

## Manuel d'utilisation



# EUROPOWER PMP1680S/PMP980S/PMP960M

1600/900-Watt 10/6-Channel Powered Mixer with  
Dual Multi-FX Processor and FBQ Feedback Detection System

# Table des matières

<b>Merci .....</b>	<b>2</b>
<b>Consignes de sécurité .....</b>	<b>3</b>
<b>Déni Légal .....</b>	<b>3</b>
<b>Garantie Limitée.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Avant de Commencer .....</b>	<b>4</b>
1.1 Livraison .....	4
1.2 Mise en service .....	4
1.3 Enregistrement en ligne.....	4
<b>2. Commandes et Connexions.....</b>	<b>6</b>
2.1 Canaux mono et stéréo .....	6
2.2 Section d'effets.....	6
2.3 Section main et monitor .....	6
2.4 Panneau arrière .....	7
<b>3. Processeur d'Effets Numerique .....</b>	<b>8</b>
<b>4. Installation .....</b>	<b>8</b>
4.1 Raccordement au secteur .....	8
4.2 Liaisons audio .....	8
4.3 Connecteurs d'enceinte.....	9
<b>5. Exemples de Câblage .....</b>	<b>10</b>
<b>6. Caractéristiques Techniques .....</b>	<b>12</b>

## Merci

Merci d'avoir choisi ce mélangeur amplifié PMP de BEHRINGER. Ces mélangeurs offrent des fonctions impressionnantes comme des effets numériques, des égaliseurs graphiques, un supprimeur de Larsen FBQ et une fonction unique de suppression de la voix – le tout dans un format léger et aisément transportable. Vous disposez d'un nombre complet d'entrées, d'options de routage, d'effets et d'options de configuration des étages de sortie pour vos répétitions, vos petits concerts ou tous vos besoins de sonorisation. Mais pourquoi un mode d'emploi ? Nous savons que vous souhaitez utiliser votre mélangeur sans plus attendre, mais prenez cependant le temps de lire ce mode d'emploi et conservez-le pour toute consultation future. Ces instructions vous expliquent toutes les fonctions du mélangeur, et vous donnent des astuces d'utilisation qui vous permettront d'obtenir le meilleur son possible avec ce mélangeur amplifié PMP.

Après tout, ce qui compte c'est votre son.

**FR** Consignes de sécurité

Les points repérés par ce symbole portent une tension électrique suffisante pour constituer un risque d'électrocution.

Utilisez uniquement des câbles d'enceintes professionnels de haute qualité avec fiches Jack mono 6,35 mm ou fiches à verrouillages déjà installées. Toute autre installation ou modification doit être effectuée uniquement par un personnel qualifié.



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.

**Attention**

Ce symbole signale les consignes d'utilisation et d'entre ! Tien importantes dans la documentation fournie. Lisez les consignes de sécurité du manuel d'utilisation de l'appareil.

**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.

**Attention**

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).

**Attention**

Ces consignes de sécurité et d'entretien sont destinées à un personnel qualifié. Pour éviter tout risque de choc électrique, n'effectuez aucune réparation sur l'appareil qui ne soit décrite par le manuel d'utilisation. Les éventuelles réparations doivent être effectuées uniquement par un technicien spécialisé.

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 que personne ne puisse marcher dessus et qu'il soit protégé d'arêtes coupantes. Assurez-vous que le cordon d'alimentation est suffisamment protégé, notamment au niveau de sa prise électrique et de l'endroit où il est relié à l'appareil; cela est également valable pour une éventuelle rallonge électrique.

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. L'appareil doit être connecté à une prise secteur dotée d'une protection par mise à la terre.



16. La prise électrique ou la prise IEC de tout appareil dénué de bouton marche/arrêt doit rester accessible en permanence.

**DÉNI LÉGAL**

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET APPARENCE SUJETTES À MODIFICATIONS SANS PRÉAVIS. PRÉCISION NON GARANTIE. BEHRINGER, KLARK TEKNIK, MIDAS, BUGERA, ET TURBOSOUND FONT PARTIE DU MUSIC GROUP (MUSIC-GROUP.COM). TOUTES LES MARQUES DÉPOSÉES SONT LA PROPRIÉTÉ DE LEURS PROPRIÉTAIRES RESPECTIFS. LA SOCIÉTÉ MUSIC GROUP N'ACCEPTE AUCUNE RESPONSABILITÉ DANS LES ÉVENTUELS DOMMAGES OU PERTES SUBIS PAR UN TIERS EN SE BASANT EN ENTIER OU EN PARTIE SUR LES DESCRIPTIONS, PHOTOGRAPHIES OU DÉCLARATIONS CONTENUES DANS CE DOCUMENT. LES COULEURS ET CARACTÉRISTIQUES PEUVENT VARIER LÉGÈREMENT DE CELLES DU PRODUIT. LES PRODUITS MUSIC GROUP NE SONT VENDUS QUE PAR LE BIAIS DE REVENEURS AGRÉÉS. LES DISTRIBUTEURS ET LES REVENEURS NE SONT PAS AGENTS DE MUSIC GROUP ET N'ONT ABSOLUMENT AUCUNE AUTORITÉ POUR ENGAGER OU REPRÉSENTER LA SOCIÉTÉ MUSIC GROUP DE FAÇON IMPLICITE, EXPLICITE OU INDIRECTE. CE MODE D'EMPLOI EST PROTÉGÉ PAR DROITS D'AUTEURS. IL EST INTERDIT DE TRANSMETTRE OU DE COPIER CE MODE D'EMPLOI SOUS QUELLE FORME QUE CE SOIT, PAR QUEL MOYEN QUE CE SOIT, ÉLECTRONIQUE OU MÉCANIQUE, CE QUI COMPREND LES MOYENS DE PHOTOCOPIE ET D'ENREGISTREMENT DE QUELLE FAÇON QUE CE SOIT, QUEL QUE SOIT LE BUT, SANS LA PERMISSION ÉCRITE EXPRESSE DE MUSIC GROUP IP LTD.

TOUTS DROITS RÉSERVÉS.

© 2013 MUSIC Group IP Ltd.

Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146, Road Town, Tortola, Iles Vierges Britanniques

**GARANTIE LIMITÉE**

Pour connaître les termes et conditions de garantie applicables, ainsi que les informations supplémentaires et détaillées sur la Garantie Limitée de MUSIC Group, consultez le site Internet [www.music-group.com/warranty](http://www.music-group.com/warranty).

