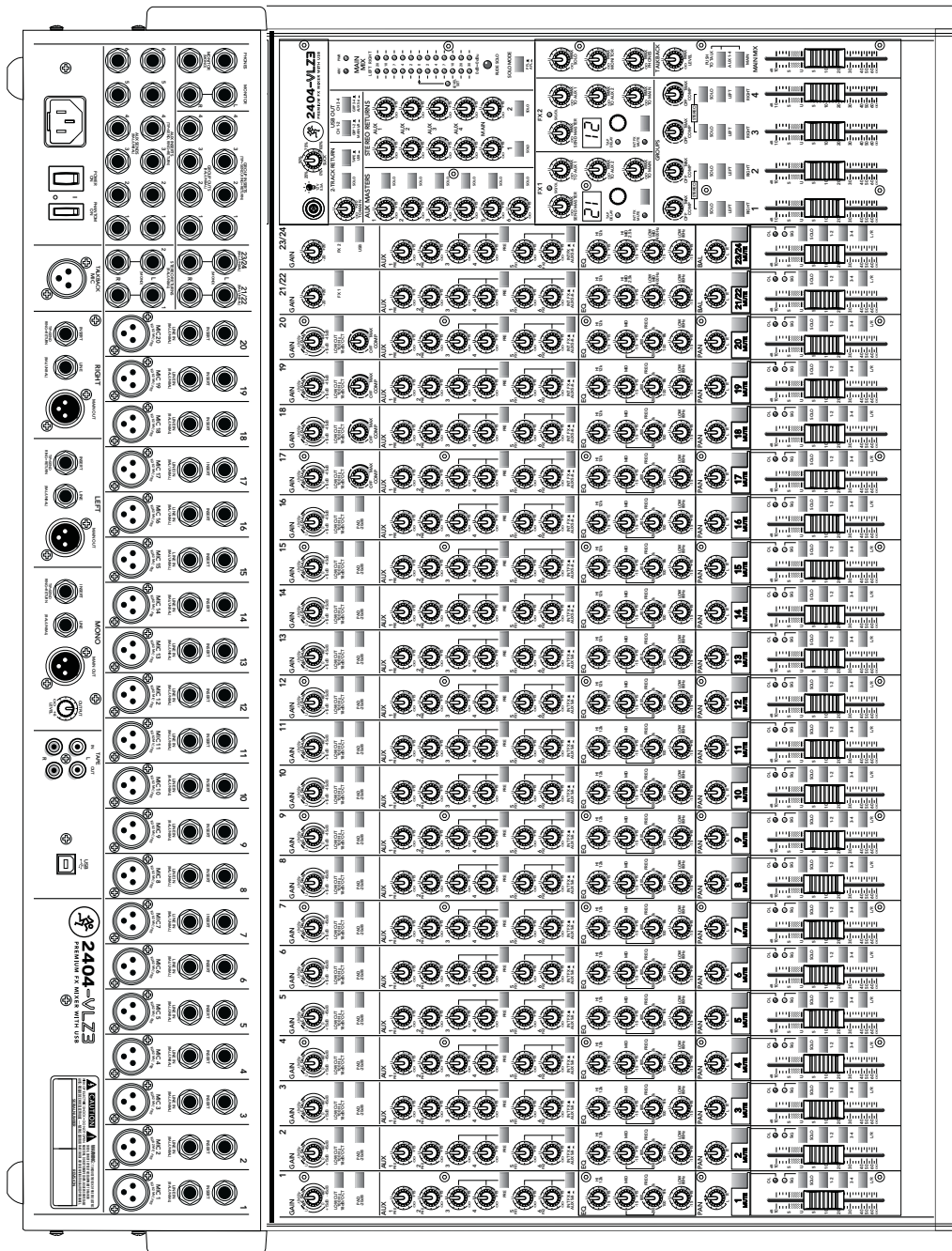


VLZ3 4•Bus

Console de mixage 24/32 voies avec multi-effet et USB

MODE D'EMPLOI



MACKIE®

INSTRUCTIONS IMPORTANTES SUR LA SÉCURITÉ

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. Évitez de marcher ou de tirer sur le câble d'alimentation, en particulier au niveau des prises et de l'appareil.
11. N'utilisez que des fixations/accessoires spécifiés par le fabricant.
12. 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.
13. Déconnectez l'appareil du secteur lors des orages ou des longues périodes d'inutilisation.
14. 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 une chute.
15. Veillez à ce que l'appareil ne soit pas exposé aux projections liquides et qu'aucun liquide ne soit renversé sur celui-ci. Ne déposez pas de récipient rempli de liquide sur l'appareil (verre, vase, etc.).
16. Ne surchargez pas les prises secteur et les rallonges : ceci constitue un risque d'incendie ou d'électrocution.
17. Cet appareil est un équipement électronique de Classe I et doit être connecté à une prise secteur avec terre.
18. Cet appareil est équipé d'un interrupteur secteur à bascule. Il se trouve sur la face arrière et doit demeurer accessible à tout moment.
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:

Heures par jour	Niveau sonore en dBA, réponse lente	Exemple type
8	90	Duo dans un piano-bar
6	92	
4	95	Métro
3	97	
2	100	Musique classique très forte
1,5	102	
1	105	Adrian hurlant sur Troy et Jayme
0,5	110	
0,25 ou moins	115	Moments les plus forts d'un concert de Rock

MISE EN GARDE

RISQUE D'ÉLECTROCUTION. NE PAS OUVRIR

ATTENTION : POUR ÉVITER LES RISQUES D'ÉLECTROCUTION, NE PAS ENLEVER LE COUVERCLE. LE PRODUIT NE CONTIENT AUCUNE PIÈCE RÉPARABLE PAR L'UTILISATEUR. CONFIER L'ENTRETIEN À UN PERSONNEL QUALIFIÉ.

ATTENTION : POUR ÉVITER TOUT RISQUE D'INCENDIE OU D'ÉLECTROCUTION, NE PAS EXPOSER CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ

Le symbole de l'éclair à l'intérieur d'un triangle équilatéral est utilisé pour alerter l'utilisateur de la présence "tensions dangereuses" non isolées à l'intérieur du produit, et de potentiel suffisant pour constituer un risque sérieux d'électrocution.

Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est employé pour alerter les utilisateurs de la présence dans le mode d'emploi d'instructions importantes relatives au fonctionnement et à l'entretien du produit.

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

Mise au rebut appropriée de ce produit : Ce symbole indique qu'en accord avec la directive DEEE (2002/96/CE) et les lois en vigueur dans votre pays, ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Ce produit doit être déposé dans un point de collecte agréé pour le recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques (EEE). Une mauvaise manipulation de ce type de déchets pourrait avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé à cause des substances potentiellement dangereuses généralement associées à ces équipements. En même temps, votre coopération dans la mise au rebut de ce produit contribuera à l'utilisation efficace des ressources naturelles. Pour plus d'informations sur l'endroit où vous pouvez déposer vos déchets d'équipements pour le recyclage, veuillez contacter votre mairie ou votre centre local de collecte des déchets.

Prise en main



Nous savons que vous devez être très impatient(e) d'essayer votre nouvelle console de mixage. Veuillez lire les consignes de sécurité en page 2, cette page puis parcourez rapidement ce manuel pour prendre connaissance de certains détails et fonctions.

Installation

Utilisez la console de mixage dans un environnement propre et sec, sans poussière.

Réglages à zéro

1. Baissez complètement tous les boutons, sauf les réglages d'égalisation et de panoramique, que vous placez en position centrale.
2. Assurez-vous que toutes les touches soient relâchées.

Connexions

1. Placez l'interrupteur secteur (en face arrière) sur Off avant de réaliser les connexions
2. Poussez le cordon d'alimentation dans l'embase secteur CEI situé sur la face arrière et connectez-le à une prise secteur à 3 broches. La console accepte toute tension alternative comprise entre 100 Vca et 240 Vca.
3. Connectez un micro symétrique à l'une des entrées micro XLR (3 broches) à l'avant, ou connectez un signal à niveau ligne (d'un clavier ou préampli guitare) à une entrée ligne en utilisant un câble Jack 6,35 mm mono ou stéréo.
4. Si votre micro nécessite une alimentation fantôme, enfoncez la touche de l'alimentation fantôme 48 V.
5. Toutes les voies mono possèdent des insertions pouvant être utilisées pour connecter un processeur d'effets ou de traitement dynamique à la chaîne de traitement du signal de la voie.
6. Connectez les sorties Main de la console (XLR ou Jacks 6,35 mm symétriques) aux entrées à niveau ligne de votre amplificateur (auquel les enceintes sont déjà connectées) ou de vos enceintes actives.

Régler les niveaux

Il n'est pas nécessaire d'entendre ce que vous faites pour régler les niveaux de manière optimale. Mais si vous souhaitez néanmoins écouter votre travail, connectez un casque puis tournez légèrement le bouton Phones vers la droite.

1. Placez la console sous tension en appuyant sur le haut de l'interrupteur Power.
2. Pressez la touche Solo de l'une des voies ; la Led Rude Solo s'allume.
3. Appliquez un signal en entrée de cette voie, diffusé au niveau d'une utilisation normale.
4. Réglez le gain de la voie jusqu'à ce que l'afficheur Main de droite affiche un niveau restant autour de 0 dB (Led "level set").
5. Relâchez la touche Solo.
6. Répétez les étapes 2 à 5 pour les voies restantes.
7. Placez le Fader de la voie au niveau du repère "U".
8. Montez doucement les Faders Main Mix jusqu'à entendre le signal dans le casque.
9. Si besoin, appliquez une égalisation sur la voie.
10. Réglez les Faders de voies pour obtenir le meilleur mixage. Laissez les réglages de gain et les niveaux au minimum sur les voies non-utilisées.
11. Si, au cours de la prestation, la Led OL de l'une des voies s'allume lors des crêtes de signal, diminuez le réglage de gain de cette voie jusqu'à ce que la Led OL ne s'allume plus.

Autres remarques

- Lorsque vous placez vos équipements hors tension, commencez par vos amplificateurs et enceintes actives. Lors de la mise sous tension, placez-les sous tension en dernier. Ceci permet de réduire les risques de bruit de transitoires lors de la mise sous/hors tension.
- Réduisez toujours le niveau du casque avant d'utiliser la fonction solo, d'effectuer une connexion ou toute autre opération susceptible d'augmenter le volume du signal dans le casque, ceci dans le but de protéger votre audition.
- Diminuez toujours le niveau des réglages Main Mix et Monitor avant d'effectuer une connexion sur la console ou mieux encore, placez-la hors tension.
- Conservez la boîte d'emballage !

Introduction

Des fonctions géniales...

Interface USB

La console de mixage VLZ3 4•Bus vous offre une interface USB 4x2 en enregistrement et en lecture. Cela signifie que vous pouvez enregistrer jusqu'à quatre signaux simultanément et renvoyer un mixage stéréo vers la console.

Les deux touches USB OUT dans la section Master permettent une polyvalence incroyable pour les quatre signaux enregistrables. La configuration de départ affecte les sous-groupes 1 à 4 à la connexion USB vers votre station audionumérique préférée et vous permettent d'éditer plus tard les pistes enregistrées. La touche Subgroup 1-2 vous permet également d'enregistrer le mixage stéréo, vous fournissant un moyen pratique d'enregistrer votre concert. La touche Subgroup 3-4 permet d'envoyer les Aux 5/6 à votre station audionumérique pour un enregistrement stéréo ou appliquer vos Plug-Ins d'effets logiciels.

Pour le retour vers la console, il y a deux touches 2-TRACK RETURN dans la section Master. La touche [TAPE/USB] transforme la double entrée RCA standard (Tape, touche relâchée) en entrée USB vers le mixage principal (USB, touche enfoncée). Cette fonction est très pratique pour envoyer de la musique depuis votre ordinateur vers le mixage principal. Nous adorons passer un peu de Johnny 'Man in Black' Cash entre deux groupes au Pub Rock du coin. 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 VLZ3 4•Bus 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 envoyée à la voie stéréo, vous pouvez alors utiliser l'égaliseur 4 bandes pour affiner votre son. Il peut aussi vous servir lors d'un enregistrement pour envoyer les pistes déjà enregistrées vers les casques des musiciens par les auxiliaires.

Pour finir en beauté, cette fonction peut vous servir à assigner des Plug-Ins d'effets depuis votre ordinateur pendant un mixage en direct. Un de nos Plug-Ins favoris est le CamelPhat VST, qui fait sonner le premier batteur venu comme Bonham sur How The West Was Won.

Double moteur d'effets intégré et huit compresseurs individuels

Dans notre quête de la console de mixage « tout-en-un » ultime, nous avons incorporé des processeurs d'effets vous permettant de réaliser des mixages professionnels sans avoir à transporter un plein Rack d'effets.

Pour commencer, nous avons intégré non pas un, mais DEUX de nos processeurs brevetés Running Man FX (RMFX+™) proposant 24 effets intégrés directement à la console. 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.

De plus, les deux processeurs d'effets vous offrent un Tap Delay, habituellement disponible uniquement sur les processeurs indépendants. Les délais se synchronisent avec la musique en tapant du bout du doigt. Et comme nous adorons la polyvalence, le signal traité peut être envoyé directement vers les sorties principales ou de la régie depuis la section d'effets ou ré-assigné aux deux voies stéréo pour les acheminer à l'égalisation et à la section Aux, en utilisant le Fader 60 mm pour les injecter au mixage.

Mais ce n'est pas tout ! La VLZ3 4•Bus dispose de huit (oui, huit !) compresseurs à seuil réglable pour maîtriser votre son. Quatre de ces compresseurs sont situés sur les quatre dernières entrées micro. Ainsi, les signaux les plus importants (la voix, la caisse claire ou la guimbarde) peuvent être traités. Les quatre autres compresseurs sont situés sur les quatre sous-groupes pour que les signaux groupés (comme la batterie ou votre ensemble de didgeridoos) puissent se mélanger d'une manière homogène.

Conclusion : vous disposez d'une superbe console de mixage vous offrant la qualité sonore propre à la série Mackie VLZ3, des caractéristiques hors-normes et des fonctions de traitement et d'enregistrement inégalées. Félicitations... et bon mix !

Généralités

- Circuits VLZ3 breveté à faible bruit et haute réserve dynamique
 - Préamplis micro XDR2™ de qualité studio
 - Plage dynamique de 130 dB
 - Distorsion inférieure à 0,0007 % (20 Hz – 20 kHz)
 - Alimentation fantôme pour micros à condensateur
- 4 sous-groupes, avec un compresseur chacun, pour contrôle total de la dynamique
- Compression de voie en série
- Égaliseur actif 3-bandes avec choix optimisé des fréquences de filtre pour une souplesse sonore maximale
- Deux processeurs d'effets 32 bits RMX4™ avec 24 effets créés spécialement pour la scène
- Interface USB 4x2, 24 bits intégrée
 - Transmettez les signaux généraux ou des sous-groupes à votre ordinateur pour les enregistrer
 - Utilisez vos Plug-Ins préférés par les bus Aux 5/6
 - Retour stéréo très pratique pour la diffusion de musique depuis votre ordinateur pendant les pauses
- 6 départs Aux avec options d'insertion 1-2 pre, 3-4 pre/post commutable, 5-6 commutable vers les processeurs d'effets
- Filtre coupe-bas de 18 dB/octave à 100 Hz disponible sur toutes les entrées micro
- Faders logarithmiques de 60 mm haute fiabilité
- Boîtier en métal, conception Mackie « Construit-comme-un-Tank »
- Compacité optimisée libérant l'espace de travail

2404-VLZ3 : 15 cm x 74,8 cm x 48,6 cm
3204-VLZ3 : 15 cm x 96,4 cm x 48,6 cm
- Légère et portable :

2404-VLZ3 : 14,1 kg
3204-VLZ3 : 17,7 kg

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 de la console.

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
- Réglages des voies
- 2-Track, USB, Aux Masters, Afficheurs
- Processeurs d'effets stéréo, casque, circuit d'ordre, mixage principal et de groupes

Dans ces sections, vous trouverez des illustrations avec chaque fonction numérotée et décrite dans un paragraphe à proximité.



Cette icône indique des informations importantes ou spécifiques à la console. Dans votre propre intérêt, lisez-les et mémorisez-les.



Cette icône indique une explication détaillée des fonctions et des conseils pratiques sont fournis.

