Concepts des Effets

Section 5 — Concepts des effets

Cette section propose un bref exposé des concepts relatifs à la sélection, la création, l'édition, et la compréhension des Effets. Pour une description détaillée des paramètres eux-mêmes consultez la section suivante.

Comprendre les effets de l'ASR–10

L'ASR-10 contient un puissant processeur de signal pouvant produire de nombreux effets. De plus, ses fonctions sont intégrées au reste de l'échantillonneur, plutôt que simplement ajoutées à celui-ci. Le système flexible de bus et les nombreuses possibilités de contrôle en temps réel font des effets de l'ASR-10 des effets *dynamiques*.

L'ASR-10 permet un monitoring audio continu des entrées audio stéréo, sur deux pistes Audio dédiées. Les entrées audio peuvent passer par les effets, et si désiré, l'entrée audio peut être échantillonnée avec les effets. L'ASR-10 permet également de ré-échantillonner les sons avec des effets, en temps réel. Par exemple: ajouter de la réverb à un échantillon de batterie, le ré-échantillonner, puis réutiliser le processeur d'effet, pour ajouter une autre coloration au morceau .

L'ASR-10 est équipé d'un système numérique avancé de traitement du signal dérivé du chip Ensoniq de traitement du signal (Ensoniq Signal Processor) ESP. L'ESP est conçu spécialement pour le traitement du signal numérique audio, et dans l'ASR-10, il fonctionne en conjonction avec la quatrième génération du chip DOC (Digital Oscillator Chip), le DOC IV (alias OTTO), et un convertisseur numérique/analogique 16 bits externe, afin de fournir un signal de sortie de haute qualité.

Le traitement numérique du signal a été conçu pour compléter les fonctions temps réel sophistiquées de l'ASR-10, et la plupart des effets peut voir certains de ses paramètres modulés par différents contrôles en temps réel, comme la molette de modulation, la pression Poly-Key™, et bien d'autres.

Les effets sont totalement programmables, et peuvent être adaptés à une application particulière. Les effets sont la plupart du temps stockés comme partie d'un Instrument, bien que chaque Bank possède son propre effet indépendant. Chacun de ces types d'effets sont traités un peu différemment, et seront décrits individuellement plus loin dans cette section.

L'ASR-10 contient trois différents types d'effet: les Effets Instrument, les Effets Bank, et les Effets ROM, qui se comportent tous de façon différente.

Remarque: Dans ce manuel, vous remarquerez l'emploi du terme algorithme. Un algorithme est l'unité de base de traitement du signal dans l'ASR-10. Le mot "effet" pourrait être utilisé en lieu et place d'algorithme, mais certains algorithmes peuvent produire plusieurs effets sonores simultanément. Chaque algorithme possède ses propres paramètres, qui servent au contrôle du ou des effets qu'il produit.

Effets INST (Instrument)

Chaque instrument que vous chargez dans l'ASR-10 contient un effet et une série complète de paramètres déterminant la façon dont cet effet va sonner. L'effet est présent, même si aucune des voix de l'instrument n'est routée dans l'effet (c'est-à-dire que toutes les voix sont envoyées aux bus AUX1, 2 ou 3), ou que FX=OFF, BANK ou ROM dans la page FX Select•FX Bypass. Lorsque vous sauvegardez un instrument, les réglages de l'effet sont également sauvegardés.

L'effet courant est affiché en pressant le bouton ***FX Select•FX Bypass*** , puis en faisant défiler à l'aide du ***curseur Data Entry***, ou des ***flèches haut/bas***, jusqu'à ce que l'afficheur indique FX=INST. On les édite en pressant le bouton ***Edit***, puis ***Effects***..

Remarque: Pour effacer un effet d'instrument, servez vous de la commande DELETE INST EFFECT de la page Command/Instrument.

Conseil: Lorsque la page FX Select•FX Bypass est affichée, et que FX= INST, la pression d'un bouton d'***Instrument•Sequence Track*** chargé affiche l'effet de cet instrument. Cette fonction vous permet de visualiser rapidement quel effet est assigné à quel instrument.