# 1. Avant de Commencer

## 1.1 Livraison

Votre console amplifiée a été emballée avec le plus grand soin dans nos usines afin de 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 renvoyer PAS la console mais informez-en votre détaillant et la société de transport sans quoi vous perdrez tout droit aux prestations de garantie.
- ◆ Pour manipuler et transporter votre table de mixage, nous vous recommandons d'utiliser une mallette afin d'en assurer une protection optimale.
- ◆ Utilisez toujours l'emballage d'origine afin de protéger au mieux votre matériel pour son stockage ou son expédition.
- ◆ Ne laissez jamais d'enfant sans surveillance manipuler l'appareil ou son emballage.
- ◆ Si vous jetez l'emballage, pensez à respecter l'environnement.

## 1.2 Mise en service

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

- ◆ Tout fusible défectueux doivent impérativement être remplacés par des fusibles de même type ! Vous trouverez la valeur correcte du fusible au chapitre "Caractéristiques Techniques".

La connexion à la tension secteur s'effectue au moyen du câble 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.
- ◆ Avertissements importants pour l'installation: Il est possible que la qualité sonore du produit soit amoindrie par le voisinage de puissants émetteurs radio/télé ou d'importantes sources de hautes fréquences. Dans ce cas, augmentez la distance entre l'émetteur et l'appareil et utilisez exclusivement des câbles audio blindés.

## 1.3 Enregistrement en ligne

Veillez enregistrer rapidement votre nouvel équipement BEHRINGER sur notre site Internet <http://behringer.com>. Vous y trouverez également nos conditions de garantie.

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 les contacts correspondants dans la zone « Support » de notre site <http://behringer.com>.

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

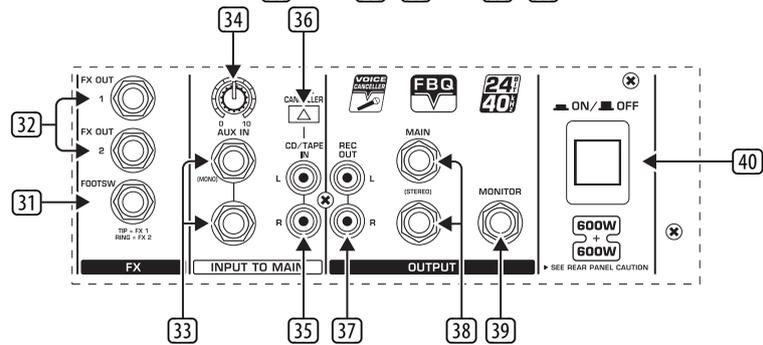
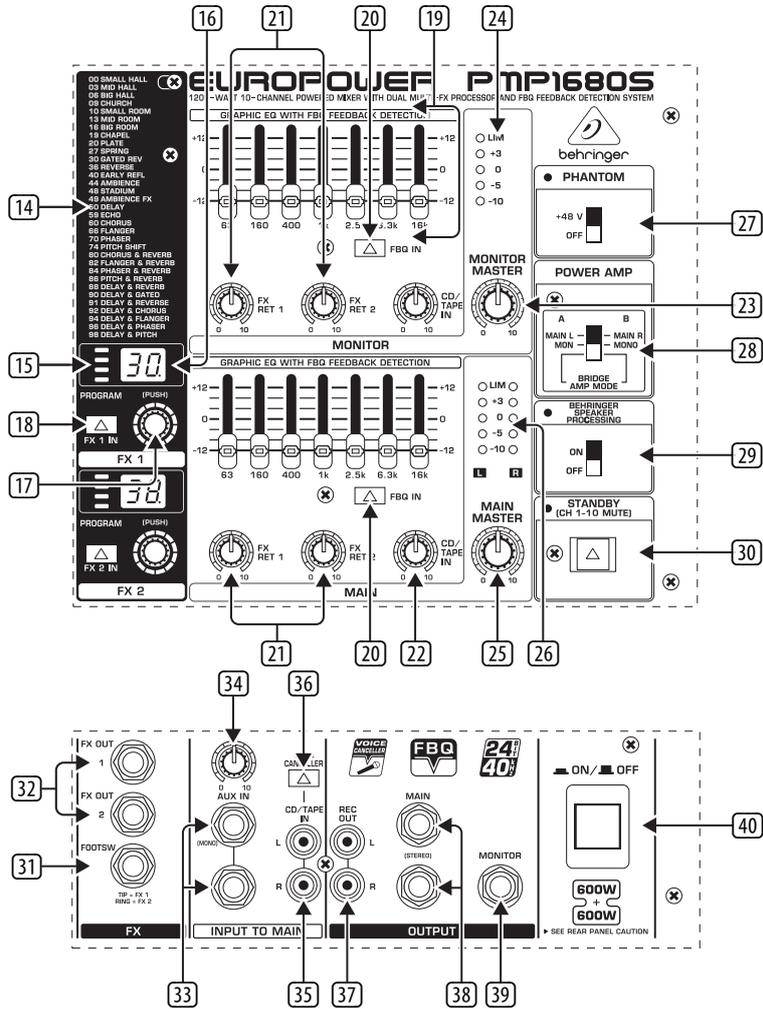
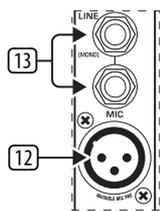
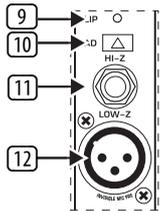
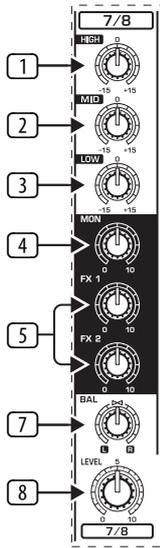
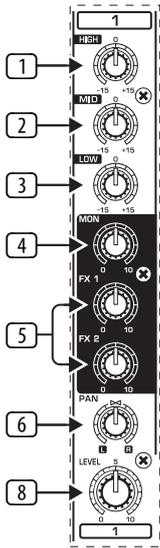
Merci pour votre coopération !

### Attention !

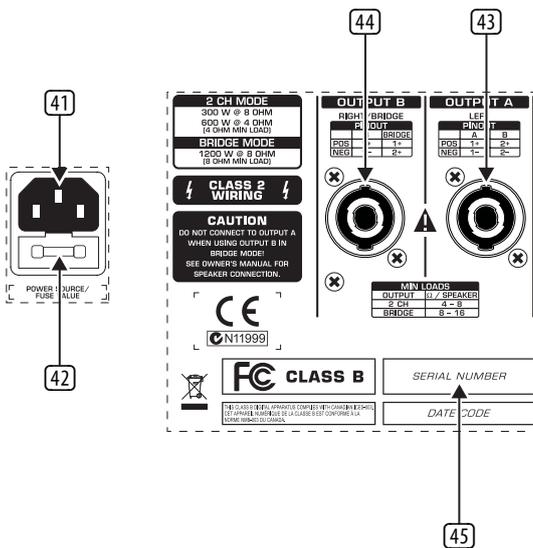
- ◆ Des volumes sonores élevés peuvent endommager votre système auditif ainsi que votre casque audio et vos haut-parleurs. Avant d'allumer l'appareil, placez ses commandes MAIN MASTER et MONITOR MASTER en butée gauche. Travaillez toujours à des puissances raisonnables.

