

La Béhringer MX 8000 est-elle une vraie copie de la Mackie 8 Bus Mix 24/8/8 ?

Avant toutes choses, j'ai préféré faire un article avec une problématique simple. Ne m'en voulait pas mais c'est mon premier article alors j'essais de faire un truc simple et concis. Ainsi au lieu de faire une introduction longue et fatigante à lire j'ai préféré faire un plan détaillé de mon développement, un peu comme à la fac.

Intro pour un comparatif entre la mx8000 et la Mackie 8 Bus Mix 24/8/8

Un peu d'histoire ça ne vous fera pas de mal !

Ce que vous devez savoir, c'est que je suis comme vous, je ne roule pas sur l'or, je n'ai pas des milles et des cents à mettre dans des tables à 10 000€ et c'est pourquoi je porte mon article sur des tables de mixage qui sont trouvable que d'occasion, qui ne sont plus construites et donc accessibles dans un tranche de prix qui correspond à nous utilisateur populaire de la musique, de la sonorisation et du recording.



?



De plus j'ai préféré rester dans une attitude la plus objective possible. Il ne s'agit en aucun cas de dire ou démontrer que tel ou tel produit est nul et de démonter une marque. Je ne pars dans de comparaison de deux tables de manière technique avec des astuces et vous faire partager mon expérience (humble) personnelle mais qui peut vous aider dans le choix que j'ai pu faire.

Les interminables discussions de pro partisans des marques m'exaspèrent qui à la longue nous perdent complètement.

Je dirais une seule chose : L'importance de la série et comprendre le contexte.

A titre historique la Mackie 8 Bus Mix est une table de mixage analogique qui fut conçue pour les prestations professionnelles comme pour l'enregistrement home studio de qualité. Le cahier des charges de cette table se voulait être polyvalente, accessible, et professionnelle.

Ayant une capacité incroyable de routing, et des direct out sur toutes les pistes, la robustesse de cette table la destinant aussi bien au live qu'au studio avec son bargraph la prédestina à un succès sans précédent.



A l'époque cette table coûtait environs 45 920 Frs (Sono Mag de 1997) soit environs 6000 à 7000€ et malgré ce prix, elle était la seule table de mixage à proposer de telles fonctionnalités pour un prix aussi compétitif. A l'époque il était rare de voir, du matériel aussi accessible. Maintenant, grâce aux formidables usines de production asiatique qui au détriment de leur condition de travail nous offrent des prix toujours plus compétitif.

Et donc pendant que l'entreprise anglo-américaine, vogue sur le succès de sa table considéré à l'époque comme la référence analogique semi professionnelle, arriva sur le marché une marque du nom de Béhringer. Béhringer propose à l'époque de véritables copies de modèle déjà existant. Il n'intervient en aucun cas dans l'innovation mais dans la conception de véritable copie conforme de modèle à succès déjà bien existant. Voilà l'origine du Béhringer, qui maintenant monopolise le marché bas et milieu de gamme que tous le monde connaît (et souvent à son grand regret).

Ainsi Béhninger Créa la Eurodesk MX8000 qui fut conceptualisé sur le plan de la mackie



A votre gauche La mackie

Et à droite la MX8000

La première série de la MX8000 vaut la réputation de voleur de concept de Béhninger, mais aussi de son heure de gloire, car la MX800 1^{er} série (attention différente de la mx8000révision A). Inconnu au bataillon cette marque proposa une mackie presque identique à l'original mais son un autre nom : La MX8000.

Construit et assemblée en Allemagne, cette table sort de l'usine à un prix de 23 499 Frs soit 3582 € TTC au lieu des 46 000 Frs de la Mackie. Impressionnant : une table identique jusqu'à la couleur des boutons, au plan de routage mais pour un prix deux fois moins cher !!!!!

Beaucoup de magazine de l'époque, (toujours en ma possession, reste sur le cul, tandis d'autres critiquent ce produit). Cependant tous reste unanime pour dire que c'est une bonne affaire. Les ventes explosent, Béhninger quadruple son chiffre d'affaire avec cette machine, Mais Mackie USA porte plainte et porte Béhninger sur les tribunaux.

Coût de théâtre : La MX8000 a copié les schéma de montage et commande les transistors, résistances, préamplis aux mêmes distributeurs américain. Il s'agit ni plus ni moins d'une table de mixage assemblée par des ingénieurs allemands sur le sol allemand avec les composants Mackie mais monté dans la Béhninger (moins les royalties). Attention, tous n'étaient pas de la même provenance du distributeur mackie ; beaucoup de pièces sont importés de Chine même à cette époque.

Cependant Béhninger perd sans appel son procès, et se voit dans l'obligation de payer des sommes absolument faramineuse à Mackie et est interdit de vendre sa Console de Mixage au USA et en Angleterre.

Elle ne demeure donc que disponible en Allemagne, en Autriche – Hongrie, Italie, Espagne et France. De plus Béhninger est obligé de revoir sa table de mixage. Il change la couleur des boutons, revoit son schéma de montage, change la disposition des retours du haut se retrouve en bas et monte des préamplis fait maison (il n'en reste pas moins des copies des préamplis mackie, plus ou moins fidèles...).



A droite la mackie et a gauche la MX8000. Notez que en rouge ce sont les retours et en bleu les égalisations.

Tous vont pour le mieux et c'est sur cette révision la MX8000 de première génération que nous allons nous pencher. La MX8000 est une copie de la mackie de manière conforme si je puis dire jusqu'à que la révision de celle-ci en MX8000A en 1999 change la donne.

La MX8000A est née de la volonté de Béhringer d'être encore plus productif et délocalise sa production en Chine. La MX8000 devient la MX8000A de part le fait qu'elle n'est plus fabriquée par des ingénieurs allemands mais par des petits chinois. Et la qualité en prend un coup, mais le prix aussi : on passe de 23 499 Frs à même pas 14 999 Frs (2300€), tandis que la Mackie en 24/8/8 baisse à 5350€ (35 000 Frs) mais elle reste construite au USA.

Les composants de la MX8000A sont directement construit et assemblé dans la même usine. Là, il ne s'agit plus de composant du même fournisseur Mackie, mais belle et bien de composants caps, mais reste quand même de qualité acceptable. Ce qui en prend un coup c'est la fiabilité. Beaucoup de gens se plaignent (2001) les topiques des forums se plaignent de la fiabilité, de la qualité des composants et donc de la rentabilité. (Acheter une table pas chère aussi génial c'est bien, mais si elle casse au bout de deux presta.... Voilà l'argumentation de l'époque).

Alors oui, effectivement pour calmer les mauvaises langues, la MX800A n'est pas des plus fiables mais que pour certaines séries. Il faut savoir que la production chinoise est aléatoire en matière des qualités de production. Une table sortie de la même usine peut être mieux construit qu'une autre de la même usine. Il y a une véritable variation dans la qualité et donc il est vrai que acquérir une MX8000 (A) se compare à coup de poker pour son investissement.

La mx8000A change de look mais pas pour les premières séries ce qui complique la dissociation et provoque une certaine confusion.



A gauche la MX8000 et a droite la MX8000A

Attention les premières séries des MX8000A sont identiques à celle de gauche, sauf le numéro de série change.

Alors, autant dire que nous allons nous concentrer sur la MX8000 revision 1.0 car, c'est cette série qui est véritablement intéressante et surtout celle dont je suis en possession. J'ai préféré donc avant de rentrer dans le vif du sujet, vous donner l'historique de cette table de mixage pour mieux comprendre les incohérences que l'on peut rencontrer sur les avis des différents forums sur le web.

Par la suite pour éviter les différents procès Béhringer produit un nouveau modèle la MX9000 qui est la pseudo évolution de la MX8000, mais qui s'avère beaucoup moins fiable avec des préamplis moins bon (souffle important) et surtout avec le bargraph intégré qui facilite pas le déplacement en prestations.

Pourquoi ce topique ? Parce actuellement ces deux tables sont extrêmement accessibles à 2000€ pour la mackie et de 500€ à 1000€ pour la MX8000. Et nous pouvons le dire il s'agit de table exceptionnelle.

1) La MX 8000 une table prétendue professionnelle.

Pour rentrer dans le sujet, quand on voit les spécifications de la table, on est en mesure de se demander, comment ils ont fait pour faire une machine de guerre aussi abordable.



Vue de haut



Vue de derrière



Vue main Mix



Vue tranche



Vue Auxiliaire



Les sorties outputs



Les entrées 25 à 48, Jack atténuateur - 10 DB



Les entrées 0 à 24 XLR, Jack, Direct Out.



Les spécifications de la table de mixage haut de gamme de chez Behringer.

Eurodesk MX8000



EURODESK®

EURODESK MX8000

1. INTRODUCTION

Merci de la confiance que vous nous avez montrée en achetant l'Eurodesk MX8000. La présente notice d'utilisation est avant tout destinée à vous familiariser avec des notions spécifiques devant être connues pour pouvoir exploiter toutes les qualités de votre table de mixage. Après avoir lue cette notice, archivez-la pour pouvoir la consulter ultérieurement.

1.1 Avant de commencer

1.1.1 Livraison

L'EURODESK a été emballée avec le plus grand soin dans nos usines pour lui garantir un transport en toute sécurité. Cependant, si son emballage vous parvient endommagé, vérifiez qu'elle ne présente aucun signe extérieur de dégâts.

En cas de dommages, ne nous renvoyez pas l'appareil, mais informez-en votre détaillant et la société de transport sans quoi vous perdez tout droit aux prestations de garantie.

1.1.2 Prise en main

Assurez-vous de la compétence des personnes qui installent et utilisent votre console. Pendant et après l'installation, vérifiez que les personnes utilisant l'appareil sont suffisamment en contact avec la terre de façon à éviter toute décharge électrostatique qui pourrait endommager votre EURODESK.

Assurez-vous que la circulation d'air autour de la console et de son alimentation est suffisante et ne les posez pas à proximité d'un ampli de puissance ou d'une autre source de chaleur pour lui éviter tout problème de surchauffe.

Vous remarquerez que la console et son alimentation s'échauffent fortement lors de leur utilisation. Cela est tout à fait normal.