Effet BANK

Chaque Bank contient un effet et une série complète de paramètres. Lorsque il est sélectionné, cet effet s'applique à tous les instruments/pistes (ou les voix de leurs instruments) qui sont routés vers les bus 1, 2 ou 3. Vous pouvez considérer les Effets Instruments comme les effets *individuels*, et l'effet Bank comme l'effet *global*.

L'effet est sauvegardé avec chaque banque. Il reste tel quel jusqu'à ce qu'une nouvelle bank soit chargée, à moins qu'il ne soit édité. Le passage d'un instrument à l'autre de la bank ne sélectionne pas de nouvel effet.

Lorsqu'un fichier effet indépendant (qui n'est ni attaché à un instrument, ni à une bank) est chargé à partir du disque dans l'ASR-10, il est placé à l'emplacement de l'effet Bank.

L'effet Bank est affiché en pressant le bouton ***FX Select•FX Bypass*** , puis en faisant défiler à l'aide des commandes d'entrée de données. On l'édite en pressant le bouton ***Edit***, puis ***Effects***..

Effets ROM

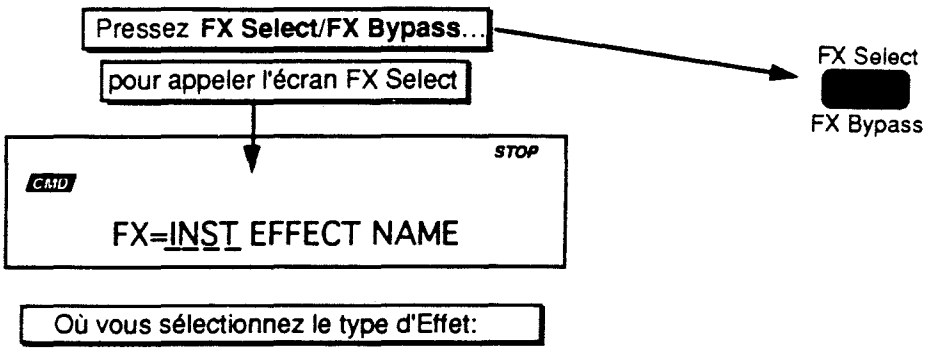
En plus de l'effet Bank, qui peut être changé en chargeant un nouvel effet à partir du disque, ou par la commande COPY CURRENT EFFECT (sur laquelle nous reviendrons plus tard), il existe un grand nombre d'effets ROM supplémentaires.

Les Effets ROM sont similaires aux Effets Bank en ce qu'ils fonctionnent globalement, affectant tous les instruments en mémoire. Cependant, ils diffèrent par le fait qu'à la différence des effets Bank, qui peuvent être remplacés, les effets ROM sont stockés en mémoire ROM —*Read Only Memory*— et résident en permanence dans l'ASR-10. Les effets ROM restent en mémoire même lorsque celui-ci est éteint.

Les Effets ROM sont affichés en pression du bouton ***FX Select•FX Bypass*** puis en faisant défiler à l'aide des contrôles d'entrée de données. Si vous éditez un paramètre d'un Effet ROM (dans la page Edit/Effects), cet effet est instantanément copié à l'emplacement de l'Effet Bank.

Conseil: Pour revenir à l'emplacement de l'effet ROM après en avoir édité certains paramètres (une fois que l'Effet ROM est devenu l'Effet Bank) à partir de la page FX Select•FX Bypass, pressez ***Cancel•No***. Ceci tient également lieu de "bouton de panique MIDI" (all note off), pour couper toutes les notes bloquées reçues par MIDI.

Sélection des Effets



FX= OFF	INST	BANK/ROM#
Quand OFF est sélectionné, les sons sont "dry", quelque soit leur assignation de sortie.	1 2 3 4 5 6 7 8 Quand INST est sélectionné, les instruments contrôlent l'effet. Dans ce mode, chaque fois qu'un instrument est sélectionné, son effet est chargé dans l'ASR-10. Les instruments empilés passent dans l'effet du premier instrument.	Les effets BANK et ROM sont des effets GLOBAL. Lorsque sélectionnés, ils deviennent l'effet de tous les instruments. Ceux-ci ont encore le contrôle de leur Bus de sortie et du niveau Mix.

