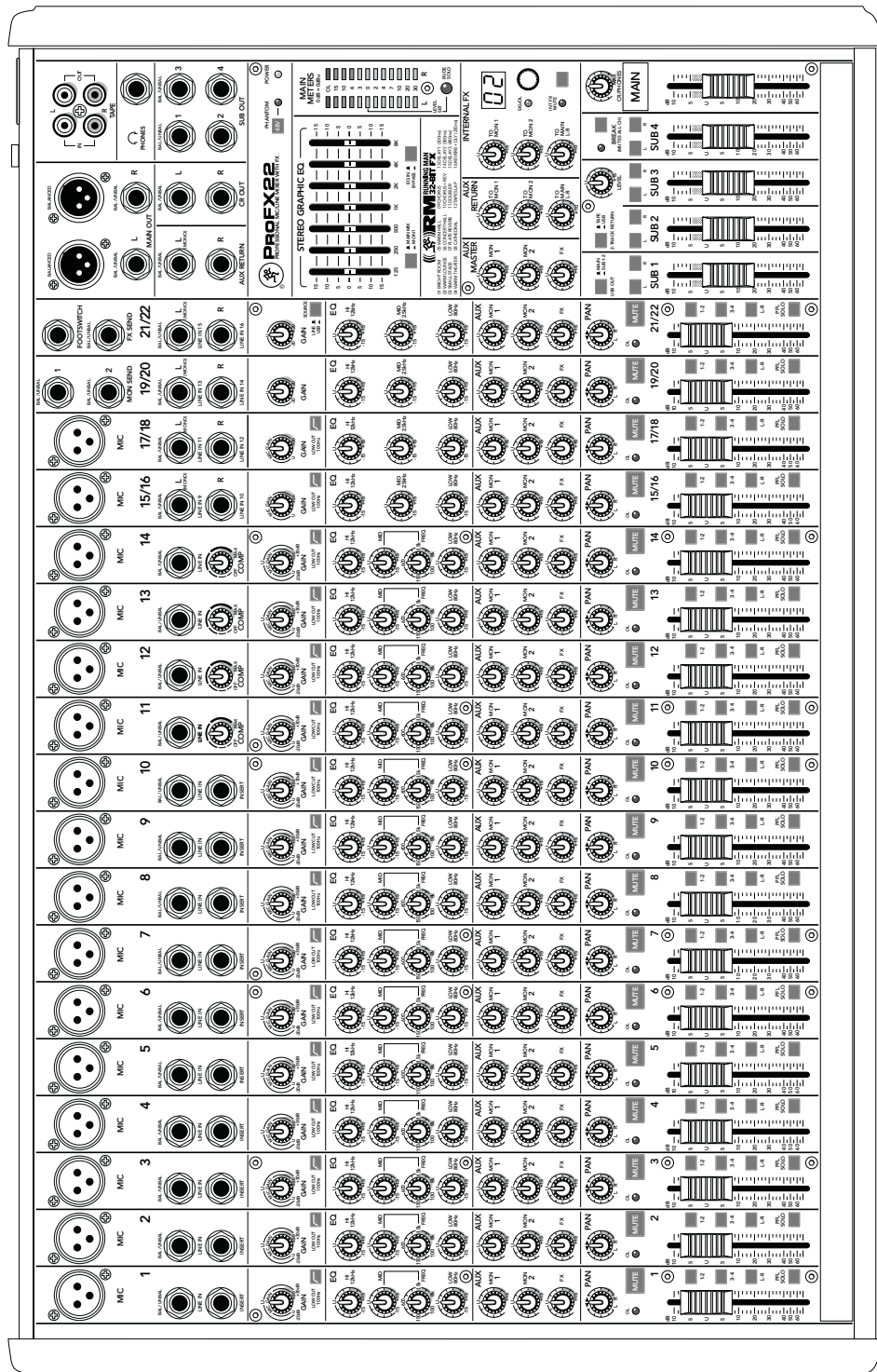


ProFX16 et ProFX22

Consoles de mixage professionnelles micro/ligne avec effets et entrée/sortie USB

MODE D'EMPLOI



MACKIE®

Consignes de sécurité importantes

1. Lisez ces instructions.
2. Conservez ces instructions.
3. Respectez toutes les mises en garde.
4. Suivez toutes les instructions.
5. N'utilisez pas cet appareil à proximité d'une source liquide.
6. Nettoyez-le uniquement avec un chiffon sec.
7. Ne bloquez aucune des ventilations de l'appareil. Installez-le en accord avec les instructions du fabricant.
8. Ne l'installez pas près d'une source de chaleur, comme un radiateur ou tout autre appareil (amplificateur inclus) produisant de la chaleur.
9. Ne modifiez pas la sécurité de la fiche polarisée (Canada) ou la mise à la terre. Une fiche polarisée possède deux broches dont l'une plus large que l'autre. Une fiche avec terre possède deux broches et une troisième pour la mise à la terre. Si la fiche fournie ne convient pas à votre prise, consultez un électricien afin de remplacer la prise obsolète.
10. Ne surchargez pas les prises secteur et les rallonges : ceci constitue un risque d'incendie ou d'électrocution.
11. Évitez de marcher ou de tirer sur le câble d'alimentation, en particulier au niveau des prises et de l'appareil.
12. N'utilisez que des connexions/accessoires spécifiés par le fabricant.
13. N'utilisez qu'avec un chariot, un support, un trépied, une étagère ou une table spécifiés par le fabricant ou vendus avec l'appareil. Lorsqu'un chariot est utilisé, prenez les précautions nécessaires lors du déplacement du chariot afin d'éviter tout accident.
14. Déconnectez l'appareil du secteur lors des orages ou des longues périodes d'inutilisation.
15. Confiez toutes les réparations à un personnel qualifié. Vous devez faire contrôler ce produit s'il a été endommagé de quelque façon que ce soit, comme lorsque le câble d'alimentation ou la prise ont été endommagés, qu'un liquide a été renversé ou que des objets sont tombés sur ou dans l'appareil, que l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, qu'il ne fonctionne pas normalement, ou qu'il a subi un choc.
16. Veillez à ce qu'aucun objet ne tombe sur cet appareil, ou qu'aucun liquide ne soit renversé sur celui-ci. Ne déposez pas de récipient rempli de liquide sur cet appareil.
17. Cet appareil a été conçu selon une construction de Classe I et doit être connecté à une prise avec une broche de terre (la troisième broche).
18. Cet appareil est équipé d'un interrupteur d'alimentation multi-polaire. Cet interrupteur se trouve sur la face arrière et doit demeurer accessible à tout moment.

UTILISATION D'UN CHARIOT



Chariots et pieds - Le produit doit être utilisé uniquement avec un chariot ou un pied recommandé par le fabricant. Soyez prudent lorsque vous déplacez le produit sur un chariot. Les arrêts brusques, les forces excessives et les surfaces instables peuvent endommager les équipements.

19. La fiche SECTEUR fait office de découplage total du secteur — veillez à ce qu'elle soit accessible à tout moment et fonctionnelle.
20. REMARQUE : Cet appareil répond aux normes sur les équipements numériques de Classe B, alinéa 15 des lois fédérales. Ces normes présentent une protection raisonnable contre les interférences en environnement résidentiel. Cet appareil génère, utilise, et peut émettre des fréquences radio et, s'il n'est pas installé correctement selon les instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Ceci dit, il n'y a aucune garantie que les interférences n'apparaîtront jamais dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences aux réceptions radio ou télévisuelles, ce qui peut être déterminé en plaçant l'appareil sous/hors tension, essayez d'éviter les interférences en suivant l'une de ces mesures :
 - Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
 - Éloignez l'appareil du récepteur perturbé.
 - Connectez l'appareil à une ligne secteur différente de celle du récepteur.
 - Consultez un revendeur ou un technicien radio/TV.

MISE EN GARDE : Les modifications apportées à cet appareil sans l'accord de LOUD Technologies Inc. annulent votre droit à utiliser cet appareil (selon les législations fédérales).


21. **ATTENTION** — Cet appareil numérique n'émet pas d'interférences radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de Classe A/de Classe B (selon le cas) prescrites dans le règlement sur les interférences radioélectriques, édicté par le ministère des communications du Canada.
22. L'exposition à des niveaux de bruit très élevés peut entraîner une perte permanente de l'ouïe. La sensibilité à ces dommages varie d'un individu à l'autre, mais tout le monde est appelé à des dommages auditifs extrêmes en présence de niveaux sonores élevés. L'Administration de la Sécurité et de la Santé (OSHA) du Gouvernement des États-Unis a publié les niveaux de bruit indiqués dans le tableau ci-dessous. Selon l'OSHA, toute exposition au-delà de ces limites entraîne des dommages auditifs. Pour éviter toute exposition dangereuse aux niveaux sonores élevés, il est conseillé d'utiliser des protections auditives. Ces protections placées dans l'oreille doivent être portées lors de l'utilisation d'appareils produisant des niveaux sonores élevés pour éviter toute perte irréversible de l'ouïe:


Durée, par jour en heures	Niveau sonore en dBA	Exemple type
8	90	Duo dans un club de petite taille
6	92	
4	95	Méto
3	97	
2	100	Musique classique très forte
1.5	102	
1	105	Matty hurlant à T-roy de respecter les délais
0.5	110	
0,25 ou moins	115	Passage les plus forts d'un concert de Rock

MISE EN GARDE

RISK OF ELECTRIC SHOCK. DO NOT OPEN
RISQUE D'ÉLECTROCUTION. NE PAS OUVRIR

CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT REMOVE COVER (OR BACK)
NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL.
ATTENTION : POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'ÉLECTROCUTION, NE PAS ENLEVER LE COUVERCLE.
AUCUN ENTRETIEN DE PIÈCES INTÉRIEURES PAR L'USAGER.
CONFIER L'ENTRETIEN À UN PERSONNEL QUALIFIÉ.
MISE EN GARDE : POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE OU D'ÉLECTROCUTION, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.

 The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure, that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.
Le symbole éclair avec point de flèche à l'intérieur d'un triangle équilatéral est utilisé pour alerter l'utilisateur de la présence à l'intérieur du boîtier de "tensions dangereuses" non isolées d'ampleur suffisante pour constituer un risque d'électrocution.

 The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user of the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.
Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est employé pour alerter les utilisateurs de la présence d'instructions importantes pour le fonctionnement et l'entretien dans le livret d'instruction accompagnant l'appareil.

ATTENTION — Pour réduire les risques d'incendie et d'électrocution, ne pas exposer ce produit à la pluie ou à l'humidité.

Lisez cette page !



Nous savons que vous devez être très impatient(e) d'essayer votre nouvelle console de mixage. Lisez les consignes de sécurité en page 2, ainsi que cette page avant de l'utiliser.

Placez les réglages sur zéro

1. Réglez tous les boutons au minimum, sauf les égalisations de voies et les panoramiques, et placez les Faders au minimum.
2. Réglez tous les boutons d'EQ de voies, les boutons de panoramique, et les curseurs de l'égaliseur graphique sur le cran central.
3. Placez toutes les touches en position haute.
4. Sifflez un air à la mode et entraînant.

Connexions

Si vous savez comment connecter la console, allez-y. Si vous souhaitez obtenir un son, procédez comme suit :

1. Reliez les signaux sources aux entrées :
 - Micros connectés aux entrées micro. Activez l'alimentation fantôme si besoin (consultez le mode d'emploi du micro).
 - Sources à niveau ligne (claviers, boîtes à rythmes, lecteurs de CD) reliées aux entrées ligne.
2. Reliez les sorties Main Out aux enceintes actives ou à l'amplificateur.
3. Reliez la fiche secteur de la console à une prise secteur et placez la console sous tension.
4. Si vous utilisez des enceintes actives, mettez-les sous tension. Sinon, reliez les enceintes à l'amplificateur et mettez-le sous tension. Réglez le volume des enceintes ou de l'amplificateur sur le niveau recommandé par le fabricant (au maximum, la plupart du temps).

Réglez le gain

1. Appliquez un signal à l'entrée. Vous pouvez utiliser un instrument, chanter ou parler dans un micro, ou vous pouvez utiliser une source à niveau ligne (clavier, lecteur de CD).
2. Activez la fonction PFL Solo de la voie pour afficher le niveau sur les afficheurs généraux.
3. Veillez à ce que le volume de la source d'entrée soit celui que vous allez utiliser, sinon, vous pourriez avoir à recommencer cette procédure en cours de spectacle. Vous pouvez écouter au

casque si vous montez un peu le Fader de voie et le niveau du casque.

4. Le gain de la voie mono détermine le niveau des entrées ligne et micro. Le gain de la voie stéréo détermine le niveau de l'entrée ligne stéréo. Réglez et veillez à ce que la Led OL ne s'allume que sur les passages les plus forts.



Remarque : vous disposez de deux voies hybrides [9/10 et 11/12 sur la ProFX16 et 15/16 et 17/18 sur la ProFX22] avec entrées micro mono et entrées stéréo ligne. Sur ces voies, le gain ne gère que l'entrée micro.

5. Répétez les étapes 1 à 4 pour les autres voies.

Mixage instantané

1. Pour que les enceintes puissent restituer le signal, réglez le bouton Level de la voie sur le repère U (gain unitaire), puis montez progressivement le réglage Main pour obtenir un niveau convenable.
2. Chantez et jouez. ! Connectez vos instruments aux autres voies et jetez-vous en l'air.
3. Ajoutez d'autres voies.

USB

La connexion USB vous permet de lire 2 canaux audio en provenance de votre ordinateur, et d'enregistrer le mixage général sur l'ordinateur. Lisez les pages 4, 9-10, 16 et 23.

Remarques

Pour obtenir les meilleurs résultats sonores possibles, les Faders de voie et généraux doivent être près du repère "U" (gain unitaire).

Baissez tous les Faders avant toute connexion au ProFX.

Lorsque vous avez terminé, placez vos amplificateurs hors tension en premier. Lors de la mise sous tension, placez les amplificateurs sous tension en dernier. Ceci évite tout bruit de transitoire dans les haut-parleurs.

Conservez les emballages. Vous risquez d'en avoir besoin un jour.

Introduction

Des fonctions géniales et inédites

Moteur d'effets intégré puissant et quatre compresseurs individuels

Dans notre quête de la console de sonorisation Mackie “à-tout-faire”, nous avons équipé cette console de processeurs complets, vous permettant de voyager “sans Rack” tout en vous offrant un son de qualité professionnelle.

Pour commencer, nous l'avons équipée de nos processeurs Running Man FX (RMFX™), avec 16 effets “prêts pour la scène”. Il n'inclut aucun effet inutile mais une véritable collection de réverbération, Chorus et délai pour donner de la couleur à vos mixages en un clin d'œil.

Les consoles ProFX16 et ProFX22 sont également équipées de quatre compresseurs gérés par un seul bouton vous permettant d'obtenir un niveau homogène dans le mixage. Ils sont insérés sur les quatre dernières entrées micro mono pour vous aider à traiter les signaux sensibles (chants, caisse claire, harmonica, etc.) .

En résumé ? Vous disposez d'une console de mixage géniale avec la qualité sonore Mackie, une construction “à l'épreuve des balles” et des fonctions d'enregistrement et de traitement exceptionnelles. Félicitations... et bon mixage !

Enregistrement et lecture USB

La console de mixage ProFX vous offre une interface USB 2 x 2 en enregistrement et en lecture. Cela signifie que vous pouvez enregistrer jusqu'à deux signaux simultanément et renvoyer un mixage stéréo vers la console.

La touche USB OUT dans la section Master permet une polyvalence incroyable. La configuration de départ affecte les sorties L-R Mix à la connexion USB vers votre station audionumérique préférée. Elle vous permet également d'affecter le Subgroup 1-2 à l'enregistrement USB sur votre station audionumérique préférée, vous fournissant un moyen pratique d'enregistrer deux pistes différentes (lorsque la touche USB OUT est activée).

Pour le retour vers la console, il y a deux touches 2-TRACK RETURN dans la section Master. Cette touche transforme la double entrée RCA standard (touche Tape relâchée) en entrée USB affectée aux sorties générales (touche USB enfoncée). Cette fonction est très pratique pour diffuser de la musique depuis votre ordinateur vers les sorties générales. Nous adorons passer un peu de Johnny ‘Man in Black’ Cash entre deux groupes lors des concerts dans notre Pub Rock local. Mais vous pouvez mettre ce que vous voulez, sauf si c'est... ah laissez tomber, on ne va pas aller dans ce sens là!

Une autre fonction très pratique de la ProFX permet d'assigner le retour stéréo USB à la dernière voie stéréo de la console. Cela vous offre de nombreuses possibilités, autant en concert qu'en enregistrement. Par exemple, si votre source est affectée à la voie stéréo, vous pouvez alors utiliser l'égaliseur pour corriger votre son. Elle peut aussi vous servir lors d'un enregistrement pour affecter les pistes déjà enregistrées aux casques des musiciens par les auxiliaires.