1.1.3 Alimentation électrique

L'alimentation électrique de l'Eurodesk est logée dans un châssis au format rack 19" de 2 1/2 unités de hauteur. La liaison à la console s'effectue par l'intermédiaire de l'embase multibroche située à l'arrière de la table. Prévoyez 3 unités de hauteur libres pour installer l'alimentation dans votre rack de manière à assurer une ventilation suffisante des composants destinés à son refroidissement. Commencez par relier l'alimentation à la table de mixage par l'intermédiaire du câble prévu à cet effet, puis raccordez ensuite l'alimentation à la tension secteur via le cordon d'alimentation fourni.

Avant de relier l'alimentation de votre EURODESK à la tension secteur, vérifiez soigneusement que votre tension secteur correspond bien à celle indiquée à l'arrière de l'alimentation !

Pour le branchement de l'alimentation à la tension secteur, veuillez utiliser exclusivement le cordon d'alimentation fourni.

EURODESK MX8000

Assurez-vous que tous vos appareils sont équipés d'une prise terre. Pour votre propre sécurité, nous vous recommandons de ne jamais supprimer ou rendre inopérante la mise à la terre aussi bien du câble d'alimentation que de l'appareil.

1.1.4 Garantie

Veuillez prendre le temps de nous renvoyer la carte de garantie dûment remplie dans les 14 jours suivant la date d'achat sans quoi vous perdriez tout droit aux prestations de garantie. Ou alors, remplissez la carte de garantie en ligne sur le www.behringer.com.

1.1.5 Abréviations utilisées

Dans la présente notice d'utilisation, toutes les commandes de l'Eurodesk sont numérotées. Vous trouverez une illustration regroupant l'ensemble des commandes numérotées d'un canal ainsi que de la section Master dans le manuel d'utilisation anglais (version complète). Dans le texte et les illustrations, vous rencontrerez les Abréviations suivantes :

Abréviation	Signification
S	Commutateur
L	LED (diode)
P	Potentiomètre
F	Fader

Tab. 1.1 : Signification des abréviations utilisées

Le numéro de la commande ou de la fonction suit immédiatement son abréviation. La numérotation commence en haut du canal, continue avec les groupes stéréo pour finir à la section Master. Les commutateurs de l'alimentation fantôme et d'adaptation du niveau du magnétophone ne sont pas numérotés.

2. VUE D'ENSEMBLE DES FONCTIONS

2.1 Architecture du système

Le concept de l'Eurodesk se situe à mi-chemin entre celui d'une console d'enregistrement standard « SPLIT » et celui d'une console « INLINE ». La partie gauche de la table de mixage est occupée par les canaux alors que les commandes concernant les sorties vers l'enregistreur sont situées dans la section Master sur la partie droite de la

console. Contrairement aux tables de mixage classiques, les retours magnétophone ne sont pas situés près des sorties mais près des canaux, caractéristique des consoles « INLINE ». C'est pourquoi certaines fonctions des canaux peuvent être affectées au traitement des retours magnétophone. De plus, cette architecture raccourcit le trajet du signal de façon optimale en vue du mixage.

La configuration est 24 sur 8 sur 24. Autrement dit, 24 canaux, 8 sous-groupes mono (ou 4 sous-groupes stéréo) et 24 entrées magnéto pour l'écoute des pistes enregistrées. La table est équipée de 24 faders de canaux (100 mm), 8 faders de sous-groupes et d'une paire de faders pour le Main Mix stéréo (général).

Pour la phase de mixage, vous disposez de 48 canaux tous équipés d'un égaliseur et de départs d'effets. La console comporte 6 entrées stéréo supplémentaires pour les retours d'effet. Vous disposez donc d'un total de 60 entrées indépendantes (plus 8 si vous utilisez les points d'insertion des sous groupes comme des entrées).

La table comporte 6 départs auxiliaires accessibles via 4 potentiomètres. De plus, vous disposez de deux sections de mixage casque offrant toutes les possibilités professionnelles aussi bien concernant l'enregistrement que l'écoute. Vous trouverez aussi une section micro d'ordres. Si vous n'avez pas besoin des 24 entrées ligne supplémentaires, vous pouvez alors utiliser le bus Mix-B comme départ d'effet 7 et 8.

L'ensemble entrées-sorties regroupe des entrées micro (avec alimentation fantôme 48 V), des entrées ligne, des connecteurs destinés aux liaisons avec le magnétophone (+4 dBu ou -10 dBV), un grand nombre de points d'insertion et toutes les connexions imaginables destinées à un DAT, aux moniteurs, etc.

2. VUE D'ENSEMBLE DES FONCTIONS

Le port d'expansion, un ensemble d'embases jack 6,3 mm (uniquement des entrées), permet d'alimenter tous les bus de l'EURODESK à l'exception des bus PFL et SOLO. Vous pouvez ainsi coupler deux EURODESK ensemble ou votre EURODESK à toute autre console de votre choix à condition qu'elle dispose de fonctions comparables (voir chapitre 8 « EXPANSION DE L'EURODESK »).

Enfin, vous disposez de deux embases BNC situées sur la partie supérieure du bandeau de Vu-mètres pour le branchement de lampes à col de cygne.

2.2 Affichage des niveaux

Chacun des 24 canaux est équipé de deux LED, l'une de présence du signal (-20 dB, L25) et l'autre de crêtes (PEAK, L24).

De plus, chaque canal, chaque sous-groupe et le Main Mix dispose de sa propre chaîne de 12 LED dans le bandeau de Vu-mètres intégré. Le commutateur S100 (Display Mode en haut à gauche de la section Master) permet de choisir leur mode de fonctionnement rappelé par l'une des deux LED (Channel ou Tape) situées à proximité de la touche S100.

Concernant le bandeau de Vu-mètres, le mode CHANNEL (canal) est recommandé pour les utilisations live. La chaîne de LED de chaque canal affiche alors le niveau du signal de la sortie directe du canal, autrement dit, le signal tel qu'il est après l'égaliseur, la touche Mute et le fader. Il est possible d'effectuer une modification pour faire passer l'affichage en « pré-mute et pré-fader ».

Le mode TAPE (magnéto) du bandeau de Vu-mètres est recommandé pour l'enregistrement. La chaîne de LED permet dans ce cas un contrôle parfait du magnétophone

multipiste. Le niveau indiqué est celui des signaux présents aux entrées retour magnéto/Tape Return (Mix-B). L'affichage correspond aux signaux tels qu'ils sont après le commutateur de niveau de travail (+4 dBu ou -10 dBV), mais avant tout traitement par les différentes fonctions des canaux.

Les chaînes de LED L/R situées à droite du bandeau de Vu-mètres ne servent pas uniquement au contrôle des signaux du Main Mix mais aussi à l'affichage du bus PFL mono et du bus SOLO stéréo ou encore de sources externes.

10if En mode PFLISOLO, le 0 dB affiché correspond à un niveau de travail interne de 0 dBu (0,775 V), alors que cet afficheur est étalonné dans les autres modes sur le niveau de sortie du Main Mix (+4 dBu). Autrement dit, lorsqu'un seul signal est affecté au Main Mix, l'affichage du mode PFL I SOLO est de 4 dB supérieur.

3. COMMANDES

3.1 Canal

Chaque canal est divisé en un canal principal (canal A) et un canal secondaire (canal B). La plupart des commandes du canal est affectée au canal A qui peut traiter des signaux microphone (MIC), ligne (LINE) ou magnétophone (TAPE) selon la position des commutateurs S1 à S3. Le signal du canal B est conduit vers un bus séparé : le Mix-B (voir aussi les chapitres 3.7 « Canal B » et 6.2 « Mix-B »).

3.2 Choix de l'entrée

Avec S1, vous décidez d'utiliser soit l'entrée micro, soit l'entrée ligne (quand la touche est enfoncée, vous avez choisi l'entrée ligne). Avec le commutateur PAD S1a, vous pouvez au besoin diminuer de 20 dB le niveau d'entrée du signal micro. Le commutateur FLIP S3 détermine quelle source est affectée à l'entrée du canal A : soit le signal (INPUT) choisi via la touche S1, soit le signal retour magnéto (TAPE) (voir Fig. 3.1). Le signal restant est donc automatiquement assigné au canal B. Si le signal INPUT est affecté au canal A, alors le signal TAPE est conduit vers le canal B.

EURODESK MX8000

Lors d'un enregistrement, on affecte en général les signaux issus des micros, des boîtes de direct et des instruments aux canaux A, alors que les canaux B sont réservés à l'écoute des pistes déjà enregistrées. Lors de la phase de mixage, on échange les rôles des canaux A et B via la touche S3, ce qui a pour conséquence de libérer les canaux B qui peuvent alors être utilisés pour traiter des sources supplémentaires de niveau ligne. Bien sûr, d'autres configurations sont possibles.

Les canaux B possèdent aussi le commutateur S23 qui permet de récupérer le signal des canaux A tel qu'il est après la touche MUTE mais avant le fader en lieu et place du signal choisi via le commutateur S3. Ainsi, le Mix-B peut-être utilisé comme départ d'effet supplémentaire ou pour réaliser un mixage stéréo séparé. Dans ce cas, les signaux du Mix-B doivent être coupés du général (Main Mix) à l'aide de S48 qui se trouve dans la section Master.

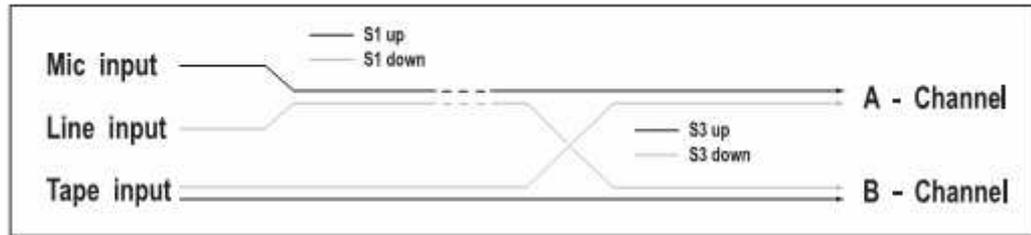


Fig. 3.1 : Choix des sources

Les canaux B 25 à 48 sont traités tous ensemble par la touche S48 de façon à ce que le bus Mix B n'ait qu'une seule fonction à la fois, soit comme second bus général indépendant (S48 Relâché), soit comme bus permettant le mixage de 24 sources supplémentaires dans le général Main Mix (S48 enfoncé).

