

PMH518M

EUROPOWER

Manuel d'utilisation

Version 1.0 Novembre 2005



- F
- E
- I
- RUS
- PL
- NL
- FIN
- S
- DK
- P
- GR

EUROPOWER PMH518M

CONSIGNES DE SECURITE



ATTENTION :

Pour éviter tout risque de choc électrique, ne pas ouvrir le capot de l'appareil ni démonter le panneau arrière. L'intérieur de l'appareil ne possède aucun élément réparable par l'utilisateur. Laisser toute réparation à un professionnel qualifié.

AVERTISSEMENT :

Pour réduire les risques de feu et de choc électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie, à la moisissure, aux gouttes ou aux éclaboussures. Ne posez pas de récipient contenant un liquide sur l'appareil (un vase par exemple).



Ce symbole avertit de la présence d'une tension dangereuse et non isolée à l'intérieur de l'appareil. Elle peut provoquer des chocs électriques.





Ce symbol signale les consignes d'utilisation et d'entretien importantes dans la documentation fournie. Lisez les consignes de sécurité du manuel d'utilisation de l'appareil.

Caractéristiques techniques et apparence susceptibles d'être modifiées sans notification préalable. Contenu exact lors de l'impression. Les noms et logos respectifs des sociétés, institutions ou publications représentés ou cités ici sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Leur utilisation n'implique pas que BEHRINGER® possède des droits sur ces marques déposées ou qu'il existe une affiliation entre BEHRINGER® et les propriétaires de la marque déposée. BEHRINGER® décline toute responsabilité concernant l'exactitude et l'intégrité des descriptions, illustrations et indications contenues ici. Les couleurs et spécifications représentées peuvent être légèrement différentes de celles du produit. Les produits sont vendus uniquement par nos revendeurs agréés. Les distributeurs et revendeurs ne sont pas des concessionnaires BEHRINGER®. Par conséquent, ils ne sont en aucun cas autorisés à lier BEHRINGER® par engagement ou représentation explicite ou implicite. Tous droits d'auteur réservés pour ce document. Toute reproduction ou transmission complète, partielle ou modifiée de ce document, quels qu'en soient le but, la forme et les moyens, est interdite sans la permission écrite de BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH. BEHRINGER® est une marque déposée.

TOUS DROITS RESERVES.

© 2005 BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH.
BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH,
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38,
47877 Willich-Münchheide II, Allemagne.
Tel. +49 21 54 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903


CONSIGNES DE SECURITE DETAILLEES :

- 1) Lisez ces consignes.
 - 2) Conservez ces consignes.
 - 3) Respectez tous les avertissements.
 - 4) Respectez toutes les consignes d'utilisation.
 - 5) N'utilisez jamais l'appareil à proximité d'un liquide.
 - 6) Nettoyez l'appareil avec un chiffon sec.
 - 7) Veillez à ne pas empêcher la bonne ventilation de l'appareil via ses ouïes de ventilation. Respectez les consignes du fabricant concernant l'installation de l'appareil.
 - 8) Ne placez pas l'appareil à proximité d'une source de chaleur telle qu'un chauffage, une cuisinière ou tout appareil dégageant de la chaleur (y compris un ampli de puissance).
 - 9) Ne supprimez jamais la sécurité des prises bipolaires ou des prises terre. Les prises bipolaires possèdent deux contacts de largeur différente. Le plus large est le contact de sécurité. Les prises terre possèdent deux contacts plus une mise à la terre servant de sécurité. Si la prise du bloc d'alimentation ou du cordon d'alimentation fourni ne correspond pas à celles de votre installation électrique, faites appel à un électricien pour effectuer le changement de prise.
 - 10) Installez le cordon d'alimentation de telle façon qu'il ne puisse pas être endommagé, tout particulièrement à proximité des prises et rallonges électriques ainsi que de l'appareil.
 - 11) Utilisez exclusivement des accessoires et des appareils supplémentaires recommandés par le fabricant.
 - 12) Utilisez exclusivement des chariots, des diables, des présentoirs, des pieds et des surfaces de travail recommandés par le fabricant ou livrés avec le produit. Déplacez précautionneusement tout chariot ou diable chargé pour éviter d'éventuelles blessures en cas de chute.
- 
- 13) Débranchez l'appareil de la tension secteur en cas d'orage ou si l'appareil reste inutilisé pendant une longue période de temps.
 - 14) Les travaux d'entretien de l'appareil doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié. Aucun entretien n'est nécessaire sauf si l'appareil est endommagé de quelque façon que ce soit (dommages sur le cordon d'alimentation ou la prise par exemple), si un liquide ou un objet a pénétré à l'intérieur du châssis, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, s'il ne fonctionne pas correctement ou à la suite d'une chute.
 - 15) AVERTISSEMENT - Ces consignes de sécurité et d'entretien sont destinées à un personnel qualifié. Pour éviter tout risque de choc électrique, agissez sur l'appareil uniquement dans les limites définies par ces consignes, sauf si vous êtes qualifié pour faire plus.