Généralités

- Console de sonorisation professionnelle 4•Bus avec effets intégrés et E/S USB
- Préamplis micro Mackie à faible bruit, réserve dynamique élevée et gain de 50 dB
- Compresseurs sur les voies les plus importantes
- Processeur d'effets 32 bits RMFX™ avec 16 effets créés spécialement pour la scène (réverbérations, Chorus et délais)
- Égaliseur graphique de précision à 7 bandes sur la façade et les retours
- E/S USB pour l'enregistrement des concerts et la diffusion musicale avec un ordinateur Mac ou PC
 - Dirigez les groupes 1-2 ou les généraux L/R à l'ordinateur pour enregistrement
 - Affectation stéréo USB/Tape I/O aux généraux avec réglage de niveau
 - Affectation pratique du retour USB à une voie stéréo permettant la correction par l'EQ, l'utilisation des Aux, etc.
- Égaliseur actif 3 bandes avec fréquence médium réglable sur les voies mono
- Entrées ligne à très haute réserve dynamique
- Touches individuelles de Mute sur les voies et témoins de surcharge (OL)
- Filtre coupe-bas de 18 dB/octave à 100 Hz disponible sur toutes les entrées micro
- Insertions disponibles sur les voies mono micro/ligne pour processeurs externes
- Faders logarithmiques de 60 mm sur les voies, groupes et généraux
- Alimentation fantôme 48 V avec Led pour les micros à condensateur
- Fonction de coupure d'effets FX gérable au pied
- Touche Break de coupure de toutes les voies pour diffusion musicale durant les pauses
- Sorties Control Room/casque avec réglage de niveau
- Sorties générales en XLR symétriques et Jacks 6,35 mm symétriques/asymétriques
- Montage en Rack par équerres optionnelles [ProFX16]
- Boîtier acier haute résistance
- Alimentation multitension à découpage
- Fournie avec l'application Tracktion 3™ pour Mac ou PC

Comment utiliser ce mode d'emploi

Après la table des matières, vous trouverez les schémas de raccordement qui illustrent les configurations les plus courantes pour toute utilisation des consoles ProFX16 ou ProFX22.

Vous trouverez ensuite une description complète et détaillée de la console. Les différentes descriptions sont divisées en sections ; de la même manière, la console est organisée en plusieurs zones :

- Face arrière/connexions : Embase secteur, interrupteur et entrée/sortie USB.
- Section de connexions et de réglages de voies de la face avant : la section supérieure, avec les connexions micro, guitare, etc., et les voies avec leurs réglages.
- Entrées et sorties supplémentaires de face avant : section supérieure de connexion des enceintes, casque, lecteur de CD, etc.
- Réglages généraux : section de droite, avec l'égaliseur graphique, processeur d'effets stéréo et les réglages de niveaux généraux.

Dans ces sections, vous trouverez des illustrations avec chaque fonction numérotée et décrite dans les paragraphes.



Cette icône indique que les informations sont très importantes ou uniques. Prenez le temps de lire les remarques et essayez de les retenir.



Cette icône vous indique que nous donnons des explications plus poussées et des astuces.

Annexes

Annexe A : Informations d'entretien/réparation

- Diagnostic
- Réparations

Annexe B : Connexions

- Connecteurs XLR
- Connecteurs Jack 6,35 mm symétriques
- Connecteurs Jack 6,35 mm asymétriques
- Connecteurs RCA
- Connecteurs Insert (départ/retour)

Annexe C : Informations techniques

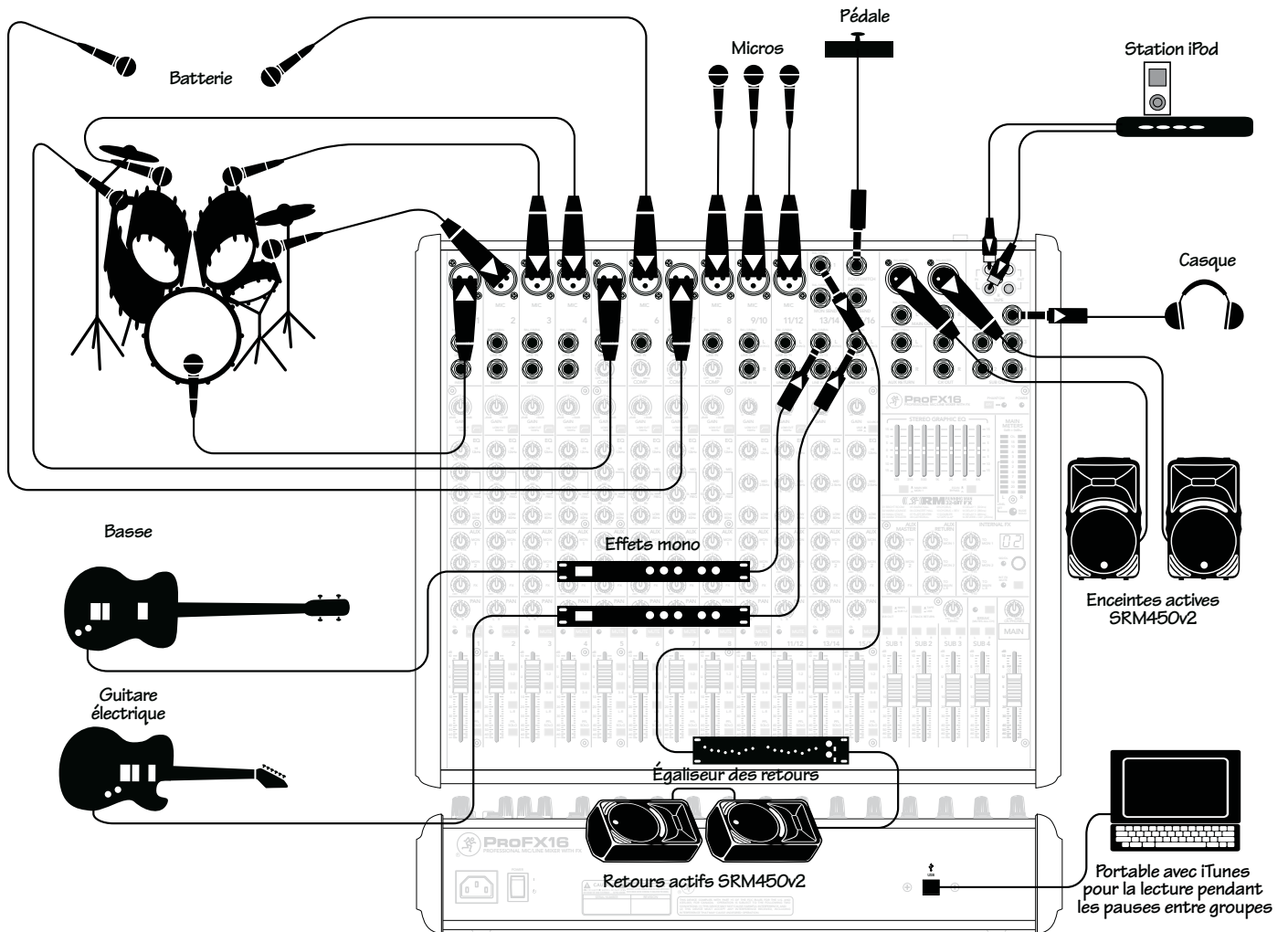
- Caractéristiques
- Dimensions
- Synoptique
- Fiche de prise

Annexe D : Presets d'effets

Table des matières

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES.....	2
PRISE EN MAIN.....	3
INTRODUCTION	4
TABLE DES MATIÈRES.....	6
PLANS DE CÂBLAGE	7
FACE ARRIÈRE - CONNEXIONS	9
1. Embase SECTEUR	9
2. Interrupteur SECTEUR	9
3. ENTRÉE/SORTIE USB	9
4. LOGO RUNNING MAN	10
FACE AVANT	11
CONNEXIONS & VOIES.....	11
5. ENTRÉES MICRO.....	11
ALIMENTATION FANTÔME.....	11
6. ENTRÉES LIGNE	12
7. ENTRÉES LIGNE STÉRÉO	12
8. INSERTIONS.....	13
9. GAIN	13
10. Touche LOW CUT	13
ÉGALISATION	13
11. EQ HIGH.....	14
12. EQ MID (voies mono).....	14
13. FRÉQUENCE EQ MID (voies mono)	14
14. EQ MID (voies stéréo)	14
15. EQ LOW	14
16. AUX MON 1-2	14
17. AUX FX	15
18. PAN.....	15
19. LED OL.....	15
20. Touche MUTE.....	15
21. Touches ASSIGN	15
22. Touche PFL SOLO	16
23. FADER de voie.....	16
24. Touche USB	16
25. COMPRESSOR.....	17
ENTRÉES ET SORTIES SUPPLÉMENTAIRES	18
26. MON SEND	18
27. FX SEND	18
28. FX FOOTSWITCH	18
29. L/R AUX RETURN	19
30. L/R MAIN OUT: XLR & 1/4"	19
31. L/R CR OUT.....	19
32. SUB OUT 1-4	19
33. PHONES	19
34. ENTRÉES/SORTIES TAPE	19
EQ GRAPHIQUE STÉRÉO, AFFICHEUR, ETC.....	20
35. Touche 48V PHANTOM POWER	20
36. Led POWER.....	20
37. EQ GRAPHIQUE STÉRÉO.....	20
38. Touche MAIN MIX / MON 1	21
39. Touche EQ IN / BYPASS	21
40. AFFICHEURS DE NIVEAU	21
41. Led RUDE SOLO.....	21
AUX MASTERS, AUX RETURN, EFFETS INTERNES..	22
42. GÉNÉRAUX AUX.....	22
43. RETOURS AUX	22
44. EFFETS INTERNES	22
45. SÉLECTEUR DE PRESET	22
46. AFFICHAGE DES PRESETS	22
47. Led SIG/OL.....	22
48. Touche et Led INT FX MUTE.....	23
MAIN & SUBS MIX, USB OUT, 2-TRACK RETURN .	23
49. Touche USB OUT	23
50. Touche 2-TRACK RETURN TAPE/USB	23
51. 2-TRACK RETURN LEVEL.....	23
52. Touche et Led BREAK	23
53. CR/PHONES	23
54. Touches SUBS ASSIGN.....	24
55. FADERS SUB 1-4	24
56. MAIN MIX	24
ANNEXE A : RÉPARATIONS	25
ANNEXE B : CONNEXIONS	26
ANNEXE C : DONNÉES TECHNIQUES	28
DIMENSIONS	29
SYNOPTIQUE	30
FICHE DE PRISE.....	31
ANNEXE D : TABLEAU des PRESETS d'effets	34
GARANTIE LIMITÉE.....	35

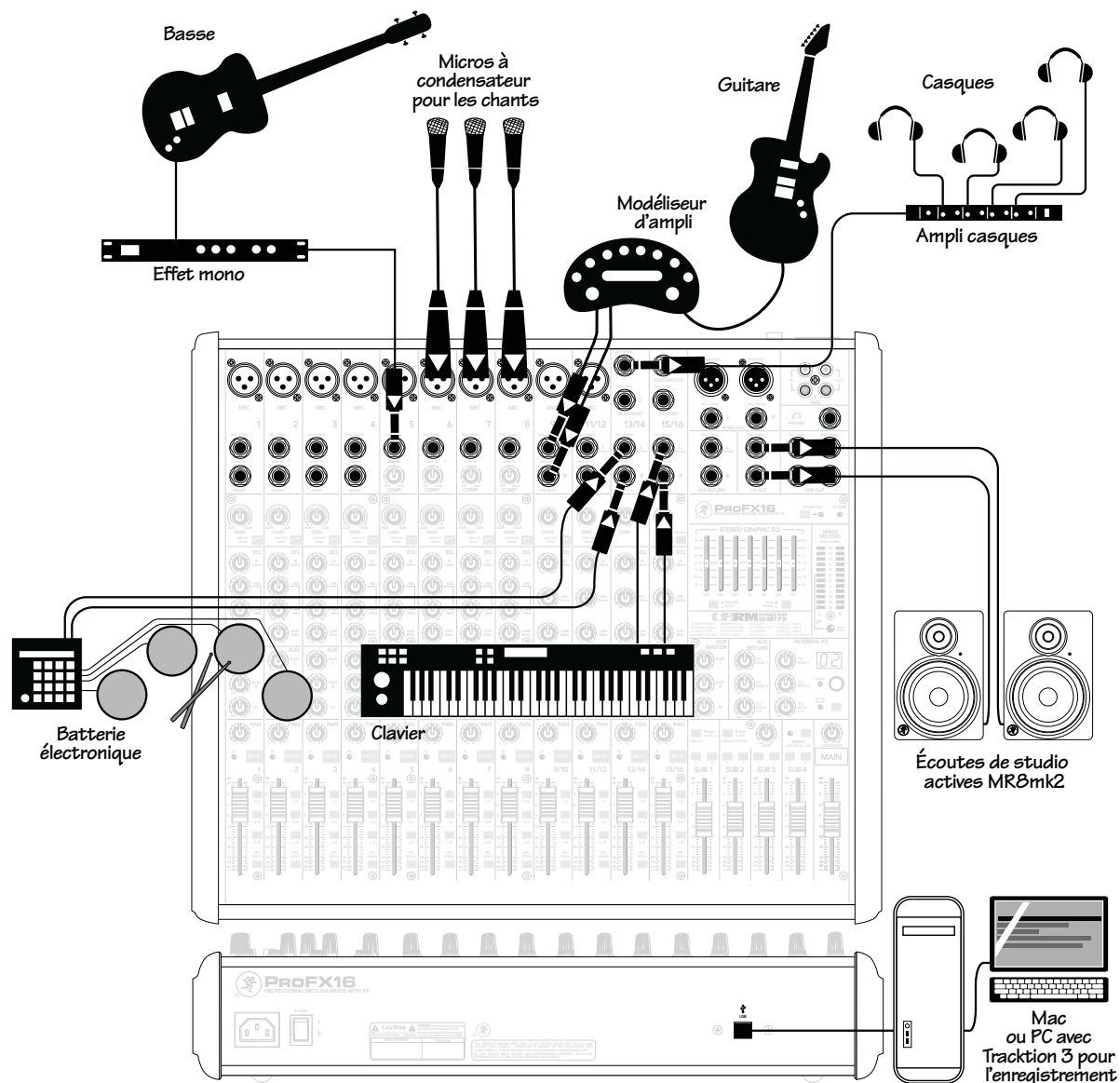
Plans de câblage



Dans cet exemple, la batterie utilise les sept premières voies du mélangeur. Les micros sont connectés aux trois voies suivantes pour le chant Lead et les chœurs. La guitare et la basse sont reliées aux entrées des deux entrées ligne, via leurs processeurs mono respectifs. L'embase de l'iPod est reliée aux entrées Tape stéréo.

Les enceintes actives Mackie SRM450v2 sont connectées aux sorties générales gauche et droite. Deux de ces enceintes sont également utilisées en retours de scène, et sont connectées à la sortie Monitor de la console de mixage via un égaliseur graphique. Le bouton Aux Mon de chaque voie vous permet de créer un mixage de retours indépendant du mixage de façade. Utilisez l'égaliseur graphique externe pour corriger la réponse des retours. Le casque est utilisé pour l'écoute, et le contacteur au pied vous permet d'activer/désactiver les effets internes.

Le portable est connecté au port USB, et vous permet d'enregistrer les deux voies de sorties générales du concert sur l'ordinateur. Vous pouvez aussi lire deux canaux audio en provenance de l'ordinateur dans le mixage général.



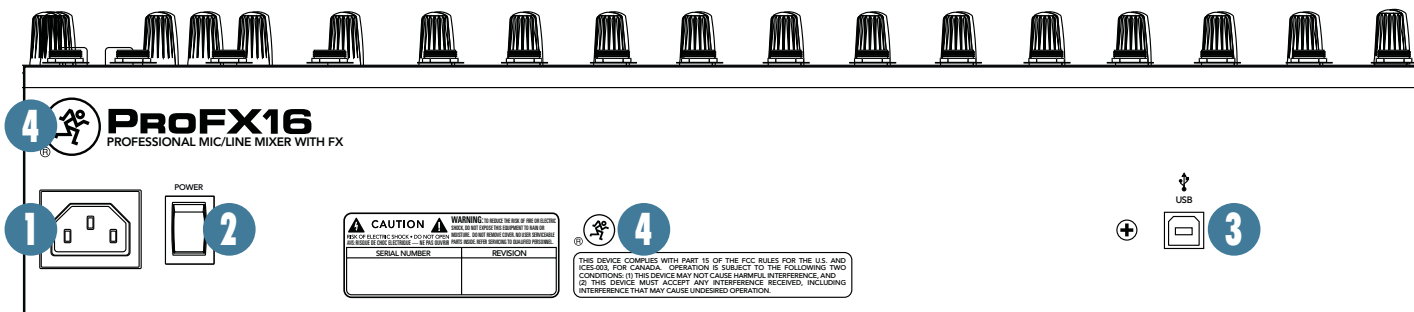
Cet exemple montre une basse avec effets reliée à l'entrée ligne de la voie 5, des micros à condensateur reliés aux entrées micro 6, 7 et 8, un modéliseur d'amplificateurs guitare connecté aux entrées ligne de la voie 9/10, une batterie électronique connectée aux entrées de la voie 13/14 et un clavier relié à la voie 15/16.

Les écoutes de référence actives Mackie MR8mk2 sont connectées aux sorties Control Room gauche et droite pour une écoute précise et fidèle. Les casques connectés au départ Mon Send 1 (par l'intermédiaire d'un ampli casque) permettent aux musiciens de s'entendre pendant les prises.

L'ordinateur est connecté au port USB, et vous permet d'enregistrer les deux voies de sorties générales du concert. Vous pouvez aussi lire deux canaux audio en provenance de l'ordinateur dans le mixage général.

Configuration typique d'enregistrement

ProFX – Face arrière



Connexions

1. EMBASE SECTEUR

Il s'agit d'un connecteur IEC standard à 3 broches. Connectez le cordon secteur fourni à cette embase secteur, puis connectez l'autre extrémité du cordon à une prise secteur. Les consoles ProFX sont munies d'une alimentation électrique universelle acceptant toutes les tensions comprises entre 100 Vca et 240 Vca. Vous pouvez l'utiliser partout dans le monde sans avoir à utiliser un sélecteur de tension. Cette alimentation est moins sensible aux variations de tension, surtensions et bruits secteur.



Pour votre sécurité, ne déconnectez jamais la terre !

2. Interrupteur POWER

Appuyez sur la partie supérieure de cet interrupteur pour mettre la console sous tension. La Led d'alimentation [36] sur la face supérieure s'allume alors de joie (dans la mesure où la console est reliée au secteur).

