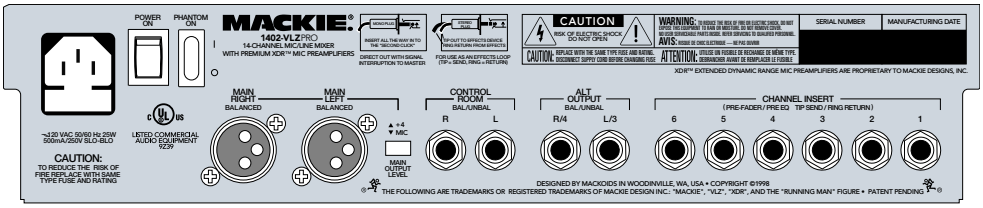
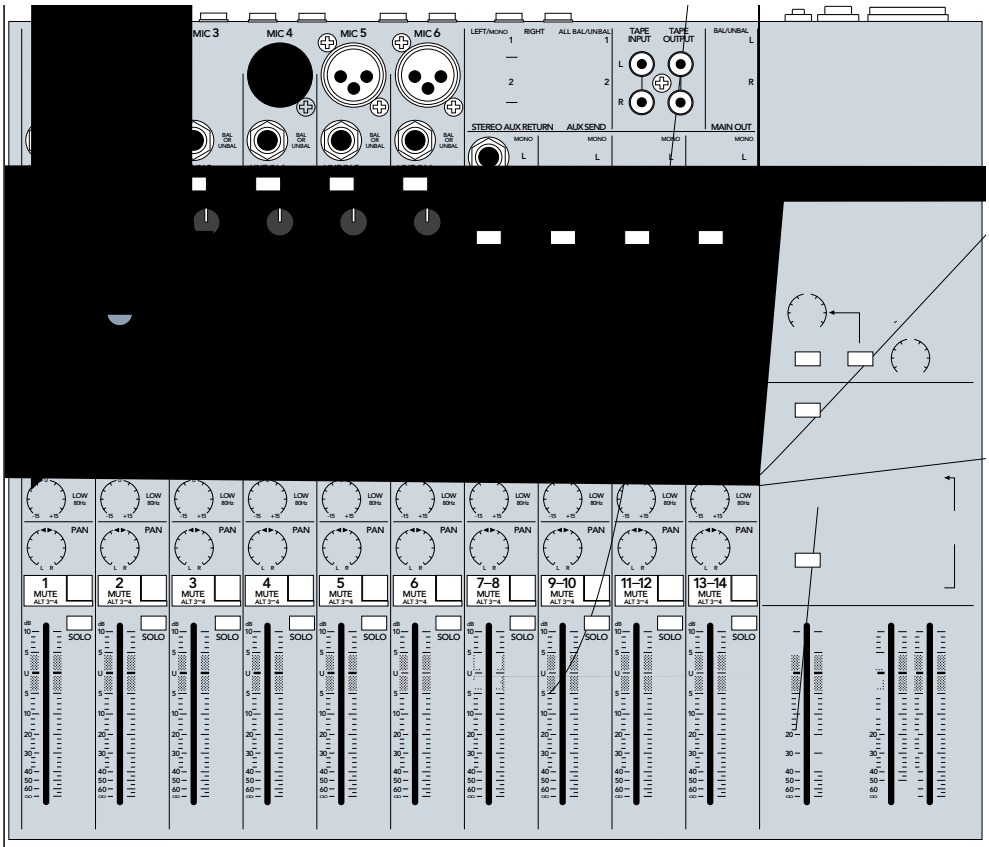
1402-VLZ PRO
CONSOLE DE MIXAGE
14 ENTRÉES MICRO/LIGNE
MODE D'EMPLOI





Importantes Instructions de Sécurité

est utilisé, prenez toutes les précautions nécessaires lors du déplacement de l'ensemble chariot / appareil afin d'éviter tout accident.

13. Débranchez cet appareil lors d'un orage ou ld'une inutilisation prolongée.

14. Confiez toute réparation à un personnel qualifié. La réparation est nécessaire lorsque l'appareil 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 subit un choc.

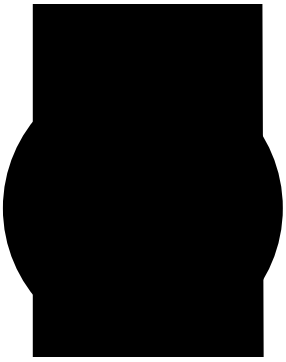
15. Cet appareil a été conçu selon une construction de Classe I et doit être connectée à une prise avec une broche de mise à la terre (la troisième broche).

16. Cet appareil a été équipé d'un interrupteur d'alimentation. Cet interrupteur se trouve sur la face arrière et doit être accessible à tout moment par l'utilisateur.

17. Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de classe A / de classe B (selon le cas) prescrites dans le règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des communications du Canada.

18. L'exposition à des niveaux de bruit très élevés peut entraîner une perte permanente de l'ouïe. Les individus ont une sensibilité propre à la perte auditive induite par le bruit, mais la quasi totalité des individus verront leur ouïe diminuée s'ils sont exposés à un bruit suffisamment intense pendant une certaine période. L'Administration de la Sécurité et de la Santé (OSHA) du Gouvernement des Etats-Unis a publié les niveaux de bruit indiqués dans le tableau ci-dessous.

Selon l'OSHA, toute exposition supérieure à ces limites pourrait engendrer une perte auditive. Pour se protéger contre des expositions à des niveaux de pression sonore potentiellement dangereuses, il est recommandé à toutes les personnes exposées à des équipements capables de produire de forts niveaux de pression sonore, d'utiliser des protecteurs auditifs lorsque l'équipement est en marche. Si l'exposition dépasse les limites définies ci-dessous, des bouchons d'oreille devront être portés afin d'éviter une perte permanente de l'ouïe.



CAUTION ***AVIS***

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 ÉVITER LES RISQUES

D'ÉLECTROCUTION, NE PAS ENLEVER LE COUVERCLE. AUCUN ENTRETIEN DE PIECES INTÉRIEURES PAR L'USAGER. CONFIER L'ENTRETIEN À UN PERSONNEL QUALIFIÉ.
AVIS : POUR EVITER LES RISQUES D'INCENDIE OU D'ÉLECTROCUTION, N'EXPOSEZ PAS CE PRODUIT A LA PLUIE OU A 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 de l'éclair à l'intérieur d'un triangle équilatéral est utilisé pour alerter l'utilisateur de la présence à l'intérieur du boîtier d'une "tension dangereuse" non isolée constituant un risque d'éléctrocution.

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 l'utilisateur de la présence d'instructions importantes sur le fonctionnement et l'entretien dans le mode d'emploi fourni avec l'appareil.

Durée par jour en heures	Niveau sonore en dBA, Réponse lente	Exemple type
8	90	Duo dans un club de petite taille
6	92	
4	95	Métro
3	97	
2	100	Musique classique très forte
1,5	102	
1	105	Tami criant sur Adrian
0,5	110	
0,25 ou moins	115	Passage le plus fort d'un concert de Rock

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

LISEZ CETTE PAGE !!

Même si vous ne lisez jamais les modes d'emploi, tout ce que nous vous demandons, c'est de lire cette page avant d'utiliser la console 1402-VLZ PRO. Vous nous remercierez !

❶ Procédure de réglage des niveaux

Mise en garde : Ne réglez pas les niveaux en vous servant du vieux truc consistant à augmenter le niveau jusqu'à ce que la Led d'écrêtage s'allume, pour ensuite le réduire. Lorsqu'une Led d'écrêtage s'allume sur un mélangeur Mackie, l'écrêtage est imminent. Nous avons travaillé d'arrache-pied afin de vous offrir un meilleur système avec moins de bruit et une plus grande capacité de surcharge.

Réglage des niveaux

Pour les six premières voies, il n'est pas nécessaire d'écouter le signal de sortie pour trouver le niveau optimal. Si toutefois vous souhaitez le faire, connectez un casque au Jack PHONES, puis réglez le Fader CTL ROOM/SUBMIX au quart de sa course. Suivez ces étapes pour chacune des voies :

1. Placez les réglages du Fader et des boutons TRIM et AUX SEND au minimum.
2. Réglez les boutons de la section EQ sur leur position centrale.
3. Connectez la source du signal à l'entrée.
4. Enfoncez la touche SOLO.
5. Enfoncez la touche AFL/PFL. La led verte LEVEL SET s'allume alors.
6. Jouez quelque chose sur l'entrée sélectionnée (un instrument, un chant, un signal ligne, un lecteur de CD, de cassettes, etc.). Assurez-vous que le volume de la source est celui que vous allez utiliser.
7. Réglez le bouton TRIM de la voie afin que le VU-mètre s'allume jusqu'aux environs de "0", et jamais au-dessus de "+7".
8. Si nécessaire, modifiez l'égalisation et recommencez à l'étape 7.
9. Relâchez la touche SOLO de la voie.
10. Recommencez pour chacune des voies 1 à 6.

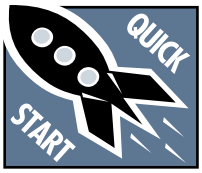
Éléments complémentaires

Pour une qualité sonore optimale, le Fader de la voie et les Faders MAIN MIX doivent être réglés sur leur repère de gain unitaire "U".

Réduisez toujours les réglages MAIN MIX et CTL ROOM/SUBMIX au maximum avant d'établir les connexions vers ou depuis votre 1402-VLZ PRO.

Placez vos amplificateurs hors tension en premier. Lors de la mise sous tension, placez les amplificateurs sous tension en dernier.

Conservez la boîte d'emballage ! Vous risquez d'en avoir besoin un jour, et cela vous évite d'avoir à racheter un autre emballage.



Utilisation directe

En présumant que vous possédez un micro et un clavier, commençons sur-le-champ :

1. Connectez le micro dans l'entrée MIC de la voie 1.
2. Mettez la 1402-VLZ PRO sous tension.
3. Suivez la **Procédure de réglage des niveaux** ❶.
4. Reliez les sorties MAIN OUT (XLR, RCA ou Jack 6,35 mm) à l'amplificateur.
5. Reliez les enceintes à l'amplificateur et mettez-le sous tension.
6. Réglez le Fader de la voie sur le repère "U" et le Fader MAIN MIX au quart de sa course.
7. Chantez !
8. Reliez le clavier à la voie stéréo 7-8.
9. Placez le Fader de cette voie sur le repère "U".
10. Jouez et chantez !

Veuillez noter votre numéro de série ci-dessous pour référence ultérieure (assistance technique, retour en atelier, etc.) :

Revendeur :

Date d'achat :

Part No. SW0198 Rev. A 10/05
©2003-2005 LOUD Technologies Inc. Tous droits réservés.

Introduction

Merci d'avoir choisi la console de mixage professionnelle compacte 1402-VLZ PRO Mackie. Elle est équipée du nouveau préampli micro de qualité professionnelle XDR™ Extended Dynamic Range, mettant à votre disposition :

- Une plage de gain étendue (0 à 60 dB).
- La capacité de recevoir des signaux de niveau ligne de +22 dBu.
- Une plage dynamique de 130 dB.
- Moins de 0,0007 % de distorsion (20 Hz à 20 kHz).
- Un circuit offrant une réjection à toute épreuve des fréquences radio.

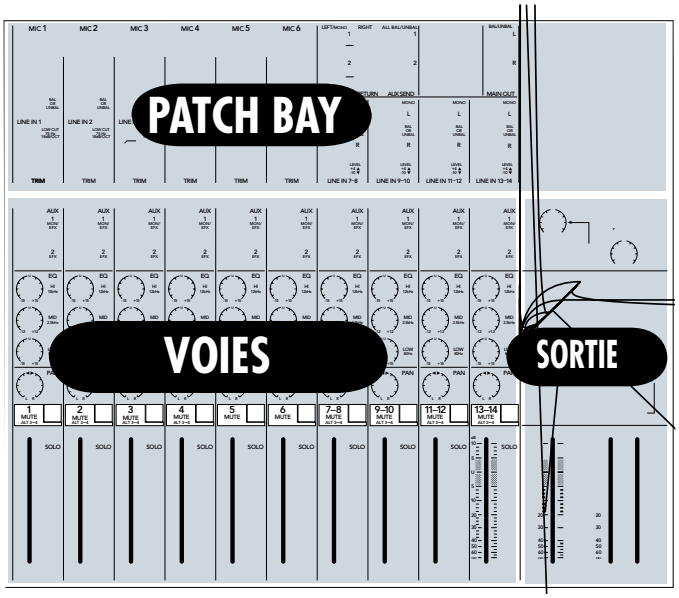
Maintenant que vous avez votre 1402-VLZ PRO, ce mode d'emploi va vous permettre d'exploiter son potentiel.

COMMENT UTILISER CE MODE D'EMPLOI

Nous savons qu'il vous tarde d'essayer votre 1402-VLZ PRO. Pour cette raison, la première section de ce mode d'emploi, après la table des matières, présente les plans de câblage pour les applications de scène et d'enregistrement. Vous trouverez ensuite une description détaillée des éléments de cette console.

Les fonctions de la 1402-VLZ PRO sont décrites dans l'ordre dans lequel elles sont disposées. Comme la console possède trois zones distinctes, la description est divisée en trois sections.

1. **PATCH BAY :** Le Patch Bay sur le dessus et à l'arrière de la console.
2. **VOIES :** Les dix voies à gauche.
3. **SECTION DE SORTIE :** La section de sortie à droite. .



Dans ces sections, vous trouverez des illustrations numérotées avec chaque fonction. Repérez le numéro de la fonction et lisez le paragraphe correspondant.

Vous trouverez aussi des renvois à ces fonctions numérotées dans le texte. Par exemple, si vous voyez “Pour réaliser vos propres câbles : ❺”, trouvez tout simplement ce numéro dans le mode d'emploi pour en savoir plus.

Enfin, vous trouverez des numéros de fonction ressemblant à ceci : ㉖. Ces numéros vous renvoient à des informations pertinentes.

Cette icône indique que les informations données sont très importantes ou uniques à la 1402-VLZ PRO. Prenez le temps de lire les remarques et essayez de les retenir. Interrogation à la fin...

Cette icône vous indique que nous vous donnons des explications plus poussées et des astuces sur la fonction. Ces explications sont en général très utiles pour l'utilisation du produit.

SECTION SUR LES CONNECTEURS

L'annexe A traite des connecteurs : XLR, connecteurs symétriques, asymétriques et les connecteurs hybrides spéciaux.