Le paramètre principal de la page FX Select/FX Bypass est le sélecteur d'effet. La modification de ce paramètre entraîne le chargement d'un nouvel effet, ce qui à son tour modifiera le type de paramètre disponible en page Edit/Effect. Ce paramètre peut également modifier le Type d'Effet, qui affectera les relations entre les instruments en mémoire interne et l'effet (consultez le paragraphe consernant les Types d'Effet). La sélection d'un nouvel effet fixe automatiquement tous les paramètres d'effet sur leur valeur par défaut du nouvel effet. Les Effets ROM, qui résident en permanence dans la mémoire interne de l'ASR-10 sont sélectionnés ici.

Liste des Effets ROM

Voici une liste des effets disponibles dans la ROM de l'ASR-10

HALL REVERB	Hall, réflexions de gauche à droite (tranversales)
44KHZ REVERB	Réverb hall utilisant la lecture à 44 kHz
ROOM REVERB	Réverb à decay plus court
DUAL DELAYS	Double delay avec durée gauche/droite séparée
44KHZ DELAYS	Double delay utilisant la lecture à 44 kHz
CHORUS+REVRB	Chorus quatre voix plus réverb
PHASER+REVRB	Phasing plus réverb
FLANGER+REV	Flanger plus réverb

ROT. SPKR+REV	Simulateur de haut-parleur rotatif, avec réverb et distorsion
CHOR+REV+DDL	Chorus avec réverb, plus delay
CMP+DIST+REV	Compression, Distorsion, et Réverb. Parfait pour les guitares, et la simulation d'ampli, avec feedback audio
DIST+CHO+REV	Distorsion avec chorus et réverb
WAH+DIST+REV	Effet "Volume-Wah" avec distorsion et réverb
SMALL ROOM	Réverb "room" avec ambiance
LARGE ROOM	Réverb "room" avec plus d'ambiance
HALL REVERB2	Cette réverb "hall" offre un grand espace acoustique
SMALL PLATE	Réverb à plaque de petite taille
LARGE PLATE	Simulation d'une réverb à plaque plus grande
REVRSE REVRB	Réverb allant grandissant, simulant un son inversé
REVRSE REVB2	Identique à REVRSE REVRB, cet algorithme peut être redéclenché par un signal entrant contrôlable
GATED REVERB	Le très apprécié son de réverb "gated"
NLIN REVRB 1	Réverb non-linéaire de courte durée
NLIN REVRB 2	Réverb non-linéaire de longue durée
NLIN REVRB 3	Similaire à NLIN REVRB 1, moins de mouvement stéréo
MULTITAP DDL	Quatre délais indépendants
EQ+DELAY LFO	Délai stéréo, avec modulation par LFO
VCF+DISTORT	Combinaison d'un filtre commandé en tension, et d'une râpeuse distorsion
GUITAR AMP1	Le son chaleureux d'un ampli guitare Hard
GUITAR AMP2	Le son "blues" d'un ampli guitare
GUITAR AMP3	Expanseur inverse, avec distorsion claire d'un ampli, pour sonorités "lead"
SPKR CABINET	Simulation d'un HP sans cache arrière
TUNABLE SPKR	Sonorité de HP avec égalisation contrôlable
EQ+CHOR+DDL	Egalisation, chorus et délai
EQ+VIBR+DDL	Egalisation, avec vibrato et délai
EQ+FLNGR+DDL	Egalisation avec flanger et délai
EQ+TREM+DDL	Egalisation avec tremolo et délai
PHASER+DDL	Phasing et délai
8-VOICE CHOR	Riche chorus à huit voix
PITCH SHIFT	Pitch shifter à "collage"
PITCH+DDL	Pitch shifter et délai
FAST PITCHSH	Pitch shifter conçu pour la correction de hauteur
EQ+CMPRESSOR	Egalisation et compresseur
EXPANDER	Exécute une expansion vers le bas des signaux entrant
KEYED EXPNDR	Expander déclenché par une autre source
INVRS EXPNDR	Crée du sustain par expansion des signaux de faible niveau
DE-ESSER	Compresse les sibilances
DUCKER	Contrôle du volume d'un signal par un autre signal, par compression
RUMBLE FILTR	Filtres passe-haut et passe-bas en cascade
PARAM EQ	Egalisation paramétrique quatre bandes à phase minimum
VAN DER POL	Ajoute des harmoniques élevées synthétiques, rend le son plus clair

