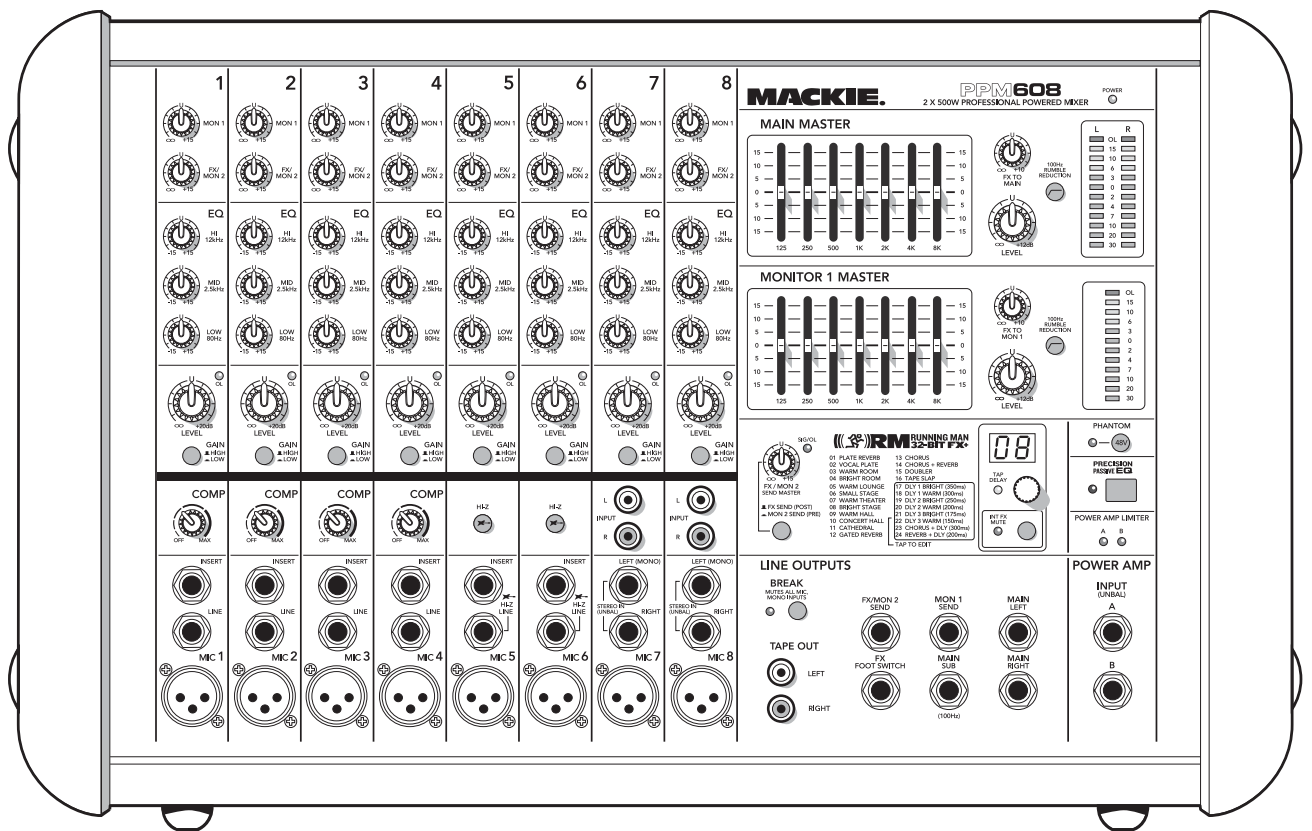


PPM608

Console amplifiée professionnelle 8 voies, 2 x 500 W

MODE D'EMPLOI



MACKIE®

Consignes de sécurité importantes

1. Lisez ces instructions.
2. Conservez ces instructions.
3. Respectez toutes les mises en garde.
4. Suivez toutes les instructions.
5. N'utilisez pas cet appareil à proximité d'une source liquide.
6. Nettoyez-le uniquement avec un chiffon sec.
7. Ne bloquez aucune des ventilations de l'appareil. Installez-le en accord avec les instructions du fabricant.
8. Ne l'installez pas près d'une source de chaleur, comme un radiateur ou tout autre appareil (amplificateur inclus) produisant de la chaleur.
9. Ne modifiez pas la sécurité de la fiche polarisée (Canada) ou la mise à la terre. Une fiche polarisée possède deux broches dont l'une plus large que l'autre. Une fiche avec terre possède deux broches et une troisième pour la mise à la terre. Si la fiche fournie ne convient pas à votre prise, consultez un électricien afin de remplacer la prise obsolète.
10. 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.



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.



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.

- 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

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

Lisez cette page !



Nous savons que vous souhaitez utiliser votre nouvelle console amplifiée, mais veuillez d'abord lire les consignes de sécurité (page 2) et cette page.

Setup

Votre console PPM608 est très simple d'utilisation et facile à installer. Installez-la dans un endroit permettant d'accéder rapidement aux réglages. Tous les connecteurs et réglages sont situés en face avant pour faciliter les modifications et connexions sur scène. Laissez un espace d'au moins 15 cm à l'arrière de votre console pour assurer la ventilation. La section d'amplification est refroidie par deux ventilateurs intégrés. Utilisez votre console amplifiée dans un endroit propre et sec, à l'abri de la poussière et des saletés.

Connexions

1. Réglez l'interrupteur secteur (en face arrière) sur Off avant de réaliser les connexions.
2. Connectez le cordon secteur à l'embase en face arrière, puis l'autre extrémité à une prise secteur avec terre délivrant une tension appropriée pour votre console amplifiée.
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. Pour connecter une guitare directement à l'entrée 5 ou 6 sans utiliser de boîtier de Direct, appuyez sur la touche Hi-Z de la voie.
5. Les connecteurs d'insertion permettent de relier des effets ou processeurs de dynamique externes. Voir page 13 pour plus de détails.
6. Reliez les enceintes (4 Ohms ou plus) aux sorties Speaker Out à l'arrière. Si vous reliez deux enceintes sur un côté, chaque enceinte doit offrir une impédance minimum de 8 Ohms pour que l'impédance de charge soit d'au moins 4 Ohms. Utilisez des câbles de haut-parleur (d'au moins 1 mm de diamètre) munis de Jacks mono 6,35 mm ou de connecteurs Speakon®. Pour l'instant, réglez le sélecteur Power Amp Mode (à l'arrière) sur Stereo Mains.



N'utilisez pas de câbles guitare pour relier les enceintes ! Ils ne sont pas conçus pour les signaux à niveau haut-parleur et peuvent surchauffer.

Allez.... On y va !

1. Placez les réglages Level, Mon 1 et FX/Mon 2 des voies au minimum.
2. Placez les réglages Comp (voies 1–4) au mini.
3. Placez tous les réglages EQ (incluant les curseurs de l'égaliseur graphique) au centre.
4. Placez les réglages Main Level et Monitor 1 Level au minimum.
5. Sur les voies servant à relier une source à niveau ligne, placez la touche Gain en position basse (Low). Placez-la en position haute (High) si vous utilisez un micro ou toute autre source à faible niveau.
6. Activez l'alimentation fantôme pour les micros à condensateur. Si vous utilisez des micros à condensateur et dynamiques, ne vous inquiétez pas. La plupart des micros dynamiques ne sont pas affectés par cette alimentation.
7. Appliquez un signal sur une entrée en utilisant un niveau convenable, puis montez le réglage Level de la voie sur le repère U (gain unitaire).
8. Lors d'une utilisation normale, la Led OL de la voie doit s'allumer occasionnellement. Si elle demeure allumée plus longtemps, vérifiez si la touche Gain est réglée correctement.
9. Montez progressivement le réglage Main Level jusqu'à ce que le signal soit audible.
10. Répétez les étapes 5 à 8 pour les autres voies.
11. Si nécessaire, modifiez l'égalisation.
12. Réglez les niveaux de façon à obtenir le mixage souhaité. Placez les réglages Level des voies inutilisées au minimum.

Autres remarques

- Reliez les sorties haut-parleur de la console uniquement à des enceintes passives.
- Si vous utilisez des amplis externes ou des enceintes actives, placez-les sous tension en dernier, et placez-les hors tension en premier.
- Conservez la boîte d'emballage !

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

Revendeur :

Date d'achat :

Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi une console amplifiée professionnelle de Mackie. Cette console puissante est conçue pour répondre aux exigences de la plupart des applications dans les clubs de petite ou moyenne taille, les salles de réunion, les sanctuaires ou les installations extérieures.

Chez Mackie, nous savons comment fabriquer des produits à l'épreuve des tournées. Après tout, nos consoles ont fait le tour du monde dans les meilleures et les pires conditions, et nous avons mis ce savoir-faire en pratique lors de la conception de nos consoles amplifiées.

La fiabilité est primordiale en sonorisation. C'est pourquoi nos ingénieurs ont soumis ces consoles amplifiées aux tests les plus rigoureux et sévères pour perfectionner leurs circuits et repousser leurs limites afin qu'elles surpassent les autres consoles amplifiées.

Caractéristiques

- Deux amplificateurs de puissance intégrés (délivrant chacun 500 Watts crête dans 4 Ohms)
- Trois modes d'amplification (Stereo Mains, Mono-Main/Monitor 1, Mon 1/Mon 2)
- 8 voies (6 mono, 2 stéréo)
- Entrées micro sur toutes les voies
- Entrées ligne (6 mono, 2 stéréo)
- Entrées RCA sur les voies stéréo
- Connecteurs d'insertion sur les voies mono
- Voies 5 et 6 permettant la connexion directe des guitares et basses, sans boîtier de Direct
- Égaliseur 3 bandes sur chaque voie
- Départ Monitor 1
- Sorties ligne Main Mix stéréo
- Sortie Main Sub mono
- Entrées ligne permettant de relier des consoles externes à l'amplificateur lorsque des voies supplémentaires sont nécessaires
- Jack pour pédale (activation/désactivation des effets)
- Départ FX/Monitor 2 (pré/post)
- Alimentation fantôme +48 V pour tous les micros
- Compresseurs intégrés pour les 4 premières entrées mono (compression en série dédiée)
- 24 effets Running Man intégrés (32-bits) avec gain d'entrée, délai Tap et activation/désactivation avec la pédale

- Égaliseurs graphiques 7 bandes indépendants avec filtres à largeur de bande (Q) constante pour les sorties Main et Monitor
- Sorties RCA Tape/CD stéréo
- Afficheurs 12 segments stéréo pour les sorties Main Mix, et afficheur mono pour la sortie Monitor 1
- Touche Break (désactivation des voies mono)
- Sorties Speakon et Jacks 6,35 mm pour l'ampli
- Touche Precision Passive permettant d'optimiser la clarté et la réponse dans les basses fréquences avec les enceintes passives Mackie
- Boîtier robuste avec parois en polycarbonate et poignées en métal intégrées
- Une esthétique moderne et stylisée élaborée par notre équipe de conception très créative

Comment utiliser ce mode d'emploi

La première section de ce mode d'emploi (après la table des matières) présente les plans de câblage pour diverses applications. Vous trouverez ensuite une présentation détaillée de la console. Comme votre console comporte plusieurs sections distinctes, les descriptions sont regroupées par chapitres :

- Face arrière : L'embase secteur, l'interrupteur secteur, les sorties haut-parleur et le sélecteur de mode des amplificateurs
- Patch Bay : La section inférieure à l'avant, qui sert pour la connexion des micros, guitares, etc.
- Voies : Les voies permettent de modifier et contrôler le signal des entrées
- Section de sortie : La section de droite, avec égaliseur graphique et réglages Main Level
- Processeur d'effets stéréo

Dans ces sections, vous trouverez des illustrations numérotées pour chaque fonction. Repérez les numéros et lisez les paragraphes correspondants.



Cette icône indique que les informations données sont très importantes ou uniques à votre console. Prenez le temps de les lire.



Cette icône indique que nous donnons plus d'explications et des astuces sur la fonction. Ces explications sont en général très utiles.

L'Annexe A présente les informations d'entretien et de réparation. L'Annexe B porte sur les connecteurs. L'Annexe C comporte les caractéristiques techniques. L'Annexe D propose un tableau des Presets d'effets.

