

ADVANCED SOUND PROCESSOR MODE D' EMPLOI

Nous vous remercions d'avoir choisi ce processeur évolué de sons ZOOM 9010.

Le 9010 est un des dispositifs d'effets les plus perfectionnés disponibles sur le marché à ce jour, offrant quatre canaux d'effets indépendants, des configurations de cheminement flexibles et sophistiquées, des connexions sortie/entrée modifiables par l'utilisateur, des commandes de paramètres en temps réel et l'emploi simultané de sept effets différents.

Nous vous conseillons de lire attentivement cette brochure en commençant par les chapitres, "LANCEMENT RAPIDE ET EXPLOITATION" et "LE SYSTEME 9010". Vous devriez ainsi obtenir le meilleur rendement de votre instrument qui restera fiable pendant de nombreuses années.

Alimentation

Votre 9010 a été réglé pour fonctionner sur le courant utilisé dans votre pays. Si vous avez le moindre doute à ce sujet, veuillez prendre contact avec le concessionnaire ZOOM le plus proche. Si vous avez l'intention d'utiliser votre 9010 dans un pays où le courant est différent, employez un transformateur approprié. Protégez votre 9010 contre les surtensions, telles celles provoquées par la foudre, en débranchant le cordon d'alimentation de la prise murale ou en utilisant un condensateur de protection de grande qualité contre les surtensions, ou encore un filtre antiparasite.

Emplacement

Évitez d'utiliser votre 9010 dans des endroits où il sera exposé ou soumis :

- Au soleil
- A des températures extrêmes
- A une humidité élevée
- A la poussière ou au sable
- Aux vibrations excessives

Entretien

Pour nettoyer votre 9010, utilisez un chiffon propre, doux et sec. Si l'appareil est assez sale, humidifiez le chiffon avec du détergent doux. N'utilisez jamais de produits de nettoyage abrasifs, d'encaustique ou de solvants (comme de l'alcool ou du diluant pour la peinture), car ils pourraient ternir ou endommager la finition. N'utilisez jamais non plus de produits aérosols à proximité du 9010, car ils pourraient pénétrer dans les circuits et empêcher la transmission précise des données.

Manipulation

Manipulez l'appareil avec soin. N'appuyez pas excessivement sur les touches de commandes. Branchez et débranchez toujours tous vos cordons — dont le cordon d'alimentation — en tenant la prise elle-même et non en tirant sur le fil.

Interférence électrique

Le 9010 est doté d'un circuit numérique qui peut provoquer une interférence et des parasites si le boîtier est placé trop près d'autres équipements électriques tels un poste de télévision, un appareil de radio ou des systèmes stéréo. Si un problème de cette sorte survenait, éloignez le 9010 de ces appareils.

Réparations

Il n'existe, dans le 9010, aucune pièce réparable par l'utilisateur. Le fait d'ouvrir ou de modifier l'unité peut provoquer une électrocution ou endommager le produit, tout en annulant sa garantie. Si votre 9010 ne fonctionnait pas correctement, confiez-le au concessionnaire ZOOM le plus proche.

Pile de sauvegarde

Le 9010 est équipé d'une pile au lithium de longue durée qui conserve le contenu de la mémoire, même lorsque l'unité est éteinte. En cas d'utilisation normale, la pile dure environ cinq ans. Pour éviter une perte éventuelle des données, prenez contact avec votre concessionnaire local ZOOM cinq ans après la date d'achat pour la faire remplacer par un technicien qualifié. N'essayez pas de la faire vous-même.

Procédure d'initialisation

Si un problème se produisait au niveau de l'opération ou des fonctions, le 9010 est doté d'un programme d'initialisation qui réinitialise le système entier. Pour réinitialiser, maintenez la touche EXECUTE enfoncée et mettez l'appareil sous tension. Comme cette opération efface automatiquement toutes les données conservées dans la mémoire de l'utilisateur, n'utilisez cette fonction que lorsque c'est absolument nécessaire.

CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI POUR VOUS Y REFERER ULTERIEUREMENT.

INTRODUCTION	1
PRECAUTIONS	2
CARACTERISTIQUES PRINCIPALES	4
COMMANDES DES PANNEAUX ET RACCORDEMENTS	5
PANNEAU AVANT	5
PANNEAU ARRIERE	7
REGLAGE RAPIDE ET EXPLOITATION	8
REGLAGE DU 9010 ET SELECTION DES PROGRAMMES D'EFFETS	8
EDITION DES PROGRAMMES D'EFFETS	10
LE SYSTEME 9010	12
MODULES D'EFFETS	12
CHEMINEMENTS (GROUPES)	14
MODES ET MENUS PRINCIPAUX	16
MODE DE SELECTION DE PATCH	17
MODE D'EDITION	18
PROGRAMMES ET PARAMETRES D'EFFETS	19
MODE DE DENOMINATION	32
MODE MIDI	35
MODE DE SYSTEME	39
MODE DE CHANGEMENT DE GROUPE	41
OPERATIONS EN MEMOIRE	41
OPERATIONS DE NIVEAU	45
OPERATION RAPIDE ET SIMPLIFICATION D'EDITION	46
PARAMETRES D'CHEMINEMENT	48
MODULATION D'EFFETS EN TEMPS REEL	50
FICHE TECHNIQUE	54

Caractéristiques de niveau professionnel

Le 9010 est doté d'une quantification à 16 bits et d'une fréquence d'échantillonnage de 44,1 kHz par conversion A/D-D/A et d'une gamme dynamique sur plus de 90 dB.

Quatre entrées et quatre sorties

Le 9010 est le premier système d'effets dans sa catégorie à avoir quatre canaux d'effets indépendants (4 entrées, 4 sorties), offrant plus de double des performances d'un appareil du même prix.

Fonction multiple cheminement intégré

Les unités d'effets multiples habituelles permettent à l'utilisateur de changer seulement les types et l'ordre des effets. D'autre part, le 9010 se caractérise par une fonction à cheminement multiple qui permet même de changer les connexions internes et l'architecture du dispositif.

Cette fonction unique offre une plage extrêmement grande d'applications. Par exemple, le 9010 peut être utilisé comme quatre unités d'effets indépendantes ou il peut encore être utilisé comme une unité à effets multiples avec effet de boucle, spécialement destiné à être utilisé avec une guitare.

Expansion du système

La prise pour carte permet de charger de nouveaux programmes et cheminements d'effets à partir de cartes ROM (à mémoire morte) dans le 9010, comme de sauvegarder sur cartes RAM (à mémoire vive) les patches (patches) de l'utilisateur.

Entrée au panneau avant

Le 9010 se caractérise par une prise d'entrée à haute impédance sur le panneau avant, rendant cette unité particulièrement pratique pour les joueurs de guitare. Cette entrée au panneau avant est mixée avec l'entrée 1 au panneau arrière.

Commandes externes en temps réel

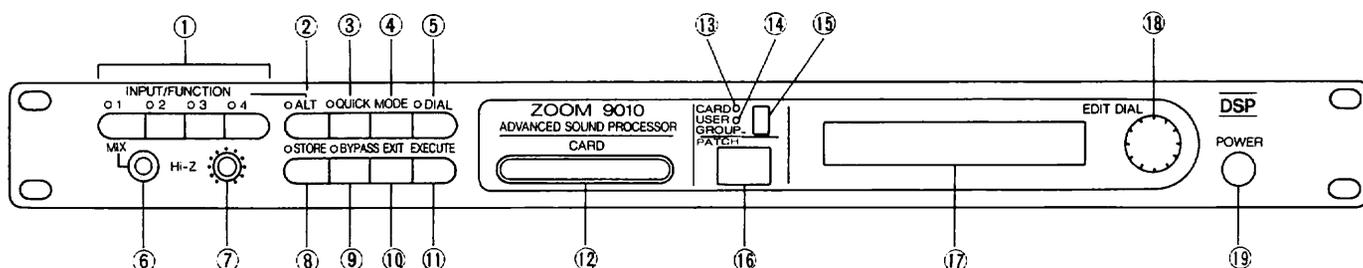
Le 9010 est aussi équipé de fonctions puissantes de commandes en temps réel. Les pédale et interrupteur au pied raccordés aux deux bornes de pédale/interrupteur au pied indépendantes vous permettent de commander les paramètres d'effets en temps réel.

Le 9010 peut aussi être commandé avec une grande commodité, par une télécommande à fil qui est disponible en option.

Fonctions MIDI fondamentales

Les fonctions de commande MIDI sur le 9010 comprennent non seulement la possibilité de passer d'un patch à un autre par les messages de changement de programme, mais aussi celle de commander en temps réel les paramètres d'effets par les messages de changement de commande. Ceci vous permet par exemple d'accélérer la modulation d'un effet de chorus en agissant sur la molette de modulation du synthétiseur MIDI ou en commandant la grandeur de réverbération par la force avec laquelle vous jouez une note sur le clavier MIDI. Le transfert des données via les messages de système exclusif est également possible.

PANNEAU AVANT



(1) Touches d'entrée/fonction

INPUT/FUNCTION 1 - 4 et leurs diodes

Ces touches sont dotées de deux fonctions différentes selon le menu ou l'opération sélectionnés:

- 1) Fonctions alternées — Elles servent à sélectionner les fonctions du menu.
- 2) Dans les menus autres que les fonctions alternées — Elles servent à contrôler les niveaux d'entrée et de sortie et à régler l'atténuateur d'entrée.

Les diodes des touches s'allument en vert lorsqu'un signal d'entrée de niveau nominal est détecté. Une diode rouge constante indique une surcharge de signaux qui peut provoquer une distortion.

(2) Touche ALT et sa diode

Cette touche permet d'afficher les fonctions alternées sur l'écran LCD. Lorsque vous appuyez sur cette touche, la diode rouge s'allume.

(3) Touche QUICK et sa diode

Cette touche permet de sélectionner le mode d'édition rapide. Lorsque vous appuyez sur cette touche, la diode rouge s'allume.

(4) Touche MODE

Cette touche permet de sélectionner les modes suivants dans l'ordre donné:

PATCH SELECT Mode (Mode de sélection de patches)

EDIT Mode (Mode d'édition)

NAMING Mode (Mode de dénomination)

MIDI Mode (Mode MIDI)

SYSTEM Mode (Mode de système)

GROUP CHANGE Mode (Changement de groupe)

Remarque: Le mode de sélection de patches est le mode implicite du 9010; si vous appuyez sur la touche EXIT en quelque mode que ce soit, vous reviendrez automatiquement au mode de sélection de patches PATCH SELECT.

(5) Touche DIAL et sa diode

Le fait d'appuyer sur cette touche vous permet de choisir entre deux possibilités:

Lorsque la diode est verte — le bouton EDIT DIAL vous permet de sélectionner vos menus.

Lorsque la diode est rouge — le bouton EDIT DIAL vous permet de définir vos paramètres.

(6) Prise d'entrée Hi-Z (à haute impédance)

Cette prise permet l'entrée directe des instruments depuis le panneau avant, tels les guitares électriques, les claviers, etc. Ce signal d'entrée est mixé avec le signal d'entrée 1 de canal du panneau arrière.

(7) Commande de niveau d'entrée Hi-Z

Cette commande permet de régler le niveau d'entrée Hi-Z.

(8) Touche de mémorisation STORE et sa diode

Cette touche permet de sélectionner le menu de mémorisation. Lorsque vous appuyez sur cette touche, la diode rouge s'allume.

(9) Touche BYPASS et sa diode

Cette touche permet de dériver le circuit d'effets afin que seul le signal d'origine, non traité (direct) sorte. La diode rouge s'allume lorsque la fonction est active. La touche BYPASS fonctionne dans tous les modes.

(10) Touche Exit

Cette touche est dotée de deux fonctions selon le mode ou l'opération que vous aurez sélectionné.

- 1) Elle permet de sortir du mode actuellement sélectionné et de revenir au mode PATCH SELECT
- 2) Elle arrête avant la fin, l'opération qui est en cours.

(11) Touche EXECUTE

Pour commencer et confirmer l'exécution d'une opération.

(12) Fente de carte

Pour recevoir les cartes RAM et les cartes ROM qui sont en option.

(13) Diode de carte

S'allume lorsque l'exploitation par carte est sélectionnée.

(14) Diode de l'utilisateur

S'allume lorsque les patches de l'utilisateur sont sélectionnés. Lorsque les patches programmés en usine sont sélectionnés, les diodes de CARD et USER (patches de l'utilisateur) sont éteintes.

(15) Diode d'affichage de groupe

Indique le cheminement actuellement sélectionné.

(16) Diode d'affichage de patch

Indique le numéro de patch actuellement sélectionné.

(17) Ecran LCD

Affiche diverses informations telles le nom du patch sélectionné, les valeurs des paramètres et les messages.

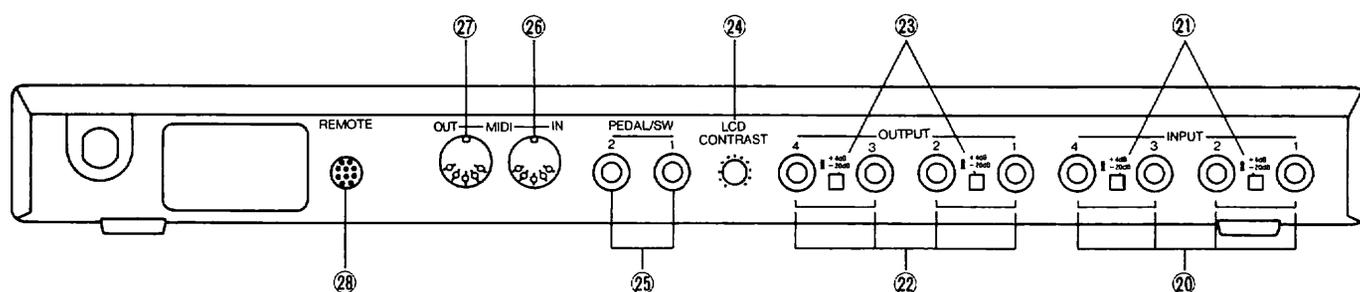
(18) EDIT DIAL

Pour sélectionner les menus et changer les paramètres. Le bouton EDIT DIAL est pourvu de deux modes d'exploitation différents selon la manière dont il est tourné:

- 1) Exploitation normale — La manière normale consiste à tourner le bouton lentement afin que tous les éléments défilent rapidement jusqu'à la fin ou soient sélectionnés un par un.
- 2) Exploitation rapide — Automatiquement commutée lorsque vous tournez le bouton rapidement. Ce mode vous permet de passer d'un effet à l'autre ou d'un groupe de paramètres à l'autre, épargnant ainsi de faire défiler tous les éléments un par un.

(19) Interrupteur d'alimentation POWER

PANNEAU ARRIERE

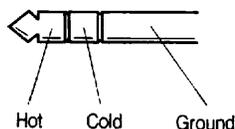


(20) Bornes INPUT 1 - 4

Pour entrer le signal à traiter. Seule l'entrée du canal 1 est mixée avec l'entrée Hi-Z du panneau avant.

Remarque: Les bornes d'entrée du 9010 peuvent être utilisées avec des signaux symétriques ou asymétriques. Le type d'entrée est déterminé par le type de prise utilisé; l'entrée à partir des prises mono est automatiquement asymétrique, alors qu'avec les prises stéréo câblées correctement l'entrée est symétrique. La disposition des prises figure sur l'illustration ci-dessous:

Stereo phone jack



(21) Touches de niveau d'entrée INPUT 1/2, 3/4

Pour sélectionner les niveaux des paires d'entrée. Lorsque la touche est enfoncée, le niveau d'entrée est de 4 dBm. Lorsque la touche ressort au maximum, le niveau d'entrée est de -20 dBm. Sélectionnez le niveau selon le type d'équipement ou d'instrument musical raccordé.

(22) Bornes OUTPUT 1 - 4

Pour raccorder aux consoles de mixage, aux amplificateurs, etc. La relation entre INPUT et OUTPUT change selon le cheminement sélectionné.

(23) Touches de niveau de sortie OUTPUT 1/2, 3/4

Pour sélectionner les niveaux de sortie des paires de sortie. Lorsque la touche est enfoncée, le niveau de sortie est de 4 dBm. Lorsque la touche est ressortie au maximum, le niveau de sortie est de -20 dBm. Sélectionnez le niveau selon le niveau d'entrée spécifié sur l'amplificateur ou la console de mixage raccordés.

(24) Commande de contraste de l'écran LCD

Pour ajuster le contraste de l'écran LCD.

(25) Bornes de pédale/interrupteur au pied 1, 2

Pour le raccordement d'une pédale affectable. Ces bornes peuvent être utilisées pour changer les numéros de patches dans l'ordre ascendant ou descendant, pour mettre l'effet sélectionné en/hors circuit et pour commander les paramètres d'effets en temps réel avec la pédale.

(26) Borne MIDI IN

Pour recevoir les données MIDI en provenance d'instruments MIDI externes.

(27) Borne MIDI OUT

Pour transmettre les données MIDI internes aux instruments MIDI externes. La borne peut être utilisée comme borne MIDI THRU en réglant l'inverseur MIDI OUT/THRU en mode MIDI.

(28) Borne de commande à distance

Pour raccorder la commande à distance en option.

Ce chapitre indique comment initialiser votre 9010 et le faire marcher en quelques minutes sans devoir étudier les instructions et informations détaillées qui figurent dans ce mode d'emploi. Tous les renseignements dont vous avez besoin pour commencer à utiliser le 9010 sont mentionnés dans ce chapitre; cependant, si vous rencontrez des termes difficiles à comprendre ou si vous désirez en savoir plus, reportez-vous aux chapitres "COMMANDES DE PANNEAUX ET RACCORDEMENTS" et "SYSTEME DU 9010".

REGLAGE DU 9010 ET SELECTION DES PROGRAMMES D'EFFETS

1. Branchement du cordon d'alimentation

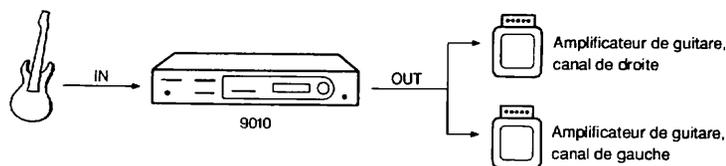
Branchez le cordon d'alimentation dans la prise murale mais N'ALLUMEZ PAS encore l'appareil. N'oubliez pas la règle primordiale d'utilisation des instruments audio: "Faire TOUS les raccordements audio et MIDI avant d'allumer les appareils". Cette précaution préservera vos hauts-parleurs (et vos oreilles!), tout en évitant les mauvais fonctionnements MIDI.

2. Faites les raccordements d'entrée/sortie nécessaires.

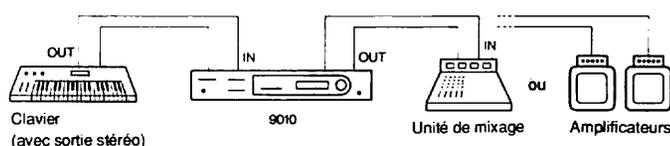
Observez les exemples de raccordement suivants et choisissez celui qui se rapproche le plus de votre cas. Référez-vous au chapitre "COMMANDES DES PANNEAUX ET RACCORDEMENTS" si nécessaire.

Remarque: Pour ces réglages d'introduction, utilisez seulement INPUT 1 (ou l'entrée du panneau avant) et OUTPUT 1 (sortie). Pour profiter au mieux des capacités sophistiquées du 9010, raccordez les câbles à toutes les entrées et toutes les sorties. Les autres chapitres de ce mode d'emploi vous expliqueront les configurations d'entrée/sortie plus sophistiquées.