Fréquence d'échantillonnage

Chaque Effet peut jouer sur un certain nombre de voix de polyphonie, selon sa fréquence d'échantillonnage. Pour afficher la fréquence d'échantillonnage courante à partir de l'écran FX Select, pressez la ***flèche gauche*** . L'afficheur indique:

```
LOAD INST

31 VOICES AT 30 KHZ
```

Pressez la ***flèche droite*** pour revenir à l''écran FX Select screen.

Remarque: Changer l'Effet peut modifier la fréquence affichée en mode échantillonnage. Une fréquence d'échantillonnage plus basse autorise une durée d'échantillonnage plus longue, puisqu'elle consomme moins d'échantillons en une seconde. Une fréquence d'échantillonnage plus élevée permet de sampler avec plus de fidélité (en prenant plus d'échantillons par seconde). Le changement de fréquence d'échantillonnage intervient également sur la polyphonie:

Si la fréquence est:...	la polyphonie est:...	et le sampling est...
30 kHz	31 voix	plus long
44 kHz	23 voix	plus court

Remarque: Lorsque l'interface numérique DI-10 est installée, la sortie numérique offre une sortie audio numérique du mix des sorties principales (Main), si l'effet courant est à 44,1 kHz.

Instruments et Banks

La configuration complète des effets, y compris les valeurs de tous les paramètres des effets, est sauvardée lorsque vous sauvez un instrument. Elle est *également* sauvegardée avec chaque bank. L'ASR-10 est intelligent dans sa gestion des changements d'effets, car le son doit être coupé pendant un instant lorsqu'il doit changer d'effet.

Quand a lieu le chargement de nouveaux effets dans le chip ESP?

- Lorsque vous sélectionnez un instrument à partir d'un bouton ***Instrument•Sequence Track*** avec FX=INST sur la page FX Select/FX Bypass, l'effet sauvegardé dans cet instrument est chargé dans l'ESP, et vous pouvez entendre le son avec l'effet qui lui est associé.

- Lorsque vous chargez une nouvelle Bank, un nouvel Effet Bank est chargé dans l'ESP.
- Lorsque vous chargez un effet individuel (qui ne fait ni partie d'une bank, ni d'un instrument), il est chargé dans l'ESP, et devient le nouvel effet Bank.
- Lorsque vous sélectionnez ou que vous empilez un instrument/une piste avec FX=ROM sur la page FX Select/FX Bypass , l'effet *ne change pas*.

Lorsqu'un nouvel effet est chargé dans l'ESP, la sortie audio s'interrompt pour un instant, pendant le chargement dans l'ESP des données du nouvel effet. Si un effet ne diffère que par variation de valeur des paramètres, il n'y a pas d'interruption.