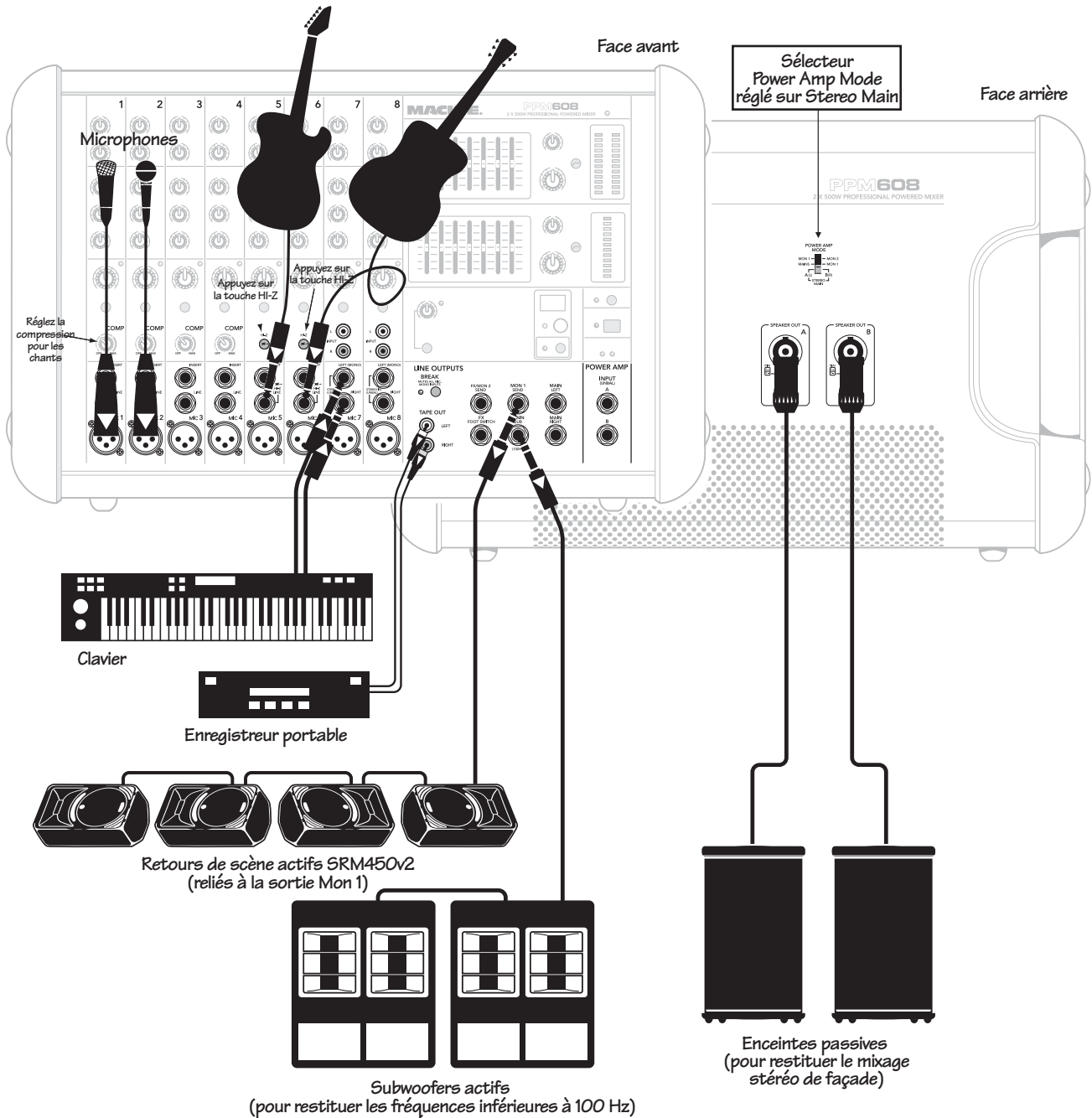
Table des matières

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES	2
PRISE EN MAIN.....	3
INTRODUCTION	4
PLANS DE CÂBLAGE	6
FACE ARRIÈRE.....	10
1. Embase secteur	10
2. Interrupteur POWER.....	10
3. Sorties SPEAKER OUT	10
4. Sélecteur POWER AMP MODE	11
5. Ouïes d'aération à l'arrière	11
6. Poignées.....	11
FACE AVANT	12
PATCH BAY	
7. Entrées micro	12
8. Entrées ligne mono (voies 1 à 4)	13
9. Entrées ligne/instrument (voies 5 et 6) ...	13
10. Entrées ligne stéréo (voies 7 et 8)	13
11. Entrées RCA (voies 7 et 8)	13
12. Connecteurs INSERT (voies 1 à 6)	13
13. Sorties TAPE OUT.....	13
14. Touche BREAK avec Led	13
15. Sortie FX/MON 2 SEND	14
16. Connecteur FX FOOTSWITCH	15
17. Départ MON 1 SEND	15
18. Sortie MAIN SUB	15
19. Sorties MAIN.....	15
20. Entrées POWER AMP	15
RÉGLAGES DES VOIES	
21. Bouton MON 1	17
22. Bouton FX/MON 2	17
23. Bouton HIGH EQ	17
24. Bouton MID EQ.....	17
25. Bouton LOW EQ.....	17
26. Led de surcharge (OL)	18
27. Bouton LEVEL	18
28. Bouton GAIN	18
29. Compresseur	19
30. Touche HI-Z.....	19
SECTION DE SORTIE	
31. Led POWER.....	20
32. Égaliseur graphique MAIN MASTER	20
33. Bouton FX TO MAIN.....	20
34. Bouton MAIN LEVEL	20
35. Touche 100 HZ RUMBLE REDUCTION	21
36. Afficheurs MAIN MIX.....	21
37. Égaliseur graphique MONITOR 1 MASTER .	21
38. Bouton FX TO MON 1	21
39. Bouton MONITOR 1 LEVEL	21
40. Touche 100 HZ RUMBLE REDUCTION	21
41. Afficheur MONITOR 1	21
42. Touche PHANTOM.....	22
43. Touche PRECISION PASSIVE EQ.....	22
44. Leds POWER AMP LIMITER	22
PROCESSEUR D'EFFETS STÉRÉO	
45. Bouton FX/MON 2 SEND MASTER	22
46. Led SIG/OL.....	22
47. FX SEND (POST)/MON 2 SEND (PRE)	23
48. Afficheur de Preset	23
49. Sélecteur de Preset et Led TAP DELAY	23
50. Touche INTERNAL FX MUTE	23
ANNEXE A : INFORMATIONS D'ENTRETIEN	24
ANNEXE B : CONNEXIONS	25
ANNEXE C : INFORMATIONS TECHNIQUES	27
ANNEXE D : LISTE DES PRESETS D'EFFETS	30
PPM608 - GARANTIE LIMITÉE	31

Besoin d'aide ?

- Consultez le site www.mackie.com et cliquez sur Support pour accéder à des foires aux questions (FAQ), des manuels, des mises à jour et des forums utilisateurs.
- Envoyez un email à : techmail@mackie.com.
- Appelez au 1-800-898-3211 pour parler à l'un de nos techniciens (du lundi au vendredi, de 7:00 à 17:00, heure normale du Pacifique).

Plans de câblage

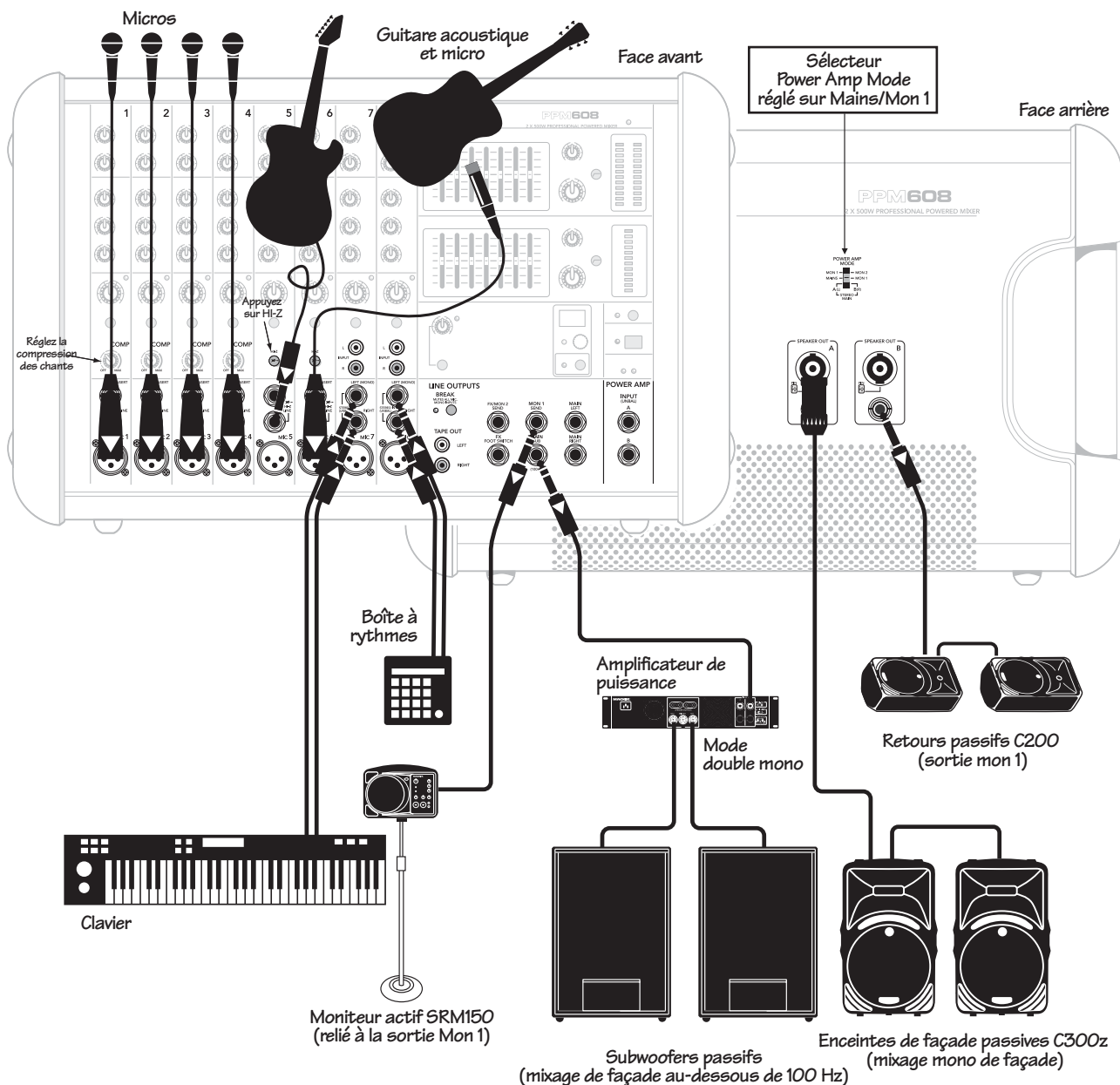


Dans cet exemple, des micros sont connectés aux voies 1 et 2, des guitares électriques sont reliées directement aux voies 5 et 6 (avec la touche Hi-Z en position basse) et un clavier est relié aux entrées stéréo de la voie 7. Un enregistreur portable est connecté aux sorties Tape stéréo pour enregistrer le concert.

Des enceintes actives Mackie SRM450v2 sont reliées au départ Monitor 1 pour servir de retours de scène. Les réglages Mon 1 sur les voies vous permettent de créer un mixage de retour indépendant du mixage principal. Utilisez l'égaliseur graphique Monitor 1 pour régler l'égalisation du mixage de retour à votre convenance.

Des enceintes passives sont reliées à la sortie haut-parleur de la console amplifiée. Elles servent à restituer le mixage stéréo principal dans la salle. Des Subwoofers actifs sont reliés à la sortie Main Sub pour délivrer des basses fréquences plus puissantes.

Système de sonorisation dans un piano-bar



Dans cet exemple, des micros sont connectés aux entrées micro des voies 1 à 4, une guitare électrique est reliée directement à la voie 5 (avec la touche Hi-Z en position basse), le micro d'une guitare acoustique est connecté à l'entrée micro de la voie 6, un clavier est relié aux entrées stéréo de la voie 7 et une boîte à rythmes est connectée à la voie 8.

Un moniteur actif Mackie SRM150 est relié au départ Monitor 1 afin de servir de retour de scène pour le claviériste. Les réglages Mon 1 sur les voies vous permettent de créer un mixage de retour indépendant du mixage principal. Utilisez l'égaliseur graphique Monitor 1 pour régler l'égalisation du mixage de retour à votre convenance.

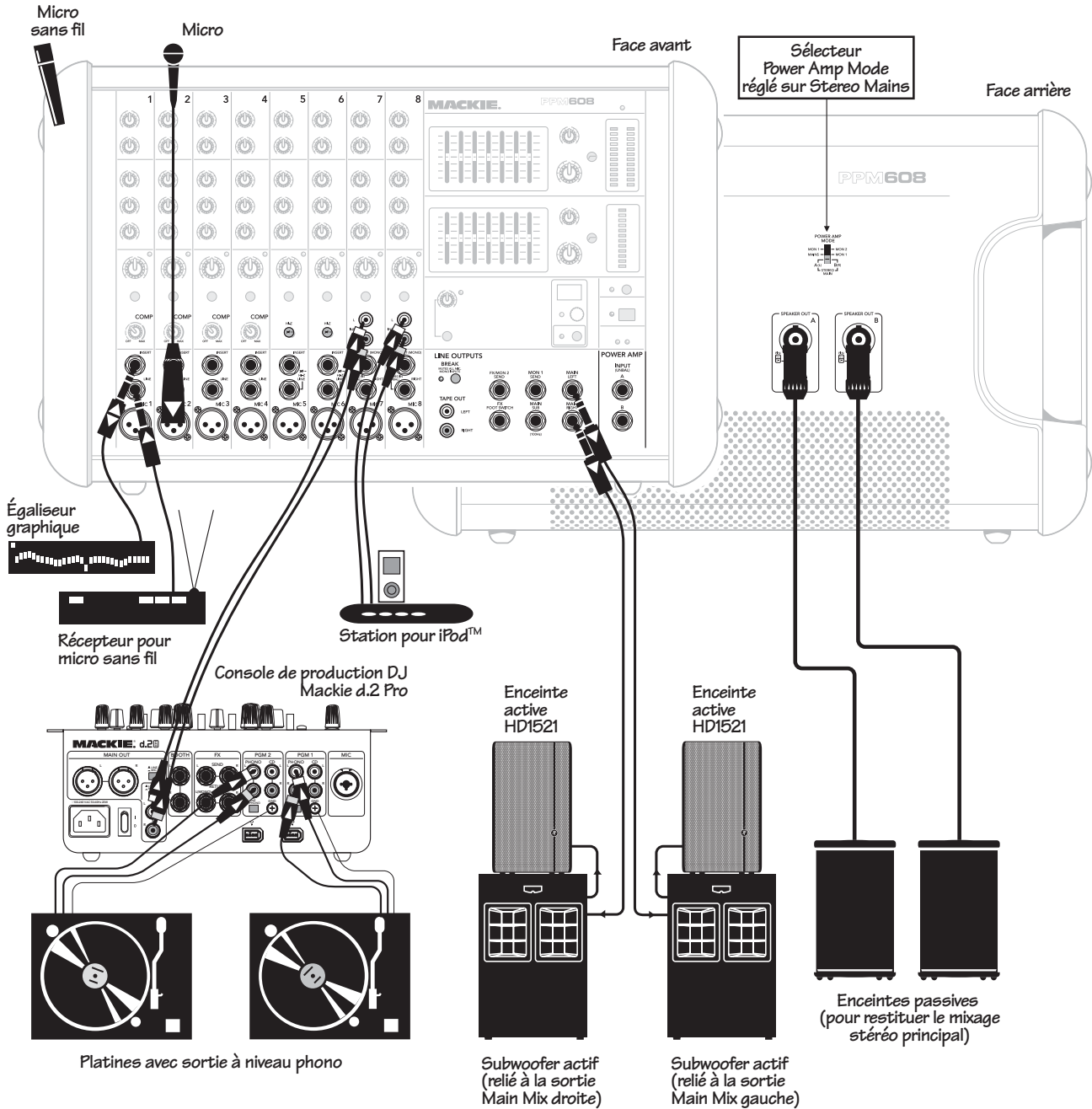
Le sélecteur Power Amp Mode est réglé de façon à ce que le canal A délivre le mixage mono principal, et le canal B, le mixage de retour 1.

Des enceintes passives Mackie C300z sont reliées à la sortie haut-parleur du canal A de la console amplifiée. Elles servent à restituer le mixage mono principal dans la salle.

Des retours de scène passifs C200 sont reliés à la sortie haut-parleur du canal B de la console amplifiée. Ils servent à restituer le mixage de retour 1 pour les musiciens.

Les Subwoofers passifs sont alimentés par un amplificateur relié à la sortie Main Sub pour délivrer des basses fréquences plus puissantes.

Lieu de culte



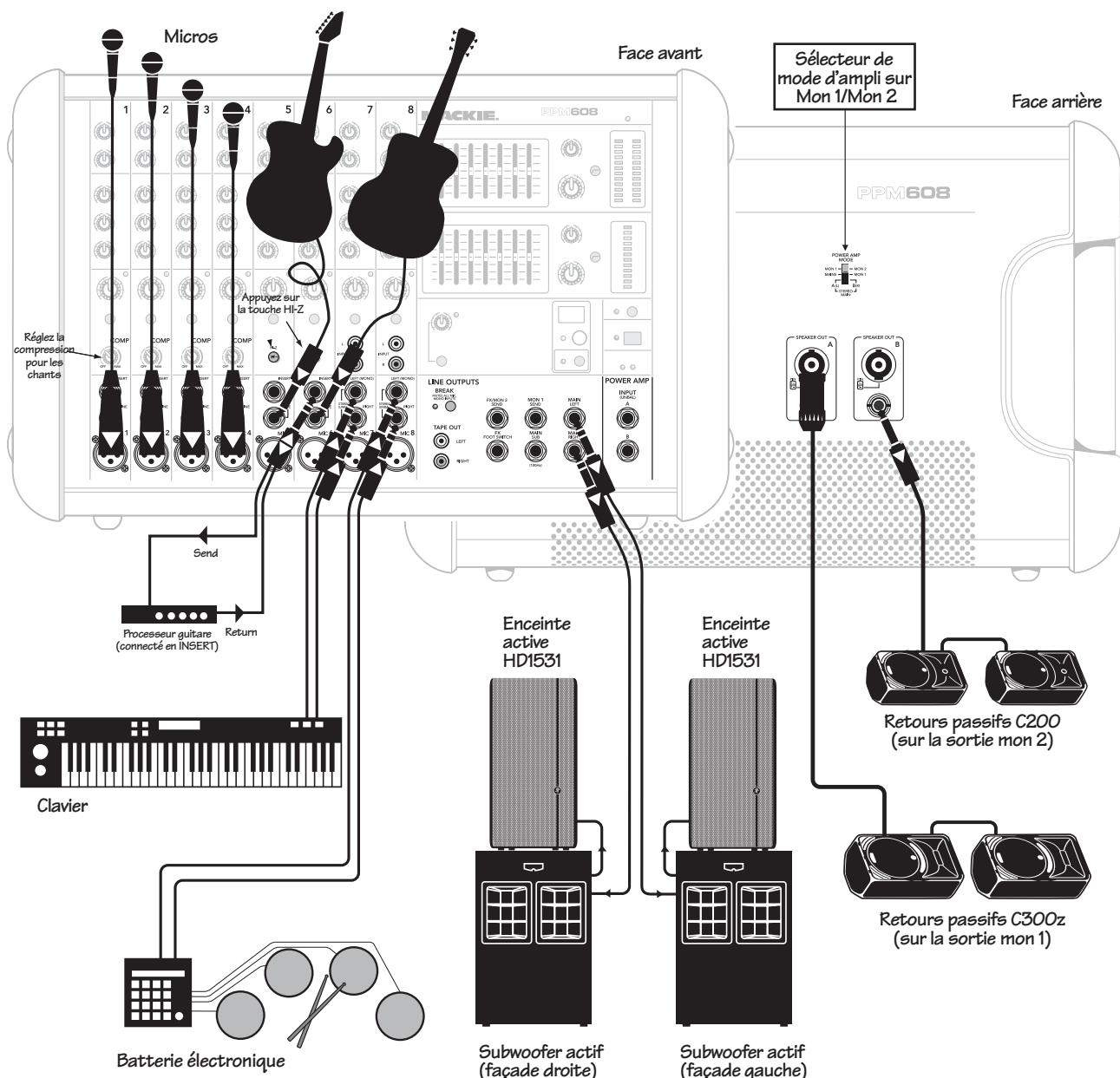
Dans cet exemple, un récepteur pour micro sans fil est connecté à l'entrée ligne de la voie 1, un égaliseur graphique est relié au connecteur d'insertion de la voie 1 (pour supprimer le Larsen produit par le micro sans fil), un micro est connecté à la voie 2 et une station pour iPod est reliée aux entrées RCA de la voie 8.