Appuyez sur la partie inférieure de l'interrupteur pour placer la console en Standby. La console ne fonctionne pas, mais certains circuits sont toujours sous tension. Pour placer la console totalement hors tension déconnectez le cordon secteur de la console ou de la prise murale.



En règle générale, vous devez mettre la console sous tension en premier (avant l'amplificateur de puissance ou les enceintes actives), et la mettre hors tension en dernier. Ceci permet d'éviter que les enceintes ne reproduisent les transitoires de mise sous/hors tension.

3. ENTRÉE/SORTIE USB

L'interface USB intégrée offre des options de routage puissantes et polyvalentes. Cette interface 2 x 2 vous permet d'enregistrer deux signaux en provenance de la console, ou d'affecter un signal stéréo en provenance de l'ordinateur à n'importe quelle sortie ou paire de sorties de la console.

Les possibilités de routage USB sont les suivantes :

Entrée USB VERS la console - lecture :

(1) Les voies stéréo 15/16 (de la ProFX16) et 21/22 (ProFX22) sont équipées d'une touche USB, permettant d'affecter la sortie de l'ordinateur (iTunes®, par exemple) aux deux dernières voies stéréo de la console. Ce signal stéréo peut être égalisé, envoyé aux auxiliaires (retours de scènes, casque, ou effets) et il peut être affecté aux sorties générales et/ou aux groupes grâce aux fonctions de routage des Faders, disponibles sur toutes les autres voies. En résumé, ce signal peut être transféré à n'importe quelle sortie ou paire de sorties. De plus, le bouton de gain en haut de la voie permet de régler le niveau d'entrée USB dans la console, pour obtenir un niveau de signal optimal.

(2) La section 2-Track Return dispose d'une touche, permettant à la source "Tape" (iPod® connecté par cordons RCA, par exemple) ou au signal USB d'un ordinateur (lisant des fichiers Windows Media Player®, par exemple) d'être dirigé vers les sorties générales. Cette section est également équipée d'un réglage de niveau d'entrée pour réaliser un fondu entre les groupes, ou pour toute utilisation dans les lieux de culte, ou autre.

Signal USB DEPUIS la console - enregistrement, etc. :

Dans la section USB OUT, vous pouvez sélectionner le mixage général (touche relâchée) ou les groupes 1-2 (touche enfoncée) avec la touche USB OUT [49]. Le point de prélèvement du signal pour la fonction USB des groupes est pré-Fader et les signaux sont disponibles sur l'application audionumérique, selon leur réglage de panoramique sur les voies.

En d'autres termes, si les groupes 1 et 2 servent à la batterie en stéréo (avec Overheads et les toms panoramiques en conséquence), cette image stéréo est conservée aux entrées de l'application d'enregistrement (si le groupe 1 est en position "G" et le groupe 2 en position "R"). Les réglages apportés au niveau des groupes de batterie pendant le spectacle ne sont pas répercutés sur l'enregistrement, sauf si les niveaux sont modifiés sur les voies elles-mêmes.

Il est également possible d'enregistrer le mixage principal. Les signaux sont également prélevés pré-Fader général. Par conséquent, les signaux peuvent être mélangés plus tard dans l'application d'enregistrement. Les Fade-ins et/ou Fade-outs réalisés pendant le spectacle ne sont pas enregistrés.

4. LOGO DU PERSONNAGE QUI COURT

Le logo du personnage qui court a été source de controverse depuis sa création.

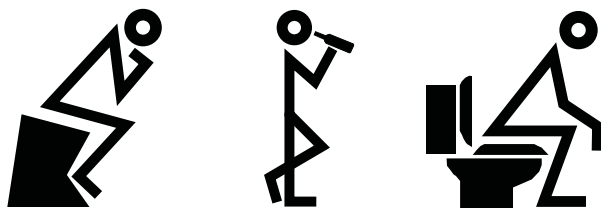
L'historique du personnage qui court reste assez vague. Pourquoi court-il ? Allez donc savoir. Voici ce que nous savons :

Les origines :

Il a été créé au début des années 90 lorsque le fondateur Greg Mackie décida qu'un logo était aussi (sinon plus) important que le simple nom. Il déclara que "les marques ne sont pas reconnues par uniquement leur nom, mais aussi par le logo qui les accompagne... Prenez le logo de sociétés comme McDonald's®, Nike®, Microsoft® et Apple®.... Vous pouvez reconnaître les marques juste avec le logo".

Il composa une équipe qui allait créer le personnage qui court. Voici quelques exemples qui furent rejetés :

Premières série de logos rejetés

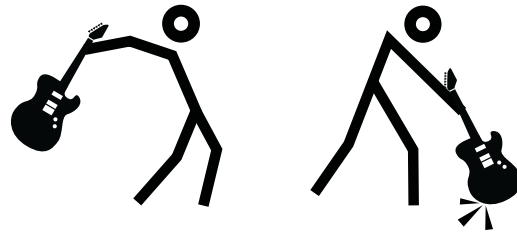


Penseur

Bueur

Pueur

Deuxième série de logos rejetés



Casseur

Et puis, au début des années 2000, les graphistes ont décidé de donner de la couleur au Running Man, en lui donnant un thème. L'idée fut rejetée au fil du temps.



Jazz Man

Reggae Man

Country Man



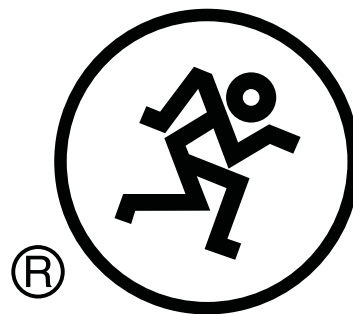
Rockabilly Man

Samba Man

Metal Man

Aujourd'hui — le futur et au-delà :

Aujourd'hui, vous voyez le logo sur tous les produits Mackie. Qui sait quel sera le futur du Running Man. Pourquoi changer un concept qui fonctionne ? Le logo du Running Man peut être vu dans le monde entier, du plus petit piano-bar aux plus grands stades du monde, en passant par les lieux de culte les plus divers, les casinos, et bien plus encore !



Le coureur (le Running Man dans toute sa gloire)

ProFX — Fonctions

Face avant - Connexions et voies

Les voies verticales sont très similaires les unes des autres, avec très peu de différences. Les voies sont indépendantes et contrôlent les signaux des entrées connectées en haut de chacune.

5. ENTRÉES MICRO

Cette embase XLR femelle accepte un signal d'entrée à niveau micro ou ligne en provenance de quasiment tout type de source. Les préamplis micro XDR2 haute fidélité et une plus grande réserve de puissance, rivalisent avec tout préampli micro Custom du marché.

Les entrées XLR sont câblées comme suit :

- Broche 1 = Blindage ou masse
- Broche 2 = Positif (+ ou point chaud)
- Broche 3 = Négatif (- ou point froid)

Nous utilisons des entrées micros symétriques à alimentation fantôme, comme les consoles géantes des grands studios et ce pour la même raison : ce type de circuit est très efficace pour éviter les bruits et ronflements.

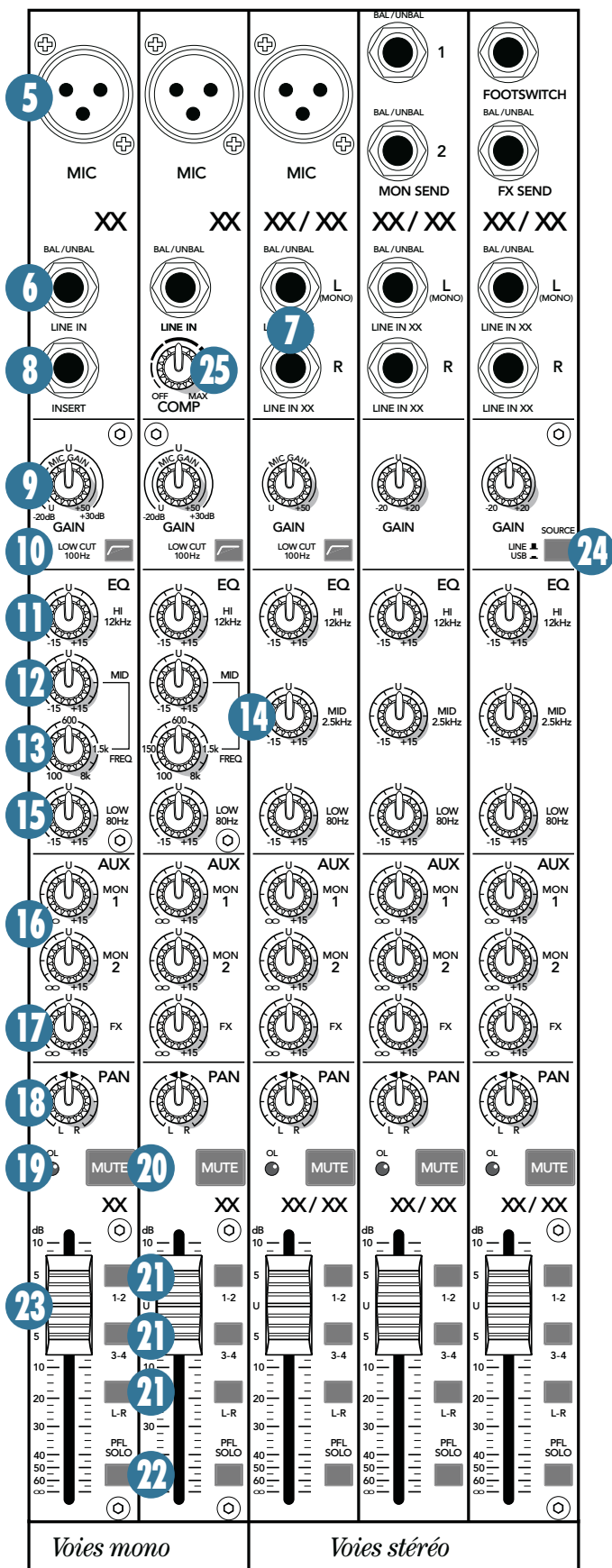
Les micros professionnels à ruban, dynamiques et à condensateur auront un excellent rendu dans ces entrées. Les entrées micro/ligne acceptent les signaux à tout niveau, sans surcharger le signal.

Les signaux à niveau micro sont transformés en signaux de niveau ligne par nos préamplificateurs de grande qualité.

Voir l'annexe B (page 26) pour de plus amples détails et des schémas des connecteurs utilisables avec votre console.

ALIMENTATION FANTÔME

La plupart des micros à condensateur professionnels modernes nécessitent une alimentation fantôme de 48 V, qui est une tension continue basse intensité délivrée par les mêmes câbles qui conduisent le signal audio. (Les micros à condensateur semi-professionnels font de même en utilisant des piles). Le nom de "fantôme" vient du fait que cette tension est "invisible" pour les micros dynamiques (Shure SM57/SM58 par exemple) qui n'ont pas besoin d'alimentation externe, celle-ci n'affectant aucunement leur fonctionnement

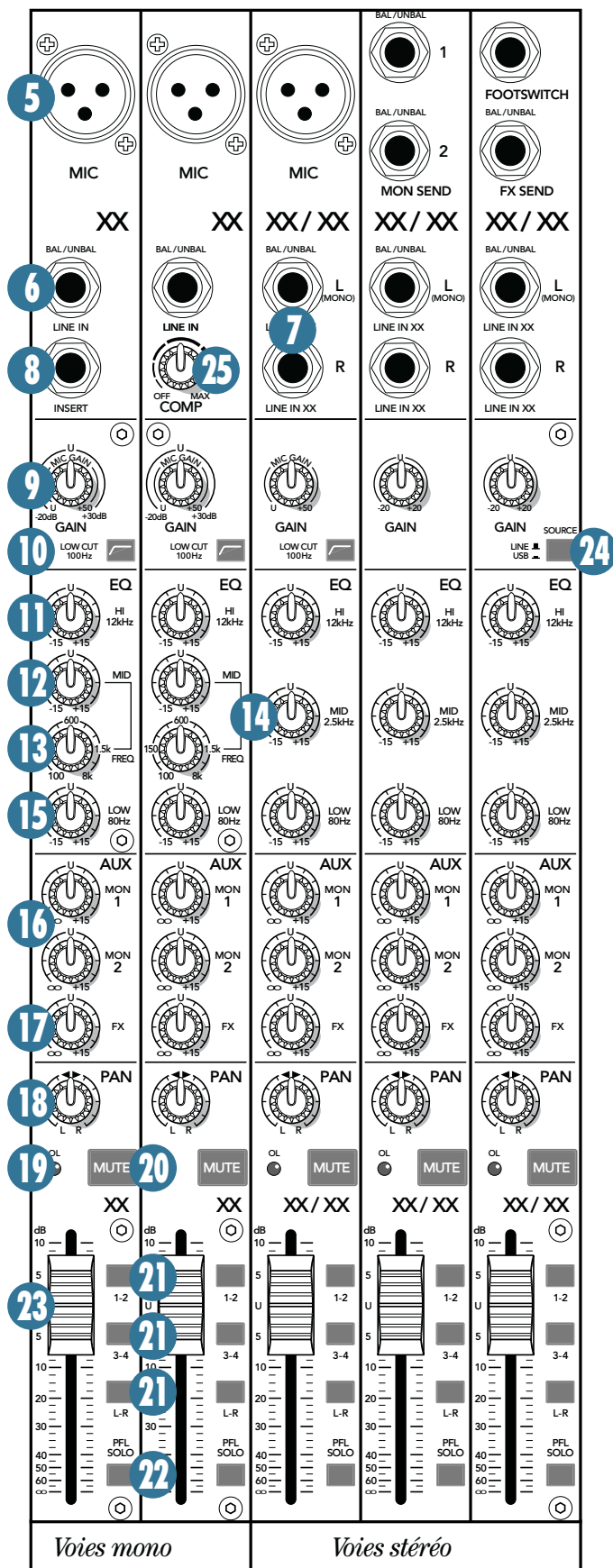


Voies 1-8 de la ProFX16

Voies 9-16 de la ProFX16

Voies 1-14 de la ProFX22

Voies 15-22 de la ProFX22



Voies 1-8 de la ProFX16

Voies 9-16 de la ProFX16

Voies 1-14 on ProFX22

Voies 15-22 de la ProFX22

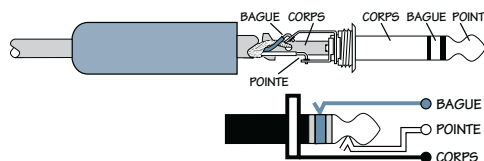
L'alimentation fantôme peut être activée en appuyant sur la touche [35] .



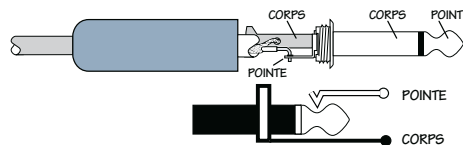
Veillez à ne jamais connecter un micro asymétrique, ou un micro à ruban à une entrée avec l'alimentation fantôme activée. Veillez à ne jamais connecter la sortie de vos instruments aux entrées XLR avec l'alimentation fantôme active (sauf si vous savez ce que vous faites).

6. ENTRÉES LIGNE

Ces Jacks 6,35 mm partagent le circuit d'entrée (mais pas l'alimentation fantôme) avec le préampli micro, et peuvent être utilisés avec une source symétrique ou asymétrique. Pour connecter une source ligne symétrique à cette entrée, utilisez un Jack stéréo 6,35 mm :



Pointe = Plus (+ ou point chaud)
Bague = Moins (- ou point froid)
Corps = Blindage



Pour relier des sorties asymétriques à niveau ligne à ces entrées, utilisez des câbles munis de Jacks mono 6,35 mm :

Pointe = Plus (+ ou point chaud)
Bague = Moins (- ou point froid)

7. ENTRÉES LIGNE STÉRÉO

Les entrées ligne stéréo sont conçues pour les connecteurs Jack 6,35 mm symétriques ou asymétriques. Elles acceptent tout signal à niveau ligne tel qu'un instrument, processeur d'effets, lecteur CD, etc.

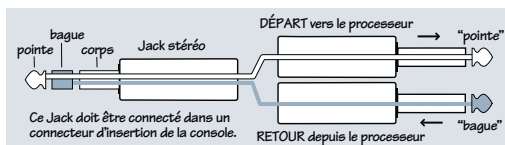
Le niveau est réglable de -20 dB à +20 dB si vous connectez une source mono. Utilisez l'entrée retour stéréo gauche (mono) pour que le signal mono soit présent sur les deux voies de mixage principal.

Les deux premières voies stéréo [9/10 et 11/12 de la ProFX16 et les voies 15/16 et 17/18 de la ProFX22] sont des voies hybrides, avec chacune une entrée micro XLR [5] et une touche coupe-bas [10]. Sur ces voies, le réglage de gain [9] n'affecte que l'entrée micro. Les entrées ligne sont à gain unitaire fixe.

8. Embases INSERT

Ces embases Jack 6,35 mm asymétriques servent à connecter un processeur d'effets série tel qu'un compresseur, égaliseur, dé-esseur ou filtre. Le point d'insertion se trouve après le réglage de gain [9] et le filtre coupe-bas [10], mais avant l'égalisateur [11-15] et le réglage de niveau [23] de la voie. Le signal de la voie peut sortir par l'embase Insert vers un processeur d'effet, subir un traitement et retourner dans la console en entrant par la même embase.

Pour ce faire il est nécessaire d'avoir un câble d'insertion câblé ainsi :



Pointe = départ (sortie vers l'effet)

Bague = retour (entrée du signal traité)

Corps = masse commune

Les embases Insert peuvent servir de sortie directe pour les voies ; après gain et avant égalisation. La section Connecteurs en page 27 (figure G) montre les trois façons de les utiliser.

“U” comme gain Unitaire

Presque tous les réglages des consoles Mackie sont dotés d'un symbole “U”, comme “gain Unitaire”, ce qui signifie sans changement pour le niveau du signal. Les marquages sur les réglages sont mesurés en décibels (dB) pour vous permettre de connaître le niveau lorsque vous modifiez un réglage.