1. INTRODUCTION

Félicitations ! En choisissant la PMH518M, vous avez fait l'acquisition d'une console amplifiée de dernière génération destinée à devenir un produit référentiel. Dès la phase de conception, notre but était de créer une table de mixage révolutionnaire adaptée à d'innombrables applications. Le résultat est une console amplifiée exceptionnelle dotée de fonctionnalités, d'une connectique et de possibilités d'extension particulièrement complètes.


ATTENTION !


 **Des volumes sonores élevés peuvent endommager votre système auditif ainsi que votre casque audio et vos haut-parleurs. Avant d'allumer votre console, placez sa commande MASTER en butée gauche. Travaillez toujours à des puissances raisonnables.**


1.1 Avant de commencer


1.1.1 Livraison

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

 **En cas de dommages, ne nous renvoyez PAS la console mais informez votre revendeur ainsi que la société de transport sans quoi vous perdrez tout droit aux prestations de garantie.**

 **Utilisez une valise protectrice pour protéger votre EUROPOWER lorsque que vous l'utilisez ou la transportez.**


 **Utilisez toujours l'emballage d'origine afin d'éviter tout dommage à votre console lorsque que vous l'envoyez ou la stockez.**

 **Ne laissez jamais jouer d'enfant sans surveillance avec votre EUROPOWER ou son emballage.**


 **Pensez à respecter l'environnement si vous jetez l'emballage.**

1.1.2 Mise en service

Assurez-vous que la circulation d'air autour de la console est suffisante et ne la placez pas à proximité d'une source de chaleur afin de lui éviter tout problème de surchauffe.

 **Tout fusible défectueux doit impérativement être remplacé par un fusible de valeur adéquate ! Vous trouverez la valeur correcte du fusible au chapitre « CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ».**

On effectue la liaison avec la tension secteur par l'intermédiaire du cordon d'alimentation fourni et de l'embase IEC standard. Ils sont conformes aux normes de sécurité en vigueur.

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

1.1.3 Enregistrement en ligne

Veillez enregistrer rapidement votre nouvel équipement BEHRINGER sur notre site Internet www.behringer.com (ou www.behringer.fr). Vous y trouverez également nos conditions de garantie.

La société BEHRINGER accorde un an de garantie* pour les défauts matériels ou de fabrication à compter de la date d'achat. Au besoin, vous pouvez télécharger les conditions de garantie en français sur notre site <http://www.behringer.com> ou les réclamer par téléphone au +49 2154 9206 4133.

Au cas où votre produit tombe en panne, nous tenons à ce qu'il soit réparé dans les plus brefs délais. Pour ce faire, contactez le revendeur BEHRINGER chez qui vous avez acheté votre matériel. Si votre détaillant est loin de chez vous, vous pouvez également vous adresser directement à l'une de nos filiales. Vous trouverez la liste de nos filiales dans l'emballage d'origine de votre produit (« Global Contact Information/European Contact Information »). Si vous n'y trouvez pas de contact pour votre pays, adressez-vous au distributeur le plus proche de chez vous. Vous trouverez également les contacts BEHRINGER dans la zone « Support » de notre site www.behringer.com.

Le fait d'enregistrer votre produit ainsi que sa date d'achat simplifie grandement sa prise en charge sous garantie.

Merci pour votre coopération !

* D'autres dispositions sont en vigueur pour les clients de l'Union Européenne. Pour tout complément d'information, les clients de l'UE peuvent contacter l'assistance française BEHRINGER.