Deux platines sont connectées à une console Mackie d.2 Pro, dont la sortie RCA est reliée aux entrées RCA sur la voie 7 de la console amplifiée. Utilisez les fonctions DJ sophistiquées de la d.2 Pro pour bénéficier d'un contrôle optimal sur vos platines. Utilisez la console amplifiée pour délivrer le signal de sortie de la d.2 Pro et contrôler les signaux des micros et du iPod.

Le sélecteur Power Amp Mode est réglé de façon à acheminer le mixage stéréo principal aux enceintes passives, qui sont reliées aux sorties haut-parleur.

Des enceintes actives et des Subwoofers actifs sont reliés aux sorties ligne Main Mix pour restituer le mixage stéréo principal dans la salle.

Sonorisation de DJ



Dans cet exemple, des micros sont connectés aux entrées micro des voies 1 à 4, des guitares électriques sont reliées directement aux voies 5 et 6 (avec la touche Hi-Z en position basse), un processeur guitare est relié au connecteur d'insertion de la voie 6, un clavier est relié aux entrées stéréo de la voie 7 et un kit de batterie électronique est connecté à la voie 8. Vous pouvez appliquer la compression sur les chants en réglant les boutons Compression des voies 1 à 4.

Le sélecteur Power Amp Mode est réglé de façon à ce que le canal A délivre le mixage de retour 1, et le canal B, le mixage de retour 2. Remarque : Placez la touche FX Send/Mon 2 en position basse (à l'avant) pour que le mixage de retour 2 soit audible.

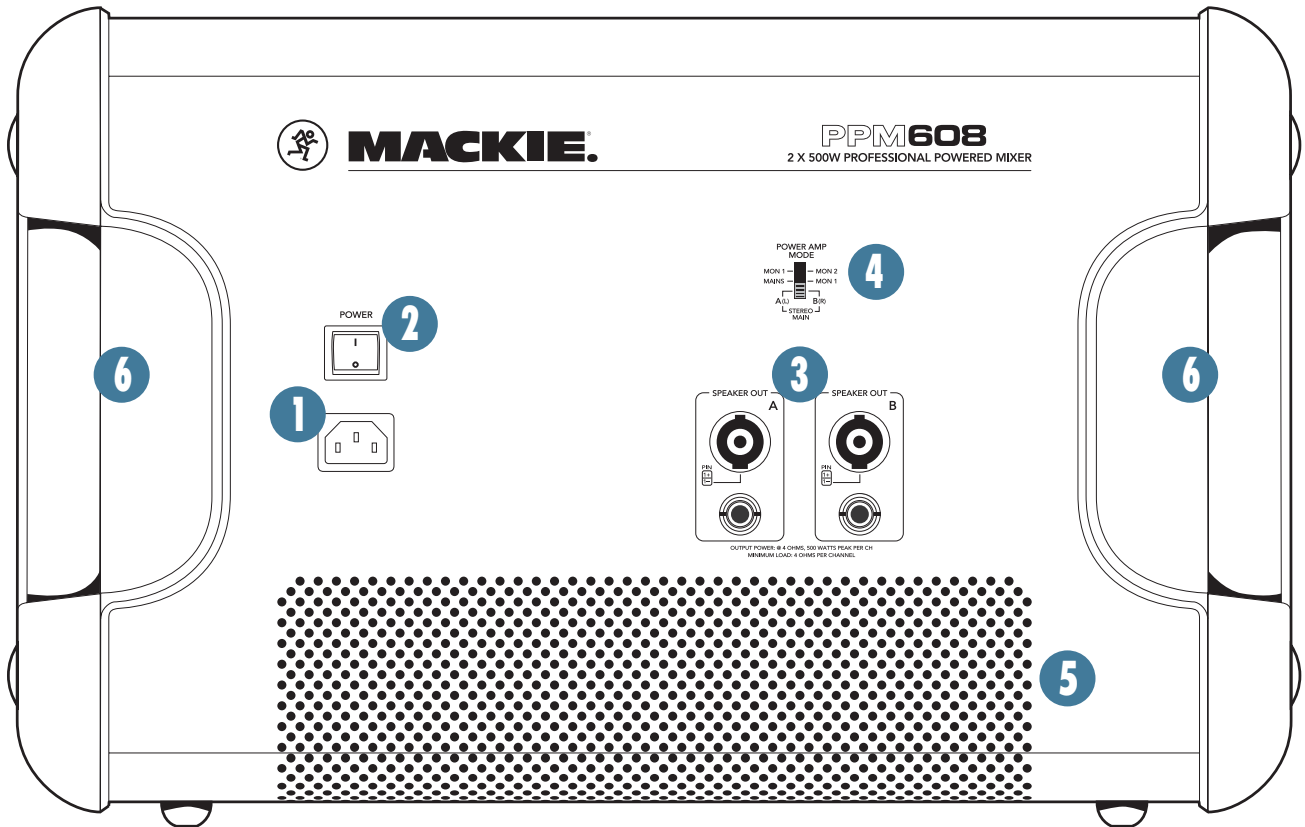
Des enceintes actives Mackie HD1531 et des Subwoofers actifs sont reliés aux sorties ligne Main Mix pour restituer le mixage stéréo principal dans la salle.

Des retours de scène passifs C200 sont reliés à la sortie haut-parleur du canal B de la console amplifiée. Ils servent à restituer le mixage de retour 2 pour les musiciens.

Des retours de scène passifs C300z sont reliés à la sortie haut-parleur du canal A de la console amplifiée. Ils servent à restituer le mixage de retour 1.

Système de sonorisation pour un groupe

Éléments de la face arrière



1. EMBASE SECTEUR

Connectez l'adaptateur secteur fourni à cette embase.



Avant de connecter l'adaptateur secteur à cette embase, assurez-vous que votre console amplifiée soit conçue pour utiliser la tension délivrée par les prises secteur de votre région. Utilisez uniquement l'adaptateur secteur fourni. Pour réduire les risques d'électrocution, ne modifiez pas la broche de mise à la terre.

2. INTERRUPTEUR POWER

Appuyez sur la partie supérieure de cet interrupteur pour mettre la console sous tension. La Led d'alimentation [31] en face avant s'allume alors (dans la mesure où la console est reliée au secteur).

Appuyez sur la partie inférieure de l'interrupteur pour mettre la console hors tension. Évitez de le faire en plein milieu d'un solo de guitare Heavy Metal.



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

3. SORTIES SPEAKER OUT

Ces connecteurs permettent d'acheminer les signaux de sortie à niveau haut-parleur des amplificateurs de puissance intégrés à vos enceintes passives. Les amplificateurs de la console PPM608 peuvent délivrer une puissance de 300 Watts efficace par canal dans 4 Ohms.

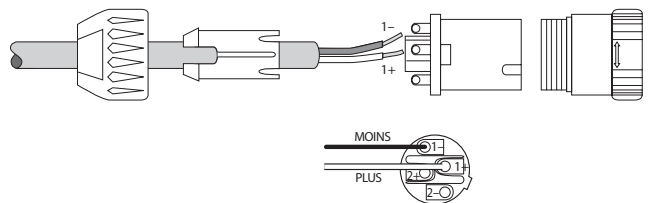


Reliez uniquement des enceintes passives à ces sorties à niveau haut-parleur.

Vous pouvez utiliser le sélecteur Power Amp Mode [4] pour configurer ces sorties en mode Stereo Main Mix, Mono Main Mix/Monitor 1 ou Monitor 1/Monitor 2.

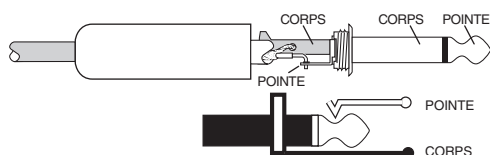
Vous disposez de deux types de connecteurs pour faciliter les connexions : Speakon et Jacks mono 6,35 mm.

- Les sorties Speakon sont câblées ainsi :
broche 1+ : positif (plus),
broche 1- : négatif (moins).



Connecteur Speakon mono

- Les Jacks mono 6,35 mm sont câblés ainsi :
pointe : positif, corps : négatif.



Jack mono 6,35 mm

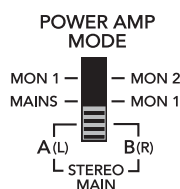


Ces deux connecteurs de sortie sont reliés en parallèle. Vous pouvez utiliser les deux en même temps.

L'impédance minimum tolérée par cette console amplifiée est de 4 Ohms par canal. Nous vous conseillons de ne pas utiliser une impédance inférieure. Si vous utilisez les deux sorties d'un canal, assurez-vous que l'impédance de chaque enceinte soit d'au moins 8 Ohms.

4. SÉLECTEUR POWER AMP MODE

Ce sélecteur 3 positions sert à configurer le trajet de signal entre la section de mixage et les amplificateurs intégrés. Il permet donc une flexibilité accrue. Par exemple, si vous possédez des enceintes actives, vous pouvez utiliser les amplificateurs de la PPM608 pour alimenter des retours de scène passifs.



Stereo Mains

La sortie du canal A délivre le signal gauche du mixage principal, et la sortie du canal B, le signal droit. Réglez le sélecteur sur cette position pour délivrer un mixage stéréo.

Mains/Monitor 1

Le canal A délivre le mixage mono principal, et le canal B, le mixage de retour 1. Avec cette configuration, vous pouvez relier une sonorisation mono à un canal, et un système de retour passif à l'autre canal.

Monitor 1/Monitor 2

Le canal A délivre le mixage de retour 1, et le canal B, le mixage de retour 2. Avec cette configuration, les amplificateurs de puissance intégrés alimentent deux systèmes de retour passifs indépendants.



Assurez-vous que la touche FX Send/Mon 2 [47] à l'avant soit en position basse (Mon 2), sinon, le mixage de retour 2 ne sera pas délivré par le canal B de l'amplificateur intégré.



Lorsqu'une source est reliée aux entrées Power Amp [20] à l'avant, ce sélecteur est désactivé. L'amplificateur intégré délivre alors les signaux connectés aux entrées Power Amp.

5. VENTILATION et FACE ARRIÈRE

Les ouïes d'aération à l'arrière et en dessous de la console permettent aux ventilateurs intégrés d'assurer le refroidissement des amplificateurs de puissance intégrés. Ne les obstruez pas, sinon les amplificateurs pourraient surchauffer et être désactivés.

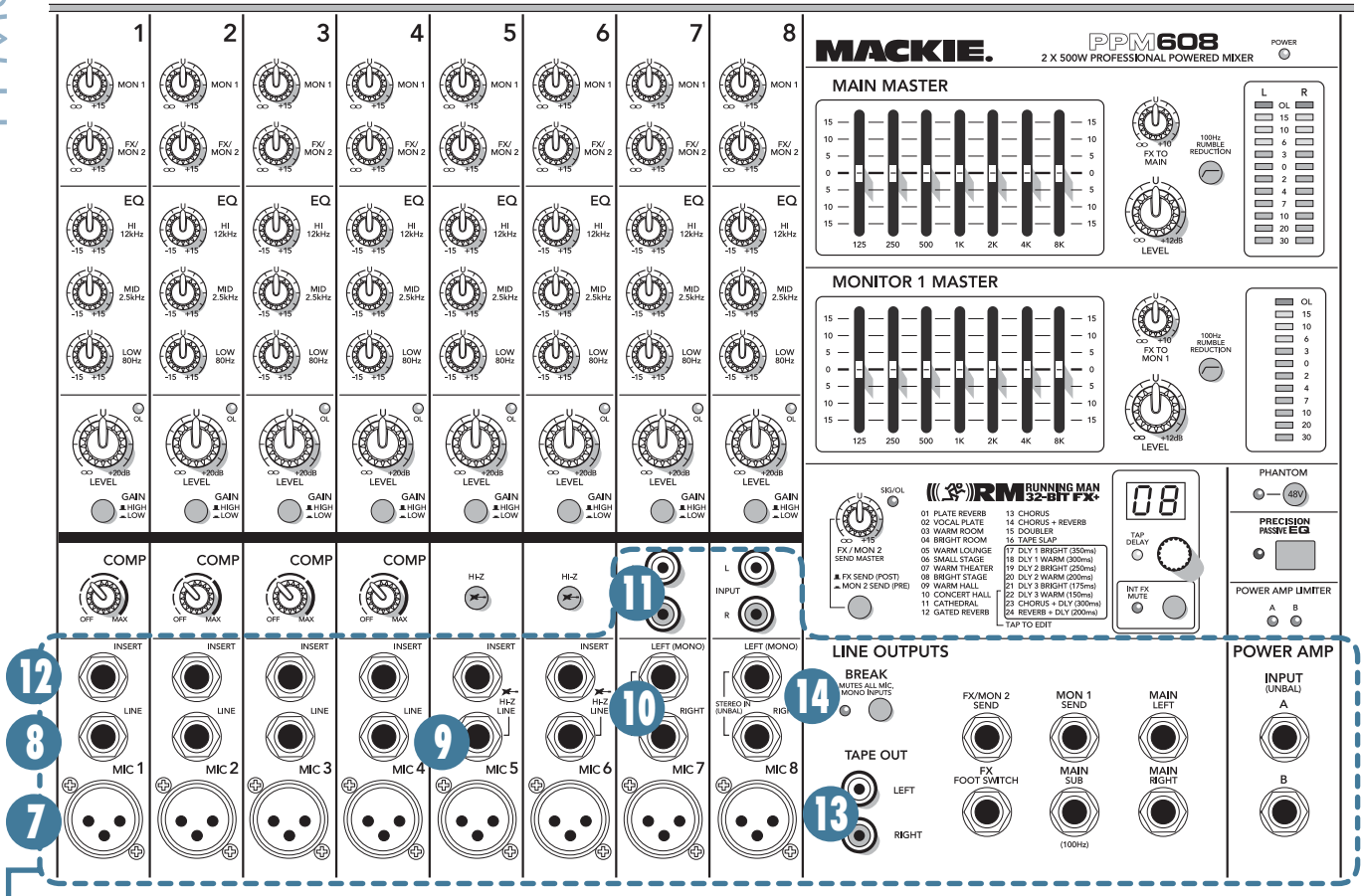


Ne retirez pas les pieds car ils servent à élever la console pour assurer une ventilation convenable. Ne l'installez pas sur une moquette ou toute autre surface risquant d'obstruer les ouïes d'aération situées sous la console.

6. POIGNÉES

Ces poignées en métal proposent une esthétique moderne d'enfer et représentent l'accessoire de choix pour votre horaire chargé. Utilisez-les pour déplacer votre console amplifiée. Mieux encore, demandez à quelqu'un de vous aider. Vous serez surpris de constater qu'une console aussi légère puisse délivrer une telle puissance. Elle est donc parfaite pour les tournées.

Fonctions de face avant



Patchbay

Le Patch Bay permet la connexion des micros, des instruments, des guitares, des processeurs d'effets, de l'enregistreur, du système de sonorisation, des enceintes actives, du Subwoofer actif, etc. (les sorties haut-parleur des amplificateurs de puissance se trouvent à l'arrière). Consultez les plans de câblage pour obtenir quelques suggestions de configurations. Consultez l'Annexe B (page 25) pour de plus amples informations et des schémas des connecteurs pouvant être utilisés avec votre console.