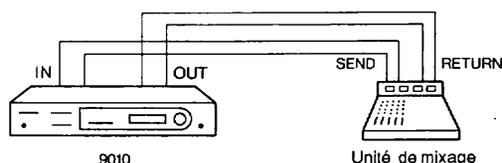
Pour guitare:



Pour les claviers, synthétiseurs:

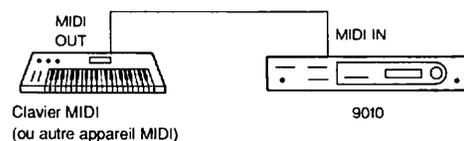


Pour les systèmes PA et d'enregistrement:



Si vous devez raccorder beaucoup d'instruments au 9010, nous vous recommandons d'utiliser une baie de connexions. Avec une baie de connexions, vous pouvez changer rapidement vos entrées et sorties sans devoir déconnecter ou reconnecter les câbles au panneau arrière.

3. Raccordez un câble MIDI depuis la borne MIDI OUT de votre appareil MIDI à la borne MIDI IN du 9010.



Cette phase est facultative; les opérations MIDI dépassent le cadre de ce chapitre d'introduction et ne sont pas essentielles à l'exploitation du 9010. Si vous disposez d'un instrument MIDI et avez l'intention d'utiliser les caractéristiques de contrôle MIDI du 9010, faites les connexions MIDI nécessaires pour le moment puis vous lirez ultérieurement les chapitres de cette brochure qui traitent des opéra-

4. Mettez sous tension l'ensemble de l'équipement dans l'ordre suivant: 1) le 9010, 2) les instruments raccordés (claviers, synthétiseurs, etc.), et 3) le système mixage/amplification.

Cet ordre est très important pour éviter d'endommager les haut-parleurs et de provoquer de mauvais fonctionnements MIDI.

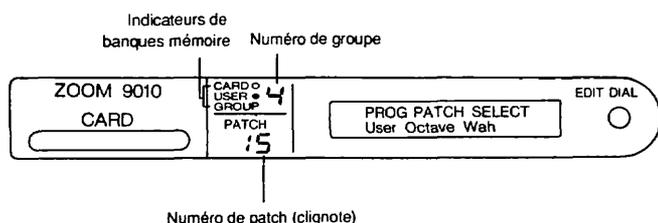
A la mise sous tension, le 9010 est implicitement réglé sur le mode de sélection de patches.

PROG PATCH SELECT
 User Delux Reverb

5. Sélectionnez un programme de patch et appuyez sur la touche EXECUTE pour l'appeler.

A la mise sous tension, le 9010 appelle automatiquement le programme qui était chargé en dernier à la mise hors tension. Le programme implicite est chargé en usine avant l'expédition de cet instrument.

Tournez la molette EDIT DIAL pour sélectionner le patch désiré.



Le numéro de patch clignote pour indiquer qu'il a été sélectionné mais pas encore appelé. Pour appeler le patch, appuyez sur la touche EXECUTE. Le numéro de patch cesse alors de clignoter et vous pouvez, dès lors, utiliser le programme de patch. N'oubliez pas que seuls les programmes de patches qui utilisent le groupe actuellement sélectionné seront affichés. Le numéro de groupe est indiqué par les diodes vertes à 7 segments, à

gauche de l'écran LCD. (Les instructions sur la manière de sélectionner les différents groupes et les informations sur la fonction de chaque groupe sont expliquées dans le paragraphe suivant, LE SYSTEME 9010).

Les indicateurs rouges de banques mémoire situés à gauche de l'écran LCD précisent la condition de la mémoire. Si toutes les diodes sont éteintes, c'est que la mémoire programmée en usine est sélectionnée.

La banque de mémoire, à partir de laquelle le patch en cours a été sélectionné, est affichée dans le coin inférieur gauche de l'écran LCD. "Prset" indique la mémoire interne programmée, "User" indique la mémoire interne de l'utilisateur, "Card" indique la présence d'une carte ROM et Card 1 à 3, la présence de cartes RAM.

a) Mémoire interne programmée en usine

PROG PATCH SELECT
 Prset Space Echo

b) Mémoire interne de l'utilisateur

PROG PATCH SELECT
 User Delux Reverb

c) Carte mémoire

PROG PATCH SELECT
 Card 1-Jet Flanger

Sélectionnez l'un des patches de mémoire programmée en usine maintenant. La mémoire de l'utilisateur est réservée à vos propres créations de patches et la mémoire de carte ne peut être utilisée que lorsqu'une carte ROM ou une carte RAM a été insérée dans la prise CARD.

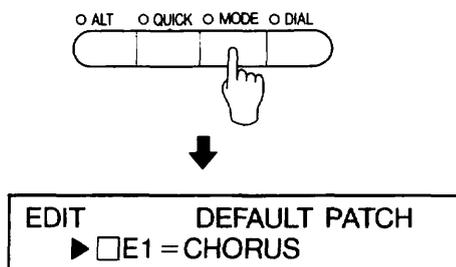
EDITION DES PROGRAMMES D'EFFETS

Ce chapitre présuppose que vous avez une certaine expérience des unités d'effets. Il vous explique, de la manière la plus simple possible, comment utiliser les commandes du 9010 pour éditer les programmes d'effets. Lorsque vous vous serez familiarisé avec la méthode fondamentale d'édition, lisez le chapitre "OPERATION RAPIDE ET SIMPLIFICATION D'EDITION" qui vous propose quelques conseils utiles.

1. Sélection du programme que vous désirez éditer.

Pour sélectionner un programme, suivez la procédure mentionnée dans le chapitre précédent.

2. Appuyez sur la touche MODE jusqu'à ce que la page du mode Edit apparaisse.



A partir du mode de sélection de patch, il ne faut appuyer qu'une fois sur la touche MODE pour sélectionner le mode édition.

Conseil d'opération rapide: Puisqu'en appuyant sur la touche EXIT vous revenez automatiquement au mode de sélection de patch, vous pouvez passer rapidement au mode édition à n'importe quel moment en appuyant simplement sur la touche EXIT puis sur la touche MODE.

3. Tournez le bouton EDIT DIAL pour sélectionner le module d'effets que vous désirez éditer.

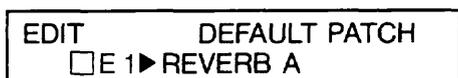


Lorsque la diode au-dessus de la touche DIAL est verte, une flèche apparaît à gauche de l'écran LCD, indiquant que vous pouvez faire défiler les divers modules et paramètres des effets actuellement sélectionnés.

4. Appuyez sur la touche DIAL pour que la diode rouge s'allume et déplacez la flèche sur le nom de l'effet.



5. Tournez le bouton EDIT DIAL pour sélectionner un programme d'effet différent.



6. Appuyez sur la touche DIAL à nouveau pour que la diode redevienne verte et que vous puissiez faire défiler les paramètres du nouveau programme d'effets sélectionné.



7. Tournez le bouton EDIT DIAL pour sélectionner le paramètre que vous désirez éditer.

La diode au-dessus de la touche DIAL doit être verte. C'est pour vous avertir que vous pouvez sélectionner les paramètres à éditer. La flèche à gauche de l'écran LCD a la même valeur d'indication.

```
EDIT    E 1 REVERB A  
▶ P01  Rev Time=0.3[s]
```

8. Appuyez sur la touche DIAL pour que la diode devienne rouge et déplacez la flèche sur l'écran LCD à la valeur de paramètre.

```
EDIT    E 1 REVERB A  
P01  Rev Time=▶0.3[s]
```

9. Tournez le bouton EDIT DIAL pour spécifier la valeur du paramètre.

Pour sélectionner un autre paramètre pour l'édition, appuyez simplement sur la touche DIAL à nouveau et tournez le bouton EDIT DIAL pour vous déplacer parmi les paramètres.

Maintenant que vous avez essayé certains programmes d'effets et appris les opérations fondamentales d'édition du 9010, lisez attentivement le reste de ce mode d'emploi afin de comprendre parfaitement les fonctions souples et puissantes que vous propose cette unité.

Le 9010 est une unité sophistiquée à effets multiples qui vous permet non seulement d'utiliser plusieurs effets à la fois mais aussi de reconfigurer entièrement le parcours du signal, intérieurement comme extérieurement. Autrement dit, le 9010 renferme plusieurs unités d'effets multiples dans même un boîtier. Décidez quelle sorte d'unité d'effets multiples le 9010 devra configurer lui-même en fonction de vos exigences de traitement de signal.

Malgré ses caractéristiques de pointe et ses fonctions sophistiquées, le 9010 est très facile à utiliser. Comme le nombre des possibilités de traitement de signal offert est considérable, nous suggérons que vous gardiez à l'esprit cette formule simple pour l'utiliser:

- 1) Décidez quel est le cheminement (configuration de cheminement d'effet) et quels sont les modules d'effets (configuration entrée/sortie) dont vous avez besoin.
- 2) Procédez aux connexions d'entrée et de sortie appropriées.
- 3) Sélectionnez l'effet ou les effets désirés.
- 4) Editez les paramètres de chaque effet, si nécessaire.

MODULES D'EFFETS

Les quatre types de modules d'effets (A, B, C et D) offrent différentes configurations d'entrée/sortie. Chaque module d'effets dispose aussi de ses propres programmes d'effets.

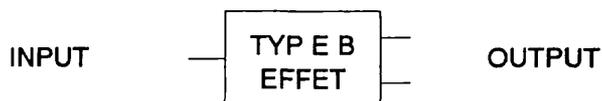
Remarque: Les types de modules d'effets ne peuvent pas être sélectionnés directement. Les types de modules d'effets utilisés sont déterminés par le cheminement qui vous sélectionnez.

Type A



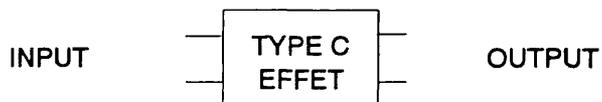
Configuration d'entrée/sortie mono in, mono out

Type B



Configuration d'entrée/sortie mono in, stereo out

Type C



Configuration d'entrée/sortie stereo in, stereo out

Type D



La configuration d'entrée/sortie du type D est différente selon le type d'effet sélectionné.

Ce type est doté du niveau le plus élevé de traitement de signal dans lequel toutes les fonctions sophistiquées et opérations avancées de cet instrument sont rassemblées en un seul effet.

Types de module d'effets et programmes d'effets

NO.	Type A	Type B	Type C	Type D
0	THRU**	THRU**	THRU**	THRU**
1	REVERB A**	REVERB1 B**	REVERB1 C**	REVERB D**
2	E/REFLECTION A	REVERB2 B	REVERB2 C	MULTI CHORUS**
3	ECHO A	E/REFLECTION1 B	E/REFLECTION1 C	
4	CHORUS A**	E/REFLECTION2 B	E/REFLECTION2 C	
5	FLANGER A	GATE REVERB	ECHO C	
6	PHASER A	ECHO B	CHORUS C**	
7	PITCH SHIFTER A**	CHORUS B**	FLANGER C	
8	AUTO WAH	MOD CHORUS	PHASER C	
9	EQUALIZER A	FLANGER B	PITCH SHIFTER C**	
10	ENHANCER	PHASER B	EQUALIZER C	
11	NOISE GATE	PITCH SHIFTER B**		
12	DISTORTION**	TREMOLO		
13	AMP. SIMULATOR	EQUALIZER B		
14	COMPRESSOR			
15	LIMITER			

Remarque: Le double astérisque(**) qui suit certains noms d'effets indique les réglages THRU (dérivation) ou le premier effet de chaque groupe d'effet général tel réverbération/retard, modulation, etc. Ces réglages ainsi indiqués sont les "pivots" de la fonction rapide de EDIT DIAL.

Remarque: Les programmes de type D, Reverb D et Multi Chorus utilisent les entrées 1 et 2 et les sorties 1 et 2.

CHEMINEMENTS (GROUPES)

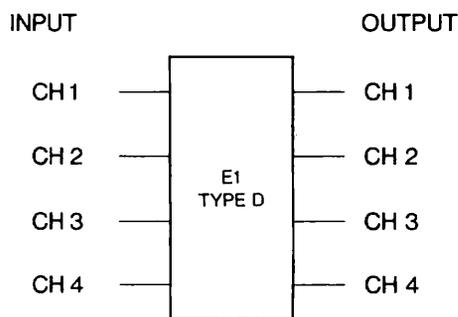
Les cheminements (ou groupes) sont les principales configurations de traitement de signal du 9010. Chaque cheminement utilise différents cheminements de signaux, différents types de modules d'effets et différents types de cheminements de placements d'effets. Les quatre cheminements offrent réellement quatre systèmes d'effets totalement différents, pour répondre aux exigences de traitement de signaux les plus compliquées.

Les groupes 1 à 4 sont des cheminements qui sont mémorisés en tant que pré-réglages internes. Des cheminements supplémentaires peuvent être chargés rapidement dans le 9010 à partir de cartes ROM, disponibles en option.

Pour les détails concernant l'édition des paramètres de cheminements, reportez-vous au chapitre "PARAMETRES D'CHEMINEMENTS".

Cheminement 1

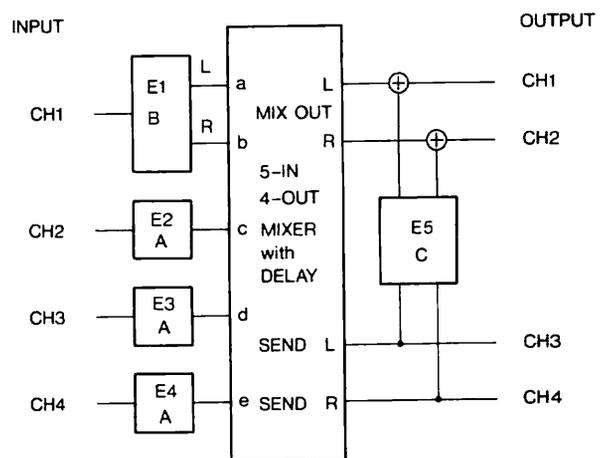
Ce cheminement consiste en un effet du type D et vous permet d'utiliser la capacité totale de traitement de signal du 9010 comme une seule unité d'effet.



Remarque: La configuration d'entrée/sortie diffère selon l'effet sélectionné.

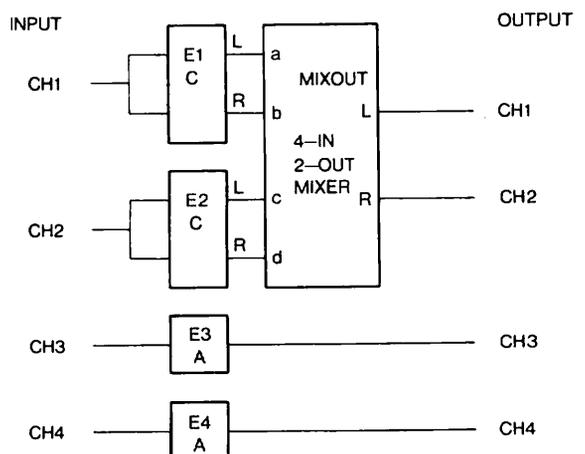
Cheminement 2

Ce cheminement se compose de trois effets du type A (mono/mono) et d'un effet du type B. Les signaux sont sortis via une unité de mixage interne à 5 entrées/4 sorties, avec retard stéréo intégré. Le signal stéréo résultant peut être acheminé sur un effet de type C (stereo/stereo) par l'intermédiaire d'une connexion sortie/entrée.



Cheminement 3

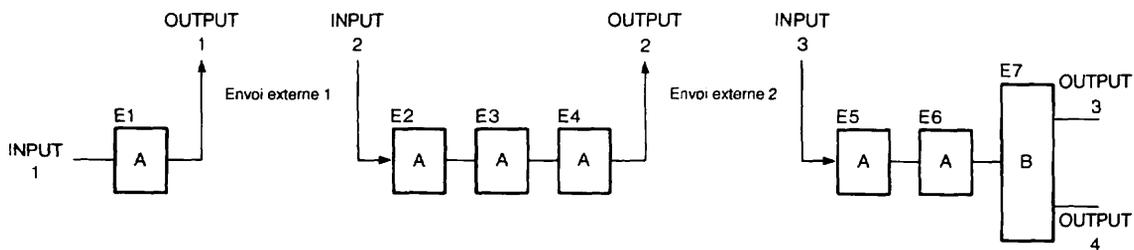
Ce cheminement se compose de deux effets du type A et deux effets du type C. Les signaux provenant des effets de type A sont envoyés directement aux sorties sans traitement supplémentaire, alors que ceux du type C sont sortis par une console de mixage indépendante à 4 entrées/2 sorties.



Cheminement 4

Dans ce cheminement, six effets du type A et un effet du type B sont connectés en série. Ce cheminement est conçu pour traiter un seul instrument, tel une guitare, via les effets multiples.

Le cheminement 4 comprend aussi deux points de connexion envoi/retour externes qui vous permet d'intégrer des effets externes supplémentaires au 9010. Ces points de sortie/entrée peuvent être spécifiés à n'importe quel endroit de la chaîne de signal.



Ce tableau simplifié vous présente les principaux modes et menus du 9010. Pratiquement toutes les opérations et fonctions de l'unité peuvent être classifiées dans les modes listés ici. Le fait de suivre le

déroulement de ce tableau vous aidera beaucoup à comprendre le fonctionnement du 9010 et à utiliser avec efficacité ses fonctions.

Touche	Mode	Description des fonctions
MODE	PATCH SELECT	Sélection des programmes d'effets
	EDIT	Edition de programmes d'effets et des paramètres de cheminements
	NAMING	Dénomination des effets de programmes
	MIDI	Réglage de toutes les fonctions MIDI
	SYSTEM	Fonctions diverses — affectation des interrupteurs au pied
	GROUP CHANGE	Sélection des cheminements
STORE	PATCH STORE	Mémorisation des programmes d'effets édités pour l'utilisateur et mémoire de carte RAM
	LOAD	Chargement des programmes d'effets et des données de système en provenance des cartes RAM
	SAVE	Sauvegarde des programmes d'effets et des données de système sur les cartes RAM
	VERI	Confirmation de stockage correct des données
	MIDI DUMP	Transmission des données de masse via MIDI
INPUT/FUNCTION	LEVEL	Réglage d'atténuation d'entrée et affichage des niveaux de signaux
QUICK	QUICK EDITING	Fonctions d'édition rapide

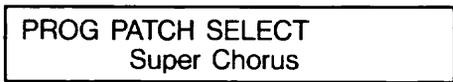
MODE DE SELECTION DE PATCHES

GENERALITES

Dans le mode de sélection de patches vous pouvez choisir les programmes d'effets (programmes de patches) pour le cheminement actuellement sélectionné.

Introduction mode de sélection de patches

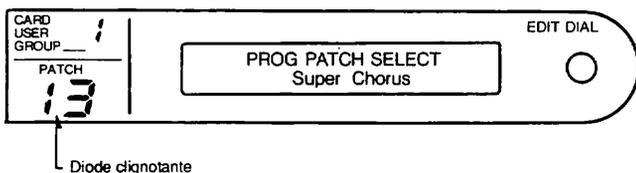
Pour entrer ce mode, appuyez sur la touche MODE aussi souvent que nécessaire pour appeler la page "PROG PATCH SELECT":



Sortez de ce mode en sélectionnant un autre, toujours avec la touche MODE.

LES FONCTIONS

Sélection des programmes de patches:
Sélectionnez le programme de patches dans le groupe (le cheminement) en cours en faisant tourner le bouton EDIT DIAL. Un affichage similaire à celui montré ci-dessous apparaîtra et le numéro de patch affiché par diodes clignotera.



Appuyez sur la touche EXECUTE pour charger le programme de patch que vous avez sélectionné ici ou appuyez sur la touche EXIT pour annuler l'opération et revenir au programme sélectionné à l'origine.

