R pour utiliser plus d'un enregistreur ADAT, branchez les autres appareils exactement comme le premier avec le 02R.

2. Un enregistreur multipiste modulaire Alesis ADAT ne dispose pas de sortie Word Clock. Si vous utilisez la commande à distance BRC ADAT, vous pouvez relier la borne 48kHz OUT à la borne WORD CLOCK – IN du 02R. N'oubliez pas d'activer le commutateur de terminaison 75Ω.

A défaut de sortie Word Clock séparée, vous pouvez vous servir du signal d'une ligne numérique.

Remarque: La meilleure synchronisation reste celle issue d'une liaison Word Clock directe.

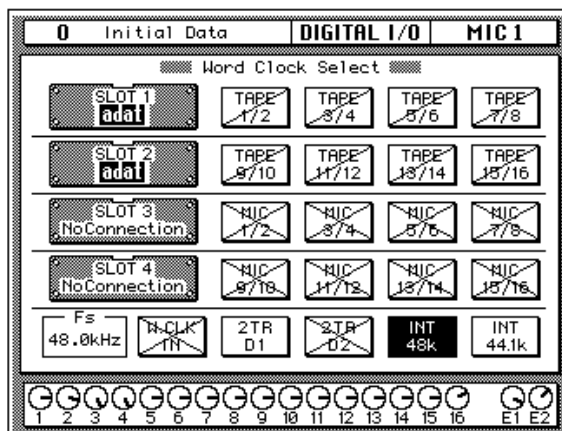
Sélection d'une source de synchronisation (Word Clock)

1. **Mettez d'abord l'enregistreur multipiste ADAT sous tension et puis le 02R.**

Dans un studio, l'ordre de mise sous tension des appareils est d'une importance vitale. Commencez toujours par l'enregistreur multipiste et les processeurs de signaux. Allumez ensuite la Console numérique 02R et enfin les écouteurs ainsi que tous les autres appareils avec lesquels vous allez enregistrer un signal venant du 02R.

2. **Appuyez sur le bouton (DIGITAL I/O) jusqu'à ce que la page "Word Clock Select" apparaisse.**

Si la carte a été correctement installée, le logiciel système doit pouvoir l'identifier correctement dans la bonne fente. Une carte numérique ADAT-E/S (CD8-AT) peut être insérée dans n'importe quelle fente. Si vous avez le choix, prenez la fente 1 et la fente 2 pour avoir accès aux sorties directes.



Remarque: Si la case W.CLK IN ou l'option TAPES 1/2 n'indique pas une entrée correcte Word Clock (sans différence entre la fréquence du signal Word Clock d'entrée et le signal sélectionné), vérifiez les connexions entre l'enregistreur multipiste ADAT et le 02R. Vérifiez aussi si l'appareil ADAT est branché.

3. **Sélectionnez la source de synchronisation avec les boutons CURSOR.**

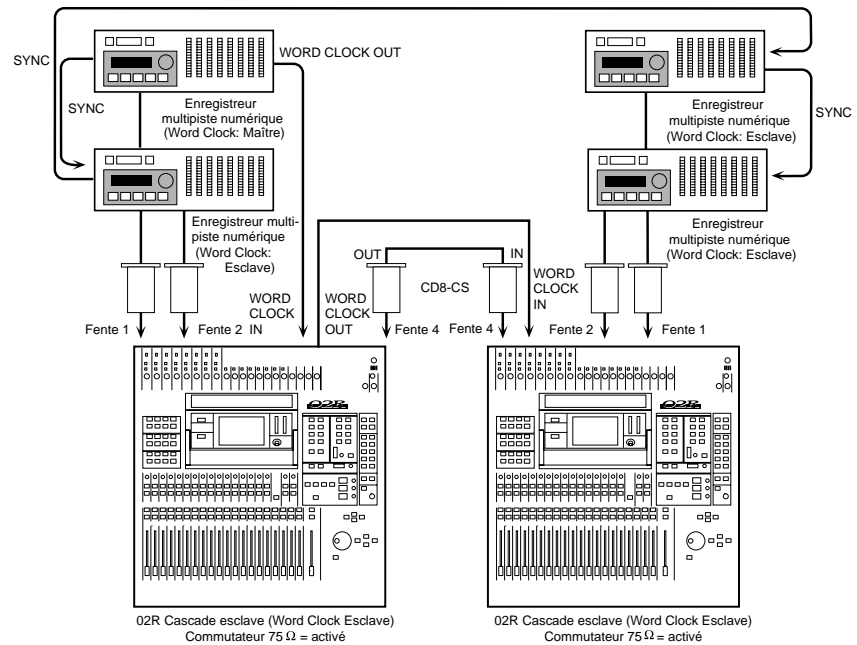
Si vous branchez la borne 48kHz OUT de la commande à distance BRC ADAT avec la borne WORD CLOCK - IN du 02R, amenez le curseur dans la case W.CLK IN et appuyez sur [ENTER]. Si vous ne travaillez qu'avec l'enregistreur multipiste modulaire ADAT, sélectionnez la case TAPES 1/2, la première de la ligne SLOT1. Appuyez ensuite sur le bouton [ENTER].

4. **Lors du choix de la source de synchronisation, l'icône correspondante est contrastée.**

Pour en savoir davantage, veuillez voir la section "Word Clock Select (synchronisation numérique)" en page 172.

Digital-Cascade (CD8-CS)

Le kit Digital Cascade (CD8-CS) vous permet de raccorder plusieurs 02R. Le kit comprend deux cartes Cascade E/S ainsi qu'un câble de connexion spécial. Lorsque deux 02R ou plus sont raccordés, ils se partagent les bus internes 1~8, quatre bus auxiliaires (deux paires de bus: AUX A et AUX B), le bus stéréo ainsi que le bus solo.



Installation de la carte CD8-CS

La carte Cascade-E/S (CD8-CS) peut s'insérer dans n'importe quelle fente. Il faut au moins une carte Cascade-E/S dans chaque 02R. Si vous pensez relier plus de deux consoles, la console centrale doit être pourvue de deux cartes. Utilisez plutôt les fentes 3 et 4 pour les cartes Cascade afin de réserver les fentes 1 et 2 aux cartes E/S numériques.

Pour en savoir davantage, veuillez voir la section "Cartes avec simple connecteur" en page 192.

1. Réglez le commutateur IN/OUT de la carte Cascade E/S du premier 02R sur IN.

Cette console fera office d'appareil principal (Master).

2. Réglez le commutateur IN/OUT de la carte Cascade-E/S du deuxième 02R sur OUT.

Cette console est asservie à l'autre.

3. Pour relier la borne WORD CLOCK - OUT en face arrière du premier 02R avec la borne WORD CLOCK - IN du deuxième 02R, utilisez un câble BNC et activez le commutateur 75Ω.

Le 02R principal (maître) doit recevoir le signal de synchronisation de la source (Word Clock: Maître). En règle générale, il s'agit d'un enregistreur multipiste modulaire ou d'un autre appareil.

Sélection d'une source de synchronisation (Word Clock)

1. **Mettez d'abord l'enregistreur multipiste modulaire sous tension et ensuite les 02R. Commencez par le 02R maître et continuez en suivant l'ordre des connexions.**

Dans un studio, l'ordre de mise sous tension des appareils est d'une importance vitale. Commencez toujours par l'enregistreur multipiste et les processeurs de signaux. Allumez ensuite la Console numérique 02R et enfin les écoutes ainsi que tous les autres appareils avec lesquels vous allez enregistrer un signal venant du 02R.