7. ENTRÉES MICRO

Cette console est équipée d'entrées micro symétriques avec alimentation fantôme, tout comme les méga-consoles que l'on retrouve dans les grands studios. La raison : Elles garantissent une réjection remarquable des ronflements et des bruits de fond. Vous pouvez y connecter pratiquement n'importe quel micro muni d'un connecteur XLR mâle standard.

Les micros professionnels dynamiques, à condensateur et à ruban donnent d'excellents résultats avec ces entrées. Les entrées micro peuvent acheminer des signaux de n'importe quel niveau sans provoquer d'écrêtage.

Les signaux à niveau micro sont acheminés aux excellents préamplis micro de la console pour être convertis en signaux à niveau ligne. Comme il est nécessaire d'accentuer les signaux à niveau micro, assurez-vous que la touche Gain [28] soit en position haute lorsque vous utilisez des micros.

Les voies 1 à 4 bénéficient également de compresseurs en série [29]. Vous pouvez les utiliser pour appliquer une touche de compression à vos chants afin d'éviter toute distorsion ou dégradation sonore.

ALIMENTATION FANTÔME

La plupart des micros à condensateur doivent être alimentés par fantôme. Une faible tension continue est acheminée au circuit du micro à l'aide du même câble servant à acheminer le signal audio (les micros à condensateur semi-professionnels sont souvent munis de piles). On emploie le terme "fantôme" car les micros dynamiques (comme les micros Shure SM57 et SM58) ne sont pas affectés par ce type d'alimentation (ils ne nécessitent pas d'alimentation externe).

L'alimentation fantôme de la console est activée à l'aide de la touche Phantom [42] en face arrière (l'alimentation fantôme est activée ou désactivée pour l'ensemble des voies).



Ne connectez jamais de micros asymétriques ou micros à ruban aux entrées micro lorsque l'alimentation fantôme est activée.



Ne reliez jamais les sorties d'un instrument aux entrées micro XLR lorsque l'alimentation fantôme est activée, à moins que vous ne puissiez le faire en toute sécurité.

8. ENTRÉES LIGNE MONO (VOIES 1 À 4)

Ces Jacks 6,35 mm utilisent les mêmes circuits (excepté l'alimentation fantôme) que les préamplis micro et peuvent recevoir des signaux symétriques ou asymétriques.

Utilisez les câbles munis de Jacks stéréo 6,35 mm pour relier des sorties symétriques à niveau ligne à ces entrées.

Utilisez les câbles munis de Jacks mono 6,35 mm (câbles instrument standards) pour relier des sorties asymétriques à niveau ligne à ces entrées.

9. ENTRÉES LIGNE/INSTRUMENT (VOIES 5 ET 6)

Les entrées ligne des voies 5 et 6 peuvent également recevoir des signaux à niveau instrument lorsque leur touche Hi-Z [30] est en position basse. Ceci vous permet de connecter les guitares directement aux voies 5 et 6, sans devoir utiliser de boîtier de Direct. L'impédance d'entrée est alors adaptée pour permettre la connexion directe et assurer une restitution optimale des hautes fréquences.

10. ENTRÉES LIGNE STÉRÉO (VOIES 7 ET 8)

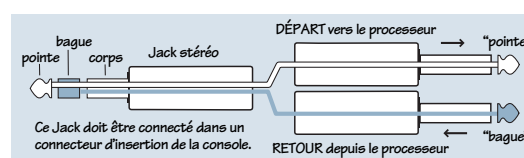
Les voies 7 et 8 sont équipées d'entrées ligne stéréo. Pour connecter une source mono, reliez-la à l'entrée gauche de la voie 7 ou 8 (Left/Mono). Un signal identique apparaît alors sur les deux côtés du mixage principal.

11. ENTRÉES RCA (VOIES 7 ET 8)

Les voies 7 et 8 sont également munies d'entrées ligne RCA permettant la connexion des sorties ligne asymétriques des lecteurs de CD/cassettes, des stations d'accueil pour iPod, etc. Elles ne peuvent pas servir pour la connexion directe des sorties phono des platines, qui nécessitent l'utilisation d'un préampli phono.

12. CONNECTEURS INSERT (VOIES 1 À 6)

Ces Jacks 6,35 mm asymétriques sur les voies 1 à 6 permettent de connecter des processeurs (compresseurs, égaliseurs, dé-esseurs, etc.) en série. L'insertion s'effectue après la touche Gain [28] et le compresseur (sur les voies 1 à 4), et avant les réglages EQ et Level [27] de la voie. Le signal est alors acheminé au processeur externe, traité puis renvoyé sur le même Jack d'insertion. Utilisez un câble d'insertion, câblé ainsi :



Pointe = départ (sortie vers le processeur)

Bague = retour (entrée depuis le processeur)

Corps = masse commune

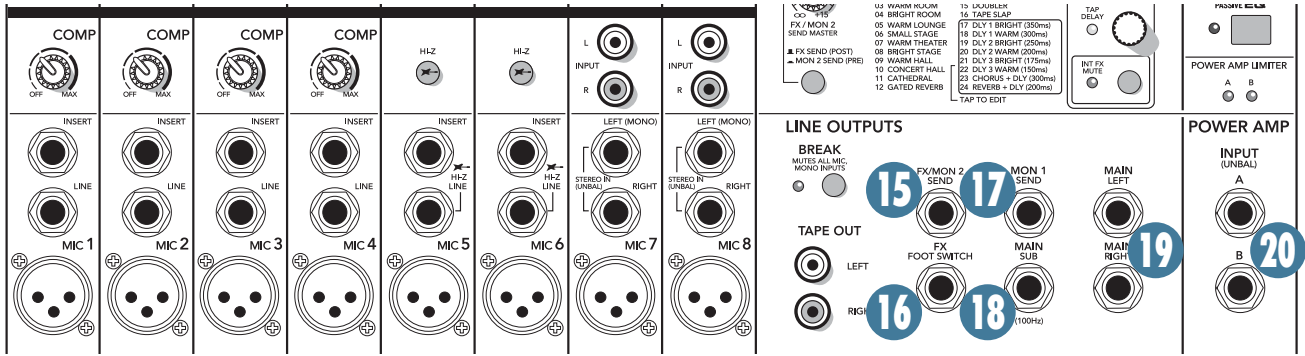
Ces connecteurs peuvent aussi servir de sorties directes de voie ; post-gain et pré-égalisation. Consultez la section sur les connecteurs en page 26 (Figure G) pour obtenir de plus amples détails et un schéma présentant trois façons d'utiliser ces Jacks.

13. Sorties TAPE OUT

Ces connecteurs RCA asymétriques permettent d'enregistrer le mixage stéréo principal sur un ordinateur, un graveur de CD automatique, un enregistreur, etc. Vous pouvez ainsi réaliser des enregistrements pour la postérité, au cas où les membres de votre ancien groupe devraient se réunir. La sortie Tape Out délivre le mixage stéréo principal, qui n'est pas affecté par le réglage Main Level [34] ou l'égaliseur graphique principal [32].

14. TOUCHE BREAK AVEC LED

Cette touche sert à désactiver toutes les entrées micro et les entrées ligne mono pendant les pauses. Elle permet d'éviter que les chanteurs de karaoké ne viennent vous voler la vedette. Elle coupe les signaux des sorties Monitor 1 et FX/Monitor 2, ainsi que le signal acheminé aux effets intégrés. La Led s'allume lorsqu'elle est en position basse. Commencez par vérifier cette Led lorsque le système ne produit aucun son. Les signaux des entrées ligne stéréo [10] et RCA [11] sont toujours audibles dans le mixage stéréo principal. Par exemple, vous pouvez jouer un CD de musique apaisante pour calmer la foule avant l'arrivée de la police.



15. Sortie FX/MON 2 SEND

Cette sortie ligne en Jack stéréo 6,35 mm peut servir à relier un processeur d'effets externe (FX) ou un deuxième système de retours de scène (Mon 2). Cette sortie délivre un mixage identique à celui qui est acheminé au processeur d'effets intégré, soit un mélange des signaux de toutes les voies dont le bouton FX/Mon 2 [22] n'est pas réglé au minimum.



Le signal traité par le processeur intégré n'est pas délivré par cette sortie. Il est ajouté dans le mixage principal ou le mixage de retour 1.

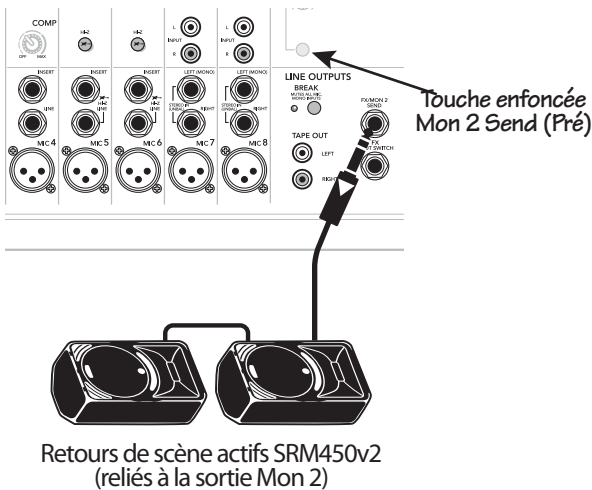
Le niveau de sortie général est contrôlé par le bouton FX/Mon 2 Send [45]. Vous pouvez le configurer en mode post ou pré-Fader de voie en utilisant la touche FX Send/Mon 2 Send [47]. Voici les options disponibles :

MONITOR 2 ou FX ?

Si vous n'avez qu'un système de retours, utilisez la section Monitor 1 car elle possède un égaliseur graphique [37], un bouton Master Level [39] et un afficheur [41]. Pour utiliser un système de retours supplémentaire, réglez la touche FX Send/Mon 2 Send sur Mon 2.

Les retours permettent aux musiciens d'entendre le son de leur instrument sur scène. Les boutons FX/Mon 2 [22] des voies déterminent le niveau de la sortie Monitor, qui n'est pas affecté par les boutons Level ou Main Mix. Il s'agit donc de réglages "pré-fader".

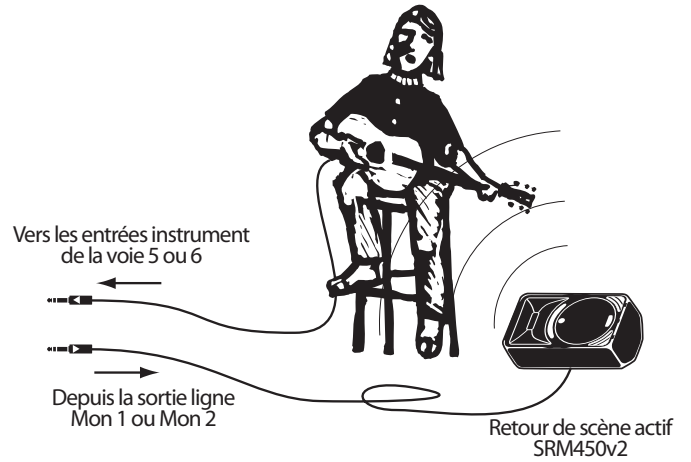
PRE



Retours de scène actifs SRM450v2 (reliés à la sortie Mon 2)

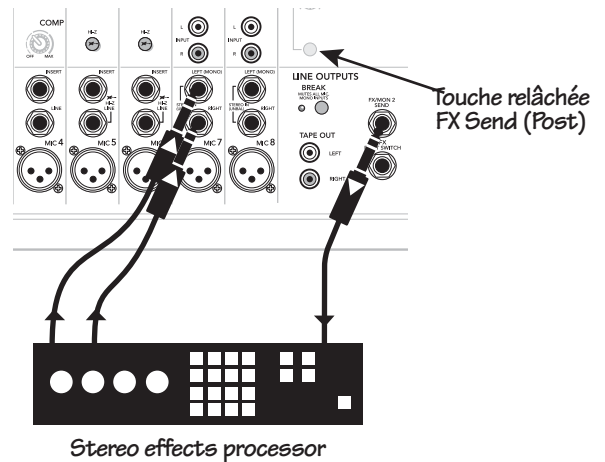
Retours de scène actifs reliés à la sortie.

Pour accentuer le niveau de la guitare et atténuer celui des claviers (par exemple), montez le bouton FX/Mon 2 servant pour la guitare, et baissez celui des claviers (lorsque vous utilisez la configuration Monitor 1 pour contrôler le mixage de retour, vous devez régler le bouton Mon 1 [21] sur chaque voie).



Pour relier un processeur externe, comme un effet ou un délai, le signal acheminé doit être "post-Fader". De cette façon, les modifications apportées au niveau de la voie affectent également celui du signal acheminé au processeur externe. Le signal de sortie traité du processeur est normalement redirigé vers une voie libre. Vous pouvez alors régler le mixage signal non traité/signal traité. Le fait d'accentuer le niveau de la voie de départ accentue aussi le niveau du signal non traité/traité pour qu'il demeure relatif (exemple : la réverbération conserve un niveau relatif par rapport au signal initial).

POST



Processeur d'effets stéréo relié à la sortie. Dans cet exemple, les sorties stéréo sont reliées aux entrées stéréo de la voie 7.

EFFETS : EN SÉRIE OU EN PARALLÈLE ?



“En série” signifie que la totalité du signal quitte la console (par le départ d'insertion [12]), traverse le processeur d'effets, puis est retournée à la console (par le retour d'insertion). C'est le cas notamment pour les compresseurs/limiteurs et les égaliseurs graphiques. Les sources à niveau ligne peuvent être connectées au processeur d'effets relié en série aux connecteurs d'insertion.

“En parallèle” signifie qu'une partie du signal envoyé à la console est déviée vers le processeur, traitée puis retournée à la console (sur une voie libre) afin d'être mélangée avec le signal d'origine (non traité). Plusieurs voies peuvent utiliser le même processeur d'effets (exemple : réverbération ou délai numérique). Les effets intégrés sont en parallèle afin que toutes les voies puissent les utiliser. Leur signal de sortie traité est ajouté au mixage principal.

16. CONNECTEUR FX FOOTSWITCH

Ce Jack 6,35 mm permet de connecter une pédale pour activer/désactiver les effets intégrés au pied. Vous pouvez utiliser n'importe quelle pédale avec commutateur d'activation/désactivation. Lorsque les effets intégrés sont déjà désactivés avec la touche Mute [50] en face avant, la pédale n'a aucun effet. Vous pouvez toutefois continuer à taper du pied pour faire le méchant sur la scène.

17. DÉPART MON 1 SEND

Ce Jack stéréo 6,35 mm permet d'acheminer le signal de la sortie Monitor 1 aux retours de scène. Vous pouvez utiliser des retours passifs reliés à un ampli externe, ou des retours actifs avec ampli intégré. Le mixage de retour comprend les signaux de toutes les voies dont le bouton Mon 1 [21] n'est pas réglé au minimum. Vous pouvez régler le niveau de sortie général avec le bouton Mon 1 Master Level [39] et modifier l'égalisation avec l'égaliseur graphique Monitor [37]. Le signal du départ Monitor 1 n'est pas affecté par le bouton Main Master Level [34] ou les boutons Level des voies [27]. Ceci vous permet de régler le niveau du mixage de retour indépendamment du niveau des voies ou du mixage principal. Le mixage de retour est donc indépendant du mixage principal.

18. SORTIE MAIN SUB

Ce Jack stéréo 6,35 mm délivre une copie des basses fréquences (inférieures à 100 Hz) du mixage mono principal. Il est normalement relié aux entrées d'un amplificateur de puissance externe alimentant un Subwoofer passif, ou directement à un Subwoofer actif. Les modifications apportées au mixage principal affectent le signal basse fréquence délivré par cette sortie. Les sorties Main Mix délivrent toujours un signal large bande. La sortie Main Sub ne sert qu'à acheminer une copie des basses fréquences inférieures à 100 Hz aux Subwoofers externes.

19. SORTIES MAIN

Ces Jacks stéréo 6,35 mm symétriques délivrent le mixage stéréo principal. Vous pouvez relier ces sorties ligne aux entrées ligne des amplificateurs de puissance externes alimentant les enceintes passives, ou aux entrées des enceintes actives (ou à rien du tout, si vous ne possédez pas d'équipements externes).