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 d'envoi/retour

Annexe C : Informations techniques

- Caractéristiques
- Dimensions
- Synoptique
- Réglages

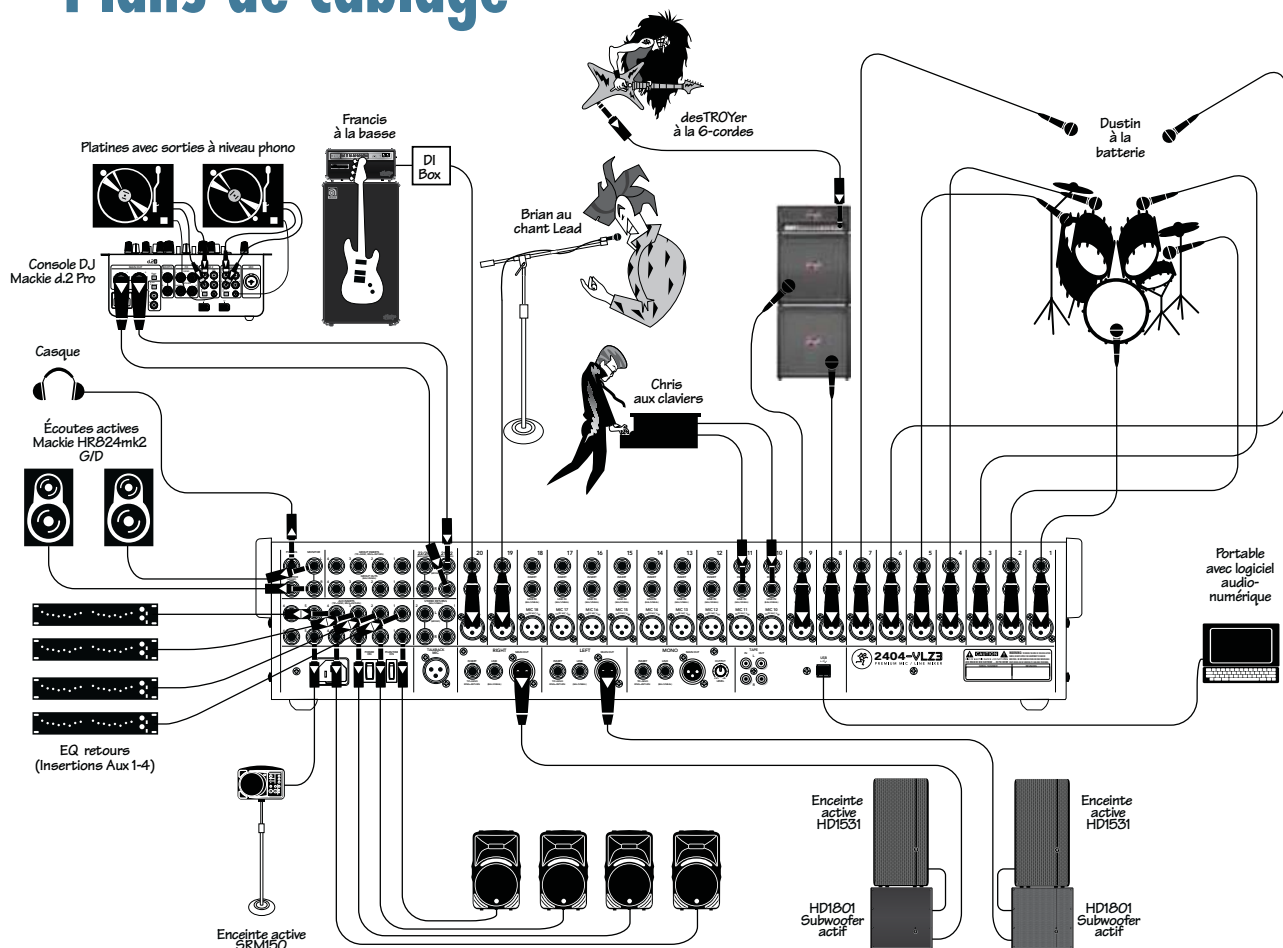
Annexe D : USB

Annexe E : Tableau des effets

Table des matières

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES.....	2	39. Led OL	19
PRISE EN MAIN.....	3	40. Led SIG.....	20
INTRODUCTION	4	41. SOLO.....	20
TABLE DES MATIÈRES.....	6	42. ASSIGN	20
PLANS DE CÂBLAGE	7	43. FADER DE VOIE	20
CARACTÉRISTIQUES	9	44. FX1 et FX2	20
FACE AVANT - CONNEXIONS.....	9	45. Touche USB	20
1. ENTRÉES MICRO.....	9	2-TRACK, USB, AUX MASTERS , AFFICHEURS	21
2. ENTRÉES LIGNE	9	46. LAMPE.....	21
3. EMBASE D'INSERTION	10	47. Bouton CRAIGNOS.....	21
4. ENTRÉE LIGNE STÉRÉO.....	10	48. Niveau 2-TRACK RETURN	21
5. RETOURS STÉRÉO 1-2	10	49. Touche 2-TRACK RETURN SOLO.....	21
6. ENTRÉES/SORTIES TAPE	10	50. Touche 2-TRACK RETURN TAPE/USB	21
7. SORTIES MAIN XLR ET JACK 6,35 MM	11	51. Sortie USB	22
8. MAIN INSERTS.....	11	52. MASTER AUX SENDS 1-6.....	22
9. SORTIE MONO OUT.....	11	53. MASTER AUX SENDS SOLO	22
10. RÉGLAGE MONO OUT LEVEL	11	54. STEREO RETURNS 1-2 to AUX 1-4/MAIN	22
11. SORTIES GROUP 1-4	11	55. STEREO RETURNS SOLO.....	22
12. GROUP INSERTS	11	56. Led 48V.....	22
13. DÉPARTS AUX 1-6.....	11	57. Led POWER.....	22
14. AUX INSERTS	12	58. Afficheurs de niveau LEFT/RIGHT	23
15. SORTIES MONITOR	12	59. Led RUDE SOLO.....	23
16. SORTIE MONITOR MONO	12	60. MODE SOLO.....	23
17. SORTIE CASQUE	12	PROCESSEURS D'EFFETS stéréo, CASQUE, TALKBACK,	
18. ENTRÉE/SORTIE USB	12	MixagesMAIN et GROUPS.....	24
19. MICRO TALKBACK	14	61. FX1 et FX2 SEND MASTER	24
20. POWER	14	62. FX1 et FX2 TO AUX 1/AUX 2/MAIN	24
21. ALIMENTATION FANTÔME.....	14	63. Led SIG/OL.....	24
22. ALIMENTATION	14	64. Afficheur de PRESETS	24
FACE AVANT - POTENTIOMÈTRES	15	65. Sélecteur de PRESET, TAP DELAY et LED ...	25
23. Bouton GAIN	16	66. INTERNAL FX MUTE.....	25
24. LOW CUT.....	16	67. SOLO LEVEL	25
25. Touche PAD (-20 dB)	16	68. NIVEAU MONITOR	26
26. COMPRESSEUR	17	69. NIVEAU CASQUE	26
27. Réglages AUX SENDS 1-6.....	18	70. NIVEAU TALKBACK	26
28. PRE-FADER / AUX SENDS 1-2	18	71. PUSH TO TALK: MAIN, AUX 1-4.....	26
29. INT FX 1-2 / AUX SENDS 5-6.....	18	72. COMPRESSOR.....	26
30. ToucheINT FX / AUX 5-6	18	73. GROUPS ASSIGN.....	26
31. HIGH EQ.....	19	74. FADERS GROUP 1-4	27
32. Égaliseur MID.....	19	75. MAIN MIX	27
33. MID EQ FREQUENCY.....	19	ANNEXE A : INFORMATIONS D'ENTRETIEN	28
34. Égaliseur LOW	19	ANNEXE B : CONNEXIONS	29
35. Niveau HIGH MID	19	ANNEXE C : INFORMATIONS TECHNIQUES	31
36. Niveau LOW MID	19	ANNEXE D : USB	36
37. PANORAMIQUE.....	19	ANNEXE E : LISTE DES PRESETS D'EFFETS.....	37
38. Touche MUTE.....	19	GARANTIE LIMITÉE.....	38

Plans de câblage

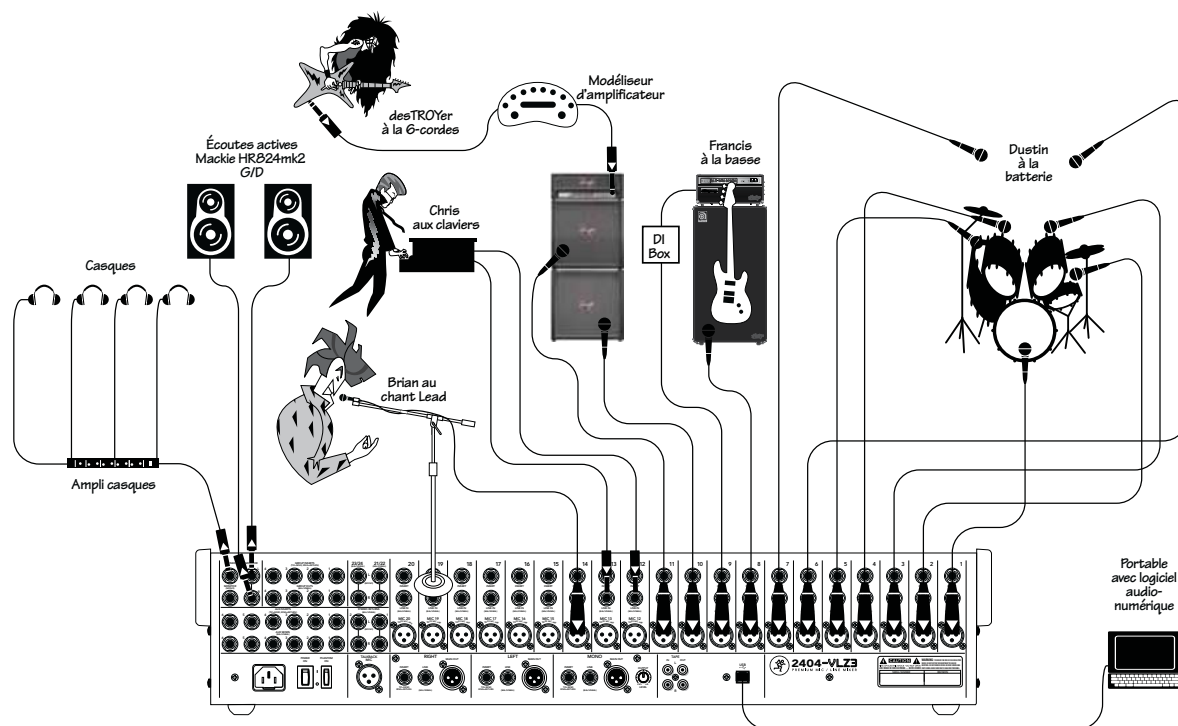


Le batteur utilise le plus de voies : la grosse caisse, la caisse claire et trois toms sont sonorisés en plus de deux micros en Overhead. Ils sont connectés aux entrées micro 1 à 7. Le guitariste utilise un ampli Blackheart dont les deux baffles sont repris par des micros connectés aux voies 8 et 9. Le claviériste est connecté aux entrées à niveau ligne des voies 10 et 11. Le micro du chanteur est connecté à l'entrée micro de la voie 19. La basse est connectée à un ampli Ampeg, lui-même relié (par une boîte de direct) à l'entrée micro 20. Les quatre dernières voies mono de chaque console Mackie VLZ3 4•Bus sont équipées de compresseurs intégrés que vous pouvez appliquer par exemple à la voix et à la basse. Pour finir, la platine DJ est connectée (par l'intermédiaire d'une console Mackie d.2 Pro DJ) aux entrées ligne des voies stéréo 21/22. L'ingénieur du son peut contrôler les niveaux au casque (par la sortie casque) et/ou avec une paire de Mackie HR824mk2 connectées aux sorties Monitor G/D.

Des enceintes actives Mackie SRM450v2, utilisées comme retour de scène pour les musiciens, sont connectées aux départs 1-4. Une enceinte active SRM150, utilisée comme enceinte de retour pour le claviériste, reçoit un signal mono depuis le départ Aux 5. Des égaliseurs graphiques sont connectés aux embases d'insertion Aux 1 à 4 pour empêcher le Larsen.

Une paire de Subwoofers actifs HD1801 et une paire d'enceintes actives HD1531 sont connectées aux sorties Main gauche et droite.

Un ordinateur portable est connecté à la console par le port USB, permettant d'enregistrer les deux voies du mixage principal. Vous pouvez envoyer de la musique depuis votre ordinateur (iTunes®, mp3s ou autres). Vous pouvez l'assigner à la section retour de scène et casque, ou à toutes voies disponibles.



Une fois que le groupe a fait quelques concerts et que les morceaux tournent bien, il est temps de les enregistrer pour faire plaisir à leurs trois fans dévoués. La bonne nouvelle, c'est que la console Mackie VLZ3 4•Bus est aussi à l'aise en concert qu'en studio ! Voici trois étapes simples pour enregistrer le groupe :

1. Enregistrement de la batterie : effectuez toutes les connexions comme indiqué ci-dessus. Assignez la grosse caisse (panoramique à gauche) au sous-groupe 1 et la caisse claire (panoramique à droite) au sous-groupe 2 pour qu'elles soient enregistrées sur des pistes différentes par votre ordinateur. Elles apparaissent aux entrées 1 et 2. Les quatre touches Subgroup Assign 1-2 Left/Right sont enfoncées. Ainsi ces signaux peuvent être contrôlés en mono. Assignez les micros des toms et les micros ambiants aux sous-groupes 3 et 4 et effectuez les réglages de panoramique selon vos goûts. Les touches Subgroup Assign 3 left et 4 right sont enfoncées. Ces signaux seront enregistrés avec le panoramique de la console et apparaissent aux entrées 3 et 4. Contrôlez bien les niveaux car vous ne pourrez plus les modifier par la suite. Il faut désormais mixer la batterie dans votre station audionumérique avant d'enregistrer les pistes suivantes.

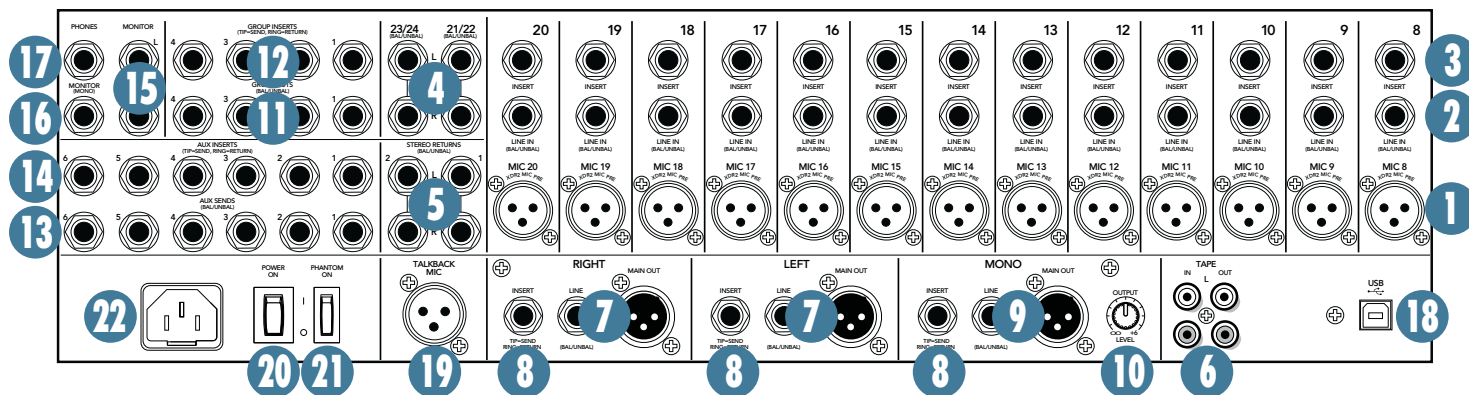
2. Overdub : commencez par assigner le retour USB à la dernière voie stéréo (23/24 ou 31/32 en fonction du modèle de VLZ3 4•Bus utilisé). Puis assignez la voie stéréo au mixage principal, le signal apparaît ainsi dans le casque. Assignez maintenant la basse au mixage stéréo en envoyant le micro de la basse (panoramique à gauche) au sous-groupe 1, et l'entrée 1 à la piste 5 de la station audionumérique, et envoyez la boîte de direct de la basse (panoramique à droite) au sous-groupe 2, et l'entrée 2 à la piste 6 du logiciel. Enfin, enfoncez les touches Subgroup Assign 1 et 2 Left/Right pour entendre la basse en mono. Félicitations, vous enregistrez sans aucune latence !

3. Suivez les mêmes étapes pour la guitare, le clavier, la voix, le kazoo, les lamas, et tout ce que vous pouvez faire tenir dans le studio. C'est aussi simple que ça !

Vous pouvez écouter la session d'enregistrement en connectant des enceintes Mackie HR824mk2.

Système d'enregistrement

VLZ3 4•Bus - Caractéristiques



Face arrière - Connexions

1. 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.

Les préamplis XDR2 acceptent les signaux symétriques à niveau ligne puisqu'ils peuvent atténuer le signal de 20 dB sur les voies 1-16 (2404-VLZ3) et 1-24 (3204-VLZ3). Les signaux à niveau très élevé peuvent donc y être connectés.

Voir l'annexe B (page 29) pour de plus amples détails et des schémas des connecteurs utilisables avec votre console.

ALIMENTATION FANTÔME

La plupart des micros à condensateur professionnels 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. L'alimentation fantôme peut être activée en appuyant sur la touche [21].



Ne connectez jamais de micro asymétrique ou à ruban aux embases micro si l'alimentation fantôme est activée. Ne connectez pas d'instruments aux entrées micro XLR lorsque l'alimentation fantôme est activée, à moins d'être certain que votre matériel ne court aucun risque.