Vous trouverez de plus amples renseignements sur notre site www.mackie.com

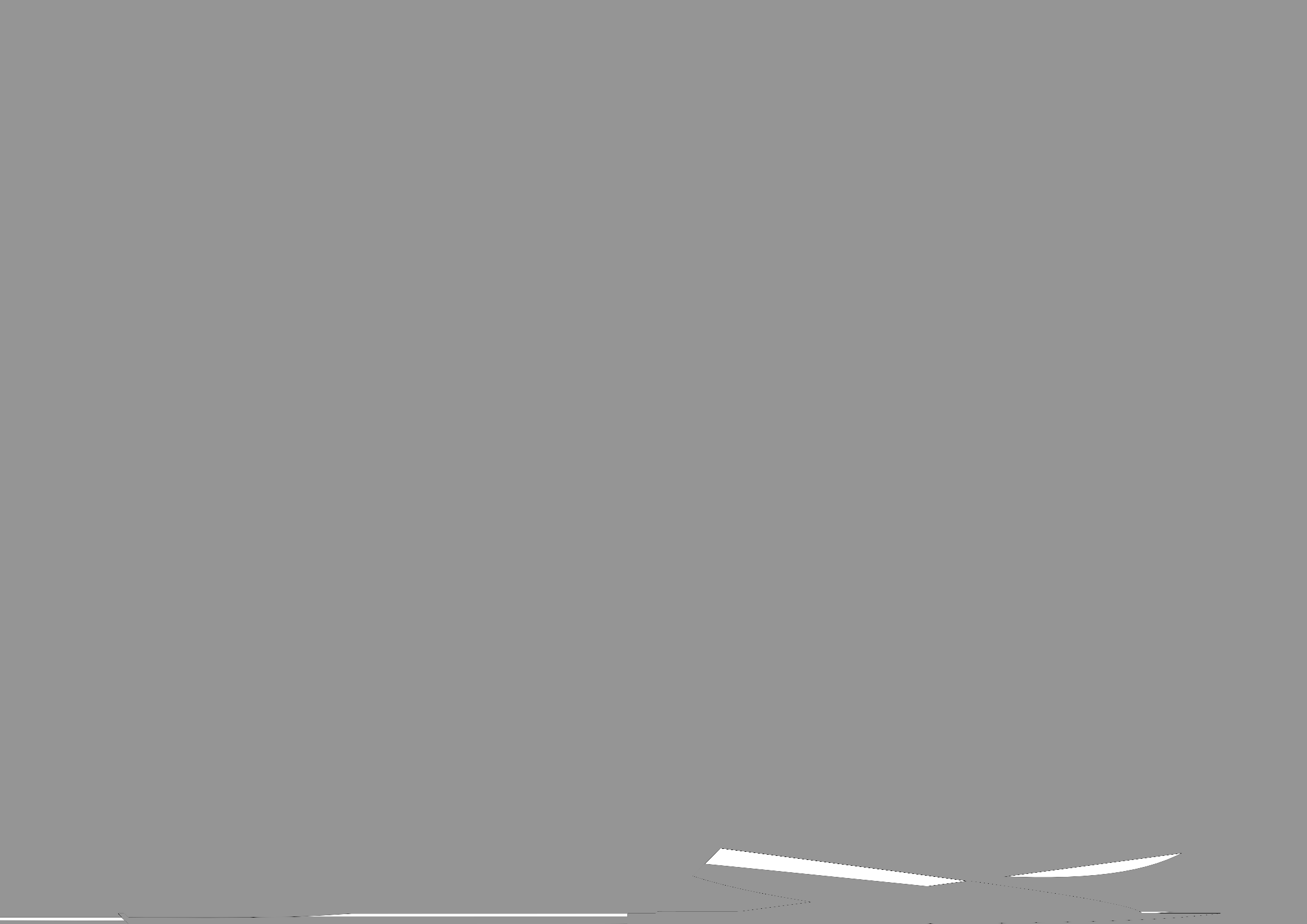
LE GLOSSAIRE : Un paradis pour les néophytes

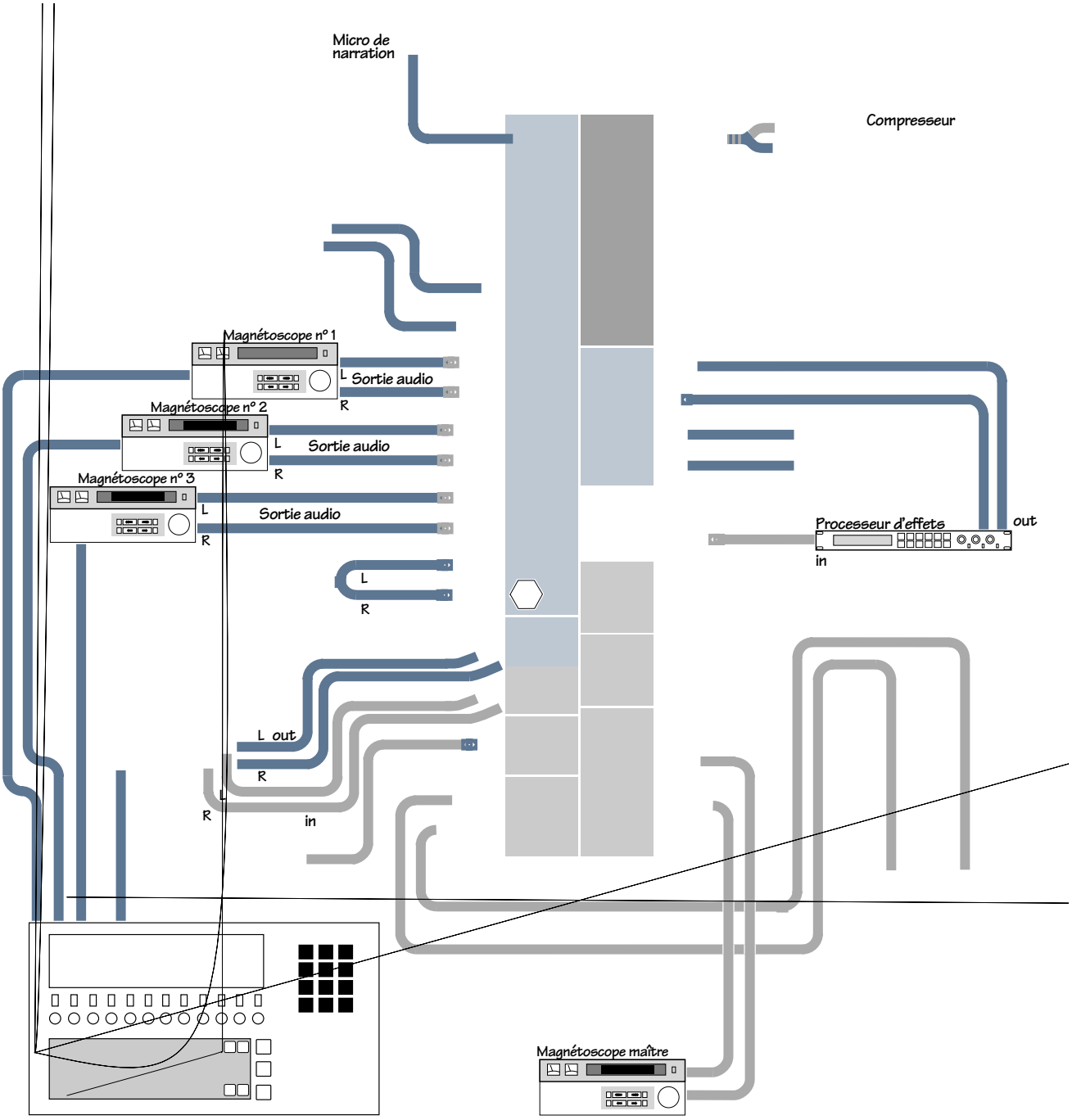
Le "Glossaire" est un petit dictionnaire simple expliquant les termes audio. Si les termes “écrêtage”, “bruit de fond” ou “asymétrique” ne vous disent rien, consultez le glossaire pour obtenir une explication rapide de ces termes.

MYSTÈRES DÉVOILÉS

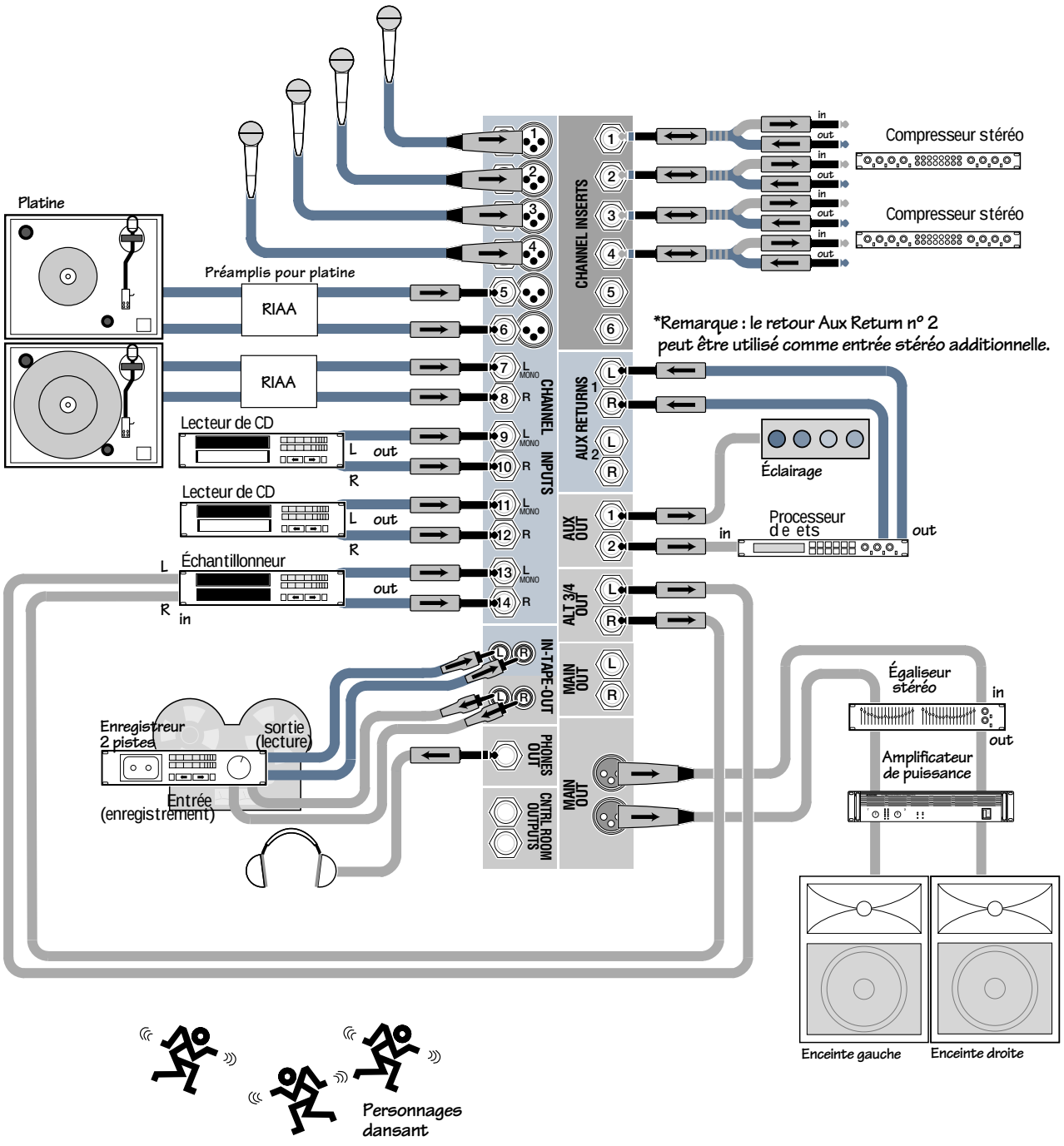
Cette section traite de certains concepts obscurs de l'utilisation des micros, des installations fixes, de la mise à la masse, de l'utilisation de lignes symétriques ou asymétriques. Même les professionnels peuvent apprendre quelque chose.

1 Procédure de réglage des niveaux 3
2 Plans de câblage..... 6
3 1402-VLZ PRO - Description du Patch Bay 10

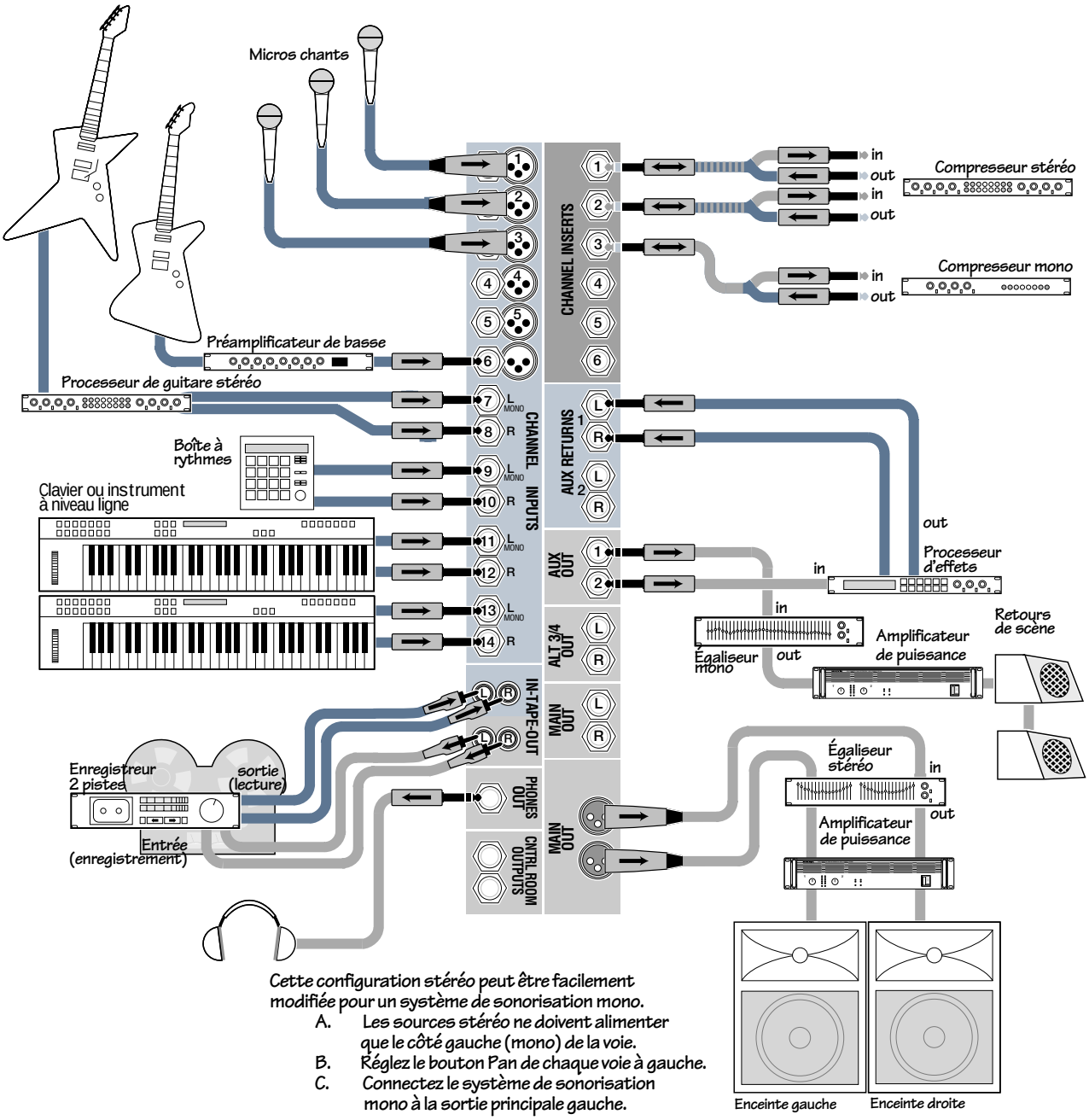




Utilisation en application vidéo



Utilisation en configuration DJ



Cette configuration stéréo peut être facilement modifiée pour un système de sonorisation mono.

A. Les sources stéréo ne doivent alimenter que le côté gauche (mono) de la voie.
B. Réglez le bouton Pan de chaque voie à gauche.
C. Connectez le système de sonorisation mono à la sortie principale gauche.

Utilisation comme système de sonorisation principal

Entrées micro (voies 1 à 6)

Les micros professionnels dynamiques, à condensateur et à ruban donnent d'excellents résultats avec ces entrées. Les entrées micro de la 1402-VLZ PRO peuvent acheminer des signaux de n'importe quel niveau sans provoquer d'écrêtage. Assurez-vous de bien suivre la **Procédure de réglage des niveaux** : ❶.