# Front Panel

FR



# Rear Panel



## 2. Commandes et Connexions

Les chapitres suivants décrivent en détail toutes les fonctions de votre console amplifiée. Lisez-les en gardant la feuille jointe à portée de main : ses illustrations numérotées vous permettront de conserver une vue d'ensemble de l'appareil.

### 2.1 Canaux mono et stéréo

- 1 Le potentiomètre **HIGH** de la section égaliseur contrôle les hautes fréquences de son canal.
  - 2 Le potentiomètre **MID** permet d'augmenter ou de réduire le niveau des médiums du canal.
  - 3 Le potentiomètre **LOW** contrôle le niveau des graves.
  - 4 A l'aide du potentiomètre **MON**, vous pouvez définir la proportion d'effet du canal allouée au bus Monitor (retours).
  - 5 Le potentiomètre **FX** détermine le niveau du signal prélevé dans chaque canal et routé vers le processeur d'effets. Ce même signal est également conduit à la sortie FX OUT (voir 32). La PMP980S/PMP1680S étant dotée de deux potentiomètres FX (FX 1 et FX 2) et de deux connecteurs de départ d'effet (voir 32), elle vous permet d'alimenter simultanément deux processeurs d'effets.
- ♦ **Notez que le processeur d'effets reste inaudible tant que le potentiomètre de retour d'effet FX RETURN correspondant est en butée gauche (21).**
- 6 Chaque canal mono de la PMP980S/PMP1680S dispose d'un potentiomètre **PAN**(ORAMA) déterminant la position du signal du canal dans le bus général stéréo Main Mix. Les canaux de la PMP960M ne possèdent pas de potentiomètre PAN car il s'agit d'une console double mono.
  - 7 Le potentiomètre **BAL**(ANCE) des canaux stéréo de la PMP980S/PMP1680S fonctionne de façon analogue au potentiomètre PAN des canaux mono. Il détermine la part relative entre les signaux de l'entrée gauche et de l'entrée droite avant qu'ils ne soient routés sur la sortie stéréo Main. La PMP960M ne possède pas de canal stéréo ni de potentiomètre BAL car il s'agit d'une console double mono.
  - 8 On définit le volume relatif de chaque canal dans le bus général Main Mix avec le potentiomètre **LEVEL**.

#### 2.1.1 Section d'entrée

- 9 La **LED CLIP** fournit un contrôle visuel pour le réglage du niveau du signal de l'entrée. Elle ne doit s'allumer que sur les crêtes du signal et jamais de façon constante.
  - 10 La touche **PAD** réduit la sensibilité d'entrée du canal d'environ 30 dB afin de pouvoir y câbler des signaux ligne de niveau important.
  - 11 L'entrée jack symétrique **HI-Z** est conçue pour accueillir des sources de niveau ligne, notamment un synthé, une guitare ou une basse électriques.
  - 12 **LOW-Z** est l'entrée micro du canal. Chaque canal possède une entrée micro symétrique sur XLR dotée d'une alimentation fantôme +48 V commutable nécessaire au fonctionnement de micros électrostatiques (voir 27).
  - 13 Il s'agit des entrées ligne stéréo sur jacks asymétriques des canaux stéréo 7 à 10 de la PMP980S/PMP1680S. Elles sont parfaites pour le raccordement d'un synthé stéréo ou d'une boîte à rythme stéréo par exemple.
- ♦ **N'oubliez pas que vous ne devez jamais utiliser simultanément l'entrée micro et l'entrée ligne d'un canal. Utilisez l'une ou l'autre !**

### 2.2 Section d'effets

- 14 Vous trouverez ici un récapitulatif de toutes les presets du processeur d'effets.
- 15 Il s'agit de l'afficheur de niveau à LED du processeur d'effets. Etant donné que la PMP980S/PMP1680S permet d'utiliser simultanément deux effets, elle possède un double afficheur de niveau (DUAL FX). Veillez à ce que la LED Clip ne s'allume que sur les crêtes du signal. Si elle reste durablement allumée, le processeur d'effets est en surcharge et risque de générer des distorsions désagréables.
- 16 L'afficheur Effet (deux afficheurs pour la PMP980S/PMP1680S) indique en permanence le numéro de la preset sélectionnée.
- 17 Tournez le potentiomètre **PROGRAM** (deux commandes pour les FX 1 et FX 2 sur la PMP980S/PMP1680S) pour sélectionner une preset d'effet (le numéro de la preset clignote). Validez votre choix en appuyant brièvement sur le potentiomètre (PUSH).
- 18 Appuyez sur la touche **FX IN** (touches FX 1 IN et FX 2 IN sur la PMP980S/PMP1680S) pour activer le processeur d'effets.

### 2.3 Section main et monitor

- 19 Votre console amplifiée est dotée de deux égaliseurs graphiques 7 bandes. L'unité supérieure traite le signal Monitor (retours) et l'unité inférieure le signal Main (général). L'égaliseur permet de corriger l'acoustique des lieux.
- 20 On active le système FBQ de détection de larsens en appuyant sur la touche **FBQ IN**. Les fréquences d'accrochage sont alors signalées par la forte intensité lumineuse de la LED du fader de la bande de fréquences dans laquelle elles apparaissent. Abaissez lentement le fader en question jusqu'à ce que la larsen disparaisse et la LED s'éteigne. Cette fonction concerne le bus général Main Mix ainsi que le bus des retours (Monitor).
- 21 Tournez le potentiomètre de retour d'effet **FX RET** pour ajouter le signal d'effet au Main Mix (bas) et/ou au Monitor Mix (haut). Etant donné que la PMP980S/PMP1680S permet d'utiliser simultanément deux effets, elle est dotée de deux commandes de retour d'effet : FX RET 1 et FX RET 2 pour le Main et le Monitor Mix. Aucun effet n'est ajouté aux signaux lorsque le potentiomètre est en butée gauche.
- 22 Le potentiomètre **CD/TAPE IN** détermine le volume du signal alimentant l'entrée 2 Track (voir 35).
- 23 Le potentiomètre **MONITOR MASTER** permet de régler le volume de la sortie Monitor.
- 24 Cette chaîne de 5 LED indique le niveau de sortie du signal monitor. La diode supérieure LIM s'allume dès que le limiteur de l'étage d'amplification traite un niveau de sortie trop élevé.
- 25 Le potentiomètre **MAIN MASTER** sert au réglage du volume de la sortie générale Main.
- 26 Cette chaîne de 5 LED affiche le niveau de sortie du signal général Main. Etant stéréo, la PMP980S/PMP1680S possède une double chaîne de LED (L/R). La LED supérieure LIM s'allume dès que le limiteur de l'étage d'amplification traite un niveau de sortie trop élevé.
- 27 Pour alimenter les micros électrostatiques, votre console amplifiée possède une alimentation fantôme +48 V que l'on active pour tous les canaux avec la touche **PHANTOM**. La LED PHANTOM s'allume pour vous rappeler l'activité de l'alimentation fantôme.
- 28 La touche **POWER AMP** détermine le mode de fonctionnement de votre console amplifiée.