2. **Appuyez sur le bouton (DIGITAL I/O) du 02R esclave jusqu'à ce que la page "Word Clock Select" apparaisse.**

Si la carte a été correctement installée, le logiciel système doit pouvoir l'identifier correctement dans la bonne fente..

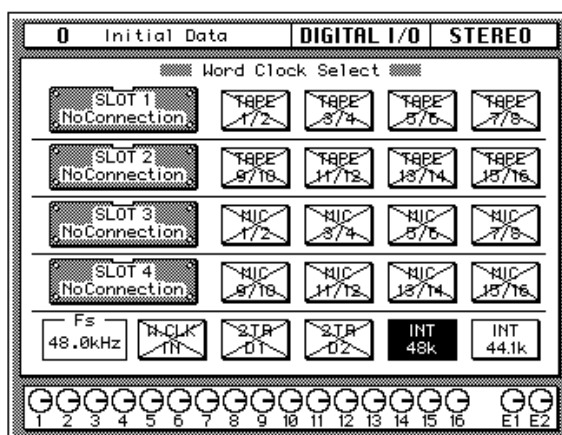
3. **Sélectionnez la source de synchronisation avec les boutons CURSOR.**

Amenez le curseur sur la case W.CLK IN et appuyez sur le bouton [ENTER].

Remarque: Si la case W.CLK IN n'indique pas une entrée correcte Word Clock (sans différence entre la fréquence du signal Word Clock d'entrée et le signal sélectionné), vérifiez les connexions entre les consoles 02R.

4. **Appuyez sur le bouton (DIGITAL I/O) du 02R maître jusqu'à ce que la page "Word Clock Select" apparaisse.**

Si la carte a été correctement installée, le logiciel système doit pouvoir l'identifier correctement dans la bonne fente.. Branchez les cartes E/S aux fentes 1 ou 2 (Slot 1 ou 2) pour avoir accès aux sorties directes.



5. Sélectionnez la source de synchronisation avec les boutons CURSOR.

Si l'enregistreur multipiste numérique est pourvu d'une sortie Word Clock, amenez le curseur sur la case W.CLK IN. Appuyez ensuite sur le bouton [ENTER]. Si l'enregistreur multipiste ne dispose pas d'une telle sortie, sélectionnez une case de la ligne E/S adéquate et appuyez sur [ENTER].

6. Lors du choix de la source de synchronisation, l'icône correspondante est contrastée.

Pour en savoir davantage, veuillez voir la section "Word Clock Select (synchronisation numérique)" en page 172.

Réglages Cascade

1. Appuyez sur le bouton (DIGITAL I/O) du 02R maître jusqu'à ce que la page "Cascade Configuration" apparaisse.
2. Amenez le curseur sur la fenêtre "ID" et entrez une valeur avec la molette d'encodage.

L'appareil avec le numéro d'identification le plus élevé (maximum 3) fait office d'appareil maître. Si vous utilisez quatre 02R, la console maître aura le numéro ID 3.

3. Appuyez sur le bouton (DIGITAL I/O) du 02R esclave jusqu'à ce que la page "Cascade Configuration" apparaisse.

Si la console maître et la console esclave de la cascade sont mises sous tension dans le bon ordre et si elles sont bien branchées l'une à l'autre, le numéro d'identification de l'esclave est automatiquement sélectionné.

4. Amenez le curseur sur la fenêtre "Cascade Aux Bus Assign".

Utilisez les boutons CURSOR pour sélectionner deux paires d'allers AUX de l'esclave afin de les acheminer aux bus AUX A et AUX B de l'appareil maître.

Remarque: *Il est impossible d'acheminer la même paire d'allers auxiliaires de l'appareil esclave aux deux bus auxiliaires (A et B) du maître.*

Pour en savoir plus, voyez "Configuration Cascade" en page 176.

Fonction Solo

Lorsque deux 02R ou plus sont utilisés dans une configuration cascade, seul le bouton [SOLO] de la console maître fonctionne. Une fois que vous avez appuyé sur le bouton [SOLO] de l'appareil maître, vous pouvez toutefois écouter en solo des canaux des appareils esclaves.

1. Appuyez sur le bouton (SETUP) de l'appareil maître jusqu'à ce que la page "Solo" apparaisse.

2. Amenez le curseur sur la fenêtre "Mode" et réglez le statut de la fonction Solo.

Le statut de la fonction Solo ne peut être déterminé que sur l'appareil maître.

Pour en savoir plus, voyez "Solo" en page 179.

3. Appuyez sur le bouton (SOLO) de l'appareil maître.

Le témoin du bouton [ON] de tous les membres de la cascade se met à clignoter.

4. Appuyez sur le bouton (ON) du canal que vous aimeriez isoler (solo).

Pendant l'enregistrement, le signal des canaux isolés sera envoyé au bus SOLO de la console maître. Pour écouter ce signal, vous devez le sélectionner dans la section d'écoute de la console maître.

Lors du mixage, le signal solo est acheminé au bus stéréo.

Carte E/S numérique – TDFI-1™ (CD8-TDII)

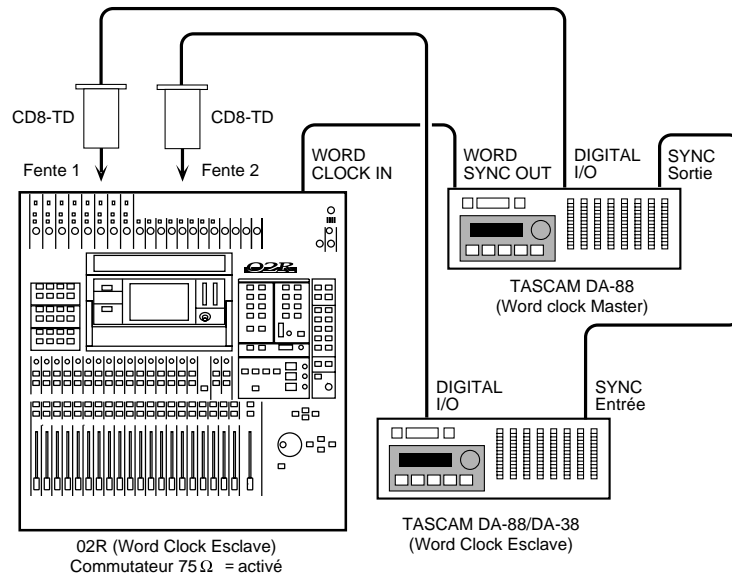
La carte numérique E/S TDFI-1™ (CD8-TDII) permet de relier le 02R avec un (ou plusieurs) enregistreur multipiste modulaire TASCAM TDFI-1™ (le DA-88, par exemple).

Installation de la carte CD8-TDII

La carte numérique E/S TDFI-1™ (CD8-TDII) s'insère dans une seule fente. Pour en savoir plus sur l'installation, voyez "Cartes avec simple connecteur" en page 192.

1. Reliez les entrées et les sorties de l'enregistreur multipiste modulaire TASCAM DA-88 aux bornes adéquates du 02R.

Pour raccorder la carte CD8-TDII avec la borne DIGITAL I/O du TASCAM DA-88, utilisez un câble spécial.