3.3 Niveau des entrées

On règle l'amplification d'entrée de chaque canal à l'aide du potentiomètre P2. Pour le contrôle du niveau, utilisez la fonction PFL/SOLO (S26). Dans ce cas, l'affichage du niveau apparaît sur l'afficheur normalement attribué à la section Master. Au même moment, le signal est conduit vers la section d'écoute. Une LED de contrôle (L26) est placée à côté du commutateur PFL/SOLO (S26) de chaque canal (voir aussi chapitre 6.5 « PFL/SOLO »).

Nous vous conseillons d'utiliser le bus PFL mono pour le réglage du niveau de chaque canal et non pas le bus SOLO qui prélève le signal dans chaque canal après le fader et le potentiomètre de panoramique (S95 relâché).

Lorsque vous utilisez la fonction PFL/SOLO, cela n'a aucune influence sur le signal des sorties Enregistrement. Cela est aussi valable pour les sous-groupes et les auxiliaires.

En plus de la fonction de contrôle du niveau PFL/SOLO, chaque canal dispose de deux LED. L24 indique en continu la présence d'un signal (à partir de -20 dB) et L25 avertit des surcharges (PEAK). Ces deux LED mesurent simultanément le niveau du signal à trois endroits différents: l'entrée, après l'égaliseur et après le fader. Le niveau affiché est toujours le plus élevé des trois. La LED de crêtes ne doit s'allumer que très rarement.

D'autre part, vous pouvez lire en continu le niveau exact du signal de chaque canal (après le mute et le fader) sur le bandeau de Vu-mètres en mode CHANNEL.

3.3.1 Préparation du réglage des niveaux

1) Placez le potentiomètre GAIN (P2) et toutes les commandes de départs auxiliaires (de P12 à P15) en butée gauche.

2) Mettez l'égaliseur hors service (S10). 3) Pour les canaux dont la source est l'entrée micro, activez le filtre coupe-bas LOW CUT (S11), sauf si vous enregistrez un signal comportant une grande proportion de fréquences très basses.

EURODESK MX8000

- 4) Dans la section SOLO, mettez le commutateur CHANNEL MODE (S95) en position PFL.
- 5) Débrayez le commutateur PFL/SOLO (S26) de chaque canal (L26 éteinte).
- 6) Vérifiez que la LED SOLO (L95) de la section SOLO est éteinte.
- 7) Enfoncez la touche PFL/SOLO du canal travaillé (L26 et L95 s'allument alors).

3.3.2 Procédure de réglage des niveaux

- 1) Faites maintenant entrer un signal ou mettez votre multipiste en lecture. La LED -20 dB se met à vaciller alors que la chaîne de LED de la section Master affiche le niveau SOLO.
- 2) Si vous avez choisi l'entrée ligne, tournez simplement le potentiomètre d'entrée (GAIN, P2) vers la droite jusqu'à ce que les crêtes du signal atteignent 0 dB sur l'afficheur.
- 3) Si vous avez choisi l'entrée micro, il est possible que le signal lui-même et non pas ses crêtes atteigne ou dépasse le 0 dB sur l'afficheur. Dans ce cas, enfoncez la touche PAD (S1a) qui diminue le niveau du signal de 20 dB. Ensuite seulement, réglez le niveau via la commande de GAIN P2 comme décrit ci-dessus.
- 3) Les entrées TAPE sont indépendantes de la commande de GAIN. C'est pourquoi il est important d'adapter le niveau de ces entrées à celui des sorties du multipiste (-10 dBV ou +4 dBu). Si le signal est trop faible, faites passer le niveau d'entrée en -10 dBV. Si le niveau est trop élevé, faites passer le niveau d'entrée en +4 dBu. Si aucune des deux solutions ne donne de résultat satisfaisant, reliez les sorties du multipiste aux entrées ligne de la console et répétez les étapes 3.3.1 et 3.3.2.
- 4) Si vous utilisez l'égaliseur, répétez les étapes 3.3.1 et 3.3.2.
- 5) Si vous câblez un processeur en insert, utilisez sa fonction Bypass ou Effect Off du processeur pour comparer le signal traité et le signal original. Compensez alors la différence de niveau du signal traité par rapport au signal brut via la commande de volume de sortie du processeur.
- 6) Relâchez le commutateur PFL/SOLO (S26) et passez au réglage du niveau du canal suivant.

3.4 Egaliseur du canal A

On peut désactiver l'égaliseur du canal A grâce à la touche S10. Cela permet de comparer le signal égalisé au signal non traité et de désactiver l'égaliseur dès qu'il n'est pas utile. Avec l'égaliseur, vous pouvez travailler deux fréquences fixes (12 kHz et 80 Hz, P4 et P9). Il s'agit de filtres en plateau (shelving). On retrouve ces deux commandes dans le canal B (P18 et P19).

Le canal A dispose de deux filtres semi paramétriques supplémentaires dont les plages de réglage vont de 300 Hz à 20 kHz et de 50 Hz à 3 kHz (P5, P6, P7 et P8) avec une valeur fixe de 1. Les potentiomètres P6 et P8 définissent la fréquence centrale des fréquences travaillées et les commandes P5 et P7 déterminent l'augmentation ou la diminution de niveau. L'amplification de chaque bande peut varier de -15 dB à +15 dB.

Enfin, on peut éliminer les imprécisions et bruits indésirables dans les fréquences les plus basses via le filtre coupe-bas de 12 dB/octave fixé à 75 Hz (S11).

3.5 Auxiliaires des canaux

Les 6 départs auxiliaires sont mono et interviennent après l'égaliseur. On peut les faire passer par paire de pré-fader à post-fader (S13 et S16). Les auxiliaires 1 et 2 possèdent leur propre potentiomètre (P12 et P13). Les paires d'auxiliaires 3 et 4 ainsi que 5 et 6 se partagent deux potentiomètres (P14 et P15). La touche SHIFT S15 détermine quelle paire est affectée à ces deux commandes. De plus, le commutateur S17 (SOURCE) permet d'affecter les auxiliaires 3 à 6 au canal B. Toutes les commandes d'auxiliaires permettent une amplification allant jusqu'à 15 dB. Nous vous conseillons d'utiliser les auxiliaires en post-fader lorsqu'ils servent aux effets pour que la part de l'effet dans le signal original reste constante et pour ne plus entendre l'effet lorsque vous avez coupé le canal via son fader. Si vous utilisez les auxiliaires pour des retours, nous vous conseillons de les faire passer en pré-fader pour que le niveau des retours soit indépendant des mouvements du fader, c'est à dire du niveau du Main Mix (S13 et 16).

La plupart des processeurs d'effets possèdent une entrée mono. Pour alimenter les rares Processeurs réellement stéréo, utilisez deux départs auxiliaires ou le bus Mix-B (voir chapitre 3.7 « Canal B »).

3.6 Routing et Mute

On peut router le signal d'un canal sur 6 bus stéréo (plus le bus stéréo SOLO). On choisit le bus principal Main Mix via la touche S32 alors qu'on route le signal vers les sous-groupes à l'aide des commutateurs S28 (sous-groupes 1 et 2), S29 (sous-groupes 3 et 4), S30 (sous-groupes 5 et 6) et S31 (sous-groupes 7 et 8). A l'aide du potentiomètre de panoramique PAN P24 de chaque canal, on affecte les signaux aux sous-groupes pairs ou impairs. Le 66 sous-groupe stéréo est le Mix-B. Il possède son propre réglage de panoramique P20 (voir chapitre 3.7 « Canal B ».)

10if En général, on active uniquement l'une des touches S28 à S31. Toutefois, cela ne sera pas le cas lorsque vous voudrez enregistrer un signal sur plusieurs pistes en même temps. Dans ce cas, vous allez utiliser toutes les possibilités de routing de façon à ne pas avoir à modifier la configuration de la console en changeant de piste.

On règle le niveau d'un signal expédié aux sous-groupes ou au Main Mix via le fader de son canal.

La touche MUTE (S27) sépare le canal A de tous les bus à l'exception des départs auxiliaires réglés en pré-fader. Cette commande est située de façon ergonomique à proximité du fader et possède sa propre LED de contrôle. MUTE a le même effet que le fader en position moins l'infini.

3.7 Canal B

Le canal B est un second canal indépendant possédant son propre égaliseur 2 bandes (P18 et P19), son potentiomètre de panoramique (P20) et sa commande de réglage de niveau (P21). L'égaliseur est le même que les deux filtres en plateau du canal A. La sortie du canal B atterrit sur le bus Mix-B. On peut choisir le signal d'entrée entre TAPE, LINE, MIC ou canal A, en fonction de la position des commandes S1, S3 et S23 (voir chapitre 3.2). Le canal B dispose lui aussi d'une touche MUTE (S22). On peut affecter les départs auxiliaires 3, 4, 5 et 6 au canal B via la touche S17. Cela permet de traiter directement les signaux déjà enregistrés lorsqu'on utilise les canaux B comme retours magnéto.

10if Lorsqu'on récupère le signal du canal A sur le canal B (S23 enfoncé), le signal est prélevé juste derrière la touche MUTE du canal A mais avant son fader. Il est possible de faire modifier la console de telle sorte que le signal soit prélevé après le fader.

4. POINTS D'INSERTION

En général, on utilise les points d'insertion (inserts) pour traiter les signaux avec des processeurs de dynamique, des égaliseurs ou autres machines qui, à la différence d'une reverb par exemple (câblée en auxiliaire), traitent le signal dans son ensemble sans lui rajouter quoi que ce soit. Un insert prélève le signal dans le canal, le sous-groupe ou le Main Mix, le conduit vers l'extérieur où il est traité, et le ramène dans la table à l'endroit exact où il l'avait quittée. Cette dérivation n'est effective que lorsqu'un connecteur est fiché dans l'embase INSERT.

Tous les canaux, les sous-groupes et le Main Mix disposent d'un insert pré-fader (pour les canaux aussi pré égaliseur et départs auxiliaires). Le départ et le retours s'effectuent sur le même connecteur jack : Pointe = départ, bague = retour et corps = masse.