❺ Alimentation fantôme

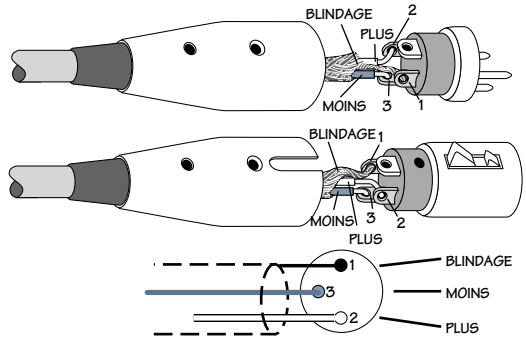
La plupart des micros à condensateur sont pourvus d'une alimentation fantôme. La console parvient ainsi à envoyer une faible tension continue à l'électronique du micro à l'aide du même câble servant à acheminer le signal audio (les micros à condensateur semi-professionnels sont souvent munis de piles). On emploie le terme "fantôme" car les micros dynamiques (comme les micro Shure SM57 et SM58) ne peuvent pas détecter ce type d'alimentation, qui de toute façon ne les affecte pas puisqu'ils ne nécessitent pas d'alimentation externe.

L'alimentation fantôme de la 1402-VLZ PRO est activée à l'aide d'une seule touche PHANTOM sur la face arrière ㉕.

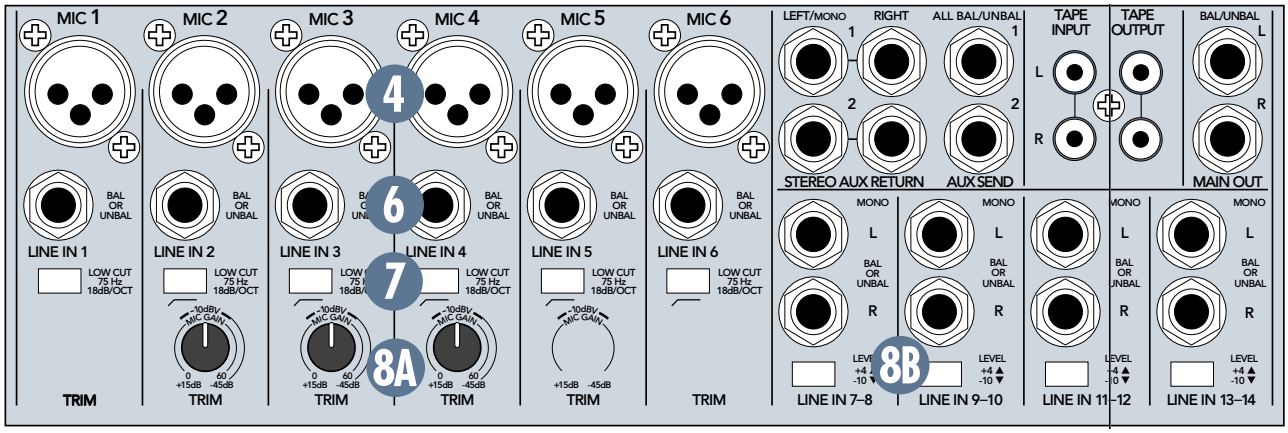
Ne connectez jamais de micro ou instrument asymétrique dans les Jacks d'entrée* MIC *avec la touche* PHANTOM *enfoncée.

À moins que vous ne puissiez le faire en toute sécurité, ne connectez pas les sorties d'un instrument aux Jacks d'entrée MIC alors que la touche PHANTOM est enfoncée.

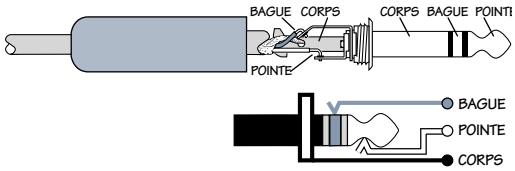
㉖. Voici comment ils sont câblés :



Broche 1 = Masse ou blindage
Broche 2 = Plus (+ ou point chaud)
Broche 3 = Moins (– ou point froid)

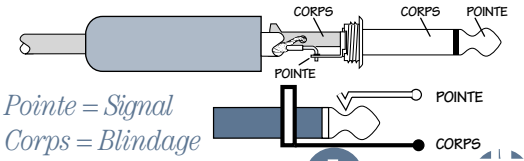


Pour connecter des sorties symétriques à niveau ligne à ces entrées, utilisez des connecteurs Jack 6,35 mm stéréo (pointe/bague/corps), comme ceux que l'on trouve sur les casques stéréo :



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

Pour connecter des sorties asymétriques à niveau ligne, utilisez des connecteurs Jack 6,35 mm mono (pointe/corps) ou des câbles d'instrument standard :



Pointe = Signal
Corps = Blindage

Les entrées LINE IN 1 à [illegible] peuvent être utilisées pour connecter les instrume[illegible] récents nécessitant plus de ga[illegible] vez corriger les niveaux trop f[illegible]de de la commande de réglage [illegible] de la voie correspondante.

❼ Filtre coupe-bas LOW CUT (voies 1 à 6)

Le filtre coupe-bas, souvent appelé filtre passe-haut, tout dépendant de votre façon de voir les choses, permet de couper les basses fréquences sous 75 Hz avec une pente de 18 dB par octave.

Nous vous conseillons d'utiliser le filtre coupe-bas pour tous les micros, excepté ceux sur la grosse caisse, la guitare basse, les basses de clavier ou les enregistrements de tremblements de terre. À part ces exceptions, il n'y a aucun signal basse fréquence à conser-

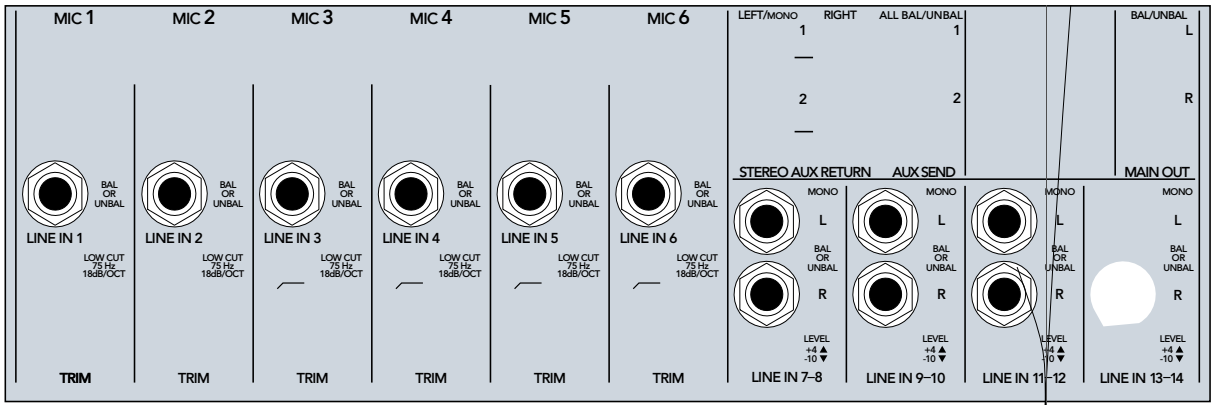
ver, et le
vous vou
bles. De
les risqu
d'économ

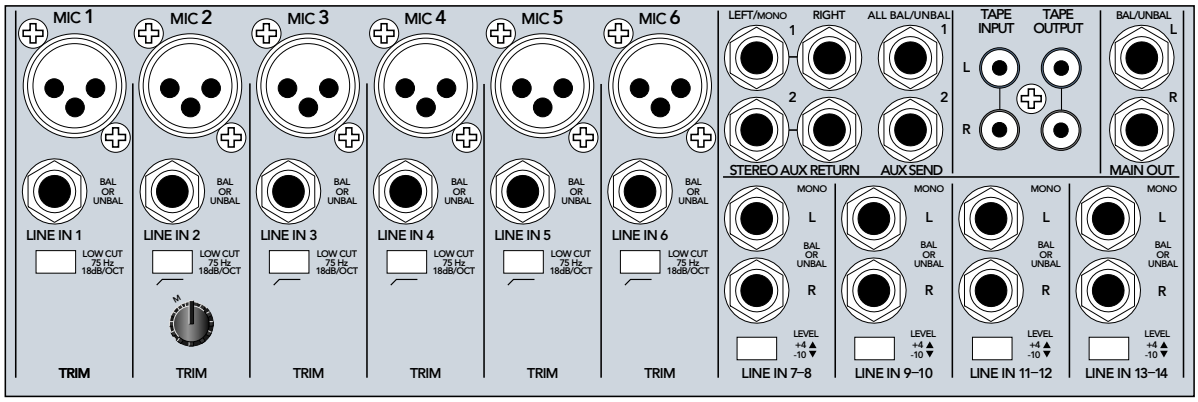
Un au
qu'il per
concerts
vez acce
chants
permett
grandeu
fond, de
de micro
filtre cou
supprim
sacrifier

Voici
les courb
réglages
lorsque

❽A Bout

Si ce
cédure


MIC 1
MIC 2
MIC 3
MIC 4
MIC 5
MIC 6
BAL OR UNBAL
LINE IN 1
LINE IN 2
LINE IN 3
LINE IN 4
LINE IN 5
LINE IN 6
LOW CUT 75 Hz 18dB/OCT
TRIM
LEFT/MONO
RIGHT
ALL BAL/UNBAL
BAL/UNBAL
STEREO AUX RETURN
AUX SEND
MAIN OUT
MONO
L
R
LEVEL
+4
-10
LINE IN 7–8
LINE IN 9–10
LINE IN 11–12
LINE IN 13–14


MIC 1
MIC 2
MIC 3
MIC 4
MIC 5
MIC 6
BAL OR UNBAL
LINE IN 1
LINE IN 2
LINE IN 3
LINE IN 4
LINE IN 5
LINE IN 6
LOW CUT 75 Hz 18dB/OCT
TRIM
LEFT/MONO
RIGHT
STEREO AUX RETURN
ALL BAL/UNBAL
AUX SEND
TAPE INPUT
TAPE OUTPUT
BAL/UNBAL
MAIN OUT
MONO
L
R
LEVEL +4 -10
LINE IN 7–8
LINE IN 9–10
LINE IN 11–12
LINE IN 13–14

⓯ Touche MAIN OUTPUT LEVEL

La touche MAIN OUTPUT LEVEL permet d'atténuer le niveau des sorties XLR symétriques de 30 dB, afin que vous puissiez acheminer le signal du micro à une autre console, par exemple.

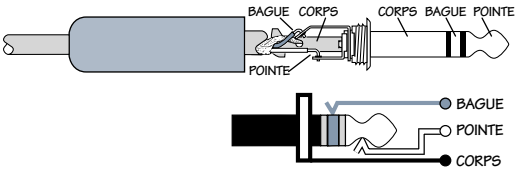
Vous pouvez relier cette sortie à une entrée délivrant une alimentation fantôme de 48 V en toute sécurité.

⓰ Sorties Jack 6,35 mm MAIN OUT

Ces Jacks 6,35 mm sont des connecteurs de sortie symétriques pouvant délivrer 22 dBu sur une charge symétrique ou asymétrique de 600 Ohms (d'accord, nous avouons qu'il s'agit-là d'une phrase très technique. Consultez les annexes **Glossaire** et **Connexions** pour en saisir le sens).

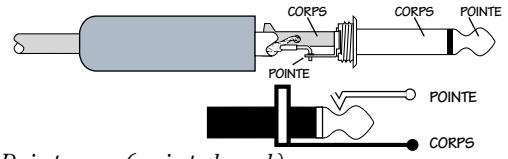
Pour comprendre comment les signaux sont acheminés à ces sorties en Jack 6,35 mm ㊱.

Pour connecter des entrées symétriques à ces sorties, utilisez des Jacks stéréo 6,35 mm comme ceux que l'on trouve sur les casques :



Pointe = + (point chaud)
Bague = – (point froid)
Corps = Blindage

Pour la plupart des applications d'enregistrement et de sonorisation, les connexions asymétriques sont tout à fait acceptables. Pour connecter des entrées asymétriques à ces sorties, utilisez des Jacks mono 6,35 mm asymétriques, comme celui-ci :

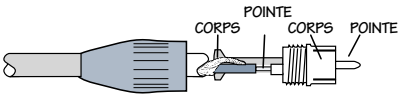


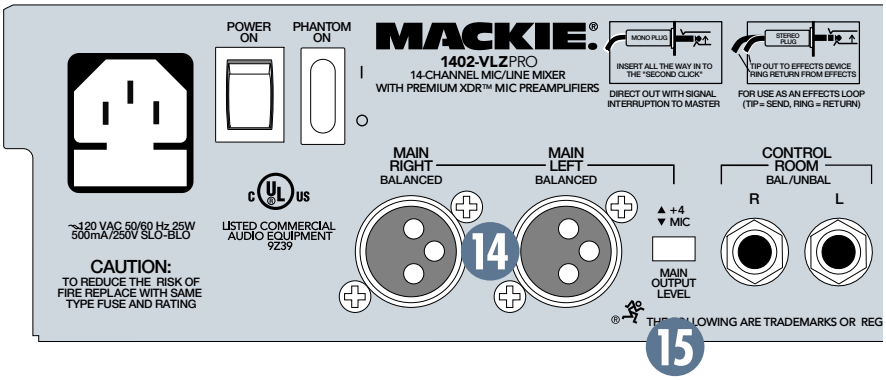
Pointe = + (point chaud)
Corps = Blindage

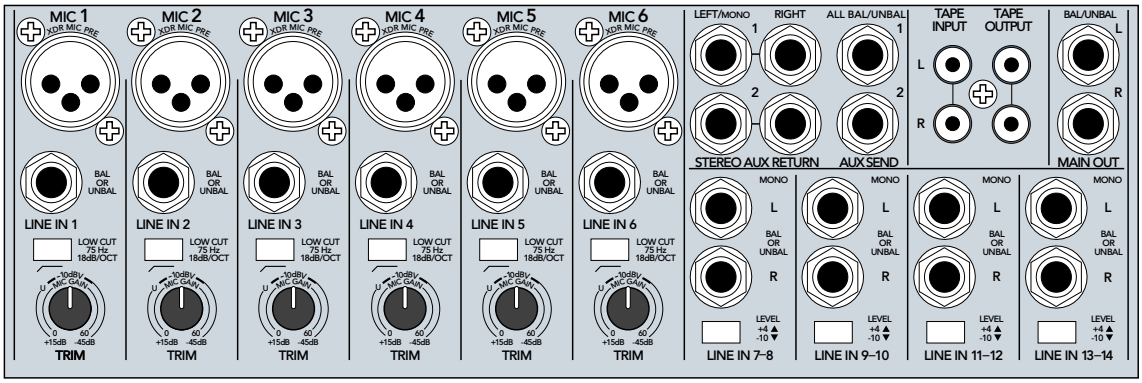
⓱ Sorties TAPE OUTPUT

Ces connecteurs RCA asymétriques dévient le signal de sortie principal afin de faciliter les enregistrements simultanés et la sonorisation. Reliez ces sorties aux entrées de votre enregistreur. *Pour comprendre comment les signaux sont acheminés à ces sorties :* ㊱.