Si vous avez installé plus d'une carte CD8-TDII dans le 02R pour utiliser plusieurs TASCAM DA-88, branchez les appareils supplémentaires exactement comme le premier.

2. L'enregistreur multipiste TASCAM DA-88 est doté d'une borne WORD SYNC OUT que vous pouvez brancher au moyen d'un câble BNC à la borne WORD CLOCK - IN en face arrière du 02R.

Si vous utilisez plusieurs appareils TASCAM DA-88, le premier doit servir de source de synchronisation. Comme un TASCAM DA-88 est pourvu de bornes SYNC IN/SYNC OUT, il n'y a aucun problème pour synchroniser plusieurs appareils. Le DA-38 ne peut servir d'instrument maître pour la synchronisation car il ne dispose pas de borne SYNC OUT.

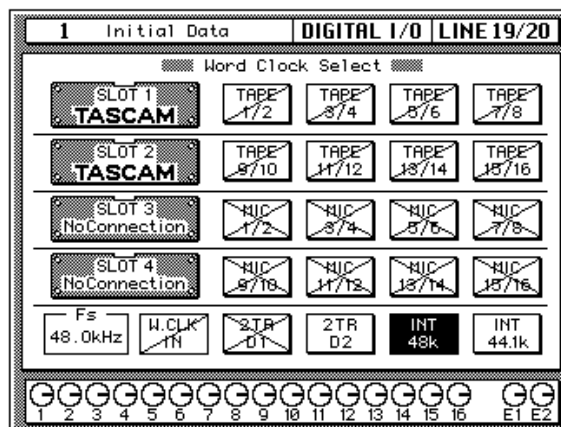
Sélection d'une source de synchronisation (Word Clock)

1. **Mettez d'abord l'enregistreur multipiste modulaire DA-88 sous tension et puis le 02R.**

Dans un studio, l'ordre de mise sous tension des appareils est d'une importance vitale. Commencez toujours par l'enregistreur multipiste et les processeurs de signaux. Allumez ensuite la Console numérique 02R et enfin les écoutes ainsi que tous les autres appareils avec lesquels vous allez enregistrer un signal venant du 02R.

2. **Appuyez sur le bouton (DIGITAL I/O) jusqu'à ce que la page "Word Clock Select" apparaisse.**

Si la carte a été correctement installée, le logiciel système doit pouvoir l'identifier correctement dans la bonne fente.. La carte numérique E/S TDFI-1™ peut s'insérer dans n'importe quelle fente. Profitez, dans la mesure du possible, des fentes 1 et 2 pour avoir accès aux sorties directes.



Remarque: Si la case W.CLK IN n'indique pas une entrée correcte Word Clock (sans différence entre la fréquence du signal Word Clock d'entrée et le signal sélectionné), vérifiez le câble BNC entre la borne WORD SYNC OUT du DA-88 et la borne WORD CLOCK IN du 02R. Assurez-vous aussi que le DA-88 est sous tension.

3. **Sélectionnez la source de synchronisation avec les boutons CURSOR.**

Amenez le curseur sur la case W.CLK IN et appuyez sur le bouton [ENTER].

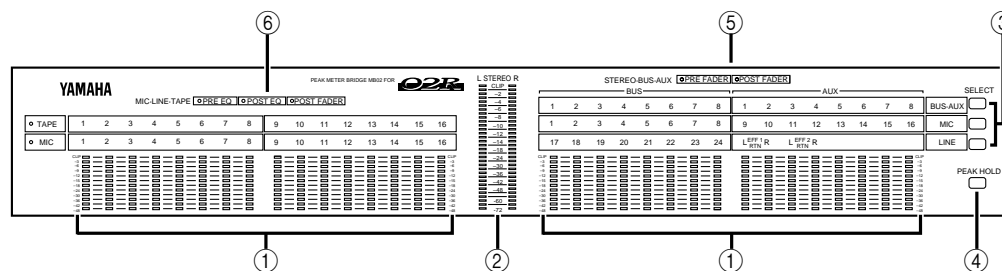
4. **Lors du choix de la source de synchronisation, l'icône correspondante est contrastée.**

Pour en savoir davantage, veuillez voir la section "Word Clock Select (synchronisation numérique)" en page 172.

Tableau de VU-mètres avec indication de crêtes (MB02)

Le tableau de VU-mètres (MB02) vous permet de vérifier rapidement et aisément les niveaux des canaux d'entrée, des retours de bande et d'effet, des bus internes (1~8), des bus auxiliaires (1~8) et de la sortie stéréo.

Utilisation du MB02



1. VU-mètres

Il s'agit de VU-mètres avec indication de crête donnant le niveau du signal de chaque canal d'entrée (MIC/LINE 1~16, LINE 17/18 ~23/24), des retours de bande (TAPE 1~16), des retours d'effet (EFF1 et EFF2), des bus internes (BUS1~BUS8) et des allers auxiliaires (AUX1~AUX8).

2. VU-mètres STEREO

Ces VU-mètres avec indication de crête donnent le niveau de la sortie stéréo. Ils ont la même fonction que les VU-mètres se trouvant à côté de l'écran sur le 02R.

3. Boutons SELECT

Ces boutons vous permettent de choisir le signal dont vous voulez contrôler le niveau.

- **BUS/AUX** – Lorsque le témoin de ce bouton s'allume, les VU-mètres de la moitié droite du tableau indiquent le niveau de sortie des bus internes (BUS1~BUS8) et des allers auxiliaires (AUX1~AUX8).
- **MIC** – Lorsque le témoin de ce bouton s'allume, les VU-mètres de la moitié gauche du tableau indiquent le niveau des retours de bande. Dans la moitié droite du tableau, vous pouvez voir le niveau des canaux d'entrée (MIC/LINE 1~16). Lorsqu'une carte numérique E/S est insérée dans la fente 3 et/ou 4, les canaux MIC peuvent également servir à contrôler le niveau de sortie de l'enregistreur multipiste de sorte que vous pouvez ainsi contrôler le niveau des retours de bande 17~32.

- **LINE** – Lorsque le témoin de ce bouton s’allume, les VU-mètres de la moitié gauche du tableau indiquent le niveau des canaux d’entrée (MIC/LINE 1~16) tandis que les VU-mètres de la partie gauche indiquent le niveau des entrées stéréo (LINE 17/18~23/24) ainsi que les retours d’effet (EFF1 et EFF2).

4. Bouton PEAK HOLD

Ce bouton vous permet d’activer et de couper la fonction PEAK HOLD (affichage de crêtes) des VU-mètres.

Remarque: Ce bouton a la même fonction que l’icône PEAK HOLD de la fonction écran METER. Voyez "Meter (Contrôle optique des signaux)" en page 41 et "Peak Hold (Fonction de maintien de crêtes de niveau)" en page 42.

5. Témoins STEREO/BUS/AUX

Ces témoins indiquent l’endroit de la prise du signal reflété par les VU-mètres.

- **PRE FADER** – Lorsque ce témoin est allumé, le signal du bus est pris avant le curseur.
- **POST FADER** – Lorsque ce témoin est allumé, le signal du bus est pris après le curseur.

La source du signal des VU-mètres peut être sélectionnée avec la fonction écran METER. Voyez "Source des signaux contrôlés" en page 42.