5. SOUS-GROUPES ET SORTIES DIRECTES

5.1 Sous-groupes

On alimente les entrées du multipiste avec les signaux des sous-groupes. Les 4 sous-groupes stéréo (soit 8 mono) sont numérotés de 1 à 8 et peuvent recevoir leurs signaux des canaux A ainsi que des retours auxiliaires stéréo 1 et 2. Donc, si vous souhaitez enregistrer des signaux déjà traités par des effets, utilisez les retours auxiliaires 1 et 2 ou des canaux A comme retours d'effets (voir aussi chapitre 6.1 « Auxiliaires »).

L'EURODESK possède 16 connecteurs pour 8 sous-groupes. Chaque sortie a été doublée pour pouvoir utiliser un magnétophone 16 pistes sans devoir dé câbler. Si vous avez besoin de plus de 16 sorties, vous pouvez encore augmenter leur nombre grâce à des câbles en Y standards.

En plus des sorties magnéto qui disposent du signal en permanence, vous pouvez utiliser les sous-groupes pour faire des sous-mix que vous expédiez sur le Main Mix via les touches S37 et S38. S37 affecte les sous-groupes impairs au canal gauche du général tandis que S38 route les sous-groupes pairs sur le canal droit du Main Mix. Si vous préférez disposer de deux sous-mix mono plutôt que d'un stéréo, enfoncez les commutateurs MONO S35 et S36. De cette façon, les deux signaux stéréo sont alors situés au centre de l'image stéréo.

Les commutateurs SOLO des sous-groupes (S33 et S34) affectent leur signal au bus stéréo SOLO en respectant votre choix mono ou stéréo.

On contrôle le niveau des signaux des sous-groupes via les faders GrF39 et GrF40.

N'hésitez pas essayer de traiter les signaux des sous-groupes (par exemple chœurs, batterie, synthés) avec des compresseurs, noise gates et autres déesseurs câblés en insert.

5.2 Sorties directes

Chacun des 24 canaux dispose de sa propre sortie directe (DIRECT OUT) qui prélève le signal après le fader (donc aussi après l'égaliseur et les auxiliaires). Les sorties directes peuvent être utilisées par exemple pour alimenter un multipiste et ainsi pouvoir enregistrer plus de 8 pistes simultanément sans utiliser les sous-groupes. Les sorties directes sont des embases jack mono asymétriques dont le niveau nominal est +4 dBu.

6. SECTION MASTER

6.1 Auxiliaires

6.1.1 Départs auxiliaires

Une grande partie de la section Master est occupée par les départs et retours auxiliaires. Commençons par commenter les départs.

Les commandes de sortie des auxiliaires 1 à 6 disposées en colonne contrôlent le niveau de la somme des signaux présents dans les bus auxiliaires (de P41 à P46). La plage de réglage s'étend de -∞ à +15 dB permettant une amplification suffisante pour pouvoir utiliser tous les processeurs d'effets quelle que soit leur sensibilité. Le cran à mi-chemin de la course du potentiomètre correspond au gain unitaire de 0 dB. Chaque départ auxiliaire dispose d'une touche SOLO (de S41 à S46). La LED de contrôle L47 s'allume dès que l'une d'elles est activée.

Les trois LED SOLO (L26, L47 et L95) vous aident à ne jamais perdre de vue quels sont les signaux affectés au bus SOLO pour ne pas vous obliger à vérifier tous les commutateurs SOLO pour savoir pourquoi la LED de contrôle principale SOLO L95 est allumée alors que vos moniteurs restent muets.

6. SECTION MASTER

6.1.2 Retours auxiliaires

Ils sont disposés près des départs. Il s'agit de 6 entrées stéréo que l'on peut aussi utiliser comme douze entrées ligne mono supplémentaires. Le signal de retour peut aussi être mono. Dans ce cas, raccordez-le à l'entrée gauche et il se retrouvera alors au centre de l'image stéréo.

a) Retours auxiliaires 1 et 2

Les possibilités de routing des retours auxiliaires 1 et 2 permettent de les affecter aux sous-groupes (donc aux signaux en partance pour le multipiste) et au bus général. Leurs fonctions sont: ROUTING (de S49 à S53), LEVEL (P49), BALANCE (P51) et SOLO (S54). LEVEL définit le niveau de l'effet mélangé aux sous-groupes ou au Main Mix alors que BALANCE détermine l'affectation gauche | droite de l'effet dans l'image sonore.

b) Retours auxiliaires 3 à 6

Les retours auxiliaires 3 à 6 peuvent aussi être affectés au bus général via les touches S57 et S70. Ces auxiliaires ne peuvent pas être routés vers les sous-groupes mais vers les mix des casques 1 et 2 (S55/S68 et S56/S69). Ils disposent eux aussi des fonctions LEVEL (P55 et P68) et SOLO (S58 et S71).

c) SOLO

Une LED SOLO (L61 et L74) est placée sous chaque colonne de retours auxiliaires et s'allume dès que l'un des commutateurs SOLO de la colonne est enfoncé.

6.2 Mix-B

Le Mix-B dispose d'une commande de niveau LEVEL (P48) possédant une plage de réglage qui s'étend de -∞ à +15 dB et d'une touche (S48) qui permet d'affecter la sortie du Mix-B au Main Mix. En fait, le Mix-B possède

3 fonctions :

Il vous permet de réaliser un mixage totalement indépendant au sein du mixage, un circuit moniteurs ou un départ d'effet supplémentaire (S48 relâché et S23 enfoncé), ou encore de disposer de 24 entrées lignes supplémentaires pour le mixage (S48 enfoncé et S23 relâché).

IEW Pour les applications live, vous pouvez utiliser le Mix-B pour alimenter des enceintes Supplémentaires. Il peut s'agir d'enceintes latérales ou arrières dans le but de réaliser une Quadriphonie.

Le Mix-B possède une commande SOLO. Mais vous pouvez aussi l'écouter en l'affectant à la section moniteurs via la touche S83.

Lorsque le Mix-B est routé sur le bus général (S48 enfoncé), n'écoutez pas simultanément le Mix-B (S83) et le Main Mix (S82). Vous auriez alors le Mix-B en double dans le circuit d'écoute ce qui ne correspondrait pas au signal présent aux sorties générales.

6.3 Moniteurs

La plus part du temps, on écoute le Main Mix. Cependant, vous pouvez aussi écouter le bus PFL/SOLO, le Mix- B (S83), l'entrée supplémentaire 2-Track (S84, sortie d'un DAT par exemple) ou le circuit EXTERNAL (S85). Les LED indiquent la source choisie (ce qui n'a de sens que lorsqu'on ne choisit qu'une source). Enfin, le signal du Main Mix est reproduit tel qu'il est après les faders, sinon vous ne pourrez pas contrôler vos fade-out.

Une modification de la source écoutée n'influence pas le signal présent aux sorties D'enregistrement L+R (Main Mix). Autrement, vous ne pourriez par exemple pas utiliser la Fonction SOLO pendant le mixage sans devoir recommencer ce dernier !

Avec la commande CONTROL ROOM LEVEL (P86), vous déterminez le volume d'écoute des moniteurs. Avec STUDIO LEVEL (P82), vous pouvez commander une paire de moniteurs supplémentaires.

Si vous désirez alimenter une seconde paire de moniteurs via la sortie STUDIO, notez qu'elle N'opère pas de diminution de niveau de 20 dB l lorsque vous utilisez le micro d'ordres !

Enfin, vous trouverez un commutateur MONO (S86) dans la section moniteurs. Il vous permet de vérifier la compatibilité mono des signaux stéréo. Il va sans dire que cette commande n'a pas d'influence sur le signal du Main Mix.

6.4 Casques

Les commandes des circuits casque 1 et 2 (PHONES 1 et2) sont identiques. C'est pourquoi nous limiterons ici la description à la section PHONES 1.

Il est possible de sélectionner la source affectée au casque. Vous avez le choix entre Mix-B (S76 et S88), départs auxiliaires 3/4 (S78 et S90), départs auxiliaires 5/6 (S79 et S91), EXTERNAL (S80 et S92) ainsi que CONTROL ROOM (S77 et S89, signal choisi auparavant dans la section moniteurs). Toutes ces sources peuvent être affectées au casque de façon isolée ou simultanée.

En plus du choix de la source, les retours auxiliaires 3 à 6 peuvent alimenter le circuit casque via les commutateurs S55 et S56 ainsi que S68 et S69.

On règle le niveau de sortie des circuits casque à l'aide du potentiomètre P75. Pour les studios nécessitant un plus grand nombre de casques, nous recommandons d'utiliser un amplificateur externe pour casques comme le POWERPLAY PRO HA4600 BEH RINGER qui dispose de commandes de réglage du volume séparées pour chaque casque.

Un commutateur SOLO (S81 et S93) accompagné d'une LED de contrôle (L81 et L93) permet d'affecter aux moniteurs le signal du circuit casque.

6.5 PFL / SOLO

6.5.1 PFL

Le commutateur S95 permet de choisir entre la fonction PFL et la fonction SOLO. Le bus PFL prélève les signaux avant le fader du canal (PFL = Pre Fader Listening) ou avant le potentiomètre de niveau LEVEL.

Utilisez cette fonction pour le réglage du niveau d'entrée (Input Gain, P2).

6.5.2 SOLO

SOLO est la fonction la mieux adaptée pour écouter isolément un signal ou un groupe de signaux. Dès que l'un des commutateurs SOLO est enfoncé, toutes les autres sources sont coupées du circuit d'écoute. La fonction SOLO est un vrai « SOLO IN PLACE », c'est à dire que les signaux choisis sont reproduits fidèlement dans l'image stéréo. Le bus SOLO prélève les signaux après les potentiomètres de panoramique, les commandes de volume des départs et retours auxiliaires, etc. et est toujours post-fader.

6.6 Micro d'ordres

Le micro d'ordres intégré permet aux personnes à la table de mixage de communiquer avec celles se trouvant dans la cabine de prises ou sur la scène. Les fonctions principales de la section talkback sont le potentiomètre de niveau LEVEL P99 et la touche STUDIO & PHONES S99. Grâce aux commutateurs S96 à S99, on peut vous entendre via les auxiliaires 1 et 2, les sous-groupes, les moniteurs et les casques.

Tant que vous maintenez enfoncée la touche S99, le niveau arrivant aux moniteurs est réduit de 20 dB pour éviter les larsens éventuels causés par le micro d'ordre. Toutes les autres fonctions ne sont pas influencées par l'utilisation de la section micro d'ordres.