2. COMMANDES ET CONNEXIONS

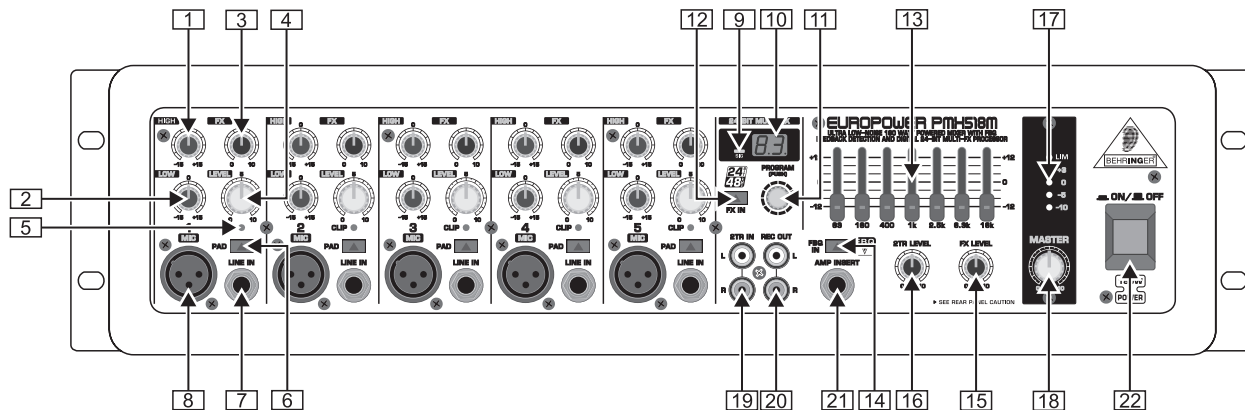


Fig. 2.1 : Commandes et connexions de la face avant

2.1 Canaux

- 1 Le potentiomètre *HIGH* de la section d'égalisation de chaque canal contrôle la bande de fréquences supérieure du canal dans lequel il se trouve.
- 2 La commande *LOW* permet d'amplifier ou de réduire le niveau des basses fréquences du canal.
- 3 Le bouton *FX* de chaque canal détermine le niveau du signal du canal assigné au processeur d'effets interne.
- ☞ **Remarquez que le processeur d'effets reste inaudible tant que son potentiomètre *FX LEVEL* (15) est en butée gauche.**
- 4 Utilisez la commande *LEVEL* de chaque canal pour régler le volume relatif du signal du canal au sein du bus principal Main Mix.
- 5 La LED *CLIP* de chaque canal constitue une aide visuelle pour le réglage du niveau du signal dans le canal. Elle peut s'allumer furtivement sur les crêtes du signal mais ne doit pas rester allumée de façon durable.
- 6 La touche *PAD* de chaque canal permet de réduire la sensibilité d'entrée du canal d'environ 30 dB pour que vous puissiez l'alimenter avec des sources ligne de niveau élevé.
- 7 L'entrée symétrique sur jack *LINE IN* est conçue pour les sources de niveau ligne telles qu'un clavier.
- 8 Chaque canal possède une entrée micro symétrique *LOW-Z* sur connecteur XLR.
- ☞ **N'utilisez jamais simultanément les deux entrées d'un canal. Utilisez soit l'entrée micro sur XLR, soit l'entrée ligne sur jack !**

2.2 Section d'effet

- 9 Assurez-vous que la LED *CLIP* ne s'allume que sur les crêtes du signal. Si elle reste longuement ou constamment allumée, le processeur d'effet sature et produit des distorsions désagréables. La LED *SIG* s'allume quant à elle pour signaler que le processeur d'effets est alimenté par un signal audio.
- 10 L'afficheur du *processeur d'effets* indique en permanence la preset d'effet momentanément sélectionnée.
- 11 Tournez le bouton *PROGRAM* pour sélectionner une preset d'effet (le numéro de preset clignote). Appuyez brièvement sur le bouton (*PUSH*) pour valider la sélection.
- 12 Appuyez sur la touche *FX IN* pour activer le processeur d'effets interne.