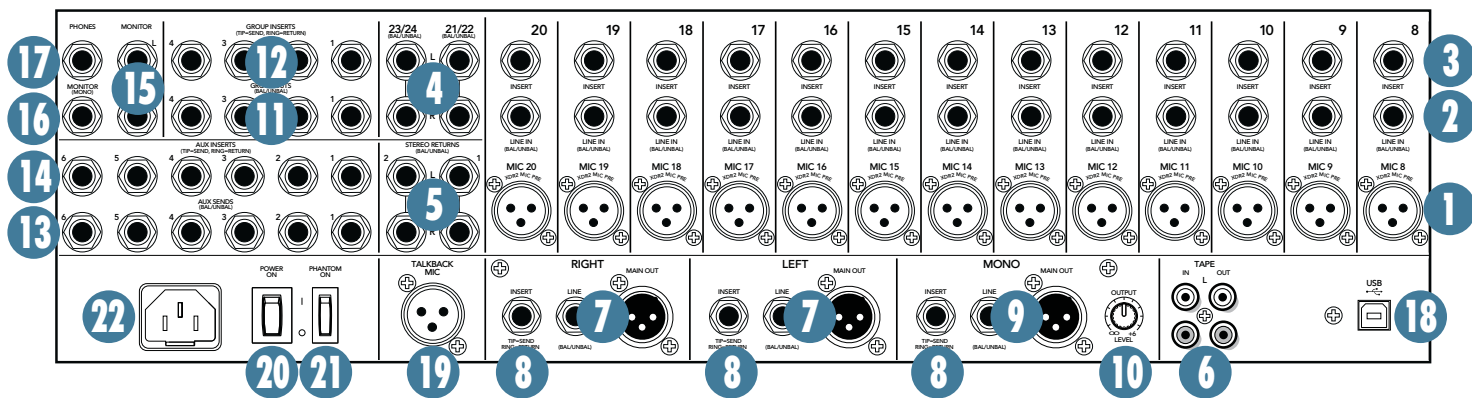
2. ENTRÉES LIGNE

Ces embases Jack 6,35 mm partagent le même circuit (mais pas l'alimentation fantôme) que les préamplis micro et acceptent les sources symétriques et asymétriques. Pour connecter des signaux symétriques à ces entrées, utilisez un câble Jack 6,35 mm stéréo, câblé comme suit :

- Pointe = Positif (+ ou point chaud)
- Bague = Négatif (- ou point froid)
- Corps = Blindage ou masse

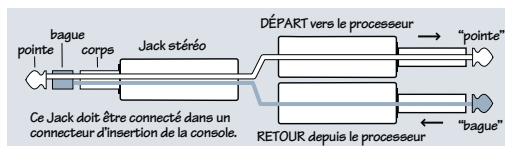
Pour y connecter des signaux asymétriques, utilisez un câble Jack 6,35 mm mono, câblé comme suit :

- Pointe = Positif (+ ou point chaud)
- Corps = Blindage ou masse



3. 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 [23] et le filtre coupe-bas [24] mais avant l'égalisateur [31-36] et le réglage de niveau [35] 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 30 (figure G) montre les trois façons de les utiliser.

4. 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.

5. RETOURS STÉRÉO 1 et 2

Les retours stéréo (Aux) sont conçus pour les connecteurs Jack 6,35 mm symétriques ou asymétriques, avec un réglage de gain de -20 dB à +20 dB. Ils permettent d'envoyer les sorties stéréo d'un processeur externe ou autre appareil au mixage principal.

Le réglage de niveau des signaux d'entrée se fait avec les réglages Aux Return [54].

Vous pouvez aussi utiliser ces entrées pour ajouter tout signal stéréo à niveau ligne au mixage principal, et pas seulement un processeur d'effets.

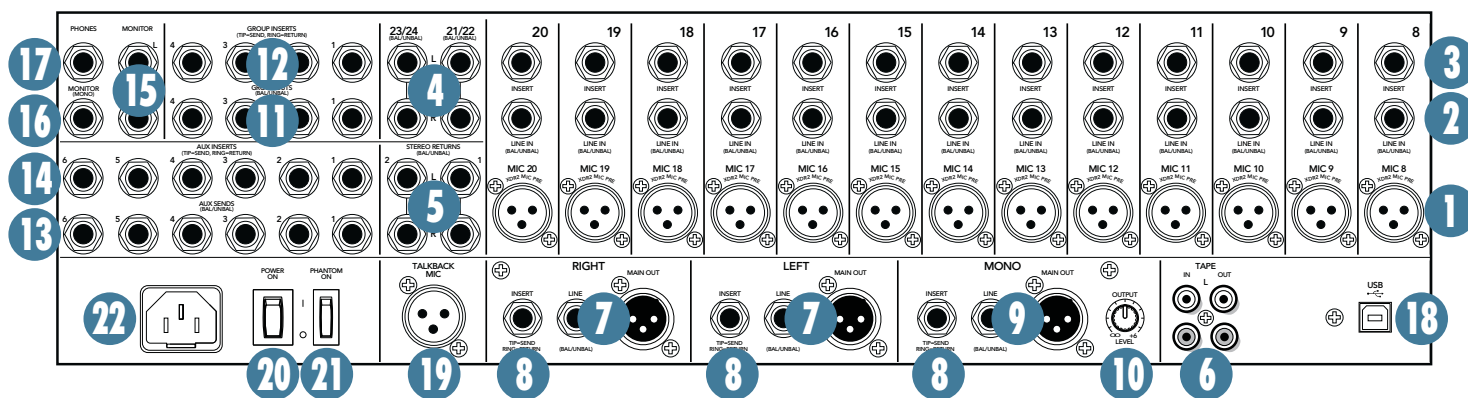
Si vous y connectez une source mono, utilisez l'entrée retour Aux gauche (mono) pour que le signal mono soit présent sur les deux voies de mixage principal.

6. ENTRÉES/SORTIES TAPE

Ces entrées RCA stéréo asymétriques vous permettent de connecter un magnétophone, un lecteur de CD, un iPod® ou une autre source de niveau ligne. Les embases Tape In peuvent recevoir un signal asymétrique en utilisant un câble de connexion hi-fi standard.

Les sorties RCA stéréo asymétriques vous permettent d'enregistrer le mixage stéréo principal avec un magnétophone, un enregistreur numérique ou un graveur de CD automatique, par exemple.

Le signal à la sortie Tape est le mixage stéréo principal et n'est pas affecté par le réglage de niveau Main Mix [75]. Ces sorties peuvent également être utilisées comme des sorties principales supplémentaires.



7. SORTIES MAIN LEFT/RIGHT XLR et Jack 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 que celui aux sorties XLR, mais avec un niveau inférieur de 6 dB.

8. Connecteurs MAIN INSERT

Ces embases Jack 6,35 mm symétriques servent à connecter des effets en série tels qu'un compresseur, un égaliseur, un dé-esseur ou un filtre. Le point d'insertion se situe après l'amplification de mixage mais avant le Fader de mixage principal [75]. Référez-vous à la description de l'embase d'insertion de la page précédente pour voir comment effectuer cette connexion.

9. Sortie MONO

Cette embase de sortie XLR [symétrique] et Jack 6,35 mm [symétrique et asymétrique] fournit un signal niveau qui est une combinaison des sorties Main gauche et droite [7]. Vous pouvez l'utiliser pour un mixage séparé ne nécessitant pas de stéréo ou simplement pour tester la compatibilité mono du mixage stéréo. À nouveau, en utilisation symétrique, le signal XLR a un niveau supérieur de 6 dB par rapport au Jack 6,35 mm.

10. Bouton MONO OUT LEVEL

C'est un réglage de niveau séparé pour la sortie mono [9]. Il est situé après le Fader de mixage principal [75]. Par conséquent, le Fader de mixage principal agit sur le signal de la sortie mono. Monté au maximum, ce réglage fournit un gain supplémentaire de 6 dB à celui de la sortie mono.

11. Sorties GROUP OUTS 1-4

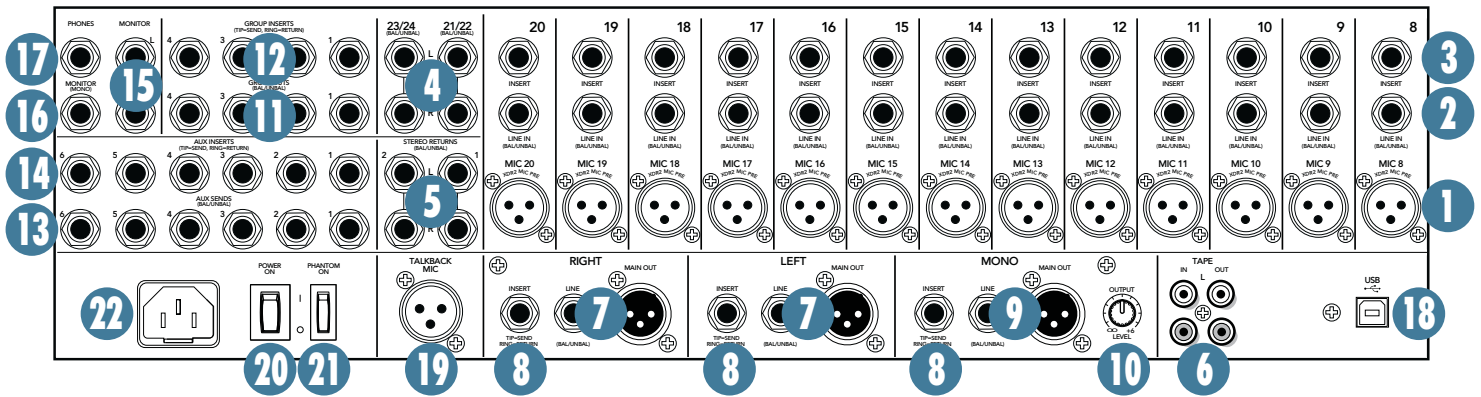
Ces embases Jack 6,35 mm symétriques fournissent un signal symétrique ou asymétrique et sont habituellement connectées aux entrées d'un multipiste ou d'un ampli secondaire dans une installation complexe.

12. GROUP INSERTS

Ces embases Jack 6,35 mm symétriques servent à connecter des effets en série tels qu'un compresseur, un égaliseur, un dé-esseur ou un filtre. Le point d'insertion se situe après l'amplification de mixage mais avant les réglages Group Send Masters [74] (et après le compresseur intégré [72]). Référez-vous à la description de l'embase d'insertion de la page précédente pour voir comment effectuer cette connexion.

13. Départs AUX 1-6

Ces connecteurs Jack 6,35 mm symétriques vous permettent d'envoyer des signaux niveau ligne symétriques ou asymétriques vers un processeur d'effets externe, un ampli casque ou des retours de scène. Ces retours peuvent être des enceintes actives ou connectées à un amplificateur externe. Ces six départs Aux sont indépendants les uns des autres, vous pouvez donc configurer jusqu'à six mixages auxiliaires. Pour les retours de scène, utilisez la position Pre ; ainsi, vous pouvez régler les Faders des voies sans modifier le niveau des retours et donc sans déranger les musiciens. Pour connecter des processeurs externes, utilisez la position Post. Le niveau du signal envoyé au processeur externe et celui de l'effet renvoyé à la console (un écho par exemple) varient avec les Faders des voies, conservant le même rapport de signal modifié et non modifié.



14. AUX INSERTS

Ces embases Jack 6,35 mm symétriques servent à connecter des effets en série tels qu'un compresseur, un égaliseur, un dé-esseur ou un filtre. Le point d'insertion se trouve après l'amplification de mixage, mais avant les départs Send Masters [52] et la touche Solo [60] (ainsi, vous pouvez entendre l'effet du processeur externe lorsque le départ Aux est en mode solo). Référez-vous à la description de l'embase d'insertion page 11 pour voir comment effectuer cette connexion.

15. Sorties MONITOR LEFT/RIGHT

Ces embases Jack 6,35 mm symétriques fournissent un signal à niveau ligne qui peut être utilisé comme sortie supplémentaire du mixage principal ou pour contrôler les voies solo.

Connectez ces sorties aux entrées d'un amplificateur, d'enceintes amplifiées, d'un ampli multi-casques ou d'un enregistreur.

16. Sortie MONITOR MONO

Cette embase de sortie Jack 6,35 mm fournit un signal à niveau ligne symétrique qui est une combinaison des signaux des sorties Monitor gauche et droite [15]. Vous pouvez l'utiliser pour un mixage séparé ne nécessitant pas de stéréo ou simplement pour tester la compatibilité mono du mixage stéréo.

Connectez ces sorties aux entrées d'un amplificateur, d'enceintes amplifiées, d'un ampli multi-casques ou d'un enregistreur.

17. SORTIE CASQUE

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 [15-16]. Le volume se règle avec le bouton Phones [69], juste à côté du bouton Control Room [68]. Lorsqu'une touche Solo [41, 49, 53, 55, 73] est enfoncée, vous n'entendez que la(les) voie(s) solo, retour 2-TRACK, Aux et/ou le(s) groupe(s) 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 (sauf en mode AFL) ; 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

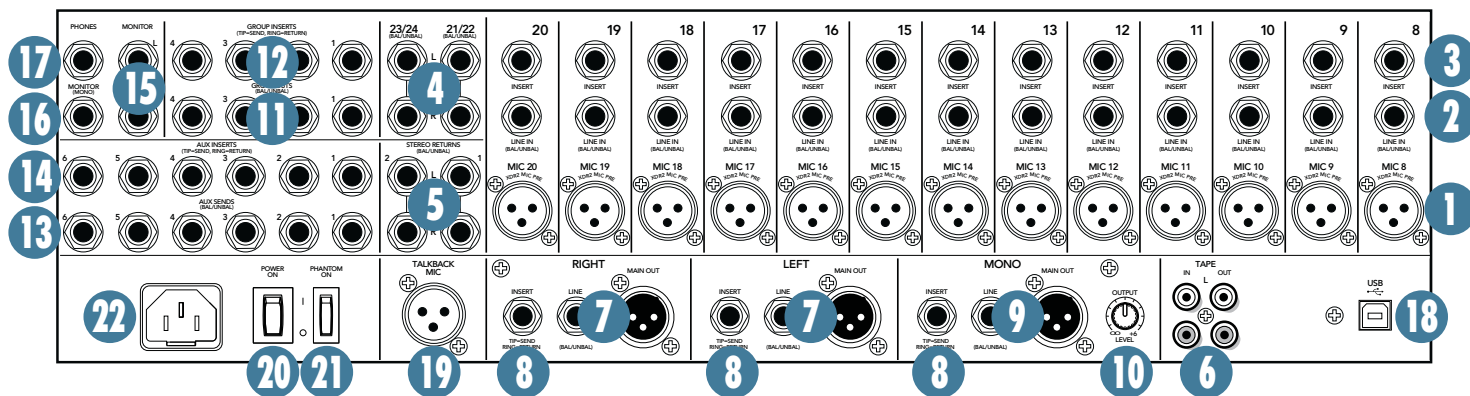
Corps = masse commune



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 [69] 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.

18. ENTRÉE/SORTIE USB

L'interface USB intégrée vous permet une grande souplesse d'assignation. C'est une interface 4x2 vous offrant la possibilité d'enregistrer quatre sources depuis votre console, ou d'envoyer une piste stéréo depuis l'ordinateur et de l'assigner à quasiment toutes les sorties de la console. Pour utiliser cette fonction avec un PC, vous devez d'abord télécharger les pilotes ASIO sur www.mackie.com. Pour une utilisation sous Mac, la console est détectée comme une interface 4x2 et aucun pilote n'est nécessaire.



Les possibilités d'affectation sont les suivantes :

Entrée USB VERS la console – lecture :

(1) Les voies stéréo 23/24 (de la 2404-VL3) et 31/32 (de la 3204-VL3) possèdent une touche USB permettant d'assigner la sortie de l'ordinateur (avec iTunes, par exemple) aux dernières pistes stéréo de la console. Ce signal stéréo peut ensuite être égalisé, envoyé vers les Aux (pour alimenter des retours de scène, un casque ou des effets, etc.) et il est assignable aux sorties principales et/ou aux sous-groupes via les fonctions d'assignation des Faders disponibles sur les autres voies. Ce signal peut donc être envoyé à quasiment toute sortie ou paire de sorties. De plus, le bouton de gain dans la partie supérieure de cette tranche permet de régler le niveau de l'entrée USB vers la console, offrant un niveau optimal.

(2) La section 2-Track Return possède un sélecteur : une source « Tape » (connectée par des câbles RCA, comme un iPod®) ou le signal USB d'un ordinateur (diffusant des fichiers Windows Media Player® par exemple) peut être assigné au bus principal. Cette section est également équipée d'une touche Solo et d'un réglage de niveau d'entrée permettant, par exemple, de faire des fondus lors de la diffusion de musique.

Sortie USB DEPUIS la console - enregistrement, etc. :

De nombreux signaux différents peuvent être enregistrés grâce à la section de sortie USB, en fonction de la configuration. Dans la section USB OUT, la touche à gauche [51] permet de sélectionner si les groupes 1-2 ou le mixage principal est envoyé aux sorties USB 1 et 2. La deuxième touche (à droite) sélectionne si les groupes 3-4 ou les Aux 5-6 sont transmis aux sorties USB 3 et 4.

Par exemple, si les deux touches de sortie USB sont relâchées, un véritable enregistrement 4 pistes peut être réalisé par l'assignation aux sous-groupes 1 à 4. Le point de dérivation USB pour les sous-groupes se trouve avant les Faders (et avant Insert) et après le compresseur. L'emplacement des signaux dans la station audio-numérique dépend de leur réglage de panoramique.