La PMP980S/PMP1680S possède trois modes de fonctionnement différents. En mode **MAIN L/MAIN R**, la console fonctionne en stéréo et délivre le signal du bus général Main Mix en stéréo via les sorties jack OUTPUT A (L) et OUTPUT B (R). En mode **MON/MONO**, la console fonctionne en double mono. Dans ce cas, la sortie OUTPUT A délivre le signal des retours (Monitor) et la sortie OUTPUT B le signal du bus général réduit en mono. En **MODE BRIDGE AMP**, les puissances des deux étages d'amplification sont additionnées et le signal est délivré par la sortie OUTPUT B.

En principe, la PMP960M possède également trois modes de fonctionnement. En effet, lorsque le commutateur est en position haute (mode **MAIN/MAIN (BRIDGE)**), la console peut être utilisées de deux façons différentes selon le brochage des câbles haut-parleur. En mode **MAIN (BRIDGE)**, les puissances des deux étages d'amplification sont additionnées et le signal est délivré par la sortie OUTPUT B (broches 1+/2+ d'un câble Speakon). Avec le brochage classique (broches 1+/1- d'un câble Speakon), les sorties OUTPUT A et B délivrent le même signal non ponté. En mode **MON/MAIN**, la console fonctionne en double mono, autrement dit la sortie OUTPUT A délivre le signal des retours (Monitor) et la sortie OUTPUT B le signal général (Main).

A ce propos, lisez également les paragraphes et ainsi que le chapitre 4.4 "Connecteurs d'enceinte".

- ♦ En mode **BRIDGE**, reliez une seule enceinte de 8 Ω d'impédance minimale à la sortie **OUTPUT B** (broches 1+/2+) ! En mode **BRIDGE**, n'utilisez **JAMAIS** la sortie **OUTPUT A** (broches 1+/2+) !
  - ♦ Dans tous les autres modes de fonctionnement, l'impédance des enceintes connectées aux sorties ne doit pas être inférieure à 4 Ω.
- [29] La touche **SPEAKER PROCESSING** permet d'activer un filtre permettant d'adapter la console aux caractéristiques physiques de vos enceintes. Si vos enceintes possèdent une réponse insuffisante dans les graves, cette fonction vous permet de limiter la zone de fréquences en question aux sorties de la console. Vous accordez ainsi la réponse de la console sur celle de vos enceintes.
- [30] Lorsque la touche **STANDBY** est enfoncée, tous les canaux sont coupés. Au cours de pauses ou de changements de scène, vous évitez ainsi la transmission de bruits indésirables dans la sono via les micros qui peuvent, au pire, endommager les membranes de vos enceintes. Ce circuit présente l'avantage majeur de vous permettre de laisser les faders Main Mix ouverts pour diffuser la musique d'un lecteur CD alimentant l'entrée stéréo CD/TAPE IN (voir). L'autre avantage est que les faders des canaux peuvent conserver leurs réglages respectifs.

### 2.3.1 Section connexions

- [31] L'embase **FOOTSW(ITCH)** est destinée à une pédale de commutation standard qui vous permettra de "bypasser" l'effet, autrement dit de couper le processeur d'effets. Sur la PMP980S/PMP1680S, utilisez une pédale double pour pouvoir activer et désactiver séparément les processeurs d'effets FX 1 et FX 2. Dans ce cas, la pointe du jack commande l'effet FX 1 et la bague l'effet FX 2.
- [32] La sortie **FX OUT** délivre le signal réalisé avec les départs d'effet FX Send, par exemple afin d'alimenter l'entrée d'un multi-effet externe. La PMP980S/PMP1680S possède deux sorties FX OUT (**FX OUT 1** et **FX OUT 2**) et ses canaux sont dotés de deux potentiomètres de départ d'effet (voir [5]).
- ♦ Attention : dès que vous reliez un jack mono à un connecteur **FX OUT**, le signal du départ d'effet FX Send correspondant n'alimente plus le processeur d'effets intégré. Autrement dit, chaque départ d'effet peut alimenter soit l'effet interne, soit un effet externe via la sortie **FX OUT**, mais jamais les deux simultanément. Pour utiliser parallèlement la sortie **FX OUT** et le processeur d'effets externe, utilisez un jack stéréo dont vous aurez relié la pointe et la bague.