2.3 Section principale Main

- 13 Votre console amplifiée est dotée d'un égaliseur graphique 7 bandes. Utilisez-le pour adapter le son à l'acoustique du lieu dans lequel il est diffusé.
- 14 Appuyez sur la touche *FBQ IN* pour activer le système FBQ de détection de larsens. Les bandes de fréquences susceptibles de contenir des larsens sont signalées par l'intensité lumineuse élevée de la LED de leur fader. Dans ce cas, abaissez légèrement le fader de la bande de fréquences concernée jusqu'à ce que larsen disparaisse et que la LED de la bande brille normalement.
- 15 Tournez le bouton *FX LEVEL* pour ajouter le signal du processeur d'effets interne au bus principal Main. Lorsque cette commande est en butée gauche, l'effet est inaudible dans le bus Main Mix.
- 16 Le potentiomètre *2TR LEVEL* détermine le volume du signal alimentant l'entrée stéréo 2 Track In (voir 19).
- 17 Cette chaîne de cinq LED indique le niveau de sortie du signal principal Main. La LED supérieure *LIM* s'allume lorsque le circuit de protection interne de la console se déclenche du fait d'un niveau de sortie trop élevé.
- 18 Le potentiomètre *MASTER* sert au réglage du volume de sortie du signal principal Main.

2.3.1 Connexions

- 19 L'entrée *2TR IN* sur embases cinch/RCA permet d'alimenter la console avec un signal stéréo externe. Câblez-y un lecteur CD, une platine cassette ou toute autre source de niveau ligne.
- 20 La sortie *REC OUT* sur connecteurs cinch/RCA délivre le signal principal Main de la console. Elle vous permet par exemple d'enregistrer le signal de la console avec un DAT (sous la forme de deux signaux mono identiques).
- ☞ **Des larsens peuvent apparaître au démarrage de l'enregistrement si vous avez raccordée la sortie *REC OUT* à un enregistreur et relié la sortie de ce dernier à l'entrée *2TR IN*. C'est pourquoi il est conseillé de décâbler auparavant les sorties de l'enregistreur et l'entrée *2TR IN* de la console !**
- 21 La PMH518M possède un connecteur *AMP INSERT* conçu pour diverses applications. Il permet par exemple de n'utiliser que l'étage de puissance de la console si vous possédez un préampli externe. Pour ce faire, vous pouvez utiliser un câble monté en jacks asymétriques de 6,3 mm en veillant au brochage correct des connecteurs (la pointe du jack doit transporter le signal). Le connecteur *AMP INSERT* peut également servir de sortie si vous ne souhaitez utiliser que la section mixeur de la PMH518M. Dans ce cas, *AMP INSERT* sert à alimenter un ampli de puissance externe avec un

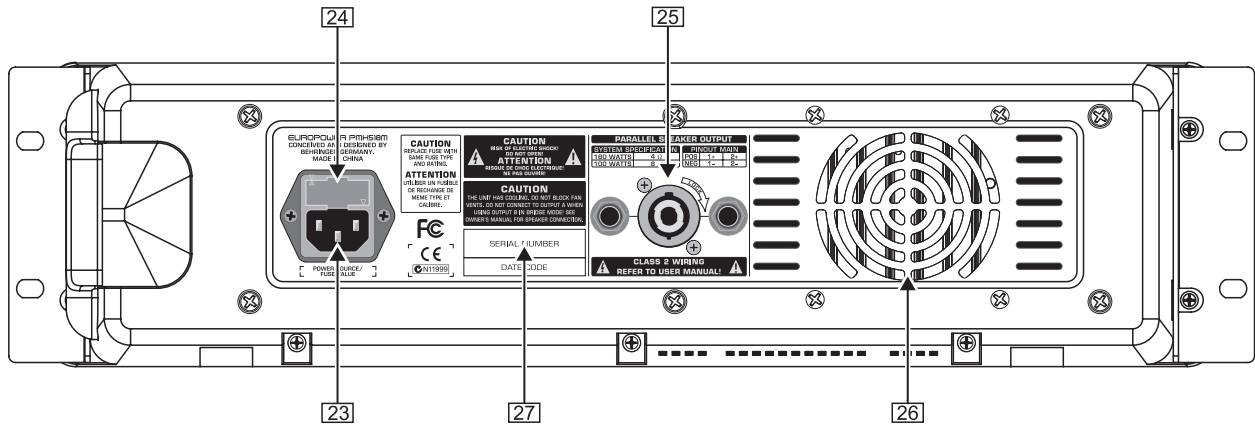


Fig. 2.2 : Commandes et connexions de la face arrière

câble monté en jacks stéréo en veillant au brochage correct des connecteurs (la bague transporte le signal).