9. GAIN

Si vous ne l'avez pas fait, veuillez lire la procédure de réglage des niveaux à la page 3. Les boutons de gain règlent la sensibilité d'entrée des entrées micro et ligne. Cela permet d'optimiser les signaux provenant de l'extérieur pour qu'ils entrent dans chaque voie au niveau de fonctionnement interne optimal. Si le signal entre par le connecteur XLR, il y a 0 dB de gain lorsque le potentiomètre est au minimum, et 50 dB lorsqu'il est au maximum.

Via le jack 6,35 mm des voies 1-8 (ProFX16) et 1-14 (ProFX22), il y a 20 dB d'atténuation au minimum, et 20 dB de gain au maximum, avec le gain unitaire “U” au centre. Via le jack 6,35 mm des voies 13/14 et 15/16 (ProFX16) et des voies 19/20 et 21/22 (ProFX22), il y a 20 dB d'atténuation au minimum, et 20 dB de gain au

maximum, avec le gain unitaire “U” au centre. Cette atténuation de 20 dB peut être très pratique si vous connectez un signal de haut niveau et/ou si vous voulez ajouter une égalisation. Sans cela, le risque de saturer la voie serait plus élevé.

10. Touche LOW CUT

Toutes les voies mono possèdent une touche Low-Cut (filtre coupe-bas, souvent appelé filtre passe-haut) qui coupe les basses-fréquences inférieures à 100 Hz avec une pente de 18 dB par octave. Nous vous recommandons d'utiliser le filtre coupe-bas sur tous les micros, exceptés ceux sur la grosse caisse, la basse ou les basses synthétiques. À l'exception de ces dernières, il y a peu d'applications pour lesquelles ces fréquences sont utiles et les filtrer rend le signal plus agréable. De plus, le coupe-bas peut réduire les risques de Larsen en concert et permet d'économiser la puissance de l'amplificateur.



Le coupe-bas est très pratique en concert.

Grâce au coupe-bas, vous pouvez égaliser les basses-fréquences en toute sécurité. Très souvent, l'égalisation des basses-fréquences améliore la voix. Le problème est que l'ajout de basses-fréquences amplifie également les bruits de la scène, les bruits de maniement des micros et le souffle. Vous pouvez donc ajouter de l'égalisation basses-fréquences sans risque de détruire vos Subwoofers.

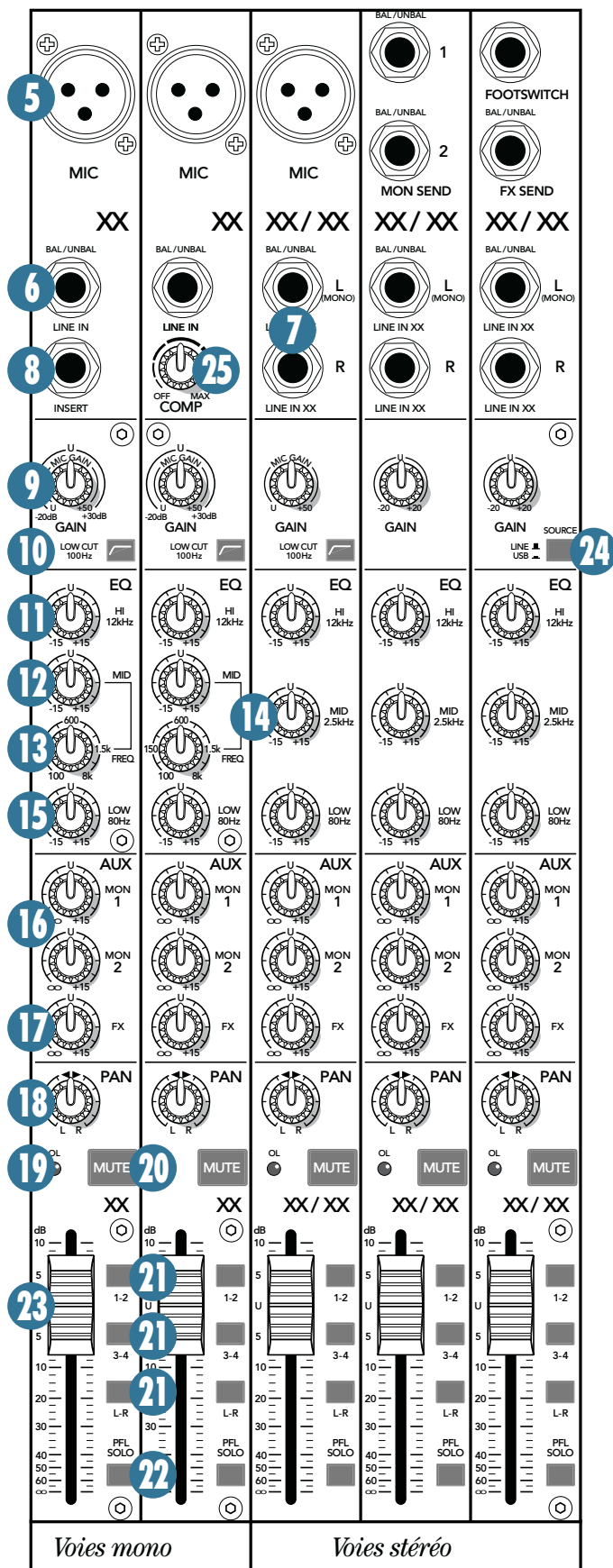
ÉGALISATION DES VOIES (EQ)

Chacune des voies mono des consoles ProFX dispose d'un égaliseur 3-bandes de type Baxendall pour les basses et hautes-fréquences, et en cloche pour les médiums avec fréquence médium réglable. Les voies stéréo ont un égaliseur en cloche pour les hauts et bas médiums en plus de l'égaliseur Baxendall pour les basses et hautes-fréquences.



Les filtres Baxendall accentuent ou atténuent toutes les fréquences avant ou après la fréquence spécifiée. Par exemple, l'égaliseur basses-fréquences atténue/accrue toutes les fréquences inférieures à 80 Hz. Les filtres en cloche accentuent ou atténuent uniquement les fréquences autour de la fréquence de filtre et forment une « pointe » dans la courbe.

Une égalisation trop importante peut détériorer le son. Chaque circuit d'égalisation peut fournir une atténuation et un gain très importants car nous savons que cela peut être utile occasionnellement. Mais si vous poussez l'égalisation sur toutes les voies, votre mixage devient confus. Appliquez l'égalisation raisonnablement et pensez à atténuer plutôt qu'à accentuer le niveau. Si vous utilisez beaucoup l'égalisation, essayez de corriger la source en déplaçant le micro, en essayant un autre type de micro, un(e) autre chanteur(euse).



Voies 1-8 de la ProFX16

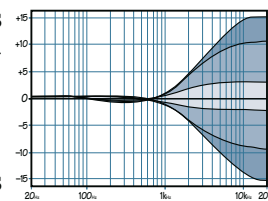
Voies 9-16 de la ProFX16

Voies 1-14 de la ProFX22

Voies 15-22 de la ProFX22

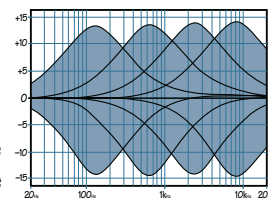
11. ÉGALISEUR HIGH

Affecte les hautes-fréquences avec une accentuation/atténuation de 15 dB à 12 kHz, et n'a aucune incidence en position centrale. Utilisez-le pour ajouter de la brillance aux cymbales et une impression globale de transparence, ou du mordant aux claviers, guitares ou voix. Réduisez pour atténuer les sifflantes, ou le souffle d'une bande.



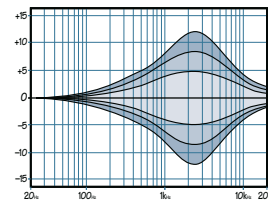
12. Égaliseur MID et 13. FREQ (voies mono)

Les voies mono sont équipées d'un filtre semi-paramétrique médium à fréquence réglable. Vous pouvez régler le gain (+/-15 dB) avec la touche Mid [12] sur une fréquence de 100 Hz à 8 kHz (Freq [13]).



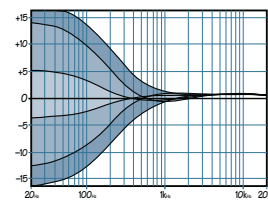
14. MID EQ (voies stéréo uniquement)

Ce bouton offre une accentuation/atténuation des hauts-médiums de 15 dB à 2,5 kHz, et n'a aucune action en position centrale. Légalisation médium est souvent vue comme la plus dynamique, car les fréquences qui définissent la plupart des sons se trouvent presque toujours dans cette plage. Par exemple les voix féminines, ainsi que les fondamentales et harmoniques de nombreux instruments.



15. ÉGALISEUR LOW

Ce réglage des basses offre jusqu'à 15 dB de gain ou d'atténuation en deçà de 80 Hz, et n'a aucune action en position centrale. Il couvre la plage de fréquences de la grosse caisse, de la basse, des sons de clavier bien gras et de certains chanteurs



16. AUX MON 1-2

Ces réglages peuvent créer deux autres mixages indépendants du mixage de façade, généralement pour les retours de scène. Réglez le niveau de chaque voie assignée aux retours jusqu'à ce que les musiciens soient satisfaits (bon courage !).

Ces réglages sont désactivés lorsqu'ils sont au minimum, délivrent un gain unitaire en position centrale et un gain maximal de 15 dB.

Le Fader de voie [23], le panoramique [18], et la touche Mute [20] n'affectent pas la sortie des retours. Les autres réglages l'affectent (le circuit Aux Mon est pré-Fader).

Le niveau global de sortie se règle avec le Fader Aux Monitor [42]. Sa réponse est réglable avec l'égaliseur graphique EQ [37] lorsque la touche Main Mix/Mon [38] est enfoncée. Les effets internes peuvent être intégrés aux retours avec le bouton FX to Mon [44].

17. AUX FX

Ces boutons permettent d'acheminer une partie du signal de chacune des voies vers le processeur d'effets interne, et d'alimenter des processeurs externes par la sortie FX [27].

Les réglages sont désactivés en position minimum, à gain unitaire au centre (cran), et offrent un gain de 15 dB en position maximale.

La touche de Mute [20], le Fader de voie [23] et les autres réglages de voie n'affectent pas la sortie FX (sauf le Pan [18]). Le signal Aux FX est prélevé post-Fader.

Le signal affecté aux effets internes et de la sortie FX est le mélange de toutes les voies dont le bouton FX est réglé au delà de la position minimum.

Le niveau global de sortie se règle avec le bouton FX [42]. Les effets internes peuvent être intégrés au mixage de façade et des retours avec le bouton FX to Main [44]. Les effets internes peuvent être ajoutés aux retours avec le bouton FX to Mon [44].

18. PAN

Ce potentiomètre permet de régler le niveau du signal de la voie affecté aux sorties gauches et droites.

Avec le bouton tourné à gauche au maximum, le signal alimente le mixage principal gauche ou les groupes 1 ou 3 en fonction des réglages des touches d'assignation [21]. Avec le bouton tourné à droite au maximum, le signal alimente le mixage principal droite ou les groupes 2 ou 4 en fonction des réglages des touches d'assignation.

Le réglage Pan utilise un concept appelé "Niveau Constant". Si vous avez une voie complètement à gauche (ou à droite) et que vous la mettez ensuite au centre, le signal sera atténué de 3 dB pour maintenir le même niveau apparent. Sinon, le niveau serait plus fort lorsque le son est au centre. Ce réglage est appelé BAL (comme balance) sur les voies stéréo.

19. LED DE SURCHARGE OL

Cette LED s'allume lorsque le niveau de la voie est écrêté. Le niveau est prélevé après le gain [9] et les réglages d'EQ [11-15], mais avant le Fader de voie [23]. Même si le Fader de la voie est au minimum, vous pouvez voir si le signal est écrêté et corriger.

Cette LED s'allume lorsque le niveau de la voie est trop élevé (ce qui doit être évité), et risque de causer de la distorsion. Si la Led OL s'allume régulièrement, vérifiez les réglages de gain [9] et d'égalisation de la voie. La Led OL s'allume également lorsque la touche Mute [20] d'une voie est enfoncée.

20. TOUCHE MUTE

La touche Mute assigne le signal au néant. Enfoncer la touche Mute revient (presque) à baisser le Fader au maximum (le Fader de la voie n'a pas d'effet sur les départs Pre-Aux, contrairement à la touche Mute). Toute assignation au mixage principal, aux groupes 1-2 ou 3-4 est interrompue, et tous les départs Aux sont coupés (avant et après Fader). L'embase d'insertion de la voie [8] est toujours fonctionnelle lorsque la fonction Mute est active. La Led OL [19] s'allume lorsque la touche Mute d'une voie est enfoncée.

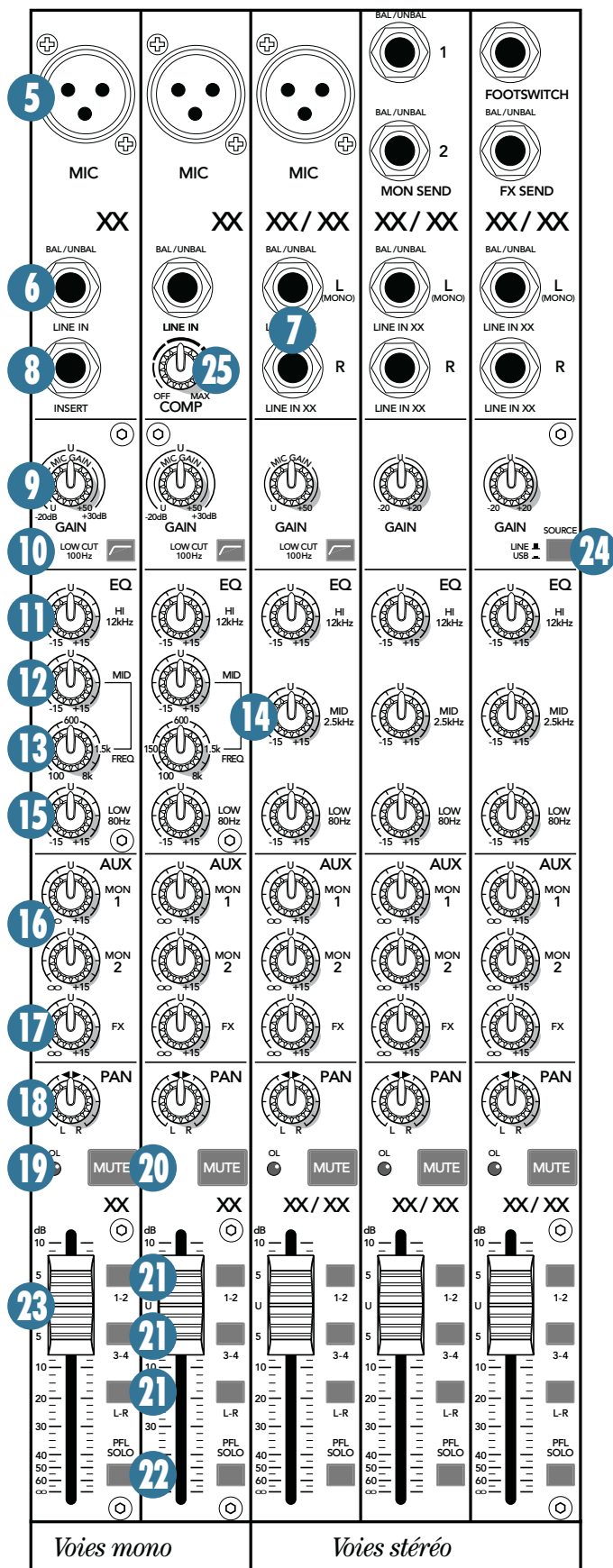
21. TOUCHES ASSIGN

Chaque voie est équipée de trois touches appelées touches d'assignation de voie. Utilisées en conjonction avec le potentiomètre de panoramique [18], elles servent à déterminer la destination du signal de la voie.

Avec le panoramique en position centrale, la voie est répartie de manière égale entre la gauche et la droite (mixage principal L-R, groupe 1-2 et 3-4). Pour alimenter un seul côté, tournez le potentiomètre de panoramique en fonction.

Si vous effectuez un mixage vers 2 voies, par exemple, enfoncez la touche Main Mix de chaque voie que vous souhaitez entendre pour qu'elles soient transmises au bus de mixage général. Si vous souhaitez créer un groupe avec certaines voies, enfoncez la touche 1-2 ou 3-4 et elles seront envoyées vers les Faders du groupe approprié. Les groupes peuvent ensuite être renvoyés vers le mixage principal (en utilisant la touche Group Assign [54] au-dessus des Faders de groupe [55]), vous permettant d'utiliser les Faders de groupe comme contrôle général de ces voies.

Si vous créez de nouvelles pistes ou assignez des pistes existantes, utilisez les touches 1-2 et 3-4 mais pas la touche Main Mix. Dans ce cas, les sous-groupes ne doivent pas être renvoyés dans le mixage principal mais vers l'enregistreur par les sorties Sub Out [32].



Voies 1-8 de la ProFX16

Voies 9-16 de la ProFX16

Voies 1-14 de la ProFX22

Voies 15-22 de la ProFX22

22. Touche PFL SOLO

Lorsque la touche SOLO d'une voie est activée, le signal des sorties Control Room [31], de la sortie casque [33] et de l'afficheur gauche [40] est remplacé par le signal solo. Le niveau solo est géré par le bouton Control Room [53]. Les signaux solo sur les afficheurs de niveau sont indépendants du bouton Control Room [53]. Ce que vous voyez, c'est le niveau de la voie, quel que soit le niveau de la sortie Control Room et de la sortie casque.