Ces sorties délivrent un signal ligne reflétant celui des sorties Speaker Out [3] à l'arrière (lorsque leur sélecteur est réglé sur Stereo Main). Elles peuvent aussi servir à relier un processeur d'effets stéréo (ou tout autre équipement externe), dont le signal traité peut ensuite être acheminé aux entrées Power Amp [20]. Le processeur relié en série affecte alors le mixage principal.



Une autre idée intéressante consiste à utiliser un filtre actif externe pour diviser le signal ligne de la sortie principale en deux ou trois bandes de fréquence. La sortie haute fréquence du filtre peut alors être reliée aux entrées Power Amp [20] afin que les amplis intégrés permettent aux enceintes de restituer les hautes fréquences. Les sorties basse fréquence du filtre sont alors reliées directement aux Subwoofers actifs. De cette façon, vous pouvez optimiser la puissance des amplis intégrés de la console pour obtenir des basses fréquences plus puissantes.

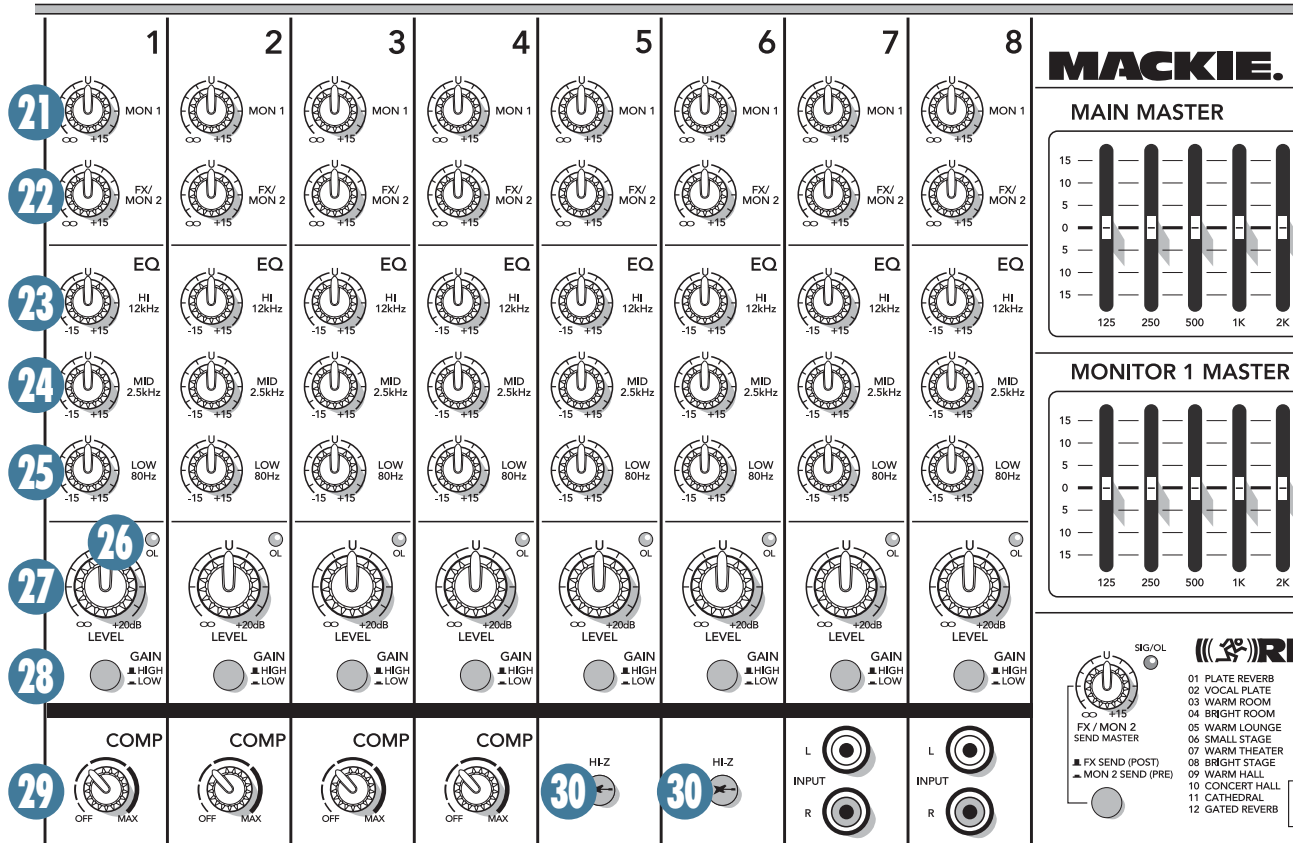
20. Entrées POWER AMP

Ces Jacks mono 6,35 mm asymétriques permettent de connecter des signaux à niveau ligne directement aux amplificateurs de puissance intégrés. Seuls les signaux connectés aux entrées sont amplifiés, et les signaux de sortie sont affectés par la touche Precision Passive EQ [43] et les limiteurs [44]. Le sélecteur Power Amp Mode [4] ne les affecte pas, et les afficheurs n'indiquent pas leur niveau. Le fait de relier une source sonore à ces entrées n'affecte pas les sorties ligne.

Lorsque vous insérez un équipement entre les sorties Main [19] et ces entrées, les réglages et afficheurs fonctionnent tous, sauf le sélecteur Power Amp Mode. Ces entrées s'avèrent également très pratiques lorsque vous devez utiliser des entrées supplémentaires. Vous pouvez alors relier les sorties ligne d'une autre console afin de l'utiliser pour contrôler le mixage et les niveaux des signaux restitués par les enceintes connectées à la console amplifiée.



Comme la console ou l'équipement externe contrôle alors le volume, réglez-le d'abord au minimum pour éviter que le niveau de sortie de la console amplifiée ne soit trop élevé.



Réglages de voies

Les huit voies semblent identiques, mais il y a quelques différences. Elles sont indépendantes et contrôlent uniquement les signaux connectés à leurs entrées.

Voies mono 1 à 6

- Les voies 1 à 6 sont mono. Leurs réglages affectent les signaux de l'entrée micro mono ou de l'entrée ligne mono.
- Les voies 1 à 4 sont équipées d'un compresseur intégré en série avec réglage de seuil.
- Les voies 5 et 6 sont munies d'une touche Hi-Z [30] pour la connexion directe des guitares.
- L'égaliseur 3 bandes dispose d'un filtre en cloche pour les médiums et de filtres Baxendall pour les graves et les aigus.
- Les signaux mono sont séparés de façon égale sur les côtés gauche/droit du mixage principal.

Voies stéréo 7 et 8

- Les voies 7 et 8 sont stéréo. Leurs réglages affectent les signaux de l'entrée micro mono, de l'entrée ligne stéréo ou des entrées RCA stéréo. Le signal de leur entrée micro mono est séparé de façon égale sur les côtés gauche/droit.
- Les voies stéréo disposent d'un égaliseur 3 bandes semblable à celui des voies mono.

"U" pour gain unitaire

Pratiquement tous les réglages des consoles Mackie possèdent un repère "U". Ce repère "U" indique le "gain unitaire", qui signifie qu'aucune modification n'est apportée au niveau du signal. Tous les boutons sont gradués en décibels (dB), ce qui vous donne une idée des modifications apportées.

Trajet du signal

Le synoptique en page 29 illustre le trajet du signal, mais voici tout de même une courte présentation de ce trajet dans la section des voies :

Les signaux des entrées micro et ligne mono sont acheminés à leur préamplificateur, dont le gain est réglé avec la touche Gain [28]. Les signaux des entrées ligne et RCA des voies stéréo ne sont pas dirigés vers un préamplificateur avec réglage de gain.

Les signaux sont ensuite acheminés à un circuit de compression (uniquement sur les voies 1 à 4), à l'égaliseur de voie, puis au réglage de niveau de voie [27].

Le réglage Mon 1 [21] prélève le signal juste avant (pré) le réglage de niveau de voie.

Le réglage FX/Mon 2 [22] prélève le signal avant (pré) et après (post) le réglage de niveau de voie. La touche FX Send/Mon 2 Send [47] sélectionne le mode d'utilisation (Post pour les effets, Pré pour le mixage de retour 2).

21. Bouton MON 1

Ces boutons vous permettent de créer un mixage de retour indépendant du mixage principal ou du mixage de retour 2. Réglez ces boutons sur chacune des voies de façon à acheminer un mixage de retour à tous les musiciens. Placez-les au minimum pour couper le signal, tournez-les vers la droite pour accentuer le niveau (jusqu'à 15 dB) ou réglez-les sur la position centrale pour obtenir le gain unitaire. Le signal délivré par la sortie Monitor est affecté par l'égaliseur et la touche Gain [28] de la voie, mais pas par les réglages de niveau des voies et du mixage principal.

Vous pouvez régler la touche Power Amp Mode [4] en face arrière de façon à ce que les amplificateurs intégrés de la console alimentent des retours de scène passifs. Le départ Mon 1 Send [17] peut servir de sortie ligne pour la connexion de retours de scène actifs ou d'amplificateurs de puissance externes alimentant des retours de scène passifs.

22. Bouton FX/MON 2

Ces boutons permettent d'acheminer une portion du signal de chacune des voies au processeur d'effets intégré et à la sortie ligne FX/Mon 2 [15] (pour l'utilisation de processeurs externes ou d'un deuxième système de retours de scène).

Réglez chaque bouton avec soin pour déterminer le niveau des effets ou créer un deuxième mixage de retour. Placez-les au minimum pour couper le signal, tournez-les vers la droite pour accentuer le niveau (jusqu'à 15 dB) ou réglez-les sur la position centrale pour obtenir le gain unitaire.

La touche FX Send/Mon 2 Send [47] détermine le mode d'utilisation (FX ou Mon 2) de ce bouton. Pour plus de détails sur la sortie et la touche FX/Mon 2, consultez les pages 14 et 23 ([47]).

Égaliseur de voie (EQ)

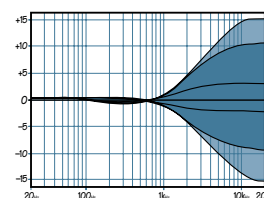
Les voies de la PPM608 disposent d'un égaliseur trois bandes avec filtre en cloche pour les médiums, et filtres Baxendall pour les graves et les aigus. Vous n'aurez probablement pas besoin d'un autre égaliseur ! Les filtres "Baxendall" accentuent ou atténuent toutes les fréquences au-delà de la fréquence spécifiée. Par exemple, le bouton Low permet d'accentuer les basses fréquences inférieures à 80 Hz. Les filtres "en cloche" affectent les fréquences autour de la fréquence centrale.



En modifiant trop la courbe d'égalisation, vous risquez de tout gâcher. Nous avons conçu des circuits d'égalisation capables d'accentuations et d'atténuations importantes car nous savons que vous pouvez parfois en avoir besoin. Mais vous risquez de compromettre la qualité sonore du mixage en accentuant les bandes sur toutes les voies. Égalisez subtilement et tournez les boutons tant vers la gauche (atténuation) que vers la droite (accentuation). Si vous avez besoin de plus, vous devez trouver une autre solution. Positionnez les micros différemment ou utilisez un autre type de micros, de cordes, etc.

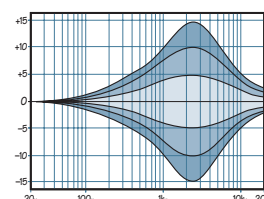
23. Bouton HIGH EQ

Ce bouton permet jusqu'à 15 dB d'accentuation/atténuation pour les fréquences supérieures à 12 kHz, sans aucune modification en position centrale. Utilisez-le pour ajouter de la brillance aux cymbales, une impression globale de transparence ou du mordant aux claviers, aux guitares, aux chants, etc. Il permet aussi d'atténuer les sibilances et le souffle.



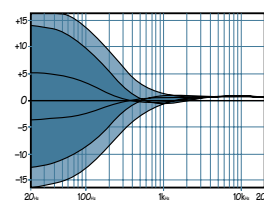
24. Bouton MID EQ

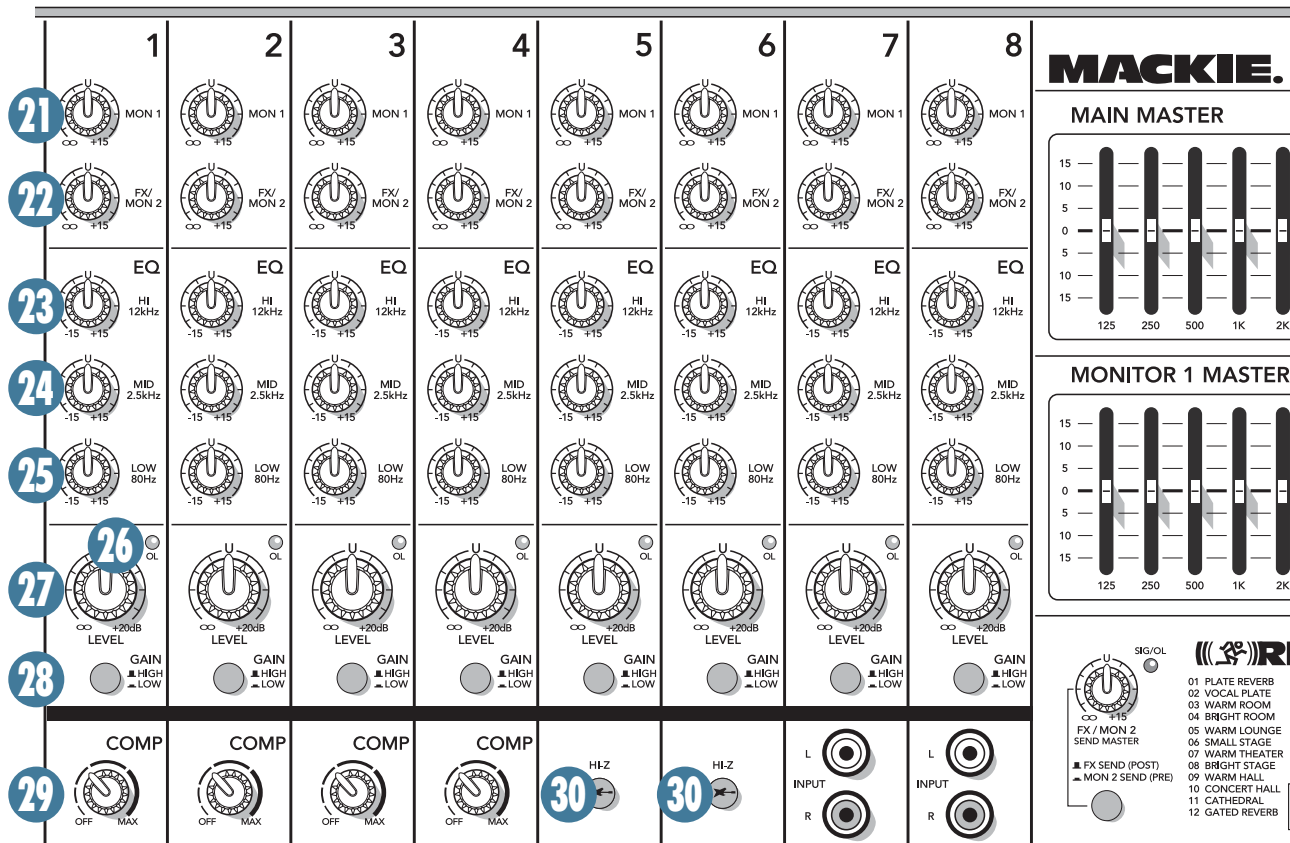
Ce bouton permet jusqu'à 15 dB d'accentuation/atténuation pour les fréquences médiums centrées sur 2,5 kHz, sans aucune modification en position centrale. Les fréquences médiums sont souvent perçues comme étant les plus dynamiques car ce sont presque toujours celles qui donnent un caractère sonore distinct. Vous pouvez obtenir des résultats intéressants en tournant ce bouton vers la gauche ou la droite.