Remarque: C'est le mode implicite du 9010. L'unité passe automatiquement au mode de sélection de patches à la mise sous tension. Et, le fait d'appuyer sur la touche EXIT dans n'importe quel mode renvoie au mode de sélection de patches.

La banque de mémoire à partir de laquelle le patch actuel a été sélectionné est affiché dans le coin inférieur gauche de l'écran LCD.

"Prset" indique la mémoire interne programmée.

"User" indique la mémoire interne de l'utilisateur.

"Card" indique la présence d'une carte ROM et Card 1 à 3, la présence de cartes RAM.

a) Mémoire interne programmée en usine



b) Mémoire interne de l'utilisateur



c) Carte mémoire



La diode USER LED (à côté de la diode de numéro de patch à 7 segments) s'allume lorsque la mémoire de l'utilisateur est sélectionnée.

La diode CARD LED (juste au-dessus de USER LED) s'allume quand une carte a été insérée dans la prise et que la mémoire de carte est sélectionnée. **NE DESENCLENCHEZ PAS** la carte de la prise pendant que la diode est allumée.

Remarque: Le circuit d'effet peut cesser de fonctionner et les données peuvent être perdues si la carte est enlevée alors que la diode est allumée.

CHANGEMENT RAPIDE DE PATCH

Avec le modèle 9010, vous pouvez mémoriser les cinq derniers patches choisis dans une mémoire-amortisseur. L'accès à un patch ainsi mis en mémoire est beaucoup plus rapide que dans le cas d'un patch non-mémorisé. Par conséquent, mettre en mémoire cinq patches fréquemment utilisés vous permet d'en charger très rapidement. La mémoire-amortisseur est remise à zéro lorsqu'on coupe le courant, qu'on mémorise du patch ou qu'on change de groupe.

MODE D'EDITION

GENERALITES

Vous pouvez changer les paramètres des programmes d'effets dans le mode d'édition.

Introduction du mode EDIT

Pour entrer ce mode, appuyez sur la touche MODE aussi souvent que nécessaire pour appeler l'affichage "EDIT".

```
EDIT          DEFAULT PATCH
▶  E1 = CHORUS
```

Pour sortir de ce mode, sélectionnez un mode différent en appuyant sur la touche MODE à nouveau, ou appuyez sur la touche EXIT pour revenir au mode de sélection de patch.

Utilisation du mode EDIT

Le mode d'édition vous permet d'éditer les effets du programme de patch que vous avez sélectionné. Les types d'effets disponibles dépendent du groupe ou du cheminement sélectionné. Le cheminement Routing 1 ne dispose que d'un seul type d'effet: le type D. Le cheminement 2 est doté des types A, B et C; le cheminement 3 comprend les types A et C et le cheminement 4 les types A et B. Les types d'effets sont aussi indiqués sur l'écran, par la lettre appropriée dans le nom du programme d'effet (c'est-à-dire "CHORUS A") et par un petit symbole précédant le numéro d'effet montrant le schéma entrée/sortie du type d'effet. (Les programmes de l'effet D ne sont pas représentés par un symbole puisqu'ils sont toujours utilisés séparément).

```
EDIT          DEFAULT PATCH
▶  E1 = CHORUS
```

"E" sur cet écran signifie "Effet".

```
EDIT  E1 CHORUS
▶ P01 Mod.Depth = 50
```

"P" sur cet écran signifie "Paramètre".

```
EDIT Routing Parameter
▶ R01 Mix1 Lv1 = 100 [%]
```

"R" sur cet écran signifie Routing (cheminement) et indique les paramètres de mixage concernés.

Lorsque la flèche est sur la gauche de l'écran (juste

devant "E", "P" ou "R"), les divers paramètres peuvent être sélectionnés. Cette condition est aussi indiquée par la diode verte au-dessus de la touche DIAL. Le fait d'appuyer sur la touche DIAL allume la diode rouge et déplace la flèche sur la valeur de paramètre. Le paramètre peut alors être édité. Appuyez à nouveau sur la touche DIAL pour sélectionner d'autres paramètres.

Les effets et leurs paramètres sont indiqués dans l'ordre déterminé par le cheminement. Pendant l'édition des paramètres d'effets, conservez toujours les tables de cheminement sous la main comme références.

Se référer également à la section OPERATION RAPIDE ET SIMPLIFICATION D'EDITION pour plus d'informations sur les possibilités d'édition du modèle 9010.

PROGRAMMES ET PARAMETRES D'EFFETS

Ce chapitre liste et explique tous les programmes d'effets et les paramètres d'effets du 9010. En bref, rappelons que la liste des mêmes paramètres qui se produisent dans différents effets a été limitée au minimum. Par exemple, le paramètre de durée de réverbération dans REVERB A et REVERB 1 B est identique pour les deux programmes et n'est seulement décrit que dans REVERB A).

Les deux paramètres suivants, "Effect" et "Direct", sont communs à la plupart des effets. Ensemble, ces paramètres déterminent la balance entre les signaux direct et d'effet de chaque programme d'effets.

Effect (Effet) : 0 — 100 %

Détermine le niveau du son d'effet.

Direct : 0 — 100 %

Détermine le niveau du son direct.

De plus, de nombreux programmes d'effets (dont la plupart des programmes de réverbération, de pré-écho, d'écho et de flanger) ont un paramètre d'entrée (plage: 0 à 100 %) qui vous permet de contrôler le niveau du signal d'entrée. Ce paramètre est utilisé en conjonction avec les paramètres direct et d'effets.

Remarque: Pour que l'effet fonctionne, le paramètre d'entrée doit être spécifié à une valeur supérieure à 0 %. S'il est déterminé à 0 %, aucun son ne sort.

Un réglage THRU est compris en tant que premier programme dans les groupes de types A, B et C des effets, qui passe simplement le signal non traité via le module d'effet sélectionné. Chaque réglage THRU comprend un paramètre de sortie (ou des paramètres, dans les types d'effets stéréo) pour régler le niveau de signal.

PROGRAMMES DU TYPE A

1 — REVERB A

Effet de réverbération multi-tap avec un son clair.

Rev Time (durée de réverbération): 0,3 — 10,0 s
Détermine la durée nécessaire au son de réverbération pour s'éteindre. L'augmentation de cette valeur donne l'impression d'une pièce apparemment plus grande.

Pre Dly (Durée de pré-retard): 0 — 125 ms
Détermine la durée qui s'écoule entre le son direct et le premier des échos qui fait le son de réverbération.

Attack: 0 — 100

Détermine le niveau des composants à pré-écho du son de réverbération.

Hi Cut (Coupure haute fréquence): 0 — 10

Détermine la clarté du son d'ensemble. L'augmentation de cette valeur diminue la clarté.

Input (Entrée): 0 — 100 %

Détermine le niveau de signal d'entrée.

2 — E/REFLECTION A (Pré-écho A)

Programme de pré-écho capable de créer une grande plage de types d'ambiances, de la salle à l'inverse.

Tap Width : 0 — 100

Détermine la dimension apparente de la pièce ou de la salle simulées.

Tap Angle: -10 — 0 — +10

Détermine la forme de l'enveloppe d'écho. Les valeurs positives situées vers le maximum (+10) produisent une enveloppe à réverbération habituelle, tandis que les valeurs autour de 0 provoquent une porte brutale. Les valeurs négatives autour de -10 produisent une enveloppe de réverbération inversée.

Pre Dly (durée de pré-retard): 0 — 125 ms

Détermine la durée qui s'écoule entre le son direct et le premier des échos qui fait le son de réverbération.

Input (Entrée): 0 — 100 %

Détermine le niveau de signal d'entrée.

3 — ECHO A

Un écho sonore naturel peut être produit avec l'aide du paramètre Hi Damp.

Delay: 1 — 490 ms

Détermine le temps qui s'écoule entre le son

direct et la première répétition retardée, de même que le temps entre chaque répétition successive.

Feedback: 0 — 99 %

Détermine le nombre de répétitions retardées du son. Les valeurs plus élevées engendrent un nombre plus grand de répétitions.

Hi Damp (Amortissement hautes fréquences): 0 — 10

Détermine le degré des hautes fréquences dans les répétitions retardées ou les sons répétés. Les valeurs les plus élevées font décroître les hautes fréquences plus rapidement, produisant un son retard plus doux.

Input (Entrée): 0 — 100 %

Détermine le niveau de signal d'entrée.

4 — CHORUS A

Programme de chorus facile à utiliser avec des formes d'ondes complexes pour la modulation.

Mod Depth (Profondeur de modulation):

0 — 100 %

Détermine l'intensité de l'effet. L'augmentation de cette valeur produit une modulation plus forte.

5 — FLANGER A

Programme de flanger fondamental avec une gamme de fréquence étendue.

Mod Frq (Fréquence de modulation):

0,05 — 15 Hz

Détermine la vitesse de l'effet de modulation. Les valeurs plus élevées produisent une onde plus rapide du son.

Mod Depth (Profondeur de modulation):

0 — 100 %

Détermine l'intensité de l'effet. L'augmentation de cette valeur produit une modulation plus grande.

Mod Dly (Retard de modulation): 0,05 — 99,0 ms
Détermine le temps qui s'écoule entre le son direct et celui de la modulation.

Feedback (Répétition): -99 — 0 — +99
Détermine la grandeur du signal de modulation qui est répété pour l'effet. Les valeurs les plus basses produisent un effet de "chorus" subtil tandis que les valeurs plus élevées engendrent un son de flanger prononcé.

Input (Entrée): 0 — 100 %
Détermine le niveau de signal d'entrée.

6 — PHASER A

Chaleur comme analogique dans l'effet de phaser fondamental.

Mod Frq (Fréquence de modulation):
0,05 — 15 Hz
Détermine la vitesse de l'effet de modulation. Les valeurs plus élevées produisent une onde plus rapide du son.

Mod Depth (Profondeur de modulation):
0 — 100 %
Détermine l'intensité de l'effet. L'augmentation de cette valeur produit une modulation plus grande.

Peak: 0 — 100
Détermine l'intensité maximale de l'effet.

7 — PITCH SHIFTER A (Lever de changement de hauteur de son A)

La hauteur de son peut changer sur une gamme de deux octaves par demi-tons.

Pitch (Hauteur de son): -12 — 0 — +12
Détermine le nombre de demi-tons qui modifient le signal d'entrée de la hauteur de son. La plage se situe entre une octave au-dessous (-12) et une octave au-dessus (+12) de la hauteur de son introduite.

Fine: -50 — 0 +50
Sert au réglage fin de la note modifiée par le paramètre Pitch.

8 — AUTO WAH

La fréquence centrale de ce programme d'effet wah change selon le niveau du son d'entrée.

Sense: 0 — 100
Détermine le degré ou l'intensité de l'effet wah.

Range (Plage): 0 — 100
Détermine la largeur de fréquence maximum qui change selon le niveau d'entrée.

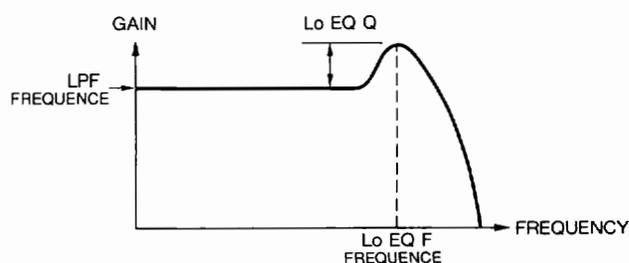
Manual: 0 — 100
Détermine la fréquence minimum de la largeur de fréquence.

Remarque: Quand le paramètre Sense est spécifié à 0 (et quand la pédale ou la modulation MIDI pour ce paramètre ont été invalidées) l'effet wah peut être contrôlé manuellement.

9 — EQUALIZER (EGALISEUR) A

Un programme EQ fondamental comprenant les commandes EQ bas et haut.

Paramètres Lo EQ (Egaliseur de basses fréquences)



Lo EQ F (Fréquence d'égaliseur de basses fréquences): 16 — 1000 Hz

Détermine le point d'égalisation de la fréquence. Les fréquences au-dessus de cette valeur seront coupées ou amplifiées (par le paramètre de gain Lo EQ).

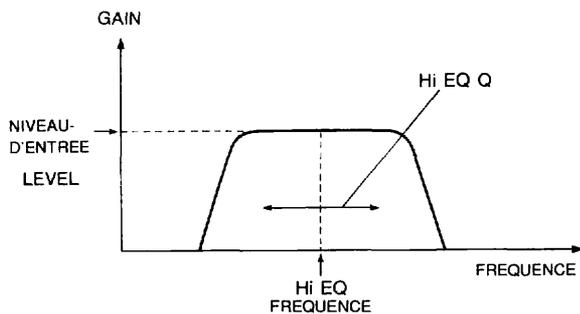
Lo EQ Q (Largeur de bande d'égaliseur de basses fréquences): 0,5 — 2

Détermine le montant d'emphase apporté à la fréquence d'égaliseur de basses fréquences, comme le réglage de résonance d'un synthétiseur analogique.

Lo EQ G (Gain d'égaliseur de basses fréquences): -12 — 0 — +12 dB

Détermine la grandeur de coupure ou d'amplification des fréquences graves.

Paramètres Hi EQ (Egaliseur de hautes fréquences)



Hi EQ F (Fréquence d'égaliseur de hautes fréquences): 250 — 8000 Hz

Détermine la fréquence centrale. Les fréquences situées autour de ce point seront coupées ou amplifiées (par le paramètre de Hi EQ G décrit ci-dessous).

Hi EQ Q (Largeur de bande d'égaliseur de hautes fréquences): 0,5 — 2

Détermine la largeur de bande qui sera coupée ou amplifiée. Un réglage minimum produit une bande plus étroite (réponse plus précise), tandis qu'un réglage maximum produit l'effet contraire, une bande plus large (réponse moins précise).

Hi EQ G (Gain d'égaliseur de hautes fréquences): -12 — 0 — +12 dB

Détermine la grandeur de coupure ou d'amplification de cette bande de fréquences.

Output (Sortie): 0 — 100 %

Détermine le niveau de sortie total du signal traité.

10 — ENHANCER

Programme enhancer du type excitateur de phase.

Depth (Profondeur): -10 — 0 — +10

Détermine la profondeur ou l'intensité de l'effet.

Character: 1 — 10

Détermine la grandeur de résonance dans la gamme de fréquence moyenne du signal. Les valeurs les plus basses produisent une réponse plus égale ou plus plate.

Output (Sortie): 0 — 200 %

Détermine le niveau de sortie total du signal traité.

11 — NOISE GATE

Programme de porte de bruit fondamental. Le fait de retarder l'attaque provoque un son doux, comme un violon.

Threshold (Seuil): 0 — 100

Détermine le niveau du signal d'entrée nécessaire pour déclencher "l'ouverture" de la porte. A 100, seul les signaux de très haut niveau déclencheront la porte, tandis qu'à 0 les signaux de pratiquement tous les niveaux déclencheront la porte.

Hold: 0 — 100

Détermine la durée pendant laquelle la porte reste ouverte.

Attack (Attaque): 0 — 100

Détermine la durée nécessaire pour que la porte s'ouvre complètement à partir du moment où elle commence à s'ouvrir.

Release (Relâchement): 0 — 100

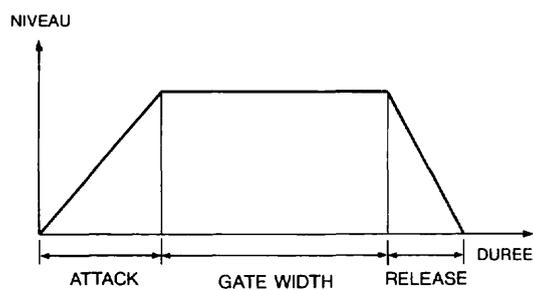
Détermine la netteté de la fermeture de porte une fois la durée prévue terminée.

Depth (Profondeur): 0 — 100 %

Détermine la profondeur ou l'intensité de l'effet de porte. L'effet est annulé lorsque la spécification est 0.

Output (Sortie): 0 — 200 %

Détermine le niveau de sortie total du signal traité.



12 — DISTORTION

Effet de distorsion pour guitares et cuivres.

Distortion (Distorsion): 0 — 100

Détermine la grandeur de la distorsion appliquée.

Pre EQ: 0 - 10

Détermine la grandeur du son haute fréquence qui est filtré avant que la distorsion ne soit appliquée. Lorsque la valeur est élevée, ce sont surtout les fréquences basses qui sont l'objet de la distorsion.

Hi EQ: 0 - 100

Ajuste les hautes fréquences dans le signal de distorsion.

Lo EQ: 0 — 100

Ajuste les basses fréquences dans le signal de distorsion.

Output (Sortie): 0 — 200 %

Détermine le niveau de sortie total du signal traité.

13 — AMP SIMULATOR

Ce programme simule le son d'un amplificateur de guitare et comprend trois différentes sélections pour Enclosure. Notamment lorsqu'il est combiné avec l'effet de distorsion, ce programme reproduit le son d'un amplificateur enregistré via un microphone.

BPF F (Fréquence de filtre passe-bande):

16 — 8000 Hz

Détermine la fréquence centrale. Les fréquences situées autour de ce point seront coupées ou amplifiées (par le paramètre de BPF G décrit ci-dessous).

BPF Q (Largeur de bande de filtre passe-bande):

0,5 — 2

Détermine la largeur de bande qui sera coupée ou amplifiée. Un réglage minimum produit la bande la plus étroite (réponse plus précise), tandis qu'un réglage maximum produit une bande plus large (réponse moins précise).

BPF G (Gain de filtre passe-bande):

-12 — 0 — +12 dB

Détermine la grandeur de coupure ou d'amplification de cette bande de fréquences.

Enclosure: Compact, Combo, Stack

Détermine la qualité globale du son et stimule trois différents types de haut-parleurs/amplificateurs.

Character: 0 — 100

Détermine l'intensité ou le degré du paramètre Enclosure mentionné ci-dessus.

Output (Sortie): 0 — 200 %

Détermine le niveau de sortie total du signal traité.

14 — COMPRESSOR

Compresseur fondamental avec attaque dure. Bon pour la guitare et les lignes à une note.

Sense: 0 — 100

Détermine la grandeur de l'effet.

Attack: 0 — 10

Détermine le taux d'attaque.

Attack Clip: 0 — 10

Détermine la qualité du son de la partie attaque. Les valeurs les plus élevées produisent un son plus "haché".

Output (Sortie): 0 — 200 %

Détermine le niveau de sortie total du signal traité.

15 — LIMITER

Ecrêteur avec fonctionnement doux; idéal pour les guitares et les basses.

Threshold: 0 — 100

Détermine le seuil de signal auquel l'effet de l'écriteur sera commuté.

Release: 0 — 100

Détermine la durée de relâchement.

Output (Sortie): 0 — 200 %

Détermine le niveau de sortie total du signal traité.

16 — THRU

Il s'agit d'un réglage de dérivation. Il envoie le signal d'entrée non traité à la phase suivante. Le volume du signal peut être ajusté.

Output (Sortie): 0 — 200 %

Détermine le niveau de sortie total du signal traité.

PROGRAMMES DE TYPE B

1 — REVERB 1 B

Ceci est un programme de réverbération de type pièce.

E/R Lvl (Niveau de pré-écho): 0 — 100 %

Détermine le niveau de première réflexion avant que la réverbération ne commence. Les valeurs plus élevées donnent au son une brillance et un impact plus grands et simulent une pièce au volume et à l'acoustique plus grandes.

Rev Time (temps de réverbération): 0,3 — 30,0 s

Pre Dly (Durée de pré-retard): 0 — 300 ms

E/R Dly (Retard de pré-écho): 0 — 300 ms

Détermine le temps entre les signaux directs et le premier écho.

Tous les autres paramètres sont identiques à ceux de REVERB A mentionné ci-dessus.

2 — REVERB 2 B

Ceci est un programme de réverbération de type salle. Les paramètres sont identiques à ceux de REVERB 1 B ci-dessus.