PFL signifie Pré-Fader Listen (écoute pré-Fader et post-EQ). Lorsque la touche PFL Solo est activée, l'écoute solo n'est pas affectée par la touche Mute de la voie [20].



Lorsque le signal PFL est prélevé avant le Fader de voie. Si le Fader est réglé bien en-dessous du repère de gain unitaire "U", un signal à gain unitaire est tout de même acheminé au VU-mètre et aux sorties C-R OUT [31], PHONES [33], et aux afficheurs [40], ce qui peut provoquer une accentuation du niveau qui peut faire froncer les sourcils.

23. FADER DE VOIE

C'est le dernier réglage dans la chaîne de signal d'une voie. Il permet de régler le niveau de chaque voie dans le mixage principal. Le repère "U" indique le gain unitaire, ce qui veut dire que le niveau du signal ne subit aucune modification. Monté au maximum, il peut fournir 10 dB de gain supplémentaire. Si vous trouvez le niveau général trop faible ou trop élevé au niveau du gain unitaire, vérifier le réglage de gain [9].

24. Touche USB

La touche USB de la dernière voie stéréo vous permet de diffuser des morceaux depuis iTunes®, ou une station audionumérique par la connexion USB. Comme toute autre entrée, ce signal peut également se voir appliquer une égalisation, être envoyé à un bus Aux, ou mixé avec les autres signaux et assigné à un sous-groupe ou au mixage principal. Cette touche prend le pas sur les entrées Jacks symétriques [6, 7].

25. COMPRESSEUR

Les quatre dernières voies mono de la console ProFX disposent d'un circuit de compression avec seuil réglable très utile pour compresser le chant ou la caisse claire par exemple. Nous vous conseillons donc de connecter vos micros de chant et de batterie à ces voies plutôt qu'aux autres voies.

Lorsque le signal dépasse le niveau de seuil déterminé par ce bouton, le niveau du signal est automatiquement compressé. Cela réduit la plage dynamique et réduit les risques de distorsion dus à la surcharge du signal d'entrée.



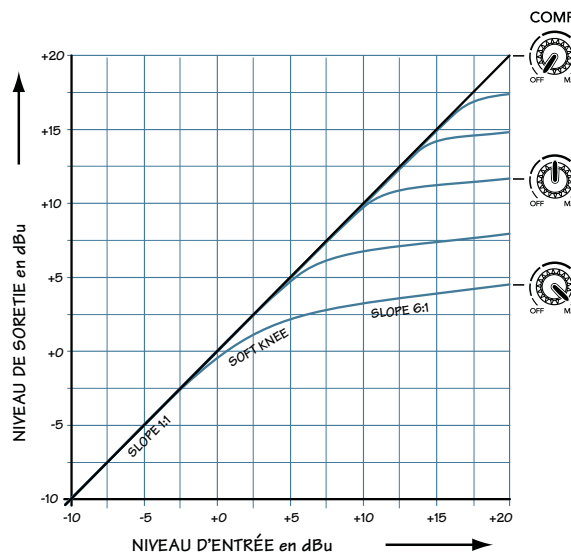
La plage dynamique correspond à la différence de niveau entre les parties les plus faibles et les plus fortes d'un morceau. Avec un compresseur, vous pouvez resserrer la plage dynamique et ainsi obtenir un volume général plus homogène. Ceci permet à certaines sources (comme les chants) d'être bien audibles dans le mixage. La compression est aussi très pratique en sonorisation.

Le taux de compression est fixe (environ 6:1), avec une réponse de type Soft Knee. Le seuil peut être réglé de Off (aucune compression) à 0 dBu (maximum).

Pour donner un exemple, supposons que le seuil soit réglé au maximum et que le niveau du signal d'entrée ait atteint le seuil (0 dBu). Alors qu'il dépasse le niveau de seuil, le signal est compressé avec un taux de 6:1. Ceci signifie que lorsque le niveau du signal d'entrée est accentué de 6 dB, le niveau en sortie n'augmente que de 1 dB. Le signal de sortie est donc compressé pour protéger vos équipements de la distorsion et des surcharges causées par les micros mal positionnés, les bruits de pop et les chanteurs de Heavy Metal. Avec une courbe Soft Knee, la compression est appliquée progressivement jusqu'au taux de 6:1 (à partir du niveau de seuil). Elle n'est pas appliquée abruptement avec un taux de 6:1, comme ce serait le cas avec une courbe Hard Knee.

Le graphique suivant indique le niveau de sortie du compresseur en fonction du niveau en entrée. Ce graphique permet de mieux comprendre le fonctionnement des compresseurs (nos ingénieurs adorent parler de ce genre de choses pendant notre petite fête de Noël).

Lorsque le compresseur est désactivé, le niveau de sortie est identique au niveau d'entrée. Par exemple, un signal de +5 dBu se traduit alors par un niveau de sortie de +5 dBu. La ligne diagonale allant du coin inférieur gauche au coin supérieur droit permet de déterminer le niveau de sortie (y) en fonction du niveau d'entrée (x).



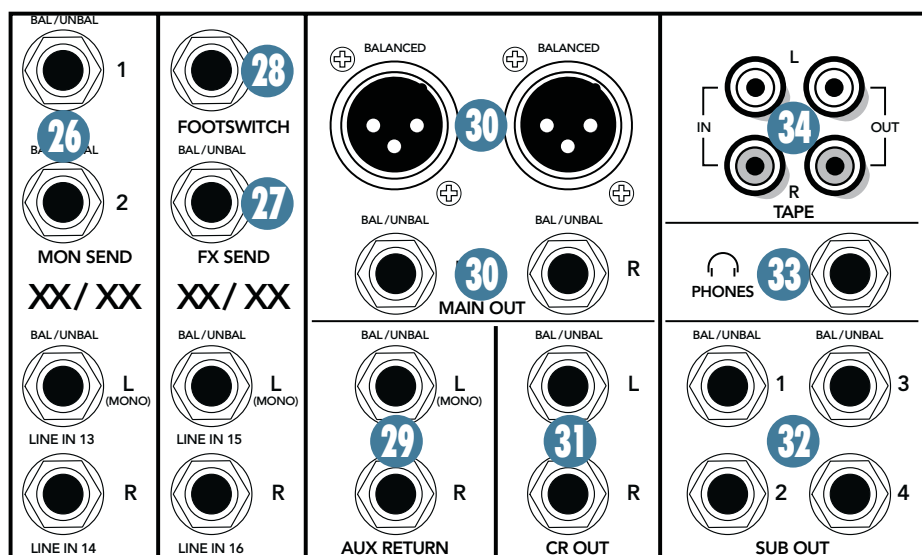
Avec la compression maximale, le seuil est réglé sur 0 dBu et la relation entre les niveaux d'entrée et de sortie est représentée par la courbe bleue du bas. Lorsque le niveau d'entrée est de -5 dBu (sous le seuil), le niveau de sortie est de -5 dBu. Lorsque le niveau d'entrée atteint 0 dBu, le niveau de sortie est légèrement atténué. Lorsque le niveau d'entrée est de +5 dBu, le niveau de sortie est d'environ +2 dBu. Lorsque le niveau d'entrée atteint +10 dBu, le niveau de sortie est de +3 dBu. Vous pouvez remarquer la forme de la courbe Soft Knee entre la pente diagonale $x = y$ et la pente de compression de 6:1 (le taux de compression).

Les autres courbes bleues représentent les positions intermédiaires du bouton Comp, avec des seuils plus élevés (avant que la compression ne soit appliquée).

Les compresseurs indépendants sont souvent munis de réglages de taux, de seuil, de courbe Soft Knee/Hard Knee, d'attaque et de rétablissement. Ces deux derniers déterminent la vitesse à laquelle la compression est appliquée lorsque le niveau du signal d'entrée dépasse le seuil, et la vitesse à laquelle le niveau initial est rétabli après qu'il soit redescendu sous le seuil. Les paramètres de ce compresseur ont été réglés spécialement pour garantir une qualité sonore optimale.

Réglez le seuil avec soin pour obtenir une plage dynamique convenable, sans distorsion ni surcharge. Faites des essais en jouant quelques morceaux pendant que vous réglez la compression.

* Mon prof de maths au lycée, M. Russot, me répétait toujours que les courbes me seraient un jour utiles. Enfin !



Entrées et sorties supplémentaires

26. MON SEND

Les retours de scène permettent aux musiciens très talentueux de votre groupe de s'entendre sur scène, ce qui est souvent une bonne chose. Le mixage des retours peut être précis, grâce aux réglages Aux Mon [16]. Ils acheminent une portion du signal de chacune des voies à la sortie Jack symétrique 6,35 mm, sur laquelle vous pouvez connecter vos retours de scène qui peuvent être passifs et alimentés par des amplificateurs, ou amplifiés (actifs).

Ce signal correspond au mixage des signaux de toutes les voies dont le bouton Mon n'est pas au minimum. Si un musicien souhaite s'entendre plus dans les retours, montez le bouton Aux Mon de sa voie. Grâce aux deux circuits et sorties de retours vous pouvez créer deux mixages de retour indépendants.

Le niveau de sortie général se règle avec le Fader Monitor [42], et l'égalisation est assurée par l'EQ graphique [37], lorsque la touche Main Mix/Mon [38] est enfoncée. Vous pouvez également utiliser un égaliseur graphique externe entre cette sortie et les retours. Ceci vous permet de corriger la réponse et de minimiser le Larsen.

La sortie Monitor n'est pas affectée par le Fader général [56], ou les Faders de voies [23]. Ceci vous permet de régler un mixage de retours, sans interaction avec les Faders de voies ou le Fader de sortie.

27. DÉPART D'EFFET (FX SEND)

Cette sortie en Jack stéréo 6,35 mm à niveau ligne vous permet d'utiliser un processeur d'effets externe. Le signal est le même que celui qui est dirigé vers le processeur d'effets interne. Le niveau d'effet de chaque voie se règle avec le bouton FX [17].

(Le signal traité par le processeur d'effets interne ne sort pas par cette sortie, mais il est mélangé de façon interne au mixage général ou au mixage des retours).

Le niveau de sortie général se règle avec le bouton FX Master [42] (il affecte également le niveau en entrée du processeur d'effets interne).

La sortie est "post-Fader", et les modifications apportées aux Faders de voies [23] sont répercutées sur le niveau du signal affecté au processeur d'effets externe.

La sortie traitée par le processeur d'effets est en général retournée aux retours stéréo [29] ou à une voie libre, ce qui vous permet de doser le signal traité dans le mixage. Le Fader de voie modifie de façon constante le rapport du signal dans le mixage et le signal transmis aux effets.

28. CONTACTEUR AU PIED (FX FOOTSWITCH)

Cette embase Jack stéréo 6,35 mm vous permet de connecter une pédale avec un contacteur au pied. Ceci vous permet de couper/activer les effets internes, avec le pied. N'importe quelle pédale avec un contacteur convient.

Si les effets internes sont déjà coupés avec la touche FX Mute [48], le contacteur au pied est inopérant.

29. RETOUR STÉRÉO AUX RETURN L/R

Ces connecteurs de retours auxiliaires stéréo sont au format Jack mono symétrique 6,35 mm ou Jack stéréo symétrique 6,35 mm, de -20 dB à +20 dB. Ils permettent d'ajouter les signaux traités par les processeurs d'effets externes au signaux de façade.

Le niveau est réglable par les boutons Aux Return [43].

Vous pouvez également utiliser ces sorties pour ajouter un signal stéréo ligne en façade.

Si vous connectez une source mono, utilisez l'entrée gauche (mono). Le signal mono est alors appliqué aux deux côtés du mixage.

30. SORTIES MAIN OUT L/R : XLR et Jacks 6,35 mm"

Les embases XLR mâles transmettent un signal symétrique à niveau ligne, à la fin de la chaîne audio de la console. Connectez-les aux entrées de vos amplificateurs, vos enceintes amplifiées ou votre processeur d'effets en série (un égaliseur graphique ou un compresseur/limiteur). Les sorties XLR ont un niveau de sortie supérieur de 6 dB par rapport aux Jack 6,35 mm.

Les embases Jack 6,35 mm stéréo fournissent un signal niveau ligne symétrique ou asymétrique. Connectez-les à l'appareil suivant dans la chaîne de traitement, comme un processeur externe (compresseur/limiteur) ou directement aux entrées de l'amplificateur principal. Le signal présent aux sorties Jack 6,35 mm est le même qu'aux sorties XLR, mais avec un niveau inférieur de 6 dB. Lorsque les afficheurs indiquent "0", le niveau des sorties Jack stéréo 6,35 mm est de 0 dBu.

31. CR OUT L/R

Ces sorties en Jacks 6,35 mm sont en général reliées aux entrées d'un ampli de cabine d'écoute ou en entrée d'un ampli de distribution de casques.

32. SUB OUT 1-4

Ces quatre Jacks 6,35 mm sont également connectés aux entrées d'un multipiste ou à des amplis auxiliaires en applications complexes.

33. SORTIE CASQUE PHONES

Cette embase Jack 6,35 mm délivre un signal de sortie pour votre casque stéréo. C'est le même signal que celui assigné aux sorties Monitor [31]. Le volume se règle avec le bouton Phones [53], juste au-dessus du Fader général de façade [56].

Lorsqu'une touche Solo [22] est enfoncée, vous n'entendez que la(les) voie(s) solo, dans le casque. Ceci vous permet d'écouter les voies avant qu'elles ne soient ajoutées au mixage principal (les signaux solo assignés au casque ne sont pas affectés par les réglages de niveau des voies ou de niveau principal ; baissez d'abord le niveau du casque, les voies solo peuvent avoir un volume élevé).

La sortie casque est câblée de manière standard :

Pointe = Voie gauche

Bague = Voie droite

Corps = masse commune



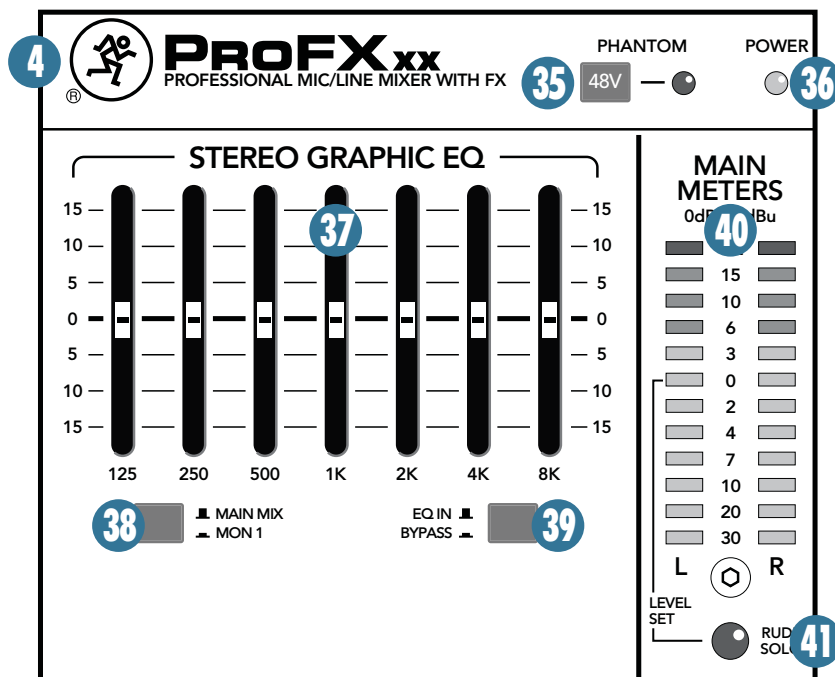
ATTENTION : L'ampli casque est puissant et peut causer des dommages permanents à votre audition. Même un niveau moyen peut être dangereux avec certains casques. **SOYEZ PRUDENT !** Réglez toujours le niveau du casque [53] au minimum avant de connecter votre casque, d'enfoncer une touche Solo ou d'effectuer toute opération pouvant affecter le niveau du casque, puis augmentez le progressivement.

34. TAPE INPUTS / OUTPUTS

Ces entrées stéréo ligne asymétriques en RCA permettent la connexion des lecteurs de CD/cassettes, des stations d'accueil pour iPod, etc. Connectez les sorties à niveau ligne à ces entrées, à l'aide d'un câble hi-fi (RCA) de haute qualité.

Ces connecteurs RCA asymétriques permettent d'enregistrer le mixage stéréo principal sur un ordinateur, un graveur de CD, un enregistreur, etc. Vous pouvez ainsi réaliser des enregistrements pour la postérité/archive/raisons légales.

La sortie Tape Out délivre le mixage stéréo principal, qui n'est pas affecté par le Fader Main [56]. Ces sorties peuvent également être utilisées pour diffuser le signal de façade dans une autre zone.



Égaliseur graphique stéréo, afficheurs et plus !

35. TOUCHE D'ALIMENTATION FANTÔME 48 V

La plupart des micros à condensateur professionnels doivent être alimentés par fantôme. Les micros à condensateur semi-professionnels sont souvent munis de piles. On emploie le terme “fantôme” car les micros dynamiques (comme les micros Shure SM57 et SM58) ne sont pas affectés par ce type d'alimentation.

Appuyez sur cette touche si votre micro a besoin de l'alimentation fantôme (vérifiez toujours la position de cette touche avant de connecter vos micros.) La Led rouge à droite de la touche s'allume lorsque l'alimentation fantôme est active. Cette touche est globale pour toutes les entrées micro XLR.



TRES IMPORTANT Ne connectez jamais de micros asymétriques ou de micros à ruban aux entrées micro lorsque l'alimentation fantôme est activée. Ne reliez jamais les sorties d'un instrument aux entrées micro lorsque l'alimentation fantôme est activée, à moins que vous ne puissiez le faire en toute sécurité. Vérifiez que le Fader général [56] soit au minimum avant de connecter les micros aux entrées lorsque l'alimentation fantôme est activée pour éviter tout risque de destruction des enceintes par les bruits de transitoire.