Sortie mono : Si vous souhaitez envoyer un signal mono à votre enregistreur ou à un autre appareil, utilisez tout simplement un câble RCA en "Y" pour coupler ces sorties. *À ne pas essayer avec les autres sorties de la 1402-VLZ PRO.*







⑲ Sorties ALT OUTPUT 3 et 4

Ces sorties symétriques en Jacks 6,35 mm peuvent délivrer 22 dBu dans une charge symétrique ou asymétrique. *Pour comprendre comment les signaux sont acheminés à ces sorties : ㉚. Pour réaliser vos propres câbles : ⑯.*

⑳ Sorties CONTROL ROOM

Ces sorties symétriques en Jacks 6,35 mm peuvent délivrer 22 dBu dans une charge symétrique ou asymétrique de 600 Ohms. *Pour comprendre comment les signaux sont acheminés à ces sorties : . Pour réaliser vos propres câbles :*

㉒ RACCORDEMENT AU SECTEUR

Au cas où vous perdriez le cordon secteur fourni avec la console 1402-VLZ PRO, l'embase secteur accepte les cordons secteur IEC à 3 broches standard, comme ceux que l'on trouve sur la plupart des enregistreurs, instruments de musique et ordinateurs.

Au bout de ce cordon, vous trouverez bien entendu une fiche. Il ne s'agit pas d'un adaptateur secteur, pour ces raisons :

La console 1402-VLZ PRO a des besoins en alimentation spécifiques auxquels les adaptateurs ne peuvent pas répondre. Ces derniers génèrent énormément d'interférences, monopolisent les autres prises et sont encombrants, peu commodes et fragiles. Si vous perdez un adaptateur, vous ne pouvez plus utiliser l'appareil, alors que si vous perdez le cordon secteur de la 1402-VLZ PRO, vous pouvez vous en procurer un autre dans n'importe quelle boutique d'électronique, de musique ou d'informatique. Vous voyez à quel point nous détestons les adaptateurs secteur ?

Connectez le cordon de la 1402-VLZ PRO à n'importe quelle prise secteur standard.

MISE EN GARDE : Déconnecter le plot de terre peut être dangereux. Veuillez ne pas le faire !

㉓ Fusible

La 1402-VLZ PRO est équipée d'un fusible afin d'assurer votre protection (ainsi que celle de l'appareil). Si vous pensez que le fusible a grillé, déconnectez le cordon, tirez sur le support du fusible (situé juste au-dessous de l'embase secteur) et remplacez-le par un fusible à fusion lente de 500 mA (0,5 A) (5 x 20 mm), disponible dans les boutiques d'électronique ou chez votre revendeur. Si votre 1402-VLZ PRO fonctionne en 220 V-240 V, utilisez des fusibles à fusion lente de 250 mA (5 x 20 mm).

Si deux fusibles fondent l'un après l'autre, il y a un sérieux problème. Contactez votre revendeur.

㉔ INTERRUPTEUR SECTEUR

Si vous ne savez pas de quoi il s'agit, nous baissons les bras. Vous pouvez laisser cet interrupteur en position ON pendant de longues périodes. Comme la 1402-VLZ PRO a été conçue pour durer longtemps, les chauffes ne sont pas un problème, même lorsqu'elle est sous tension pendant toute la journée. Aucun élément ne peut donc griller ou s'user.

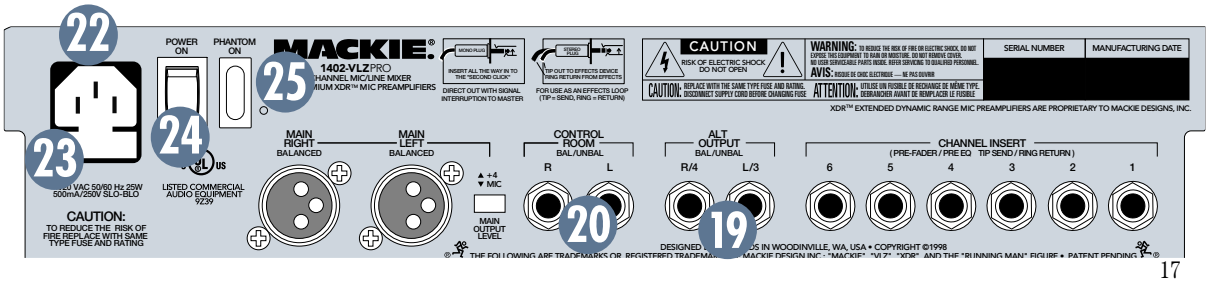
Vous constaterez que la 1402-VLZ PRO dégage de la chaleur dans le coin supérieur droit. C'est tout à fait normal.

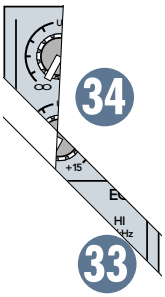
Lorsque la console est sous tension, la Led POWER, dans la section de sortie, est allumée.

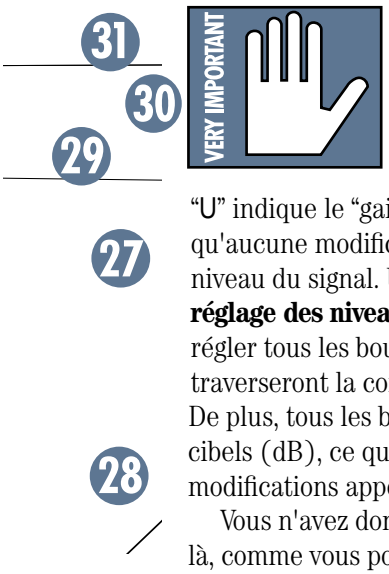
㉕ TOUCHE PHANTOM

La touche PHANTOM sert à activer l'alimentation fantôme pour les micros à condensateur connectés aux entrées MIC ④ des voies 1 à 6, comme nous l'avons expliqué au début de la section ⑤. Lorsque activé (ou désactivé), le circuit d'alimentation fantôme prend quelques instants pour permettre le passage (ou la coupure) de la tension. Une fois encore, c'est tout à fait normal.

Lorsque l'alimentation fantôme est activée, la Led PHANTOM, près de la Led POWER, est allumée.







"U" —GAIN UNITAIRE

Pratiquement tous les réglages des consoles Mackie possèdent un repère "U". Ce repère "U" indique le "gain unitaire", ce qui signifie qu'aucune modification n'est apportée au niveau du signal. Une fois la **Procédure de réglage des niveaux** ❶ effectuée, vous pouvez régler tous les boutons sur "U" et les signaux traverseront la console à niveaux optimaux. De plus, tous les boutons sont gradués en décibels (dB), ce qui vous donne une idée des modifications apportées.

Vous n'avez donc pas à vérifier par-ci par-là, comme vous pourriez avoir à le faire avec d'autres consoles. En fait, certaines n'ont même pas d'indication de niveau en dB ! Vous avez sûrement déjà remarqué les repères "0-10" près de certains Faders ? Il s'agit d'unités de mesure arbitraires qui n'ont pas vraiment d'utilité dans la vie de tous les jours.

㉘ FADER

Le FADER détermine le niveau de la voie, de 0 dB (gain unitaire) en position centrale jusqu'à 10 dB d'accentuation. Les voies 1 à 6 sont pourvues de réglages mono, alors que ceux des voies 7 à 14 sont stéréo.

㉙ Touche SOLO

Cette touche permet d'écouter les signaux dans un casque ou dans la cabine de contrôle ㊵ sans avoir à les router aux sorties MAIN MIX ou ALT 3-4. Elle permet d'obtenir un aperçu des voies avant de les ajouter au mélange, ou d'avoir une écoute isolée d'une voie spécifique. Vous pouvez isoler autant de voies que vous le souhaitez en même temps.

Cette touche permet d'appliquer la **Procédure de réglage des niveaux** ❶.

La fonction SOLO de la 1402-VLZ PRO dispose de deux modes, dont la sélection s'effectue à l'aide d'une touche ㊵. Lorsque la touche est relevée, le mode "post-Fader" (AFL) est activé et le signal est donc prélevé après le FADER et le réglage PAN, ce qui est idéal pour isoler des voies lors du mixage. Lorsque la touche est enfoncée, le mode "pré-Fader" (PFL) est activé. Il s'agit du mode permettant la **Procédure de réglage des niveaux** ❶.

Les voies isolées sont acheminées vers la section SOURCE ㊳, qui alimente les sorties CONTROL ROOM et PHONES, ainsi que le VU-mètre. Lorsque la touche SOLO est enfoncée, toutes les commandes de la section SOURCE (MAIN MIX, ALT 3-4 et TAPE) sont désactivées, permettant ainsi d'isoler le signal.

㉚ TOUCHE MUTE/ALT 3–4

La fonction MUTE/ALT 3–4 est propre aux appareils Mackie. Lorsque Greg a conçu le premier appareil, il devait doter chaque voie d'un MUTE. Le MUTE sert à couper le signal en l'envoyant dans le néant. *"Quel gâchis !"* s'est dit Greg. *"Pourquoi le Mute n'enverrait-il pas le signal ailleurs, comme à un autre bus stéréo ?"* La fonction MUTE/ALT 3–4 a donc deux utilités : un Mute (utilisé lors du mixage ou des applications live) et le routage du signal (en enregistrement multipiste et en sonorisation), où elle sert de bus stéréo additionnel.

Pour activer le MUTE, il suffit de ne *pas* utiliser les sorties ALT 3 et 4. Puis, du moment que vous assignez un canal à ces sorties, vous le coupez du signal du bus MAIN MIX, le mettant ainsi automatiquement en sourdine.

Pour activer le bus ALT 3–4, Vous n'avez qu'à connecter les sorties ALT 3 et 4 à l'appareil de votre choix. Voici deux exemples type :

Pour les enregistrements multipiste, reliez les sorties ALT 3 et 4 à votre enregistreur. Avec la plupart de ces appareils, vous pouvez diviser le signal des sorties ALT 3 et 4 à l'aide de câbles en "Y" ou de multiconnecteurs afin de l'acheminer à plusieurs pistes. Ainsi, acheminez la sortie ALT OUTPUT L aux pistes 1, 3, 5 et 7, et la sortie ALT OUTPUT R aux pistes 2, 4, 6 et 8. Les pistes en mode Record ou Input reçoivent maintenant les signaux des sorties ALT 3 et 4, et les pistes en modes Playback ou Safe les ignorent.

Pour les applications de sonorisation ou de mixage, il est souvent utile de régler plusieurs niveaux à l'aide d'un seul bouton, ce qu'on

appelle le sous-groupage. Assignez tout simplement les voies au bus ALT 3–4, enfoncez la touche ALT 3–4 dans la section SOURCE et les signaux sont alors acheminés aux sorties CONTROL ROOM et PHONES. Pour que les signaux du bus ALT 3–4 soient renvoyés au bus MAIN MIX, enfoncez la touche ASSIGN TO MAIN MIX ㊷, et le Fader CONTROL ROOM/SUBMIX contrôle alors les signaux de toutes les voies assignées au bus ALT 3–4.

Une autre façon d'y parvenir est d'assigner les voies au bus ALT 3–4, puis de relier les sorties ALT OUT L et R à une voie stéréo (7–8, 9–10, 11–12 ou 13–14) inutilisée. Si vous choisissez cette option, n'appuyez surtout pas sur la touche MUTE/ALT 3–4, ou tous les chiens du quartier hurleront en réponse au Larsen produit. Un autre avantage de la fonction ALT 3–4 est le mode Solo En Place (Solo in place). Pour l'utiliser, enfoncez tout simplement la touche MUTE/ALT 3–4 d'une voie et la touche ALT 3–4 dans la section SOURCE ㊳, et le signal de cette voie sera isolé sur les sorties CONTROL ROOM et PHONES. MUTE/ALT 3–4 est l'un de ces réglages pouvant dérouter les débutants, alors prenez le temps d'expérimenter. Vous lui trouverez sûrement des centaines d'applications !

㉛ BOUTON PAN

Le bouton PAN détermine le dosage du signal entre les sorties gauche et droite. Pour les voies mono 1 à 6 (ainsi que 7 à 14 lorsqu'il n'y a qu'un signal de connecté aux entrées L), il sert de panoramique. Pour les voies stéréo (7 à 14) avec des connexions aux entrées L et R, le bouton PAN fonctionne comme le réglage de balance de votre chaîne stéréo. Le bouton PAN détermine le sort des bus MAIN MIX (1–2) et ALT 3–4. Avec le bouton PAN complètement à gauche, le signal est acheminé à la sortie MAIN OUT L (bus 1) ou à la sortie ALT OUTPUT L (bus 3), tout dépendant de la position de la touche ALT 3–4. Avec le bouton complètement à droite, le signal est acheminé à la sortie MAIN OUT R (bus 2) ou à la sortie ALT OUTPUT R (bus 4). En fait, la 1402-VLZ PRO est une console de mixage à quatre bus.

㉜ NIVEAU CONSTANT

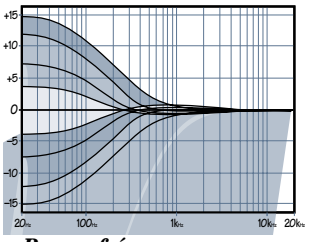
Le bouton PAN de la 1402-VLZ PRO a été conçu pour conserver un niveau constant. Lorsque vous tournez le bouton PAN de gauche à droite, de sorte que le son se déplace du côté gauche au centre, puis ensuite au côté droit, le niveau sonore demeure stable. Si vous avez une voie réglée complètement à gauche (ou à droite) et que le VU-mètre indique 0 dB, le signal devra être atténué de 4 dB lorsque le bouton sera en position centrale. Sinon, le niveau est bien plus fort lorsque le son est au centre (comme pour les mélangeurs de la Marque X).

㉝ ÉGALISEUR 3 BANDES

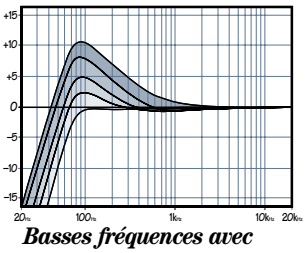
La 1402-VLZ PRO dispose de trois bandes d'égalisation, dont les points ont été déterminés avec soin : Les graves (LOW) sont fixes à 80 Hz, les médiums (MID) à 2,5 kHz et les aigus (HI) à 12 kHz. Le circuit accentue ou atténue toutes les fréquences au-delà de la fréquence spécifiée. Par exemple, le fait de tourner le bouton LOW EQ de la 1402-VLZ PRO de 15 dB vers la droite accentue les basses fréquences, de 80 Hz jusqu'à la plus basse note que vous ayez jamais entendue. “Crête” signifie que certaines fréquences forment un “pic” autour de la fréquence centrale, soit 2,5 kHz pour les médiums (MID EQ).

BOUTON LOW EQ

Ce bouton permet jusqu'à 15 dB d'accentuation/atténuation à 80 Hz. Il n'y a aucune modification (pas d'accentuation ni d'atténuation) lorsqu'il est 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 très sérieux. En l'utilisant simultanément avec le filtre coupe bas (LOW CUT) ❼, vous pouvez accentuer le réglage LOW EQ sans produire des tonnes d'infrasons.