6. Témoins MIC/LINE- et TAPE

Ces témoins indiquent l’endroit de la prise du signal reflété par les VU-mètres:

- **PRE EQ** – Lorsque ce témoin est allumé, le niveau indiqué est celui du signal non égalisé.
- **POST EQ** – Lorsque ce témoin est allumé, le niveau indiqué est celui du signal égalisé.
- **POST FADER** – Lorsque ce témoin est allumé, le niveau indiqué est celui du signal pris après le curseur.

La source du signal des VU-mètres peut être sélectionnée avec la fonction écran METER. Voyez "Source des signaux contrôlés" en page 42.

14

Fiche technique

Dans ce chapitre...

Caractéristiques générales	210
Caractéristiques des entrées	217
Caractéristiques des sorties	218
Caractéristiques des entrées et sorties numériques	218
Dimensions	219

Caractéristiques générales

Mémoires de scène	64	
Fréquence d'échantillonnage	Interne	44,1kHz, 48kHz
	Externe	(32kHz -6%) ~ (48kHz +6%)
Retard du signal	Moins de 2,5ms. de l'entrée MIC/LINE à la sortie STEREO.*1	
Résolution des curseurs	+10 ~ -90, -∞dB (128 pas/100mm) curseur d'entrée.	
	0 ~ -120, -∞dB (128 pas/100mm) curseur stéréo	
Distorsion harmonique (DHT)	Moins de 0.2%, 20Hz~20kHz (sorties analogiques) @+14dB à 600Ω.	
Réponse en fréquences	+1, -3dB, 20Hz~20kHz @+4dB à 600Ω.	
Plage de dynamique	110dB typique convertisseur N/A (STEREO OUT).*1	
	105dB typique A/N vers N/A (MIC/LINE IN vers STEREO OUT).*1	
Rapport signal/bruit (20Hz~20kHz) *1 *2 Rs = 150Ω, GAIN sur maximum. Atténuation d'entrée= 0dB Sensibilité d'entrée= -60dBv	-128dB bruit d'entrée équivalent.	
	-88dB bruit résiduel de sortie STEREO OUTPUT. STEREO OUTPUT coupé.	
	-88dB (92dB S/N) STEREO OUTPUT. Curseur stéréo au niveau nominal et tous les curseurs canal au niveau minimum.	
	-64dB (68dB S/N) STEREO OUTPUT. Curseur stéréo au niveau nominal et tous les curseurs canal au niveau nominal.	
Amplification maximale	74dB MIC/LINE (1 ~ 16) IN vers STEREO OUT	
	74dB MIC/LINE (1 ~ 16) IN vers AUX SEND 1, 2, 3, 4, 5, 6 (via PRE INPUT FADER)	
	74dB MIC/LINE (1 ~ 16) IN vers MONITOR OUT (via le bus STEREO)	
	54dB LINE (17 ~ 24) IN vers STEREO OUT	
Séparation des canaux (@1kHz)	70dB pour des canaux adjacents	
	70dB Entrée vers sortie.	

*1 Fréquence d'échantillonnage: 48kHz

*2 Le rapport signal/bruit est mesuré avec un filtre de 6dB/octave @ 12,7kHz; correspond à un filtre de 20kHz avec atténuation infinie de dB/octave.

Entrées

Canaux d'entrée (MIC/LINE 1~24)

Commutateur fantôme	MIC/LINE 1 ~ 8	
Sélecteur	A (XLR)/B (jack)	MIC/LINE 1 ~ 8
Commande GAIN	44dB (-60 ~ -16)	MIC/LINE 1 ~ 16
	44dB (-40 ~ +4)	LINE 17/18 ~ 23/24
Témoin Peak	diode (rouge); s'allume lorsque le niveau derrière le préampli atteint 3dB sous le niveau de saturation.	
Témoin Signal	diode (verte); s'allume lorsque le niveau derrière le préampli atteint 10dB sous le niveau nominal.	
Insertion	MIC/LINE 1 ~ 8 (avant convertisseur A/N)	
Atténuation	Atténuation de 0/20dB (PAD)	MIC/LINE 1 ~ 16
Convertisseur A/No	Linéaire à 20 bits/ suréchantillonnage à 64 fois	
Options I/O	adat/TASCAM/YAMAHA	MIC/LINE 1 ~ 16
Atténuation	0 ~ -96dB (pas de 1dB)	
Filtre	Filtre DC Cut/De-Emphasis	

Canaux d'entrée (MIC/LINE 1~24)					
Egalisation paramétrique à 4 bandes	ON/OFF				
	Type	LOW/HPF	L-MID	H-MID	HIGH/LPF
	Q	Peak	Peak	Peak	Peak
		10 ~ 0.1 (41 pas)	10 ~ 0.1 (41 pas)	10 ~ 0.1 (41 pas)	10 ~ 0.1 (41 pas)
		Plateau			Plateau
		HPF filtre passe-haut (Pente = 12dB/Okt)			LPF filtre passe-bas (Pente = 12dB/Okt)
	F	21Hz ~ 20.1kHz (1/12 pas d'1 octave)	21Hz ~ 20.1kHz (1/12 pas d'1 octave)	21Hz ~ 20.1kHz (1/12 pas d'1 octave)	21Hz ~ 20.1kHz (1/12 pas d'1 octave)
G	±18 dB (pas de 0.5 dB)	±18 dB (pas de 0.5 dB)	±18 dB (pas de 0.5 dB)	±18 dB (pas de 0.5 dB)	
	HPF = ON/OFF			LPF = ON/OFF	
Dynamique	Compresseur/Expander				
		Threshold	-54dB ~ 0dB (pas d'1dB)		
		Ratio	1, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2, 2.5, 3, 4, 3.5, 5, 6, 8, 10, 20, ∞ (16 valeurs)		
		Out gain	0dB ~ +18dB (pas de 0.5dB)		
		Knee	hard , 1 , 2 , 3 , 4 , 5 (6 valeurs)		
		Attack	0ms ~ 120ms (pas de 1ms)		
		Release	5ms ~ 42.3s (48kHz), 6ms ~ 46.0s (44.1kHz), 8ms ~ 63.4s (32kHz) (160 valeurs)		
	Gate/Ducking				
		Threshold	-54dB ~ 0dB (pas de 1dB)		
		Range	-70dB ~ 0dB (pas de 1dB)		
		Attack	0ms ~ 120ms (pas de 1ms)		
		Hold	0.02ms ~ 1.96s (48kHz), 0.02ms ~ 2.135s (44.1kHz), 0.03ms ~ 2.94s (32kHz) (216 valeurs)		
		Decay	5ms ~ 42.3s (48kHz), 6ms ~ 46.0s (44.1kHz) 8ms ~ 63.4s (32kHz) (160 valeurs)		
	CompanderH/CompanderS				
		Threshold	-54dB ~ 0dB (pas de1dB)		
		Ratio	1, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 5, 6, 8, 10, 20, (15 valeurs)		
		Out gain	-18dB ~ 0dB (pas de 0.5dB)		
		Width	1dB ~ 90dB (pas de1dB)		
		Attack	0ms ~ 120ms (pas de 1ms)		
		Release	5ms ~ 42.3s (48kHz), 6ms ~ 46.0s (44.1kHz), 8ms ~ 63.4s (32kHz) (160 valeurs)		
Retard	0 ~ 2600 échantillons				
Phase	NORMAL/REVERSE				
Canal activé/coupé (1 ~ 20)					
SEL de canal (1 ~ 20)					
Courseurs (Fader) (1 ~ 20)	100mm motorisés				
	CURSEURS D'ENTREE/ AUX1/AUX2/AUX3/AUX4/AUX5/AUX6/AUX7/AUX8				