- [33] Les entrées **AUX IN** sur jacks permettent d'ajouter un signal stéréo externe au signal général Main Mix. On utilise généralement ces entrées comme retours d'effet. On les raccorde donc avec les sorties d'un effet externe, lui-même alimenté par la sortie **FX OUT** de la console. Si le retour d'effet est mono, reliez-le à l'entrée gauche afin qu'il soit routé sur les deux côtés stéréo. La PMP960M ne possède qu'un seul connecteur mono **AUX IN**.
- [34] Le potentiomètre **AUX IN** détermine le volume du signal externe dans le bus général Main Mix.
- [35] L'entrée **CD/TAPE IN** sur cinch/RCA est destinée à accueillir une source stéréo externe. Raccordez-y un lecteur CD, un platine cassette ou toute autre source de niveau ligne.
- [36] Lorsque la fonction **VOICE CANCELLER** est active, les fréquences propres aux voix sont supprimées du signal CD/TAPE IN. Cette fonction est destinée par exemple aux applications de karaoké : le filtrage des voix du play-back permet aux gens de chanter sur la musique.
- [37] La sortie **REC OUT** sur cinch/RCA délivre le signal du bus général Main Mix de la console pour que vous puissiez l'enregistrer avec DAT par exemple. Sur la PMP980S/PMP1680S il s'agit d'un signal stéréo, sur la PMP960M de deux signaux mono identiques.
- ♦ Lorsque la sortie **REC OUT** alimente un enregistreur dont la sortie stéréo est reliée à l'entrée CD/TAPE IN, des larsens peuvent apparaître lors du démarrage de l'enregistrement. C'est pourquoi nous vous recommandons de décâbler le retour magnéto de l'entrée CD/TAPE IN avant de lancer l'enregistrement !
- [38] Les sorties **MAIN** délivrent le signal du bus général Main afin d'alimenter un ampli de puissance. Cela est judicieux si vous ne souhaitez utiliser que les sections console et effets de votre EUROPOWER. Ces sorties délivrent le signal tel qu'il est avant l'étage de puissance de la console. On peut aussi bénéficier d'une sortie mono en n'utilisant que le connecteur gauche. La sortie mono de la PMP960M ne possède qu'un unique connecteur de sortie.
- [39] La sortie mono **MONITOR** doit être reliée à l'entrée de l'ampli des retours ou directement à un retour de scène actif pour diffuser le mixage réalisé avec les potentiomètres **MON** des canaux destiné aux musiciens sur scène.
- [40] On allume la console avec le commutateur **POWER**. Avant de relier la console à la tension secteur, vérifiez qu'il est en position "Arrêt".
- ♦ Attention : le commutateur **POWER** ne désolidarise pas totalement l'appareil de la tension secteur. C'est pourquoi nous vous recommandons de débrancher ce dernier avant de le laisser inutilisé pendant un long laps de temps.

### 2.4 Panneau arrière

- [41] On effectue la liaison avec la tension secteur grâce à l'EMBASE **IEC** et au cordon secteur inclus.
- [42] Le **PORTE-FUSIBLE** de l'appareil vous permet, au besoin, de remplacer le fusible. Lors du changement de fusible, veillez à utiliser un fusible de type identique. Consultez le chapitre 6 "Caractéristiques Techniques" à ce sujet.
- [43] Voici la sortie haut-parleur **OUTPUT A**.

Sur la PMP980S/PMP1680S, cette sortie délivre le signal général Main gauche ou le signal du bus Monitor (retours) selon le mode de fonctionnement choisi (voir). N'utilisez **JAMAIS** cette sortie en mode mono bridgé.

Sur la PMP960M, cette sortie délivre le signal Monitor (retours) lorsque la console est en mode **MON/MAIN** (voir). N'utilisez **JAMAIS** cette sortie en mode mono bridgé, sauf si vous utilisez un câble Speakon au brochage classique (1+/1-), cas dans lequel cette sortie délivre le signal général mono en mode **MAIN/MAIN (BRIDGE)** non bridgé. Consultez à ce propos le chapitre 4.3 "Connecteurs d'enceinte".

- ◆ L'impédance de l'enceinte raccordée ne doit pas être inférieure à 4 Ω.
- ◆ N'oubliez pas que la puissance supportée par l'enceinte en mode mono bridgé est beaucoup plus élevée que dans les autres modes. Pour en savoir plus, lisez les indications figurant sur le panneau arrière de l'appareil.

44) Voici la sortie haut-parleur **OUTPUT B**.

Sur la PMP980S/PMP1680S, cette sortie délivre soit le signal général droit, soit le signal général mono, soit le signal mono bridgé selon le mode de fonctionnement choisi (voir 28).

ur la PMP960M, cette sortie délivre soit le signal général, soit le signal mono bridgé (voir 28). Si vous utilisez un connecteur Speakon au brochage classique (1+/1), cette sortie délivre le signal général mono non bridgé en mode MAIN/MAIN (BRIDGE). Pour en savoir plus, consultez le chapitre 4.3 "Connecteurs d'enceinte".

- ◆ En mode BRIDGE, ne reliez JAMAIS plus d'un baffle à la sortie OUTPUT B (affectation des broches 1+/2+) ! L'impédance de cette enceinte doit être d'au moins 8 Ω ! N'utilisez JAMAIS la sortie OUTPUT A en mode BRIDGE (affectation des broches 1+/2+) !
- ◆ Dans tous les autres modes de fonctionnement, l'impédance de l'enceinte connectée ne doit pas être inférieure à 4 Ω.
- ◆ Pour que la polarité du câblage de vos enceintes soit correcte, respectez les indications de brochage figurant sur le panneau arrière de l'appareil.

45) NUMERO DE SERIE.

## 3. Processeur d'Effets Numerique

### Processeur d'effets 24 bits

Ce module délivre des effets standard de haute qualité tels que reverb, chorus, flanger et écho ainsi que diverses combinaisons d'algorithmes. 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.

Ces presets sont des effets d'auxiliaire classiques, autrement dit ils s'ajoutent au signal brut. Ouvrez le potentiomètre FX RET pour régler le mélange entre signal original et signal d'effet.

- ◆ Fermez le potentiomètre FX des canaux que vous ne souhaitez pas assigner au processeur d'effets.

## 4. Installation

### 4.1 Raccordement au secteur

En cas de changement de fusible, utilisez impérativement un fusible de même type.

On effectue le raccordement avec la tension secteur à l'aide d'un câble secteur et d'une embase IEC. 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 embases jack mono asymétriques à l'exception des entrées ligne mono symétriques. Bien entendu, vous pouvez utiliser la console indifféremment avec des liaisons symétriques et asymétriques. Les entrées et sorties stéréo Tape sont 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.