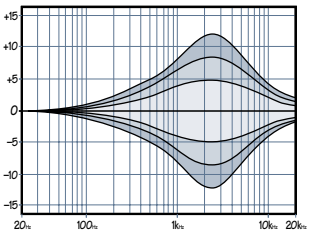
Basses fréquences



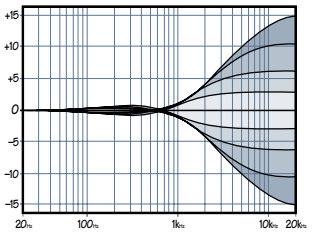
Basses fréquences avec filtre coupe-bas

BOUTON MID EQ

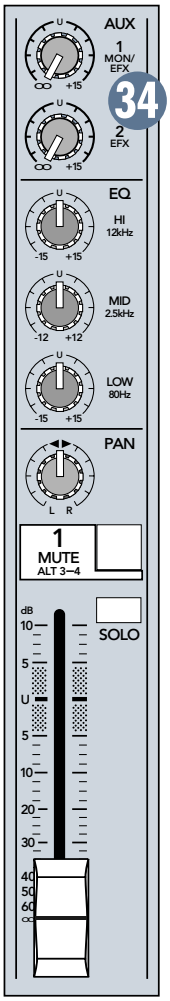
Ce bouton offre 12 dB d'accentuation ou d'atténuation des médiums, centrés à 2,5 kHz, sans action en position centrale. Les fréquences médiums sont souvent perçues comme étant les plus dynamiques car ce sont presque toujours elles qui définissent les sonorités distinctes. Vous pouvez apporter plusieurs modifications intéressantes et utiles à l'égalisation en tournant ce bouton vers la gauche ou la droite.



Médiums



Hautes fréquences



BOUTON HI EQ

Ce bouton permet jusqu'à 15 dB d'accentuation ou d'atténuation à 12 kHz, sans aucune action en position centrale. Utilisez-le pour ajouter de la brillance aux cymbales, une impression globale de transparence, ainsi que du mordant aux claviers, aux guitares, aux chants et au bruit de cuisson. Il permet aussi d'atténuer les sifflantes et le souffle.

Modération pendant l'égalisation

En modifiant trop la courbe d'égalisation, vous risquez de tout gâcher. Nous avons conçu des circuits d'égalisation capables d'accentuations et d'atténuations importantes car nous savons que vous pouvez parfois en avoir besoin. Mais si vous accentuez les bandes sur toutes les voies, le résultat risque d'être flou. Égalisez subtilement et tournez les boutons tant vers la gauche (atténuation) que vers la droite (accentuation). Très peu d'ingénieurs notoires utilisent plus de 3 dB d'égalisation. Si vous avez besoin de plus, il faut une autre solution, comme positionner les micros différemment, ou utiliser un autre type de micro.

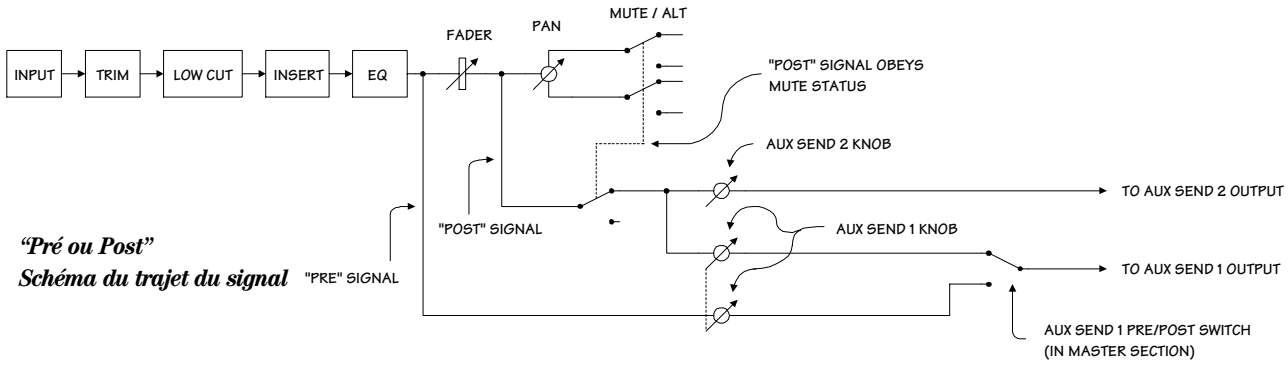
34 BOUTONS AUX SEND

Ces boutons servent à acheminer une partie du signal de chacune des voies à une autre source, pour l'utilisation d'un processeur d'effets ou de retours de scène en parallèle. Les niveaux de départ AUX sont réglés avec les boutons AUX 1 et AUX 2 de la voie 34, ainsi qu'avec le bouton AUX 1 MASTER 46.

En plus de servir de départs pour les effets et les retours, ils peuvent aussi générer des mélanges différents pour l'enregistrement et permettre le mode conférence (mix-minus). En utilisant AUX 1 en mode PRE 45, les niveaux de ces mélanges peuvent être réglés indépendamment du GAIN de la voie. AUX 2 et AUX 1 (lorsqu'en mode post 45) sont des réglages post-coupe-bas, post-égalisation et post-FADER. Ils déterminent donc le niveau de départ. AUX 1 en mode PRE n'est affecté que par les réglages EQ et LOW CUT. Les réglages PAN et GAIN n'ont aucun effet sur un départ en mode PRE (voir schéma ci-dessous). Le niveau de chacun des départs AUX peut être atténué au maximum en tournant le bouton complètement vers la gauche, accentué de 15 dB en le tournant complètement vers la droite, ou réglé au *gain unitaire* en le plaçant en position centrale. Les boutons AUX des voies 7 à 14 déterminent la somme mono des signaux stéréo de la voie pour chaque départ AUX. Exemple : les voies 7 (L) et 8 (R) sont mélangées pour alimenter le bouton du départ AUX.

Nous vous recommandons d'utiliser les réverbérations stéréo en mono, avec retour en stéréo. Nous pensons que bien des réverbérations “stéréo” ne font qu'ajouter un départ AUX qui ne modifie en rien le son. Il y a toutefois des exceptions, alors expérimentez. Si votre processeur d'effets est réellement stéréo, reliez AUX 1 à son entrée gauche et AUX 2 à son entrée droite.

Passons maintenant aux choses sérieuses...



“Pré ou Post”
Schéma du trajet du signal

㊱ FADER MAIN MIX

Ce Fader détermine le niveau des signaux des sorties principales XLR LEFT et RIGHT, ⑭ Jacks 6,35 mm MAIN OUT ⑯ et RCA TAPE OUTPUT ⑰. Toutes les voies et les retours AUX qui ne sont pas sur Mute ou réduits au maximum sont affectés par ce réglage.

Tournez-le complètement à gauche pour réduire au maximum, placez-le en position centrale pour le gain unitaire et tournez-le complètement à droite pour une accentuation de 10 dB. Vous n'aurez probablement pas besoin d'autant de gain, mais on ne sait jamais. C'est le Fader à baisser à la fin d'un morceau pour obtenir le fondu final.

㊲ CIRCUIT VLZ

Pour obtenir le moins de bruits parasites et de diaphonie possible, un circuit de mixage doit fonctionner à très basse impédance. Cette console est donc équipée d'un circuit VLZ (Very Low Impedance), et son cordon secteur doit pouvoir lui délivrer beaucoup de courant. Voilà donc pourquoi les consoles dotées d'adaptateurs secteur génèrent beaucoup de bruit : ces derniers ne peuvent pas alimenter un circuit VLZ.

Chez Mackie, la qualité sonore est bien plus importante que le coût d'un adaptateur secteur. Toutes nos consoles utilisent un circuit VLZ et une alimentation intégrée délivrant plus de courant que nécessaire, permettant ainsi des performances rivalisant avec celles des consoles de plus de 50 000 $!

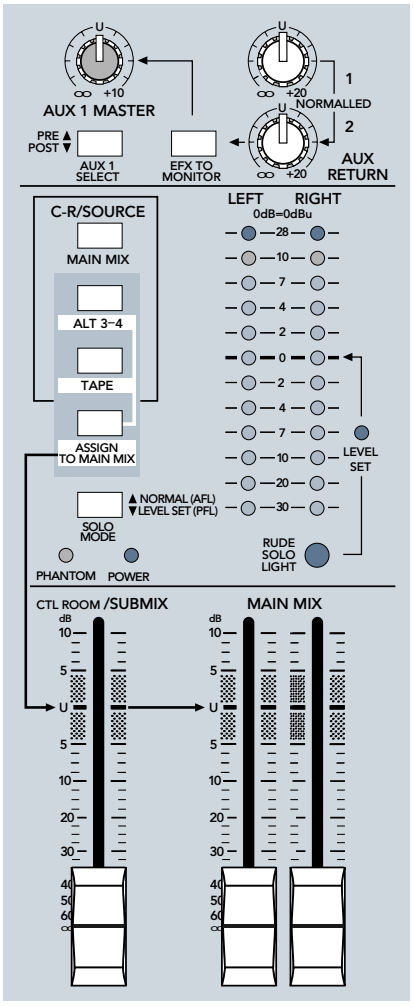
㊳ SECTION SOURCE

Habituellement, le signal MAIN MIX est envoyé aux enceintes (en salle) ou à l'enregistreur (en studio). Mais qu'arrive-t-il si l'ingénieur souhaite écouter un autre signal ? Avec la *nouvelle* 1402-VLZ PRO *améliorée*, l'ingénieur du son dispose de plusieurs options. Attachez-vous bien, nous arrivons à la partie compliquée.

Avec les touches SOURCE, vous pouvez écouter n'importe quelle combinaison des signaux MAIN MIX, ALT 3-4 et TAPE. Vous savez probablement ce qu'est le MAIN MIX. ALT 3-4 est un bus stéréo additionnel ㉚. TAPE est le signal stéréo provenant des Jacks RCA TAPE INPUT ⑬. Une fois la sélection effectuée, la section SOURCE délivre des signaux stéréo aux sorties CONTROL ROOM et PHONES, de même qu'au VU-mètre. Lorsqu'aucune touche n'est sélectionnée, il n'y a aucun signal à ces sorties et aucune indication au VU-mètre.

La fonction SOLO échappe toutefois à cette règle ㉙. Peu importe la touche sélectionnée dans la section SOURCE, lorsque la touche SOLO d'une voie est enfoncée, c'est uniquement le signal de cette dernière qui est envoyé aux sorties CONTROL ROOM et PHONES, et au VU-mètre. Cela facilite la **Procédure de réglage des niveaux** ❶.

MISE EN GARDE : Le fait d'enfoncer les touches TAPE ***et*** ASSIGN TO MAIN MIX ***dans la section*** SOURCE ***peut générer du Larsen entre l'entrée*** TAPE INPUT ***et la sortie*** TAPE OUTPUT. ***Assurez-vous que votre enregistreur n'est pas en mode d'enregistrement (sur pause ou non) ou de transmission aux moniteurs lorsque vous appuyez sur ces touches, ou faites en sorte que le Fader*** CONTROL ROOM / SUBMIX ***soit sur Off.***



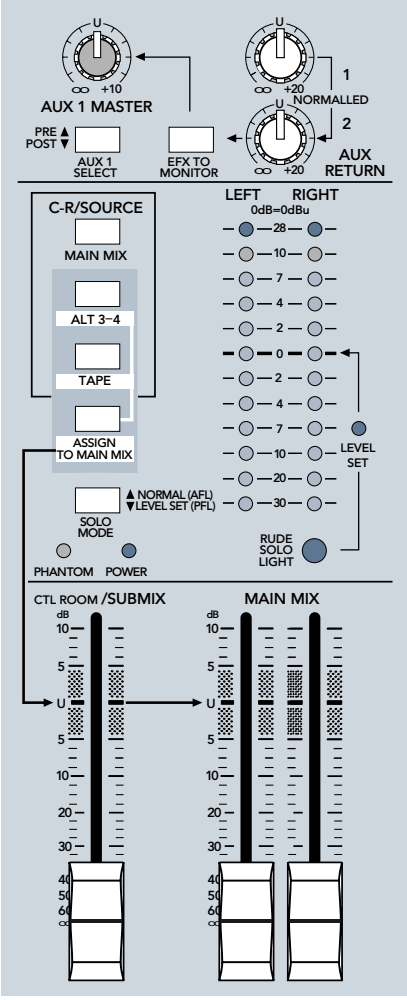
Vous savez maintenant comment sélectionner les signaux destinés à la cabine de contrôle ou au casque. À partir de ce point, les signaux passent tous par le même Fader :

㊴ FADER CTL ROOM/SUBMIX

Ce Fader détermine le niveau des sorties stéréo CONTROL ROOM ㉚ et des sorties PHONES ⑱. Baissez-le complètement (sur *off)* pour réduire le niveau au maximum, placez-le sur le repère "U" pour le régler sur le gain unitaire et montez-le complètement pour l'accentuer de 10 dB.

Lorsque la touche MAIN MIX est sélectionnée dans la section SOURCE, ces signaux passent alors par deux réglages de niveau avant de se rendre à l'amplificateur ou au casque : le Fader MAIN MIX et ce Fader CTL ROOM/SUBMIX. Ainsi, vous pouvez envoyer un niveau appréciable aux sorties MAIN OUT (avec le Fader MAIN MIX réglé sur "U"), et un niveau faible à l'amplificateur ou au casque (peu importe la position du Fader CTL ROOM/SUBMIX).

Lorsque les touches ALT 3-4 ou TAPE sont sélectionnées, ou que la fonction SOLO est activée, ce Fader est le seul permettant de régler leur niveau (mis à part les réglages de la voie).



Peu importe la sélection, vous pouvez aussi utiliser les sorties CONTROL ROOM pour d'autres applications. Sa qualité sonore est aussi impeccable que celle des sorties MAIN OUT. Vous pouvez en utiliser une comme sortie MAIN MIX additionnelle, ce qui peut sembler ridicule puisqu'il y en a déjà trois. Celle-ci aurait toutefois son propre réglage de niveau. Si c'est ce que vous souhaitez, assurez-vous que la touche SOLO n'est pas enfoncée, car cela interrompt le signal sélectionné dans la section SOURCE.

㊵ TOUCHE SOLO MODE : AFL/PFL

Le fait d'enfoncer la touche SOLO ㉙ d'une voie provoque un changement radical : le signal sélectionné dans la section SOURCE est remplacé par le signal isolé (SOLO), qui apparaît aux sorties CONTROL ROOM et PHONES, ainsi que sur le VU-mètre. Le niveau des signaux isolés peut être réglé avec le Fader CONTROL ROOM/SUBMIX. Le niveau des signaux isolés apparaissant sur le VU-mètre ㊸ ne peut pas être modifié, ce qui est préférable puisque cela permet de visionner le niveau réel de la voie sans tenir compte du niveau auquel s'effectue l'écoute. Lorsque la touche SOLO MODE est relevée, le mode "post-Fader" (AFL) est activé, ce qui signifie que le signal de la voie isolée est affecté par le Fader et les réglages TRIM, EQ, et PAN, comme si le Mute de toutes les autres voies était activé. Utilisez ce mode pour le mixage final. Lorsque la touche est enfoncée, le mode "pré-Fader" (PFL) est activé, ce qui signifie que le signal n'est affecté que par le réglage EQ. C'est le mode à utiliser pour la **Procédure de réglage des niveaux** ❶

Led ne l'indique, vous pourriez l'oublier et penser que l'appareil est défectueux, d'où l'importance de la Led RUDE SOLO LIGHT. Elle est particulièrement utile pour les sessions nocturnes où les moniteurs sont désactivés.

㊷ TOUCHE ASSIGN TO MAIN MIX

Disons que vous êtes en plein concert. L'entracte approche et vous souhaitez diffuser un CD de musique apaisante afin de calmer la foule. Vous pensez alors : "*Mon lecteur de CD est connecté aux entrées* TAPE, *mais le signal n'est pas envoyé aux sorties* MAIN OUT *!*" Oh, mais au contraire. Enfoncez tout simplement cette touche afin de sélectionner le signal dans la section SOURCE, puis il passera par le Fader CTL ROOM/SUBMIX pour être ensuite acheminé au bus MAIN MIX, comme s'il s'agissait d'une autre voie stéréo.