Canaux d'entrée (MIC/LINE 1~24)	
Allers auxiliaires	ON/OFF
	AUX 1 PRE/POST FADER (vers effets externes)
	AUX 2 PRE/POST FADER (vers effets externes)
	AUX 3 PRE/POST FADER (vers effets externes)
	AUX 4 PRE/POST FADER (vers effets externes)
	AUX 5 PRE/POST FADER (vers effets externes)
	AUX 6 PRE/POST FADER (vers effets externes)
	AUX 7 PRE/POST FADER (vers effets internes)
	AUX 8 PRE/POST FADER (vers effets internes)
Pan	33 positions (L = 16 ~ 1, C, R = 16 ~ 1)
Bus	BUS 1 ~ 8. ST. DIRECT
Solo	ON/OFF
	Avant curseurs/après commandes PAN
VU-mètres	Peak Hold (affichage de crêtes) : ON/OFF
	Affichage à 12 segments du niveau pré-EQ/post-EQ/post-curseur de tous les canaux à l'écran.
Retours de bande (TAPE 1~16)	
Option i/o	ANALOG, adat, TASCAM, AES/EBU, YAMAHA
Filtre	DC Cut-Filter/De-Emphasis
Atténuation	0~96dB (pas de 1dB)
Egalisation paramétrique à 4 bandes	(Mêmes paramètres que pour l'égalisation MIC/LINE.)
Dynamique	(Mêmes paramètres que pour les processeurs de dynamique des entrées MIC/LINE.)
Retard	0 ~ 2600 échantillons
Phase	NORMAL/REVERSE
ON/OFF	
Curseurs	Encodeur rotatif
	INPUT/AUX1/AUX2/AUX3/AUX4/AUX5/AUX6/AUX7/AUX8
Allers auxiliaires	(Mêmes paramètres que pour les allers auxiliaires des entrées MIC/LINE.)
Pan	33 positions (L = 16 ~ 1, C, R = 16 ~ 1)
Bus	BUS 1 ~ 8. ST
Solo	ON/OFF
	Avant curseurs/après commandes PAN
VU-mètres	Peak Hold (affichage de crêtes): ON/OFF
	Affichage à 12 segments du niveau pré-EQ/post-EQ/post-curseur de tous les canaux à l'écran.
Retours d'effet (EFF 1 ~ 2)	
Atténuation	0 ~ -96dB (pas de 1dB)
Egalisation paramétrique à 4 bandes	(Mêmes paramètres que pour l'égalisation MIC/LINE.)
Retard	0 ~ 2600 échantillons
Phase	NORMAL/REVERSE
ON/OFF	
Curseurs	Encodeur rotatif
	INPUT/AUX1/AUX2/AUX3/AUX4/AUX5/AUX6/AUX7/AUX8
Allers auxiliaires	(Mêmes paramètres que pour les allers auxiliaires des entrées MIC/LINE. EFF1 envoie toujours le signal à AUX8. EFF2 envoie toujours le signal à AUX7.)

Retours d'effet (EFF 1 ~ 2)	
Pan	33 positions (L = 16 ~ 1, C, R = 16 ~ 1)
BUS	BUS 1 ~ 8. ST
Solo	ON/OFF
	Avant curseurs/après commandes PAN
VU-mètres	Peak Hold (affichage de crêtes) : ON/OFF
	Affichage à 12 segments du niveau pré-EQ/post-EQ/post-curseur de tous les canaux à l'écran.

Sorties

STEREO OUT	
Dynamique	(Mêmes paramètres que pour les processeurs de dynamique des entrées MIC/LINE.)
Egalisation paramétrique à 4 bandes	(Mêmes paramètres que pour l'égalisation MIC/LINE.)
Curseurs	100mm motorisés
ON/OFF	
VU-mètres	21 segments x 2 VU-mètres à diodes (Pre Fader/Post Fader)
Convertisseur N/A	Linéaire à 20 bits/Suréchantillonnage à 8 fois

BUS OUT (BUS1 ~ BUS8)	
Dynamique	(Mêmes paramètres que pour les processeurs de dynamique des entrées MIC/LINE.)
Niveau	Encodeur rotatif
VU-mètres	Affichage à 12 segments du niveau curseur de tous les canaux à l'écran.
Option I/O	ANALOG/adat/TASCAM/AES/EBU/YAMAHA

AUX OUT (AUX1 ~ AUX8)	
Niveau	Encodeur rotatif
VU-mètres	Affichage à 12 segments du niveau pré-EQ/post-EQ/post-curseur de tous les canaux à l'écran.
Convertisseur N/A	Linéaire à 18 bits/Suréchantillonnage à 8 fois (AUX1~AUX6)

CONTROL ROOM MONITOR OUT	
Sélecteurs	2TR-A1/2TR-A2/2TR-D1/2TR-D2/2TR-D3/AUX6/ST
Mono	ON/OFF
DIM	ON/OFF
Convertisseur N/A	Linéaire à 20 bits/Suréchantillonnage à 8 fois
Emphasis	Auto ON/OFF
Commande LEVEL	
Commande PHONES LEVEL	
STUDIO MONITOR OUT	
Sélecteur	AUX5/AUX6/C-R/ST
Convertisseur N/A	Linéaire à 18 bits/Suréchantillonnage à 8 fois
Commande de volume	
TALKBACK	
Talkback	ON/OFF
Slate	ON/OFF
Commande de volume	
Convertisseur A/N	Linéaire à 16 bits/Suréchantillonnage à 64 fois

Bibliothèques

Processeurs d'effets numériques internes (EFFECT 1, 2)

	Nombre de programmes usine	40
	Nombre de mémoires utilisateur	88
Dynamique		
	Nombre de programmes usine	40
	Nombre de mémoires utilisateur	88
Egalisation (bibliothèque EQ)		
	Nombre de programmes usine	32
	Nombre de mémoires utilisateur	96
Bibliothèque canal		
	Nombre de mémoires utilisateur	64

Alimentation	USA/Canada	120V, 60Hz		
	Royaume Uni	240V, 50Hz		
	Général	230V, 50Hz		
Consommation	180W			
Dimensions (H × P × L)	211.5mm × 685mm × 672mm			
Poids	31kg			
Température ambiante recommandée	10 ~ 35°C			
Options	DIGITAL I/O CARD (adat)	CD8-AT	DIGITAL CASCADE KIT	CD8-CS
	AD/DA CARD	CD8-AD	Tableau de VU-mètres	MB02
	DIGITAL I/O CARD (TDIF-1)	CD8-TDII	Kit d'extension de mémoire	ME4M
	DIGITAL I/O CARD (YAMAHA)	CD8-Y	Panneaux latéraux en bois	W02SP
	DIGITAL I/O CARD (AES/EBU)	CD8-AE, CD8-AE-S		