36. TÉMOIN LED DE MISE SOUS TENSION

La Led verte s'allume pour indiquer la mise sous tension de la console.

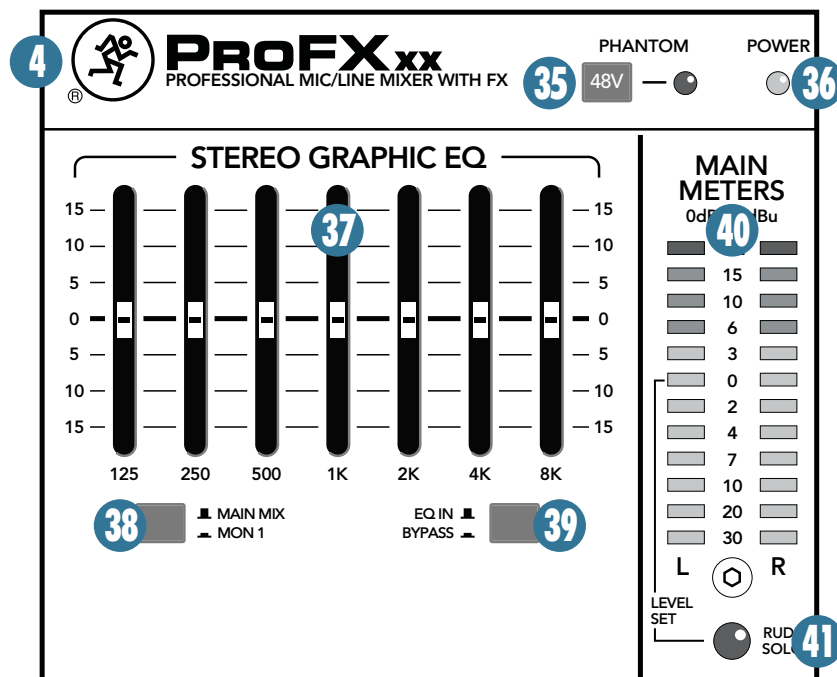
Si elle ne s'allume pas, assurez-vous que le cordon d'alimentation est correctement connecté, que l'alimentation secteur est active et que l'interrupteur Power [2] est en position « ON ».

37. ÉGALISEUR GRAPHIQUE STÉRÉO

Cet égaliseur graphique à 7 bandes permet de corriger la réponse du mixage principal. Il affecte les sorties ligne [30, 31], mais pas la sortie casque [33], ni la sortie USB [3]. Cet égaliseur peut être inséré sur le mixage des retours, lorsque la touche Main Mix/Mon [38] est enfoncée. Il peut également être bypassé avec la touche EQ in/bypass [39].

Les curseurs servent à modifier le niveau des bandes de fréquence. Ils permettent jusqu'à 15 dB d'accentuation/atténuation, sans aucune modification en position centrale (0 dB). Les 7 bandes sont : 125 Hz, 250 Hz, 500 Hz, 1 kHz, 2 kHz, 4 kHz, et 8 kHz.

La section d'égalisation est située après le Fader général [56], et juste avant les afficheurs [40]. Utilisez l'égaliseur avec modération, comme sur les voies. Ils peuvent apporter des modifications importantes et compromettre la qualité sonore. Bien qu'il puisse sembler étrange de baisser les curseurs, il s'agit souvent de la meilleure chose à faire avec l'égaliseur. Il est donc préférable d'atténuer les fréquences indésirables plutôt que d'accentuer les autres. Vous pouvez atténuer le niveau de certaines fréquences lorsque du Larsen se produit.



38. TOUCHE MAIN MIX / MON 1

Cette touche vous permet de placer l'égaliseur EQ [37] sur les sorties gauche et droite de façade ou sur les retours. Par exemple, lorsque les retours génèrent du Larsen causé par la présence des micros près des retours. Notez que ceci n'affecte pas le départ Mon 2 ; seul le départ Mon 1.

Cette touche vous permet de placer l'égaliseur EQ [37] sur les sorties gauche et droite de façade ou sur les retours. Par exemple, lorsque les retours génèrent du Larsen causé par la présence des micros près des retours.

39. TOUCHE EQ IN / BYPASS

Cette touche active/désactive l'égaliseur stéréo [37]. Elle vous permet de comparer le signal corrigé avec le signal initial, et raccourcit le trajet du signal lorsque vous n'avez pas besoin de l'égaliseur.

40. AFFICHEURS DE NIVEAU

Ces afficheurs de niveau possèdent 2 colonnes de 12 Leds chacune avec une échelle en dB de -30 à +15, et une Led de surcharge OL (à +20 dBu).

Lorsqu'une voie est en mode solo PFL, l'afficheur de droite n'indique rien et l'afficheur de gauche indique le niveau du signal de cette voie avant le Fader.

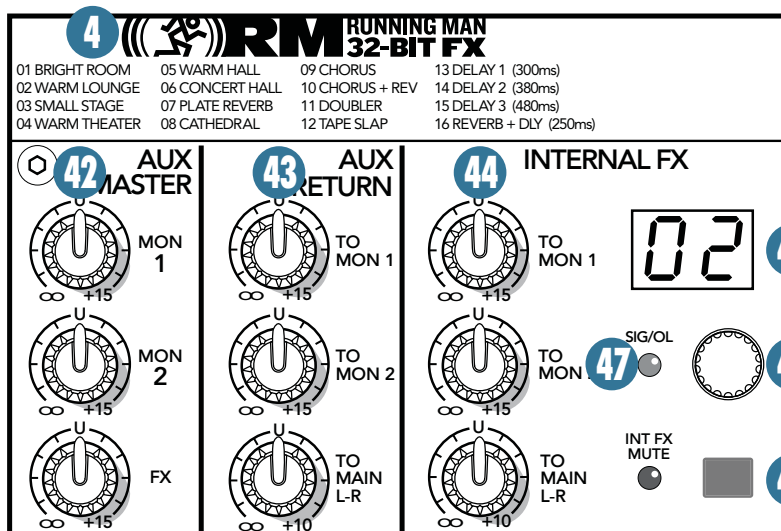
L'indication "level set" est sérigraphiée à côté de la Led 0 dB de l'afficheur de gauche pour indiquer où doit se situer le niveau lors du réglage du gain d'une voie [9] en mode solo.

Lorsque 0 dBu (0,775 V) se trouve aux sorties Jack 6,35 mm symétriques [30], les afficheurs indiquent 0 dB.

Vous pouvez obtenir un bon mixage avec des crêtes entre -20 et +10 dB sur les afficheurs. La plupart des amplificateurs saturent à +10 dBu, et certains enregistreurs ne vont pas jusque-là. Pour les meilleurs résultats effectifs, essayez de garder vos crêtes entre "0" et "+6". Souvenez-vous, les afficheurs audio ne sont que des outils pour vous assurer que vos niveaux sont dans les "normes". Vous n'êtes pas obligé de les surveiller en permanence.

41. Led RUDE SOLO

Cette grosse Led clignote lorsqu'un solo de voie ou plus est activé [22]. Elle est présente pour vous rappeler que vous écoutez uniquement la(les) voie(s) solo. Si vous oubliez que vous êtes en mode solo, vous pouvez facilement croire qu'il y a un problème avec votre console.



Aux Masters, Aux Returns & Internal FX

42. AUX MASTERS

Ces boutons permettent le contrôle général du niveau des départs Aux, juste avant qu'ils ne soient délivrés aux sorties de départ Mon Aux mon, FX [26, 27] et aux effets internes, dans le cas du bouton FX Master. Ces boutons vont de 0 à +15 dB (au maximum).

C'est ce bouton que vous réglez si un musicien vous fait signe d'augmenter le volume de son retour de scène (remarquez, que cela n'arrive jamais dans l'autre sens).

43. AUX RETURNS

Ces trois boutons déterminent le niveau des signaux des entrées Aux Return L-R [29]. Ils sont réglables du minimum à +15 dB (To Mon 1/2) et du minimum à +10 dB (To Main L-R), ce qui compense le niveau des effets à faible niveau de sortie.



Les signaux qui passent par ces réglages vont directement aux sorties générales de façade et de retours.

44. INTERNAL FX

Ces boutons dirigent la sortie des effets aux retours Mon 1, Mon 2 et aux sorties générales. Utilisez les boutons Mon 1 et Mon 2 pour ajouter les effets dans les retours. Montez progressivement les effets dans les retours en tournant les boutons 'To Mon 1' et 'To Mon 2' vers la droite. Utilisez le bouton Aux Master [42] pour écouter le niveau des signaux. Les effets sont alors directement mélangés aux signaux de façade.

45. SÉLECTEUR DE PRESETS

Tournez le bouton pour sélectionner l'un des 16 Presets d'effets. L'effet est sélectionné lorsque vous arrêtez de tourner le bouton. Le numéro du Preset s'affiche [46]. Les différents Presets sont indiqués dans ce tableau et la liste sérigraphiée sous l'égaliseur graphique [37]. Les Presets sont abordés en détail à l'annexe D de la page 34 (un seul effet est disponible à la fois)

1	Bright Room	9	Chorus
2	Warm Lounge	10	Chorus + Reverb
3	Small Stage	11	Doubler
4	Warm Theater	12	Tape Slap
5	Warm Hall	13	Delay 1 (300ms)
6	Concert Hall	14	Delay 2 (380ms)
7	Plate Reverb	15	Delay 3 (480ms)
8	Cathedral	16	Reverb + Delay (250ms)

46. PRESET DISPLAY

Cet afficheur indique le numéro du Preset d'effet sélectionné. Tournez le sélecteur [45] vers la gauche ou vers la droite pour changer de Preset.

Le nouveau Preset est chargé après environ 1/4 de seconde lorsque vous arrêtez de tourner le sélecteur, et il est sauvegardé dans la mémoire après environ 1 seconde. Lorsque la console est placée sous tension, le processeur charge le dernier Preset utilisé.

47. SIG / OL LED

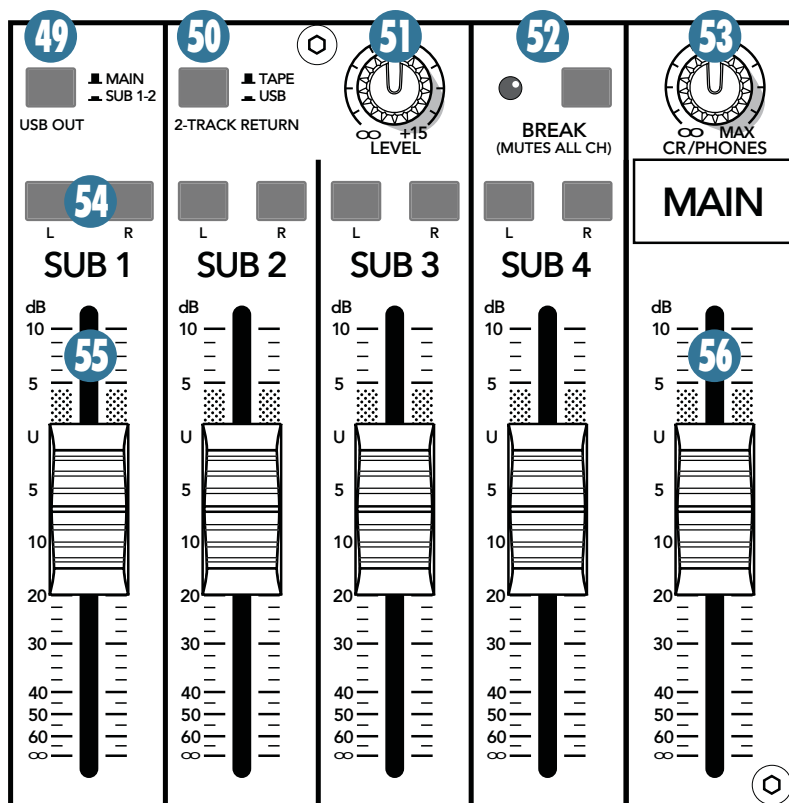
Cette Led bicolore s'allume en vert lorsque le niveau du signal traité par le processeur d'effets est convenable (SIG). Elle s'allume en rouge lorsque le niveau est trop élevé et que le processeur d'effets est en surcharge (OL). Réduisez alors le niveau des départs Master [44] et contrôlez les départs de voies.

Les signaux acheminés aux processeurs sont affectés par les réglages de gain [9], l'égalisation [11-15], les Faders [23] de voies, ainsi que par le réglage FX Send Master [42].

48. Touche et Led INT FX MUTE

Appuyez sur cette touche pour couper le signal de sortie du processeur d'effets intégré (la Led s'allume alors). Lors de la mise sous tension, ces Leds s'allument et la sortie du processeur d'effets est coupée pendant environ 10 secondes pour permettre au processeur de s'initialiser.

Si cette touche n'est pas enfoncée, les effets internes fonctionnent normalement et peuvent être appliqués selon votre choix.



Main & Subs Mix, USB Out, 2-Track Return, et plus encore !

49. Touche USB OUT

Cette touche permet une souplesse incroyable pour les signaux enregistrables. Lorsque la touche est relâchée, les sorties générales de façade Main Mix L-R peuvent être enregistrées par la connexion USB sur votre station audionumérique préférée. Lorsque la touche est enfoncée, les groupes 1 et 2 peuvent être enregistrés par la connexion USB sur votre station audionumérique préférée.

50. Touche 2-TRACK RETURN TAPE / USB

Elle détermine si le signal assigné au retour stéréo provient des entrées Tape RCA [34] (touche relâchée) ou de la connexion USB (touche enfoncée).

51. 2-TRACK RETURN LEVEL

Ce bouton permet de régler le niveau général des entrées Tape (RCA) ou USB, en fonction de la position de la touche 2-Track Return Tape/USB [50]. Ce réglage va de Off (pas de son), jusqu'à 15 dB de gain supplémentaire (au maximum vers la droite), en passant par le gain unitaire en position centrale.

52. Touche et Led BREAK

Cette touche sert à désactiver toutes les entrées micro et les entrées ligne mono pendant les pauses. Elle permet d'éviter que les chanteurs de karaoké ne viennent vous voler la vedette. Le départ des retours [26] et le départ FX [27] ne sont pas affectés. Si vous n'avez pas de son, jetez un œil à cette touche. La Led indique la coupure.

Vous pouvez toujours diffuser le signal des entrées RCA Tape [34] en sortie, ou les signaux de l'ordinateur par l'entrée. Vous pouvez par exemple diffuser une musique apaisante pendant l'entracte.

53. CR/PHONES

Il permet de régler le volume de la sortie casque et de la sortie stéréo Control Room. Réglez le bouton au minimum avant de sélectionner ou d'ajouter une nouvelle source.

Quelle que soit la sélection, les sorties Control Room peuvent servir à diverses applications. La qualité sonore est en tout aussi bonne que celle des sorties de façade.

Elles peuvent servir comme sorties de façade supplémentaires avec leur propre réglage de niveau. Ceci dit, n'oubliez pas que si une touche solo est enfoncée [22], le signal est coupé :

Lorsque la touche solo d'une voie [22] est enfoncée, le signal est remplacé par le signal solo et dirigé vers les sorties Control Room [31], casque [33] et affiché sur le Vu-mètre gauche [40]. Le niveau d'écoute des signaux solo est géré par le bouton Control Room [53]. Les niveaux des signaux solo affichés ne dépendent pas de la position du bouton Control Room [53]. De cette façon, vous pouvez visualiser le niveau de la voie, quelle que soit la position des boutons Control Room et Phones.



Les signaux solo de la sortie casque et des sorties de retours ne sont pas affectés par le niveau de voie ou les généraux ; par conséquent, baissez les niveaux Phones [53] et Monitor [42], car le niveau des voies en solo risque d'être élevé.

54. Touches SUBS ASSIGN

Une utilisation fréquente des groupes consiste à s'en servir comme Faders généraux pour un groupe de voies envoyées vers le mixage principal [56]. Si par exemple vous voulez contrôler plus confortablement le volume d'une batterie enregistrée sur sept voies, il vous suffit de retirer ces voies du mixage principal et de les ré-assigner aux sous-groupes 1 et 2 en enfonçant les touches Assign to Main Mix Left pour le groupe 1 et Assign to Main Mix Right pour le groupe 2. Vous pouvez désormais contrôler le mixage de toute la batterie avec deux Faders (groupes 1 et 2).

Si vous n'enfonchez qu'une seule touche Assign to Main Mix par sous-groupe (Left ou Right), le signal envoyé au mixage principal [56] aura le même niveau que les sorties Group Out [32]. Si vous souhaitez que le sous-groupe apparaisse au centre du mixage principal, enfonchez les touches Left et Right. Le signal est envoyé des deux côtés et son niveau se voit réduit de 3 dB, comme avec les boutons de panoramique. Ainsi, le volume est le même que le groupe soit assigné à gauche, à droite ou des deux côtés.

55. FADERS DE GROUPES 1-4

Ces Faders contrôlent le niveau des signaux envoyés aux sorties Sub Out [32]. Toutes les voies assignées aux groupes dont la touche Mute n'est pas enfoncée et qui ne sont pas complètement baissées, apparaissent aux sorties Sub.

Si le fader est réglé au minimum, le sous-groupe n'a pas de signal en sortie. La marque "U" indique le gain unitaire, et la position haute correspond à un gain de 10 dB. Souvenez-vous que si vous utilisez deux groupes comme une paire stéréo (par exemple, les groupes 1 et 2), vous devez coordonner les Faders pour préserver l'équilibre gauche/droite.

56. MAIN MIX

Ce Fader stéréo vous permet de régler les niveaux des signaux du mixage principal envoyés aux sorties Main niveau ligne XLR et Jack 6,35 mm [30] et à la sortie Tape [34].

C'est le dernier réglage de niveau avant les sorties. Faites vos réglages avec attention, gardez un œil sur les afficheurs de niveaux pour vérifier que le signal ne sature pas et une oreille sur les niveaux pour vous assurer que le son est bon.