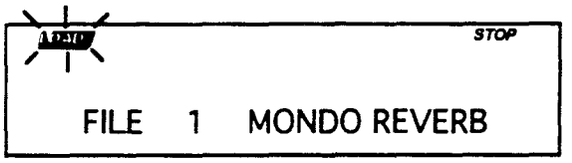
Chargement et sauvegarde des Effets de l'ASR-10

Chargement d'un fichier d'Effet

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

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

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



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

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

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

Sauvegarde d'un Effet sur disquette

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

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

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

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

Programmation des Effets

Les effets de l'ASR-10 sont hautement programmables. Chaque effet possède une grande variété de paramètres se prêtant à l'édition. La page FX Select/FX Bypass contient le paramètre permettant de sélectionner l'effet devant être utilisé. Cette page contrôle la façon dont les autres écrans servant aux effets (qu'on trouve dans la page Edit/Effects) seront configurés et affichés. Lorsque ce paramètre est modifié, un nouvel effet est sélectionné, ce qui amène plusieurs importantes choses:

- un nouvel effet est chargé, ce qui entraîne une courte interruption du son
- le nombre de voix et la fréquence d'échantillonnage du système peut changer
- les paramètres des effets sont redéfinis pour l'effet sélectionné en particulier
- les valeurs des paramètres d'effet sont réinitialisées à leur valeur par défaut

Variations des Effets

Le premier écran de paramètre est semblable quelque soit l'effet (l'afficheur indique VAR=). Il permet de sélectionner une parmi quatre Variations de l'Effet, qui sont des variations présélectionnées, vous permettant d'accéder rapidement à plusieurs configurations du même effet. Chacune de ces quatre variations est éditable, et peut se comporter comme une mémoire tampon pour l'édition. Chaque Variation propose deux sources de modulations, paramètres de destination, et étendues de modulation différentes (pour un total de huit paramètres modulables).

Les bus d'Effet

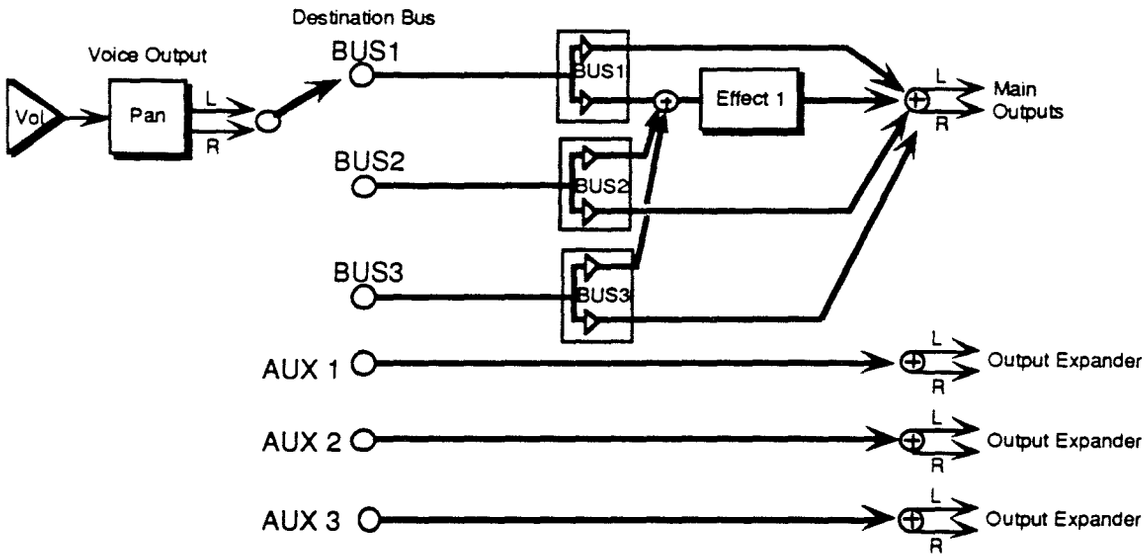
La sortie de chaque voix de l'ASR-10 est assignée à un bus stéréo. Un bus, comme le bus d'une console de mixage, mixe l'ensemble des voix assignées à ce bus en une paire stéréo. Sur les six bus de l'ASR-10, trois sont destinés au processeur d'effet (BUS1, BUS2, and BUS3), et trois sont directement expédiés vers les sorties AUX de l'Output Expander,en option, sans passer par les effets (dry). L'assignation de Bus de Destination de chaque WaveSample se programme en page Edit/Amp. Le réglage programmé dans le son peut être court-circuité, pour chaque bank, dans la page FX Select/FX Bypass.