Caractéristiques des entrées

Connexion	PAD	GAIN	Impédance de charge effective	Pour niveau nominal	Niveau d'entrée			Type de borne
					Sensibilité ^{*1}	Niveau nominal	Max. avant distorsion	
CH INPUT MIC/LINE 1 ~16	0	-60	3k Ω (XLR) 4k Ω (prise jack)	50~600 Ω micros et 600 Ω ligne	-70dB (245 μ V)	-60dB (775 μ V)	-40dB (7.75mV)	XLR-3-31 ^{*2} ou prise jack (TRS) ^{*3}
					-26dB (38.8mV)	-16dB (123mV)	+ 4dB (1.23V)	
	20	-16			- 6dB (388mV)	+ 4dB (1.23V)	+24dB (12.3V)	
CH INPUT LINE 17~24		-40	4k Ω	600 Ω ligne	-50dB (2.45mV)	-40dB (7.75mV)	-20dB (77.5mV)	prise jack (TRS) ^{*3}
		+4			- 6dB (388mV)	+ 4dB (1.23V)	+24dB (12.3V)	
INSERT IN MIC/LINE 1~8			10k Ω	600 Ω ligne	-10dB (245mV)	+ 0dB (775mV)	+20dB (7.75V)	prise jack ^{*4}
2 TRACK INPUT [L,R @			10k Ω	600 Ω ligne	+ 4dB (1.23V)	+ 4dB (1.23V)	+24dB (12.3V)	prise jack ^{*5}
			10k Ω	600 Ω ligne	-10dBV (316mV)	-10dBV (316mV)	+10dBV (3.16V)	RCA/ Cinch ^{*6}

*1 La sensibilité représente le niveau minimal avec lequel un niveau de sortie de +4dB (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 prises jack MIC/LINE INPUT et LINE INPUT sont symétriques. (Pointe= CHAUD, Anneau= FROID, Gaine= MASSE)

*4 Les prises jack INSERT INPUT sont asymétriques. (Pointe= SORTIE, Anneau= ENTREE, Gaine= MASSE)

*5 Les prises jack 2 TRACK INPUT sont symétriques.

*6 Les prises RCA/Cinch 2 TRACK INPUT sont asymétriques.

* Lorsque les valeurs en dB représentent une tension précise, 0dB correspond à 0,775V RMS.

* Lorsque les valeurs en dBV représentent une tension précise, 0dB correspond à 1V RMS.

Caractéristiques des sorties

Connexion	Impédance de charge effective	Pour niveau nominal	Niveau de sortie		Type de borne
			Niveau nominal	Max. avant distorsion	
STEREO OUT (L, R)	150Ω	600Ω ligne	+ 4dB (1.23V)	+24dB (12.3V)	XLR-3-32
	600Ω	10kΩ ligne	-10dBV (316mV)	+10dBV (3.16V)	RCA/Cinch (asymétrique)
STUDIO MONITOR OUT (L, R)	150Ω	10kΩ ligne	+ 4dB (1.23V)	+24dB (12.3V)	prise jack (symétrique)
CONTROL ROOM MONITOR OUT (L, R)	150Ω	10kΩ ligne	+ 4dB (1.23 V)	+24dB (12.3 V)	prise jack (symétrique)
AUX (1, 2, 3, 4, 5, 6)	600Ω	10kΩ ligne	+ 4dB (1.23V)	+20dB (7.75V)	prise jack (asymétrique)
INSERT OUT MIC/LINE 1 ~ 8	600Ω	10kΩ ligne	+ 0dB (0.775V)	+20dB (7.75V)	prise jack (asymétrique)*1
PHONES	100Ω	8Ω casque	1 mW	25 mW	Prise jack stéréo (asymétrique)
		40Ω casque	3 mW	110 mW	

*1 Les prises jack INSERT OUTPUT sont symétriques. (Pointe= SORTIE, Anneau= ENTREE, Gaine= MASSE)

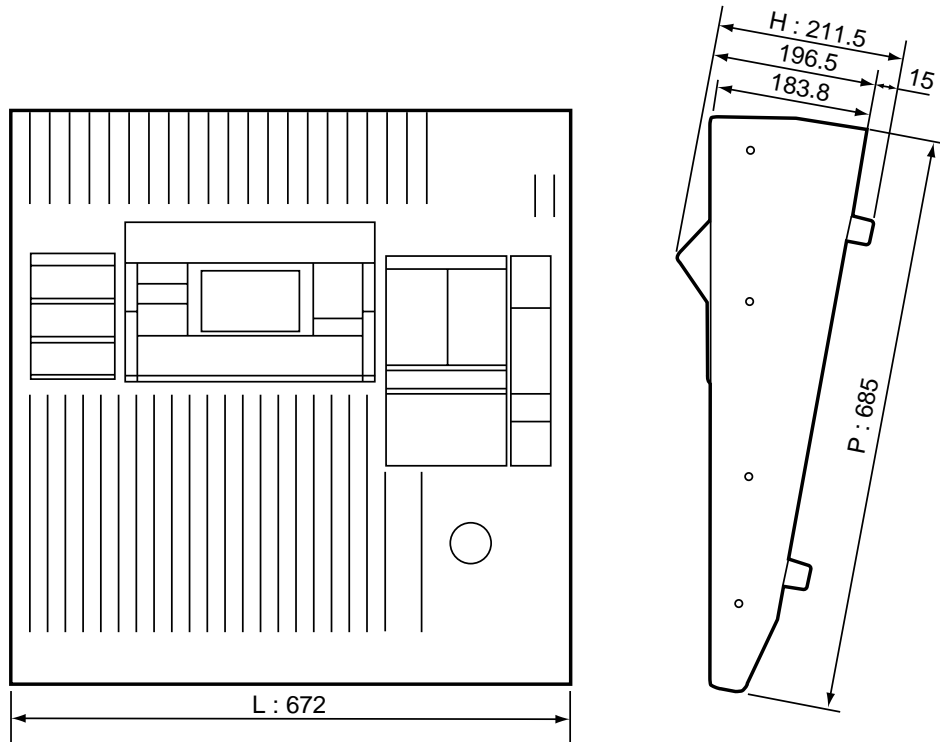
* Lorsque les valeurs en dB représentent une tension précise, 0dB correspond à 0,775V RMS.

* Lorsque les valeurs en dBV représentent une tension précise, 0dB correspond à 1V RMS.

Caractéristiques des entrées et sorties numériques

Entrées/Sorties	Format	Niveau	Type de borne
DIGITAL IN (KOAX) (2TRK IN 2, 3)	IEC958 Consumer (S/PDIF)	0.5Vpp/75Ω	RCA/Cinch
DIGITAL OUT (KOAX) (STEREO OUT)	IEC958 Consumer (S/PDIF)	0.5Vpp/75Ω	RCA/Cinch
DIGITAL IN (AES/EBU) (2TRK IN 1)	IEC958 Professional (AES/EBU)	RS422	XLR-3-31
DIGITAL OUT (AES/EBU) (STEREO OUT)	IEC958 Professional (AES/EBU)	RS422	XLR-3-32
WORD CLOCK IN	–	TTL/75Ω	BNC
WORD CLOCK OUT	–	TTL/75Ω	BNC
MIDI IN	MIDI	–	Borne DIN (5 broches)
MIDI OUT	MIDI	–	Borne DIN (5 broches)
MIDI THRU	MIDI	–	Borne DIN (5 broches)
TO HOST	–	–	Mini borne DIN (8 broches)
METER	–	RS422+ (AC9V)	Borne Dsub (15 broches)
MTC IN	MIDI	–	Borne DIN (5 broches)
TC IN	SMPTE	Niveau nominal -10dBV/ 10kΩ	

Dimensions



Toutes ces caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis.