3 — E/REFLECTION 1 B

Programme de pré-écho du type à plaque avec haute densité.

Pre Dly (Durée de pré-retard): 0 — 200 ms

Détermine la durée qui s'écoule entre le son direct et le premier des échos qui fait le son de réverbération.

Hi Cut (Coupure haute fréquence): 0 — 10

Détermine la brillance du son d'ensemble. Le fait d'augmenter cette valeur diminue l'intensité.

Density (densité): 0 — 10

Détermine la densité des échos.

Input (Entrée): 0 — 100 %

Détermine le niveau de signal d'entrée.

Tous les autres paramètres sont identiques à ceux de E/REFLECTION A mentionné ci-dessus.

4 — E/REFLECTION 2 B

Programme de pré-écho fort, qui convient particulièrement aux instruments à rythme. Les paramètres sont identiques à ceux de E/REFLECTION 1 B mentionné ci-dessus.

5 — GATE REVERB (Réverbération de porte)

Programme de réverbération de porte classique comprenant les paramètres de porte et de réverbération.

Threshold (Seuil): 0 — 100

Détermine le niveau du signal d'entrée nécessaire pour déclencher "l'ouverture" de la porte. A 100, seul les signaux de très haut niveau déclencheront la porte, tandis qu'à 0 les signaux de pratiquement tous les niveaux déclencheront la porte.

Hold: 0 — 100

Détermine la durée pendant laquelle la porte reste ouverte.

Attack (Attaque): 0 — 100

Détermine la durée nécessaire pour que la porte s'ouvre complètement à partir du moment où elle commence à s'ouvrir. Ce paramètre est aussi utilisé pour imposer une attaque plus dure sur la porte quand une valeur smoothing relativement grande (voir paramètre suivant) a été spécifiée.

Smoothing: 0 — 100

Détermine à quel point les actions de porte seront graduelles ou abruptes. S'étend aux durée d'attaque et de relâchement de la porte.

Rev Time (durée de réverbération): 0,3 — 30,0 s

Détermine la durée nécessaire au son de réverbération pour s'éteindre. L'augmentation de cette valeur donne l'impression d'une pièce apparemment plus grande.

Pre Dly (Durée de pré-retard): 0 — 300 ms

Détermine la durée qui s'écoule entre le son direct et le premier des échos qui fait le son de réverbération.

Hi Damp (Amortissement hautes fréquences):

0 — 10

Détermine le degré des hautes fréquences dans les répétitions retardées ou les sons répétés. Les valeurs les plus élevées font décroître les hautes fréquences plus rapidement, produisant un son retard plus doux.

Input (Entrée): 0 — 100 %

Détermine le niveau de signal d'entrée.

6 — ECHO B

Se caractérise par des temps retard gauche et droit basés sur un long circuit retard.

Delay: 1 — 990 ms

Détermine le temps qui s'écoule entre le son direct et la première répétition retardée, de même que le temps entre chaque répétition successive pour les sorties gauche et droite.

L-1st Dly (Premier retard gauche): 1 — 990 ms

Utilisé en conjonction avec le paramètre retard ci-dessus, il détermine le temps retard réel du signal de sortie gauche. (Exprimé en tant que pourcentage de la valeur de retard).

R-1st Dly (Premier retard droite): 1 — 990 ms

Utilisé en conjonction avec le paramètre retard ci-dessus, il détermine le temps retard réel du signal de sortie droite. (Exprimé en tant que pourcentage de la valeur de retard).

Tous les autres paramètres sont identiques à ECHO A ci-dessus.

7 — CHORUS B

Effet de chorus complexe combinant un chorus à quatre couches avec une modulation de hauteur (Pitch). Les paramètres sont identiques à CHORUS A ci-dessus.

8 — MOD CHORUS

Dans ce programme, la grandeur de variation de hauteur de son, ou le désaccord, varient selon le niveau de signal d'entrée.

Bend: -100 — 0 — +100

Détermine la profondeur de variation de hauteur de son.

Smoothing: 0 — 100

Détermine la durée d'attaque du son de chorus ou la durée nécessaire pour que le son de chorus atteigne son niveau maximum.

Sense: 0 — 100

Détermine la sensibilité de variation de hauteur de son par rapport au signal d'entrée. Lorsque ce paramètre est spécifié à une valeur élevée, il produit un chorus plus prononcé pour les signaux forts.

Trig Mask (Masque de déclenchement): 0 — 100

Le programme Bend Chorus répond aux signaux d'entrée élevés ("déclenchements") et fait varier la hauteur de son du signal en fonction. Lorsque les déclenchements multiples sont reçus, le programme peut être spécifié pour répondre au premier déclenchement mais ignore (ou "masque") ceux qui suivent immédiatement, donnant à toutes les notes suivantes, la même variation de hauteur de son qu'à la première. Ce paramètre détermine combien de déclenchements seront ignorés après le premier.

9 — FLANGER B

Programme Flanger qui se caractérise par deux circuits de flanger séparés. Les deux signaux peuvent être synchronisés ou ajustés selon la phase, permettant ainsi un choix étendu d'effets spéciaux.

L-Mod Frq, R-Mod Frq, (Fréquence de modulation, gauche et droite): 0,05 — 15 Hz

Détermine la vitesse de l'effet de modulation. Les valeurs plus élevées produisent une onde plus rapide du son.

L-Mod Depth, R-Mod Depth (Profondeur de modulation, gauche et droite): 0 — 100 %

Détermine l'intensité de l'effet. L'augmentation de cette valeur produit une modulation plus grande.

L-Mod Dly, R-Mod Dly (Retard de modulation, gauche et droite): 0,05 — 99,0 ms

Détermine le temps qui s'écoule entre le son direct et celui de la modulation.

L-FB, R-FB (Répétition, gauche et droite): -99 — 0 — +99

Détermine la grandeur du signal de modulation qui est répété pour l'effet, réglée de manière indépendante pour les sorties gauche et droite. Les valeurs inférieures produisent un effet de chorus subtil tandis que les valeurs élevées engendrent un son de flanger élevé. La somme totale au-dessus de 100% des valeurs absolues de L-FB et R-FB peuvent causer une oscillation.

Sync: OFF, 0° — 345°

Détermine la relation de phase entre les signaux de modulation gauche et droit en changeant le degré de phase du signal gauche. Les signaux gauche et droit restent synchronisés à tous les niveaux de réglage entre 0° et 345°. Lorsque ce paramètre est sur OFF (hors circuit), la synchronisation est annulée. (Lorsque les fréquences d'ondes des signaux sont les mêmes, le réglage OFF synchronise automatiquement les signaux à une différence de phase de 180°.)

Tous les autres paramètres sont identiques à FLANGER A ci-dessus.

10 — PHASER B

Programme phaser qui déplace le son via les canaux stéréo avec les ondes.

Frq Ofst (Changement de fréquence): 0 — 100
Détermine la fréquence minimale de la phase.

Tous les autres paramètres sont identiques à PHASER A ci-dessus.

11 — PITCH SHIFTER B (Lever de changement de hauteur de son B)

Programme de changement de hauteur de son stéréo qui vous permet de régler différentes hauteurs de sons pour chaque canal, le rendant idéal pour les effets de chorus stéréo comme pour les autres applications spéciales.

Pitch (Hauteur de son) L (gauche), R (droite):
-12 — 0 — +12
Détermine le nombre de demi-tons qui modifient le signal d'entrée de hauteur de son de chaque canal. La plage se situe entre une octave au-dessous (-12) et une octave au-dessus (+12) de la hauteur de l'entrée.

Fine L (gauche), R (droite): -50 — 0 +50
Sert au réglage fin de la note modifiée de chaque canal.

Effect L (gauche), R (droite): 0 — 100 %
Détermine le niveau de hauteur de son modifié de chaque canal.

12 — TREMOLO

Un trémolo stéréo doté d'une capacité de panning. Un son particulièrement animé peut être créé en réglant les paramètres de fréquence.

L Frq, R Frq (Fréquence de modulation de gauche, droite): 0,05 — 15 Hz

Détermine la vitesse de l'effet de modulation. Les valeurs plus élevées produisent une onde plus rapide du son.

Sync: OFF, 0° — 345°

Détermine la relation de phase entre les signaux de modulation de gauche et droite en changeant le degré de phase du signal gauche. Les signaux gauche et droit restent synchronisés à tous les niveaux de réglage entre 0° et 345°. Lorsque ce paramètre est sur OFF (hors circuit), la synchronisation est annulée. (Lorsque les fréquences d'ondes des signaux sont les mêmes, le réglage OFF synchronise automatiquement les signaux à une différence de phase de 180°.)

13 — EQUALIZER (EGALISEUR) B

Programme EQ avec des commandes de sortie gauche et droite indépendantes.

L-Lo EQ F, R-Lo EQ F (Fréquence d'égaliseur de basses fréquences, gauche et droite):

16 — 1000 Hz

Détermine le point d'égalisation de la fréquence. Les fréquences au-dessus de cette valeur seront coupées ou amplifiées (par le paramètre de gain Lo EQ).

L-Lo EQ Q, R-Lo EQ Q (Largeur de bande d'égaliseur de basses fréquences, gauche et droite):

0,5 — 2

Détermine le montant d'emphase apporté à la fréquence d'égaliseur de basses fréquences, comme le réglage de résonance d'un synthétiseur analogique.

L-Lo EQ G, R-Lo EQ G (Gain d'égaliseur de basses fréquences, gauche et droit):

-12 — 0 — +12 dB

Détermine la grandeur de coupure ou d'amplification des fréquences graves.

L-Hi EQ F, R-Hi EQ F (Fréquence d'égaliseur de hautes fréquences, gauche et droite):

250 — 8000 Hz

Détermine la fréquence centrale. Les fréquences situées autour de ce point seront coupées ou amplifiées (par le paramètre de Hi EQ G décrit ci-dessous).

L-Hi EQ Q, R-Hi EQ Q (Largeur de bande d'égaliseur de hautes fréquences, gauche et droite):

0,5 — 2

Détermine la largeur de bande qui sera coupée ou amplifiée. Un réglage minimum produit une bande plus étroite (réponse plus précise), tandis qu'un réglage maximum produit l'effet contraire, une bande plus large (réponse moins précise).

L-Hi EQ G, R-Hi EQ G (Gain d'égaliseur de hautes fréquences, gauche et droite):

-12 — 0 — +12 dB

Détermine la grandeur de coupure ou d'amplification de cette bande de fréquences.

L-Output, R-Output (Sortie gauche, droite):

0 — 100 %

Détermine le niveau de sortie total du signal traité pour chaque canal.

Link: off, on

Détermine la fonction de l'effet égaliseur en tant que stéréo enchaînée ou mono double. Sur OFF, chaque canal est spécifié indépendamment. Sur ON, les réglages du canal gauche affectent les deux signaux, facilitant la réalisation des réglages communs pour l'égalisation stéréo normale.

14 — THRU

Il s'agit d'un réglage de dérivation. Il envoie le signal d'entrée non traité à la phase suivante. Le volume du signal peut être ajusté.

L-Output, R-Output (Sortie gauche, droite):

0 — 200 %

Détermine le niveau de sortie total du signal traité pour chaque canal.

PROGRAMMES DE TYPE C

1 — REVERB 1 C

Programme de réverbération de type plate avec un son chaud.

Hi Damp (Coupure haute fréquence): 0 — 10

Détermine la brillance du son d'ensemble. Le fait d'augmenter cette valeur diminue la brillance.

Density (densité): 0 — 10

Détermine la densité des réverbérations.

Input (Entrée): 0 — 100 %

Détermine le niveau de signal d'entrée.

Tous les autres paramètres sont identiques à REVERB 1B ci-dessus.

2 — REVERB 2 C

Programme de réverbération du type plate avec un son brillant. Les paramètres sont identiques à REVERB 1 C ci-dessus.

3 — E/REFLECTION 1 C

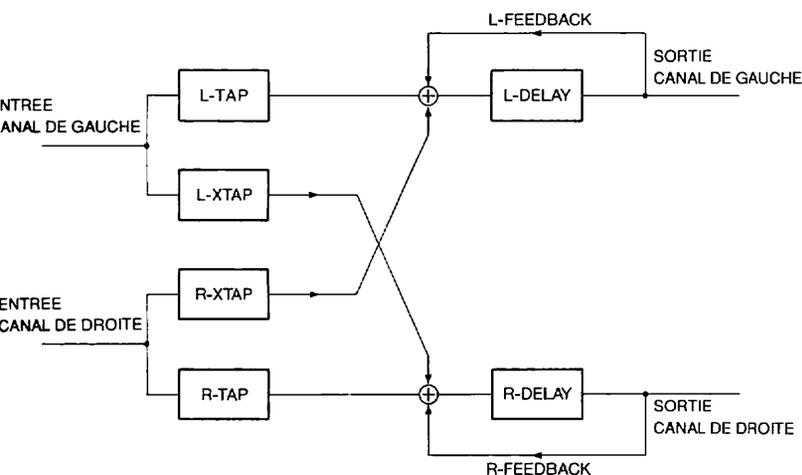
Programme de pré-écho détaillé et subtil avec un son brillant. Les paramètres sont identiques à E/REFLECTION 1 B ci-dessus.

4 — E/REFLECTION 2 C

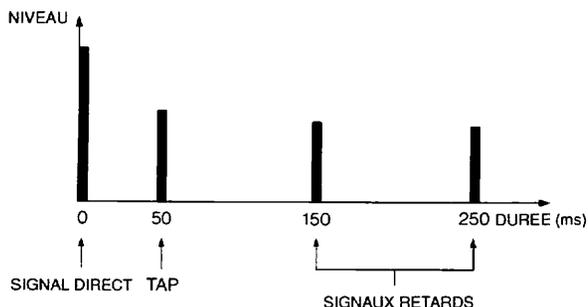
Programme de pré-écho inhabituel et légèrement "extravagant". Les paramètres sont identiques à E/REFLECTION 1 B ci-dessus.

5 — ECHO C

Ce programme comprend un système de cheminement RETARD stéréo complexe qui convient particulièrement pour la création des effets retard stéréo rythmiques. Chaque canal, de gauche et de droite, est doté d'un temps retard initial (tap) qui est divisé, donnant des temps retards indépendants qui sont ensuite envoyés sur les circuits de temps retard de gauche et de droite. Le Feedback est également prévu pour les signaux de temps retard des deux canaux. L'illustration ci-dessous indique le parcours de signal:



La relation entre les paramètres Tap et Delay apparaîtra plus clairement avec le diagramme suivant. Dans cet exemple, le paramètre Tap est spécifié à 50 ms et le paramètre Delay à 100 ms.



Le paramètre Tap est le premier temps retard et le paramètre délai détermine l'intervalle des répétitions retardées du Tap.

L-Delay (Temps retard de gauche): 1 — 700 ms
Détermine le temps entre le retard initial du canal de gauche et la première répétition, de même que le temps entre les répétitions successives.

L-FB (répétitions retardées de gauche): -99 — 0 — +99%

Détermine le nombre de répétitions retardées du signal retard du canal de gauche.

R-Delay (Temps retard de droite): 1 — 700 ms
Détermine le temps entre le retard initial du canal de droite et la première répétition, de même que le temps entre les répétitions successives.

R-FB (répétitions retardées de droite): -99 — 0 — +99%

Détermine le nombre de répétition retardées du signal retard du canal de droite.

Hi Damp: 0 — 10

Détermine la luminosité du son général.

L-1st Dly (Premier retard gauche): 1 — 700 ms
Détermine la grandeur par laquelle le signal de gauche est retardé initialement avant d'être envoyé au circuit retard de gauche.

L-XDly (Retard étendu gauche): off, 1 — 700 ms
Détermine la grandeur par laquelle le signal de gauche est retardé initialement avant d'être envoyé au circuit retard de droite.

R-1st Dly (Premier retard droit): 1 — 700 ms
Détermine la grandeur par laquelle le signal de droite est retardé initialement avant d'être envoyé au circuit retard de gauche.

R-XDly (Retard étendu droit) : 1 — 700 ms
Détermine la grandeur par laquelle le signal de droite est retardé initialement avant d'être envoyé au circuit retard de droite.

Input (Entrée): 0 — 100 %

Détermine le niveau de signal d'entrée.

6 — CHORUS C

Programme de chorus stéréo se caractérisant par d'excellentes séparation et définition. Les paramètres sont identiques à CHORUS B ci-dessus.

7 — FLANGER C

Programme Flanger stéréo total à 2 entrées/2 sorties qui permet de régler deux signaux de modulation en synchronisation l'un avec l'autre. Les paramètres sont identiques à FLANGER B ci-dessus.

8 — PHASER C

Phase: INVERT, NON INV.

Détermine la phase de la modulation LFO.

Hi Frq Sft (Changement de haute fréquence):

0 — 10

Détermine l'impact sur les hautes fréquences.

Tous les autres paramètres sont identiques à PHASER B ci-dessus.

9 — PITCH SHIFTER C

Programme complexe qui combine un changeur de hauteur de son avec les circuits délai et feedback, rendant possible des effets spéciaux comme les arpèges avec temps retard ascendant ou descendant.

L Delay (gauche): 1 — 600 ms

Détermine le temps de retard du signal modifié de hauteur de son du canal gauche.

R Delay (droite): 1 — 600 ms

Détermine le temps de retard du signal modifié de hauteur de son du canal droit.

L (gauche) FB: 0 — 99 %

Détermine la grandeur du signal retardé et du signal modifié de hauteur de son du canal de gauche qui active l'effet. L'augmentation de ces valeurs produit des répétitions plus retardées, chacune étant modifiée en hauteur de son vers le bas ou le haut par rapport aux répétitions précédentes selon les spécifications des paramètres Pitch et Fine.

R (droite) FB: 0 — 99 %

Détermine la grandeur du signal retardé et du signal modifié de hauteur de son du canal de droite qui active l'effet. L'augmentation de ces valeurs produit des répétitions plus retardées, chacune étant modifiée en hauteur de son vers le bas ou le haut par rapport aux répétitions précédentes selon les spécifications des paramètres Pitch et Fine.

Hi Damp: 0 - 10

Détermine le degré des hautes fréquences dans les répétitions à retard ou les sons en feedback des deux canaux. Les valeurs les plus élevées font s'éteindre les hautes fréquences plus rapidement, produisant un son retard plus doux.

Xtaps (Cross-Taps): off, 1 — 200 %

Utilisé en conjonction avec les paramètres de retard gauche et droit, détermine le temps retard de chaque signal avant d'être envoyé sur la sortie opposée. La valeur est exprimée en tant que pourcentage par rapport à la valeur du retard. (Le son n'est pas sorti lorsque le réglage est sur OFF).

Input (Entrée): 0 — 100 %

Détermine le niveau de signal d'entrée.

Tous les autres paramètres sont identiques à PITCH SHIFTER B ci-dessus.

10 — EQUALIZER (EGALISEUR) C

Programme EQ avec opération de canaux doubles à 2 entrées/2 sorties. Les paramètres sont identiques à ceux de EQUALIZER B ci-dessus.

11 — THRU

Il s'agit d'un réglage de dérivation. Il envoie le signal d'entrée non traité à la phase suivante. Le volume du signal peut être ajusté.

L-Output, R-Output (Sortie gauche, droite):

0 — 200 %

Détermine le niveau de sortie total du signal traité pour chaque canal.

PROGRAMMES DE TYPE D

Remarque: Les programmes du type D, la réverbération D et le multi chorus utilisent les entrées 1 et 2 et les sorties 1 et 2.

REVERB D

Ce programme de réverbération est doté de tous les avantages offerts par les capacités de traitement de signal sophistiqué du 9010. La durée de réverbération peut être spécifiée indépendamment pour les bandes de fréquences basses et hautes, permettant une grande plage d'effets de réverbération.