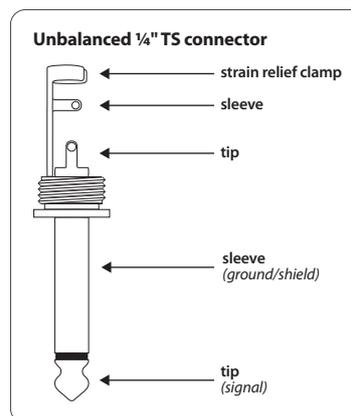


Fig. 4.1: Jack mono 6,3 mm

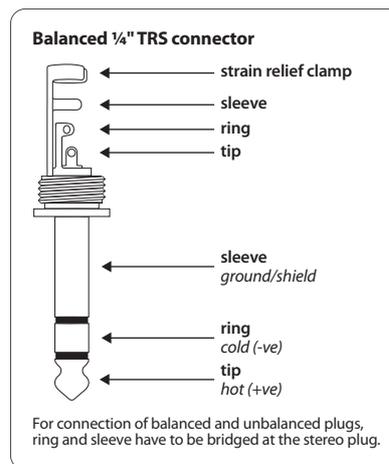


Fig. 4.2: Jack stéréo 6,3 mm

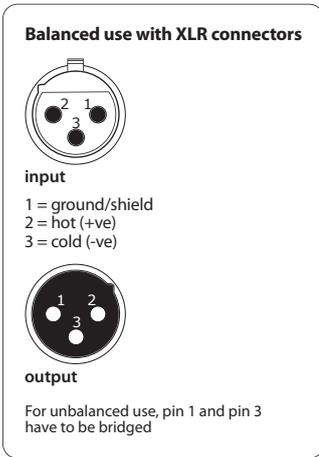


Fig. 4.3: Connecteurs XLR

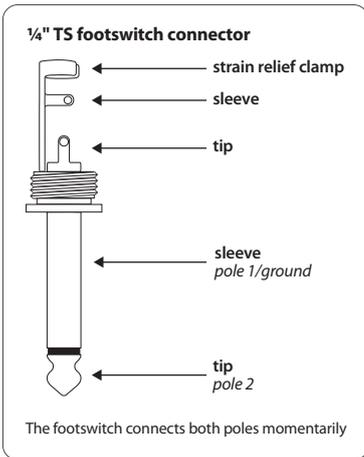


Fig. 4.4: Jack mono pour pédale

♦ Sur la PMP980S/PMP1680S, utilisez une pédale double pour pouvoir activer et désactiver séparément les processeurs d'effets FX 1 et FX 2. Dans ce cas, la pointe du jack commande l'effet FX 1 et la bague l'effet FX 2.

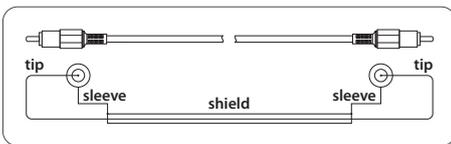


Fig. 4.5: Liaison cinch/RCA

### 4.3 Connecteurs d'enceinte

Votre mélangeur PMP est équipé de connecteurs d'enceintes professionnels à verrouillage de haute qualité, ce qui vous assure une utilisation totalement fiable. Les connecteurs Speakon ont été conçus spécialement pour les enceintes de forte puissance. Le connecteur se verrouille dans l'embase de telle sorte qu'il ne puisse être arraché par inadvertance. Il protège des chocs électriques et assure une polarité correcte. Chacun des connecteurs d'enceinte délivre uniquement le signal qui lui est attribué (voir tableau 4.1, illustration 4.7 et sérigraphie du panneau arrière de la console).

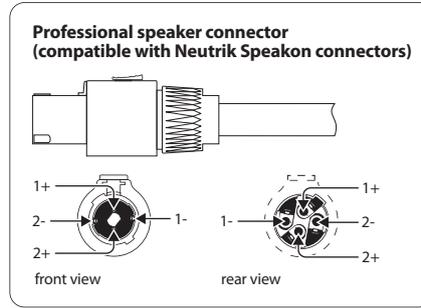


Fig. 4.6: Connecteur professionnel à verrouillage

Utilisez uniquement des câbles professionnels à verrouillage (de type NL4FC) pour la connexion des enceintes à votre mélangeur. Vérifiez l'affectation des broches de vos enceintes et de vos câbles en fonction des sorties haut-parleur de l'appareil que vous utilisez.

#### EUROPOWER PMP980S/PMP1680S

OUPUT A	1+	1-	2+	2-
MAIN L	POS	NEG	-	-
MON	POS	NEG	-	-
OUTPUT B	-	-	POS	NEG
OUTPUT B	1+	1-	2+	2-
MAIN R	POS	NEG	-	-
MONO	POS	NEG	-	-
BRIDGE	POS	-	NEG	-

#### EUROPOWER PMP960M

OUTPUT A	1+	1-	2+	2-
MAIN MONO	POS	NEG	-	-
MON	POS	NEG	-	-
BRIDGE	-	-	-	-
OUTPUT B	1+	1-	2+	2-
MAIN MONO	POS	NEG	-	-
MAIN	POS	NEG	-	-
BRIDGE	POS	-	NEG	-

Tab. 4.1: Brochage des sorties haut-parleur

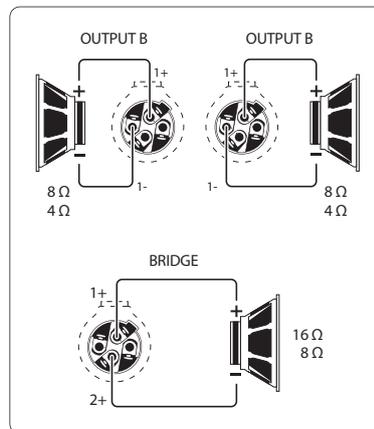


Fig. 4.7: Brochage des connecteurs Speakon

## 5. Exemples de Câblage

Pour l'application suivante, la touche POWER AMP du PMP980S/PMP1680S doit se trouver en position haute (MAIN L/MAIN R). Le signal général stéréo alimente les enceintes de la sono via les sorties A et B. Deux retours de scène actifs câblés en parallèle sont reliés à la sortie Monitor précédant l'étage de puissance. L'activité des processeurs d'effets est commandée à l'aide d'une pédale double. Cet exemple n'est pas pertinent pour la PMP960M puisqu'elle ne fonctionne pas en stéréo.

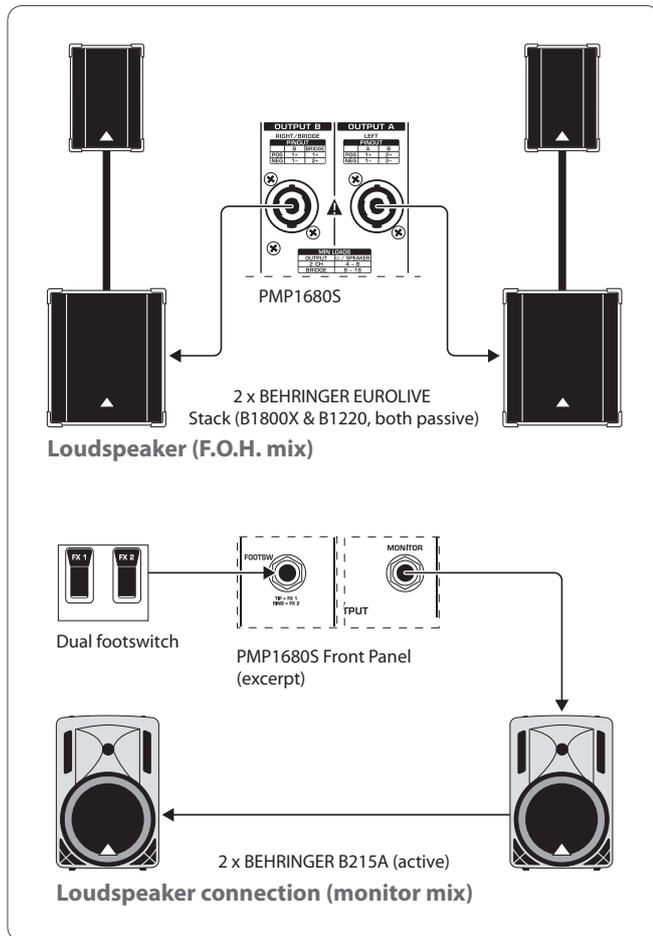


Fig. 5.1: L'EUROPOWER comme ampli stéréo (exemple)