Options

Caractéristiques des cartes AN/NA

Entrées analogiques

Connexion	GAIN	Impédance de charge effective	Pour niveau nominal	Niveau d'entrée			Type de borne
				Sensibilité* ¹	Niveau nominal	Max. avant distorsion	
INPUT 1 ~ 8	+4dB	10kΩ	600Ω ligne	- 6dB (388mV)	+ 4dB (1.23mV)	+24dB (12.3mV)	prise jack (TRS)* ²
	-10dBV			-20dBV (100mV)	-10dBV (316mV)	+10dBV (3.16V)	

*1 La sensibilité représente le niveau minimal avec lequel un niveau de sortie de +4dB (1.23V) ou le niveau nominal de sortie avec amplification maximale de l'entrée peut être atteint

*2 Les prises jacks CH INPUT sont symétriques. (Pointe= CHAUD, Anneau= FROID, Gaine= MASSE)

* Lorsque les valeurs en dB représentent une tension précise, 0dB correspond à 0,775V RMS.

* Lorsque les valeurs en dBV représentent une tension précise, 0dB correspond à 1V RMS.

Sorties analogiques

Connexion	GAIN	Impédance de charge effective	Pour niveau nominal	Niveau de sortie		Type de borne
				Niveau nominal	Max. avant distorsion	
OUTPUT 1 ~ 8	+4dB	150Ω	10kΩ ligne	+ 4dB (1.23 mV)	+24dB (12.3 mV)	prise jack (TRS)* ¹
	-10dBV			-10dBV (316 mV)	+10dBV (3.16 V)	

*1 Les prises jack CH OUTPUT sont symétriques. (Pointe= CHAUD, Anneau= FROID, Gaine= MASSE)

* Lorsque les valeurs en dB représentent une tension précise, 0dB correspond à 0,775V RMS.

* Lorsque les valeurs en dBV représentent une tension précise, 0dB correspond à 1V RMS.

Caractéristiques des cartes I/O

Entrées/Sorties numériques

Entrée/Sortie	Format	Niveau	Type de borne
DA88/DA38 (BUS/DIRECT OUT, TAPE IN)	TDIF-1	C-MOS	D-SUB (25 broches)
ADAT (BUS/DIRECT OUT, TAPE IN)	ADAT OPTICAL	OPTICAL	
AES/EBU (BUS/DIRECT OUT, TAPE IN)	AES/EBU	RS422	XLR-3-31 (INPUT)
			XLR-3-32 (OUTPUT)
			D-SUB (25 broches)
YAMAHA (BUS/DIRECT OUT, TAPE IN)	YAMAHA	RS422	D-SUB (25 broches)
CASCADE (BUS/DIRECT OUT, TAPE IN)	YAMAHA	RS422	D-SUB (25 broches)

En cas de problème

Si vous avez le moindre problème, consultez cette section; vous y trouverez probablement un moyen d'y remédier.

Le 02R ne peut être mis sous tension.

- Avez-vous raccordé le cordon d'alimentation à une prise secteur adéquate?
- Avez-vous actionné le bouton de mise sous tension?

Aucun son n'est produit.

- L'appareil externe produit-il un signal?
- Le témoin du bouton [ON] est-il allumé?
- Le curseur est-il bien réglé; n'est-il pas sur le niveau minimum?
- Le témoin [ON] de la sortie stéréo est-il allumé?
- Le curseur stéréo est-il correctement réglé?
- La carte disponible en option est-elle bien branchée?
- Le bus de sortie est-il assigné correctement?
- La synchronisation (Word Clock) est-elle bien réglée?
- Avez-vous sélectionné la bonne sortie dans la section CR MONITOR?

Le volume est trop bas.

- Le commutateur PAD et la commande GAIN sont-ils bien réglés?
- Le curseur est-il correctement réglé?
- Le niveau du signal dans la section d'égalisation est peut-être trop bas.
- Les valeurs Threshold et Ratio du processeur de dynamique sont-elles adéquates?
- Le bouton [DIM] de la section C-R MONITOR est-il enfoncé?

Distorsion.

- Le commutateur PAD et la commande GAIN sont-ils bien réglés?
- Le curseur du canal d'entrée a-t-il un réglage trop élevé?
- Le curseur de sortie stéréo a-t-il un réglage trop élevé?
- Le niveau du signal d'égalisation est peut-être trop élevé.

Une paire de canaux stéréo ne produit pas un signal stéréo.

- Le réglage de la commande PAN est-il correct?

Phase anormale

- La phase du signal entrant est-elle adéquate?

Le niveau de certains canaux monte et descend sans arrêt.

- Ces canaux sont peut-être traités par l'effet Ducking.

Aucune scène de mixage ne peut être sauvegardée.

- Les mémoires de scène sont-elles protégées (Memory Protect)?
- La mémoire de scène "0" ne peut recevoir de données.

Impossible de recevoir/transmettre des données MIDI.

- Le canal de transmission MIDI a-t-il le même numéro que le canal de réception?
- Le commutateur des données à transmettre/recevoir est-il enclenché (changement de programme, modification de paramètre)?

Le mouvement des curseurs n'est pas régulier.

Calibrez les curseurs. Voyez "Calibrage des curseurs" à la page 188.

Messages (d'erreur)

Lorsqu'un des messages suivants apparaît à l'écran, suivez les instructions qui sont données à côté:

2TR-D1 No Input!	La borne 2TR-D1 reçoit un mauvais signal numérique. (Ce signal ne peut être envoyé au bus C-R.)
2TR-D2 Cascade Disabled	La borne 2TR-D2 ne peut pas être acheminée au bus STEREO. (Mauvaise synchronisation)
2TR-D2 No Input!	La borne 2TR-D2 reçoit un mauvais signal numérique. (Ce signal ne peut être envoyé au bus C-R.)
2TR-D3 No Input!	La borne 2TR-D3 reçoit un mauvais signal numérique. (Ce signal ne peut être envoyé au bus C-R.)
Automix Aborted!	L'enregistrement Automix a été interrompu. (Il est possible d'annuler cette commande avec Undo).
Automix Disabled!	Un code temporel est donné mais la fonction Automix est désactivée.
Automix REC Ready!	Prêt à enregistrer les données Automix.
Automix Recording!	Les données Automix sont enregistrées.
Automix Running!	Les données Automix sont reproduites.
Automix Updated!	Les données Automix sont actualisées. (Il est possible d'annuler cette commande avec Undo.)
Byte Count Error!	Le nombre d'octets du bloc de données reçu est incorrect.
Can't assign 2TR-D1!	2TR-D1 ne peut pas être acheminé vers LINE 17/18. (Le signal de 2TR-D1 n'est pas synchronisé avec le 02R ou 2TR-D1 a été sélectionné dans la section C-R MONITOR.)
Can't assign 2TR-D2!	2TR-D2 ne peut pas être acheminé vers LINE 17/18. (Le signal de 2TR-D2 n'est pas synchronisé avec le 02R ou 2TR-D2 a été sélectionné dans la section C-R MONITOR.)
Can't select SLOT 3!	La fente 3 ne peut servir d'entrée numérique. (La carte I/O ne se trouve pas dans la fente 3).
Can't select SLOT 4!	La fente 3 ne peut servir d'entrée numérique. (La carte I/O ne se trouve pas dans la fente 3).
Can't select WORD CLOCK!	Ne peut être utilisé comme code temporel.
Cannot Copy Title!	Le nom d'une mémoire vide ne peut être copié.
Cannot Paste Title!	Le nom ne peut pas être copié dans une mémoire vide.
Check Sum Error!	La somme de contrôle de la commande SysEx reçue est incorrecte.
Code Mismatch!	Le numéro de modèle de la commande SysEx reçue est incorrect.
DIGITAL I/O Error!	Le signal numérique reçu via la carte I/O n'est pas synchronisé avec le 02R. La synchronisation n'a pas été réglée convenablement. Ce message peut aussi être affiché lorsque le code temporel du multipiste est encore instable (statut Chase). Dans ce cas, vous pouvez supprimer l'affichage de ce message si vous le désirez (voyez xx).
Duplicate Grouping!	Ce canal est déjà affecté à un groupe.
Fixed Fragmentation!	Les données de la mémoire Automix ont été corrigées. Si vous coupez le 02R durant l'enregistrement des données Automix ou la réception de blocs de données, vous risquez des erreurs de données.
Frame Drop Out!(#)	La valeur Frame du code temporel n'est pas toujours prise en compte. (Le nombre de Frames manquant est indiqué entre parenthèses).
Frame Jump!	La valeur Frame du code temporel n'est pas toujours prise en compte.
ID Mismatch!	L'identification du modèle pour le changement de paramètre est incorrecte.
Illegal Time Range!	La valeur IN/OUT n'est pas correcte.