- 22 Appuyez sur le commutateur **POWER** pour allumer la console. Assurez-vous que **POWER** est en position « Arrêt » avant de brancher la console à la tension secteur.
- ⚠ **Attention : le commutateur POWER ne désolidarise pas totalement la console de la tension secteur. Par conséquent, débranchez la PMH518M avant de la laisser inutilisée pendant un long laps de temps.**

2.4 Panneau arrière

- 23 On effectue la liaison avec la tension secteur par l'intermédiaire de l'embase **IEC STANDARD** et du cordon d'alimentation fourni.
- 24 Le **PORTE-FUSIBLE** permet de changer le fusible de la console. Veuillez impérativement à utiliser un fusible de type identique lors de tout remplacement. A ce sujet, lisez le chapitre 6 « CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ».
- 25 Chacune des trois sorties haut-parleur parallèles **PARALLEL SPEAKER OUTPUT** délivre le signal principal mono (Main Mix). Il s'agit d'un connecteurs HP professionnel compatible Neutrik® Speakon® (broches 1+/1- et 2+/2-) ainsi que de deux embases jacks mono de 6,3 mm.
- ⚠ **L'impédance de l'enceinte raccordée à ces sorties ne doit pas être inférieure à 4 Ω.**
- ⚠ **Lisez les informations du panneau arrière de la console concernant le brochage de ces connecteurs afin de respecter la polarité de l'enceinte.**
- 26 Il s'agit de l'emplacement du ventilateur de la console.
- 27 **NUMERO DE SERIE.**

3. PROCESSEUR D'EFFETS NUMERIQUE

100 EFFETS DE GRANDE QUALITE

La PMH518M possède un processeur d'effets numérique stéréo qui vous offre de nombreux effets standard tels que reverb, chorus, flanger, delay et diverses combinaisons d'effets. Pour alimenter le processeur, ouvrez simplement les potentiomètres FX des canaux. Le multi-effet interne présente l'avantage de ne pas nécessiter de câblage, ce qui simplifie l'utilisation et permet d'éviter la formation de boucles de masse et d'écarts de niveau.

- Presets 00 à 09: **Hall**
- Presets 10 à 19: **Room**
- Presets 20 à 29: **Plate**
- Presets 30 à 39: **Gated/Reverse**
- Presets 40 à 49: **Early Reflections**
- Presets 50 à 59: **Delay**

- Presets 60 à 69: **Chorus**
- Presets 70 à 79: **Phase/Pitch**
- Presets 80 à 89: **Multi 1**
- Presets 90 à 99: **Multi 2**

4. INSTALLATION

4.1 Connexion au secteur

Si vous êtes amené à changer le fusible, veuillez impérativement à utiliser un fusible de rechange de type identique.

On effectue la liaison avec la tension secteur par l'intermédiaire du cordon d'alimentation fourni et de l'embase IEC standard. Ils sont conformes aux normes de sécurité en vigueur.

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

4.2 Liaisons audio

Les entrées et sorties sur jacks de l'EUROPOWER BEHRINGER sont des connecteurs mono à l'exception de l'insert AMP INSERT et des entrées ligne symétriques. Bien entendu, vous pouvez câbler la console avec des liaisons symétriques ou asymétriques. Les entrées et sorties Tape utilisent quant à elles des embases cinch/RCA.