Mixage des Effets

Tous les effets possèdent des contrôles de mixage séparés pour les BUS1, BUS2, et BUS3 (lorsqu'il n'est pas utilisé comme bus DRY). On les trouve répartis sur trois écrans de la page Edit/Effects, et leur formulation sera légèrement différente, selon l'effet dans lequel ils se trouvent.

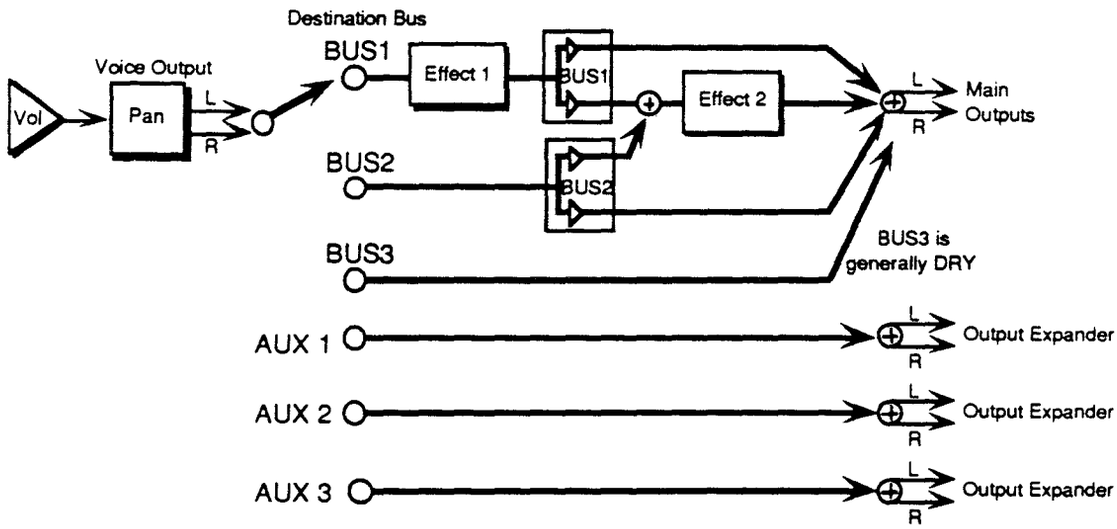
Lorsqu'un effet ne possédant qu'une fonction de traitement simple est sélectionné (une réverb, par exemple), les BUS1 et BUS2 y sont affectés. Lorsqu'un effet double ou multiple est utilisé, le BUS1 passe en général le signal par les deux, ou tous les effets, tandis que le BUS2 ne le passe que par le second. Dans la plupart des cas, le BUS 3 est un bus DRY direct vers les sorties principales.