Low Battery!	La tension de la pile de la mémoire tampon est basse. Sauvegardez les données Setup sur un support externe et faites remplacer la pile par votre revendeur.
MAIN SCI0 Framing Err.	Adressez-vous au SAV agréé Yamaha le plus proche.
MAIN SCI0 OverRun Err.	Adressez-vous au SAV agréé Yamaha le plus proche.
MAIN SCI0 Party Err.	Adressez-vous au SAV agréé Yamaha le plus proche.
MAIN SCI0 RxBuf. Full	Les données MIDI à envoyer sont trop volumineuses.
MAIN SCI0 TxBuf. Full	Les données MIDI reçues sont trop volumineuses.
MAIN SCI1 Framing Err.	Vérifiez la connexion à la borne TO HOST.
MAIN SCI1 OverRun Err.	Vérifiez la connexion à la borne TO HOST.
MAIN SCI1 Party Err.	Vérifiez la connexion à la borne TO HOST.
MAIN SCI1 RxBuf. Full	Vérifiez la connexion à la borne TO HOST.
MAIN SCI1 TxBuf. Full	Vérifiez la connexion à la borne TO HOST.
MAIN->SUB Disconnected!	Adressez-vous au SAV agréé Yamaha le plus proche.
Make New Mix!	IL faut refaire un nouveau mixage (NEW).
Memory Full!	La mémoire Automix est pleine.
MIDI Ch Mismatch (#)	Le numéro d'appareil du bloc de données reçu est incorrect.
No Aux Send!	EFF1 ne peut pas être assigné à AUX7 et EFF2 ne peut pas être assigné à AUX8
No Time Code!	Aucun code temporel n'est reçu.
Preset is read only!	Il est impossible de sauvegarder des données dans une mémoire usine.
Redone.	La procédure précédente a été effectuée une fois de plus.
Scene 0 is read only!	Il est impossible de sauvegarder des scènes de mixage dans la mémoire "0".
Scene Memory Protected!	La mémoire de scène est protégée (Memory Protect).
Select Channel!	EXTRACT ne fonctionne que lorsque vous choisissez aussi un canal.
Select Parameter!	EXTRACT ne fonctionne que lorsque vous choisissez aussi un paramètre.
Set Overwrite!	Réglez le paramètre OVERWRITE.
SOLO Ready!	Cette piste peut être utilisée en mode SOLO.
SOLO Slave!	Lorsque la console est asservie dans une Cascade, le statut Solo ne peut être modifié. De plus, le bouton [SOLO] est désactivé.
SUB->MAIN Disconnected!	Adressez-vous au SAV agréé Yamaha le plus proche.
SUB SCI0 Framing Err.	Adressez-vous au SAV agréé Yamaha le plus proche.
SUB SCI0 OverRun Err.	Adressez-vous au SAV agréé Yamaha le plus proche.
SUB SCI0 Party Err.	Adressez-vous au SAV agréé Yamaha le plus proche.
SUB SCI0 RxBuf. Full	Les données MIDI à envoyer sont trop volumineuses.
SUB SCI0 TxBuf. Full	Les données MIDI reçues sont trop volumineuses.
SUB SCI1 Framing Err.	Contrôlez les branchements MIDI.
SUB SCI1 OverRun Err.	Contrôlez les branchements MIDI.
SUB SCI1 Party Err.	Contrôlez les branchements MIDI.
SUB SCI1 RxBuf. Full	Les données MIDI reçues sont trop volumineuses.
SUB SCI1 TxBuf. Full	Les données MIDI à envoyer sont trop volumineuses.
TC RxBuf. Full	Le tampon de réception du code temporel est plein.
TC TxBuf. Full	Le tampon de transmission du code temporel est plein.
Too Large Bulk!	Le bloc de données MIDI est trop volumineux.

Undo Buf. is Empty!	La dernière opération ne peut être annulée car le tampon d'annulation Undo ne contient pas de données.
Undo Buf. is Full!	La sauvegarde ne peut être effectuée car ces données existent dans le tampon Undo.
Undone Recall.	Le chargement a été annulé.
Undone Store.	La sauvegarde a été annulée.
Wrong WORD CLOCK!	L'appareil chargé de la synchronisation (choisi sur le 02R) n'envoie pas le bon signal de synchronisation. Reconfigurez le système de synchronisation.
To many cascade in/out cards. Shut off the power and check Slot , please.	Il y a plus de 2 cartes Cascade ou trop de cartes avec le réglage IN ou OUT. Vérifiez les fentes et remettez le 02R sous tension.

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	x *****	x x	
Velocity	Note ON Note OFF	x x	x x	
After Touch	Key's Ch's	x x	x x	
Pitch Bend		x	x	
Control Change		x	x	
Prog Change	: True #	o 0 - 127 *****	o 0 - 127 0 - 64	*1
System Exclusive		o	o	*2
Common	: Song Pos : Song Sel : Tune	x x x	x x x	
System Real Time	: Clock : Commands	x x	x x	
Aux Messages	: Local ON/OFF : All Notes OFF : Active Sense : Reset	x x o x	x x x x	
Notes	MTC quarter frame message is recognized (MTC IN) *1 : For program 1 - 128, memory #0 - #64 is selected. *2 : Bulk Dump/Request and Parameter Change/Request			

Mode 1:OMNI ON,POLY
 Mode 3:OMNI OFF,POLY

Mode 2:OMNI ON,MONO
 Mode 4:OMNI OFF,MONO

o:Yes
 x:No

Tableau de réglages de l'utilisateur

PROJECT	DATE	SCENE	AUTOMIX																					
MIC/LINE																								
A/B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16								
20dB	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON								
GAIN																								
INST.																								
LINE																								
GAIN	17	18	19	20	21	22	23	24	AUX								1	2	3	4	5	6		
INST.									SEND TO	TAPE														
									RETURN TO															
TRACK	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16								
TRACK	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16								

YAMAHA