7. CONNEXIONS

7.1 Panneau arrière

Entrées du port d'expansion

Si vous souhaitez coupler une seconde console à votre EURODESK, utilisez ces embases jack pour amener

Des signaux de l'extérieur vers les sous-groupes, les auxiliaires et le Mix-B de votre EURODESK.

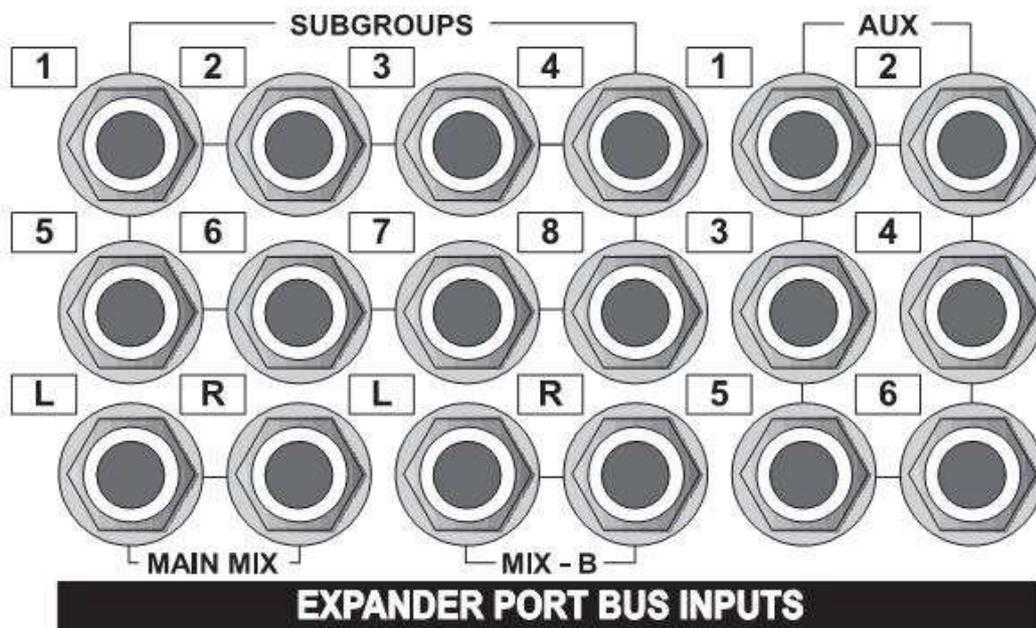


Fig. 7.1 Entrées du port d'expansion

Alimentation

L'embase « DC POWER IN » permet de brancher l'alimentation externe au format rack 19" à la console. Ce connecteur multibroche alimente l'Eurodesk en +/- 18 V (Audio), +48 V (alimentation fantôme), +12 V (embases BNC pour lampes à col de cygne) et +5 V (diodes)

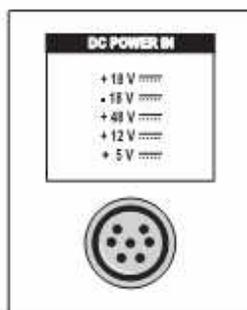


Fig. 7.2 : Connecteur de l'alimentation

Départs auxiliaires

Les sorties auxiliaires sont des embases jack asymétriques (pointe = signal (+), corps = Masse) dont le niveau nominal est +4 dBu.

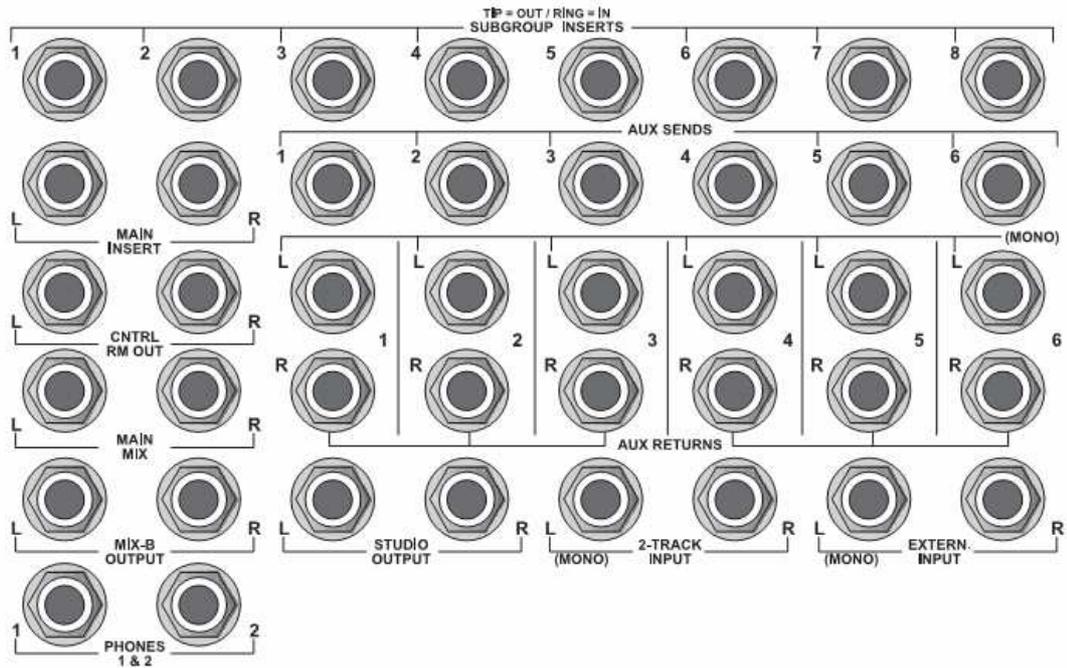


Fig. 7 3 Départs auxiliaires

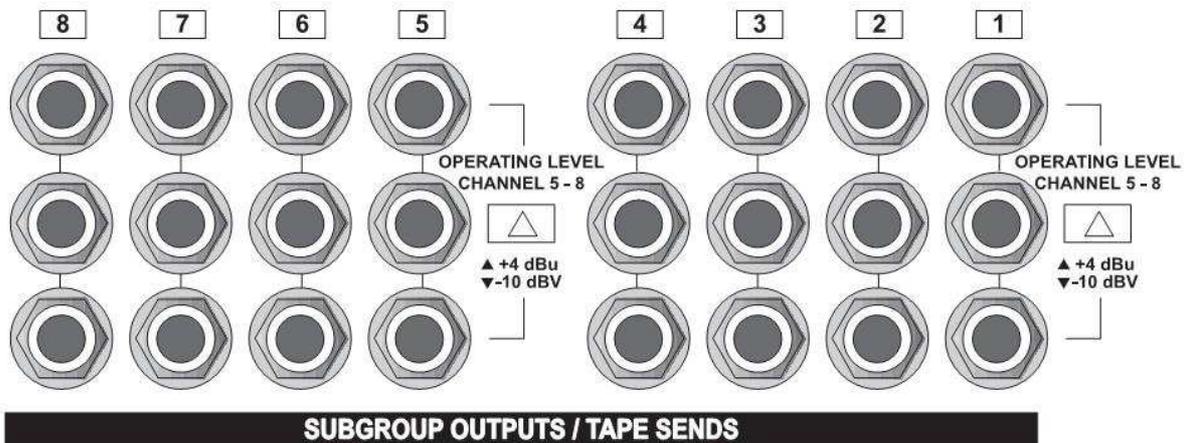


Fig. 7 7: Connexions supplémentaires

Sorties Main symétriques

Ce sont les sorties symétriques du bus général. Elles sont en XLR. Vous pouvez par exemple les utiliser pour l'enregistrement d'une bande master. 1 = masse, 2 = point chaud (+), 3 = point froid (-). Le niveau maximum de sortie est de +28 dBu.

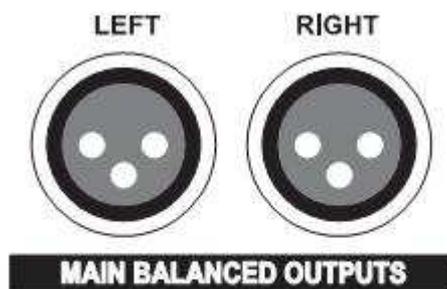
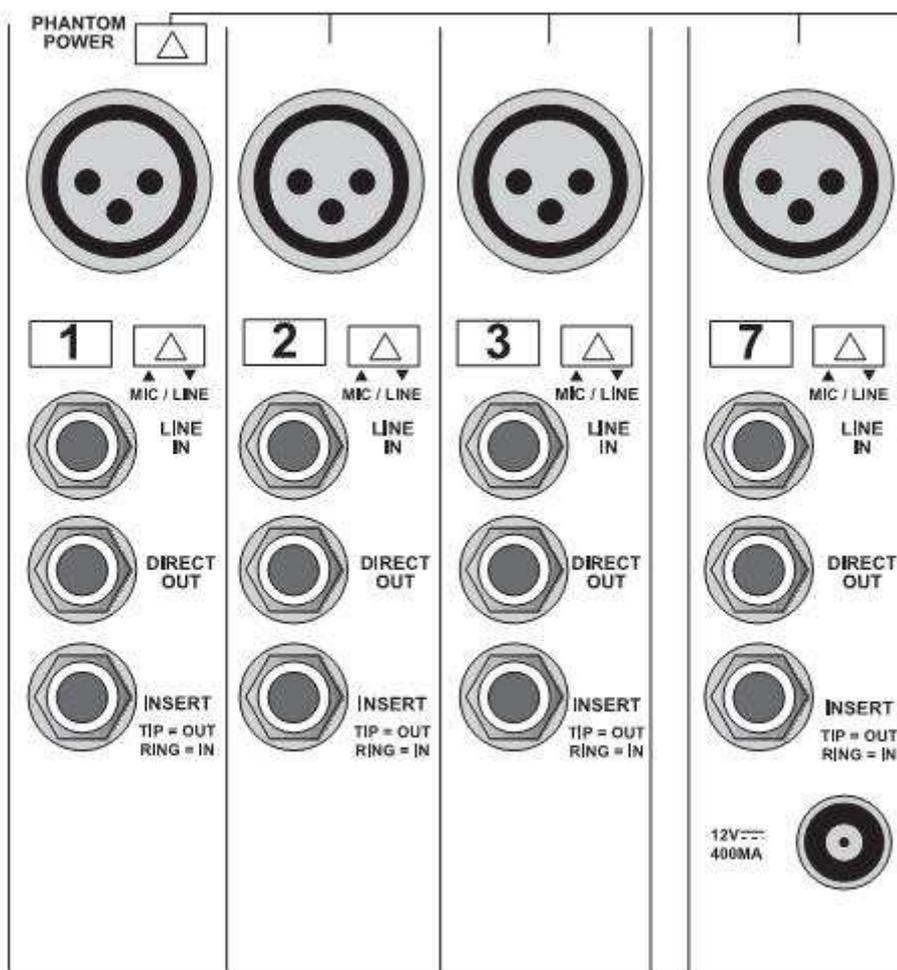


Fig. 7.8 Sorties Main Mix symétriques

Entrées ligne des canaux A

Embases jack qui peuvent être utilisées aussi bien en symétrique qu'en asymétrique (pointe = point chaud (+), bague = point froid (-), corps = masse).