25. Bouton LOW EQ

Ce bouton permet jusqu'à 15 dB d'accentuation/atténuation pour les fréquences inférieures à 80 Hz, sans aucune modification en position centrale. Il couvre la plage de fréquences de la grosse caisse, de la basse, des sons de clavier bien gras et de certains chanteurs très sérieux.





26. Led de surcharge (OL)

Cette Led s'allume lorsque le niveau d'entrée de la voie est trop élevé. Vous devez éviter qu'elle s'allume régulièrement pour ne pas générer de distorsion.

Lorsqu'elle s'allume régulièrement, vérifiez si la touche Gain [28] est réglée correctement pour la source reliée à l'entrée. Réglez-la sur Low si vous utilisez une source à niveau ligne, ou sur High si vous utilisez un micro ou un instrument (uniquement sur les voies 5 et 6).

27. Bouton LEVEL

Ce bouton détermine le niveau de la voie dans le mixage principal, de complètement atténué à 0 dB (gain unitaire) sur le repère "U", jusqu'à 20 dB d'accentuation. Si le niveau général vous semble trop fort ou trop faible lorsque ce bouton est réglé près du gain unitaire, vérifiez si la touche Gain est réglée correctement.

28. Touche GAIN

Placez cette touche en position basse (Low) lorsqu'une source à niveau ligne est reliée aux voies 1 à 6.

Placez cette touche en position haute (High) lorsqu'un micro est connecté aux voies 1 à 8, ou qu'un instrument est relié aux voies 5 et 6 (avec la touche Hi-Z en position basse).

Veillez noter que la touche Gain n'affecte pas les entrées ligne et RCA des voies 7 et 8.

Position de la touche	Entrées micro (XLR)	Entrées ligne (Jacks stéréo)
basse (LOW)	Gain = 25 dB	Gain = 0 dB
haute (HIGH)	Gain = 45 dB	Gain = 20 dB

Il s'agit du premier réglage sur le trajet du signal d'entrée. Il vous permet d'adapter le niveau en fonction du type de source d'entrée reliée. Lorsqu'elle n'est pas réglée correctement, les signaux d'entrée risquent de causer une surcharge et de la distorsion, ou d'être trop faibles et inaudibles.

La touche Gain vous permet de régler le niveau général de la source reliée (micro ou instrument, par exemple). Les boutons Level des voies [27] servent ensuite à régler les niveaux avec plus de précision et à déterminer la balance entre les signaux des voies.

29. Compresseur

Les voies 1 à 4 sont équipées d'un compresseur en série avec réglage de seuil. Il s'avère très pratique pour appliquer de la compression aux chants, par exemple.

Lorsque le signal d'entrée franchit le seuil déterminé par le bouton, la compression est appliquée automatiquement pour réduire la plage dynamique et les risques de distorsion causés par les surcharges en entrée.



La plage dynamique est la différence entre les niveaux les plus faibles et les niveaux les plus forts d'un morceau. Vous pouvez compresser la plage dynamique pour obtenir un volume général plus régulier et constant. 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).

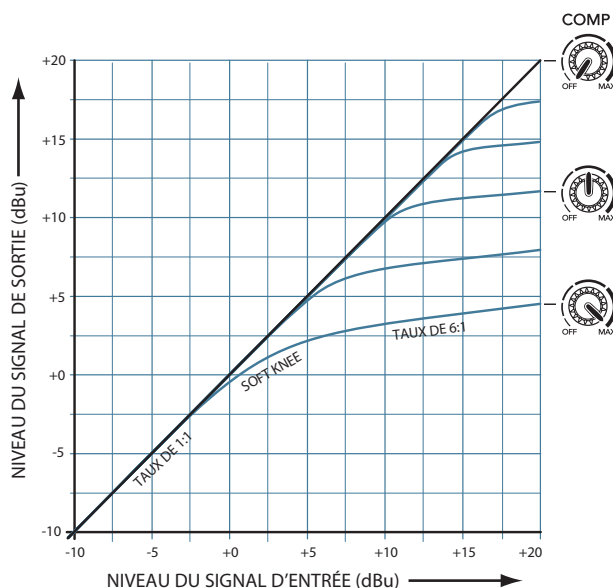
Pour donner un exemple, supposons que le seuil soit réglé au maximum et que le niveau du signal d'entrée ait atteint le seuil (0 dBu). Alors qu'il dépasse le niveau de seuil, le signal est compressé avec un taux de 6:1. Ceci signifie que lorsque le niveau du signal d'entrée est accentué de 6 dB, le niveau 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 causés 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 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.

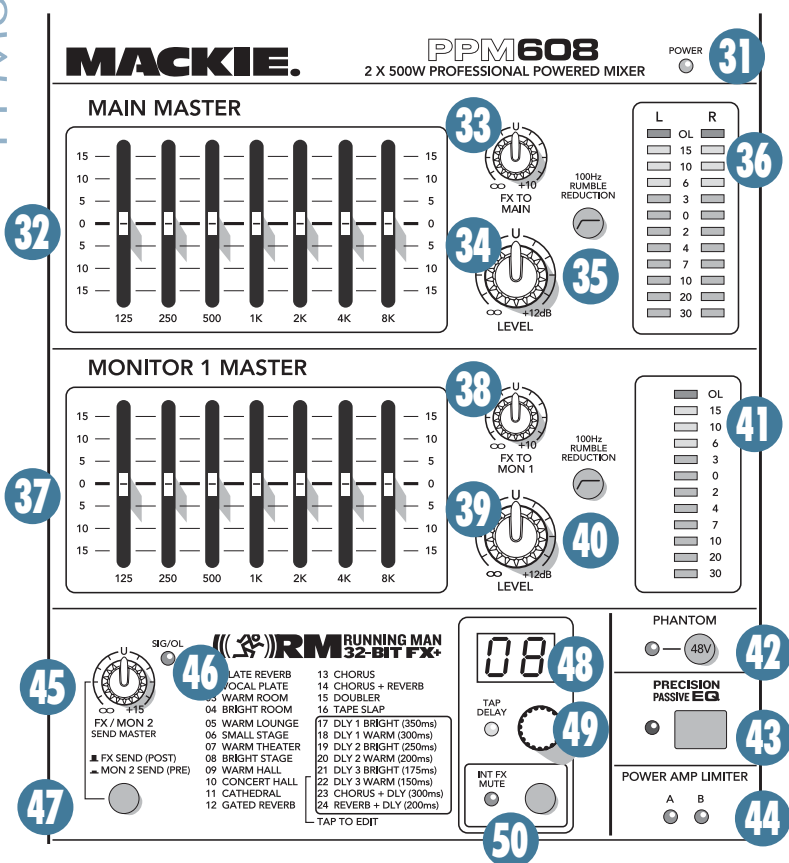
30. Touche HI-Z



Les voies 5 et 6 sont les deux seules à permettre la connexion directe des guitares et des basses à la console. Vous devez d'abord placer leur touche Hi-Z en position basse.

Si vous reliez une source à niveau ligne (clavier, boîte à rythmes, etc.), placez cette touche en position haute. Elle affecte les entrées ligne en Jacks 6,35 mm des voies 5 et 6, mais pas les entrées micro XLR. Vous devez utiliser un boîtier de Direct externe pour relier des guitares (ou autres instruments) aux autres voies. Sans boîtier de Direct (ou lorsque ces touches sont en position haute), les guitares risquent de manquer de clarté.

Réglages généraux



31. Led POWER

Cette Led s'allume lorsque la console est reliée à une prise secteur délivrant une tension convenable, et que l'interrupteur Power [2] à l'arrière est réglé sur On. Si la Led ne s'allume pas, vérifiez si la prise secteur est active, si les deux extrémités du cordon secteur sont correctement connectées ou s'il y a une panne de courant. Assurez-vous aussi de ne pas oublier de payer votre facture d'électricité...

32. Égaliseur graphique MAIN MASTER

Cet égaliseur graphique 7 bandes permet de corriger la réponse en fréquence du mixage principal. Il affecte les sorties ligne [19], ainsi que les sorties haut-parleur lorsque les amplificateurs intégrés servent à restituer le mixage principal. Les curseurs servent à modifier le niveau des bandes de fréquence. Ils permettent jusqu'à 15 dB d'accentuation/atténuation, sans aucune modification en position centrale (0 dB). Voici les 7 bandes de fréquence : 125 Hz, 250 Hz, 500 Hz, 1 kHz, 2 kHz, 4 kHz et 8 kHz.

La section d'égalisation est située après le bouton Main Level [34] et juste avant les afficheurs principaux [36]. Ainsi, lorsque vous modifiez l'égalisation, vous pouvez contrôler les niveaux sur les afficheurs pour vous assurer de ne pas causer de surcharge.

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



Avec cet égaliseur graphique, la largeur (Q) constante de chaque bande de fréquence n'est pas affectée par l'accentuation ou

l'atténuation, et elle n'a qu'un effet minime sur les bandes adjacentes sur toutes les positions des curseurs. Il y a toujours un effet sur les bandes adjacentes pour éviter les variations ou fluctuations trop importantes entre les bandes, mais ce circuit d'égalisation permet d'obtenir un effet constant pour tous les réglages. La position des curseurs offre une bonne représentation visuelle de la réponse en fréquence. Les égaliseurs dont la largeur de bande n'est pas constante (sur les

autres consoles) proposent une bande plus large pour les niveaux d'accentuation/atténuation plus faibles, et une bande de plus en plus étroite pour les modifications plus importantes. Par exemple, lorsque vous accentuez légèrement les bandes de fréquence 500 Hz et 2 kHz, la bande 1 kHz est également accentuée même si le curseur 1 kHz est en position centrale.

33. Bouton FX TO MAIN

Ce bouton détermine le niveau des effets intégrés dans le mixage principal. Ce réglage stéréo (la sortie du processeur d'effets intégré est stéréo) permet donc d'ajouter les effets sur les côtés gauche et droit du mixage principal. Réglez le niveau des effets en tenant compte du niveau des autres voies dans le mixage principal. Tournez ce bouton vers la gauche pour atténuer les effets, tournez-le vers la droite pour les accentuer (jusqu'à 10 dB) ou placez-le en position centrale (U) pour obtenir le gain unitaire.

34. Bouton MAIN LEVEL

Ce bouton détermine le niveau du mixage principal. Il affecte les afficheurs [36], les sorties ligne Main [19], la sortie Main Sub [18] et les sorties haut-parleur lorsque les amplis intégrés servent à restituer le mixage principal. Le niveau est réglé avant l'égaliseur [32].

Il sert de réglage de niveau général pour le mixage délivré à votre public. Réglez-le avec soin en contrôlant les afficheurs pour éviter toute surcharge. Veillez également à ce que votre public semble satisfait. Ce réglage n'affecte pas les sorties Monitor 1 [17] et Monitor 2 [15], ou l'amplificateur intégré s'il sert pour le mixage de retour. Lorsque vous utilisez des retours de scène, il est préférable que le réglage Main Level n'affecte pas les sorties Monitor pour que leur niveau puisse être réglé indépendamment.

Tournez ce bouton vers la gauche pour atténuer le niveau, tournez-le vers la droite pour l'accentuer (jusqu'à 12 dB) ou réglez-le sur la position centrale (U) pour obtenir le gain unitaire. Vous n'aurez probablement pas besoin d'autant de gain, mais on ne sait jamais. Ce réglage stéréo affecte les côtés gauche et droit du mixage principal de façon identique. Il permet aussi d'effectuer le fondu à la fin des morceaux.

35. Touche 100 Hz RUMBLE REDUCTION



Cette touche permet d'atténuer les basses fréquences inférieures à 100 Hz. Elle affecte les signaux mono des voies 1 à 6, mais pas ceux de la voie stéréo. Utilisez-la pour atténuer les basses fréquences indésirables, comme les bruits de fond, les bruits de maniement de micros, le souffle, etc. Cette touche représente l'équivalent audio-électronique des médicaments contre les gaz. Elle atténue les vibrations parasites pour améliorer l'ambiance dans la salle.

36. Afficheurs MAIN MIX

Ces afficheurs stéréo indiquent les niveaux des signaux gauche et droit du mixage principal, prélevés après le bouton Main Level [34] et l'égaliseur graphique [32]. Les Leds du haut (OL) s'allument en présence de surcharge. Vous devez régler les niveaux de façon à ce qu'elles ne s'allument qu'occasionnellement. Souvenez-vous que les afficheurs ne servent qu'à contrôler les niveaux. Vous n'avez pas à les fixer du regard (à moins que vous ne souhaitiez le faire).

37. Égaliseur graphique MONITOR 1 MASTER

Cet égaliseur graphique 7 bandes à largeur constante permet de corriger la réponse en fréquence de la sortie Monitor 1. Il affecte les sorties ligne Mon 1 [17], ainsi que la sortie haut-parleur Monitor 1 lorsque les amplis intégrés servent à restituer le mixage de retour 1.

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

Cette section d'égalisation est située après le bouton Monitor 1 Level [39] et juste avant l'afficheur Monitor 1 [41]. Ainsi, lorsque vous modifiez l'égalisation, vous pouvez contrôler les niveaux sur les afficheurs pour vous assurer de ne pas causer de surcharge. Utilisez l'égaliseur avec modération, comme sur les voies. Ces curseurs peuvent vous aider à atténuer le niveau de certaines fréquences du mixage de retour lorsque les micros causent du Larsen.

38. Bouton FX TO MON 1

Ce bouton détermine le niveau des effets intégrés dans le mixage de retour 1 mono. Les signaux de sortie stéréo du processeur d'effets sont mélangés en un signal mono, qui est ensuite ajouté dans le mixage de retour 1. Réglez le niveau des effets en tenant compte du niveau des autres voies dans le mixage de retour 1. Tournez ce bouton vers la gauche pour atténuer les effets, tournez-le vers la droite pour les accentuer (jusqu'à 10 dB) ou placez-le en position centrale (U) pour obtenir le gain unitaire.

39. Bouton MONITOR 1 LEVEL

Ce bouton détermine le niveau du mixage de retour 1. Il affecte l'afficheur Monitor 1 [41], les sorties ligne Mon 1 [17] et la sortie haut-parleur Monitor 1 lorsque l'ampli intégré sert à restituer le mixage de retour 1. Le niveau est réglé avant l'égaliseur Monitor 1 [37].

Il sert de réglage de niveau général pour le mixage de retour 1. Réglez-le avec soin en contrôlant l'afficheur Monitor 1 [41] pour éviter toute surcharge. Veillez également à ce que tous les musiciens semblent satisfaits. Ce réglage n'affecte pas le niveau du mixage principal.

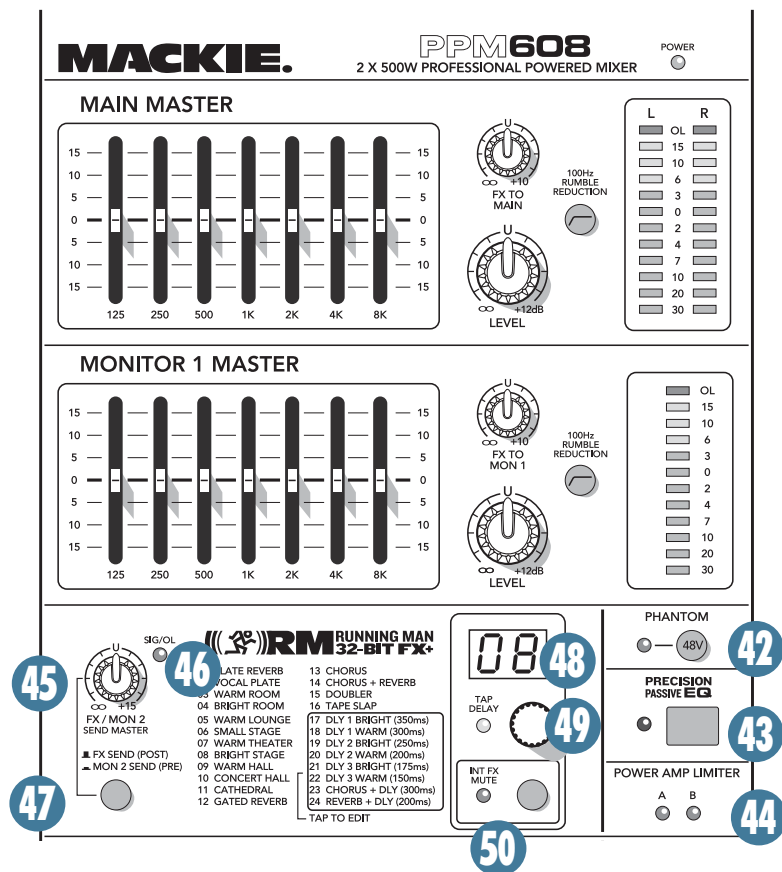
Tournez ce bouton vers la gauche pour atténuer le niveau, tournez-le vers la droite pour l'accentuer (jusqu'à 12 dB) ou réglez-le sur la position centrale (U) pour obtenir le gain unitaire.