Mixeur d'Effet à Fonction Unique



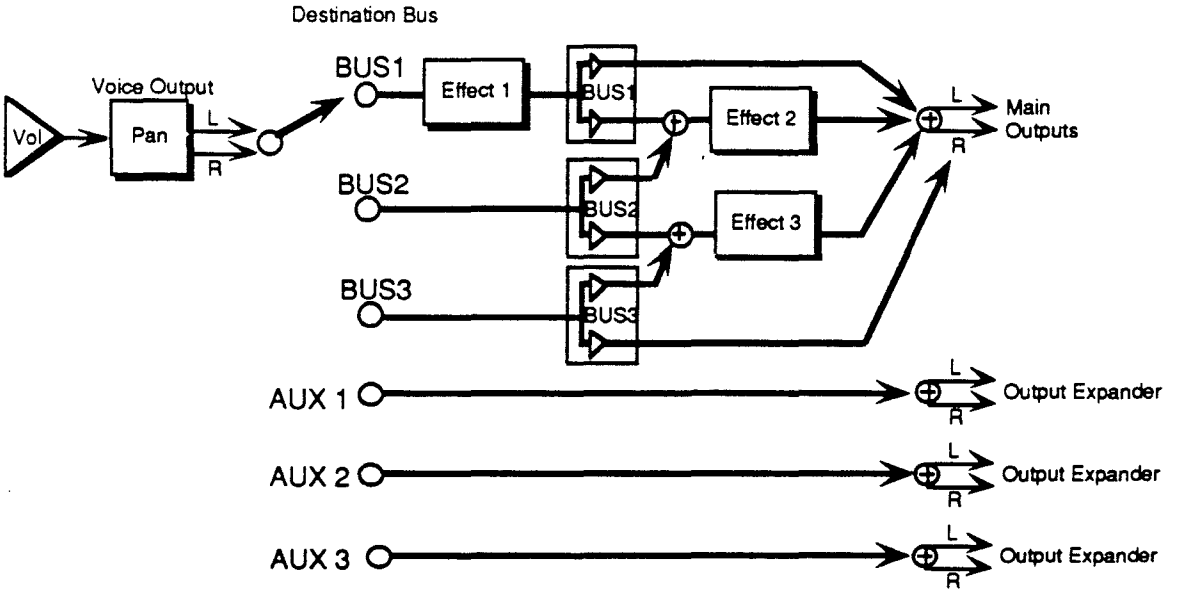
L'illustration ci-dessus montre les bus d'effet et le mixage de sortie. Chaque voix est assignée à l'un des quatre bus stéréo, qui passe ou non dans le processeur d'effet. Les lignes en gras sont les circuits stéréo. Certains effets, comme HALL REVERB contiennent également un mixage Dry/Wet (sec/mouillé, plus ou moins d'effet) du BUS3 dans l'Effet 1.

Mixeur d'Effet à Fonction double



Lorsque l'effet sélectionné est un *effet combiné* qui possède plus d'une fonction de traitement du signal (tels chorus et réverb), le BUS1 passe par l'Effet 1 et l'Effet 2, et le BUS2 ne passe que par l'Effet 2. A l'intérieur de l'effet, il peut y avoir des mixages Dry/Wet (tel le Chorus Mix de l'effet CHORUS+REVERB).

Mixeur d'Effet à fonction triple



Certains effets, comme DIST+CHO+REV suivent le schéma de mixage ci-dessus. L'Effet 1 et l'Effet2 contiennent en général un mixage Dry/Wet ("sec/mouillé", plus ou moins d'effet) intégré. Ce mixeur peut être configuré comme trois effets indépendants, ou trois effets en série.

Contrôles temps réel des pistes avec les effets Bank

Lors de l'utilisation d'un Effet Bank, tous les instruments de la mémoire interne sont toujours routés vers le même effet global. De façon à avoir un contrôle séparé pour chaque instrument, deux paramètres de la page Edit/Track déterminent la façon dont chaque instrument se comporte avec l'effet Bank.

- OUT—Ce paramètre détermine le Bus vers lequel est envoyé l'instrument. Les options sont: WAVESAMPLE, BUS1, BUS2, BUS3, AUX1 AUX2 et AUX3. A l'aide de ce paramètre, vous pouvez donner aux instruments des mixages Dry/Wet , ou des mixages d'effet différents. Le bus de sortie WAVESAMPLE n'est pas disponible dans le cas de pistes Audio.

- EFFECT MOD CONTROL—Ce paramètre détermine si les contrôles d'un instrument particulier sont affectés au contrôle de l'effet. C'est un paramètre important lors de l'utilisation d'un effet Bank, puisque tous les instruments sont routés vers le même effet. Une confusion peut survenir si plusieurs instruments envoient des valeurs de contrôle contradictoires au même effet.

Paramètres de modulation prédéfinis

La plupart des effets permet un contrôle en temps réel de certains de leurs paramètres, tel le mixage de la Reverb, ou le Feedback du Flanger. Chacun de ces effets possède sa propre page de sélection de ses sources de modulation, où l'on sélectionne la source de modulation, et l'intensité de la modulation. Chaque Variation peut avoir une source de modulation, et une intensité différente (pour un total de quatre paramètres modulables différents). Cette page diffère d'effet à effet, mais se trouve toujours en dernier dans la page Edit/Effects. La page contient deux paramètres:

- Mod Source — Sélectionne la source de modulation du paramètre défini de l'effet sélectionné.
- Mod Amount (Mix) — Fixe la quantité de modulation de la destination par la source.