- ⚠ **Assurez-vous de la compétence suffisante des personnes qui installent et utilisent votre appareil. Pendant et après l'installation, vérifiez qu'elles sont suffisamment en contact avec la terre de façon à éviter toute décharge électrostatique qui pourrait endommager votre matériel.**

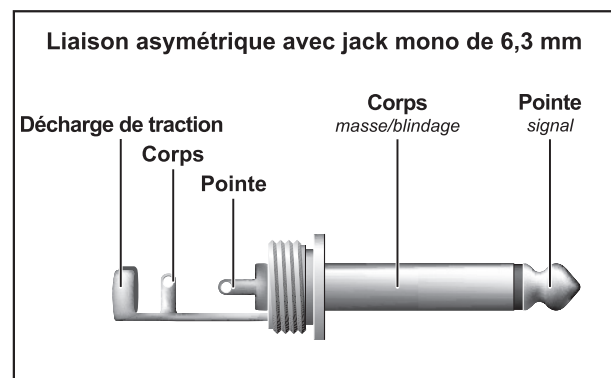
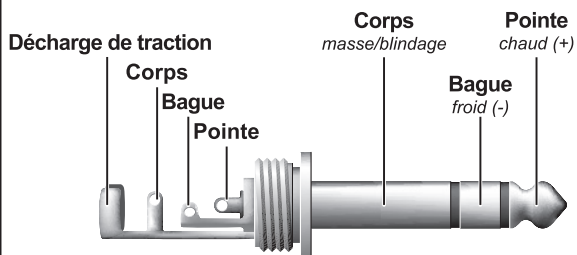


Fig. 4.1 : Brochage d'un jack mono de 6,3 mm

EUROPOWER PMH518M

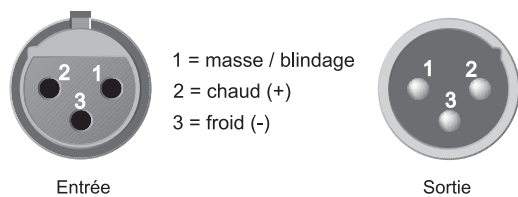
Liaison symétrique avec jack stéréo de 6,3 mm



Pour une liaison asymétrique, ponter la bague et le corps.

Fig. 4.2 : Brochage d'un jack stéréo de 6,3 mm

Liaison symétrique avec connecteurs XLR



Entrée

Sortie

Pour une liaison asymétrique, ponter les broches 1 et 3.

Fig. 4.3 : Liaisons XLR

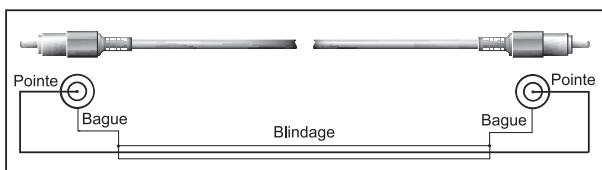


Fig. 4.4 : Câble monté en cinch/RCA

4.3 Sorties haut-parleur

Votre EUROPOWER possède des sorties HP de haute qualité (dont une compatible Neutrik® Speakon®) garantissant une utilisation sécurisée. Le connecteur Speakon® a été développé spécialement pour les enceintes et les amplis de forte puissance. Il possède un système de verrouillage et ne peut pas être décâblé involontairement. Il protège des chocs électriques et garantit une polarité correcte. Chaque sortie haut-parleur délivre uniquement le signal qui lui est assigné (voir tableau 4.1, la Fig. 4.5 et la sérigraphie du panneau arrière de la console).

Connecteur pour baffle (compatibles NEUTRIK® SPEAKON®)

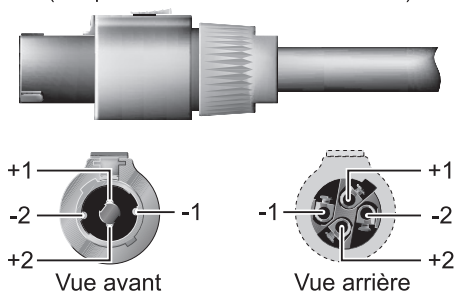


Fig. 4.5 : Connecteur HP professionnel

Utilisez exclusivement des câbles montés en connecteurs Speakon® (Typ NL4FC) pour relier vos enceintes à votre EUROPOWER. Respectez la polarité des enceintes, du câble HP et de la sortie de console.

EUROPOWER PMH518M

BROCHE	1+	1-	2+	2-
MAIN MONO	POS	NEG	POS	NEG

Tab. 4.1 : Brochage du connecteur HP

5. EXEMPLES D'APPLICATION

L'illustration suivante vous propose un exemple d'utilisation de votre console amplifiée. Cette application fait intervenir des sources Mono et stéréo. Elle réserve l'entrée Tape In et la sortie Tape Out à un lecteur et à un enregistreur.