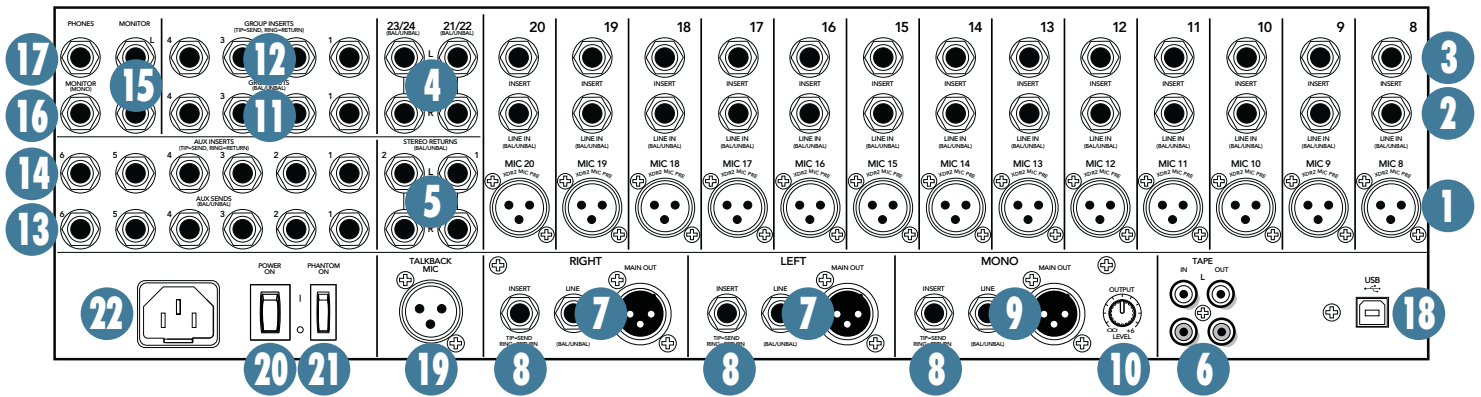
En d'autres mots, si les sous-groupes 1 et 2 sont utilisés pour réaliser le sous-mixage d'une batterie ayant une image stéréo (le panoramique des toms et des ambiants), celle-ci est reproduite aux entrées de la station audio-numérique (si le sous-groupe 1 est configuré pour "L" et le sous-groupe 2 pour "R".) Tout réglage effectué sur le niveau du sous-groupe de batterie pendant le concert n'affecte pas l'enregistrement, puisque les niveaux d'enregistrement ne sont pas modifiés dans la station audio-numérique, à moins que vous les modifiez sur les voies). Cependant, les réglages de compression réalisés sur la console sont appliqués à l'enregistrement.

Ainsi, il est possible d'enregistrer le mixage principal du concert. Ces niveaux se situent également avant les Faders Main. Ainsi, les niveaux peuvent être réglés plus tard dans le logiciel en fonction des besoins de l'enregistrement par rapport au concert. Il en résulte que les réglages effectués pendant le concert n'affectent pas les niveaux des signaux enregistrés.

Enfin, il est possible d'assigner les signaux Aux 5-6 (pré-Fader) de la console au logiciel ou à un Plug-In. Vous pouvez ensuite réinjecter les signaux à la sortie de la station audio-numérique dans la console. Et voilà ! Vous obtenez un processeur d'effets ultra puissant !



La puissance et la rapidité de votre ordinateur sont ici des éléments importants. Il doit être suffisamment rapide pour utiliser des tailles de tampon faibles pour que la latence des effets soit imperceptible. Cette grande flexibilité vous offre de nombreuses possibilités : utiliser les Aux 5-6 comme départs d'effets vers des équipements externes, comme des départs des effets internes, comme Plug-Ins informatiques (par USB)... Rendez-vous sur le site www.mackie.com pour vous assurer que vous utilisez bien la dernière version des pilotes.



19. MICRO TALKBACK

Connectez un micro d'ordre externe à cette embase si nécessaire. Vous pouvez utiliser un micro dynamique ou à condensateur auto-alimenté.

20. Interrupteur POWER

Enfoncez la partie supérieure de l'interrupteur pour placer la console sous tension. La Led Power [57] sur la face avant s'allume lorsque la console est connectée à une source d'alimentation adéquate.

Enfoncez la partie inférieure de l'interrupteur pour placer la console en Standby. Elle ne fonctionne pas mais les circuits sont actifs. Pour la mettre hors tension, coupez l'alimentation ou déconnectez le cordon d'alimentation de la console et de la prise secteur.



En règle générale, il est recommandé de placer la console sous tension avant tout amplificateur ou enceinte amplifiée, et de la mettre hors tension en dernier. Ceci réduit les risques de bruits de transitoires dans les haut-parleurs lors de la mise sous/hors tension.

21. ALIMENTATION FANTÔME 48 V

La plupart des micros à condensateur professionnels modernes nécessitent une alimentation fantôme de 48 V, qui est une tension continue à faible 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.

Enfoncez cette touche si votre micro nécessite une alimentation fantôme. (Vérifiez toujours la position de cette touche avant de connecter un micro). Une Led rouge [56] s'allume juste au dessus des afficheurs de mixage principal [58] pour indiquer que l'alimentation

fantôme est active. L'alimentation fantôme est globale, elle affecte tous les connecteurs XLR en même temps.



Ne connectez jamais de micro asymétrique ou à ruban aux embases micro si l'alimentation fantôme est activée. Ne connectez pas d'instruments aux entrées micro XLR lorsque l'alimentation fantôme est activée, à moins d'être certain que votre matériel ne court aucun risque. Assurez-vous que le niveau principal [75] soit baissé avant de connecter vos micros aux entrées lorsque l'alimentation fantôme est active pour éviter les « pop » dans les enceintes.

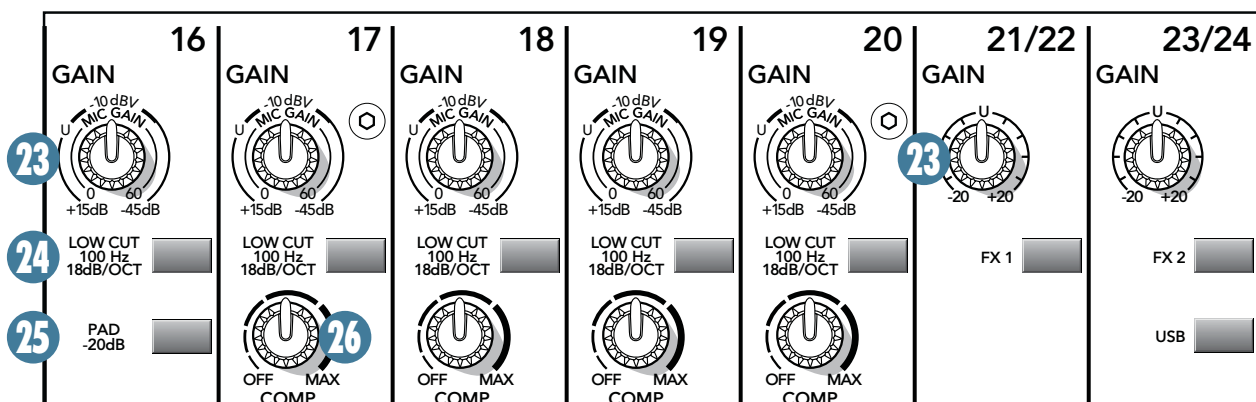
22. ALIMENTATION

Il s'agit d'un cordon d'alimentation CEI standard à 3 broches.

Connectez le cordon détachable (fourni avec la console) à l'embase secteur et branchez l'autre extrémité du cordon dans une prise secteur. Les consoles de la série VLZ3 4•Bus sont dotées d'une alimentation universelle qui accepte toute tension alternative comprise entre 100 Vca et 240 Vca. Il n'y a pas de sélecteur de tension. La console doit fonctionner partout dans le monde. C'est pourquoi nous appelons ce système d'alimentation « Planète Terre ». Elle est moins sujette aux crêtes et variations de tension que les alimentations conventionnelles et offre une meilleure isolation électromagnétique et protection contre les bruits de ligne.



Ne déconnectez jamais la broche de terre. Cela pourrait être dangereux.



Réglages de voies

Les voies sont similaires ; seules quelques différences existent entre elles. Chaque voie fonctionne de manière indépendante et ses réglages n'affectent que le signal connecté à l'embase située au-dessus.

"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.

23. RÉGLAGE DE 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 60 dB lorsqu'il est au maximum.

Via le jack 6,35 mm des voies 1 à 20 (2404-VLZ3) et des voies 1 à 28 (3204-VLZ3), il y a 15 dB d'atténuation au minimum, et 45 dB de gain au maximum, avec le gain unitaire "U" à 11:00.

Via le jack 6,35 mm des voies 21/22 et 23/24 (2404-VLZ3) et 29/30 et 31/32 (3204-VLZ3), il y a 20 dB d'atténuation au minimum, et 20 dB de gain au maximum, avec le gain unitaire "U" à 12:00.

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.

24. 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.



Vous pouvez également considérer que la fonction coupe-bas ajoute de la flexibilité en concert. Grâce au coupe-bas, vous pouvez modifier l'égalisation des basses-fréquences en toute sécurité. Très souvent, l'égalisation Baxendall des basses-fréquences améliore la voix. Le problème est que l'ajout de basses-fréquences amplifie également le bruit de fond de la scène, les bruits de manquement des micros et les souffles. Le coupe-bas élimine tous ces problèmes. Vous pouvez donc ajouter de l'égalisation basses-fréquences sans risque de détruire vos Subwoofers.

25. Touche PAD (-20 dB)

Dans la plupart des cas, la touche Pad reste relâchée. Cependant, les micros et signaux symétriques à niveau ligne dont le niveau de sortie est plus élevé que la normale peuvent nécessiter que le réglage de gain [23] soit très bas. Dans ce cas, enfoncez la touche Pad pour atténuer de 20 dB le gain à l'entrée du préampli micro. Cela évite au préampli micro de saturer et offre un meilleur contrôle du gain. La touche Pad ne s'applique qu'aux entrées XLR, et pas aux Jacks 6,35 mm.

26. COMPRESSEUR

Les quatre dernières voies mono de la console VLZ3 4•Bus 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.

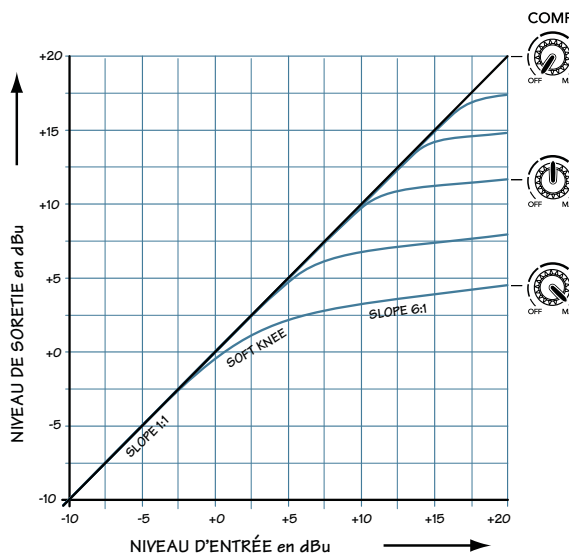
Le taux de compression est fixe (environ 6:1), avec une réponse de type Soft Knee. Le seuil peut être réglé de Off (aucune compression) à 0 dBu (maximum).

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



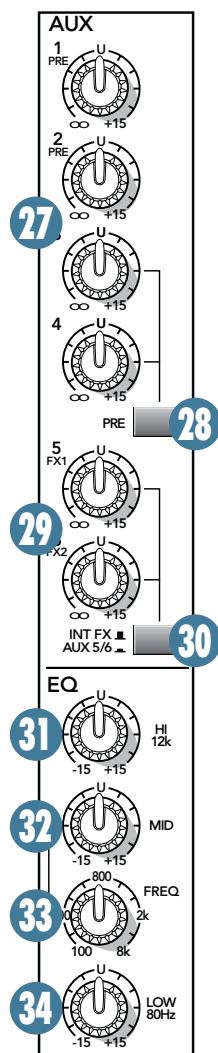
de sortie est de -5 dBu. Lorsque le niveau d'entrée atteint 0 dBu, le niveau de sortie est légèrement atténué. Lorsque le niveau d'entrée est de +5 dBu, le niveau de sortie est d'environ +2 dBu. Lorsque le niveau d'entrée atteint +10 dBu, le niveau de sortie est de +3 dBu. Vous pouvez remarquer la forme 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. Marvin, me répétait toujours que les courbes me seraient un jour utiles.



Mono channel

27. Départs AUX 1-6

Ces réglages peuvent créer six autres mixages indépendants, généralement pour les retours de scène ou la connexion à un processeur d'effets. Ces réglages sont désactivés lorsqu'ils sont au minimum, délivrent un gain unitaire en position centrale et un gain maximal de 15 dB. Vous n'utiliserez sans doute jamais ce gain supplémentaire, mais il est disponible si besoin.

Les départs Aux 1 à 6 [13] sont des sorties à niveau ligne utilisées pour connecter un processeur externe ou le système d'amplification de retour de scène. Les retours stéréo 1 et 2 [5] sont des entrées à niveau ligne, généralement utilisées pour réinjecter la sortie d'un processeur externe dans le mixage principal. Réglez le niveau de chaque voie assignée aux auxiliaires avec attention, si par exemple un musicien vous demande d'augmenter son niveau dans les retours et de diminuer celui des autres.

Les départs Aux 3 et 4 peuvent être dérivés avant ou après les Faders grâce aux touches Pre/Post [28]. Pour les enceintes de retour de scène, utilisez la position Pre ; ainsi, le volume des retours n'est pas modifié lors du réglage des Faders des voies. Pour

connecter des processeurs externes, utilisez la position Post. De cette manière, le niveau du signal envoyé au processeur externe varie avec le niveau de la voie, conservant le même niveau de signal modifié et non modifié.

28. DÉPARTS AUX 1-2 PRE-FADER

Les départs Aux 1 et 2 se font toujours avant le Fader et sont conçus pour l'utilisation de retours de scène. Les départs Aux 3 et 4 peuvent être pré ou post-Fader et peuvent donc être utilisés pour les retours ou pour connecter des effets.

Pré-Fader : lorsque la touche Pre est enfoncée, les Aux 3 et 4 délivrent un signal post-Insert, post-coupe-bas, post-égalisation, post-Mute et pré-Fader. Tout changement effectué sur les réglages des voies, à l'exception du Fader, affecte le signal du départ Aux.

Post-Fader : lorsque la touche Pre est relâchée, les Aux 3 et 4 délivrent un signal post-Insert, post-coupe-bas, post-Mute, post-égalisation et post-Fader. Tout changement effectué sur les réglages des voies affecte le signal du départ Aux.

29. INT FX 1-2 / AUX SENDS 5-6

Ces réglages ont une double fonction, dépendant de vos besoins à un moment donné. Ils vous permettent d'envoyer le signal soit aux effets internes FX1 et FX2, soit aux Aux 5 et 6, servant habituellement à alimenter les retours de scène ou les processeurs d'effets externes.

Les départs Aux 5 et 6 (ou FX1 et 2) sont post-Fader. Toute modification effectuée sur les réglage de la voie affecte le signal acheminé vers les processeurs d'effets internes ou les sorties Aux 5 et 6 [13]. La modification du gain [23], des Faders [43] et de l'égalisation de voie [31-36] affecte le signal envoyé aux processeurs d'effets internes.

30. Touche INT FX / AUX 5-6

Cette touche détermine si les réglages de la voie [29 et suivants] affectent le signal envoyé aux processeurs d'effets internes (enfoncée) ou aux départs Aux 5 et 6 (relâchée).

ÉGALISATION DE VOIES

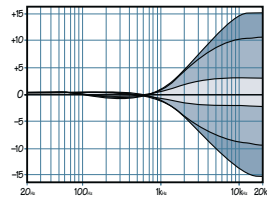
Chacune des voies mono de la VLZ3 4•Bus dispose d'un égaliseur 3-bandes de type Baxendall pour les basses et hautes-fréquences, et en cloche pour les médiums avec fréquence médium réglable. Les voies stéréo ont un égaliseur en cloche pour les hauts et bas médiums en plus de l'égaliseur Baxendall pour les basses et hautes-fréquences.

Baxendall signifie que les circuits amplifient ou atténuent toutes les fréquences une fois la fréquence spécifiée dépassée. Par exemple, l'égaliseur basses-fréquences accentue toutes les fréquences inférieures à 80 Hz, jusqu'à la note la plus basse. En cloche signifie que certaines fréquences forment une « pointe » dans la courbe autour de la fréquence centrale.

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 au maximum sur toutes les voies, votre mixage sera confus. Appliquez l'égalisation raisonnablement et pensez à atténuer (bouton vers la gauche) autant qu'à amplifier (vers la droite). Si vous utilisez beaucoup l'égalisation, essayez de modifier la source en déplaçant le micro, en essayant un autre type de micro, un(e) autre chanteur(euse).

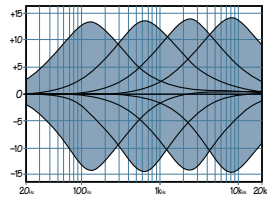
31. ÉGALISEUR HIGH

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



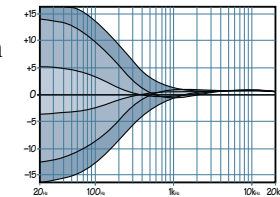
32. Égaliseur MID et 33. FREQ (voies mono)

Les voies mono utilisent un égaliseur semi-paramétrique avec fréquence médium réglable. Vous pouvez régler le gain (accentuation/atténuation de 15 dB) depuis l'égaliseur Mid [32] et l'appliquer à une fréquence comprise entre 100 Hz et 8 kHz grâce au bouton Freq [33].