Une autre application pratique de cette touche est qu'elle permet au bus ALT 3-4 de devenir un sous bus du bus MAIN MIX ㊱, utilisant le Fader CTRL ROOM/SUBMIX pour déterminer son niveau.

Effets secondaires : (1) Le fait d'enfoncer cette touche permet d'acheminer les voies isolées au bus MAIN MIX, ce que vous pouvez ne pas du tout souhaiter. (2) Si la touche MAIN MIX est enfoncée dans la section SOURCE et que vous appuyez ensuite sur la touche ASSIGN TO MAIN MIX, les signaux du bus MAIN MIX de la section SOURCE sont interrompus pour réduire les risques de Larsen. De toute façon, qui pourrait bien vouloir assigner le signal du bus MAIN MIX au bus MAIN MIX ?

㊸VU-MÈTRES – PLUSIEURS AFFICHEURS EN UN !

Le dispositif de mesure de la 1402-VLZ PRO comporte deux colonnes de douze Leds. Sa simplicité peut induire en erreur, compte tenu des multiples signaux qu'il permet de surveiller.

Si aucune touche n'est enfoncée dans la section SOURCE ㊳ et qu'aucune voie n'est en mode SOLO, les afficheurs demeurent inactifs. Pour les activer, vous devez sélectionner une touche de la section SOURCE (ou enfoncer une touche SOLO).

Pourquoi ? Les afficheurs servent à indiquer le signal avec lequel travaille l'ingénieur, et comme nous l'avons précisé, l'ingénieur se sert des sorties CONTROL ROOM ou PHONES. La seule différence réside dans le fait que bien que les niveaux d'écoute soient déterminés avec le Fader CTL ROOM/SUBMIX, les afficheurs indiquent le signal SOURCE avant qu'il ne passe par ce réglage, présentant ainsi les faits tels qu'ils sont, même si vous n'écoutez pas du tout.

Vous êtes peut-être déjà un expert des niveaux d'utilisation "+4" (+4 dBu=1,23 V) et "–10" (–10 dBV=0,32 V). Ce qui permet de différencier les deux est la valeur relative 0 dB VU (ou 0 VU) qui est sélectionnée pour les afficheurs. Une console "+4", recevant un signal de +4 dBu, indiquera 0 VU sur ses afficheurs. Une console "–10", recevant un signal de –10 dBV, indiquera, croyez-le ou non, 0 VU sur ses afficheurs. 0 VU correspond donc à 0 dBu.

Au risque de créer de nouvelles normes, les consoles compactes de Mackie répondent aux besoins de tous en présentant les choses telles qu'elles sont : un niveau de 0 dBu (0,775 V) à la sortie est indiqué par 0 dB VU sur les afficheurs. Comment simplifier davantage ? Au fait, le principal avantage des normes, c'est leur nombre.

Grâce à la plage dynamique étendue de la 1402-VLZ PRO, vous pouvez obtenir un niveau satisfaisant avec des crêtes entre –20 dB et +10 dB, telles qu'indiquées sur l'afficheur. Pour la plupart des amplificateurs, l'écrêtage se produit à environ +10 dB, et certains enregistreurs ne pardonnent pas non plus. Pour de meilleurs résultats, tentez de garder les crêtes entre "0" et "+7".

Souvenez-vous que les afficheurs ne servent qu'à vous assurer que les niveaux sont convenables. Vous n'avez pas à les fixer du regard (à moins que vous ne le souhaitiez).

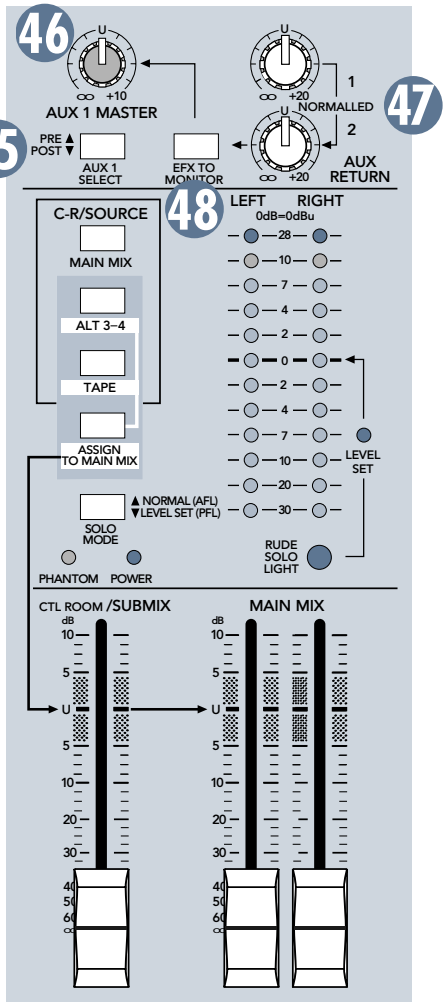
㊹ CONNECTEURS AUX

Il n'y a pas de lien particulier entre les connecteurs AUX SEND 1 (ou 2) et AUX RETURN 1 (ou 2) en raison de leur numéro. Il s'agit de deux entités complètement différentes avec le même nom.

Les connecteurs *sends* sont des sorties, alors que les connecteurs *returns* sont des entrées. Le bouton AUX ㉞ prélève le signal de la voie vers les sorties AUX SEND ㉑.

Ces sorties peuvent être reliées aux entrées d'une réverbération ou d'un autre appareil. Les sorties de cet appareil sont ensuite reliées aux connecteurs AUX RETURN ⑫ de la console. Ces signaux passent ensuite par les réglages de niveau AUX RETURN, puis sont finalement acheminés au bus MAIN MIX.

Le signal d'origine non affecté est donc routé des voies au bus MAIN MIX, et les signaux affectés sont acheminés des connecteurs AUX RETURN au bus MAIN MIX. Le signal non affecté et les signaux affectés sont ensuite mélangés pour créer un son superbe. Armé de cette connaissance, vous pouvez maintenant entrer dans le Monde des Auxiliaires.



㊺ TOUCHE AUX 1 SELECT

À part de permettre d'utiliser un processeur d'effets, les sorties Aux Send ont un autre rôle primordial, celui d'acheminer le signal aux retours de scène afin que les musiciens puissent entendre ce qu'ils font. Le départ AUX SEND 1 de la 1402-VLZ PRO peut permettre l'une ou l'autre de ces fonctions, tout dépendant de la position de cette touche.

Avec la touche AUX 1 SELECT relevée (désactivée), le départ AUX SEND 1 prélève le signal *pré*-Fader et avant le bus MUTE/ALT 3-4, ce qui implique que peu importe la façon dont vous manipulerez ces réglages alors qu'ils alimentent le bus MAIN MIX, le départ AUX SEND continue de dévier le signal. Il s'agit du moyen recommandé pour acheminer le signal aux retours de scène. Les réglages EQ affectent tous les départs AUX SEND.

Avec la touche enfoncée, le départ AUX SEND 1 devient un départ d'effets ordinaire, dont le signal est prélevé *post*-Fader et après le bus MUTE/ALT 3-4. C'est une nécessité pour les départs d'effets, car les niveaux des signaux affectés doivent être les mêmes que ceux du signal non affecté.

㊻ BOUTON AUX 1 MASTER

Le bouton AUX 1 MASTER détermine le niveau général du signal AUX SEND 1, juste avant qu'il ne soit délivré à la sortie AUX SEND 1. Le niveau du départ AUX SEND 2 ne peut pas être réglé. Tournez le bouton complètement à gauche pour atténuer le signal au maximum, placez-le en position centrale pour le gain unitaire et tournez-le complètement à droite pour une accentuation de 10 dB. Comme avec certains autres réglages de niveau, il se peut que vous n'ayez jamais besoin d'autant de gain. Si un jour le besoin se présentait, vous serez heureux d'avoir choisi une console Mackie.

C'est habituellement le réglage qu'il faut monter lorsque le chanteur vous regarde, pointe son retour de scène du doigt et lève le pouce vers le ciel. Si son pouce pointait vers le bas, il faudrait réduire le niveau, mais ça ne se produit jamais...

㊼ BOUTONS AUX RETURNS

Ces deux boutons déterminent le niveau général des signaux traités connectés aux entrées STEREO AUX RETURN 1 et 2 ⑫.

Tournez-les complètement à gauche pour une atténuation maximum, placez-les sur la position centrale pour obtenir le gain unitaire et tournez-les complètement à droite pour une accentuation de 20 dB, pour les effets de faible niveau. Habituellement, ces boutons peuvent rester en position centrale, et les réglages du niveau de sortie du processeur d'effets sur leur position de gain unitaire (indiquée dans leur mode d'emploi). Si le résultat est trop fort ou trop faible, réglez le niveau de sortie du processeur, pas celui de la console. Ainsi, les boutons de la console demeurent en position centrale.

Les signaux passant par les réglages de niveau AUX RETURN sont acheminés directement au bus MAIN MIX ㊱, sauf pour une exception (voir paragraphe suivant). Les entrées AUX RETURN ne sont pas munies de touche MUTE/ALT 3-4, alors si vous souhaitez acheminer ces signaux au bus ALT 3-4, vous devez connecter les sorties du processeur d'effets à l'un des canaux stéréo et appuyer sur la touche MUTE/ALT de cette voie. ㉚.

㊽ TOUCHE EFX TO MONITOR

La fonction activée par la touche EFX TO MONITOR est très simple. Si vous voulez ajouter de la réverbération ou du délai aux signaux des retours de scène, enfoncez cette touche. Le trajet du signal est toutefois plus compliqué :

Avec la touche relevée, les entrées AUX RETURN 1 et 2 fonctionnent normalement : elles acheminent les signaux au bus MAIN MIX. Avec la touche enfoncée, la sortie AUX RETURN 1 fonctionne encore normalement, mais l'entrée AUX RETURN 2 alimente la sortie AUX SEND 1 ㉑ plutôt que le bus MAIN MIX.

Jusqu'à maintenant, avec la touche enfoncée, l'entrée AUX RETURN 1 alimente le bus MAIN MIX, et l'entrée AUX RETURN 2, la sortie AUX SEND 1. Supposons que vous n'ayez qu'un seul processeur d'effets et que vous vouliez qu'il alimente le bus MAIN MIX et la sortie AUX SEND 1. C'est là qu'intervient la normalisation.

㊾ NORMALISATION DES ENTRÉES

La normalisation des entrées est une caractéristique que l'on trouve sur pratiquement toutes les consoles, les claviers et les processeurs d'effets. Ces connecteurs sont munis de broches à ressort se connectant aux broches du signal, mais lorsque qu'un câble est inséré dans l'embase, cette connexion est interrompue. Ces broches de normalisation peuvent être utilisées de diverses façons. La mention "LEFT (MONO)" signifie que si vous connectez un signal au connecteur gauche LEFT et que vous laissez le connecteur droit RIGHT *libre*, le signal est aussi acheminé à ce dernier grâce à la normalisation des entrées. Dès que vous connectez un câble au connecteur droit RIGHT, la connexion normalisée est alors rompue. Quel est le lien avec la touche EFX TO MONITOR ? Les entrées AUX RETURN 1 sont normalisées aux entrées AUX RETURN 2. Si vous n'avez qu'un seul processeur d'effets, reliez-le à l'entrée AUX RETURN 1. Ne connectez rien à l'entrée AUX RETURN 2. Le signal alimentant les entrées AUX RETURN 1 est aussi acheminé aux entrées AUX RETURN 2. Enfoncez la touche EFX TO MONITOR. Le bouton AUX RETURN 2 devient alors un bouton AUX SEND 1 additionnel pour le signal à l'entrée AUX RETURN 1 ⑫. Une fois encore, l'entrée AUX RETURN 1 fonctionne normalement.

Félicitations ! Vous venez de lire tout ce qui concerne les fonctions de la 1402-VLZ PRO. Vous pouvez aller prendre un rafraîchissement, la suite du mode d'emploi peut attendre.

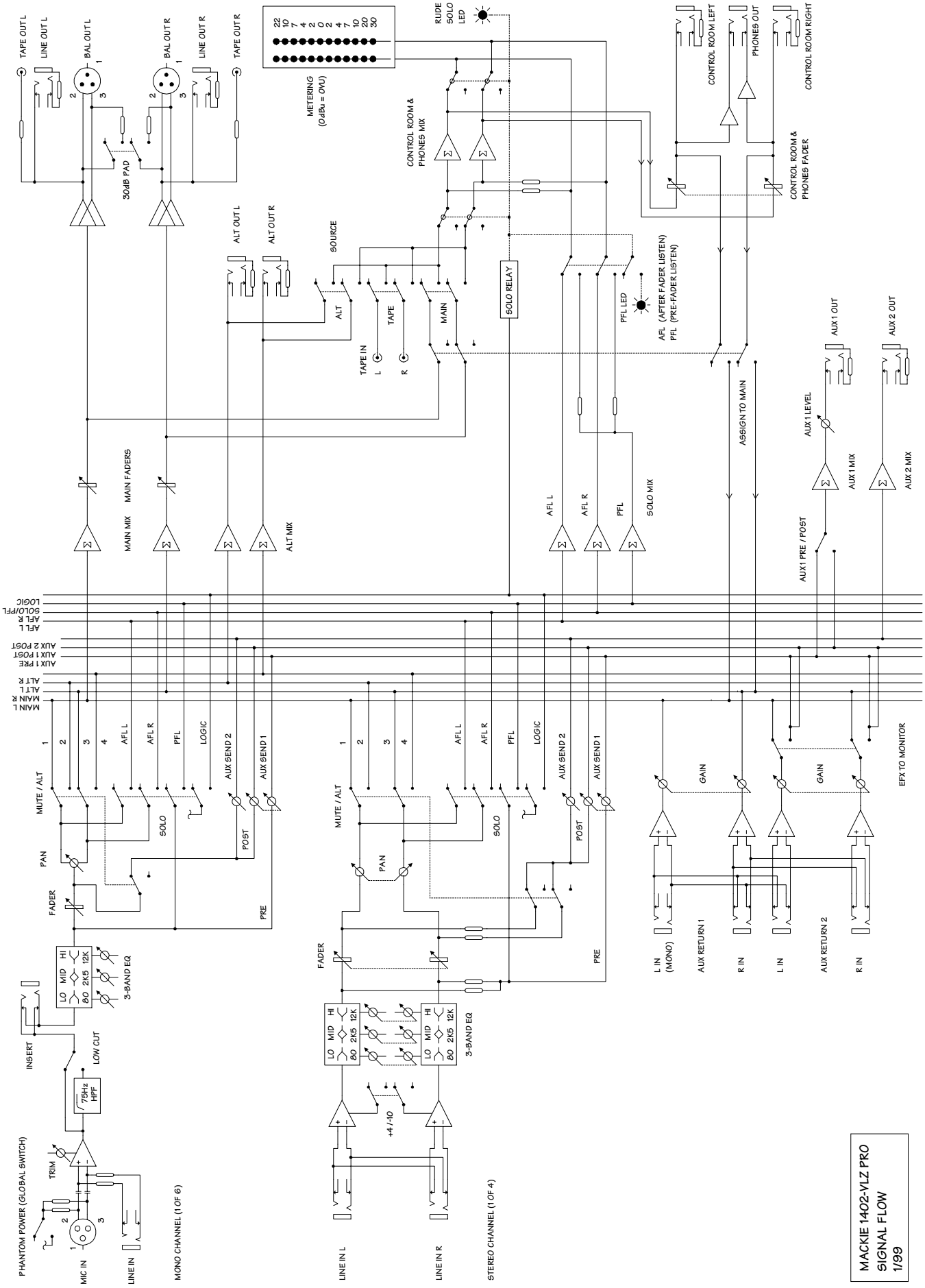
㊿ MODIFICATIONS

La plupart d'entre vous trouveront que la 1402-VLZ PRO est parfaite telle qu'elle est. Mais pour les applications particulières, trois trajets de signal peuvent être pratiqués sur la 1402-VLZ PRO. Si vous ne savez pas comment souder, demandez l'aide d'un technicien. Ce n'est PAS le bon moment pour apprendre !