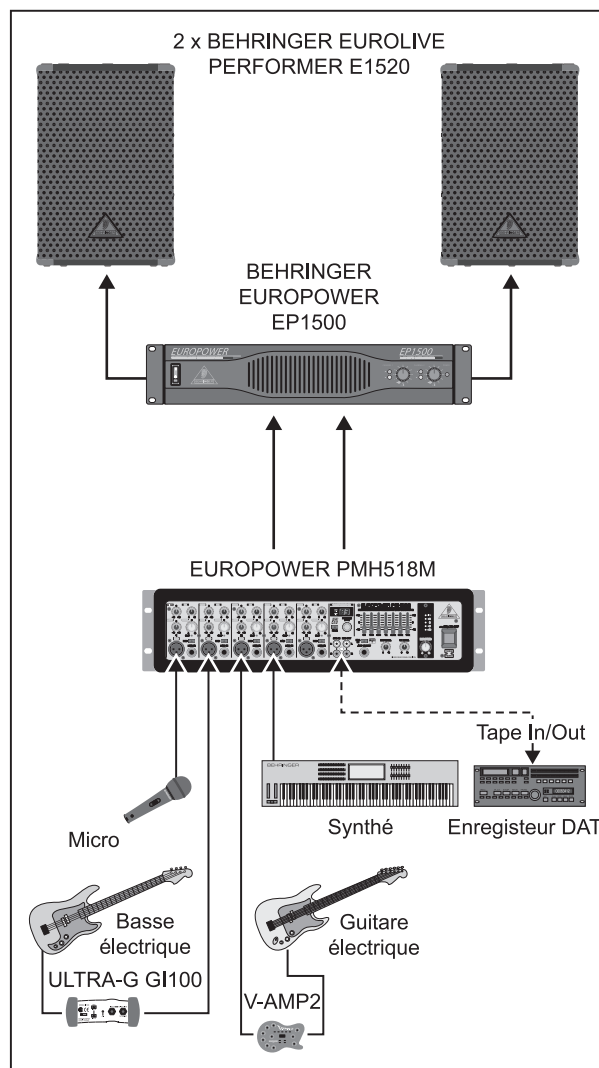


Fig. 5.1 : Application classique

Dans l'application suivante, la PMH518M sert de console de retour associée à une table de mixage EURODESK SL2442FX-PRO BEHRINGER pour le son de la façade. Dans ce cas, la PMH518M est alimentée par un départ auxiliaire de l'EURODESK délivrant le signal destiné aux retours de scène.