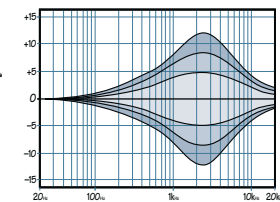
34. ÉGALISEUR LOW

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



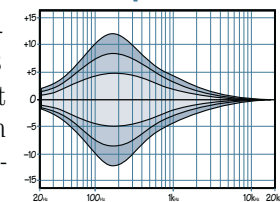
35. HIGH MID EQ LEVEL (voies stéréo)

Ce bouton offre une accentuation/atténuation des hauts médiums de 15 dB à 2,5 kHz, et n'a aucune action en position centrale. L'égalisation 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 à timbre haut.



36. LOW MID EQ LEVEL (voies stéréo uniquement)

Ce bouton offre une accentuation/atténuation de 15 dB à 400 Hz des bas médiums, et n'a aucune action en position centrale. Les fréquences traitées incluent la voix masculine et les fondamentales de nombreux instruments dont le timbre est bas.



37. PANORAMIQUE

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 [42]. 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 [42].

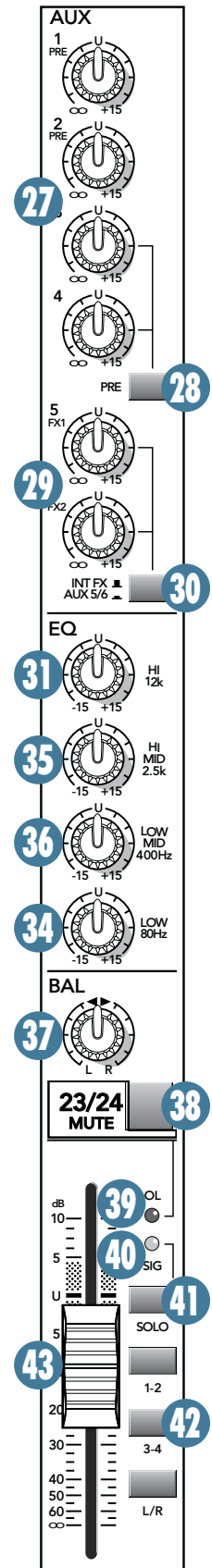
Le réglage Pan utilise un concept appelé "Niveau Constant". Si vous avez une voie complètement à gauche (ou à droite) et que vous la mettez ensuite au centre, le signal sera atténué de 3 dB pour maintenir le même niveau apparent. Sinon, le niveau serait plus fort lorsque le son est au centre. Ce réglage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

38. 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 tout les départs Aux sont coupés (avant et après Fader). L'embase d'insertion de la voie [3] est toujours fonctionnelle lorsque la fonction Mute est active. La Led OL [39] s'allume lorsque la touche Mute d'une voie est enfoncée.

39. LED OL

Ces Leds indiquent le niveau du signal de la voie après les réglages de gain et d'égalisation, mais juste avant le réglage de niveau. Même si le niveau est au minimum, vous voyez si la voie est surchargée.



Voie stéréo

La Led OL (Overload) s'allume lorsque le signal d'entrée de la voie est trop élevé, ce qu'il faut éviter pour ne pas distordre le signal. Si la Led OL s'allume régulièrement, vérifiez les réglages de gain [23] et d'égalisation de la voie. La Led OL s'allume également lorsque la touche Mute [38] d'une voie est enfoncée.

40. Led SIG

Cette Led indique le niveau du signal de la voie après les réglages de gain et d'égalisation, mais juste avant le réglage de niveau. Même si le niveau est au minimum, vous voyez si le signal est présent.

La Led SIG (signal) s'allume lorsqu'un signal (au moins -20 dBu) est présent à l'entrée d'une voie. Elle s'allume en continu si un signal supérieur à 0 dBu est présent dans cette voie. Cette Led reste allumée lorsqu'une touche Solo [41] est enfoncée.

41. SOLO

Lorsqu'une touche Solo est enfoncée, vous n'entendez que la(les) voie(s) solo dans le casque et les sorties Monitor. Ceci vous permet d'écouter les voies avant qu'elles ne soient ajoutées au mixage principal. En mode PFL, vous pouvez entendre le signal solo même si le Fader de la voie est baissé.

Le mode Solo permet également de régler le gain de chaque voie correctement. Lorsqu'une voie est en mode Solo, vous pouvez régler son gain [23] jusqu'à ce que le niveau de la Led 0 dB soit atteint sur l'afficheur de gauche. Sélectionnez PFL avec la touche SOLO MODE [60] pour régler le gain.



Les signaux solo assignés au casque et aux sorties Monitor ne sont pas affectés par les réglages de niveau des voies (sauf si la touche SOLO MODE est placée sur AFL) ou de niveau principal ; baissez d'abord le niveau du casque [69] et le niveau des sorties Monitor [68], les voies solo peuvent avoir un volume élevé.

La Led Rude Solo [43] s'allume pour vous rappeler que vous écoutez uniquement la(les) voie(s) solo, 2-Track Return, le(s) retour(s) stéréo, le ou les Aux et/ou Groupe(s) dans la sortie casque ou Control Room. Si la source solo est une voie d'entrée, la Led SIG [40] de cette voie s'allume lorsque la voie est en mode Solo.

42. TOUCHES ASSIGN

Chaque voie est équipée de trois touches appelées touches d'assignation de voie. Utilisées en conjonction avec le potentiomètre de panoramique [37], 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, enfonchez 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, enfonchez 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 [73] au dessus des Faders de groupe [74]), 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 Group Out [11].

43. 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, vérifiez le réglage de gain [23].

44. FX1 et FX2

Lorsqu'elles sont enfoncées, ces touches, situées en dessous des réglages de gain des voies stéréo [23], indiquent que vous souhaitez renvoyer le signal du processeur d'effets interne vers la voie stéréo. Les entrées Jack 6,35 mm symétriques sont désactivées lorsque cette touche est relâchée.

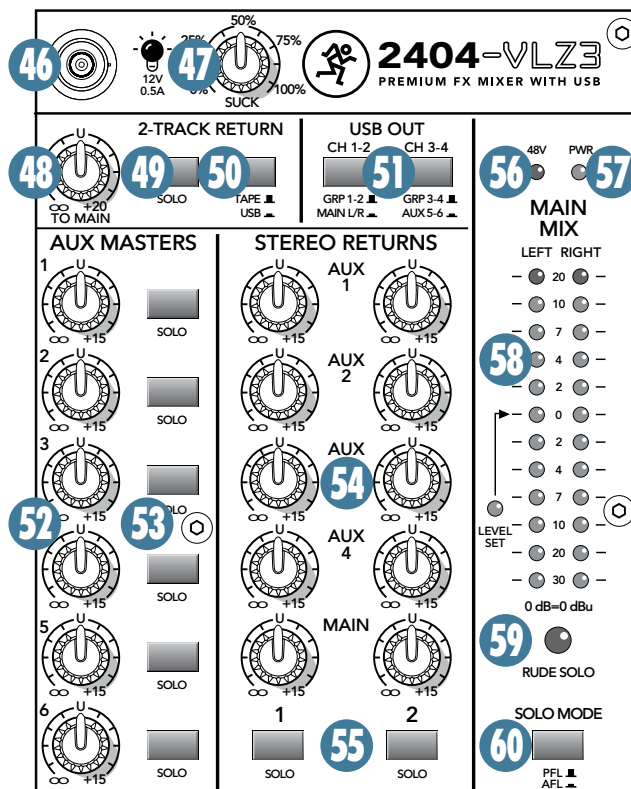


Pensez à baisser complètement les réglages de niveau Aux 1-2 et Main du processeur d'effets pour éviter d'affecter deux fois le retour d'effets.

Consultez l'annexe E (page 37) qui fournit la liste des effets et une description de chacun d'eux.

45. 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 [5] et la touche FX2 [44].



2-Track, USB, Aux Masters et afficheurs de niveaux

Cette section inclut les retours 2-Track, USB, Aux Master et retours stéréo, ainsi que les afficheurs. Une interface USB 4x2 permettant d'enregistrer quatre signaux simultanément et d'envoyer un mixage stéréo vers la console est à votre disposition.

Les six Aux reçoivent des signaux en provenance des voies par leurs départs Aux [27, 29]. Les Aux 1 à 4 peuvent également être alimentés par les retours stéréo 1-2 [54] et le circuit d'ordre Talkback [70, 71] et les Aux 1 et 2 peuvent être connectés aux sorties des processeurs d'effets par le réglage FX to AUX [62]. Tous ces signaux sont mixés ensemble et envoyés vers les embases de départ Aux [13] une fois que le niveau de sortie optimal a été déterminé par les réglages Aux Masters [52]. Les départs Aux des voies sont dérivés avant le Fader (Aux 1-2), avant ou après Fader selon votre choix (Aux 3-4) et post-Fader (Aux 5-6). Tous sont dérivés après égalisation.

Les départs Aux post-Fader peuvent être connectés aux entrées d'un processeur externe comme une réverbération ou un délai. Les sorties du processeur sont ensuite réinjectées dans les embases de retour Aux de la console [5]. Puis ces signaux sont envoyés aux réglages de niveau du retour stéréo [54] et finalement injectés au mixage principal ou aux bus Aux 1 à 4 pour appliquer les effets aux sorties Monitor si nécessaire.

Ainsi, les signaux non-traités vont des voies au mixage principal, et les signaux traités vont des retours Aux au mixage principal. Une fois mixés, les signaux traités et non-traités se combinent pour former le son final.

Les départs Aux pré-Fader sont généralement utilisés pour fournir un autre mixage pour les moniteurs de retour de scène. Si aucun effet n'est utilisé, les retours stéréo peuvent être utilisés comme entrées stéréo supplémentaires, ou inutilisés.

Continuez votre lecture pour en savoir plus...

46. LAMPE

Ce connecteur femelle BNC fournit 12 volts DC sur son point central. Connectez ici toute lampe sur flexible.

47. Bouton CRAIGNOS

Si le groupe vous demande si vous pouvez les faire sonner mieux, vous répondez enfin par l'affirmative.

Ce bouton vous permet de rendre le groupe plus ou moins craignos.

S'ils suivent vos instructions et vous payent des bières, tournez le bouton vers la gauche. Dans le cas contraire, n'hésitez pas à tourner le bouton vers la droite jusqu'au maximum.

48. Bouton 2-TRACK RETURN LEVEL

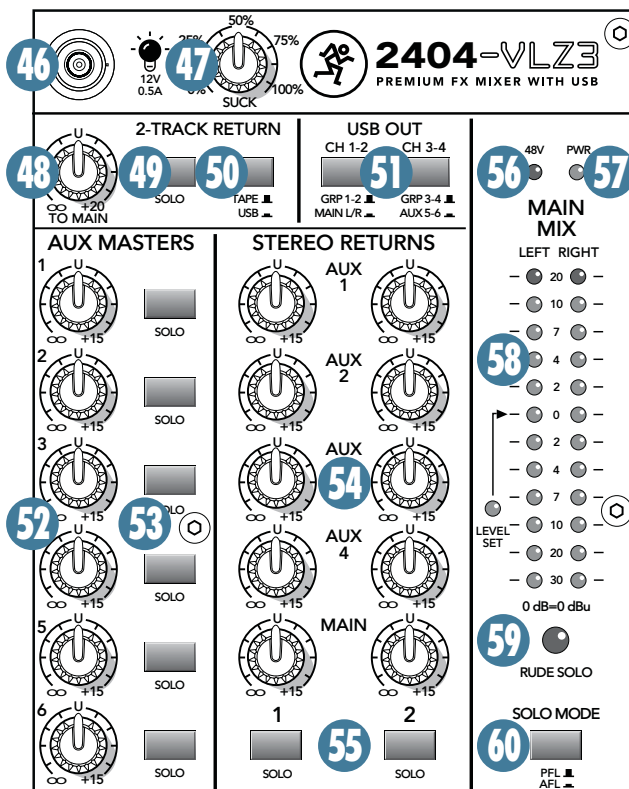
Ce bouton permet de régler le niveau général des entrées Tape (RCA) ou USB, en fonction de la position de la touche 2-Track Return Tape/USB [50]. Ce réglage va de Off (pas de son), jusqu'à 20 dB de gain supplémentaire (au maximum vers la droite), en passant par le gain unitaire en position centrale.

49. 2-TRACK RETURN SOLO

Cette touche envoie le retour stéréo (Tape ou USB, en fonction de la position de la touche [50]) vers le bus Solo.

50. Touche 2-TRACK RETURN TAPE/USB

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



51. Touches USB OUT

Les deux touches permettent une souplesse incroyable pour les quatre signaux enregistrables. La configuration de départ (touche relâchée) affecte les sous-groupes 1 à 4 à la connexion USB vers votre station audionumérique préférée et vous permet d'éditer plus tard les pistes enregistrées. Enfoncez la touche de gauche pour enregistrer le mixage stéréo. Cela vous fournit un moyen pratique d'enregistrer votre concert. L'autre touche permet d'envoyer les Aux 5/6 vers la station audionumérique pour y être enregistrés ou pour utiliser des Plug-Ins comme effets.

52. DÉPARTS MASTER AUX 1-6

Ces boutons permettent le contrôle général du niveau des départs Aux, juste avant qu'ils ne soient délivrés aux sorties de départ Aux [13].

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.

Les départs Aux 3 et 4 peuvent être dérivés avant ou après les Faders grâce à la touche Pre/Post [28].

53. Touche MASTER AUX SENDS SOLO

Cette touche vous permet de mettre un départ Aux en mode solo. Si les départs Aux sont connectés aux retours de scène, vous pouvez utiliser ces touches pour vérifier le mixage des retours. La Led Rude Solo [59] s'allume pour indiquer que le système Solo est actif.

Le solo de départ Aux n'est pas affecté par la touche Solo Mode (PFL/AFL) [60], mis à part le fait qu'en mode PFL, seul l'afficheur de gauche indique le signal.

54. STEREO RETURNS 1-2 to AUX 1-4/MAIN

Ces dix boutons règlent le niveau général des signaux niveau ligne reçus depuis les retours stéréo Aux 1 et 2 [5]. Ces contrôles vont de Off à +15 dB de gain au maximum pour compenser les effets à bas niveau.

Les signaux passant par ces réglages vont directement vers les bus Main Mix et Aux 1-4 où ils sont combinés avec les signaux des autres voies.

55. STEREO RETURNS SOLO

Ce bouton vous permet de placer le retour stéréo en mode solo. La Led Rude Solo [59] s'allume pour indiquer que le système Solo est actif. Le retour étant une entrée, le signal est affecté par la touche PFL/AFL

56. LED 48V

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.

L'alimentation fantôme peut être sélectionnée pour toutes les pistes en enfonceant la touche Phantom [21] de la console.



Ne connectez jamais de micro asymétrique ou à ruban aux embases micro si l'alimentation fantôme est activée. Ne connectez pas d'instruments aux entrées micro XLR lorsque l'alimentation fantôme est activée, à moins d'être certain que votre matériel ne court aucun risque.

57. LED POWER

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 [20] est en position « sous-tension ».

58. Afficheurs de niveau LEFT/RIGHT

Ces afficheurs sont composés de deux colonnes de 12 Leds, de trois couleurs servant à indiquer les différents étages du niveau du signal. Ils vont de -30 en bas à 0 au milieu, et jusqu'à +20 (CLIP) au sommet.

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.

En AFL, les deux afficheurs indiquent le niveau après Fader (After Fader Level, ou AFL) du signal et de l'image stéréo. AFL est toujours utilisé pour les sorties, sans considération pour la position de la touche PFL/AFL, puisque vous voulez toujours connaître le niveau de sortie après 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 [23] en mode solo (comme décrit dans la partie « Régler les niveaux », page 3).

Lorsque 0 dBu (0,775 V) se trouve aux sorties Jack 6,35 mm symétriques, 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.

59. Led RUDE SOLO

Cette grosse Led clignote lorsqu'un solo de voie ou plus est activé [41, 49, 53, 55, 73]. Elle est présente pour vous rappeler que vous écoutez uniquement la(les) voie(s) solo, 2-Track Return, le(s) retour(s) stéréo, le ou les Aux et/ou Groupe(s) dans la sortie casque ou Control Room. Si vous oubliez que vous êtes en mode solo, vous pouvez facilement croire qu'il y a un problème avec votre console.

60. MODE SOLO

Enfoncer la touche solo [41] a les effets suivants : Toute sélection est remplacée par le signal solo qui est transmis aux sorties casque [17], Monitor [15, 16] et à l'afficheur de gauche [58] (ou aux deux afficheurs en mode solo AFL). Les niveaux des voies solo peuvent être réglés par le bouton Solo [67]. Les réglages de niveaux des sorties Monitor et casque dépendent de ce à quoi elles sont connectées.

Si la touche solo est relâchée, vous êtes en mode d'écoute avant Fader, ou PFL. Ce mode est nécessaire pour régler les niveaux et très pratique pour effectuer une vérification rapide des voies, en particulier celles dont le Fader est baissé. Le mode PFL n'est disponible que pour les signaux d'entrée. Lorsque la console est réglée en mode PFL, si une sortie est placée en mode solo, son signal va apparaître mais ce sera un signal AFL.