Si le fader est complètement baissé, le mixage principal n'a pas de signal en sortie. La marque "U" indique le gain unitaire, et la position haute correspond à un gain de 10 dB. Vous n'utiliserez généralement pas cette réserve de gain, mais, à nouveau, elle reste disponible en cas de besoin. Ce Fader stéréo permet un mixage égal puisqu'il agit sur la gauche et la droite. Il peut être utilisé pour des fondus en fermeture ou pour une coupure rapide du système.

Ce réglage n'affecte pas les sorties Aux [26, 27]. Bravo, vous avez terminé la lecture de la partie principale du mode d'emploi ! Les pages suivantes sont des annexes.

Annexe A : Informations d'entretien/réparations

Si vous pensez que votre console a un problème, référez-vous aux conseils de dépannage suivants et essayez de le résoudre. Consultez la section Support de notre site Web (www.mackie.com). Vous y trouverez beaucoup d'informations utiles, telles que les questions fréquemment posées, de la documentation et les derniers pilotes PC, etc. Vous y trouverez peut être la solution à votre problème sans avoir besoin de renvoyer votre console.

Diagnostic

La voie fonctionne mal

- L'égaliseur de la voie est-il correctement réglé ?
- Le gain de la voie est-il correctement réglé ?
- Le niveau de la voie est-il assez élevé ?
- La Led OL de la voie est-elle allumée ?
- Le réglage de panoramique de la voie est-il en position centrale ?
- Essayez de connecter le signal source à une autre voie avec les mêmes réglages que la voie suspecte.
- Votre micro a-t-il besoin de l'alimentation fantôme ?

Les sorties fonctionnent mal

- Le niveau principal est-il assez élevé ?
- Les égaliseurs ont-ils des niveaux raisonnables ?
- Un des retours Aux est-il réglé au maximum ?
- Déconnectez toutes les autres sorties à niveau ligne, comme les sorties Monitor Out. Un de vos appareils a peut-être un problème.
- Assurez-vous que l'amplificateur ne sature pas. Assurez-vous que l'impédance de charge des enceintes n'est pas inférieure à celle de l'amplificateur. Vérifiez le câblage des enceintes.

Bruit de fond

- Baissez le gain des voies, une à une. Si le son disparaît, c'est soit la voie, soit ce qui y est connecté qui est responsable.

Alimentation

- La Led Power doit s'allumer si la console est connectée à une prise secteur adéquate et que l'interrupteur est en position On. Vérifiez que le cordon d'alimentation soit bien connecté.

Réparations

Pour les réparations couvertes par la garantie, référez-vous aux conditions de garantie page 35.

Les réparations non-couvertes par la garantie pour les produits Mackie sont disponibles dans tout centre de service agréé. Pour localiser le centre de service le plus proche, rendez-vous sur www.mackie.com, cliquez sur "Support" et sélectionnez "Trouver un centre de réparation". Pour une réparation en dehors des États-Unis, merci de contacter votre distributeur local ou votre revendeur.

Si vous n'avez pas d'accès à notre site Internet, vous pouvez appeler notre département de support technique au 1-800-898-3211, du Lundi au Vendredi, aux heures d'ouvertures normales, fuseau horaire du Pacifique, pour expliquer votre problème. L'assistance technique vous dira où se situe le centre de réparation agréé le plus proche de chez vous.

Annexe B : Connexions

Connecteurs XLR

Les consoles de mixage Mackie utilisent des connecteurs "XLR" femelles à 3 broches sur les entrées micro, câblés comme suit : broche 1 = masse (blindage) ; broche 2 = point chaud (+) ; broche 3 = point froid (-). Voir la figure A. Utilisez un câble XLR mâle, aussi appelé « câble micro » pour vous connecter aux embases XLR femelles.

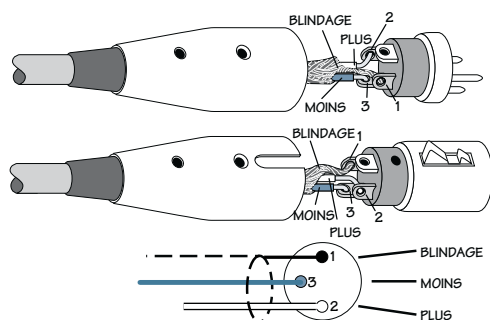


Figure A : connecteur XLR

Connecteurs Jacks 6,35 mm symétriques

Les Jacks symétriques 6,35 mm, aussi appelés « Jacks stéréo », possèdent trois connexions : pointe, anneau et corps. Voir la figure B. Les Jacks stéréo sont utilisés dans différentes applications :

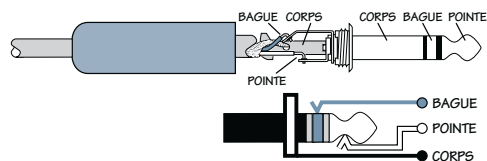


Figure B : Jack 6,35 mm stéréo symétrique

- Les circuits symétriques mono. Un Jack 6,35 mm symétrique est câblé comme suit : pointe = point chaud (+) ; anneau = point froid (-) ; corps = masse.
- Les casques stéréo et, plus rarement, les micros et connexions ligne stéréo. Un Jack 6,35 mm stéréo est câblé comme suit : pointe = gauche ; anneau = droite ; corps = masse. Vous ne pouvez pas connecter un micro stéréo avec une seule fiche à une console Mackie. La gauche et la droite doivent être séparées en deux câbles branchés dans deux préamplis micro.

- Les circuits asymétriques de départ et de retour. Un Jack 6,35 mm utilisé comme connecteur de départ/retour est câblé ainsi : pointe = départ du signal (sortie de la console) ; anneau = retour du signal (réinjection dans la console) ; corps = masse.

Connecteurs Jacks 6,35 mm mono asymétriques

Les Jacks asymétriques 6,35 mm, aussi appelés « Jacks mono », possèdent deux connexions : pointe et corps. Voir la figure C. Les Jacks asymétriques sont utilisés dans différentes applications. La pointe est connectée au signal audio et le corps à la masse. Voici quelques exemples :

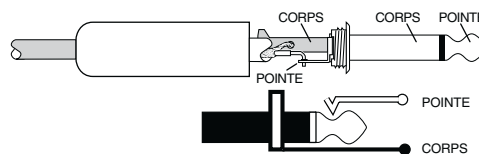


Figure C : Jack 6,35 mm asymétrique

- Les micros asymétriques
- Les guitares électriques, instruments électroniques
- Les connexions niveau ligne asymétriques
- La connexion des enceintes



N'utilisez jamais de câbles guitare comme câbles d'enceintes ! Ils ne sont pas conçus pour ça et peuvent surchauffer.

Connecteurs RCA

Les connecteurs RCA (aussi appelés connecteurs phono) sont souvent utilisés pour les équipements audio et vidéo domestiques, mais aussi pour beaucoup d'autres applications (figure D). Ils sont asymétriques et électriquement équivalents à un connecteur Jack 6,35 mm asymétrique. Voir la figure C. Le signal est connecté au centre et la masse ou le blindage au contour .

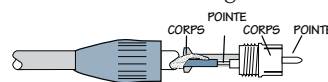


Figure D : Connecteur RCA

Figure E : Elle n'est pas imprimée pour des raisons légales, mais elle représente une danseuse exotique qui se produit tous les soirs au Cocoa Rooms et au Tea Bar de Woodinville.

Connecteurs Insert départ/retour

Les embases Insert Mackie sont des connecteurs Jacks 6,35 mm à trois conducteurs. Elles sont asymétriques mais portent le signal d'entrée (send) et de sortie (return) de la console sur un seul connecteur. Voir la figure F.

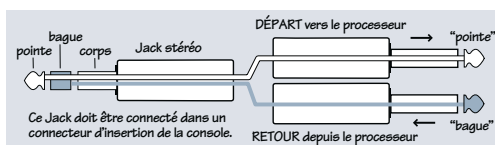


Figure F

Le corps est la masse commune des deux signaux. L'envoi depuis la console vers l'appareil externe est sur la pointe, et le retour depuis l'appareil externe vers la console est sur l'anneau.

Utiliser un connecteur Insert en départ

Si vous enfoncez partiellement (jusqu'au premier clic) un câble Jack 6,35 mm mono à une embase Insert de Mackie, le connecteur n'active pas l'interrupteur du connecteur et n'ouvre pas la boucle d'insertion dans le circuit (permettant ainsi au signal de la voie de continuer son cheminement à travers la console).

Cela vous permet de dériver le signal de la voie sans interrompre le fonctionnement normal.

Si vous enfoncez le Jack mono jusqu'au second clic, vous ouvrez l'interrupteur du connecteur et créez une sortie directe, qui interrompt le signal de cette voie dans la console. Voir la figure G.

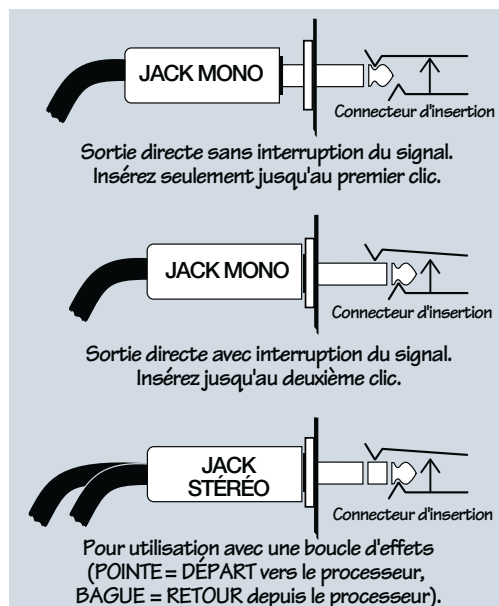


Figure G

REMARQUE : Ne saturez pas ou ne court-circuitez pas le signal que vous dérivez de la console. Cela affecterait le signal interne.

Annexe C : Informations techniques

Caractéristiques techniques

Mesures de bruit de fond :

(Bruit équivalent rapporté en entrée de 20 Hz à 20 kHz, source de 150 Ω)

Entre entrée Mic et départ Insert, gain max. (Bruit résiduel en sortie)	-128 dBu
Toutes sorties, Masters et voies au minimum,	-95 dBu
Toutes sorties, Masters à 1:1, voies au minimum	-85 dBu
Toutes sorties, Masters à 1:1, voies, 1 voie à 1:1	-85 dBu

Réponse en fréquence :

(De n'importe quelle entrée micro vers n'importe quelle sortie, gain unitaire)

20 Hz à 40 kHz	+0 dB / -1 dB
----------------	---------------

Distorsion Harmonique Totale (+ bruit) :

(20 Hz à 20 kHz)

Entre entrée Mic et sortie Main	<0,01 % avec +4 dBu en sortie
---------------------------------	-------------------------------

Diaphonie :

(Bande passante 20 Hz-20 kHz)

Entrées adjacentes à 1 kHz	-90 dBu
Fader au minimum à 1 kHz	-75 dBu
Touche Mute /Break enfoncée à 1 kHz	-100 dBu

Rapport de réjection de mode commun :

(Entrée mic et sorties Main, gain au maximum : 50 dB)

à 1 kHz	70 dB
---------	-------

Niveaux maximums d'entrées et de sorties :

Toutes entrées	+22 dBu
XLR Main Mix	+28 dBu
Toutes les autres sorties	+22 dBu

Égaliseur 3-bandes (voies mono)

Low	±15 dB à 80 Hz
Mid	±15 dB réglable 100 Hz-8 kHz
High	±15 dB à 12 kHz
Filtre coupe-bas	18 dB/octave, -3 dB à 100 Hz

Égaliseur 3 bandes (voies stéréo)

Low	±15 dB à 80 Hz
Mid	±15 dB à 2,5 kHz
High	±15 dB à 12 kHz

USB

Format	USB 1.1
Entrées/sorties	Entrée stéréo, Sortie stéréo
A/N/A	16 bit, 44,1 kHz / 48 kHz

Impédance d'entrée et de sortie :

Entrée micro	3,3 kΩ
Retour Insert de voie	10 kΩ
Toutes les autres entrées	20 kΩ
Sortie Tape	1 kΩ
Sortie casque	25 Ω
Toutes les autres sorties	120 Ω

Alimentation :

Consommation électrique	40 Watts (ProFX16) 45 Watts (ProFX22)
Alimentation secteur universelle	100 VAC - 240 VAC, 50 - 60 Hz
Embase secteur	IEC 3 broche

Données physiques

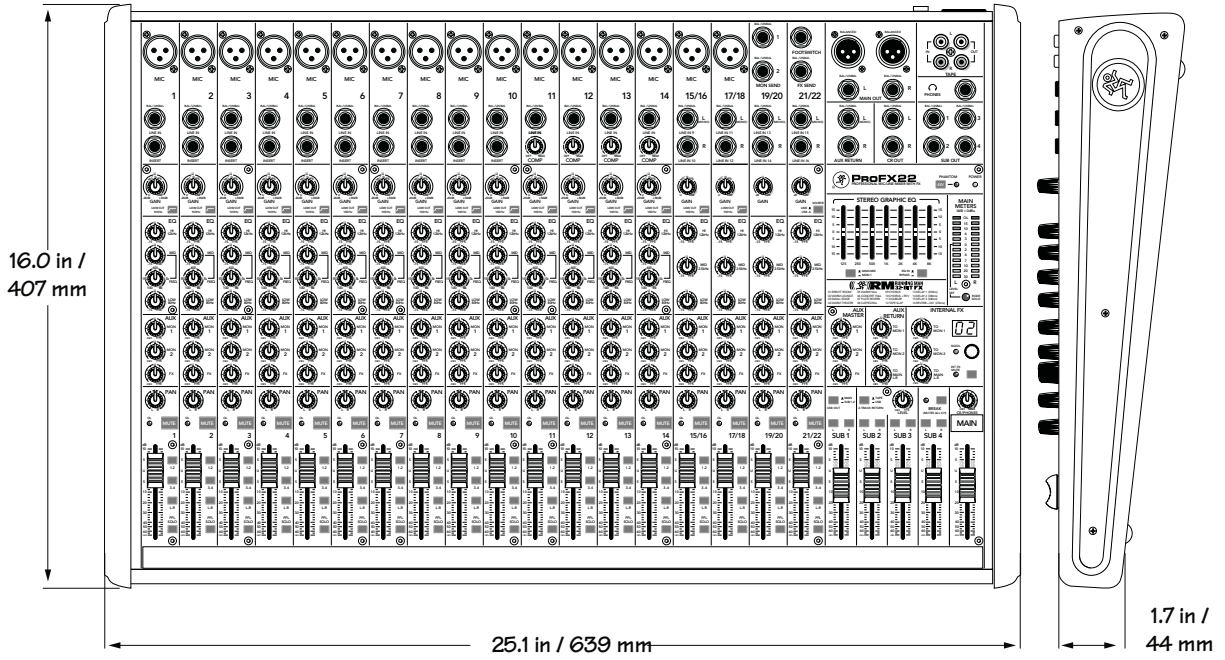
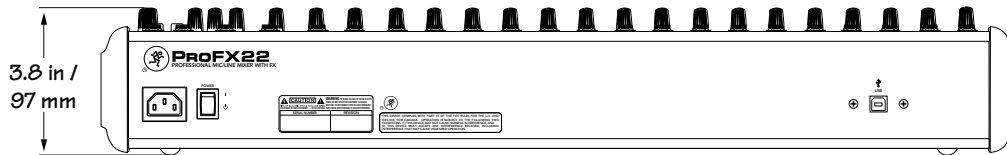
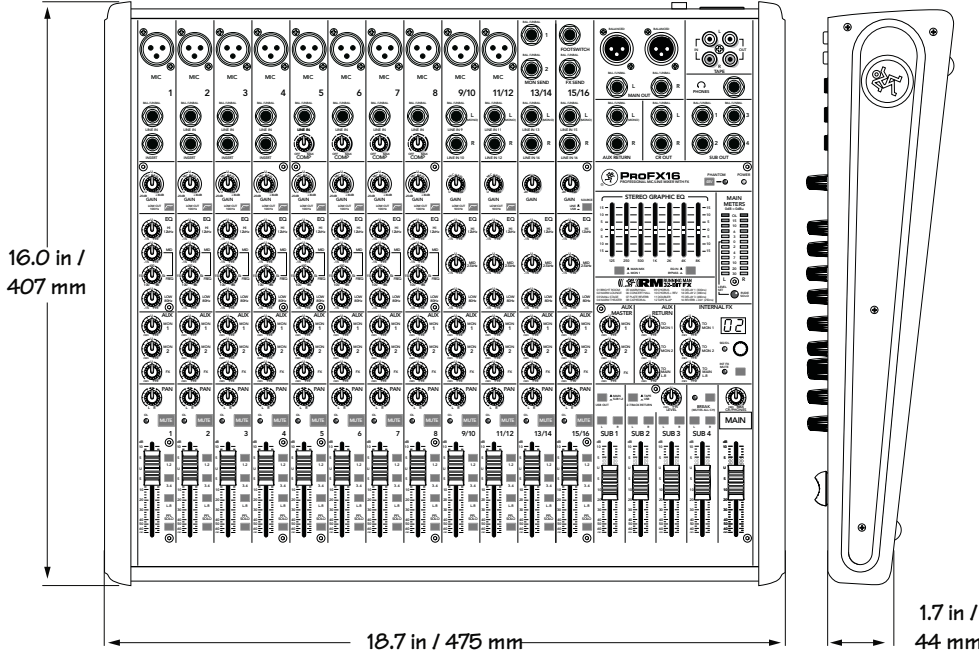
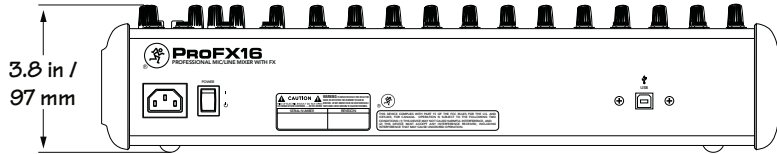
Hauteur avant	44 mm (les deux)
Hauteur arrière	97 mm (les deux)
Profondeur	407 mm (les deux)
Largeur	475 mm (ProFX16) 639 mm (ProFX22)
Poids	5,9 kg (ProFX16) 8,2 kg (ProFX22)