L'exemple suivant s'applique aussi bien à la PMP980S/PMP1680S qu'à la PMP960M. Pour cette application, la touche POWER AMP doit se trouver en position basse (PMP960M) ou en position médiane (PMP980S/PMP1680S). Les deux connecteur pour baffle délivrent séparément le signal général et le signal Monitor (retours). Chacune d'elles alimente deux enceintes câblées en parallèle.

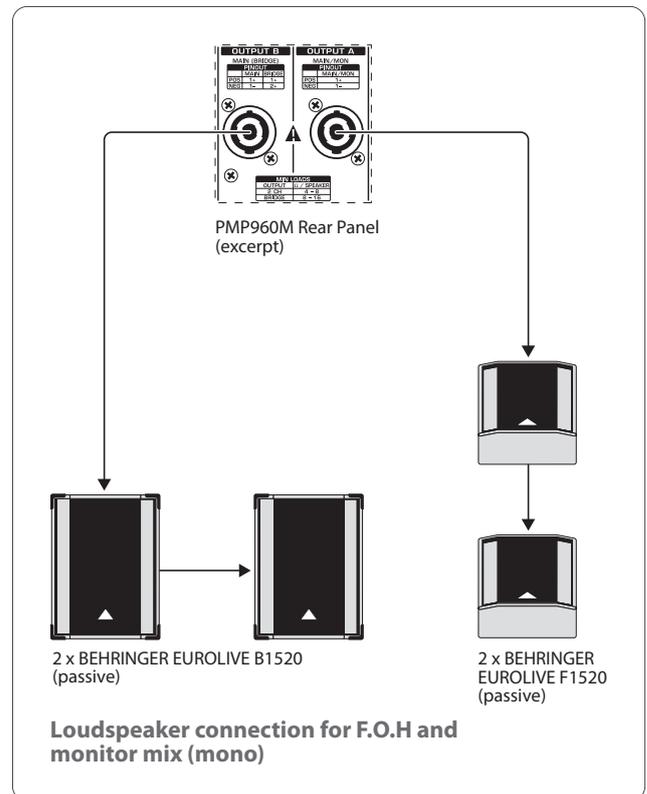


Fig. 5.2: L'EUROPOWER comme double ampli mono (exemple)

L'illustration suivante présente une autre possibilité de câblage comprenant des sources mono et stéréo et utilisant les connecteurs Tape In/Out pour enregistrer le mixage ou alimenter la console avec un signal play-back.

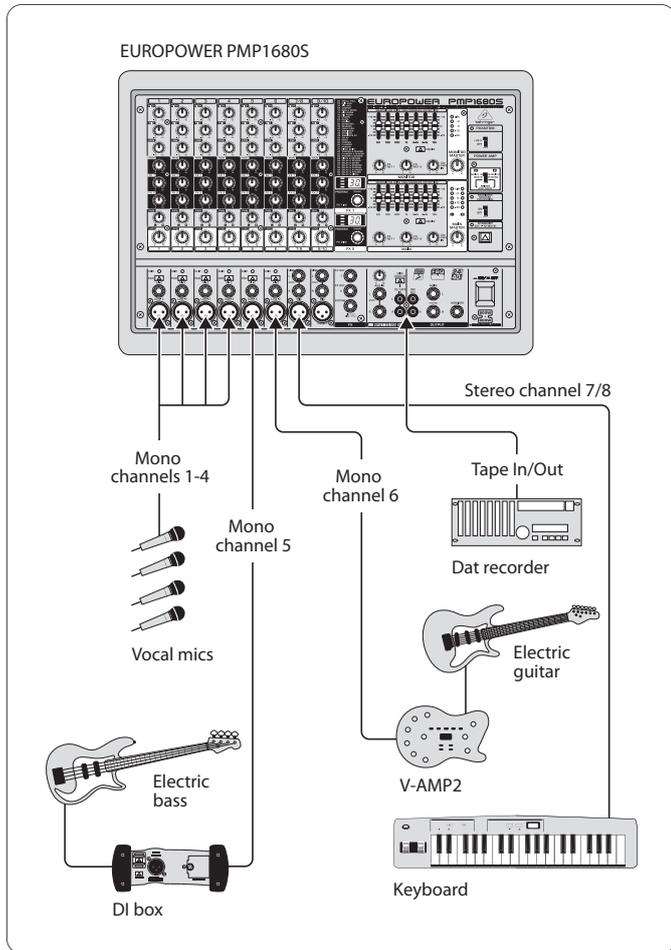


Fig. 5.3: Configuration standard (exemple)

Pour finir, voici une configuration en mode mono bridgé. L'illustration présente la PMP1680S associée à un subwoofer relié à la sortie OUTPUT B. On y trouve également un ampli de puissance (EUROPOWER EP2000 BEHRINGER) alimenté par les sorties préampli générales ainsi que des retours de scène actifs alimentés par la sortie préampli Monitor. On peut également réaliser cette configuration avec la PMP960M qui ne délivrera cependant qu'un signal général mono.