- Modification A : la sortie AUX SEND 2 devient *pré-Fader, pré-Mute* plutôt que *post-Fader*, *post-Mute*.
- Modification B : les sorties AUX SEND 1 (en mode *post*) et AUX SEND 2 reçoivent le signal peu importe la position de la touche MUTE/ALT du canal, mais demeurent *post-Fader* (bouton GAIN).
- Modification C : la sélection MAIN MIX dans la section SOURCE prélève le signal stéréo avant le réglage de niveau MAIN MIX (*pré*) plutôt qu'après (*post*).

Vous trouverez des instructions pour apporter ces modifications sur notre site www.mackie.com (cliquez sur Support), ou contactez le support technique au 1-800-258-6883.

51 1402-VLZ PRO - Synoptique



53 Caractéristiques techniques

Bruit du bus Main Mix

Avec 20 Hz à 20 kHz de bande passante, sortie Jack 6,35 mm Main Out, bouton Trim des voies 1 à 6 réglé sur gain unitaire, aucune modification d'égalisation, toutes les voies assignées au bus Main Mix, voies 1 et 3 réglées à gauche, 2 et 4 à droite.

Fader Main Mix et Fader des voies baissés :	–100 dBu
Fader Main Mix réglé sur gain unitaire, Faders des voies baissés :	–86,5 dBu
(Rapport signal/bruit : 90 dB, référence : +4 dBu)	
Fader Main Mix et Faders des voies réglés sur gain unitaire :	–84,5 dBu

Distorsion Harmonique Totale (DHT)

1 kHz à +14 dBu, 20 Hz à 20 kHz

Entrées Mic (avant points d'insertion) :	0,0007 %

Diaphonie

À 0 dBu, 1 kHz, 20 Hz à 20 kHz de bande passante, entrée ligne, sortie Jack 6,35 mm Main Out, Trim réglé sur gain unitaire.

Fader principal baissé :	–85 dBu
Touche Alt/Mute de voie enfoncée :	–84 dBu
Fader de la voie baissé :	–83 dBu

Réponse en fréquence

De n'importe quelle entrée vers n'importe quelle sortie

20 Hz à 60 kHz:	+0 dB/–1 dB
20 Hz à 100 kHz:	+0 dB/–3 dB

Niveau de bruit équivalent

Entre entrée Mic et sortie Insert Send, gain au maximum

Terminaison 150 Ohms :	–129,5 dBm non pondéré

Taux de réjection de mode commun

Entre entrée Mic et sortie Insert Send, gain au maximum

1 kHz:	Supérieur à –90 dB

Niveaux maximum

Entrées Mic :	+22 dBu
Entrée Tape :	+16 dBu
Autres entrées :	+22 dBu
Sorties XLR Main Mix :	+28 dBu
Autres sorties :	+22 dBu

Impédance

Entrées Mic :	1,3 kOhms
Retours Channel Insert :	2,5 kOhms
Autres entrées :	10 kOhms ou plus
Sortie Tape :	1,1 kOhms
Autres sorties :	120 Ohms

EQ

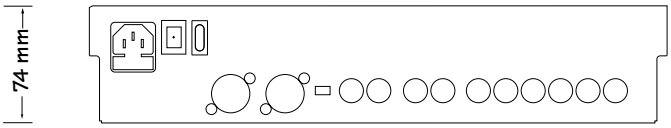
Baxendall aigu	±15 db à 12 kHz
Filtre médiums	±12 dB à 2,5 kHz
Baxendall grave	±15 db à 80 Hz

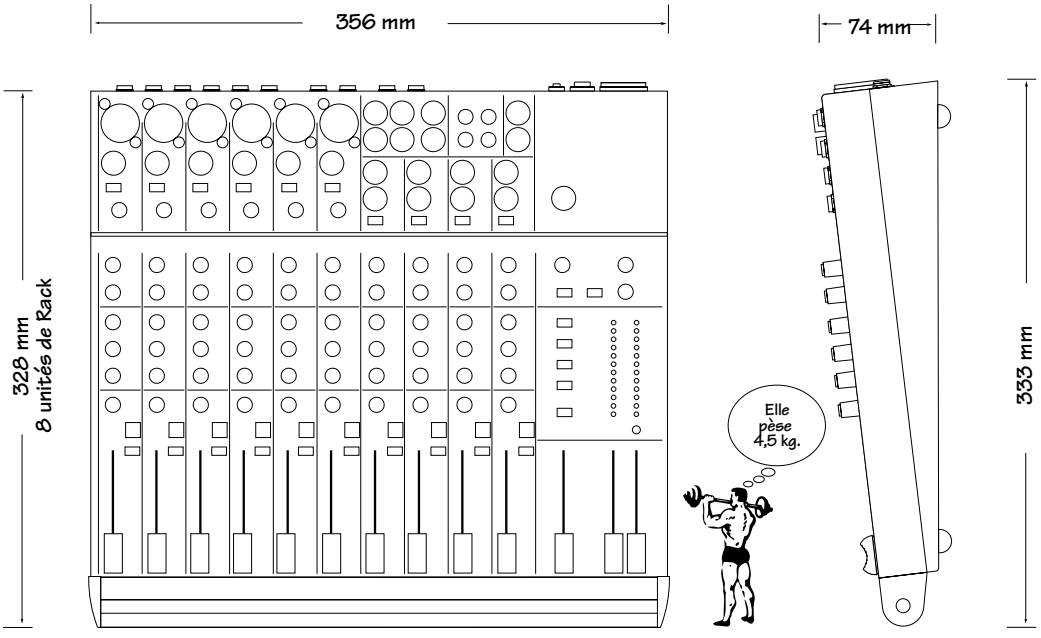
Alimentation

120 Vca, 50/60 Hz, 25 Watts

Fusible

120 V:	500 mA à fusion lente (5 x 20 mm)
220–240 V:	250 mA à fusion lente (5 x 20 mm)





LOUD Technologies Inc. améliore en permanence ses produits par des pièces de meilleure qualité, et en améliorant ses méthodes de fabrication. Par conséquent, nous nous réservons le droit de modifier ces caractéristiques à tout moment sans préavis.

㊹ Informations d'entretien

Les détails concernant la garantie sont traités dans la section Conditions de Garantie page 35.

Si vous pensez que votre console 1402-VLZ PRO a un problème, veuillez faire tout ce qui est en votre pouvoir pour le confirmer avant d'appeler pour une réparation. Cela pourra vous éviter la souffrance d'être privé de votre console.

Cela peut vous sembler évident, mais voici quelques petits trucs que vous pouvez vérifier.

Assistance technique

Une voie ne fonctionne pas correctement

- La touche MUTE/ALT 3–4 est-elle dans la bonne position ?
- Le Fader est-il monté ?
- Déconnectez les appareils des points d'insertion (canaux 1 à 6 seulement).
- Essayez la même source sur une autre voie, réglée exactement pareil.

Problème de sortie

- Le réglage de niveau est-il monté ?
- Si c'est une sortie MAIN OUT, déconnectez toutes les autres. Ainsi, si c'est la sortie Jack 6,35 mm Main out gauche, déconnectez les sorties RCA et XLR gauche. Si le problème disparaît, le mélangeur n'est pas la cause du problème.
- Si c'est une sortie stéréo, inversez-les côtés. Ainsi, si une sortie gauche fait défaut, inversez les câbles gauche et droit au niveau de la console. Si le problème change de côté, la console n'est pas la cause du problème.

Bruit

- Réduisez le réglage AUX RETURN et celui du Fader au maximum, un par un. Si le son disparaît, le problème provient de la voie ou des appareils connectés, alors, déconnectez-les. Si le bruit disparaît, il était provoqué par ces appareils.

Pas d'alimentation

- Notre question préférée : Avez-vous appuyé sur l'interrupteur POWER ?
- Vérifiez le fusible ㉓.

Réparations

La réparation des produits Mackie est réalisée dans notre quartier général intergalactique à Woodinville dans l'état de Washington aux Etats-Unis. En dehors des Etats-Unis, merci de contacter votre distributeur local ou votre revendeur.

1. Merci de consulter la rubrique "détection des pannes" précedente.
2. Appelez votre distributeur local ou revendeur pour expliquer le problème et pour demander un numéro d'Autorisation de Retour. Ayez le numéro de série de votre 1402-VLZ PRO sous la main. **Vous devez avoir un numéro d'Autorisation de Retour avant une réparation.**
3. Gardez ce manuel et le câble d'alimentation. Nous n'en avons pas besoin pour réparer la console.
4. Emballez la console dans sa boîte d'origine. C'est **TRES IMPORTANT** pour une meilleure protection.
5. N'oubliez pas d'y joindre une copie de la facture d'achat et une lettre avec votre nom, votre adresse, un numéro de téléphone et une description détaillée du problème, y compris la façon dont nous pouvons le reproduire.
6. Nous ferons tout pour que votre console soit réparée dans les meilleurs délais. Ce paragraphe ne s'applique pas nécessairement aux réparations hors garantie.

Note: Vous devez détenir une facture d'un distributeur ou revendeur agréé Mackie pour bénéficier d'une réparation sous garantie.

Annexe A : Connexions

CONNECTEURS "XLR"

Les consoles Mackie utilisent des connecteurs XLR femelle pour les entrées micro qui sont câblés comme suit : la broche 1 est reliée à la masse (blindage), la broche 2 au Plus ("point chaud" ou positif) du signal audio et la broche 3 au Moins ("point froid" ou négatif) du signal (Figure A). Ce câblage respecte tout à fait les normes de l'AES (Audio Engineering Society).

Utilisez un connecteur XLR mâle, comme ceux que l'on trouve sur les câbles de micro, pour la connexion au Jack XLR femelle.

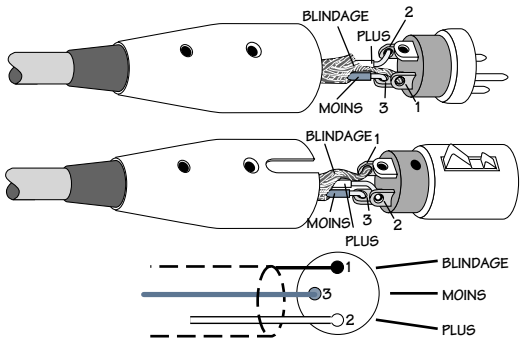


Figure A : Connecteurs XLR

Jacks stéréo et embases 6,35 mm

Les Jacks stéréo 6,35 mm offrent trois points de contact. Ils sont utilisés pour les signaux symétriques et les casques stéréo. Voir Figure B. Ces Jacks peuvent être utilisés comme :

- Connexion de casque stéréo et, moins fréquemment, de micros et d'entrées ligne stéréo. Lorsque les Jacks 6,35 mm sont câblés en stéréo, la pointe est connectée au signal de gauche, la bague à celui de droite et le corps est relié à la masse. Les mélangeurs Mackie n'acceptent pas la connexion directe de micros avec un seul Jack stéréo. Ils doivent avoir deux câbles (gauche et droit), qui peuvent être connectés dans les deux préamplis de micro.

  Vous pouvez réaliser votre propre adaptateur pour micros stéréo. À l'aide d'un câble en "Y", reliez un Jack 6,35 mm femelle à deux connecteurs XLR, un pour le signal de gauche, l'autre pour celui de droite.
- Circuit mono symétrique. Lorsqu'un Jack 6,35 mm est symétrique, la pointe est connectée au Plus de la liaison (point chaud), la bague au Moins (point froid) et le corps à la masse (blindage).
- Circuit asymétrique Départ/Retour. Les Jacks 6,35 mm sur les connecteurs en "Y" sont connectés comme suit : la pointe au signal de départ (sortie du mélangeur), la bague au retour du signal (entrée du mélangeur), et le corps est relié à la masse (blindage).

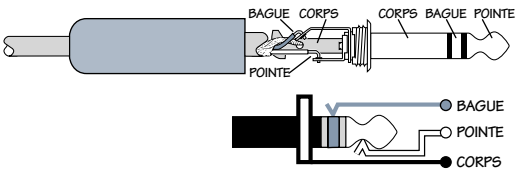


Figure B : Jack 6,35 mm stéréo

Jacks mono et embases 6,35 mm

Les Jacks mono offrent deux points de contact (Figure C). Ils sont utilisés pour les signaux asymétriques, dans diverses applications. La pointe est connectée au signal audio, le corps à la masse. Voici quelques exemples :

- Micros asymétriques
- Guitares électriques et instruments électroniques
- Connexions à niveau ligne asymétriques

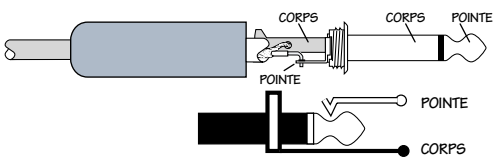


Figure C : Jack mono

JACKS 6,35 MM COMMUTABLES

Les Jacks 6,35 mm peuvent être munis de commutateurs, qui sont activés par l'insertion d'un câble. Ces commutateurs permettent d'ouvrir une boucle d'insertion, de changer le trajet du signal ou d'accomplir d'autres fonctions. Les Jacks du canal et du bus d'insertion, d'entrée et des retours AUX sont équipés de commutateurs. Ces commutateurs permettent aussi de relier les entrées à niveau ligne à la masse lorsqu'aucun câble n'est connecté.

La plupart du temps, le Jack doit être inséré jusqu'au fond pour activer le commutateur. Certains circuits Mackie, dans certaines circonstances, ne nécessitent qu'une insertion partielle. Voir **Connexions spéciales des produits Mackie**, plus loin dans cette section.

CONNECTEURS ET EMBASES RCA

Les connecteurs RCA (Figure D) sont souvent utilisés sur les équipements audio et vidéo grand public et pour plusieurs autres applications. Ils sont asymétriques comme les Jacks 6,35 mm mono (voir Figure C). Le signal est connecté à la pointe et la masse (blindage) est reliée au corps.

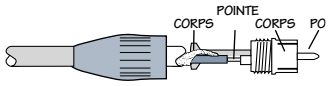


Figure D : Connecteur RCA Plug

Asymétrisation des liaisons

Les équipements de studio, de sonorisation, etc., font appel à la fois à des connecteurs symétriques et asymétriques, ce qui peut poser un problème lorsque vous reliez un appareil symétrique à un appareil asymétrique.

- Lorsque vous connectez une sortie symétrique à une entrée asymétrique, assurez-vous que les Plus soient reliés et que le Moins de la liaison symétrique soit relié à la masse (blindage) de la liaison asymétrique. Dans la plupart des cas, la masse symétrique doit aussi être connectée à la masse de l'entrée asymétrique. Si vous rencontrez des problèmes de boucle de masse, déconnectez la masse du côté symétrique.
- Lorsque vous connectez une sortie asymétrique à une entrée symétrique, connectez les Plus ensemble. La masse de la liaison asymétrique doit être reliée au Moins et à la masse de l'entrée symétrique. En cas de problème de boucle de masse, essayez de déconnecter la masse de la liaison asymétrique de la masse de l'entrée symétrique, en connectant quand même la masse de la liaison asymétrique au Moins de l'entrée symétrique.

Dans certains cas, vous devez réaliser des adaptateurs spéciaux pour connecter vos équipements. Par exemple, vous pouvez réaliser un câble XLR symétrique femelle relié à un Jack 6,35 mm mono.