40. Touche 100 Hz RUMBLE REDUCTION

Cette touche permet d'atténuer les basses fréquences inférieures à 100 Hz. Elle affecte le mixage de retour 1, mais pas les effets ajoutés par le processeur d'effets. Utilisez-la pour atténuer les basses fréquences indésirables, comme les bruits de fond, les bruits de maniement de micros, le souffle, etc., qui peuvent compromettre la qualité de restitution des retours de scène.

41. Afficheur MONITOR 1

Cet afficheur indique le niveau du mixage de retour 1, prélevé après le bouton Monitor 1 Level [39] et l'égaliseur graphique [37]. La Led du haut (OL) s'allume en présence de surcharge. Vous devez régler le niveau de façon à ce qu'elle ne s'allume qu'occasionnellement.



42. Touche PHANTOM

Appuyez sur cette touche pour activer l'alimentation fantôme sur toutes les entrées micro XLR de la console. Une faible tension continue est alors acheminée au circuit du micro à l'aide du même câble servant à acheminer le signal audio. La Led de cette touche s'allume lorsque l'alimentation fantôme est activée.

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



Ne connectez jamais de micros asymétriques ou de micros à ruban aux entrées micro lorsque l'alimentation fantôme est activée.



Ne reliez jamais les sorties d'un instrument aux entrées micro XLR lorsque l'alimentation fantôme est activée, à moins que vous ne puissiez le faire en toute sécurité.

43. Touche PRECISION PASSIVE EQ

Si vous utilisez des enceintes passives Mackie comme les C200, C300z, S408, S215 et S225, appuyez sur cette touche pour optimiser la clarté sonore et la réponse dans les basses fréquences. Si vous n'utilisez pas d'enceintes Mackie, appuyez tout de même sur cette touche

pour vérifier si elle peut améliorer la qualité sonore. Comme le circuit d'égalisation passif est situé juste avant les amplis de puissance intégrés, il n'affecte que les sorties haut-parleur [3] en face arrière.

44. Leds POWER AMP LIMITER

Ces Leds indépendantes s'allument lorsque l'amplificateur de puissance du canal A ou B est en surcharge et que son limiteur automatique intégré (qui se trouve toujours sur le trajet du signal) est activé. La Led clignote alors pour indiquer le niveau de limitation appliquée au signal.



Les Leds Limiter s'allument pendant plus d'une ou deux secondes lorsque l'adaptateur secteur est en surchauffe et que le limiteur est activé pour maintenir l'amplificateur au quart de sa puissance pour qu'il refroidisse. Lorsque ceci se produit, veillez à assurer une ventilation suffisante autour de la console et évitez d'utiliser des niveaux trop élevés. Assurez-vous également que vos enceintes soient

correctement connectées, et que leur impédance ne soit pas inférieure à 4 Ohms.

Processeur d'effets stéréo

Le processeur d'effets Mackie Running-Man 32-bits offre une entrée mono, une sortie stéréo et 24 Presets. Le niveau du signal traité est déterminé par le bouton FX/Mon 2 [22] sur chaque voie.

Le signal de sortie du processeur peut être ajouté dans le mixage principal ou le mixage de retour 1 en réglant les boutons FX To Main [33] et FX To Mon 1 [38].

Ce processeur effectue également les calculs assurant la relativité de l'espace-temps (ou de l'heure du lunch).

45. Bouton FX/MON 2 SEND MASTER

Ce bouton détermine le niveau des signaux acheminés au processeur d'effets intégré. Réglez-le avec soin en contrôlant la Led SIG/OL [46] adjacente pour éviter toute surcharge.

Il affecte le niveau de la sortie ligne FX/Mon 2 [15], ainsi que le niveau de l'amplificateur de puissance intégré s'il sert à restituer le mixage de retour 2.

46. Led SIG/OL

Cette Led à deux couleurs s'allume en vert lorsque le niveau du signal traité par le processeur d'effets est convenable (SIG). Elle s'allume en rouge lorsque le niveau est

trop élevé et que le processeur d'effets est en surcharge (OL). Réduisez alors le niveau [45]. Les signaux acheminés au processeur sont affectés par les boutons FX/Mon 2 [22] et Level [27] des voies (lorsque la touche FX Send/Mon 2 Send [47] est en position haute (post)). Contrôlez cette Led lorsque vous réglez ces boutons.

47. Touche FX SEND (POST)/MON 2 SEND (PRE)

Cette touche permet de sélectionner le trajet des signaux traités par le processeur d'effets intégré (et délivrés par la sortie FX/Mon 2 [15]) :

FX SEND (POST)

Placez la touche en position haute pour utiliser le processeur d'effets intégré ou un processeur externe. Le bouton FX/Mon 2 [22] sur chaque voie prélève alors le signal après (post) le bouton Level [27] des voies. Les modifications apportées au niveau des voies affectent également le niveau du signal acheminé au processeur intégré. Pour utiliser un processeur externe, procédez ainsi :

1. Activez le Mute du processeur d'effets intégré.
2. Reliez la sortie FX/Mon 2 à l'entrée du processeur externe.
3. Reliez la sortie du processeur à une entrée ligne libre (mono ou stéréo).

MON 2 SEND (PRE)

Lorsque la touche est en position basse, le bouton FX/Mon 2 sur chaque voie prélève le signal avant (pré) le bouton Level des voies. Cette configuration vous permet de vous servir de la sortie FX/Mon 2 pour relier un deuxième système de retours, ou utiliser l'amplificateur de puissance intégré pour l'alimenter (lorsque le sélecteur Power Amp Mode [4] est réglé sur la position Mon 1/Mon 2).



Vous pouvez désactiver les effets du processeur intégré en appuyant sur la touche FX Mute [54].

Pour plus de détails, veuillez consulter la page 14 ou le synoptique en page 29.

48. Afficheur de Preset

Cet afficheur indique le numéro du Preset d'effet sélectionné (la liste des Presets est sérigraphiée à gauche 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 console est mise sous tension, le processeur charge le dernier Preset utilisé.

49. 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 [48]. Les différents Presets sont indiqués dans ce tableau et la liste sérigraphiée sur le panneau de la console. Pour plus de détails sur les Presets, consultez l'Annexe D en page 30.

1	Plate Reverb	13	Chorus
2	Vocal Plate	14	Chorus + Reverb
3	Warm Room	15	Doubler
4	Bright Room	16	Tape Slap
5	Warm Lounge	17	Delay 1 Brt 350ms
6	Small Stage	18	Delay 1 Wrm 300ms
7	Warm Theater	19	Delay 2 Brt 250ms
8	Bright Stage	20	Delay 2 Wrm 200ms
9	Warm Hall	21	Delay 3 Brt 175ms
10	Concert Hall	22	Delay 3 Wrm 150ms
11	Cathedral	23	Chorus + Dly 300ms
12	Gated Reverb	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 délai 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 plus court que 50 ms, les répétitions sont à chaque 50 ms. Lorsque l'intervalle est de 500 ms à 1 seconde, les répétitions sont à chaque 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.

50. Touche INTERNAL FX MUTE

Appuyez sur cette touche pour couper le signal de sortie du processeur d'effets intégré (la Led s'allume alors). Comme elle désactive aussi le connecteur FX Footswitch [16], la pédale ne permet plus d'activer/désactiver les effets. Laissez-la en position haute pour pouvoir activer/désactiver les effets avec la pédale.

Félicitations ! Vous venez de terminer la lecture des descriptions de toutes les fonctions. Vous pouvez aller prendre un rafraîchissement.

Annexe A : Informations d'entretien

Si vous pensez que votre console a un problème, faites ce que vous pouvez pour vérifier la panne avant de l'envoyer pour réparation. Consultez la section Support de notre site Internet (www.mackie.com). Vous y trouverez des foires aux questions (FAQ), des manuels et des forums utilisateurs. Vous pourrez peut-être résoudre le problème et éviter d'avoir à nous retourner la console.

Assistance technique

Problème avec une voie

- L'égalisation est-elle réglée correctement ?
- La touche Gain est-elle réglée correctement ?
- Le bouton Level est-il monté ?
- La Led OL de la voie est-elle allumée ?
- Appliquez-vous trop de compression sur les voies 1-4 ?
- Les touches Hi-Z sont-elles réglées correctement si des guitares sont reliées aux voies 5 et 6 ?
- Déconnectez tous les équipements reliés aux connecteurs d'insertion.
- Connectez la même source sur une autre voie, réglée exactement comme la voie suspecte.
- Votre micro nécessite-t-il une alimentation fantôme ?

Problème de sortie

- Le réglage Main Master Level est-il monté ?
- Les curseurs des égaliseurs graphiques sont-ils réglés convenablement ?
- Le niveau des effets acheminés au mixage principal est-il trop élevé ?
- S'il s'agit d'une des sorties haut-parleur principales, tentez de déconnecter toutes les autres. Par exemple, si la sortie Main Out gauche en Jack 6,35 mm semble avoir un problème, déconnectez le câble de la sortie Speakon gauche. Si le problème disparaît, il n'est pas causé par la console.
- Si l'enceinte gauche semble avoir un problème, inversez les câbles gauche et droit au niveau de la console. Si le problème est toujours présent, vérifiez le câble de l'enceinte ou ses fusibles.
- Déconnectez tous les équipements des sorties ligne principales, ou des autres sorties ligne, comme Sub Out, FX/Mon 2 Send ou

Mon 1 Send, au cas où l'un des équipements externes aurait un problème.

- Si la Led du limiteur des amplificateurs de puissance s'allume régulièrement, il est possible que les amplis soient en surcharge. Veillez à ce que l'impédance de charge moyenne ne soit pas inférieure à 4 Ohms. Vérifiez le câblage des enceintes.

Problème de bruit

- Réglez les boutons Level des voies au minimum, un à un. Si le son est coupé, le problème est causé par la voie ou la source reliée. Vous devez donc la déconnecter. Si le bruit disparaît, il est produit par la source reliée.

Problème d'alimentation

- La Led d'alimentation doit s'allumer lorsque la console est reliée à une prise secteur et que l'interrupteur secteur est réglé sur On. Assurez-vous que la console soit correctement reliée à la prise secteur.

Réparations

Vous trouverez les informations sur les réparations couvertes par la garantie et les remplacements à la page 31.

Les réparations des produits Mackie non couverts par la garantie sont effectuées dans des centres agréés. Pour localiser le centre de réparation le plus près, visitez le site www.mackie.com, cliquez sur "Support" puis sélectionnez "Locate a Service Center". Pour les produits Mackie achetés hors des États-Unis, contactez votre revendeur ou distributeur local.

Si vous n'avez pas accès à Internet, vous pouvez appeler notre assistance technique au 1-800-898-3211, du lundi au vendredi, de 7:00 à 17:00 (heure du Pacifique), pour expliquer votre problème. Un technicien vous donnera les coordonnées du centre de réparation le plus près dans votre région.

Annexe B : Connexions

Connecteurs XLR

Les consoles Mackie sont munies d'entrées micro en XLR femelle, câblés comme suit : la broche 1 est reliée à la masse (blindage), la broche 2 au Plus ("point chaud" ou positif) du signal audio et la broche 3 au Moins ("point froid" ou négatif) du signal (Figure A). Ce câblage respecte les normes de l'AES (Audio Engineering Society). Utilisez un connecteur XLR mâle, comme ceux que l'on trouve sur les câbles de micro, pour la connexion au connecteur XLR femelle.

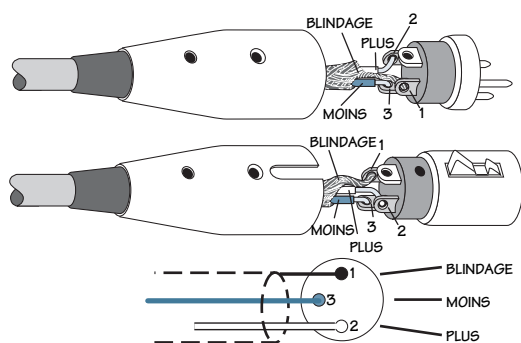


Figure A : Connecteurs XLR

Jacks stéréo 6,35 mm

Les Jacks stéréo 6,35 mm symétriques offrent trois points de contact (pointe, bague, corps). Voir Figure B.

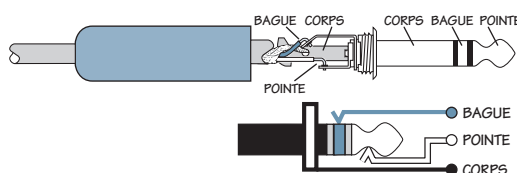


Figure B : Jacks stéréo 6,35 mm

Ces Jacks peuvent être utilisés avec :

- Les circuits mono symétriques. Lorsqu'un Jack 6,35 mm est symétrique, la pointe est connectée au Plus de la liaison (point chaud), la bague au Moins (point froid) et le corps à la masse (blindage).
- Les casques stéréo et, moins fréquemment, les micros et entrées ligne stéréo. Lorsque les Jacks 6,35 mm sont câblés en stéréo, la pointe est connectée au signal de gauche, la bague à celui de droite et le corps est relié à la masse. Les consoles Mackie ne permettent pas la connexion directe de micros avec un seul Jack

stéréo. Ils doivent être munis de deux câbles (gauche et droit), qui peuvent être reliés à deux préamplis micro.

Vous pouvez fabriquer votre propre adaptateur pour micros stéréo. À l'aide d'un câble en "Y", reliez un Jack 6,35 mm femelle à deux connecteurs XLR mâle, un pour le signal de gauche, l'autre pour celui de droite.

- Les circuits départ/retour asymétriques. Les Jacks 6,35 mm des câbles en "Y" sont connectés comme suit : la pointe est reliée au signal de départ (sortie de la console), la bague au retour du signal (entrée de la console), et le corps est connecté à la masse (blindage).

Jacks mono 6,35 mm

Les Jacks mono 6,35 mm offrent deux points de

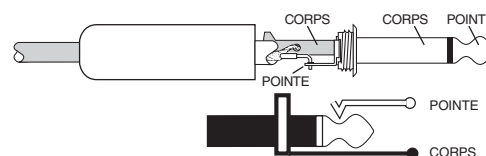


Figure C : Jacks mono 6,35 mm

contact (voir Figure C).

Ils sont utilisés pour les signaux asymétriques, dans diverses applications. La pointe est connectée au signal audio, le corps à la masse. Voici quelques exemples :

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



N'utilisez pas de câbles guitare pour relier les enceintes ! Ils ne sont pas conçus pour les signaux à niveau haut-parleur et peuvent surchauffer.

Connecteurs RCA

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

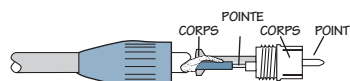


Figure D : Connecteur RCA

Speakons

Lorsque vous reliez vos enceintes aux sorties Speakon, câblez les connecteurs Speakon de cette façon :

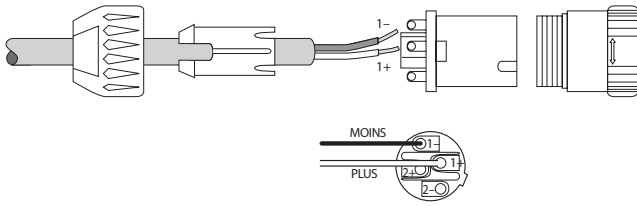


Figure E

Jacks d'insertion stéréo (départ/retour)

Les câbles d'insertion Mackie sont dotés de trois Jacks stéréo 6,35 mm. Ils sont asymétriques et reçoivent les signaux de sortie (départ) et d'entrée (retour) de la console par le même Jack (voir Figure F).