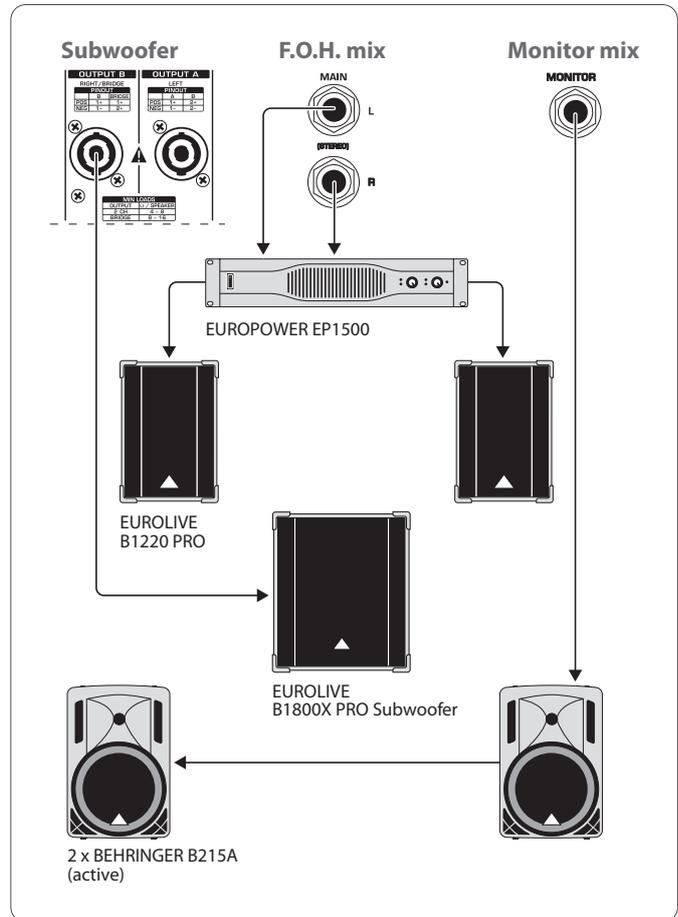


Fig. 5.4: L'EUROPOWER en mode mono bridgé

## FR 6. Caractéristiques Techniques

### Entrees Micro

Type	XLR, symétrie électronique, circuit d'entrée
<b>Mic E.I.N. (20 Hz - 20 kHz)</b>	
@ 0 Ohm résistance d'entrée	-112 dB / 114 dB A pondéré
@ 50 Ohm résistance d'entrée	-112 dB / 114 dB A pondéré
@ 150 Ohm résistance d'entrée	-112 dB / 114 dB A pondéré
Bande passante	< 10 Hz - 200 kHz (-1 dB) < 10 Hz - > 200 kHz (-3 dB)
Amplification	+30 dB, +10 dB avec Pad
Niveau d'entrée max.	+12 dBu @ +10 dB Gain
Impédance	env. 2,2 kOhm symétrique / env. 1,1 kOhm asymétrique
Rapport signal/bruit	110 dB / 114 dB A pondéré (0 dBu In @ +10 dB Gain)
Distorsions (THD + N)	0,001% / 0,0007% A pondéré

### Entrees Ligne Mono

Type	Jack mono 6,3 mm, symétrique
Impédance	env. 20 kOhm, symétrique
Niveau d'entrée max.	+21 dBu

### Entrees Ligne Stereo

#### PMP980S/PMP1680S

Type	Jack stéréo 6,3 mm, asymétrique
Impédance	env. 100 kOhm, asymétrique
Niveau d'entrée max.	+21 dBu

### Egaliseur

Basses	80 Hz / +/-15 dB
Médiums	2.5 kHz / +/-15 dB
Aigus	12 kHz / +/-15 dB

### Entree CD/TAPE

Type	Cinch (RCA)
Impédance	env. 10 kOhm

### Sorties Pre Amp

#### MAIN

Type	Jack stéréo 6,3 mm, asymétrique
Impédance	env. 150 Ohm asymétrique
Niveau de sortie max.	+21 dBu

#### MONITEUR

Type	Jack stéréo 6,3 mm, asymétrique
Impédance	env. 150 Ohm asymétrique
Niveau de sortie max.	+21 dBu

### Sorties Stereo

#### PMP960M

Type	RCA, sortie mono
Impédance	env. 1 kOhm
Niveau de sortie max.	+21 dBu

#### PMP980S/PMP1680S

Type	Jack stéréo 6,3 mm, asymétrique
Impédance	env. 150 Ohm, asymétrique
Niveau de sortie max.	+21 dBu
Type	RCA
Impédance	env. 1 kOhm
Niveau de sortie max.	+21 dBu

### Caractéristiques Technique

#### Bruit

MAIN MIX @ -∞ Fader canal -∞	-102 dB/-106 dB A pondéré
MAIN MIX @ 0 dB Fader canal -∞	-88 dB/-91 dB A pondéré
MAIN MIX @ 0 dB Fader canal @ 0 dB	-84 dB/-86 dB A pondéré

### Sorties Ampli

Type	compatibles Neutrik Speakon
<b>Impédance</b>	
MAIN L/R	4 - 8 Ohm
MONITOR/MAIN MONO	4 - 8 Ohm
MAIN MONO/MAIN MONO	4 - 8 Ohm
BRIDGE	8 - 16 Ohm

**DSP**

Convertisseur	Delta-Sigma 24 bits, sur-échantillonnage 64/128 x
Dynamique D/A	90 dB
Fréquence d'échantillonnage	40 kHz
Retard	max. 5 secs
Durée trajet signa (Line In > Line Out)	env. 1,5 ms

**Affichage****PMP960M**

Type	7 segments à 2 chiffres
------	-------------------------

**PMP980S/PMP1680S**

Type	2 affichages 7 segments à 2 chiffres
------	--------------------------------------

**Puissance de Sortie****PMP960M****RMS @ 1% THD, utilisation des deux canaux :**

8 Ohm par canal	160 W
4 Ohm par canal	300 W

**RMS @ 1% THD, mode bridgé :**

8 Ohm	600 W
-------	-------

**Puissance de crête, utilisation des deux canaux :**

8 Ohm par canal	260 W
4 Ohm par canal	450 W

**Puissance de crête, mode bridgé :**

8 Ohm	900 W
-------	-------

**PMP980S/PMP1680S****RMS @ 1% THD, utilisation des deux canaux :**

8 Ohm par canal	300 W
4 Ohm par canal	600 W

**RMS @ 1% THD, mode bridgé :**

8 Ohm	1200 W
-------	--------

**Puissance de crête, utilisation des deux canaux :**

8 Ohm par canal	400 W
4 Ohm par canal	800 W

**Puissance de crête, mode bridgé :**

8 Ohm	1600 W
-------	--------

**Fusible****PMP1680S**

100 - 120 V~, 50/60 Hz	T 10 A H 250 V
220 - 240 V~, 50/60 Hz	T 6.3 A H 250 V

**Consommation**

Consommation	1000 W
Connexion au secteur	Embase IEC standard

**Dimensions / Poids**

Dimensions (H x L x P)	env. 315 x 460 x 220 mm (env. 12 <sup>2</sup> / <sub>5</sub> x 18 <sup>1</sup> / <sub>10</sub> x 8 <sup>3</sup> / <sub>5</sub> "
------------------------	---

**PMP960M**

Poids	8,5 kg (18 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> lbs)
-------	---

**PMP980S**

Poids	9,4 kg (20 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> lbs)
-------	---

**PMP1680S**

Poids	9,9 kg (21 <sup>4</sup> / <sub>5</sub> lbs)
-------	---

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.



We Hear You