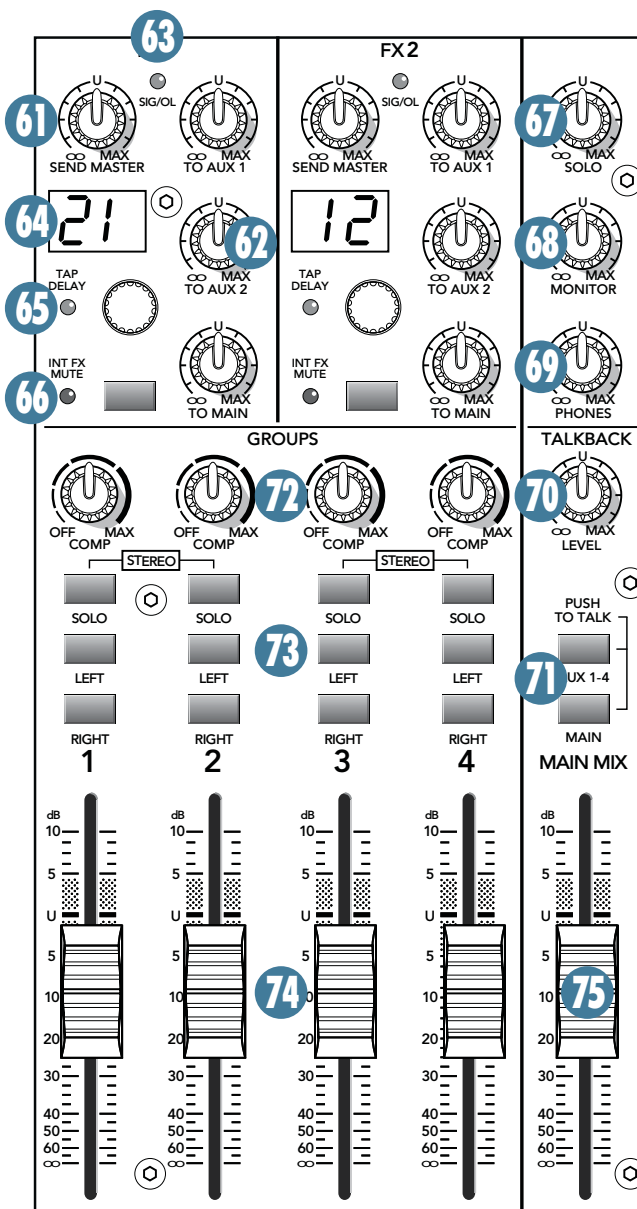
Si la touche solo est enfoncée, vous êtes en mode d'écoute après Fader, ou AFL. Vous pouvez ainsi entendre la sortie stéréo de la voie solo, après le réglage de panoramique [37] et le Fader [43] de la voie. Cette fonction est similaire à activer la touche Mute de toutes les autres voies mais sans les inconvénients. Le mode AFL est le seul mode solo disponible pour les sous-groupes et Aux Masters. Les sous-groupes 1-2 ou 3-4 peuvent être placés en mode solo simultanément pour obtenir un véritable image stéréo.

AFL est une fonction disponible sur les entrées des voies et fournit une solution de mixage final permettant de placer le mixage en mode solo.

En mode PFL, la position de la touche Mute [38] de la voie n'agit pas sur la fonction solo.



Souvenez-vous qu'en mode PFL, le signal de la voie est dérivé avant le Fader. Même si le Fader d'une voie est placé en dessous du repère « U » (gain unitaire), le mode solo envoie un signal du niveau du gain unitaire aux sorties casque [17], Monitor [15, 16] et à l'afficheur [58]. Par conséquent, le niveau peut grandement varier à ces sorties en passant du mode AFL au mode PFL en fonction de la position du réglage de niveau solo [67].



Processeurs d'effets stéréo, casque, Talkback, mixage principaux et de groupes*

Deux processeurs d'effets internes Mackie Running-Man 32-bits sont disponibles. Leurs entrées sont mono, leurs sorties stéréo, et disposent de 24 Presets chacun. Vous pouvez assigner un signal à ces processeurs en réglant les départs FX1 et/ou FX2 [29] de chaque voie, ainsi que les réglages généraux FX Masters [61].

Le signal stéréo de chaque processeur peut être ajouté au mixage principal grâce au bouton FX to Main [62]. La sortie stéréo en provenance de chaque processeur peut également être ajoutée aux bus Aux 1 et/ou 2 grâce au réglage FX1 to Aux [62].

Les retours FX peuvent également être assignés aux voies stéréo (23/24 sur la 2404 VLZ3, 31/32 sur la 3204 VLZ3) grâce aux touches FX1 et/ou FX2 [44]. Ceci permet bien plus de flexibilité. Vous pouvez par exemple appliquer l'égalisation aux signaux FX et les envoyer aux bus Aux, aux groupes ou au mixage principal. Gardez à l'esprit que vous devez régler les boutons 'to Aux 1', 'to Aux 2' et 'to Main' [62] au minimum pour éviter la double assignation.

La fonction Talkback permet à l'ingénieur du son de communiquer avec les musiciens par la sortie casque [17] ou par les départs Aux 1-4 [13] grâce à un micro d'ordre externe. Ceci facilite grandement la communication avec les musiciens sur scène ou en studio.

61. Départs FX1 et FX2 MASTER

Ces boutons contrôlent le niveau des signaux envoyés à chaque processeur d'effets interne. Réglez-les avec attention en gardant un œil sur la Led Sig/Ol [63] pour éviter de surcharger le processeur d'effets.

62. FX1 et FX2 TO AUX 1/AUX 2/MAIN

Ces boutons permettent d'assigner indépendamment la sortie des effets aux bus Aux 1, Aux 2 et au mixage principal. Utilisez les Aux 1 et 2 pour affecter les effets aux retours de scène. Ajoutez progressivement les effets aux retours de scène avec les boutons 'To Aux 1' et 'To Aux 2'. Utilisez les réglages Aux Master to Monitor pour contrôler le niveau de l'effet envoyé. Vous pouvez entendre la sortie des effets envoyée vers le mixage principal directement dans les enceintes.

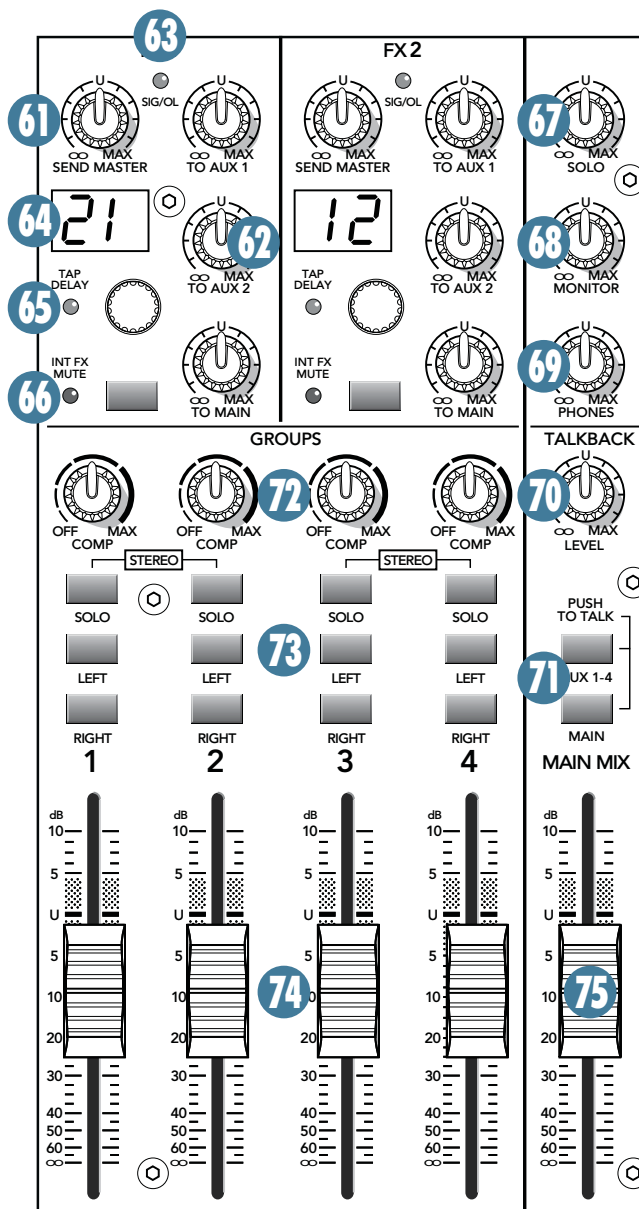
63. Led SIG/OL

Ces deux Leds s'allument en vert lorsque le niveau du signal traité par le processeur d'effets est convenable (SIG). Elles s'allument 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 [61] et contrôlez les départs de voies. Les signaux acheminés aux processeurs sont affectés par les réglages Aux 5/6 Send [29], le gain [23], l'égalisation [31-36] et les Faders [43] des voies, ainsi que par le réglage FX Send Master [61].

64. AFFICHEURS DE PRESET

Ces afficheurs indiquent le numéro du Preset d'effet sélectionné (la liste des Presets est sérigraphiée au dessus de l'afficheur). Tournez le sélecteur de Preset pour charger l'effet de votre choix. 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 VLZ3 4•Bus est mise sous tension, le processeur charge le dernier Preset utilisé.

* Affectionately referred to as the 'meat 'n potatoes'.



1	Plate Reverb
2	Vocal Plate
3	Warm Room
4	Bright Room
5	Warm Lounge
6	Small Stage
7	Warm Theater
8	Bright Stage
9	Warm Hall
10	Concert Hall
11	Cathedral
12	Gated Reverb
13	Chorus
14	Chorus + Reverb
15	Doubler
16	Tape Slap
17	Delay 1 Brt 350ms
18	Delay 1 Wrm 300ms
19	Delay 2 Brt 250ms
20	Delay 2 Wrm 200ms
21	Delay 3 Brt 175ms
22	Delay 3 Wrm 150ms
23	Chorus + Dly 300ms
24	Reverb + Dly 200ms

Ce sélecteur offre également une fonction Tap Delay pour les Presets 17 à 24. Procédez ainsi :

1. Tournez le sélecteur pour choisir un des Presets 17 à 24.
2. Appuyez sur le sélecteur à au moins deux reprises.

Le processeur DSP calcule alors le temps de retard entre les deux Taps, puis il assigne cet intervalle de temps aux répétitions du délai numérique sélectionné.

Le temps de délai minimum est de 50 ms, et le temps maximum est de 500 ms.

- Lorsque l'intervalle est inférieur à 50 ms, les répétitions se font toutes les 50 ms.
- Lorsque l'intervalle est de 50 ms à 1 seconde, les répétitions se font toutes les 500 ms.
- Lorsque l'intervalle est supérieur à 1 seconde, les Taps sont ignorés. Essayez un peu plus rapidement.

3. La Led clignote en suivant le nouveau temps de délai spécifié.

65. Sélecteur de Preset et Led TAP DELAY

Tournez ce réglage sans fin pour sélectionner l'un des 24 Presets d'effets. Lorsque vous arrêtez de le tourner, le Preset est chargé et activé. Le numéro du Preset en cours est indiqué sur l'afficheur [64]. Les différents Presets sont indiqués dans le tableau ci-contre et la liste sérigraphiée sur le panneau de la console VLZ3 4•Bus. Pour plus de détails sur les Presets, consultez l'Annexe E en page 37.

66. Touche INTERNAL 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.

67. Bouton SOLO LEVEL

Ce potentiomètre permet de régler le volume du signal solo affecté aux sorties casque [42] et Monitor [15, 16]. Ce réglage est indépendant des réglages de niveau Monitor [68] et casque [69], et est situé avant ceux-ci.

68. Bouton MONITOR LEVEL

Il permet de régler le volume de la sortie Monitor [15, 16], depuis la position Off (pas de son) jusqu'au gain maximum.

69. Bouton PHONES LEVEL

Il permet de régler le volume de la sortie casque [17], depuis la position Off (pas de son) jusqu'au gain maximum. Si la fonction Solo n'est pas activée, le signal post-Fader du mixage principal est envoyé aux sections Monitor, casque et aux afficheurs.



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 au minimum avant de connecter votre casque, d'enfoncer une touche Solo [41, 49, 53, 55, 73] ou d'effectuer toute opération pouvant affecter le niveau du casque, puis augmentez le progressivement.

70. Bouton TALKBACK LEVEL

Utiliser ce bouton pour régler le niveau du signal Talkback assigné au mixage principal ou aux sorties Aux 1-4 depuis le micro intégré.

1. Commencez par le régler au minimum.
2. Sélectionnez la destination (mixage principal et/ou aux 1-4 [71]) et assurez-vous que leur niveau est réglé correctement en utilisant le Fader Main Mix [75] les réglages Aux Masters [52].
3. Montez lentement le niveau Talkback jusqu'à ce que votre auditeur vous entende.

Une fois le niveau réglé, vous pouvez le laisser ainsi pour toute la session (ou le concert).

71. PUSH TO TALK: MAIN, AUX 1-4

Enfoncez la touche Main Mix pour assigner le signal Talkback aux sorties principales. Ceci vous permet de communiquer avec le musicien en studio par le biais du casque lors d'une séance d'enregistrement. La touche Aux 1-4 assigne le signal Talkback aux départs Aux 1-4 [13]. Ceci vous permet de communiquer avec les musiciens par les retours de scène lorsque vous effectuez les réglages du concert.

Vous pouvez enfoncer les deux touches de destination en même temps. Ainsi le signal Talkback est envoyé aux deux destinations en même temps.



REMARQUE : Les touches de destination du circuit d'ordre sont permanentes. Il n'est donc pas nécessaire de les maintenir enfoncées lorsque vous utilisez la fonction Talkback. Enfoncez simplement la touche, puis parlez. Mais n'oubliez pas de relâcher la touche si vous ne voulez pas que les musiciens entendent les remarques désobligeantes que vous faites à leur sujet.



REMARQUE 2 : Le circuit Talkback ne fonctionne pas si aucun micro n'est connecté à l'embase micro Talkback [19].

72. COMPRESSEUR

Les quatre groupes de la console VLZ3 4•Bus sont équipés d'un circuit de compression en série avec seuil variable très pratique pour compresser le chant et la caisse claire par exemple. Référez-vous à la page 17 pour une explication complète (il y a même un graphique !) sur la compression.

73. ASSIGNATION DES GROUPES

Une utilisation fréquente des groupes consiste à s'en servir comme Faders généraux pour un groupe de voies envoyées vers le mixage principal [75]. 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'enfoncez qu'une seule touche Assign to Main Mix par sous-groupe (Left ou Right), le signal envoyé au mixage principal [75] aura le même niveau que les sorties Group Out [11]. Si vous souhaitez que le sous-groupe apparaisse au centre du mixage principal, enfoncez 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.

Chaque groupe peut être placé en mode Solo. Ceci vous permet d'écouter uniquement le groupe dans le casque ou les sorties Monitor. Ces signaux sont AFL puisqu'ils sont en sortie.

Les groupes -2 et 3-4 sont appairés pour les réglages de solo et fonctionnent différemment en mode PFL

et AFL. En mode PFL, qui est un bus mono, placer le groupe 1 ou le groupe 2 ou les deux à la fois en mode solo ne change pas le niveau de signal solo mono (en considérant que les groupes 1 et 2 ont le même niveau).

Le mode AFL est un bus stéréo, par conséquent, placer le groupe 1 en mode solo fait apparaître le signal à droite, placer le groupe 2 en solo le fait apparaître à droite, et placer les deux en solo permet d'obtenir une image stéréo, avec le groupe 1 à gauche, le groupe 2 à droite, atténués de 3 dB, comme lorsque vous utilisez le bouton de panoramique pour centrer le signal. Les groupes 3 et 4 fonctionnent de la même façon.



Les signaux solo assignés au casque et aux sorties Monitor ne sont pas affectés par les réglages de niveau des voies ou de niveau principal ; baissez d'abord le niveau du casque [69] et le niveau des sorties Monitor [68], les voies solo peuvent avoir un volume élevé.

La Led Rude Solo [59] s'allume pour vous rappeler que vous écoutez uniquement la(les) voie(s) solo dans la sortie casque.

74. FADERS DE GROUPE 1-4

Ces Faders contrôlent le niveau des signaux envoyés aux sorties Group Out [11]. Toutes les voies assignées aux groupes dont la touche Mute n'est pas enfoncée et qui ne sont pas complètement baissées, apparaissent aux sorties Group.

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.

75. 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 [7] et à la sortie Tape [6].

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 [13]. Bravo, vous avez terminé la lecture de la partie principale du mode d'emploi ! Les pages suivantes sont des annexes. Servez-vous une boisson fraîche, vous l'avez mérité!

Bien, fini de s'auto-congratuler. Il est grand temps de brancher votre VLZ3 4•Bus !

Annexe A : Informations d'entretien

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 ?

La sortie fonctionne 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

- 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 38.

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 répartition 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.

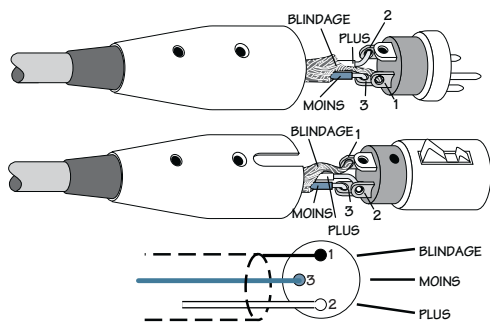


Figure A : connecteur XLR

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 :

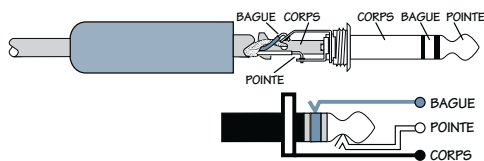


Figure B : Jack 6,35 mm symétrique

- 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 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 :

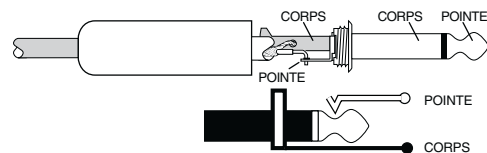


Figure C : Jack 6,35 mm asymétrique

- Les micros asymétriques
- Les guitares électriques et les 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.