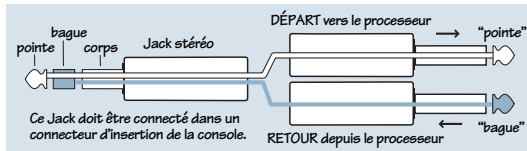


Figure F

Le corps sert de masse (blindage) pour les deux signaux. Le signal de départ (de la console vers le processeur externe) est connecté à la pointe, et le signal de retour (du processeur vers la console), à la bague.

Utilisation du départ d'un Jack

Lorsque vous insérez un Jack mono 6,35 mm jusqu'au premier clic (partiellement) dans un connecteur d'insertion Mackie, le contact n'est pas activé et la boucle d'insertion n'est pas ouverte (permettant ainsi au signal de la voie de poursuivre son trajet dans la console). Ceci vous permet de prélever le signal de la voie sans interrompre l'utilisation en cours. Lorsque vous enfoncez le Jack stéréo 6,35 mm jusqu'au deuxième clic, le contact est alors activé et dévie le signal de sortie, ce qui interrompt le signal de la voie. Voir Figure G.

REMARQUE : Évitez de surcharger ou de court-circuiter le signal prélevé pour ne pas affecter le signal interne.

Câble de haut-parleur

Utilisez des câbles de haut-parleur dont le diamètre correspond aux longueurs indiquées dans ces tableaux.

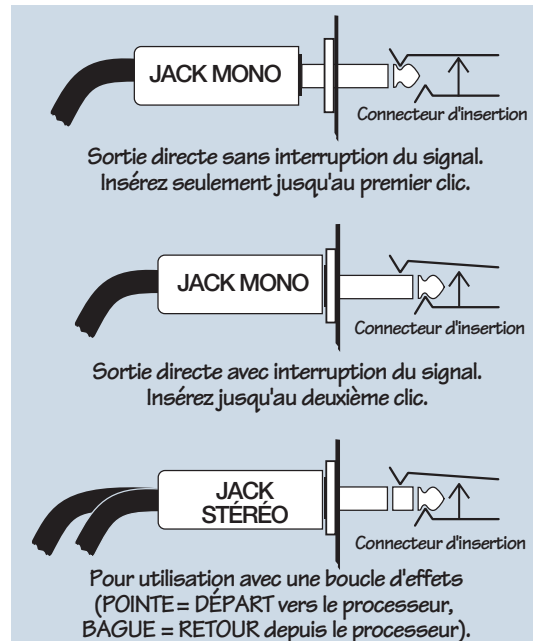


Figure G

La perte de puissance est alors inférieure à 0,5 dB. Les longueurs de câbles indiquées sont les longueurs maximum pour chaque diamètre. Pour les longueurs intermédiaires, utilisez le diamètre de conducteur suivant (supérieur). Vous pouvez toujours utiliser des câbles de diamètre supérieur à celui qui est recommandé.

La fait d'utiliser des câbles de plus petit diamètre entraîne d'importantes pertes de puissance.

Diam. Mini.	4 ohm	8 ohm
18	10 ft	25 ft
16	25	50
14	25	75
12	50	125
10	100	200

Les diamètres de câbles sont exprimés en valeurs AWG (American Wire Gauge) et métriques. Veuillez noter que plus la valeur AWG est élevée, plus le diamètre est réduit, et

que plus la valeur métrique est élevée, plus le diamètre augmente. La valeur métrique équivaut à dix fois le diamètre nominal du câble, en millimètres.

Section. Mini.	4 Ohms	8 Ohms
1,2 mm	3 m	8 m
1,4 mm	8	15
1,6 mm	8	25
2 mm	15	40
2,5 mm	30	60

Longueurs supérieures

Pour les longueurs supérieures à 60 mètres (dans 8 Ohms) et 30 mètres (dans 4 Ohms), les câbles d'un diamètre nécessaire pour éviter les pertes de puissance supérieures à 0,5 dB peuvent rarement être utilisés. Le meilleur compromis consiste à utiliser des câbles de 2,5 mm de diamètre (10 AWG).

Annexe C : Caractéristiques techniques

Caractéristiques

Distorsion (DHT + Bruit)

(1 kHz, 30 kHz de bande passante)	
Entrée Mic mono :	<0,007 % à gain élevé <0,005 % à gain faible
Entrée Line mono :	<0,005 % à gain faible
Entrées Line stéréo :	<0,01 % à la sortie Main

Bruit en sortie Main Mix

(1 kHz, 30 kHz de bande passante)	
Bouton Main Level au minimum, tous les boutons Level des voies au minimum :	-95 dBu
Bouton Main Level sur 0 dB, tous les boutons Level des voies au minimum :	-86 dBu
Bouton Main Level sur 0 dB, tous les boutons Level des voies sur 0 dB :	-77 dBu

Réponse en fréquence

(+0 dB/-3 dB)	
Entrée Mic mono :	< 10 Hz – 80 kHz
Entrée Line mono :	< 10 Hz – 40 kHz
Entrées Line stéréo :	< 10 Hz – 75 kHz

Bruit équivalent en entrée (EIN)

Entrée Mic (20 Hz – 20 kHz)	
Terminaison 150 Ω:	-128 dBu

Gain

Entrée Mic mono :	45 dB à gain élevé 25 dB à gain faible
Entrée Line mono :	20 dB à gain élevé 0 dB à gain faible
Entrées Line stéréo :	0 dB

Niveaux maximum

Entrée Mic mono :	-25 dBu à gain élevé -5 dBu à gain faible
Entrée Line mono :	+21 dBu à gain élevé +1 dBu à gain faible
Entrées Line stéréo :	+21 dBu
Sorties Main et Monitor (préampli) :	+21 dBu

Impédances

Entrée Mic mono, symétrique :	3,6 kΩ symétrique
Entrée Line mono, symétrique :	20 kΩ symétrique
Entrée Line mono, voies 5 et 6 (Hi-Z) :	500 kΩ asymétrique
Sorties Main et Monitor (préampli) :	240 Ω symétrique 120 Ω asymétrique

Égaliseur de voie

Filtre aigu (Baxendall)	±15 dB à 12 kHz
Filtre médium (en cloche)	±15 dB à 2,5 kHz
Filtre grave (Baxendall)	±15 dB à 80 Hz

Égaliseur graphique 7 bandes

Main et Monitor 1 :	±15 dB à 125 Hz, 250 Hz, 500 Hz, 1 kHz, 2 kHz, 4 kHz et 8 kHz
---------------------	---

Connecteurs

Entrée Mic :	XLR symétrique
Entrée Line mono :	Jack stéréo 6,35 mm symétrique
Entrée Line stéréo :	Jack stéréo 6,35 mm asymétrique
Sorties Main (préampli) :	Jack stéréo 6,35 mm symétrique
Sorties Monitor :	Jack stéréo 6,35 mm symétrique
Insertions :	Jack stéréo 6,35 mm asymétrique
Sorties haut-parleur :	Jack mono 6,35 mm et Neutrik Speakon

Sorties haut-parleur

(Les deux canaux avec charge, alimentés, à 1 kHz.)	
Puissance de sortie crête dans 4 Ohms :	2 x 500 W crête
Puissance de sortie moyenne dans 4 Ohms :	2 x 250 W efficace, 1 % de DHT 2 x 300 W efficace, 3 % de DHT
Puissance de sortie moyenne dans 8 Ohms :	2 x 150 W efficace, 1 % de DHT 2 x 180 W efficace, 3 % de DHT
Impédance de charge recommandée :	4 – 8 Ω par côté

Effets Running Man

Type :	Processeur 32-bits intégré, avec entrée mono et sortie stéréo
Presets d'effets :	24 Presets programmés par Mackie

Consommation électrique

120 Vca, 50/60 Hz,
680 Watts

Dimensions (H x L x P)

314 x 490 x 290 mm

Poids

11,4 kg

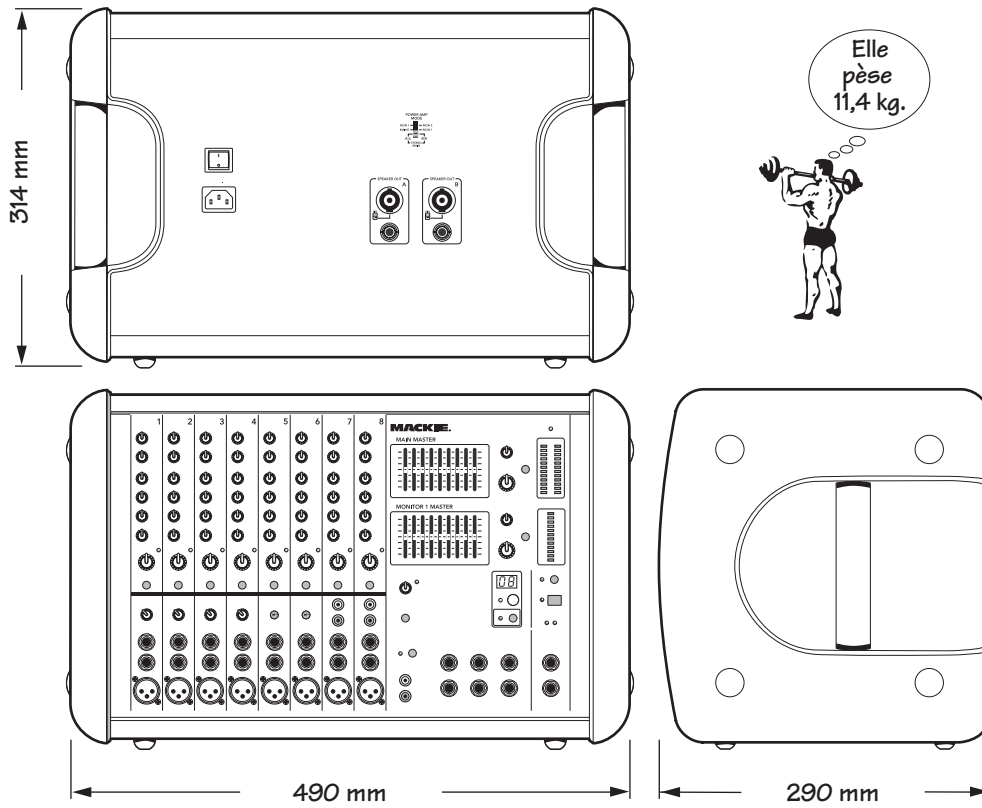
Comme nous perfectionnons nos produits en permanence avec des composants de meilleure qualité et des méthodes de fabrication améliorées, nous nous réservons le droit de modifier ces caractéristiques à tout moment sans préavis.

“Mackie” et le logo du personnage qui court sont des marques déposées de LOUD Technologies Inc. Toutes marques déposées.

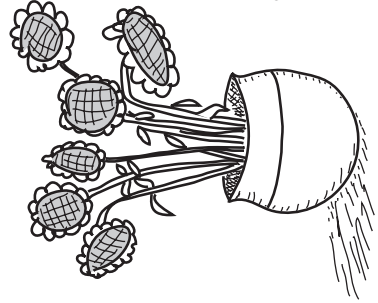
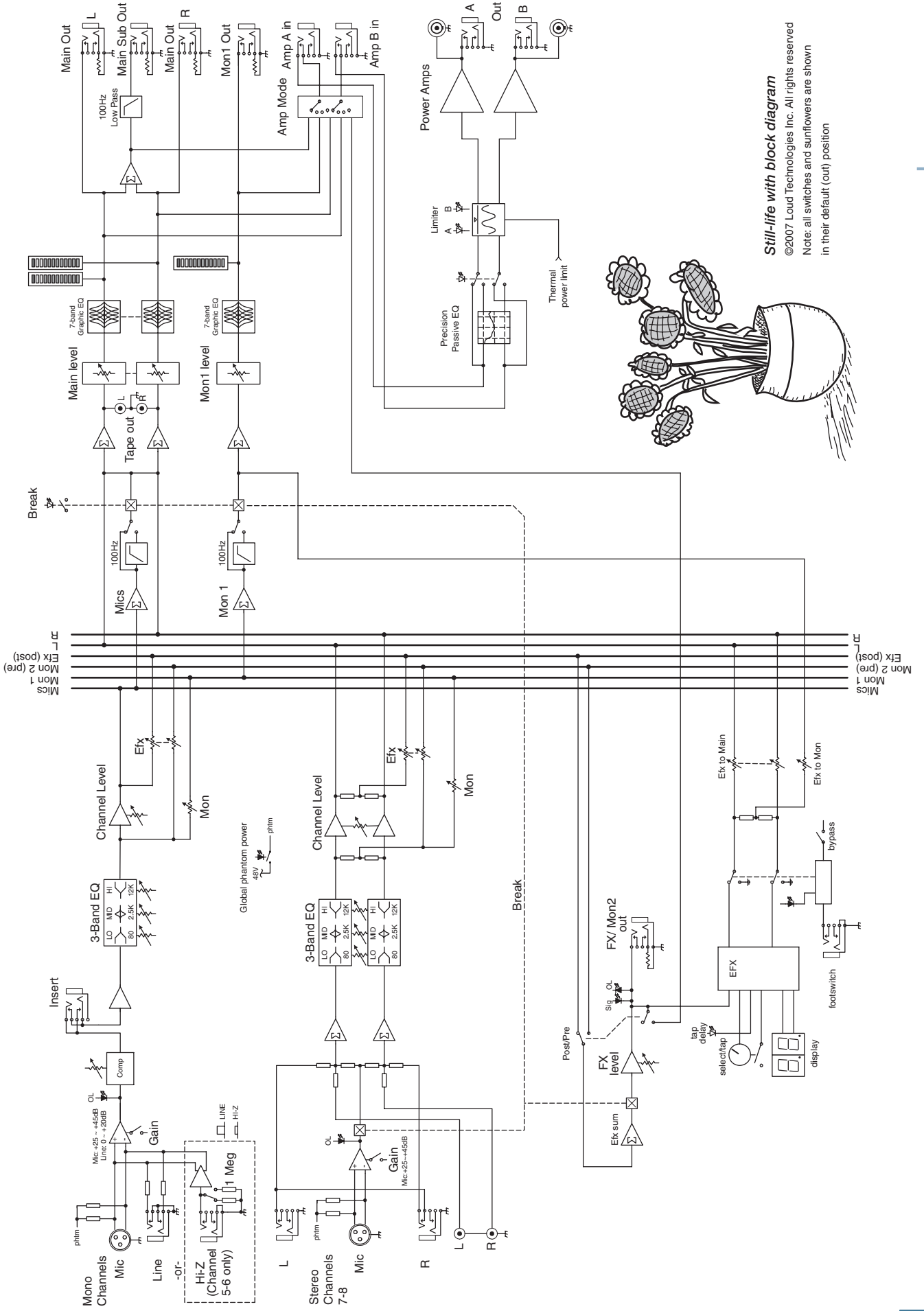
Veuillez consulter notre site Internet pour vérifier s'il y a des corrections ou des mises à jour pour ce mode d'emploi : www.mackie.com.

©2009 LOUD Technologies Inc. Tous droits réservés.

Dimensions



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.



Still-life with block diagram

©2007 Loud Technologies Inc. All rights reserved
 Note: all switches and sunflowers are shown in their default (out) position

Annexe D : Liste des Presets d'effets

n°	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-décal.	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-décal 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-décal 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-décal 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-décal 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 précédé d'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 tournoisement 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	DLY 1 Bright (350 ms)	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 [49] 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.
18	DLY 1 Warm (300 ms)		
19	DLY 2 Bright (250 ms)		
20	DLY 2 Warm (200 ms)		
21	DLY 3 Bright (175 ms)		
22	DLY 3 Warm (150 ms)		
23	Chorus + DLY (300 ms)	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 tournoisement.
24	Reverb + DLY (200 ms)	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.

Presets 17 à 24 : vous pouvez spécifier le temps de délai en le tapant plusieurs fois sur le sélecteur de Preset [49].

Conservez la 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.

MACKIE®

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

United States and Canada: 800.898.3211

Europe, Asia, Central and South America: 425.487.4333

Middle East and Africa: 31.20.654.4000

Fax: 425.487.4337 • www.mackie.com

E-mail: sales@mackie.com