Fig. 7.9 Entrées des canaux A et



B

Entrées microphone

Les entrées micro en XLR sont conçues pour des signaux symétriques de faible niveau. 1 = masse, 2 = point chaud (+), 3 = point froid (-). Pour des micros électrostatiques, vous disposez d'une alimentation fantôme +48 V que vous activez par groupes de 8 canaux via les commutateurs placés sous les canaux 8, 16 et 24.

Lorsque l'alimentation fantôme est activée, ne branchez pas de micro ou de boîte de direct Supplémentaires à la table. Quand vous mettez l'alimentation fantôme en ou hors service, N'oubliez pas de couper auparavant vos moniteurs. Après avoir mis l'alimentation fantôme sous tension, laissez-lui une minute pour se stabiliser avant de commencer à travailler avec la Console.

Inserts des canaux

Points d'insertion asymétriques dont le départ et le retour se font sur le même connecteur jack stéréo (pointe= sortie, bague = entrée, corps = masse).

Sorties directes

Les Direct Outs sont des embases jack asymétriques qui prélèvent le signal après les faders.

Entrées/retours magnéto des canaux B

Les signaux revenant du multipiste sont en général câblés aux entrées des canaux B. Ces entrées peuvent recevoir aussi bien des signaux symétriques (niveau professionnel de +4 dBu) qu'asymétriques (niveau semi- professionnel de -10 dBV). On effectue le passage d'un standard à l'autre par groupe de 8 canaux. Consultez le manuel de votre multipiste si vous avez des doutes concernant la nature de ses niveaux de sortie.

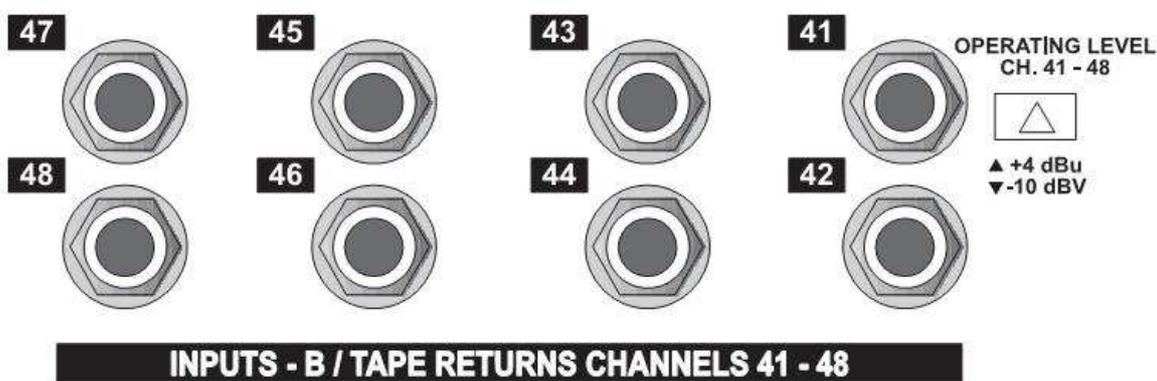


Fig. 7.10 Niveau des entrées des canaux B et alimentation fantôme

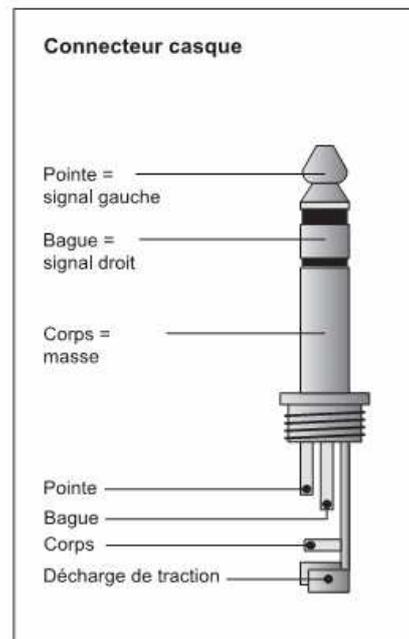
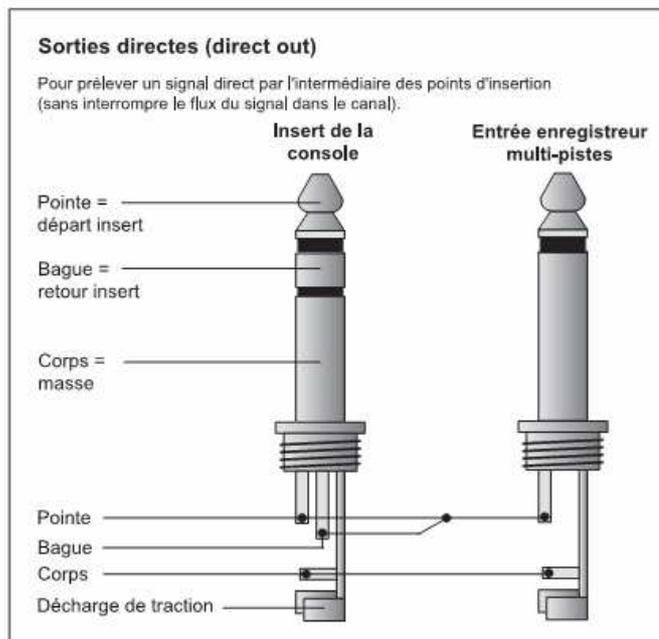
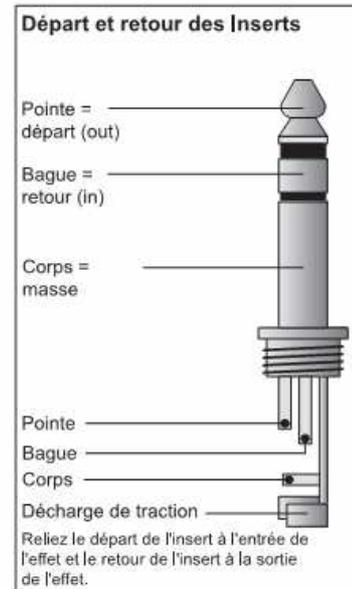
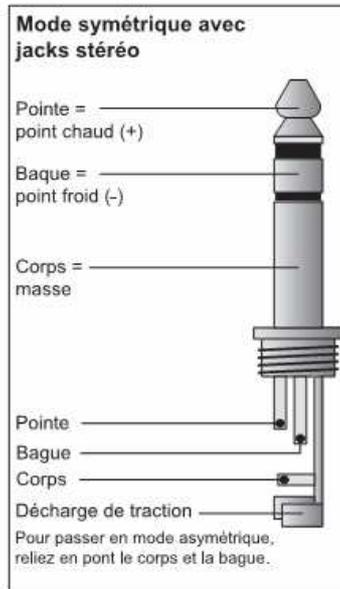
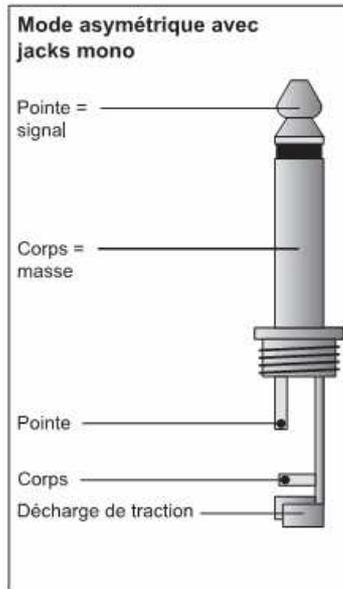
Sorties des sous-groupes

Elles sont toutes doublées pour faciliter l'utilisation d'enregistreurs 16 pistes ou même plus si vous utilisez des câbles en Y. On peut faire passer le niveau de ces sorties par groupe de quatre de +4 dBu à -10 dBV.

7.2 Câblage

Vous allez avoir besoin d'un très grand nombre de câbles. Les illustrations suivantes vous indiquent les différents câblages corrects pour pouvoir travailler avec l'Eurodesk.

Aucune des sorties de la console n'est reliée à la terre pour éviter les problèmes résultant de boucles de masses.