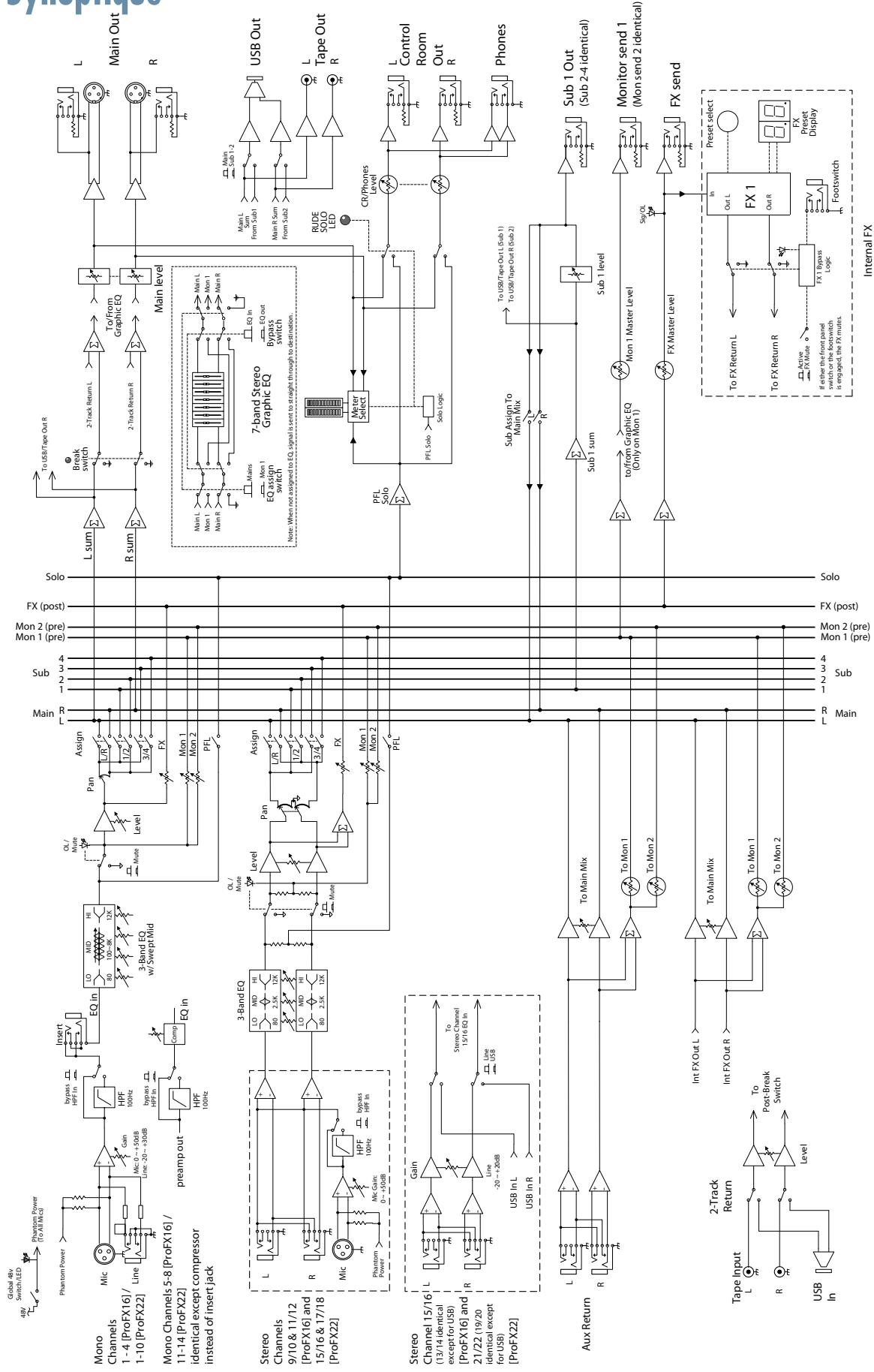
LOUD Technologies Inc. s'efforce toujours d'améliorer ses produits en intégrant de nouveaux matériaux, composants et méthodes de fabrication. Nous nous réservons donc le droit de modifier ces caractéristiques sans préavis.

"Mackie" et le "Running Man" sont des marques déposées de LOUD Technologies Inc. Tous les autres noms de produits ou de sociétés mentionnés sont des marques de leurs propriétaires respectifs.

©2012 LOUD Technologies Inc. Tous droits réservés.

Dimensions





NOTE: Switches are shown in the default (out) position.

Fiche de prise - voies mono

MIC	MIC	MIC	MIC	MIC	MIC	MIC	MIC
BAL/UNBAL	BAL/UNBAL	BAL/UNBAL	BAL/UNBAL	BAL/UNBAL	BAL/UNBAL	BAL/UNBAL	BAL/UNBAL
LINE IN	LINE IN	LINE IN	LINE IN	LINE IN	LINE IN	LINE IN	LINE IN
INSERT	INSERT	INSERT	INSERT	INSERT	INSERT	INSERT	INSERT
MIC GAIN	MIC GAIN	MIC GAIN	MIC GAIN	MIC GAIN	MIC GAIN	MIC GAIN	MIC GAIN
U +50 U +30dB -20dB	U +50 U +30dB -20dB	U +50 U +30dB -20dB	U +50 U +30dB -20dB	U +50 U +30dB -20dB	U +50 U +30dB -20dB	U +50 U +30dB -20dB	U +50 U +30dB -20dB
GAIN	GAIN	GAIN	GAIN	GAIN	GAIN	GAIN	GAIN
LOW CUT 100Hz	LOW CUT 100Hz	LOW CUT 100Hz	LOW CUT 100Hz	LOW CUT 100Hz	LOW CUT 100Hz	LOW CUT 100Hz	LOW CUT 100Hz
EQ	EQ	EQ	EQ	EQ	EQ	EQ	EQ
U HI 12kHz -15 +15	U HI 12kHz -15 +15	U HI 12kHz -15 +15	U HI 12kHz -15 +15	U HI 12kHz -15 +15	U HI 12kHz -15 +15	U HI 12kHz -15 +15	U HI 12kHz -15 +15
MID	MID	MID	MID	MID	MID	MID	MID
U 600 150 1.5k FREQ	U 600 150 1.5k FREQ	U 600 150 1.5k FREQ	U 600 150 1.5k FREQ	U 600 150 1.5k FREQ	U 600 150 1.5k FREQ	U 600 150 1.5k FREQ	U 600 150 1.5k FREQ
LOW 80Hz	LOW 80Hz	LOW 80Hz	LOW 80Hz	LOW 80Hz	LOW 80Hz	LOW 80Hz	LOW 80Hz
U -15 +15	U -15 +15	U -15 +15	U -15 +15	U -15 +15	U -15 +15	U -15 +15	U -15 +15
AUX	AUX	AUX	AUX	AUX	AUX	AUX	AUX
U MON 1 +15	U MON 1 +15	U MON 1 +15	U MON 1 +15	U MON 1 +15	U MON 1 +15	U MON 1 +15	U MON 1 +15
MON 2	MON 2	MON 2	MON 2	MON 2	MON 2	MON 2	MON 2
U FX +15	U FX +15	U FX +15	U FX +15	U FX +15	U FX +15	U FX +15	U FX +15
PAN	PAN	PAN	PAN	PAN	PAN	PAN	PAN
L R	L R	L R	L R	L R	L R	L R	L R
OL	OL	OL	OL	OL	OL	OL	OL
dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
10	10	10	10	10	10	10	10
5	5	5	5	5	5	5	5
U 1-2	U 1-2	U 1-2	U 1-2	U 1-2	U 1-2	U 1-2	U 1-2
5	5	5	5	5	5	5	5
10	10	10	10	10	10	10	10
20	20	20	20	20	20	20	20
30	30	30	30	30	30	30	30
40	40	40	40	40	40	40	40
50	50	50	50	50	50	50	50
60	60	60	60	60	60	60	60
PFL SOLO	PFL SOLO	PFL SOLO	PFL SOLO	PFL SOLO	PFL SOLO	PFL SOLO	PFL SOLO

Fiche de prise - voies stéréo

MIC	MIC	MIC	MIC	MIC	MIC	MON SEND	FX SEND
LINE IN	LINE IN	LINE IN	LINE IN	LINE IN 9	LINE IN 11	LINE IN 13	LINE IN 15
OFF	OFF	OFF	OFF	LINE IN 10	LINE IN 12	LINE IN 14	LINE IN 16
GAIN	GAIN	GAIN	GAIN	GAIN	GAIN	GAIN	GAIN
LOW CUT 100Hz	LOW CUT 100Hz	LOW CUT 100Hz	LOW CUT 100Hz	LOW CUT 100Hz	LOW CUT 100Hz	LOW CUT 100Hz	LOW CUT 100Hz
EQ	EQ	EQ	EQ	EQ	EQ	EQ	EQ
AUX	AUX	AUX	AUX	AUX	AUX	AUX	AUX
PAN	PAN	PAN	PAN	PAN	PAN	PAN	PAN
OL	OL	OL	OL	OL	OL	OL	OL
dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
PFL SOLO	PFL SOLO	PFL SOLO	PFL SOLO	PFL SOLO	PFL SOLO	PFL SOLO	PFL SOLO

Fiche de prise - Généraux

BALANCED (x2) **BAL/UNBAL** (x2) **MAIN OUT** (L, R)

TAPE (L, R IN, L, R OUT) **PHONES**

BAL/UNBAL (L, R) **AUX RETURN** **CR OUT**

BAL/UNBAL (1, 2, 3, 4) **SUB OUT**

PROFXxx PROFESSIONAL MIC/LINE MIXER WITH FX **PHANTOM** **POWER**

STEREO GRAPHIC EQ (125, 250, 500, 1K, 2K, 4K, 8K) **MAIN METERS** (OL, 15, 10, 6, 3, 0, 2, 4, 7, 10, 20, 30) **EQ IN** **BYPASS**

RM RUNNING MAN 32-BIT FX

01 BRIGHT ROOM	05 WARM HALL	09 CHORUS	13 DELAY 1 (300ms)
02 WARM LOUNGE	06 CONCERT HALL	10 CHORUS + REV	14 DELAY 2 (380ms)
03 SMALL STAGE	07 PLATE REVERB	11 DOUBLER	15 DELAY 3 (480ms)
04 WARM THEATER	08 CATHEDRAL	12 TAPE SLAP	16 REVERB + DLY (250ms)

AUX MASTER (MON 1, MON 2, FX) **AUX RETURN** (TO MON 1, TO MON 2, TO MAIN L-R) **INTERNAL FX** (TO MON 1, TO MON 2, TO MAIN L-R) **SIG/OL** **INT FX MUTE**

USB OUT (MAIN, SUB 1-2) **2-TRACK RETURN** (TAPES, USB) **LEVEL** (+15) **BREAK** (MUTES ALL CH) **MAX CR/PHONES**

SUB 1 **SUB 2** **SUB 3** **SUB 4** **MAIN** (dB scale: 10, 5, U, 5, 10, 20, 30, 40, 50, 60)

Annexe D : Tableaux des Presets d'effets

N°	Titre	Description	Exemple d'utilisation
01	Bright Room	Cette réverbération Room est brillante avec de nombreuses réflexions éclatées pour simuler des surfaces plus dures et plus réfléchissantes.	Utile sur les chants nécessitant une réverbération brillante pour se faire entendre dans le mixage, ou pour donner de la vie aux instruments acoustiques.
02	Warm Lounge	Ce Preset offre un effet de pièce moyenne, avec suffisamment de bas-médiums pour offrir un son chaud.	Utile sur les chants nécessitant une réverbération plus grande, plus marquée, ou pour donner de la dimension à des cuivres brillants sans ajouter de dureté.
03	Small Stage	Ce Preset simule le son d'une petite scène de concert, avec un temps de réverbération et un espace réverbérant moyens.	Utile sur les chants ou les guitares dans les morceaux rapides, puissants nécessitant une réverbération au son "Live".
04	Warm Theater	Cette réverbération possède un son chaud et un temps de réverbération moyen/long simulant l'acoustique d'un cinéma.	Parfait pour les chants, la batterie, les guitares acoustiques et électriques, les claviers, etc.
05	Warm Hall	Cette réverbération simule le son d'une salle de concert spacieuse, confortable et largement recouverte de draps, et de moquette avec une sonorité chaude.	Parfait pour donner une ambiance de salle de concert aux instruments d'orchestre repris par micros de proximité.
06	Concert Hall	Cette réverbération Hall est caractérisée par un son spacieux, ouvert, avec un long pré-retard, et un son vivant.	Ajoute de la vie aux instruments acoustiques et aux chants, allant des soli aux symphonies et aux chorales complètes.
07	Plate Reverb	Ce Preset simule le son d'une réverbération mécanique Vintage constituée d'une plaque en métal. Le son est caractérisé par beaucoup de premières réflexions et aucun pré-délai.	Parfait pour épaissir les instruments percussifs, comme la caisse claire, ou les arrangements vocaux.
08	Cathedral	Cette réverbération émule les chutes extrêmement longues, la diffusion dense et les longs pré-retards et réflexions des lieux de culte de très grande taille à murs en pierre.	Donne une profondeur exceptionnelle aux chorales, instruments à vent, orgues, et guitares acoustiques douces.
09	Chorus	Ce Preset offre un son surnaturel doux de balayage utile pour épaissir ou faire ressortir un son du mixage.	Parfait pour mettre en avant les guitares électriques, acoustiques et basses, ou pour ajouter un effet prononcé aux chants, notamment les harmonisations et les chorales.
10	Chorus + Reverb	Ce Preset associe à la perfection le Chorus ci-avant avec une réverbération de grande taille.	Parfait pour épaissir votre son avec le Chorus tout en ajoutant de la chaleur et de l'espace avec la réverbération.
11	Doubler	Cet effet simule le son d'un chant ou d'un instrument doublé sur un multipiste (50 ms).	Offre un son identique au Chorus sans le balayage.
12	Tape Slap	Cet effet offre un délai unique, relativement rapide du signal original, avec la célèbre chaleur sonore des échos à bandes analogiques (180 ms).	Souvent utilisé sur les chants des années 1950, ou sur les guitares de musique Surf. Souvent utilisé par les fans du numéro 12.
13 14 15	DLY 1 (300ms) DLY 2 (380ms) DLY 3 (480ms)	Ces Presets de délais offrent environ trois répétitions du signal. Le temps de retard par défaut de chaque Preset est indiqué en ms. Plus la valeur est petite, plus le délai est rapide.	Ces effets sont parfaits sur des musiques rapides comme le Rock, où le délai a besoin de sortir du mixage.
16	Reverb + DLY (250ms)	Cet effet associe la chaleur de la réverbération Theater avec les échos des délais à 3 répétitions.	Parfait pour épaissir les chants tout en ajoutant de la dimension, peut être utilisé comme effet sur les guitares électriques.

ProFX16 et ProFX22 Garantie limitée

Conservez votre facture d'achat.

Cette garantie limitée du produit (“garantie du produit”) est fournie par LOUD Technologies Inc. (“LOUD”) et applicable aux produits achetés aux USA ou au Canada auprès d'un revendeur LOUD agréé. La garantie du produit ne s'applique à personne d'autre qu'à l'acheteur initial du produit (le “client” “vous” ou “votre”).

Pour les produits achetés hors des USA ou du Canada, consultez le site www.mackie.com/warranty pour trouver les informations de contact de votre distributeur local, et les informations de couvertures par la garantie fournies par le distributeur de votre zone géographique.

LOUD garantit au client que le produit est exempt de tout défaut de pièce et de main d'œuvre dans les conditions normales d'utilisation, lors de la période couverte par la garantie. Si le produit n'est pas conforme à la garantie, alors LOUD ou son agent de réparation agréé pourra, à sa guise, réparer ou remplacer le produit non conforme, dans la mesure où le client prévient de la non conformité, et ce dans la période de garantie à l'adresse Internet suivante : www.mackie.com/support ou en appelant le service technique de LOUD au 1.800.898.3211 (numéro gratuit aux USA et au Canada) lors des heures d'ouvertures normales (heures de la côte ouest), excluant les week-ends ou les jours de fermeture de LOUD. Conservez la facture d'achat originale avec la date d'achat comme preuve de la date d'achat. Vous en aurez besoin pour utiliser la garantie.

Pour obtenir les termes et conditions précises, et la durée spécifique de garantie pour ce produit, consultez le site www.mackie.com/warranty.

La garantie du produit, avec votre reçu ou facture, et les termes et conditions mentionnées sur le site www.mackie.com/warranty constituent l'accord complet, et annule et remplace tout accord préalable entre LOUD et le client. Aucun amendement, aucune modification des provisions de la garantie de ce produit ne sera valide sans accord écrit signé entre les tiers.

Besoin d'aide?

- Consultez le site www.mackie.com et cliquez sur Support pour trouver des FAQ, modes d'emploi et mises à jour.
- Envoyez un Email à : techmail@mackie.com.
- Téléphone 1-800-898-3211 pour parler à un technicien (du lundi au vendredi, 7.00 à 17.00, heure de la côte ouest).

MACKIE®

16220 Wood-Red Road NE • Woodinville, WA 98072 • USA

USA et Canada : 800.898.3211

Europe, Asie, Amérique centrale et du Sud : 425.487.4333

Moyen-Orient et Afrique : 31.20.654.4000

Fax : 425.487.4337 • www.mackie.com

E-mail : sales@mackie.com