Les sources de modulation suivantes peuvent altérer en temps réel les effets:

Source de Mod.	La modulation est dérivée de
WHEEL	la valeur de la molette de modulation
PBEND	la valeur de la molette de pitch (50% au repos)
PRESS	la pression monophonique de la piste sélectionnée
PEDAL	la valeur de l'entrée Pédale/CV
XCTRL	utilise la valeur du contrôle MIDI externe assignable, programmé dans la page Edit/System•MIDI page
KBD	numéro de la dernière note jouée
VEL	vélocité moyenne de toutes les notes jouées ensemble
KEYDN	ON lorsque les touches sont enfoncées, OFF sinon
SUSTN	ON lorsque la pédale de sustain est enfoncée, OFF sinon
FSW-L	utilise le footswitch gauche du footswitch en option SW-10 ; ON lorsqu'enfoncé, OFF sinon (LEFT FOOT SW doit être réglé sur FX MODSRC en Edit/System•MIDI pour qu'il puisse être une source de modulation)
PATCH	quatre valeurs dicrètes, allant de zéro (aucun bouton de patch select tenu) à maximum (les deux boutons de patch select tenus)
OFF	pas de modulation

Paramètres à choisir de modulation des Effets

La plupart des effets permet le contrôle en temps réel de paramètres à choisir, et partagent les paramètres de modulation. A l'intérieur de ces effets, chaque Variation peut avoir deux différentes sources de modulation, destination de modulation, et étendue de modulation (pour un total de 8 paramètres modulables). Les paramètres de modulation sont toujours les huit derniers paramètres de la page Edit/Effect:

- **MOD SRC 1 — Modulation Source 1**
- **MOD SRC 2 — Modulation Source 2**

Sources: WHEEL, PBEND, PRESS, PEDAL, XCTRL, KBD, VEL, KEYDN, SUSTN, FSW-L, PATCH, ou OFF

Ces paramètres sélectionnent les sources de modulation utilisées pour la modulation des destinations. Chaque variation possède le choix de deux sources de modulations distinctes.

- **DST 1 — Mod1 Destination Parameter**
- **DST 2 — Mod2 Destination Parameter**

Gamme des valeurs: diverse (nom du paramètre sélectionné)

Le paramètre Destination sélectionne quels paramètres de l'effet sera modulé par la source de modulation . Le choix du paramètre dépend de l'effet sélectionné. N'importe quel paramètre de l'algorithme peut être sélectionné. Chaque variation permet de choisir deux destinations distinctes.

Conseil: Une fois que la destination a été définie, vous pouvez alterner entre les paramètres DST (Destination) et le paramètre sélectionné lui-même en pressant sur le bouton ***Enter•Yes*** . Lorsque le paramètre à moduler est affiché, vous pouvez observer les changements de valeur au fur et à mesure de la variation des valeurs de la source de modulation. Il n'est pas possible d'éditer un paramètre lorsqu'il est assigné comme destination de modulation. La désactivation de la modulation lui rend la valeur avec laquelle il a été sauvegardé.

- **MIN 1 — Mod 1 Param Range Minimum**
- **MAX1 — Mod 1 Param Range Maximum**
- **MIN 2 — Mod 2 Param Range Minimum**
- **MAX2 — Mod 2 Param Range Maximum**

Gammes des valeurs: 0 à 99

Ces quatre paramètres fixent la quantité minimum et maximum (en pourcentage de la gamme de valeurs du paramètre sélectionné) de modulation que subira la destination, de la source. L'inversion des quantités inverse également l'effet de la modulation.

Souvenez-vous

Pour que la modulation de l'effet fonctionne, le paramètre EFFECT MOD CONTROL de la page Edit/Track doit être réglé sur ON pour l'***Instrument•Sequence Track***. sélectionné.