CONNEXIONS SPÉCIALES DES PRODUITS MACKIE

Le câblage des Jacks tient compte des connexions symétrique à asymétrique. Par exemple, lorsqu'un Jack 6,35 mm mono est inséré dans une entrée Jack 6,35 mm stéréo symétrique, il y a automatiquement asymétrisation de la liaison, et la connexion s'effectue. Lorsqu'un Jack 6,35 mm stéréo est inséré dans une entrée Jack 6,35 mm asymétrique, la bague (Moins) est automatiquement reliée à la masse (blindage).

Jacks stéréo pour câble d'insertion

Les câbles d'insertion Mackie sont dotés de trois Jacks stéréo 6,35 mm. Ils sont asymétriques et reçoivent les signaux de sortie (départ) et d'entrée (retour) de la console par le même Jack (voir Figure F). Le corps sert de masse (blindage) pour les deux signaux. Le signal de départ de la console en direction de l'appareil externe est connecté à la pointe, et le signal de retour de l'appareil vers la console, à la bague.

Utilisation du départ d'un Jack

Si vous insérer un Jack mono 6,35 mm partiellement (jusqu'au premier clic) dans une embase d'insertion Mackie, le commutateur n'est pas activé et la boucle d'insertion n'est pas ouverte (permettant ainsi au signal de la voie de poursuivre son trajet dans la console).

Cela vous permet de prélever le signal du canal ou du bus à ce point du circuit sans interrompre l'utilisation en cours.

Si vous enfoncez le Jack stéréo 6,35 mm jusqu'au deuxième clic, le commutateur est alors activé et dévie le signal de sortie, ce qui interrompt le signal sur la voie. Voir Figure E.

REMARQUE : Évitez de surcharger ou de court-circuiter le signal prélevé, ce qui affecte le signal interne.

Entrées et retours stéréo : Mono, Stéréo, Peu importe

Les entrées ligne stéréo et les retours stéréo AUX sont de bons exemples de la philosophie Mackie (que nous venons tout juste d'inventer) : un maximum de flexibilité avec un minimum de maux de tête. Les entrées et les retours sont donc automatiquement mono ou stéréo, tout dépendant de la façon dont vous utilisez les Jacks. Voici comment cela fonctionne :

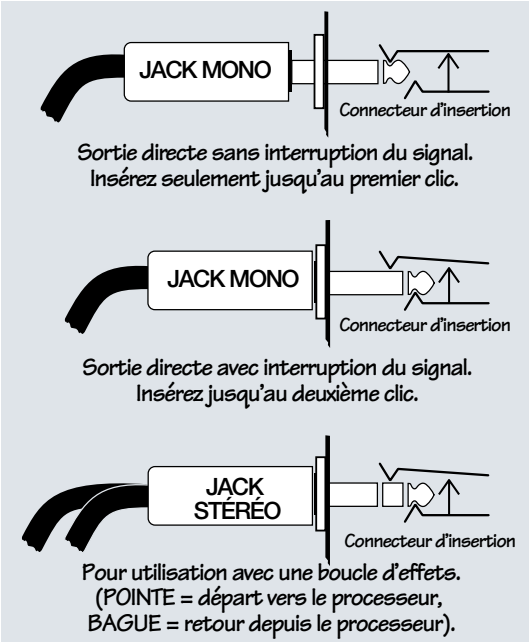


Figure E

Un signal mono doit être connecté à l'entrée ou au retour LEFT (MONO). Le signal sera routé aux voies gauche et droite du circuit du retour, et apparaîtra en plus au centre de la paire de bus à laquelle il est assigné, ou à une autre position, déterminée par le bouton PAN.

Un signal stéréo, sur deux Jacks, doit être connecté aux entrées ou aux retours LEFT (MONO) et RIGHT. Le commutateur dans le Jack d'entrée RIGHT désactive la fonction mono, et les signaux peuvent être en stéréo.

Un signal mono connecté à l'entrée RIGHT sera acheminé uniquement au bus de droite. Vous ne voudrez probablement utiliser cet effet sophistiqué que lors d'événements spéciaux (mariages, la fête d'anniversaire de Rush Limbaugh, etc.).

Multiconnecteurs et câbles en "Y"

Les multiconnecteurs ou les câbles en "Y" permettent de router le signal d'une sortie vers deux entrées ou plus, en utilisant de simples connexions en parallèle. Vous pouvez utiliser les multiconnecteurs et les câbles en "Y" avec les sorties des circuits symétriques et asymétriques.

Souvenez-vous : N'utilisez ces câbles que pour diviser les sorties. Si vous devez coupler les sorties, utilisez une seule console.

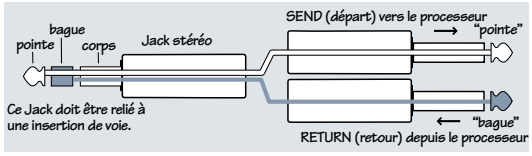
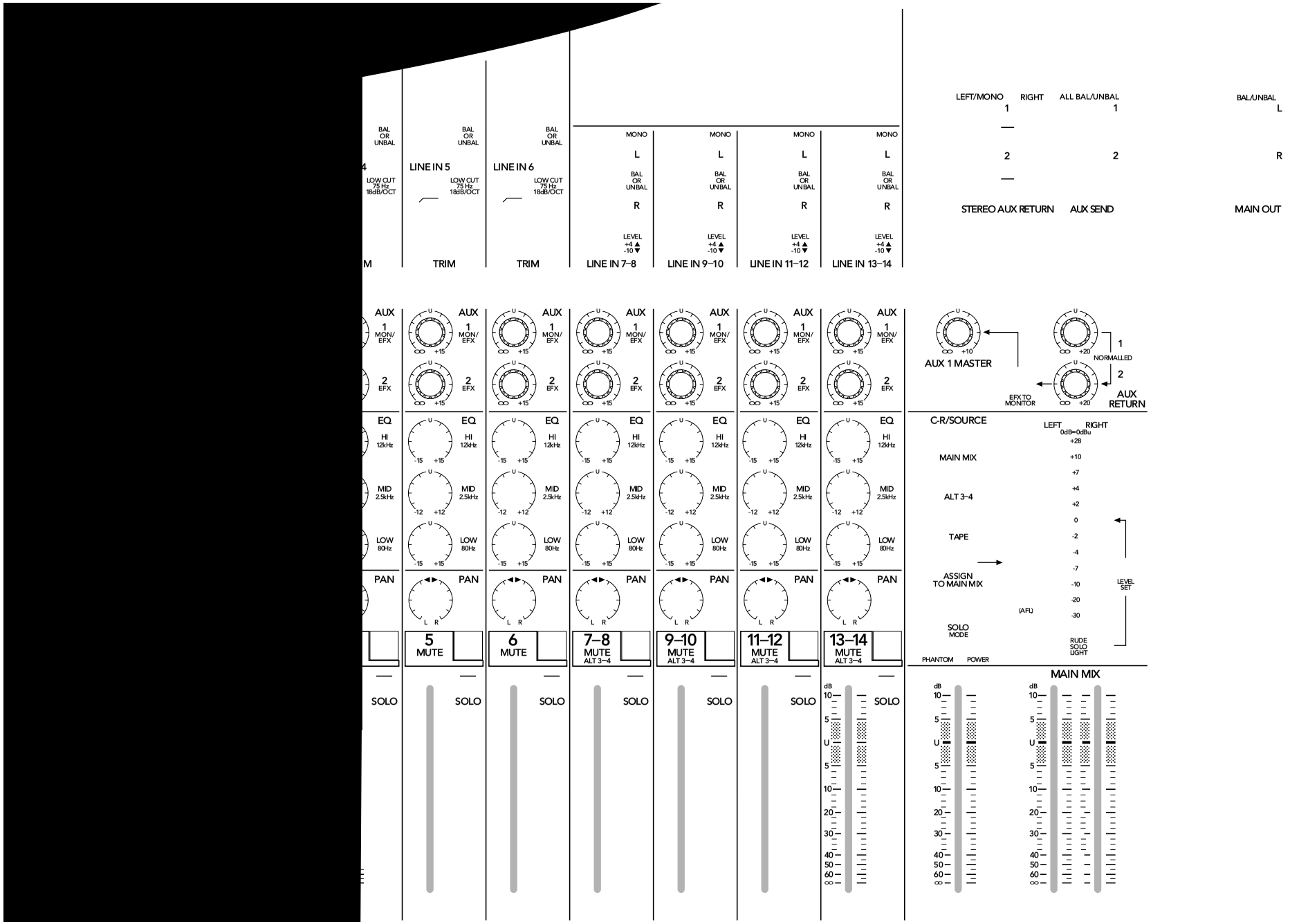


Figure F


LEFT/MONO
RIGHT
ALL BAL/UNBAL
BAL/UNBAL
STEREO AUX RETURN
AUX SEND
MAIN OUT
LINE IN 5
LINE IN 6
TRIM
LINE IN 7–8
LINE IN 9–10
LINE IN 11–12
LINE IN 13–14
AUX 1 MASTER
NORMALLED
EFX TO MONITOR
C-R/SOURCE
MAIN MIX
ALT 3–4
TAPE
ASSIGN TO MAIN MIX
SOLO MODE
PHANTOM
POWER
MAIN MIX

Le mot de la fin

Que le générique défile ! Mode d'emploi écrit par Jeff Gilbert, d'après une pièce de Ron Koliha, avec des segments empruntés par-ci par-là. Mode d'emploi ensuite défiguré par le personnel du soutien technique de Mackie. Mode d'emploi composé sur un PC désuet à l'aide d'un traitement de texte bon marché, puis converti sous la forme de ce chef d'œuvre à l'aide d'un Macintosh de 13 étages et 1000 Gigawhoppers par l'équipe publicitaire notoire de Mackie (Becky Priebe, tout particulièrement). Veuillez nous informer si vous trouvez une erreur ou si vous trébuchez sur un paragraphe déroutant. Merci d'avoir lu le mode d'empoi en entier (nous savons que c'est le cas, sinon vous ne liriez pas ceci).

"Mackie", le logo du "personnage qui court", "VLZ" et "XDR" sont des marques déposées de LOUD Technologies Inc. Les autres marques mentionnées sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

© 2003-2005 LOUD Technologies Inc.
Tous droits réservés.

1402-VLZ PRO Garantie limitée

Conservez votre facture d'achat.

A. LOUD Technologies Inc. garantit les matériaux, la fabrication et le fonctionnement de ce produit sur une période de **deux ans** à partir de la date d'achat. Si un défaut est constaté sur les matériaux ou la fabrication, ou si le produit ne fonctionne pas correctement pendant la période de garantie, LOUD Technologies, selon les cas, réparera ou remplacera le produit. **Cette garantie s'applique uniquement aux équipements vendus et livrés dans l'Union Européenne par LOUD Technologies ou ses distributeurs agréés.**

B. Le fait de ne pas s'enregistrer sur Internet, ou de ne pas renvoyer la carte d'enregistrement du produit n'annulera pas la garantie de deux ans.

C. Les réparations et la maintenance des produits Mackie doivent être réalisés uniquement dans un Centre Technique Agréé Mackie (voir D ci-dessous). Une maintenance, des réparations ou des modifications non autorisées annuleront cette garantie. Pour obtenir des réparations sous cette garantie, vous devez disposer d'une copie de votre facture. Il est nécessaire d'établir une date d'achat afin de déterminer si votre produit est encore sous garantie.

D. Pour obtenir une réparation depuis un Centre Technique Agréé Mackie:

1. Appelez votre distributeur ou revendeur Mackie pour connaître le nom et l'adresse du Centre Technique Agréé Mackie le plus proche.

2. Assurez-vous que vous disposez d'une copie de votre facture. Si vous ne la trouvez pas, le Centre Technique Agréé pourra vous facturer les réparations, même si votre produit Mackie est toujours sous la garantie des deux ans.

3. Assurez-vous que le problème peut être reproduit. Si vous amenez votre produit Mackie dans un Centre Technique Agréé et qu'il ne trouve rien d'anormal, vous pourrez être facturé pour la main d'œuvre.

4. Si vous devez expédiez votre produit au Centre Technique Agréé Mackie, faites-le en port payé dans son emballage d'origine.

E. LOUD Technologies et les Centres Techniques Agréés Mackie se réservent le droit de vérifier si les produits sont sujets à garantie avant de commencer la réparation ou le remplacement. LOUD Technologies et les Centres Techniques Agréés Mackie peuvent, selon les cas, réclamer une preuve de la date d'achat sous la forme d'une copie datée de la facture. La décision finale de la couverture de la garantie appartient uniquement à LOUD Technologies et à ses Centres Techniques Agréés Mackie.

F. Les produits Mackie renvoyés à LOUD Technologies et déclarés entrant sous la clause de garantie, seront réparés ou remplacés dans les trente jours suivant la réception de la demande par LOUD Technologies. LOUD Technologies pourra utiliser des pièces recyclées pour la réparation ou le remplacement du produit. Les produits renvoyés à LOUD Technologies n'entrant pas sous la garantie seront réparés et renvoyés avec une facturation pour la main d'œuvre, les matériaux, et les frais d'expédition et d'assurance. Les produits réparés sous garantie seront renvoyés en port payé par LOUD Technologies.

1. LOUD Technologies garantit toutes lesréparations pendant 90 jours, ou pendant le reste de la période de garantie. Cette garantie ne s'étend aux dommages entraînés par une installation inappropriée, une mauvaise utilisation, un mauvais traitement ou à des intempéries. Cette garantie est reconnue uniquement si les sceaux d'inspection et le numéro de série sur l'unité n'ont pas été effacés.

2. LOUD Technologies n'assume aucune responsabilité pour la qualité ou la durée des réparations réalisées par les Centres Techniques Agréés Mackie.

3. Cette garantie est étendue à l'acheteur d'origine et à toute personne qui pourrait acquérir ce produit pendant la période de garantie. Une copie de la facture d'origine est nécessaire pour obtenir les réparations sous garantie.

4. C'est votre seule garantie. LOUD Technologies n'autorise aucune autre personne, y compris le distributeur ou le représentant, à assumer une responsabilité au nom de LOUD Technologies ou de faire une garantie pour LOUD Technologies Inc.

G. LA GARANTIE DONNEE SUR CETTE PAGE EST LA SEULE GARANTIE DONNEE PAR LOUD TECHNOLOGIES INC. ET REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES, DONT LES GARANTIES MARCHANDES ET APPROPRIEES POUR UN BUT PARTICULIER. LA GARANTIE DONNEE SUR CETTE PAGE DEVRA ETRE STRICTEMENT LIMITEE A DEUX ANS DEPUIS LA DATE D'ACHAT CHEZ UN DISTRIBUTEUR MACKIE AGREE. APRES EXPIRATION DE LA PERIODE DE GARANTIE, LOUD TECHNOLOGIES INC. N'AURA PLUS AUCUN OBLIGATION DE GARANTIE. LOUD TECHNOLOGIES INC. NE SERA PAS TENU RESPONSABLE DE TOUS DOMMAGES ACCIDENTELS, SPECIAUX OU SUITE A UN DEFAUT DU PRODUIT MACKIE.

MACKIE®

16220 Wood-Red Road NE • Woodinville, WA 98072 • USA
United States and Canada: 800.898.3211
Europe, Asia, Central and South America: +1.425.487.4333
France: 0.800.900.002
Belgium: 0.800.75.95.0
Middle East and Africa: 31.20.654.4000
Fax: +1.425.487.4337 • www.mackie.com
E-mail: sales@mackie.com