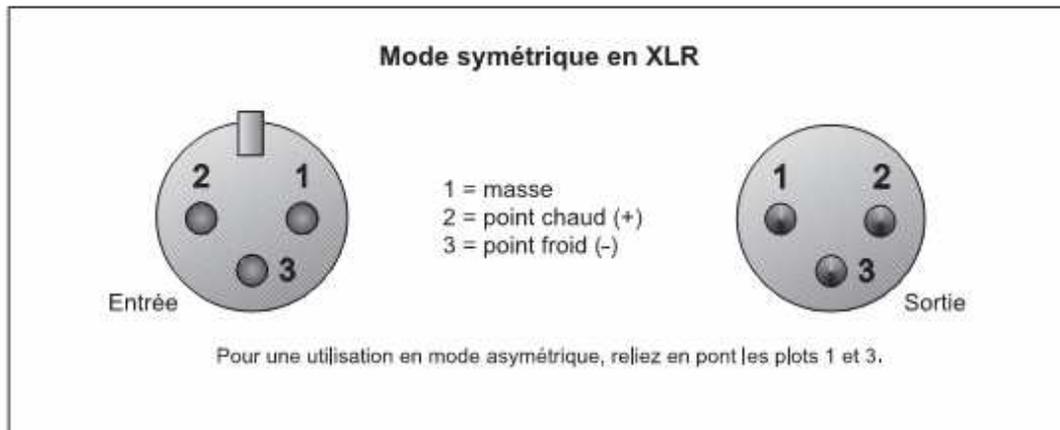


Fig. 7.12 : Les différents types de connecteurs

8. EXPANSION DE L'EURODESK

8.1 Connecteurs

Les entrées du port d'expansion constituent un accès à tous les bus de votre EURODESK à l'exception du bus PFL/SOLO. Etant donné que le niveau interne de travail de l'Eurodesk est de 0 dB et que le niveau de ces entrées est de +4 dB, les niveaux de sortie de la seconde EURODESK accouplée doivent être réduits de 4 dB. Alors seulement, les deux consoles travailleront avec le même niveau. Le câblage est expliqué ci-dessous :

	EURODESK 2	> -4 dB >	EURODESK 1
groupes 1 à 8	Sorties des sous-groupes 1 à 8	> -4 dB >	PORT D'EXPANSION : Entrées des sous-
	Sorties auxiliaires 1 à 6	> -4 dB >	PORT D'EXPANSION : Entrées des auxiliaires 1 à 6
	Sorties du Main Mix	> -4 dB >	PORT D'EXPANSION : Entrées du Main Mix
	Sorties du Mix-B	> -4 dB >	PORT D'EXPANSION : Entrées du Mix-B
	Autre console	> -X dB >	EURODESK 1
groupes 1 à 8	Sorties des sous-groupes 1 à 8	> -X dB >	PORT D'EXPANSION : Entrées des sous-
	Sorties auxiliaires 1 à 6	> -X dB >	PORT D'EXPANSION : Entrées des auxiliaires 1 à 6
	Sorties du Main Mix	> -X dB >	PORT D'EXPANSION : Entrées du Main Mix
	Sorties du Mix-B	> -X dB >	PORT D'EXPANSION : Entrées du Mix-B

Tab. 8.1 : Expansion de l'Eurodesk

8.2 Réglage des niveaux

Pour pouvoir accoupler correctement une autre table de mixage à votre EURODESK, vous devez trouver la valeur de « X ». Procédez comme suit:

Alimentez l'un des canaux de chacune des deux consoles avec un signal sinusoïdal à 1 kHz (à défaut, la note h2 d'un synthétiseur fera aussi l'affaire). A l'aide de la fonction PFL, étalonnez chacune des deux consoles de telle sorte que le niveau du signal soit de 0 dB (gain unitaire) à toutes les sorties. Ensuite, câblez les sorties de la table à coupler avec votre EURODESK aux entrées du port d'expansion de cette dernière. Coupez le canal de l'Eurodesk qui accueillait le signal sinusoïdal et concentrez votre attention sur ses sorties. Elles doivent retranscrire le signal importé de l'autre console. Son niveau devrait normalement être de 0 dB. Si ce n'est pas le cas, vous devez ajuster en conséquence le niveau de sorties de tous les bus de l'autre console (départs auxiliaires, Master, sous-groupes, etc.).

9. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Canal A

Entrée micro	Symétrie électronique, entrée discrète Mic E.I.N. (de 22 Hz à 22 kHz) -129.0 dBu, résistance de la source 150 Ohm -117.3 dBqp, résistance de la source 150 Ohm -132.0 dBu, entrée court-circuitée -122.0 dBqp, entrée court-circuitée
Distorsions	THD & N: 0.007 % @ +4 dBu, 1 kHz, largeur de bande 80 kHz
Plage d'amplification	De +10 dB à +50 dB
Niveau d'entrée max.	(Mic) +12 dBu, (+32 dBu @ PAD)
Entrée ligne	Symétrie électronique
Plage d'amplification	De 0 unitaire à +40 dB, (de -20 à +20 dB @ PAD)
Niveau d'entrée max. (Line)	+22 dBu
Plage de réglage du fader du canal	De +10 dB à -85 dB
Plage d'amplification des départs aux.	De Off à +15 dB en passant par unitaire

Egalisation

Aigus (plateaulshelving)	12 kHz. +/- 15 dB
Hauts médiums (sweep)	De 300 Hz à 20 kHz, +/- 15 dB
Bas médiums (sweep)	De 50 Hz à 3 kHz, +/- 15 dB
Graves (plateaulshelving)	80 Hz. +/- 15 dB
Coupe-bas (HPF)	75 Hz, 12 dB/oct.

Sortie directe des canaux (Direct Out)

Niveau de sortie max.	+22 dBu
Bruit @ gain unitaire	-94 dBu
Impédance de sortie	120 Ohm
Retours magnéto	Jacks 6.3 mm sym.lasym., ensemble commutable +4
dBu / -10 dBV	

Inserts des canaux

Niveaux d'entrée et sortie max.	+22 dBu
Diaphonie	-95 dB @ 1 kHz

Canaux B

Plage d'amplification	De Off à +15 dB en passant par unitaire
Aigus (plateaulshelving)	12 kHz. +/- 15 dB
Basses (plateaulshelving)	80 Hz. +/- 15 dB

Sous-groupes

Bruit	Bruit des bus @ fader 0 dB :
	-102.5 dBr (ref. : +4 dBu);
	-92.5 dBr (ref. : +4 dBu, 24 canaux éteints (entrée B) & set @ gain unitaire)
	-94.5 dBr (ref. : +4 dBu, 16 canaux éteints (entrée B) & set @ gain unitaire)

Niveau de sortie max. sous-Master	+22 dBu asymétrique
Niveau de sortie max. insert sous-Master	+22 dBu
Niveau d'entrée max. sous-Master	+22 dBu
Plage de réglage du fader	De +10 dB à -85 dB / Off

Main Mix

Bruit	Bruit du bus @ fader 0 dB : -101.0 dBr (ref. : +4 dBu); -92.5 dBr (ref. : +4 dBu, 24 canaux éteints (entrée B) & set @ gain unitaire) -94.5 dBr (ref. : +4 dBu, 16 canaux éteints (entrée B) & set @ gain unitaire)
Niveau de sortie max.	+28 dBu symétrique XLR, +22 dBu asymétrique jacks 6,3 mm
Plage d'amplification retours aux.	De Off à +20 dB en passant par unitaire
Niveau de sortie max. départs aux.	+22 dBu

Généralités

Distorsions (THD & N) 0.007 %, @ +4 dBu, 1 kHz, largeur de bande 80 kHz;
Sous 0.02 %, de 22 Hz à 22 kHz @ niveau de travail normal, chaque sortie sur
chaque entrée, largeur de bande 80 kHz
Bande passante De 20 Hz à 40 kHz +/-1 dB chaque sortie sur chaque entrée; de 10 Hz à 120 kHz +/-
3 dB

Alimentation

Alimentation externe 400 Watt, 19" (482,6 mm), 2,5 U, env. 8,3 kg

Dimensions/poids

Dimensions (H * L * P) Env. 2 13/16 / 8 11/16" (72/220 mm) *37" (940 mm) *29 1/2" (750 mm)
Poids Env. 30 kg (sans l'alimentation)

Pour quel utilisateur

Pour tous le monde. Voilà ce que je dirais. Elle convient parfaitement à l'utilisateur nouveau qui décide de se lancer dans la sonorisation, comme à celui qui veut approfondir sa connaissance dans la science de la sonorisation.

Elle demande de petite connaissance dans la sonorisation mais après quelque jour de formation on peut facilement s'en servir.

Pour le Home studio, c'est aussi une très bonne alternative pour la sonorisation de grosse batterie « Métal, ou Jazz » qui demande un nombre d'entrée plus importante que la carte son ne peut contenir.

Pour les petites prestations comme les grosses, on n'est jamais en manque d'entrée. Et puis dans le cas où il vient à manquer « pour ma part » j'ai une autre table de mixage MG16FX Yamaha que je couple à celle-ci.

Le test comparatif

L'utilisation

a) Sonorisation spectacle

Alors pour avoir eu les deux tables MX8000 et Mackie 8 Bus Mix 24/8/8 je dois vous dire que sans hésitation il n'y a pas de réel différence en live, il faut pousser les préamps de la Mackie pour voir un peu moins de souffle sur la 8 bus Mix.

Pour le spectacle vivant, elle est sympa, la couleur reste neutre et n'apporte pas de modification particulière du son, un peu comme les séries MG de chez Yamaha. Mais la couleur est à mon goût est meilleur sur la MX8000 que sur les Série 01V Yamaha que je procède aussi. (Mais bon, comparer de l'analogique et du numérique...reviens à comparer une banane avec un éléphant).

De manière efficace, elle assume son travail et remplit parfaitement ce pourquoi elle est destinée : Une grosse table analogique, la simplicité, la robustesse (1er série MX8000), les possibilités de routing avec ses 8 bus qui vous permet d'avoir une façade conséquente et gérer celle-ci en fonction. Ce que j'apprécie particulièrement c'est de pouvoir gérer mes subs ultrabass et subs basse que je met en bus 56 et 78.

Les connexions sont exactement pareille à quelques pattes de mouches près, Pour vous donner l'exemple je me suis permis de prendre en photo les deux tables de vue de derrière.



Tous simplement abusé la table identique et permet une fois la connaissance de l'utilisation d'une de se balancé à une autre sans appréhension.

Pour les égalisations

On est dans le même principe de copie conforme :

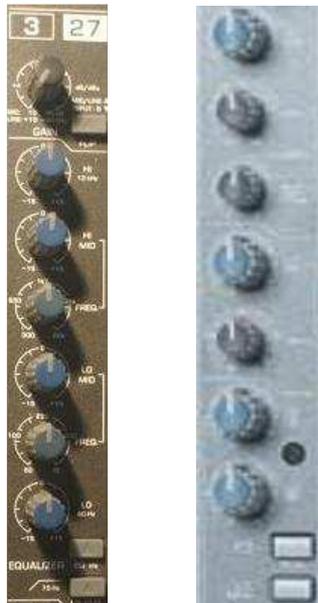
Egalisation

Aigus	12 kHz. +/- 15 dB
Hauts médiums	De 300 Hz à 20 kHz, +/- 15 dB
Bas médiums	De 50 Hz à 3 kHz, +/- 15 dB
Graves	80 Hz. +/- 15 dB
Coupe bas	75 Hz, 12 dB/oct.