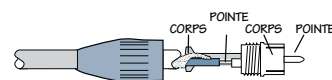


Figure D : RCA

Connecteurs Insert départ/retour

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

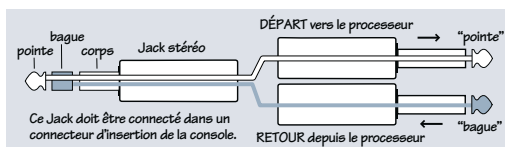


Figure F

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.

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

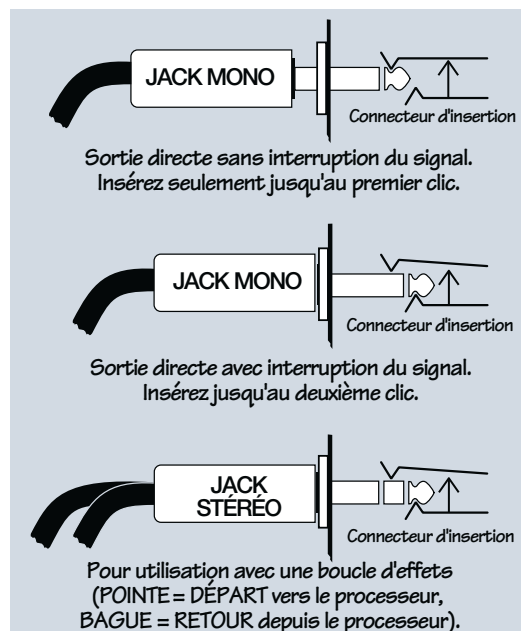


Figure G

Annexe C : Données techniques

Caractéristiques techniques

Niveau de bruit :

(Entrée Mic vers départ Insert, gain au maximum.)	
150 ohm terminaison:	-129 dBu
(20 Hz à 20 kHz, sortie Main Jack 6,35 mm, gains de voies à l'unité, égaliseurs en position centrale, toutes voies assignées au Mix principal, voies impaires à gauche, voies paires à droite).	
Fader Main Mix à l'unité, Faders de voie baissés :	
2404 :	-87 dBu (rapport S/B -91 dB, réf +4 dBu)
3204 :	-84,5 dBu (rapport S/B -88,5 dB, réf +4 dBu)
Fader Main Mix à l'unité, Faders de voie à l'unité :	
2404 :	-81 dBu
3204 :	-80 dBu

Réponse en fréquence :

(Entrée mic vers n'importe quelle sortie)	
20 Hz à 50 kHz :	+0 dB / -1 dB
20 Hz à 100 kHz :	+0 dB / -3 dB

Distorsion (DHT+Bruit) :

(1 kHz 15 dB de gain, bande passante 20 Hz-20 kHz)	
Entrée mic vers départ :	<0,001 %
Entrée mic vers sortie Main :	<0,005 %

Diaphonie :

(à 1 kHz relatif à +10 dBu, Bande passante 20 Hz-20 kHz, Entrée Mic, Sortie Main Jack 6,35 mm, gain à l'unité.)	
Touche Mute de voie enfoncée :	-90 dBu
Fader de voie baissé :	-88 dBu

Rapport de réjection de mode commun :

(Entrée mic vers départ Insert, gain au maximum.)	
1 kHz :	inférieur à -70 dB

Niveaux maximums d'entrées et de sorties :

Entrée micro :	+21 dBu
Toutes les autres entrées :	+21 dBu
Sortie Main Mix XLR :	+27 dBu
Toutes les autres sorties :	+21 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 4-bandes (voies stéréo)

Low :	±15 dB à 80 Hz
Low-Mid :	±15 dB à 400 Hz
High-Mid :	±15 dB à 2.5 kHz
High :	±15 dB à 12 kHz

USB

Format :	USB 1.1
Entrées/sorties :	Entrée Stéréo, 4 voies Sortie
A/N/A :	24 bits, 44,1 kHz / 48 kHz

Impédance d'entrée et de sortie :

Entrée micro :	2,7 kΩ
Retour Insert de voie :	2,5 kΩ
Toutes les autres entrées :	10 kΩ ou plus
Sortie Tape :	<10 Ω
Toutes les autres sorties :	120 Ω

Alimentation :

Consommation électrique :	55 Watts (2404-VLZ3) 65 Watts (3204-VLZ3)
Alimentation secteur universelle :	100 Vca - 240 Vca, 50-60 Hz

Données physiques

Hauteur avant :	46,3 mm (pour les 2 modèles)
Hauteur arrière :	153 mm (pour les 2 modèles)
Profondeur :	486 mm (pour les 2 modèles)
Largeur :	748 mm (2404-VLZ3) 964 mm (3204-VLZ3)
Poids :	14,1 kg (2404-VLZ3) 17,7 kg (3204-VLZ3)

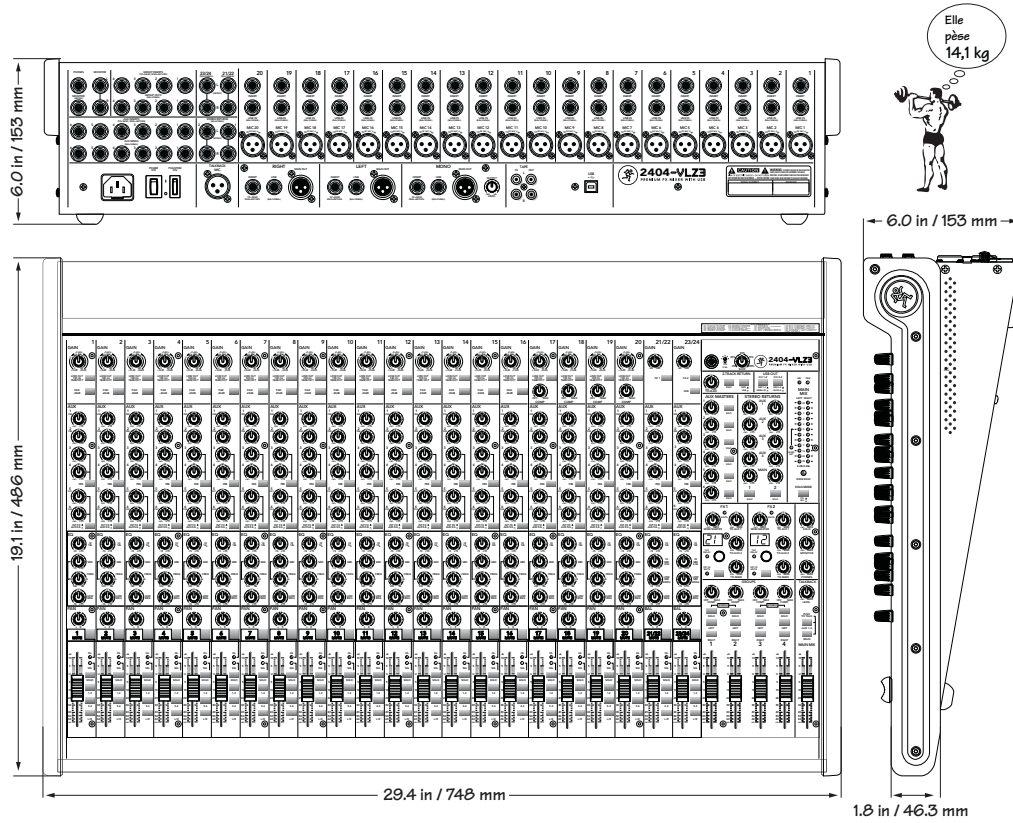
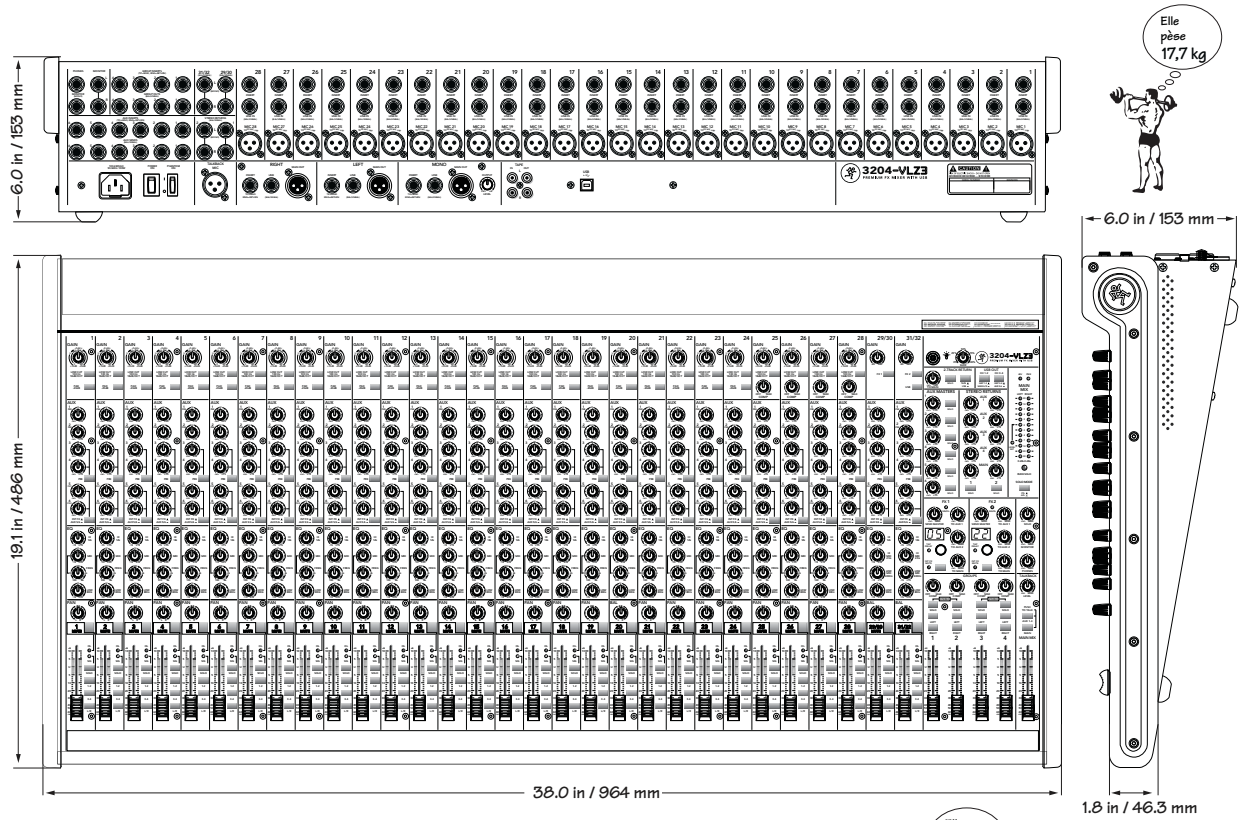
LOUD Technologies Inc. s'efforce toujours d'améliorer ses produits en intégrant de nouveaux matériaux, composants et méthodes de fabrication. Nous nous réservons donc le droit de modifier ces caractéristiques sans préavis.

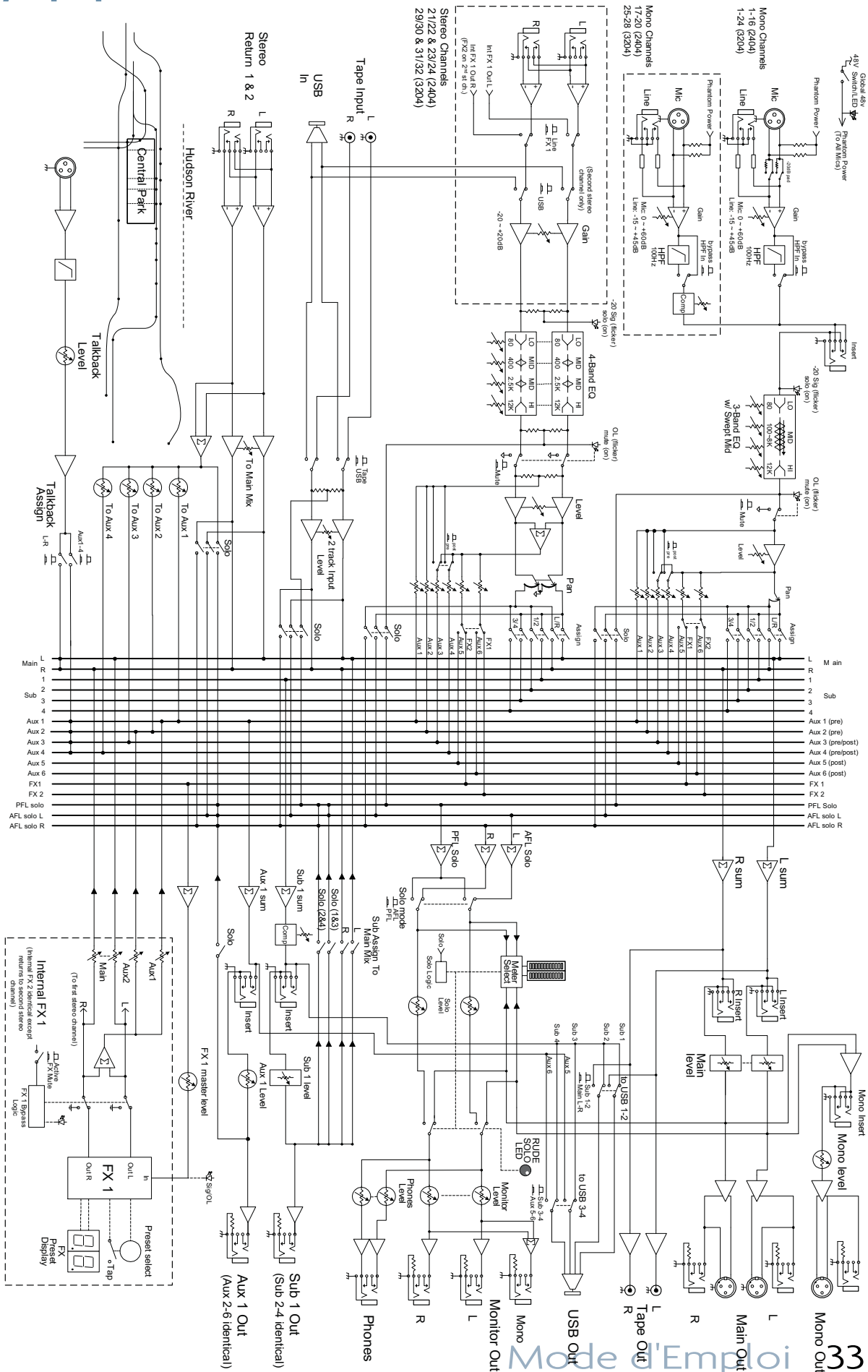
"Mackie" et le "Running Man" sont des marques déposées de LOUD Technologies Inc. Tous les autres noms de produits ou de sociétés mentionnés sont des marques de leurs propriétaires respectifs.

Rendez-vous sur notre site Internet pour toute mise à jour de ce manuel ou des pilotes PC www.mackie.com.

©2010 LOUD Technologies Inc. Tous droits réservés.