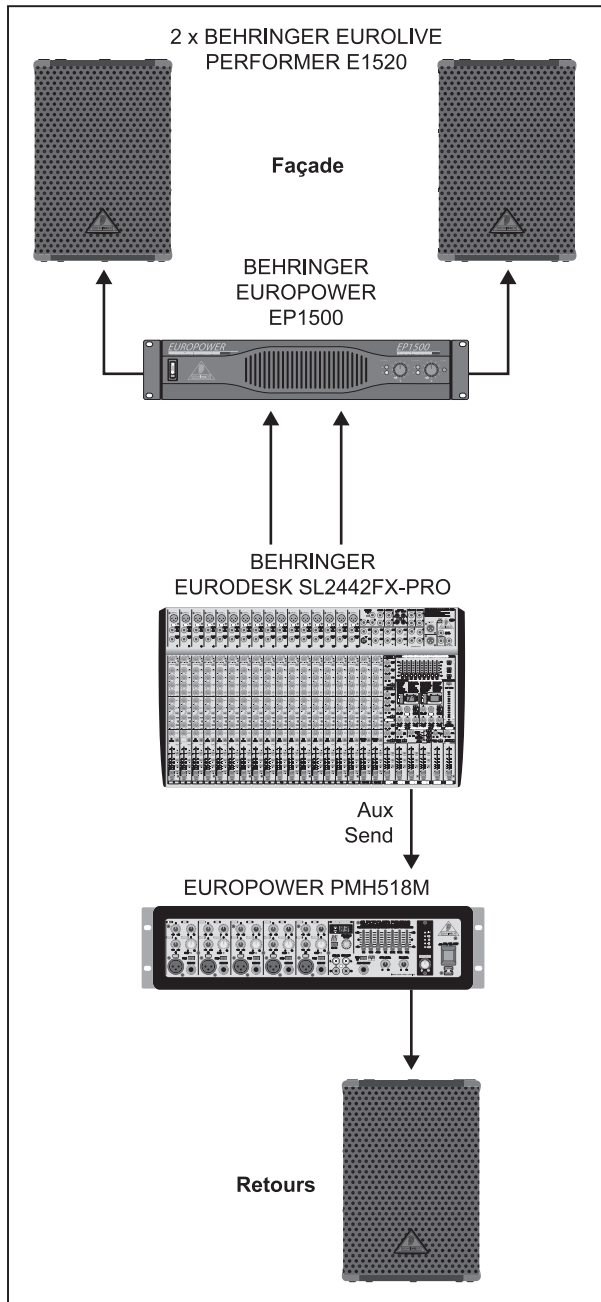


Fig. 5.2 : La PMH518M comme console de retours

6. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

ENTREES MICRO

Type	XLR, symétrie électronique
Mic E.I.N. (de 20 Hz à 20 kHz)	
Résistance source @ 0 Ω	-122 dB / -125 dB, A pondéré
Résistance source @ 50 Ω	-122 dB / -125 dB, A pondéré
Résistance source @ 150 Ω	-121 dB / -124 dB, A pondéré
Bande passante	< 10 Hz à 100 kHz (-1 dB), < 10 Hz à 200 kHz (-3 dB)

Plage d'amplification	+33 dB, +8 dB avec Pad
Niveau d'entrée max.	+12 dBu @ 10 dB de gain
Impédance	Env. 2.2 kΩ symétrique, 1.1 kΩ asymétrique
Rapport signal/bruit	110 dB / 114 dB, A pondéré (-11 dBu In @ +33 dB de gain)
Distorsion (THD+N)	0.001% / 0.0008%, A pondéré

ENTREES LIGNE MONO

Type	Jack stéréo de 6,3 mm, symétrique
Impédance	Env. 80 kΩ symétrique, 40 kΩ asymétrique
Niveau d'entrée max.	+30 dBu

Egaliseur

Low	80 Hz / ±15 dB
High	12 kHz / ±15 dB

BUS PRINCIPAL MAIN MIX

Bruit	
Main Mix @ -∞,	
Fader du canal @ -∞	-106 dB / -110 dB, A pondéré
Main Mix @ 0 dB,	
Fader du canal @ -∞	-87 dB / -90 dB, A pondéré
Main Mix @ 0 dB,	
Fader du canal @ 0 dB	-80 dB / -82 dB, A pondéré

SORTIES HP

Type	Compatible Neutrik® Speakon®, jacks mono de 6,3 mm
Impédance de charge	De 4 à 16 Ω

DSP

Convertisseur	Delta-Sigma 24 bits
Fréquence d'échantillonnage	40 kHz

AFFICHEUR

Type	2 caractères à 7 segments
------	---------------------------

ETAGE DE PUISSANCE

Puissance @ 4 Ω	1 x 180 W
Puissance @ 8 Ω	1 x 100 W

ALIMENTATION ELECTRIQUE

Tension secteur	Etats-Unis/Canada 120 V~, 60 Hz Chine/Corée 220 V~, 50 Hz Europe/Royaume-Uni/Australie 230 V~, 50 Hz Japon 100 V~, 50 - 60 Hz Modèle général d'exportation 120/230 V~, 50 - 60 Hz
Consommation électrique	Max. 300 W
Fusible	100 - 120 V~ : T 2,5 A H 250 V 220 - 240 V~ : T 5 A H 250 V
Connexion secteur	Embase IEC standard

DIMENSIONS/POIDS

Dimensions (H x L x P)	Env. 117 mm x 470 mm x 225 mm
Poids	Env. 7,2 kg

La société BEHRINGER apporte le plus grand soin à la fabrication de ses produits pour vous garantir la meilleure qualité. Des modifications nécessaires peuvent donc être effectuées sans notification préalable. C'est pourquoi les caractéristiques et la configuration physique des produits peuvent différer des spécifications et illustrations présentées dans ce manuel.