Pré amplification

De 0 unitaire à +40 dB, (de -20 à +20 dB @ PAD

C'est valeur sont identiques pour les consoles. La sensibilité est la même, la précision des réglages semble être identique et le son qui sort pour du live est exactement pareil !!! (Attention pas pareil en studio).



A gauche la Béhringer et à droite la Mackie

Les auxiliaires et connexions effets send

Et pour cette section c'est exactement pareil, les mêmes fonctionnalités mais pas exactement la même disposition. Pour la MX8000 les Mains Insert, Control Room Out, Main Mix, MixB Output et Phones sont à Gauche à la différence de la Mackie qui se trouvent quand à eux en bas à droite de la console.

Au niveau des routing et c'est là l'insert de ces deux consoles c'est qu'on peut tous faire. Il y a de la place pour tous les inserts effets, retours de scènes et autres processeur et égalisations paramétriques.



Mackie en bas et MX8000 en Haut.

Les Entrées 1 à 24 XLR et Jack.

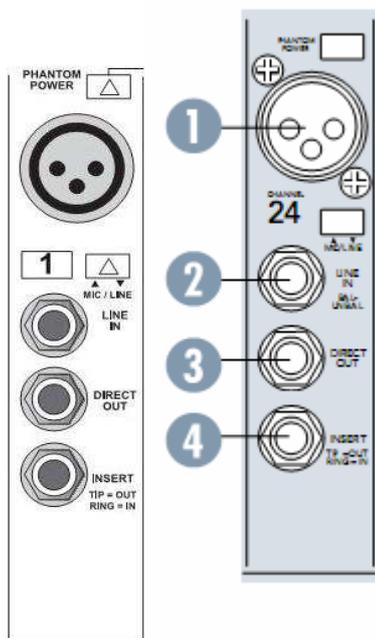
Encore identique. L'alimentation fantôme est organisée par groupe de 8 entrées. Une fois switcher ce sont les 8 entrées qui sont alimentées.

L'Entrée XLR en 1 est identique au deux, l'insert des XLR se fait et se ressent de la même façon sur les deux machines, il n'y a pas de différence de conception.

L'entrée JACK asymétrique « Line In » permet de mettre un micro à grosse entrée sonore et pour la sélectionner, il suffit de d'appuyer sur le bouton en haut à droite qui permet simplement de changer le routing d'entrée. Les deux ne sont pas commutable. Le signal est sélectionné pour une ligne seulement. « Pour ceux qui n'ont pas compris, la table ne peut pas mettre deux signaux en même temps (1 sur XLR et autre sur le JACK) c'est ou l'un ou l'autre. »

Le Direct Out est très intéressant, mais plus pour le studio permettant la piste par piste. Et n'ayant pas d'effet par piste, en live cette fonction n'est pas exceptionnelle. Sauf pour avoir une écoute personnalisée de chaque tranche. Cependant dans certains cas précis elle peut se révéler très très utile. A oui, j'oubliais pour ceux qui ne savent pas; Le direct out est une sortie du son de votre tranche unique qui vous.

L'entrée Insert Symétrique si je ne m'abuse est aussi une autre alternative pour l'effet. C'est donc tous un panel d'entrées qui rendent ces tables extrêmement paramétrables et dynamiques.



A gauche la MX 8000, à droite la Mackie 8bus

Les entrées 25 à 48

Les entrées 25 à 48 sont des tapes return et son en JACK asymétriques avec atténuateurs -4 ou -10 DB. Comme les system Mix in Line, Mic. Elles ne peuvent être activé en même temps avec la principale vous ne pouvez donc pas activé la tranche 1 et la tranche 25 en même temps. Vous pouvez donc vous en servir en live pour plusieurs installations différentes.

A titre d'exemple : la batterie de la ligne 1 à 15, les guitares et basses de la ligne 16 à 22, la voie de 23 à 24.

Et à la ligne 25 à 26 vous pouvez mettre un lecteur cd, 27 à 28 un lecteur MP3. et si il s'agit d'une installation fixe , vous pouvez mettre d'autres périphéries stables qui ne bougent pas. Pour sélectionner les entrées 25 à 48, il suffit juste de sélectionner le bouton switch sur la table de mix par tranche et Mix B.

Le Main Mix

Voilà, c'est que l'on peut observer une réel différence d'interface et de qualité. La Mackie l'emporte sans deuxième manche. Plus claire, de meilleure qualité générale, la construction mackie se fait ressentir. C'est simple, intuitif, efficace et compréhensible.

La MX8000 même si c'est à peut près la même chose s'emmêle entre une multitude de boutons et de complications. Certains sont utiles je vous l'accorde, mais dans un tel cafouillis qu'on dirait un adolescent pré-pubert sans Biactol.

Les diodes de monitoring sont officiellement de meilleure qualité chez Mackie avec des diodes vertes, oranges et rouges, tandis qu'avec la MX 8000 on a simplement le droit à un vert, et du Orange à 0 DB jusqu'à saturation.



Et comment se comportent-elles en studio ?

Alors pour du home studio, elles sont des alliées indispensables, les sorties direct out sont vraiment nécessaire. Dans ma configuration je fonctionne avec une MOTU 24i/o et patcher sur toutes les tranches direct out.

Pour être honnête j'utilise les préamps de la table MX8000 pour la prise de son Démo et ça rend déjà pas mal.

Je travail sous Cubase et au lieu de vous faire un long discours de ce que l'on peut avoir j'ai préféré vous faire écouter un son mixé et un petit peu masterisé. Et une version répète avec micro ambiant.

Son 1 enregistré Loïc, Alex et Loïs en répète. 1 avec un peu de reverb

Son 2 enregistré Loïc, Alex et Loïs en répète. 2 sans reverb

Son 2 enregistré Juicy guts, Quarter Pander Pig.

Voilà cela vous donne une idée des possibilités que l'on peu faire avec une telle machine.

Pour la Mackie c'est un beaucoup mieux quand on a les micros qui faut avec. Des micros médiocres qualité médiocre dans n'importe quel system. La Mackie fait sonner un AKG D112 ou un Beta 52 avec une qualité impressionnante, la puissance des basses la profondeur tandis qu'un Samson Qkick se retrouve largué.

Contraire à la Mackie avec la Béhringer on sent la différence des micros, mais elle reste très minime, ce qui nous prouve que du Mackie reste du Mackie et Béhringer une copie.

Les plus et les moins

Pour conclure je dirais que ces tables se valent (attention j'en connais qui vont taper des pieds et des mains).

Non sincèrement ; pour le Live les deux tables s'en sorte admirablement bien. Et à moins d'être un pro, ce qui devient de plus en plus rare dans le monde de la musique, vous n'entendrez pas la différence entre les deux. La plus part des gens avec qui nous travaillons n'aime pas le Béhringer et préfèrent ne pas avoir à faire une presta dessus. Mais depuis que nous avons fait l'acquisition de ce modèle, les avis divergent , c'est un peu plus flou et tous le monde est d'accord pour dire que la MX8000 dans sa première version est un SCANDALE tellement la copie est conforme.

Mais après utilisation, on aimera à préférer la MACKIE car c'est l'original, c'est plus robuste et de loin les finitions les plus abouties. On a surtout le doigté mackie, je sais pas on sent même les yeux fermés aux potards que c'est du mackie.

De plus en studio la MX8000 est très bonne, et on jurera que elle a la classe autant que la mackie ; mais une fois essayer on se rend compte de notre erreur de jugement. Le son est différent plus chaud, plus de dynamique, plus précis mais sans pour autant transcendant. Les deux tables reste une référence et même actuellement aucune table dans cette marge de prix en IN LINE ne sont aussi performante et bien que ces séries.

Actuellement en Janvier 2008, On peut trouver une Mackie 24/8/8 bus aux environs de 1500 à 3000 € et c'est une affaire « attention avec la bargraph et l'alimentation. Elle reste une valeur sure malgré sa vieillesse.

Pour La MX8000, c'est plus compliquer. On la trouve de 150€ à 1000€ bargraph et alimentation compris. Cette table est considérée comme problématique car elle peut être une table à attrape Nigaud. Je m'explique : En fonction des séries qui sont en apparence identique : la qualité de fabrication et la fiabilité diverge. Il faut faire absolument attention à ne pas se retrouver avec une MX8000A qui est a coup sur un double jeu. Soit vous n'avez pas de problèmes soit elle ne tient que 2 semaines. A l'argus cette table tourne autour de 500€ 'La MX8000A' et dans la plus part des cas les tranches sont mortes. Cependant, la MX8000A est facilement réparable car à 90% il s'agit de cours circuit et de composant qui se touche ou la poussière qui fait conducteur. C'est laborieux mais il faut la démonter, la nettoyer, et faire les tests électroniques de base. Donc ce n'est quand même pas de l'arnaque. Quand à la MX9000, il n'y rien à voir avec la mx8000. il ne s'agit absolument pas de la même table de mixage, c'est un nouveau PCB et de nouveau préamplis. Ce n'est plus la copie d'une table mais la table haut de gamme Béhringer. J'ai essayé et ça vau rien, les préamplis, souffle les égalisations sont dure et pas linéaire, le son souffle même à 0 dB, au bout d'une presta le Bargraph ne marchait plus et Pleins d'autres trucs...

A vrai dire je mettrai la MX8000 à 1000€ comme rentable et la mackie dans tous les cas rentable quoi que maintenant.

Les seules autres tables à faire de la concurrence à la MACKIE ET MX8000 rapport prix qualité fonctionnalités sont :

1000 / 1500 €

Yamaha MG32FX

Phonic Sonic Station 32

Béhringer MX9000 (La moins bonne des 3)

Dans mon prochain topique je ferai un article sur les questions suivantes.

Les différentes versions et la question de fiabilité.

L'entretien de la console

Les petits problèmes techniques que l'on peut rencontrer sur la mx8000

Le rétro compatibilité. Le bargraph de la mx8000 et la Mackie 8 bus Mix 24/8/8

- a) Les grésillements
- b) Les pertes de gain
- c) Le bargraph qui fait n'importe quoi ou ne marche plus.
- d) Une ligne morte ?
- e) Les diodes des bus Mix ne fonctionnent plus.
- f) L'alimentation perfectible

Le Prix et ou la trouver.

Conclusion