Dimensions





Fiche de prise/mixage - Voies mono

<p>GAIN X</p> <p>LOW CUT 100 Hz 18dB/OCT</p> <p>PAD -20dB</p>	<p>GAIN X</p> <p>LOW CUT 100 Hz 18dB/OCT</p> <p>PAD -20dB</p>	<p>GAIN X</p> <p>LOW CUT 100 Hz 18dB/OCT</p> <p>PAD -20dB</p>	<p>GAIN X</p> <p>LOW CUT 100 Hz 18dB/OCT</p> <p>PAD -20dB</p>	<p>GAIN X</p> <p>LOW CUT 100 Hz 18dB/OCT</p> <p>PAD -20dB</p>	<p>GAIN X</p> <p>LOW CUT 100 Hz 18dB/OCT</p> <p>PAD -20dB</p>	<p>GAIN X</p> <p>LOW CUT 100 Hz 18dB/OCT</p> <p>PAD -20dB</p>	<p>GAIN X</p> <p>LOW CUT 100 Hz 18dB/OCT</p> <p>PAD -20dB</p>
<p>AUX</p> <p>1 PRE</p> <p>2 PRE</p> <p>3 PRE</p> <p>4 PRE</p> <p>5 FX1</p> <p>6 FX2</p> <p>INT FX</p> <p>AUX 5/6</p>	<p>AUX</p> <p>1 PRE</p> <p>2 PRE</p> <p>3 PRE</p> <p>4 PRE</p> <p>5 FX1</p> <p>6 FX2</p> <p>INT FX</p> <p>AUX 5/6</p>	<p>AUX</p> <p>1 PRE</p> <p>2 PRE</p> <p>3 PRE</p> <p>4 PRE</p> <p>5 FX1</p> <p>6 FX2</p> <p>INT FX</p> <p>AUX 5/6</p>	<p>AUX</p> <p>1 PRE</p> <p>2 PRE</p> <p>3 PRE</p> <p>4 PRE</p> <p>5 FX1</p> <p>6 FX2</p> <p>INT FX</p> <p>AUX 5/6</p>	<p>AUX</p> <p>1 PRE</p> <p>2 PRE</p> <p>3 PRE</p> <p>4 PRE</p> <p>5 FX1</p> <p>6 FX2</p> <p>INT FX</p> <p>AUX 5/6</p>	<p>AUX</p> <p>1 PRE</p> <p>2 PRE</p> <p>3 PRE</p> <p>4 PRE</p> <p>5 FX1</p> <p>6 FX2</p> <p>INT FX</p> <p>AUX 5/6</p>	<p>AUX</p> <p>1 PRE</p> <p>2 PRE</p> <p>3 PRE</p> <p>4 PRE</p> <p>5 FX1</p> <p>6 FX2</p> <p>INT FX</p> <p>AUX 5/6</p>	<p>AUX</p> <p>1 PRE</p> <p>2 PRE</p> <p>3 PRE</p> <p>4 PRE</p> <p>5 FX1</p> <p>6 FX2</p> <p>INT FX</p> <p>AUX 5/6</p>
<p>EQ</p> <p>HI 12k</p> <p>MID</p> <p>FREQ 800 200 2k</p> <p>LOW 80Hz</p>	<p>EQ</p> <p>HI 12k</p> <p>MID</p> <p>FREQ 800 200 2k</p> <p>LOW 80Hz</p>	<p>EQ</p> <p>HI 12k</p> <p>MID</p> <p>FREQ 800 200 2k</p> <p>LOW 80Hz</p>	<p>EQ</p> <p>HI 12k</p> <p>MID</p> <p>FREQ 800 200 2k</p> <p>LOW 80Hz</p>	<p>EQ</p> <p>HI 12k</p> <p>MID</p> <p>FREQ 800 200 2k</p> <p>LOW 80Hz</p>	<p>EQ</p> <p>HI 12k</p> <p>MID</p> <p>FREQ 800 200 2k</p> <p>LOW 80Hz</p>	<p>EQ</p> <p>HI 12k</p> <p>MID</p> <p>FREQ 800 200 2k</p> <p>LOW 80Hz</p>	<p>EQ</p> <p>HI 12k</p> <p>MID</p> <p>FREQ 800 200 2k</p> <p>LOW 80Hz</p>
<p>PAN</p> <p>L R</p> <p>X MUTE</p>	<p>PAN</p> <p>L R</p> <p>X MUTE</p>	<p>PAN</p> <p>L R</p> <p>X MUTE</p>	<p>PAN</p> <p>L R</p> <p>X MUTE</p>	<p>PAN</p> <p>L R</p> <p>X MUTE</p>	<p>PAN</p> <p>L R</p> <p>X MUTE</p>	<p>PAN</p> <p>L R</p> <p>X MUTE</p>	<p>PAN</p> <p>L R</p> <p>X MUTE</p>
<p>dB</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>U</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>20</p> <p>30</p> <p>40</p> <p>50</p> <p>60</p> <p>∞</p> <p>L/R</p> <p>X MUTE</p>	<p>dB</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>U</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>20</p> <p>30</p> <p>40</p> <p>50</p> <p>60</p> <p>∞</p> <p>L/R</p> <p>X MUTE</p>	<p>dB</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>U</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>20</p> <p>30</p> <p>40</p> <p>50</p> <p>60</p> <p>∞</p> <p>L/R</p> <p>X MUTE</p>	<p>dB</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>U</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>20</p> <p>30</p> <p>40</p> <p>50</p> <p>60</p> <p>∞</p> <p>L/R</p> <p>X MUTE</p>	<p>dB</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>U</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>20</p> <p>30</p> <p>40</p> <p>50</p> <p>60</p> <p>∞</p> <p>L/R</p> <p>X MUTE</p>	<p>dB</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>U</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>20</p> <p>30</p> <p>40</p> <p>50</p> <p>60</p> <p>∞</p> <p>L/R</p> <p>X MUTE</p>	<p>dB</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>U</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>20</p> <p>30</p> <p>40</p> <p>50</p> <p>60</p> <p>∞</p> <p>L/R</p> <p>X MUTE</p>	<p>dB</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>U</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>20</p> <p>30</p> <p>40</p> <p>50</p> <p>60</p> <p>∞</p> <p>L/R</p> <p>X MUTE</p>

Fiche de prise/mixage - Voies mono, compression et généraux

XX04-VLZ3 PREMIUM FX MIXER WITH USB

Gain Section: Six gain knobs for channels 1-6, each with a -10dBV MIC GAIN setting and a LOW CUT 100 Hz 18dB/OCT filter. Channels 5 and 6 include FX 1 and FX 2 buttons.

Aux Section: Six aux send knobs (1-6) with PRE and INT FX AUX 5/6 buttons. Channels 5 and 6 include FX 1 and FX 2 buttons.

EQ Section: Six EQ knobs for channels 1-6, with HI 12k, MID, FREQ (800, 200, 2k), and LOW 80Hz filters.

Pan/Bal Section: Six pan/balance knobs for channels 1-6, with L/R and MUTE buttons.

Compressors: Two compressor sections (FX 1 and FX 2) with SIG/OL, SEND MASTER, MAX TO AUX 1, MAX TO AUX 2, MAX TO MAIN, and INT FX MUTE buttons.

Main Mix Section: Includes 2-TRACK RETURN, USB OUT (CH 1-2, CH 3-4), MAIN MIX (LEFT, RIGHT), SOLO, and RUDE SOLO buttons.

Groups Section: Four compressor sections for groups 1-4, with SOLO, LEFT, RIGHT, and COMP buttons.

Level Meters: Six level meters for channels 1-6, and a MAIN MIX level meter.

Other Features: Includes a 12V 0.5A power supply, a 25% SUCK indicator, and a LEVEL SET knob.

Annexe D : USB

L'interface USB intégrée vous permet une grande souplesse d'affectation. C'est une interface 4 x 2 vous offrant la possibilité d'enregistrer quatre sources depuis votre console, ou d'envoyer une piste stéréo depuis l'ordinateur et de l'assigner à quasiment toutes les sorties de la console. Pour utiliser cette fonction avec un PC, vous devez d'abord télécharger les pilotes ASIO sur www.mackie.com. Pour une utilisation sous Mac, la console est détectée comme une interface 4 x 2 et aucun pilote n'est nécessaire.

Les possibilités d'assignation sont les suivantes :

Entrée USB VERS la console – retour :

(1) Les voies stéréo 23/24 (de la 2404-VLZ3) et 31/32 (de la 3204-VLZ3) possèdent une touche USB permettant d'assigner la sortie de l'ordinateur (avec iTunes par exemple) aux dernières pistes stéréo de la console. Ce signal stéréo peut ensuite être égalisé, envoyé vers les auxiliaires (pour alimenter les sorties Monitor, un casque ou des effets, etc.) et affectable aux sorties principales et/ou aux sous-groupes via les fonctions d'assignation des Faders disponibles sur les autres voies. Ce signal peut donc être envoyé à quasiment toute sortie ou paire de sorties. De plus, le bouton de gain dans la partie supérieure de cette tranche permet de régler le niveau de l'entrée USB vers la console, offrant un niveau optimal.

(2) La section 2-Track Return possède un sélecteur permettant d'affecter la source « Tape » (connectée par des câbles RCA, comme un iPod®) ou le signal USB d'un ordinateur (diffusant des fichiers Windows Media Player® par exemple) au bus principal. Cette section est également équipée d'une touche Solo et d'un réglage de niveau d'entrée permettant, par exemple, de faire des fondus lors de la diffusion de musique.

Sortie USB DEPUIS la console—enregistrement, etc. :

De nombreux signaux différents peuvent être enregistrés grâce à la section de sortie USB, en fonction de la configuration. Dans la section USB OUT, la touche à gauche [51] permet de sélectionner si les groupes 1-2 ou le mixage principal sont transmis aux sorties USB 1 et 2. La deuxième touche (à droite) détermine si les groupes 3-4 ou Aux 5-6 sont transmis aux sorties USB 3 et 4.

Par exemple, si les deux touches de sortie USB sont relâchées, un véritable enregistrement 4-pistes peut être réalisé par l'affectation aux sous-groupes 1 à 4. Le point de dérivation USB pour les sous-groupes se trouve avant les Faders (et avant Insert) et après le compresseur. L'emplacement des signaux dans la station audio-numérique dépend de leur réglage de panoramique.

En d'autres mots, si les sous-groupes 1 et 2 sont utilisés pour réaliser le sous-mixage d'une batterie ayant une image stéréo (le panoramique des toms et des am-biants), celle-ci est reproduite aux entrées de la station audio-numérique (si le sous-groupe 1 est configuré pour "L" et le sous-groupe 2 pour "R".) Tout réglage effectué sur le niveau du sous-groupe de batterie pendant le concert n'affecte pas l'enregistrement, puisque les niveaux d'enregistrement ne sont pas modifiés dans la station audio-numérique, à moins que vous les modifiez sur les voies). Cependant, les réglages de compression réalisés sur la console sont appliqués à l'enregistrement.

Ainsi, il est possible d'enregistrer le mixage principal du concert. Ces niveaux se situent également avant les Faders Main. Ainsi, les niveaux peuvent être réglés plus tard dans le logiciel en fonction des besoins de l'enregistrement par rapport au concert. Il en résulte que les réglages effectués pendant le concert n'affectent pas les niveaux des signaux enregistrés.

Enfin, il est possible d'assigner les signaux Aux 5-6 (à nouveau pré-Fader) de la console au logiciel ou à un Plug-In. Vous pouvez ensuite réinjecter les signaux à la sortie de la station audio-numérique dans la console. Et voilà ! Vous obtenez un processeur d'effets ultra puissant !



La puissance et la rapidité de votre ordinateur sont ici des éléments importants. Il doit être suffisamment rapide pour utiliser des tailles de tampon faibles pour que la latence des effets soit imperceptible. Cette grande polyvalence vous offre de nombreuses possibilités : utiliser les Aux 5-6 comme départs d'effets vers des équipements externe, comme des départs des effets internes, comme Plug-Ins informatiques (par USB)... Rendez-vous sur www.mackie.com pour vous assurer que vous utilisez la dernière version des pilotes.

Annexe E : Liste des Presets d'effets

No.	Nom	Description	Exemple d'application
01	Plate Reverb	Ce Preset reproduit une réverbération à plaque métallique Vintage. Cet effet est caractérisé par de nombreuses réflexions, sans aucun pré-décalai.	Parfait pour conférer de la richesse aux instruments de percussion (comme la caisse claire) ou aux arrangements vocaux précis.
02	Vocal Plate	Cette réverbération à plaque Vintage offre un son plus riche, avec une longue queue de réverbération, beaucoup de réflexions et un pré-décalai très court.	Ce Preset est particulièrement efficace pour les chants, mais il peut également être utilisé pour les pistes de batterie percutantes.
03	Warm Room	Ce Preset est caractérisé par de nombreuses réflexions rapides avec un pré-décalai court, pour simuler le son d'une petite pièce avec panneaux en bois.	Très pratique pour ajouter un effet ambiant précis et contrôlé aux chants et instruments acoustiques.
04	Bright Room	Ce Preset propose un son brillant avec beaucoup de réflexions dispersées, pour simuler l'acoustique des surfaces réfléchissantes plus dures.	Parfait pour les chants nécessitant une réverbération plus claire pour être audibles dans le mixage, ou pour donner plus de mordant aux instruments acoustiques.
05	Warm Lounge	Ce Preset recrée l'acoustique d'une pièce de moyenne taille, avec une légère optimisation des bas-médiums pour produire une sonorité riche.	Pratique pour les chants ou morceaux nécessitant un son plus imposant, ou pour conférer une texture superbe aux instruments au son plus brillant.
06	Small Stage	Ce Preset recrée l'acoustique d'une scène de petite taille, avec un temps et un espace de réverbération moyens.	Pratique pour les chants et les guitares dans les morceaux rapides et dynamiques, qui nécessitent un Preset recréant l'acoustique d'une scène.
07	Warm Theater	Ce Preset offre un son riche et soutenu, avec un temps de réverbération moyen/long pour simuler l'acoustique d'un théâtre.	Parfait pour les chants, la batterie, les guitares acoustiques et électriques, les claviers et bien d'autres.
08	Bright Stage	Ce Preset recrée l'acoustique d'une scène de grande taille. Il est caractérisé par un temps de réverbération moyen/long, un pré-décalai et une touche d'éclat.	Excellent pour ajouter de la vie et de la texture à la batterie et aux autres instruments acoustiques, ou pour obtenir des chants imposants.
09	Warm Hall	Ce Preset recrée l'acoustique d'une salle de concert spacieuse et insonorisée pour produire un son particulièrement riche.	Parfait pour ajouter une ambiance de salle de concert à des instruments captés au micro dans un orchestre.
10	Concert Hall	Ce Preset est caractérisé par un son imposant, un long pré-décalai et une réverbération vibrante.	Donne de la texture aux instruments acoustiques et aux chants (solos, symphonies, chœurs, etc.).
11	Cathedral	Ce Preset recrée les queues de réverbération extrêmement longues, la diffusion dense et les pré-délais longs caractérisant les grandes cathédrales en pierres.	Confère une richesse incroyable aux chœurs, instruments à vent, orgues et guitares acoustiques.
12	Gated Reverb	Ce Preset utilise le vieux truc consistant à combiner une réverbération extrêmement dense et un Gate rapide pour créer un son artificiel très intéressant.	Surtout utilisé pour donner de la texture à la caisse claire et aux tambours, sans compromettre l'intelligibilité.
13	Chorus	Ce Preset produit un effet de balayage éthéré et subtil qui s'avère très pratique pour donner de la richesse et permettre au son de se démarquer dans le mixage.	Optimise les guitares et basses électriques et acoustiques, ou donne un effet dramatique aux chants (groupes d'harmonie et chœurs).
14	Chorus + Reverb	Ce Preset offre une combinaison parfaite du Chorus précédent avec une réverbération recréant l'acoustique d'une grande pièce.	Ajoute de la texture au son avec un Chorus, tout en conférant de la dimension et une richesse sonore grâce à la superbe réverbération.
15	Doubler	Cet effet recrée le son d'un chant ou d'un instrument enregistré sur deux entrées d'un enregistreur multipiste.	Produit un effet semblable à celui d'un Chorus, mais sans tournoiement subtil.
16	Tape Slap	Ce Preset applique un délai relativement rapide au signal original, avec une touche de la chaleur sonore caractérisant les échos à bande Vintage.	Souvent utilisé sur les chants pour rappeler le son des années 50, ou sur les guitares pour obtenir un son Surf Rock.
17 18 19 20 21 22	DLY 1 Bright (350ms) DLY 1 Warm (300ms) DLY 2 Bright (250ms) DLY 2 Warm (200ms) DLY 3 Bright (175ms) DLY 3 Warm (150ms)	Ces 6 délais produisent une (délai 1), trois (délai 2), ou six (délai 3) répétitions du signal original. Le temps de délai pour chaque Preset est indiqué en ms. Plus la valeur est faible, plus le délai est rapide. Vous pouvez modifier facilement les temps de délai en appuyant sur le sélecteur de Preset [53] à au moins deux reprises.	Pratiques pour les morceaux Rock dynamiques, dont le délai doit être audible dans le mixage. Les délais Warm deviennent de plus en plus subtils à chaque répétition. Ils sont parfaits pour les morceaux plus lents. Le niveau des répétitions des délais Bright dépend du son original.
23	Chorus + DLY (300ms)	Ce Preset combine la richesse sonore du Chorus avec les échos du délai à 3 répétitions. Vous pouvez modifier facilement les temps de délai en utilisant la fonction Tap.	Pratique pour les guitares électriques claires nécessitant un son éthéré avec un léger tournoiement.
24	Reverb + DLY (200ms)	Ce Preset combine la réverbération Warm Theater avec les échos du délai à 3 répétitions. Vous pouvez modifier facilement les temps de délai en utilisant la fonction Tap.	Parfait pour ajouter de la texture aux chants tout en leur donnant plus de dimension. Il peut aussi servir comme effet spécial pour les guitares électriques.

Pour les Presets 17 à 24, utilisez le Tap sur le bouton de Presets pour saisir le temps de retard [65].

VLZ3 4•Bus — Garantie Illimitée

Conservez votre facture d'achat.

Cette garantie limitée (“Garantie du Produit”) est fournie par LOUD Technologies Inc. (“LOUD”) et s’applique aux produits achetés aux USA ou au Canada auprès d’un distributeur ou d’un revendeur agréé par LOUD. La garantie ne pourra s’appliquer 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, veuillez consulter le site www.mackie.com/ afin d’y trouver les coordonnées de votre distributeur local et obtenir toutes informations relatives aux garanties offertes par le distributeur de votre zone géographique.

LOUD garantit au client que le produit est exempt de tout défaut de pièces et de main d’œuvre dans des conditions normales d’utilisation durant la période de garantie. S’il s’avère que le produit n’est pas conforme à cette garantie, LOUD ou son représentant autorisé pourra, à sa discrétion, réparer ou remplacer le produit non conforme, dans la mesure où le client prévient la société de cette non conformité pendant la période de garantie, soit en allant sur www.mackie.com/support ou en appelant le service technique de LOUD au 1.800.898.3211 (appel gratuit depuis les USA ou le Canada) pendant les heures de bureau, heure de la côte ouest, excepté pendant les week-ends et jours fériés de LOUD. Veuillez conserver la facture comme preuve de la date d’achat. Vous en aurez besoin pour que la garantie puisse s’exercer.

Pour prendre connaissance de l’intégralité des termes et conditions, ainsi que de la durée de garantie de ce produit, veuillez consulter notre site www.mackie.com/warranty.

La garantie du produit, accompagnée de votre facture ou de votre reçu, ainsi que les termes et conditions stipulés sur le site www.mackie.com/warranty, constituent l’accord complet et remplacent tous les accords antérieurs entre LOUD et le Client. Aucun amendement, aucune modification ou renonciation concernant les dispositions de cette garantie 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