Rev T Hi (Tap de réverbération hautes fréquences): 0,3 — 30,0 s

Détermine le temps nécessaire pour que le son de réverbération des composants à hautes fréquences s'éteigne. L'augmentation de cette valeur engendre un son de réverbération plus clair.

Rev T Lo (Tap de réverbération basses fréquences): 0,3 — 30,0 s

Détermine le temps nécessaire pour que le son de réverbération des composants à basses fréquences s'éteigne. L'augmentation de cette valeur engendre un son de réverbération plus chaud.

Pre Dly (Durée de pré-retard): 0 — 300 ms

Détermine la durée qui s'écoule entre le son direct et le premier des échos qui fait le son de réverbération.

E/R Lvl (Niveau de pré-écho):

-100 — 0 — 100 %

Détermine le niveau de première réflexion avant que la réverbération ne commence. Les valeurs plus élevées donnent au son une brillance et un impact plus grands et simulent une pièce au volume et à l'acoustique plus grandes.

E/R Dly (Retard de pré-écho): 0 — 300 ms

Détermine le temps qui s'écoule entre le son direct et celui de la modulation. L'augmentation de cette valeur donne du volume à la salle.

Rev H/L Bal (Balance réverbération haute/basse): 0 — 12

Détermine la balance entre le son de réverbération des hautes fréquences et le son de réverbération des basses fréquences. Les valeurs plus élevées augmentent le son des hautes fréquences.

Hi Damp: 0 — 10

Détermine le degré des hautes fréquences dans le son à réverbération. Les valeurs les plus élevées font disparaître les hautes fréquences plus rapidement, produisant un son plus doux.

Lo Damp: 0 — 4

Détermine le degré des basses fréquences dans le son à réverbération. Les valeurs les plus élevées font s'éteindre les basses fréquences plus rapidement, produisant un son plus net, acoustiquement plus "vivant".

Hi Cut: 0 — 10

Détermine la clarté du son d'ensemble. L'augmentation de cette valeur diminue la clarté.

Density: 0 — 10

Détermine la densité des réverbérations

Separation (Séparation): 0 — 4

Détermine le degré ou la distance perçus de la séparation stéréo entre les composants sonores gauche et droits.

Spread: 0 — 7

Ce paramètre ajoute une grandeur croissante de séparation stéréo (ou un "étalement" graduellement de plus en plus grand du son) comme pour les décroissements de réverbération. (Ce paramètre a peu d'effet lorsque le paramètre de séparation ci-dessus est spécifié à une grande valeur).

Character: 0 — 99

Détermine la grandeur de résonance dans la gamme de fréquence moyenne du signal. Les valeurs les plus basses produisent une réponse plus égale ou plus plate.

Input Mode (Mode d'entrée): Mono, Stereo (Stéréo)

Détermine la configuration d'entrée/sortie de l'effet. Lorsque mono est sélectionné, le signal en provenance de l'entrée 1 est divisé en un signal stéréo et sorti aux sorties 1 et 2. Lorsque stéréo est sélectionné, les entrées 1 et 2 sont traitées indépendamment et sorties séparément (en vraie stéréo) via les sorties 1 et 2.

MULTI CHORUS

Ce programme engendre un effet de chorus extrêmement doux et naturel avec l'utilisation d'un maximum de 36 modulations séparées de signal d'origine.

Mod Depth (Profondeur de modulation):

0 — 100

Détermine l'intensité de l'effet. L'augmentation de cette valeur produit une modulation plus forte.

Mod Voices (Voix de modulation): 4 — 36

Détermine le nombre de signaux séparés dans lequel un signal original est divisé et modulé.

Input Mode (Mode d'entrée): Mono, Stereo (Stéréo)

Détermine la configuration d'entrée/sortie de l'effet. Lorsque mono est sélectionné, le signal en provenance de l'entrée 1 est divisé en un signal stéréo et sorti aux sorties 1 et 2. Lorsque stéréo est sélectionné, les entrées 1 et 2 sont traitées indépendamment et sorties séparément (en vraie stéréo) via les sorties 1 et 2.

MODE DE DENOMINATION

GENERALITES

Dans le mode de dénomination, vous pouvez entrer les noms des programmes de patch individuels mis en mémoire.

Introduction du mode de dénomination

Pour entrer dans ce mode, appuyez sur la touche MODE le nombre de fois nécessaire pour appeler la page "NAME" (mode de dénomination):

NAME PATCH Naming
[* * * PATCH_NAME * *]

La diode verte de la touche DIAL s'allume lorsque le mode est sélectionné. Pour sortir de ce mode, sélectionnez un autre mode en appuyant à nouveau sur la touche MODE ou appuyez sur la touche EXIT.

LA FONCTION

Le mode de dénomination n'a qu'une fonction qui est sélectionnée quand le mode lui-même est sélectionné.

Introduction des noms de programmes de patches

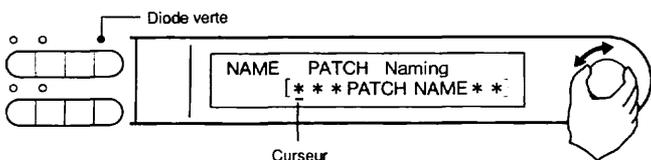
L'écran LCD pour la fonction de dénomination de patch indique le nom du patch entre parenthèses.

NAME PATCH Naming
[* * * PATCH_NAME * *]

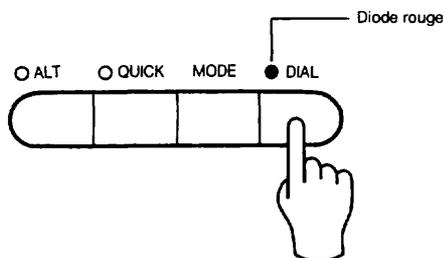
Des noms de 16 caractères maximum sont acceptés dans les parenthèses.

Pour introduire un nom de patch:

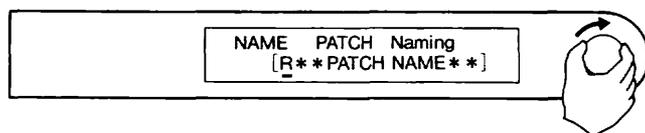
1. Tourner le bouton EDIT DIAL (lorsque la diode de la touche DIAL est verte) pour déplacer le curseur sur l'affichage.



2. Appuyez sur la touche DIAL pour passer à la diode rouge et appelez la fonction d'entrée de caractère.

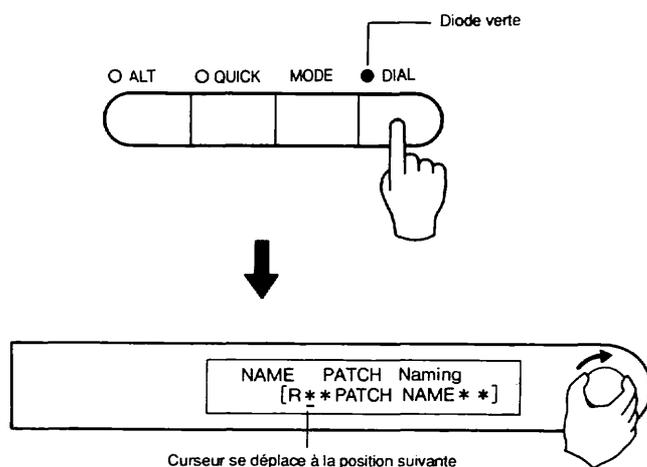


3. Tournez le bouton EDIT DIAL pour sélectionner le caractère à entrer à la position du curseur.



Il y a 96 caractères (dont un espace) au choix pour dénommer les patches. Ils comprennent tous les chiffres, toutes les lettres de l'alphabet (majuscules et minuscules), tous les caractères de ponctuation et les symboles. (La liste complète de ces caractères est récapitulée dans le tableau ci-dessous.)

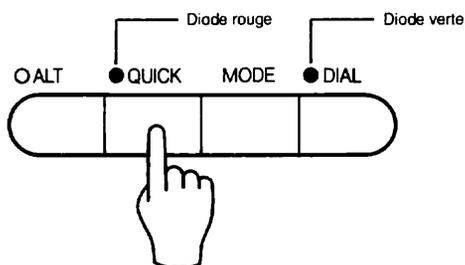
4. Appuyez sur la touche DIAL à nouveau et déplacez le curseur à la position suivante.



Cette action conserve le caractère que vous venez d'introduire et déplace le curseur à la position suivante pour le caractère suivant.

Insertion et annulation de caractères

Les caractères peuvent aussi être insérés ou effacés avec les fonctions d'insertion, d'annulation ou de retour en arrière. Ces fonctions sont sélectionnables individuellement en appuyant sur la touche QUICK (quand la diode de la touche DIAL est verte).



Les fonctions sont sélectionnées dans l'ordre suivant, à chaque pression de la touche QUICK. Pour réaliser la fonction sélectionnée à la position du curseur, appuyez sur la touche EXECUTE.

Retour en arrière (BS)

```
NAME PATCH Naming
BS [ * * * PATC _ NAME * * ]
```

Appuyez sur EXECUTE pour annuler le caractère situé juste devant le curseur. Tous les caractères à l'emplacement du curseur ou ceux qui le suivent se déplacent d'une colonne vers la gauche.

Annulation (DEL)

```
NAME PATCH Naming
DEL [ * * * PATCH _ NAME * * ]
```

Appuyez sur EXECUTE pour annuler le caractère situé au curseur. Tous les caractères qui suivent le curseur se déplacent d'une colonne vers la gauche.

Insertion (INS)

```
NAME PATCH Naming
INS [ * * * PATCH _ NAME * * ]
```

Un espace est inséré à l'emplacement du curseur lorsque vous appuyez sur la touche EXECUTE. Tous les caractères après le curseur seront décalés d'une colonne vers la droite.

Toutes ces fonctions peuvent être répétées en appuyant à nouveau sur la touche EXECUTE. En appuyant sur la touche QUICK encore une fois (après INS) vous revenez à l'affichage de l'entrée de caractère normale.

Tableau des caractères disponibles

```
[1] 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 " "
[2] 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 " "
[3] 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 " "
[4] @ ! " # $ % & ' ( ) * + - . / : ; < > ? = [ ] ^ _ ` { | ~ → ← " "
```

Remarque: Le symbole (" ") dans ce tableau représente un espace ou un blanc.

Fonction rapide — Saut à un groupe de caractères

En tournant rapidement le bouton EDIT DIAL, vous pouvez sauter au début de chaque groupe de caractères. Les quatre groupes de caractères — chiffres, lettres capitales, lettres minuscules, ponctuation et symboles — sont indiqués ci-dessus dans le Tableau des Caractères disponibles.

MODE MIDI

GENERALITES

Dans le mode MIDI, vous pouvez:

- régler les canaux de transmission et de réception MIDI,
- décider que le 9010 transmettra et répondra aux messages de changement de programme MIDI et aux messages de système exclusif.
- décider que le 9010 enverra les indications du numéro de banque,
- régler le 9010 pour qu'il réponde aux données de changement de commande NRPN et à la modulation et aux changements de commande MIDI,
- passer du réglage OUT au réglage THRU et vice-versa de la borne MIDI OUT/THRU du panneau arrière,
- Affecter les numéros de programmes d'effets aux numéros de changement de programme MIDI.

Introduction du mode MIDI

Pour entrer dans ce mode, appuyez sur la touche MODE aussi souvent que nécessaire pour appeler la page "MIDI":

MIDI MIDI Setup
▶ BASIC Channel 01

Pour sortir de ce mode, sélectionnez un mode différent en appuyant sur la touche de MODE à nouveau.

LES FONCTIONS

Les fonctions mentionnées ci-dessous sont données dans l'ordre dans lequel elles apparaissent sur l'écran. Sélectionnez la fonction avec le bouton EDIT DIAL, appuyez sur la touche DIAL (la diode est rouge), puis tournez le bouton EDIT DIAL à nouveau pour changer le paramètre.

Réglage du canal fondamental

L'affichage de cette fonction apparaît en premier lorsque vous sélectionnez le mode MIDI. Dans cette fonction, les canaux de transmission et de réception MIDI sont spécifiés à la valeur du canal fondamental.

MIDI MIDI Setup
▶ BASIC Channel 01

Plage 1 - 16

Transmission du changement de programme

Cette fonction vous permet de déterminer si la sélection d'un programme de patch du 9010 enverra également un message de changement de programme correspondant via MIDI sur un dispositif extérieur ou non.

MIDI MIDI Setup
▶ Tx Prog. Chg. ON

ON: Transmet le message de changement de programme.

OFF: Ne transmet pas le message de changement de programme.

Un réglage sur ON est utile lorsque vous avez d'autres unités d'effets raccordées par MIDI au 9010. Vous pourrez alors aussi changer les programmes sur ces unités ou changer votre système entier d'effets par la sélection d'un programme.

Réception de changement de programme

Cette fonction vous permet de décider si le 9010 doit répondre aux messages de changement de programme entrants pour sélectionner les programmes de patch internes.

MIDI MIDI Setup ▶ Rx Prog. Chg. ON
--

ON: Répond au message de changement de programme.

OFF: Ne répond pas au message de changement de programme.

En mettant en circuit la réception de changement de programme, vous pouvez sélectionner un numéro de changement de programme sur un autre dispositif MIDI (par exemple, un synthétiseur) et appeler le même numéro de programme de patch sur le 9010.

Remarque: Les numéros de programme de patch du 9010 commencent par "1" là où le début de numéro de changement de programme de la norme MIDI est "0". Cela signifie que le numéro de changement de programme MIDI correspondra au numéro suivant le plus élevé de programme de patch sur le 9010. Autrement dit, si vous sélectionnez le numéro 3 de changement de programme MIDI, le 9010 passera au numéro 4 de programme de patch. Vous pouvez aussi affecter les numéros de patch aux numéros de changement de programme MIDI; par exemple, pour obtenir le changement de programme n 3, appelez le programme de patch n 15. Référez-vous aux chapitres d'affectation de numéro de programme ci-dessous pour les détails.

Transmission de la sélection de banque MIDI (Réception)

Ce menu vous permet de décider si oui ou non l'indication de numéro de banque doit être transmise ou reçue avec le numéro de programme de patch quand les numéros de patches sont sélectionnés.

MIDI MIDI Setup ▶ Tx BANK Sel. ON

ON: Le numéro de banque est transmis (reçu).

OFF: Le numéro de banque n'est pas transmis (reçu).

Remarque: Cette fonction doit être sur OFF si les dispositifs MIDI n'ont pas de banques mémoire multiples.

Modulation en temps réel MIDI

Les messages de commande MIDI, tels ceux envoyés par les molettes "bender" ou les commandes au pied d'un synthétiseur, peuvent être utilisés pour commander les paramètres d'effets en temps réel. Le réglage de cette fonction sur BASIC ou MULTI permet aux paramètres d'effets sélectionnés de répondre aux données de messages de commande MIDI. Pour tout détail supplémentaire sur cette fonction et sur la manière de sélectionner les paramètres qui seront affectés, référez-vous au chapitre "MODULATION D'EFFETS EN TEMPS REEL".

MIDI MIDI Setup ▶ Modulation ON

OFF: Annulation de la modulation en temps réel MIDI

BASIC: Commute la modulation en temps réel MIDI. Tous les modules d'effets sont commandés par le canal midi fondamental (spécifié dans la fonction du canal fondamental ci-dessus)

MULTI: Commute la modulation en temps réel MIDI. Avec ce réglage, chaque module d'effet (E1 - E7) est automatiquement affecté à un différent canal MIDI. Les affectations de canaux dépendent du réglage du canal fondamental; par exemple, lorsque le canal fondamental est spécifié à 2, E1 est automatiquement spécifié au canal MIDI 2 et les modules restants sont spécifiés aux canaux MIDI suivants, comme indiqué ci-dessous.

Lorsque le canal fondamental est 2,
 E1 est spécifié pour être commandé sur le canal 2
 E2 est spécifié à 3
 E3 est spécifié à 4
 E4 est spécifié à 5, etc.

Réception d'édition MIDI

Ce menu vous permet de décider si oui ou non la donnée de changement de commande NRPN externe entrante peut être utilisée pour éditer les paramètres internes correspondants.

MIDI MIDI Setup ▶ Rx MIDI EDIT	ON
-----------------------------------	----

ON: Répond à une donnée NRPN.
OFF: Ne répond pas à une donnée NRPN.

Transmission de système exclusif

Cette fonction vous permet de décider de transmettre ou non les données de système exclusif. Le réglage doit être sur ON lorsque vous envoyez les données du 9010 vers un autre dispositif MIDI comme un autre 9010 ou une unité de mémorisation des données.

MIDI MIDI Setup ▶ Tx SysEX	ON
-------------------------------	----

ON: Permet la transmission des données de système exclusif.
OFF: Ne permet pas la transmission des données de système exclusif.

Remarque: Le réglage de cette fonction sur ON ne transmet pas réellement les données. Pour envoyer les données sur un autre dispositif MIDI, utilisez le mode MIDI "Dump" (MDMP) dans les opérations de mémorisation (voir p.45).

Réception de système exclusif

Cette fonction vous permet de déterminer si les données de système exclusif peuvent être reçues ou non. Le réglage doit être sur ON lorsque vous chargez les données en provenance d'un autre appareil MIDI dans le 9010.

MIDI MIDI Setup ▶ Rx SysEX	ON
-------------------------------	----

ON: Permet la réception des données de système exclusif.
OFF: Ne permet pas la réception des données de système exclusif.

Inverseur MIDI OUT/THRU

Il vous permet de commuter la borne MIDI OUT du panneau arrière sur MIDI THRU. Lorsque le réglage est sur MIDI OUT (réglage OFF), les données MIDI sont sorties depuis la borne et lorsqu'il est sur MIDI THRU (réglage ON), les données MIDI reçues via la borne MIDI IN sont simplement retransmises sur la borne MIDI OUT.

MIDI MIDI Setup ▶ MIDI THRU	OFF
--------------------------------	-----

ON: MIDI THRU
OFF: MIDI OUT

Remarque: Lorsque la borne est sur MIDI THRU, le 9010 ne transmet aucun de ses propres messages MIDI au dispositif MIDI raccordé. Par exemple, les changements de programme de patch réalisés sur le 9010 ne sélectionneront pas les programmes sur le dispositif connecté.

Affectation de numéro de programme— numéro de changement de programme

Cette fonction et celle qui suit (numéro de programme d'effet) sont utilisées ensemble pour affecter des numéros de changement de programmes spécifiques à MIDI à des numéros de patches spécifiques au 9010. En utilisant ces deux fonctions vous pouvez par exemple, sélectionner le programme n 3 sur un synthétiseur raccordé et appeler le programme de patch n 15 sur le 9010. Les crochets qui entourent "Prog" sur l'affichage indiquent que le numéro de changement de programme peut être affecté.

Indique la sélection de banque de l'utilisateur

MIDI	USER	Prog No. Assign
[Prog]	= 0	Patch = 01

Les crochets indiquent la sélection de l'affectation de changement de programme

Plage: 0 - 127

Les numéros de programmes peuvent être affectés dans n'importe laquelle des nombreuses banques du 9010: Preset, User et les trois banques des cartes de RAM. Les numéros de programmes des diverses banques sont sélectionnés en tournant le bouton EDIT DIAL lorsque la flèche sur l'écran LCD est sur la valeur du numéro de programme et que la diode de la touche DIAL est rouge. Les banques sont sélectionnées dans l'ordre suivant: Preset, User, RAM Card 1, RAM Card 2, RAM Card 3. Le nom de la banque apparaît en lettres majuscules en haut de l'écran.

Affectation du numéro de programme — Numéro de programme d'effet

Cette fonction est utilisée avec celle mentionnée ci-dessus (numéro de changement de programme) pour affecter les numéros de changement de programme spécifiques à MIDI aux numéros de patches spécifiques au 9010. Les crochets qui entourent "Patch" sur l'affichage indiquent que le numéro de programme de patch peut être affecté.

MIDI	USER	Prog No. Assign
Prog = 0	[Patch]	= 01

Les crochets indiquent la sélection de l'affectation du programme de patch

Plage: 01 - 60

Informations supplémentaires sur les changements de programmes/pro- grammes de patches

L'espace mémoire de l'utilisateur dans lequel les programmes de patches sont stockés est de 1 à 60 et les programmes peuvent être stockés dans n'importe quelle adresse de mémoire quel que soit le cheminement (le groupe) sélectionné.

1.	RTG 1 PATCH PROGRAM
2.	RTG 3 PATCH PROGRAM
3.	RTG 3 PATCH PROGRAM
4.	RTG 1 PATCH PROGRAM
5.	RTG 4 PATCH PROGRAM
6.	RTG 2 PATCH PROGRAM
7.	RTG 2 PATCH PROGRAM
8.	RTG 4 PATCH PROGRAM

Lorsque les programmes de patches sont stockés dans la mémoire de l'utilisateur, comme indiqué ci-dessous:

1. Le répertoire du mode de mémorisation des patches affiche 1 à 8 dans l'ordre.

2. Les messages de changement de programme MIDI entrants seront ignorés par les patches des autres groupes et les adresses mémoire vides.

Par exemple:

Lorsque le groupe 1 est sélectionné, 1 et 4 sont sélectionnés par les numéros de changement de programme 00 et 03.

Lorsque le groupe 2 est sélectionné, 6 et 7 sont sélectionnés par les numéros de changement de programme 05 et 06.

Lorsque le groupe 3 est sélectionné, 2 et 3 sont sélectionnés par les numéros de changement de programme 01 et 02.

Lorsque le groupe 4 est sélectionné, 5 et 8 sont sélectionnés par les numéros de changement de programme 04 et 07.

Dans cet exemple, les patches ne seront pas changés par un autre numéro.

Le fait que les programmes de patches d'un groupe soient disséminés dans les adresses mémoire, comme dans l'exemple, rend la sélection particulièrement difficile. Cependant, en réglant les numéros de changement de programme MIDI spécifiques pour sélectionner des numéros de patches spécifiques dans ce menu, vous pouvez les affecter dans un ordre plus pratique.

Remarque: Pour ceux intéressés par la technique, la correspondance entre le numéro de banque et les messages MIDI de sélection de banque sont indiqués ci-dessous.

	MSB	LSB
Mémoire de l'utilisateur	00 H	00 H
CARD 1 mémoire	00 H	01 H
CARD 2 mémoire	00 H	02 H
CARD 3 mémoire	00 H	03 H
Mémoire pré-réglée	7 FH	7 FH

MODE DE SYSTEME

GENERALITES

Dans le mode de système, vous pouvez:

- commuter l'avertisseur sonore (bip).
- affecter les fonctions exécutées par la pédale ou l'interrupteur au pied raccordés.
- définir la sensibilité de pointe d'entrée.

Introduction dans le mode de système

Pour entrer dans ce mode, appuyez sur la touche MODE le nombre de fois nécessaire pour appeler la page "SYS" (mode de système):

SYS System Setup
 ► BEEP All On

Pour sortir de ce mode, sélectionnez un mode différent en appuyant sur la touche MODE à nouveau ou en appuyant sur la touche EXIT.

LES FONCTIONS

Les fonctions ci-dessous sont données dans l'ordre où elles apparaissent sur l'affichage. Sélectionnez la fonction avec EDIT DIAL, appuyez sur la touche DIAL (la diode est rouge), puis tournez le bouton EDIT DIAL à nouveau pour changer le paramètre.

Bip d'avertissement sonore

Le 9010 émet normalement un "bip" d'avertissement sonore par un petit haut-parleur interne quand une touche est enfoncée ou quand une erreur d'opération se produit. Cette fonction vous permet de déterminer les conditions dans lesquelles le bip retentira. Le bip d'avertissement sonore peut aussi être débrayé ici.

SYS System Setup
 ► BEEP All On

- ALL On:** retentit lorsque les touches du panneau avant sont enfoncées ou quand une erreur d'opération se produit.
- ALL Off:** débraye le bip d'avertissement sonore.
- Key On:** retentit seulement quand les touches du panneau avant sont enfoncées.
- Sys On:** retentit seulement quand une erreur d'opération se produit.

Affectation de la pédale 1

Cette fonction permet de déterminer quelle fonction sera contrôlée par l'interrupteur au pied ou la pédale connectés à la borne PEDAL/SW 1 sur le panneau arrière.

SYS System Setup
▶ PEDAL1 BYPASS

Il y a quatre réglages au choix:

BYPASS: Ce réglage a la même fonction que la touche BYPASS du panneau avant. Chaque pression sur l'interrupteur au pied met en/hors circuit la fonction de dérivation, qui annule tous les effets et ne sort que le signal non traité.

PATCH UP: Chaque pression sur l'interrupteur au pied sélectionne un programme de patch dans l'ordre numérique ascendant.

PATCH DOWN: Chaque pression sur l'interrupteur au pied sélectionne un programme de patch dans l'ordre numérique descendant.

MODULATION: (pour l'interrupteur seulement) L'opération de l'interrupteur change continuellement les paramètres d'effets en temps réel. Référez-vous au chapitre MODULATION D'EFFETS EN TEMPS REEL.

La polarité correcte de contrôleur au pied est automatiquement définie et réglée à la mise sous tension.

Remarque: Les réglages de dérivation, de patch ascendant, de patch descendant sont conçus pour être commandés par l'interrupteur au pied On/Off. La modulation est commandée par le contrôleur au pied du type pédale de volume.

Affectation de la pédale 2

Cette fonction permet de déterminer quelle fonction sera contrôlée par l'interrupteur au pied ou la pédale connectés à la borne PEDAL/SW 2 sur le panneau arrière.

SYS System Setup
▶ PEDAL2 BYPASS

Les réglages et fonctionnement de la pédale 2 sont identiques à ceux de l'affectation de la pédale 1 ci-dessus.

Sensibilité de pointe d'entrée

Cette fonction détermine à quel niveau de signal d'entrée l'indicateur de pointe s'allume.

SYS System Setup
▶ Peak = + 0 dB

Il y a trois réglages de sensibilité d'entrée disponibles:

- + 0 dB
- + 6 dB
- + 12 dB

Remarque: Cette fonction ne change pas réellement la sensibilité d'entrée ou la réserve de dynamique. Elle est pratique pour ceux qui utilisent régulièrement des signaux très forts qui déclencheraient habituellement un avertissement de pointe.

MODE DE CHANGEMENT DE GROUPE

GENERALITES

Dans le mode de changement de groupe, vous pouvez appeler le cheminement (le groupe) du 9010. Chaque cheminement utilise une configuration de cheminement de signal différente et emploie différents modules d'effets. Pour plus d'informations sur les cheminements, reportez-vous aux "CHEMINEMENTS", p. 14 dans le chapitre du "SYSTEME 9010".

Introduction du mode de changement de groupe

Pour introduire ce mode, appuyez sur la touche MODE jusqu'à ce que la page "GRP" (mode de changement de groupe) apparaisse:

```
GRP Group Change
Group ▶1 <RTG 1>
```

LA FONCTION

Le mode de changement de groupe est doté d'une fonction, qui est sélectionnée quand le mode lui-même est sélectionné.

Sélection de groupes

Sélectionnez le groupe désiré avec le bouton EDIT DIAL, puis appuyez sur la touche EXECUTE. Appuyez une seconde fois sur la touche EXECUTE pour charger réellement la sélection ou appuyez sur EXIT pour annuler.

OPERATIONS EN MEMOIRE

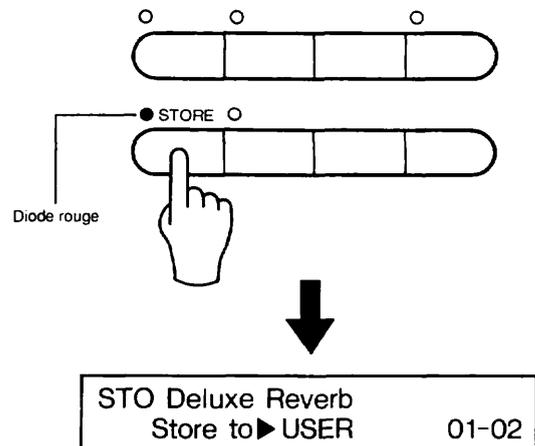
GENERALITES

La mémorisation vous permet de:

- stocker des programmes de patches individuels dans la mémoire de l'utilisateur ou dans la mémoire de carte,
- transférer les banques de données entre la carte RAM et la mémoire interne,
- vérifier le transfert de données de la mémoire de l'utilisateur dans la mémoire de carte,
- transmettre les données en masse via MIDI.

SELECTION DES OPERATIONS EN MEMOIRE

Appuyez sur la touche STORE pour appeler les modes suivants: mode Patch Store, mode Load, mode Save, mode Verify et mode MIDI Dump.



Chaque pression sur la touche STORE appelle l'un des modes à fonction unique dans l'ordre mentionné. Pour quitter les opérations en mémoire, appuyez sur la touche EXIT ou sélectionnez un mode différent en appuyant sur la touche MODE.

Remarque: Tant que le courant est en circuit, le dernier mode d'opération en mémoire sélectionné devient le mode implicite et est appelé chaque fois

que la touche STORE est enforcée. Le mode de mémorisation de patches cependant est le mode implicite à la mise sous tension.

LES MODES

Mode PATCH STORE (mémorisation de sonorité)

Ce mode vous permet de mémoriser les programmes de patches individuels édités dans la mémoire de l'utilisateur et la mémoire de carte. Une fois que le programme de patch a été édité dans le mode Edit et dénommé dans le mode Naming, vous pouvez entrer directement le mode de mémoire de patches et mémoriser le programme dans la mémoire de l'utilisateur ou dans la mémoire de carte.



Dans l'exemple de l'écran LCD ci-dessus, le programme de sonorité "Delux Reverb" sera mémorisé dans le programme de l'utilisateur 01, indiqué par le nombre à gauche. Le nombre à droite (02 dans cet exemple) indique le numéro de cheminement du patch.

Avec le bouton EDIT DIAL, sélectionnez le type de mémoire que vous désirez utiliser, de l'utilisateur ou de la carte RAM. Les trois banques de mémoire des cartes RAM sont également sélectionnées ici.

Remarque: La mémoire de carte de RAM ne peut être sélectionnée si aucune carte n'est insérée dans la fente. Dans ce cas, le bouton EDIT DIAL n'a qu'une seule fonction, la sélection des numéros de programme.

Mémoire de l'utilisateur:



Mémoire de carte RAM (lorsque la carte comprend des données):



Numéro de banque (1 - 3)

Mémoire de carte RAM (lorsque la carte est formatée mais vide):



Le "[e]" apparaît sur l'affichage lorsqu'une carte RAM est formatée mais ne contient aucune donnée dans cet espace mémoire. Si la carte RAM n'est pas formatée, il faut avant de l'utiliser la formater en mode SAVE (voyez ci-dessous).

Appuyez sur la touche EXECUTE pour commencer l'opération de mise en mémoire. Le message indiqué ci-dessous vous demande si vous désirez sauvegarder le programme ou non.

Remarque: Veillez à ce que tous les programmes de patches essentiels soit sauvegardés sur d'autres adresses mémoire lorsque vous mettez un programme de sonorité en mémoire.



Appuyez sur la touche EXECUTE à nouveau pour stocker le programme, ou appuyez sur la touche EXIT pour annuler.

Remarque: Le 9010 n'est pas doté de fonction d'annulation mémoire pour effacer toutes les données, à part la fonction d'initialisation pour les cartes RAM.

Mode LOAD (Mode de chargement)

Dans ce mode, les 60 programmes de patches et les paramètres des modes MIDI et de système de chaque banque peuvent être chargés en une fois depuis la carte RAM.

Sélectionnez la banque désirée en tournant EDIT DIAL, puis en appuyant sur la touche EXECUTE.

```
LOAD LOAD whole SYSTEM
      BANK 1 [SYSTEM1]
```

Le message suivant demande une confirmation.

```
LOAD ** SURE? **
      BANK 1 [SYSTEM1]
```

Appuyez sur la touche EXECUTE à nouveau pour charger ou appuyez sur la touche EXIT pour annuler. Le message suivant s'affiche lorsque le chargement est terminé et l'écran LCD revient à la page initiale LOAD après deux secondes.

```
LOAD LOAD whole SYSTEM
      Loaded
```

Le message suivant apparaît lorsqu'aucune carte n'est insérée dans la fente.

```
LOAD LOAD whole SYSTEM
      No Card
```

Mode SAVE (Mode de sauvegarde)

Dans ce mode, les 60 programmes de patches dans la mémoire interne de l'utilisateur et les paramètres spécifiés dans les modes MIDI et de système peuvent être sauvegardés sur seule banque de carte RAM.

Sélection d'une banque avec le bouton EDIT DIAL. Vous pouvez également entrer un nom pour la

banque que vous désirez sauvegarder. Déplacez le curseur sur le numéro de banque pendant que la diode de la touche DIAL est verte et tournez le bouton EDIT DIAL.

Entrez le nom d'une banque de 8 caractères maximum, puis appuyez sur la touche EXECUTE. Cette méthode d'introduction de noms de banques est identique à celles de l'introduction des noms de patches.

```
SAVE SAVE whole SYSTEM
      BANK 1 [SYSTEM1]
```

Le message ci-dessous demande confirmation.

```
SAVE **. SURE? **.
      BANK 1 [SYSTEM1]
```

Appuyez sur la touche EXECUTE à nouveau ou appuyez sur la touche EXIT pour annuler.

Remarque: Vous pouvez quand même appuyer sur la touche EXECUTE pour sélectionner une banque même si vous ne désirez pas entrer de nom de banque. Le message indiqué ci-dessous sera affiché et vous pourrez mémoriser la banque.

Le message indiqué ci-dessous est affiché lorsque l'opération de sauvegarde est terminée et que la page initiale SAVE revient sur l'écran LCD après deux secondes.

```
SAVE SAVE whole SYSTEM
      Saved
```

Le message ci-dessous s'affiche lorsqu'aucune carte n'est insérée.

```
SAVE SAVE whole SYSTEM
      No Card
```

Le message indiqué ci-dessous apparaît lorsque vous tentez de sauvegarder sur une carte RAM qui n'est pas compatible avec le 9010. Une carte neuve doit être formatée avant d'être utilisée.

SAVE SAVE whole SYSTEM
CARD Mismatch. Format?

Appuyez sur la touche EXECUTE pour formater ou appuyez sur la touche EXIT pour annuler. Le message indiqué ci-dessous s'affiche pendant que la carte se formate.

SAVE SAVE whole SYSTEM
Formatting.....

La page initiale SAVE revient sur l'écran LCD dès que le formatage est terminé et l'opération de sauvegarde peut alors être effectuée.

SAVE SAVE whole SYSTEM
BANK 1 [SYSTEM 1]

Mode VERI (Mode de vérification)

Ce mode est utilisé après l'opération dans le mode SAVE ci-dessus, pour confirmer que les données ont été correctement stockées dans la mémoire.

VERI VERIFY CARD & USER
BANK 1 [SYSTEM 1]

Avec le bouton EDIT DIAL, sélectionnez la banque de carte puis appuyez sur la touche EXECUTE.

VERI ** SURE? **
BANK 1 [SYSTEM 1]

Appuyez sur la touche EXECUTE à nouveau ou appuyez sur la touche EXIT pour annuler. Le message indiqué ci-dessous apparaît lorsque la vérification est terminée. La page initiale VERI revient sur l'écran LCD après deux secondes.

VERI VERIFY CARD & USER
Verified

Si, pendant la vérification, une erreur de donnée est détectée, le message suivant apparaît alors.

VERI VERIFY CARD & USER
Data Verify Error

Si ce message apparaît, essayez de sauvegarder la donnée à nouveau sur la carte.

Autres messages de carte de RAM

Carte invalide:

LOAD LOAD whole SYSTEM
Invalid CARD

SAVE SAVE whole SYSTEM
Invalid CARD

Les messages ci-dessous apparaissent lorsque vous tentez de sauvegarder une carte sans données ou une carte qui n'est pas compatible avec le 9010. Ces messages apparaissent également lorsque vous tentez d'écrire sur une carte ROM.

Protection en écriture:

SAVE SAVE whole SYSTEM
Write Protected

Le message ci-dessus apparaît lorsque vous tentez d'écrire sur une carte dont le dispositif contre l'écriture est en place.

Mode MDMP (Mode MIDI Dump)

Ce mode est utilisé pour transmettre les données de masse des 60 programmes de patches stockés dans la mémoire interne via la borne MIDI OUT du panneau arrière. Avant de procéder à cette opération, assurez-vous que la fonction Tx SysEX (dans le mode MIDI) a été spécifiée sur ON (Reportez-vous page 37).

MDMP TRANSFER with MIDI
EXECUTE to start. CH=01

Appuyez sur la touche EXECUTE pour lancer l'opération.

MDMP ** SURE? **
EXECUTE to start. CH=01

Appuyez sur la touche EXECUTE à nouveau pour transmettre la donnée ou appuyez sur la touche EXIT pour annuler.

Pendant la transmission, ce message apparaît:

MDMP TRANSFER with MIDI
Now transmitting. CH=01

Une fois la transmission terminée, ce message apparaît:

MDMP TRANSFER with MIDI
Data Transfered.

Rx SysEx dans le mode MIDI doit être sur ON et les canaux MIDI des dispositifs doivent correspondre pour recevoir un Bulk Dump (vidage de masse) via MIDI. Les données sont reçues sur MIDI IN et sont stockées dans la mémoire interne de l'utilisateur.

Le message indiqué ci-dessous est affiché lorsque la fonction Tx SysEx dans le mode MIDI est spécifiée sur ON.

MDMP TRANSFER with MIDI
SysEX can't be sent.

OPERATIONS DE NIVEAU

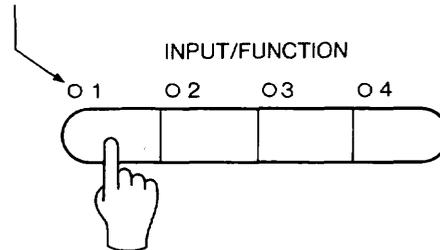
GENERALITES

Les opérations de niveau permettent de déterminer les niveaux des signaux d'entrée et de sortie et de les contrôler sur l'écran LCD.

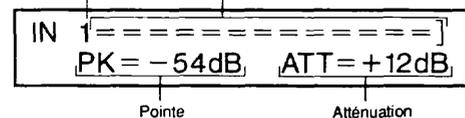
SELECTION DES OPERATIONS DE NIVEAU

Appuyez sur une des touches INPUT/FUNCTION pour sélectionner le menu de niveau des bornes d'entrée/sortie correspondantes.

La diode verte indique le signal nominal:
la diode rouge indique le signal de pointe.



Indique la borne d'entrée sélectionnée (INPUT 1) | Indicateur de pointes



Utilisez le bouton EDIT DIAL pour ajuster le degré d'atténuation. Le niveau de signal est indiqué sur l'écran LCD par affichage graphique à barres et par affichage de la valeur numérique de niveau de pointe (PK). L'affichage est doté d'une caractéristique de maintien temporaire de pointe qui continue à afficher la valeur de niveau de pointe pendant une seconde environ avant de passer à la pointe suivante. La plage d'atténuation se situe entre -66 dB et +12 dB.

Spécifiez le niveau d'entrée de manière à ce que le signal de niveau le plus bas allume la diode verte et déplace la barre sur l'affichage et à ce que le signal de niveau le plus haut ne fasse pas s'allumer continuellement la diode rouge.

Appuyez à nouveau sur la même touche INPUT/FUNCTION pour appeler la page de niveau de sortie.

```
OUT 1=====
      PK= +0dB
```

Remarque: Les réglages des niveaux de sortie sont également déterminés par les commutateurs de niveau d'entrée du panneau arrière. Avant d'utiliser les commandes du menu Level, ces commutateurs doivent être positionnés au bon niveau.

Pour sortir de ce mode, appuyez au choix sur la touche MODE ou la touche EXIT.

OPERATION RAPIDE ET SIMPLIFICATION D'EDITION

Touche QUICK

En plus de l'annulation, de l'insertion des caractères et du retour en arrière en mode Naming, la touche QUICK est également utilisée en mode Edit en tant qu'aide à l'édition. En appuyant sur la touche QUICK dans le mode Edit, la diode rouge correspondante s'allume et limite la sélection du paramètre au module d'effets actuellement sélectionné (ou aux paramètres de cheminement). Par exemple, si vous êtes en train d'éditer un paramètre du module d'effets 1 et ne souhaitez pas éditer un autre module, le fait d'appuyer sur la touche QUICK vous

permettra de sélectionner seulement les paramètres du module d'effets 1. Une nouvelle pression sur la touche QUICK annule la fonction et autorise la sélection de tous les paramètres des programmes de patches. Cette méthode d'édition offre un meilleur rendement et vous permet de faire fonctionner le 9010 avec plus d'efficacité lors de l'édition des paramètres d'un seul module d'effets.

Remarque: Bien que plusieurs effets puissent être activés simultanément en fonctionnement normal, la pression de la touche QUICK à ce stade invalide provisoirement les effets autres que celui actuellement sélectionné.

Le bouton EDIT DIAL peut aussi être utilisé dans le cadre de la fonction de la touche QUICK pour passer rapidement d'un paramètre sélectionné à un autre dans un même module d'effets.

1. Appuyez sur la touche QUICK pour que la diode rouge s'allume.
2. Sélectionnez un paramètre et changez sa valeur.
3. Tournez le bouton EDIT DIAL et sélectionnez le second paramètre. Changez également la valeur de ce paramètre.
4. Tournez rapidement le bouton EDIT DIAL pour revenir instantanément au premier paramètre.
5. Tournez rapidement le bouton EDIT DIAL pour revenir au deuxième paramètre, que vous vouliez ou non changer à nouveau la valeur du premier paramètre.

Vous pouvez passer de cette manière, d'un paramètre à l'autre aussi souvent que vous le désirez avec le bouton EDIT DIAL et la touche QUICK. Cette fonction est commode lorsque vous éditez deux paramètres de manière répétitive.

Autres simplifications d'édition

La lecture de ce chapitre n'est pas vraiment nécessaire pour assimiler l'exploitation fondamentale du 9010. Cependant, une fois que vous serez habitué à cette unité, la lecture de ce chapitre vous permettra de l'utiliser d'une manière plus efficace.

1) Les valeurs des paramètres peuvent être modifiées en tournant le bouton EDIT DIAL de la main droite tout en appuyant du doigt de la main gauche sur la touche DIAL après avoir sélectionné le paramètre à éditer. Retirez le doigt de la touche DIAL lorsque la valeur désirée apparaît, puis sélectionnez le paramètre suivant.

2) La sélection du module d'effets et la sélection des paramètres dans le module se font en séquence dans le mode EDIT. Lorsque vous utilisez le bouton EDIT DIAL pour sélectionner le module d'effets désiré, mais que cette sélection se fait lentement à cause du passage du bouton passant par toutes les phases, vous pouvez utiliser le mode rapide du bouton EDIT DIAL pour sauter la page des paramètres dans le module d'effets et passer directement à la sélection des modules d'effets.

3) Comme nous l'avons suggéré à la phase 2 ci-dessus, lors de la sélection d'un module d'effets, vous pouvez passer au premier effet de chaque groupe ou au réglage THRU du groupe réverbération/retard, du groupe modulation et des autres groupes d'effets avec le bouton EDIT DIAL en mode rapide. Les effets de chaque groupe sont listés dans le tableau "Types de modules d'effets et programmes d'effets", page 13 dans le chapitre "LE SYSTEME 9010".

4) De plus, dans la phase 2 ci-dessus, lorsque vous changez les valeurs d'un paramètre avec le bouton EDIT DIAL en mode rapide, l'affichage s'arrête sur les points intermédiaires sélectionnés.

Edition des paramètres de cheminement

1. Sélectionnez le mode Edit, vérifiez que la diode verte est bien allumée, puis utilisez le bouton EDIT DIAL pour faire défiler les paramètres de cheminement.

EDIT Routing Parameter
▶R01 Mix1 Lv1=100 [%]

Les paramètres de cheminement sont signalés sur l'écran par un "R" (routing) situé juste devant le numéro de paramètre.

Remarque: Comme le premier paramètre de cheminement est un élément essentiel dans les opérations accélérées, vous pouvez passer rapidement aux paramètres de cheminement en tournant plusieurs fois le bouton EDIT DIAL jusqu'à ce que "R" apparaisse sur l'écran LCD.

2. Sélectionnez le paramètre de cheminement que vous désirez éditer, appuyez sur la touche DIAL (la diode rouge s'allume), puis tournez le bouton EDIT DIAL pour spécifier la valeur désirée.

EDIT Routing Parameter
R01 Mix1 Lv1=▶100 [%]

La flèche (▶) se déplacera jusqu'à la valeur du paramètre.

Paramètres de cheminement

ROUTING 1

Il n'y a pas de paramètres de cheminement dans Routing 1.

ROUTING 2

Routing 2 utilise une unité de mixage intégrée pour acheminer les signaux. Les réglages suivants de l'unité de mixage constituent les paramètres de cheminement de Routing 2.

Unité de mixage

La commande de sortie sur les signaux d'entrée dans les effets de type A et de type B dépend de quatre paramètres: Mix Lvl, Mix Pan, Send Lvl et Send Pan.

L'unité de mixage est dotée d'un système retard intégré qui vous permet de retarder les signaux d'entrée pendant 99 ms au maximum. Ce retard intégré apporte au 9010 une souplesse encore plus grande par une simple commande de niveau de la transmission. Par exemple, le panoramisme et le retard peuvent être utilisés sur un signal mono pour créer une "simulation" stéréo avec un effet Haas (panoramisme d'inversion de phase), ou un pré-retard indépendant peut être appliqué à chaque canal d'entrée en utilisant la réverbération de l'effet du type C.

Tableau de paramètres de mixage

	EFFET type A	EFFET type B
Mix Lvl	0 - 100 (%)	(comme A)
Mix Pan	L100 - C - R100	"
Send Lvl	0 - 100 (%)	"
Send Pan	L100 - C - R100	"
DELAY		
Mix Dly	0 - 99ms	"
MdlyLR	L + 99 - 0 - R + 99	"
Send Dly	0 - 99ms	"
SdlyLR	L + 99 - 0 - R + 99	"

Remarque: Les valeurs de paramètre de cheminement de type B sont identiques à celles du type A.

Mix1 Lvl - Mix4 Lvl (Niveau de mixage)

Détermine le niveau de sortie de mixage pour chacune des quatre sorties.

Mix1 Pan - Mix4 Pan

Détermine la position stéréo de chaque signal des sorties MIX de mixage.

Mix1 Dly - Mix4 Dly (retard de mixage)

Détermine le temps retard appliqué à chacun des signaux de sortie de mixage.

MDlyLR1 - MDlyLR4 (Retard de mixage de gauche/droite)

Détermine le retard supplémentaire qui sera apporté à chaque signal de sortie de mixage. Le retard est appliqué en fonction de la position stéréo du signal.

A la valeur 0, le temps retard des signaux de gauche et de droite est identique à celui réglé par le paramètre Mix Dly. Lorsque les valeurs du signal de gauche (avec la lettre L) sont spécifiées, le temps de retard total de sortie de gauche égale la valeur retard de mixage plus la valeur spécifiée ici. Le retard du canal de droite reste au réglage de Mix Dly.

Lorsque les valeurs du signal de droite (avec la lettre R) sont spécifiées, le temps de retard total de sortie de droite égale la valeur retard de mixage plus la valeur spécifiée ici. Le retard du canal de gauche reste au réglage de Mix Dly.

Remarque: En appliquant un léger retard au signal de gauche ou au signal de droite, un effet connu sous le nom d'effet de Haas peut être reproduit. Ce léger retard n'est pas perçu par l'oreille comme un écho; au contraire, il valorise la séparation stéréo globale et donne à chaque canal une plus grande stabilité. En effet, il simule le délai qui se produit quand une source sonore arrivant à l'oreille d'une personne forme un angle (par exemple, 60 à gauche): le son atteint l'oreille droite légèrement après avoir atteint l'oreille gauche.

Send1 Lvl - Send4 Lvl (Niveau de transmission)

Détermine le niveau de sortie de transmission de chaque signal.

Send1 Pan - Send4 Pan

Détermine la position gauche/droite de chaque signal dans le mode de sortie stéréo de transmission

Send1 Dly - Send4 Dly (Retard de transmission)

Détermine le temps retard appliqué aux signaux de sortie de transmission.

SdlyLR1 - SdlyLR4 (Retard de transmission de gauche/droite)

Détermine le retard supplémentaire qui sera apporté à chaque signal de sortie de transmission. Le retard est appliqué en fonction de la position stéréo du signal.

A la valeur 0, le temps retard des signaux de gauche et de droite est identique à celui réglé par le paramètre Send Dly. Lorsque les valeurs du signal de gauche (avec la lettre L) sont spécifiées, le temps de retard total de sortie de canal de gauche égale la valeur retard de transmission plus la valeur spécifiée ici. Le retard du canal de droite reste au réglage de Send Dly.

Lorsque les valeurs du signal de droite (avec la lettre R) sont spécifiées, le temps de retard total de sortie de canal de droite égale la valeur retard de transmission plus la valeur spécifiée ici. Le retard du canal de gauche reste au réglage de Send Dly.

ROUTING 3

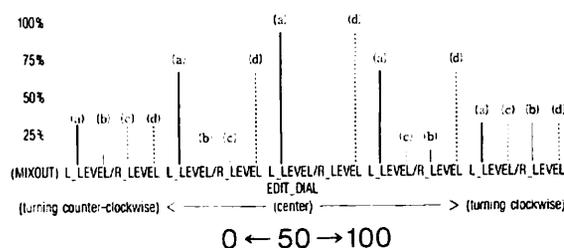
Les réglages suivants de mixage constituent les paramètres de cheminement de Routing 3.

Unité de mixage

Les signaux d'entrée de gauche et de droite des effets du type C peuvent être affectés librement aux sorties de mixage.

Réglage du niveau de sortie de l'unité de mixage

Les niveaux de signal L/R (de gauche/droite) de sortie mixée individuelle peuvent être ajustés comme indiqué dans le tableau ci-dessous avec le bouton EDIT DIAL comme commande de potentiomètre panoramique dans le mode de spécification de paramètre.



EDIT Routing Parameter
▶ R01 Out Assign = 50

EDIT Routing Parameter
R01 Out Assign = ▶ 100

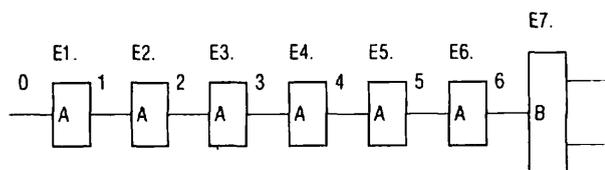
Ceci détermine l'affectation des sorties de gauche (CH 1) et de droite (CH 2) de l'unité de mixage intégrée.

Dans cette situation, le bouton EDIT DIAL agit comme commande de potentiomètre panoramique. Normalement, ce paramètre doit être spécifié à 100%. Si le même programme d'effet est utilisé pour E1 et E2, les deux modules d'effets peuvent être utilisés comme un seul effet d'entrée stéréo/sortie

stéréo en spécifiant ce paramètre à 50%. Si le paramètre est déterminé à 0% dans la situation ci-dessus, E1 et E2 fonctionneront en tant qu'effets mono indépendants, avec les signaux sortant séparément aux canaux de gauche et de droite.

ROUTING 4

Ce cheminement est doté de systèmes de cheminement d'entrée/sortie externes spéciaux pour la connexion avec une unité d'effets externe.



Une ou plusieurs positions entre 0 et 6 peuvent être choisies dans le tableau ci-dessous en tant que points d'insertion pour un cheminement externe. S'ils étaient tous deux spécifiés à la même position, EXT 1 aurait automatiquement priorité sur EXT2 dans le parcours unique.

Réglage du point d'insertion pour l'effet externe:

```
EDIT Routing Parameter
▶ R01 Ex Efx1=E1>>E2
```

Les paramètres des cheminements suivants sont utilisés pour sélectionner le cheminement externe.

R01 Ex Efx1: Sélectionne EXT 1.

R02 Ex Efx2: Sélectionne EXT 2.

Appuyez sur la touche DIAL, contrôler que la diode passe du vert au rouge, puis spécifier la valeur du paramètre en utilisant le bouton EDIT DIAL.

```
EDIT Routing Parameter
R01 Ex Efx1=▶E1>>E2
```

Les valeurs de paramètres suivantes peuvent être sélectionnées:

OFF: Le cheminement d'effet externe est annulé.

IN > E1: Entre l'entrée et le module d'effet E1.

E1 > E2: Entre les modules d'effets E1 et E2.

E2 > E3: Entre les modules d'effets E2 et E3.

E4 > E5: Entre les modules d'effets E4 et E5.

E5 > E6: Entre les modules d'effets E5 et E6.

E6 > E7: Entre les modules d'effets E6 et E7.

Remarque: Lorsque le réglage d'un point d'insertion (à l'exception de OFF) a été sélectionné, le parcours de signal est interrompu à ce point. De ce fait, aucun son ne sortira du 9010 à moins qu'un dispositif d'effets ne soit raccordé (ou que les points EXT IN et OUT ne soient connectés directement). De plus, si ce paramètre est spécifié sur OFF, le signal vers un dispositif d'effets externe sera coupé, même si le dispositif est raccordé. Lorsque vous utilisez ce cheminement et sa fonction d'effet externe, n'oubliez pas 1) de raccorder les dispositifs d'effets aux cheminements et 2) de spécifier le paramètre à une valeur autre que OFF.

Modulation en temps réel des paramètres d'effets

Le 9010 vous permet de contrôler les paramètres d'effets en temps réel en raccordant les pédales et les contrôleurs MIDI. Certaines applications, y compris l'utilisation d'une pédale pour augmenter ou diminuer la profondeur de modulation d'un effet de chorus ou pour balayer une fréquence passe-bas d'un programme d'égaliseur en agissant sur la molette Bend de hauteur de son d'un synthétiseur, ou pour que le temps de réverbération devienne progressivement plus long lorsque vous jouez des notes plus élevées sur un clavier MIDI.

Modulation en temps réel par pédale

Utilisation de la pédale pour la modulation d'effets:

1. Sélectionnez le paramètre d'effet que vous désirez contrôler en mode Edit.

```
EDIT E1 CHORUS
▶ P01 Mod. Depth = 50
```

Ici, par exemple, le paramètre de profondeur de modulation du programme Chorus a été sélectionné.

2. Maintenez la touche ALT enfoncée et appuyez sur la touche INPUT/FUNCTION 1 ou 2 pour sélectionner la source de modulation (Pedal 1 ou 2).

```
Alternate Functions
[MOD1] [MOD 2] [SWAP] [COPY]
```

Deux modulations maximum peuvent être spécifiées pour commander un paramètre. En modulation en temps réel par pédale, la sélection de MOD1 affecte la pédale 1 au paramètre et celle de MOD 2 affecte la pédale 2.

Si la pédale 1 a été sélectionnée, l'affichage suivant apparaît.

```
MOD1 Real time Mod.
▶ PEDAL 1 = 0%
```

Cet affichage indique la sensibilité de la modulation de la source.

3. Appuyez sur la touche DIAL (la diode rouge s'allume) pour déplacer la flèche sur la valeur du paramètre. Utilisez le bouton EDIT DIAL pour changer la valeur.

```
MOD1 Real time Mod.
PEDAL 1 = ▶ 0%
```

La plage de sensibilité de modulation se situe entre -100% et +100%. Les valeurs positives vous permettent d'augmenter la valeur du paramètre de l'effet en appuyant sur la pédale; les valeurs négatives font décroître la valeur du paramètre lorsque la pédale est enfoncée. La modulation en temps réel par pédale est annulée à 0%.

L'exemple suivant démontre la relation entre le paramètre de sensibilité et la commande d'effet. Lorsque le temps retard d'un programme est spécifié à 100 ms et que la sensibilité de modulation est à 100%, le fait d'appuyer à fond sur la pédale augmente le temps de retard de 100% ou de 200 ms. Si la sensibilité de modulation est spécifiée à 50%, le réglage maximal de la pédale augmentera le temps de retard de 50% soit de 150 ms. Les valeurs négatives font décroître la valeur de paramètre d'effet par la même grandeur, si toutefois la valeur du paramètre est suffisante pour permettre une telle diminution.

La modulation en temps réel par pédale affecte le paramètre seulement temporairement; les spécifications d'origine du paramètre restent et sont rappelées lorsque le programme d'effets est sélectionné à nouveau.

Appuyez sur la touche EXIT pour revenir au mode de paramètres d'effets. Les paramètres qui ont été spécifiés pour la modulation en temps réel (pédale ou MIDI) seront signalés par M1 ou M2 dans le coin inférieur gauche de l'écran LCD, juste devant le numéro de paramètre.

EDIT E1 CHORUS M▶ P01 Mod. Depth = 50
--

Remarque: Un maximum de deux paramètres pour un seul effet peut être spécifié pour la modulation en temps réel; un par pédale, l'autre par MIDI.

Remarque: La plupart des pédales de volume disponibles dans le commerce pour les guitares (de plus de 100 kohms) peuvent être utilisées pour commander les fonctions de modulation en temps réel de pédale du 9010.

Modulation en temps réel MIDI

En général, la méthode d'affectation des commandes MIDI pour la modulation en temps réel est la même que celle pour les pédales.

1. Sélectionnez le paramètre d'effets que vous désirez contrôler dans le mode Edit.
2. Maintenez la touche ALT enfoncée et appuyez sur la touche INPUT/FUNCTION 1 ou 2 pour sélectionner la source de modulation. (Deux différentes sources de commande MIDI maximum peuvent être affectées à un seul paramètre).

En mode MIDI, cependant, une fois que la source de modulation a été sélectionnée, l'écran LCD suivant apparaîtra:

MOD1 Real time Mod. ▶ Ctrl Chage 01 = 0%

Sélectionnez le contrôleur MIDI que vous désirez utiliser en tournant le bouton EDIT DIAL. Les contrôleurs MIDI sont listés ci-dessous. Référez-vous au mode d'emploi de votre instrument MIDI pour toute information supplémentaire à propos des contrôleurs MIDI.

- 1) Bender (courbeur de hauteur de son)
- 2) After touch (après-toucher)
- 3) Numéros Control Change 1-5, 7-31, 64-90 et 92-95 (changement de contrôle)

3. Appuyez sur la touche DIAL (la diode rouge s'allume) pour déplacer la flèche sur la valeur de paramètre de sensibilité. Utilisez le bouton EDIT DIAL pour changer la valeur. La plage du paramètre se situe entre -100% et 100%. (Voyez le chapitre Modulation en temps réel par pédale ci-dessus pour information en ce qui concerne le paramètre de sensibilité).

La modulation MIDI de l'effet affecte seulement provisoirement le paramètre; les spécifications des paramètres d'origine restent et sont rappelées quand le programme d'effet est sélectionné à nouveau.

Appuyez sur la touche Exit pour revenir au mode de paramètres d'effets. Comme pour la modulation en temps réel par pédale, les paramètres qui ont été spécifiés pour la modulation en temps réel MIDI sont indiqués par M1 ou M2 dans le coin inférieur gauche de l'écran LCD, juste devant le numéro de paramètre.

EDIT E1 CHORUS M▶ P01 Mod. Depth = 50
--

Remarque: Un maximum de deux paramètres pour un seul effet peut être spécifié pour la modulation en temps réel; un par pédale, l'autre par MIDI.

FONCTION SWAP/COPY (ECHANGE ET COPIE)

Vous pouvez choisir l'une de ces fonctions en appuyant sur la touche INPUT/FONCTION tout en maintenant la touche ALT lors de l'édition du module d'effets.

1. SWAP est la fonction d'échange de module qui permet d'échanger deux modules ayant le même type d'effet dans le même patch. Le module édité devient la destination et la source sera choisie à l'aide de EDIT DIAL. L'opération est réalisée à l'aide de la touche EXECUTE et effacée à l'aide de la touche EXIT. A l'aide de la touche QUICK en mode SWAP, on obtient le mode DUP. Le mode DUP n'échange pas les modules mais copie la valeur de paramètre de chaque module vers sa destination.

2. COPY copie la valeur de paramètre de n'importe quel module d'effets dans n'importe quel patch dans les mémoires (carte incluse) jusqu'au module d'effets édité. Le module d'effets édité devient la destination. La source est choisie à l'aide de EDIT DIAL. L'opération est réalisée à l'aide de la touche EXECUTE et effacée à l'aide de la touche EXIT. La source doit provenir du même cheminement et du même type de module d'effets.

Caractéristiques électriques	Réponse en fréquence		16 Hz à 20 Hz	
	Gamme dynamique		Supérieure à 90 dB	
	Entrée	Nombre de canaux	Avant	1 asymétrique (entrée Hi-Z)
			Arrière	4 symétriques (le CH 1 peut être mixé avec l'entrée du panneau avant)
		Niveau d'entrée Hi-Z		de -10dBm à -40 dBm, ajustable
		Impédance d'entrée	Avant	470 k Ω (entrée Hi-Z)
			Arrière	+4 dBm, 10 k Ω / -20 dBm, 10 k Ω
	Connecteurs		Prises de casque 1/4" normalisée	
	Sortie	Nombre de canaux	4 asymétriques	
		Impédance de sortie	+4 dBm, 300 Ω / -20 dBm, 300 Ω	
Connecteurs		Prises de casque 1/4" normalisées		
Conversion A/D-D/A	Conversion A/D		Linéaire, 16 bits	
	Conversion D/A		Linéaire, 16 bits (avec un filtre à quadruple suréchantillonnage)	
	Fréquence d'échantillonnage		44,1 kHz	
Mémoire	Programmation usine		60	
	Programmation de l'utilisateur		60 (peuvent augmenter avec des cartes RAM)	
	Cheminevements		4 (peuvent augmenter par carte ROM)	
Effets	Type A (15 programmes)		Reverb A, E/R A, Echo A, Chorus A, Flanger A, Phaser A, Pitch Shifter A, Auto Wah, Equalizer A, Enhancer, Noise Gate, Distortion, Amp Simulator, Compressor, Limiter	
	Type B (13 programmes)		Reverb 1 B, Reverb 2 B, E/R 1 B, E/R 2 B, Gate Reverb, Echo B, Chorus B, Bend Chorus, Flanger B, Phaser B, Pitch Shifter B, Tremolo, Equalizer	
	Type C (10 programmes)		Chorus C, Flanger C, Phaser C, Pitch Shifter C, Equalizer C, Echo C, Reverb 1 C, Reverb 2 C, E/R 1 C, E/R 2 C	
	Type D (2 programmes)		Reverb D, Multi Chorus	
	Bornes			Entrée Hi-Z, prise pour carte
PANNEAU AVANT	Interrupteur		POWER	
	Touches		INPUT/FUNCTION (1,2,3,4), ALT, QUICK, MODE, DIAL, STORE, BYPASS, EXIT, EXECUTE	
	Boutons		EDIT DIAL, Hi-Z INPUT LEVEL	
	Diodes		Numéro de patch (7 segments x 2) Numéro de groupe (7 segments x 1)	
	Ecran LCD		24 caractères x 2 rangées (éclairé)	
	Diodes d'indicateurs		PEAK x 4, ALT, QUICK, DIAL, STORE, BYPASS, CARD, USER	
	Bornes		Entrée Hi-Z, prise pour carte	
	Bornes			Entrée Hi-Z, prise pour carte
PANNEAU ARRIERE	Commutateurs		Commutateur de niveau d'entrée x 2, Commutateur de niveau de sortie x 2	
	Bouton		Contraste de l'écran LCD	
	Bornes		INPUT (1,2,3,4), OUTPUT (1,2,3,4), MIDI IN, MIDI OUT, PEDAL/SW (1,2), REMOTE	
	Alimentation		V secteur, 50/60 Hz	
	Bornes			Entrée Hi-Z, prise pour carte
Autres	Consommation		25 W	
	Dimensions		482 (L) x 340,5 (P) x 44 (H) mm UNITE dans 1 RACK 19 pouces EIA	
	Poids		4,5 kg	

* Caractéristiques sujettes à modifications sans préavis.

1. TRANSMITTED DATA

These messages are transmitted only while MIDI Thru function is turned off by panel.

1) CHANNEL VOICE MESSAGES

STATUS	SECOND	THIRD	DESCRIPTION
1011 nnnn	0000 0000	0hhh hhhh	CONTROL CHANGE MSB of Bank Select hhh hhhh : MSB of Bank No. (See Note 1)
	0010 0000	0111 1111	LSB of Bank Select 111 1111 : LSB of Bank No. (See Note 1)
1100 nnnn	0ppp pppp	---- ----	PROGRAM CHANGE ppp pppp : Program Number (See Note 2)

NOTE: nnnn = MIDI Channel Number (0000 - 1111)

1. Assignment of Bank No. ;

- 0000H - Internal Memory
- 0001H - Card System 1
- 0002H - Card System 2
- 0003H - Card System 3
- 3FFFH - Preset Patches

2. Transmitted Program No. is as same as Patch No. appeared on panel LED (actually, appeared No. - 1).

2. RECOGNIZED DATA

These messages are recognized even MIDI Thru function is turned on.

1) CHANNEL VOICE MESSAGES

STATUS	SECOND	THIRD	DESCRIPTION
1011 nnnn	0ccc cccc	0vvv vvvv	CONTROL CHANGE ccc cccc : Control No. (0-5, 7-31, 64-95) vvv vvvv : Effect Parameter Control Value (See NOTE 1)

9010 MIDI Implementation

	0000 0111	0vvv vvvv	Fader Level
	0000 1010	0vvv vvvv	PanPot
			vvv vvvv : Fader/PanPot Value (See NOTE 3)
	0101 1011	0vvv vvvv	Bypass
			vvv vvvv : Bypass ON/OFF (See NOTE 5)
	0000 0000	0hhh hhhh	MSB of Bank Select
			hhh hhhh : MSB of Bank No. (See Note 4)
	0010 0000	0111 1111	LSB of Bank Select
			111 1111 : LSB of Bank No. (See Note 4)
1100	nnnn	0ppp pppp	PROGRAM CHANGE
		----	ppp pppp : Program Number (See NOTE 2)
1101	nnnn	0vvv vvvv	CHANNEL PRESSURE/AFTER TOUCH
		----	vvv vvvv : Effect Paramter Control Value (See NOTE 1)
1110	nnnn	0vvv vvvv	PITCH BENDER CHANGE
		0xxx xxxx	vvv vvvv : Effect Parameter Control Value xxx xxxx will be ignored (See NOTE 1)

NOTE: nnnn = MIDI Channel Number (0000 - 1111)

1. CONTROL CHANGE or CHANNEL PRESSURE or PITCH BENDER message is recognized only when the control number is matched with Control numbers selected by panel.
Assignment of Channels can be set to respond to BASIC channel or incremental; Channel 1 is assigned for Effect Modules 1, 2 is for 2, 3 is for 3, ..., .
2. Relationship between MIDI Program No. and Patch No. is programmable.
Recognized program number is ignored if the program number is not assigned any Patches. Also see Note 4.

3. If the Routing 2 is selected, these Messages are recognized to control Routing Parameters.

Faders and PanPots are assigned to each effect modules(E1 - E4) by MIDI Channels.

The MIDI Channel Settings are following;

Fader/PanPot	to
channel 1	E1 Mix Level / Pan
channel 2	E2 Mix Level / Pan
channel 3	E3 Mix Level / Pan
channel 4	E4 Mix Level / Pan
channel 5	E1 Send Level / Pan
channel 6	E2 Send Level / Pan
channel 7	E3 Send Level / Pan
channel 8	E4 Send Level / Pan

Value vvvvvvv for Fader is 0:min, 127:max.

Value vvvvvvv for PanPot is ;

Left	<-	Center	->	Right
0		64		127

4. Assignment of Bank No. ;

0000H	- Internal Memory
0001H	- Card System 1
0002H	- Card System 2
0003H	- Card System 3
3FFFH	- Preset Patches

Program Changes will be done in current Bank which is selected by last Bank Select Message from MIDI.

5. Bypass function is always recognized in BASIC Channel.

Value vvvvvvv is 0, Bypass is turned off.

Value vvvvvvv is 127, Bypass is turned on.

2) NRPN

STATUS	SECOND	THIRD	DESCRIPTION
1011 nnnn	0000 0110	0hhh hhhh	MSB of DATA ENTRY hhh hhhh : Parameter value of MSB (See Note 1)
1011 nnnn	0010 0110	0111 1111	LSB of DATA ENTRY 111 1111 : Parameter Value of LSB (See Note 1)
1011 nnnn	0110 0000	0xxx xxxx	DATA INCREMENT xxx xxxx will be ignored

1011 nnnn	0110 0001	0xxx xxxx	DATA DECREMENT xxx xxxx will be ignored	
1011 nnnn	0110 0010	0ppp pppp	LSB of NRPN ppp pppp : Parameter No.	(See Note 3)
1011 nnnn	0110 0011	0mmm mmmm	MSB of NRPN mmm mmmm : Effect Module No.	(See Note 2)

NOTE: Recognized while Rx MIDI EDIT is turned on.

- Field definition of parameter value depends on the parameter of the effect.
Some parameters have signed value, and others have unsigned value.
Also range of the value depends on the parameter of the effect.
When the incoming value is out of range, it will be clipped.

example) hhhhhhlllllll = 3fff(Hex)
 signed value -> -8192
 unsigned value -> +16383

- Number of modules is defined by Routing. And specific number[7e(Hex)] is defined for Patch Name, and the number[7f(Hex)] is defined for Routing parameters.
When the incoming number is out of range, it will be ignored.
- Number of parameters depends on the effect (also Routing). Parameter No. 0 is used to select the Effect. Therefore the Effect Parameter No. is started from 1. Patch Name and Routing Parameters are started from 0.
When the incoming number is out of range, it will be ignored.

NRPN		Effect Module	Parameter
MSB	LSB		
0	0	0	Effect Select
	1		Effect Parameter P01
	2		Effect Parameter P02

1	0	1	Effect Select
	1		Effect Parameter P01

7E	0	Patch Name	Patch Name 1st character
	1		Patch Name 2nd character
	:		:
	0F		Patch Name 16th character

7F	0	Routing Parameter	Routing Parameter R01
	1		Routing Parameter R02

3. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE

Transmissible Exclusive messages are also transmitted only while MIDI Thru function is turned off.

Those following messages are recognized if RxSysEx is turned on by panel, and also transmitted if TxSysEx is turned on by panel.

1) Identity Request

BYTE	DESCRIPTION
1111 0000	Exclusive Status
0111 1110	Universal System Exclusive Non-Real Time Header
0nnn nnnn	Channel nnn nnnn : channel 00H-0FH or 7FH (See NOTE 1)
0000 0110	General Information (Sub-ID #1)
0000 0001	Identity Request (Sub-ID #2)
1111 0111	EOX

NOTE: Recognized only.

1. When this message is received with channel No. 7fh, it should be recognized with any channel. Then, Identity Reply Message is transmitted with Basic Channel. (rule of Universal System Exclusive Message Communication)

2) Identity Reply

BYTE	DESCRIPTION
1111 0000	Exclusive Status
0111 1110	Universal System Exclusive Non-Real Time Header
0nnn nnnn	Channel nnn nnnn : channel 00H-0FH or 7FH (See NOTE 1)
0000 0110	General Information (Sub-ID #1)
0000 0010	Identity Reply (Sub-ID #2)
0101 0010	ZOOM ID 52H

9010 MIDI Implementation

0000 0001	DEVICE ID	01H (ZOOM 9010)
0000 0000	Reserved of MSB of device code	
0000 0000	Reserved of MSB of device code	
0000 0000	Reserved of MSB of device code	
0sss ssss	4th character of Software Revision Code	
0sss ssss	3rd character of Software Revision Code	
0sss ssss	2nd character of Software Revision Code	
0sss ssss	1st character of Software Revision Code	
1111 0111	EOX	

NOTE: Transmitted when Identity Request Message is recognized.
Software revision code is 4-digits ASCII characters.

3)Patch Dump

BYTE	DESCRIPTION
1111 0000	EXCLUSIVE STATUS
0101 0010	ZOOM ID 52H
0nnn nnnn	CHANNEL nnn nnnn : channel 00H-0FH or 7FH (See NOTE 1)
0ddd dddd	DEVICE ID ddd dddd : device No. 01H (ZOOM 9010)
0010 0001	FUNCTION ID 21H : Patch Dump
0vvv vvvv	Patch Data in Edit Buffer (147 bytes)
0vvv vvvv	
1111 0111	EOX

NOTE: 7-8 Conversion technique is used while Patch Data is transmitted.

1. When this message is received with channel No. 7fh, it should be recognized with any channel.

4) Patch Dump Request

BYTE	DESCRIPTION
1111 0000	EXCLUSIVE STATUS
0101 0010	ZOOM ID 52H
0nnn nnnn	CHANNEL nnn nnnn : channel 00H-0FH or 7FH (See NOTE 1)
0ddd dddd	DEVICE ID ddd dddd : device No. 01H (ZOOM 9010)
0001 0001	FUNCTION ID 11H : Patch Dump Request
1111 0111	EOX

NOTE: Recognized only.

When this message is recognized, Patch Dump Message will be transmitted.

1. When this message is received with channel No. 7fh, it should be recognized with any channel. Then, Patch Dump Message is transmitted with Basic Channel.

5) Write Request

BYTE	DESCRIPTION
1111 0000	EXCLUSIVE STATUS
0101 0010	ZOOM ID 52H
0nnn nnnn	CHANNEL nnn nnnn : channel 00H-0FH or 7FH (See NOTE 1)
0ddd dddd	DEVICE ID ddd dddd : device No. 01H (ZOOM 9010)
0001 0010	FUNCTION ID 12H : Write Request
0ppp pppp	PATCH No. ppp pppp : 0 - 59
1111 0111	EOX

NOTE: Recognized only.

When this message is recognized, 9010 stores the Patch in current Edit Buffer into Patch memory #<PATCH No.> in internal bank memory.

1. When this message is received with channel No. 7fh, it should be recognized with any channel.

9010 MIDI Implementation

6) Write Completed

BYTE	DESCRIPTION
1111 0000	EXCLUSIVE STATUS
0101 0010	ZOOM ID 52H
0nnn nnnn	CHANNEL nnn nnnn : channel 00H-0FH or 7FH (See NOTE 1)
0ddd dddd	DEVICE ID ddd dddd : device No. 01H (ZOOM 9010)
0001 0100	FUNCTION ID 14H : Write Completed
1111 0111	EOX

NOTE: When Write operation is completed from Write Request Message, this message is transmitted.

7) All Patches Dump

BYTE	DESCRIPTION
1111 0000	EXCLUSIVE STATUS
0101 0010	ZOOM ID 52H
0nnn nnnn	CHANNEL nnn nnnn : channel 00H-0FH or 7FH (See NOTE 1)
0ddd dddd	DEVICE ID ddd dddd : device No. 01H (ZOOM 9010)
0010 0010	FUNCTION ID 22H : All Patches Dump
0vvv vvvv	
:	whole of Patch Data in internal Bank Memory
0vvv vvvv	
1111 0111	EOX

NOTE: 7-8 Conversion technique is used while Patch Data is transmitted.

1. When this message is received with channel No. 7fh, it should be recognized with any channel.

8) All Patch Dump Request

BYTE	DESCRIPTION
1111 0000	EXCLUSIVE STATUS
0101 0010	ZOOM ID 52H
0nnn nnnn	CHANNEL nnn nnnn : channel 00H-0FH or 7FH (See NOTE 1)
0ddd dddd	DEVICE ID ddd dddd : device No. 01H (ZOOM 9010)
0001 0011	FUNCTION ID 13H : All Patch Dump Request
1111 0111	EOX

NOTE: Recognized only.

When this message is recognized, All Patch Dump Message will be Transmitted.

1. When this message is received with channel No. 7fh, it should be recognized with any cahnnel. Then, All Patch Dump Message is transmitted with Basic Channel.

9) Dump Processed

BYTE	DESCRIPTION
1111 0000	EXCLUSIVE STATUS
0101 0010	ZOOM ID 52H
0nnn nnnn	CHANNEL nnn nnnn : channel 00H-0FH or 7FH (See NOTE 1)
0ddd dddd	DEVICE ID ddd dddd : device No. 01H (ZOOM 9010)
0001 0101	FUNCTION ID 15H : Dump Processed
1111 0111	EOX

NOTE: When transmitted Patch Dump or All Patch Dump is processed successfly, this message is transmitted.

* 8-7 Conversion

To transmit 8bit-byte data in MIDI SysEx, any data byte should be 7bit-byte data.

First, strip out bit7(MSB) from source 7 bytes of datas, and built 1 byte data attaching MSB=0. Then send this byte first, and send 1st - 7th data without MSB. These 8 bytes are combined to 1 block.

If stream of data is less than 7 bytes, stream bytes + 1 will be a size of the block.

AAAAaaaa BBBBbbbb CCCccccc DDDddddd EEEEEeee FFFFffff GGGGgggg

↓

0GFEDCBA 0AAAAaaa 0BBBBbbb 0CCCcccc 0DDDDddd 0EEEEeee 0FFFffff 0GGGgggg

AAAAaaaa BBBBbbbb CCCccccc

↓

00000CBA 0AAAAaaa 0BBBBbbb 0CCCcccc

9010 MIDI Implementation

[Multi Effector
Model 9010]

MIDI Implimentation Chart

Date : 26.NOV.1990
Version : 1.00

Function ...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default Channel Changed	1 - 16 1 - 16	1 - 16 1 - 16	Memorized
Mode Default Messages Altered	3 x *****	3 x x	
Note Number True voice	x *****	x	
Velocity Note ON Note OFF	x x	x x	
After Key's Touch Ch's	x x	x o	*1
Pitch Bender	x	o	*1
Control Change	o 0, 32	o 1-5, 7-31, 64-90 92-95 6, 38, 96-99 91 0, 32	Parameter Control *1 NRPN Bypass Bank Select
Prog Change True #	o 0 - 59 *****	o 0 - 127	
System Exclusive	o	o	
System Song Pos Song Sel Common Tune	x x x	x x x	
System Clock Real Time Commands	x x	x x	
Aux Local ON/OFF All Notes OFF Mes- Active Sense sages Reset	x x x x	x x x x	
Notes	*1 Message(s) which controls Effect Parameter can be selected.		

Mode 1 : OMNI ON, POLY
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

o : Yes
x : No