CONSOLE DE MIXAGE AMPLIFIÉE POWERPOD

POWERPOD 1840/1860II

MODE D'EMPLOI

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

!!! AVERTISSEMENT !!!
Pour réduire le risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

Éviter d'exposer cet appareil à la pluie, aux éclaboussures ou toute autre forme d'humidité. Débrancher IMMÉDIATEMENT le cordon d'alimentation du secteur et contacter un électricien qualifié si l'appareil a été exposé à la pluie, a été en contact avec de l'eau ou tout autre liquide.

Tenir l'appareil éloigné des sources de chaleur tels que radiateurs, poêles, étuves, etc.

AVERTISSEMENT : Ne pas poser l'appareil verticalement, il risquerait de basculer.

TOUJOURS contacter un technicien qualifié pour toute réparation ou modification.

ATTENTION

RISQUE D'ÉLECTROCUTION
NE PAS OUVRIR

Le symbole représentant un éclair dans un triangle équilatéral a pour but de vous alerter de la présence d'une "tension dangereuse" non isolée à l'intérieur de l'appareil, pouvant être suffisante pour constituer un risque d'électrocution.

Le symbole représentant un point d'exclamation dans un triangle équilatéral a pour but de vous rappeler la présence d'instructions importantes concernant le fonctionnement et la maintenance (réparation) dans la documentation accompagnant le produit.

ATTENTION

Pour réduire le risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas enlever le couvercle, ni le fond de l'appareil. Aucune pièce réparable par l'utilisateur à l'intérieur. Toutes les opérations de maintenance doivent être effectuées par un personnel qualifié.

Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur à l'intérieur. Toujours contacter un technicien qualifié pour toute réparation ou modification.

NE PAS ouvrir, modifier ou désassembler l'appareil. Toute modification ou réparation de l'appareil nécessite la présence d'un technicien qualifié afin de garantir sa fiabilité.

Nettoyer l'appareil avec un chiffon humide et une brosse sèche. Aucun solvant ne doit être utilisé pour le nettoyage.

Soigneusement conditionné en usine, l'emballage est conçu pour protéger l'appareil d'une manipulation brutale. Veuillez examiner attentivement son contenu et vous assurer que l'appareil est en bon état, sans aucun dommage.

Si vous constatez des dégâts à livraison, indiquez le nom de votre revendeur et celui de la compagnie de transport, immédiatement après les avoir constatés. Les réclamations concernant tout dommage ou le remplacement de l'appareil ne seront prises en compte que si elles sont justifiées et effectuées dans les délais.

Phonic se réserves le droit d'améliorer ou de modifier toute information mentionnée dans ce document sans avis préalable.

V1.2 Mar. 31. 2003

CONSOLE DE MIXAGE AMPLIFIÉE POWERPOD

POWERPOD 1840/1860II

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION **5**
CARACTÉRISTIQUES **5**
PRISE EN MAIN **5**
INSTALLATION RAPIDE **6**
CORDONS DE CONNEXION USUELS **7**
BRANCHEMENTS SYMÉTRISÉS/NON SYMÉTRISÉS **8**
EFFECTUER LES CONNEXIONS **10**
DESCRIPTION DE LA FACE AVANT 10
1 ENTRÉE MICROPHONE 10
2 Entrée Ligne 10
3 INSERT 10
4 ENTRÉE LIGNE (JACKS STÉRÉO) 11
5 ENTRÉE LIGNE (PRISES RCA STÉRÉO) 11
6 TAPE IN & REC OUT 11
7 MAIN L/R 11
8 ÉGALISEUR GRAPHIQUE 7 BANDES 11
9 POWER AMP INPUTS (Entrées Ampli de puissance) 11
10 CONTROL ROOM (Écoute cabine) 12
11 ZONE 2 12
12 MONI 1 & 2 12
13 EFFECT (Sortie d'effet) 12
14 MONO 13
DESCRIPTION DU PANNEAU ARRIÈRE 14
15 FOOT SW (Prise pour pédale) 14
16 SPEAKERS (Sortie Haut-Parleur) 14
CONTRÔLES **15**
DESCRIPTION D'UNE VOIE D'ENTRÉE 15
17 +48V 15
18 Témoin PEAK (Crête) 15
19 LOW CUT 15
20 GAIN 15
21 ÉGALISEUR 15
HIGH 12 kHz 16
MID 2,5 kHz 16
LOW 16
22 MONI 1 & 2, EFFECT 16
23 PAN/BAL 16
24 PFL (Pre-Fader-Listening) 16
25 MUTE 17
26 FADER DE VOIE 17
27 INTERRUPTEUR A/B (voies 9 à 12 uniquement) 17
28 LEVEL 17
29 CTRL RM / PHONES (Écoute cabine / Casque) 17
DIGITAL EFFECT (Effet numérique) 18
30 DIGITAL EFFECT 18
ON 18
PROGRAM 18
31 MONI 1 & MONI 2 18

32 Témoin PEAK (Crête) 18
33 AFL (After-Fader-Listening) 18
34 FADER EFFECT 18
DESCRIPTION DE LA SECTION MASTER 19
35 FADER MONI 1 19
36 FADER MONI 2 19
37 FADER MONO 19
38 FADER GÉNÉRAL MAIN L/R 19
39 ZONE 2 19
40 TAPE INPUT 19
TOUCHE PFL (Pre-Fader-Listening) 19
41 ÉGALISEUR GRAPHIQUE 20
EQ ON 20
42 TÉMOIN PFL 21
43 POWER AMP LIMITER 21
44 Témoin POWER 21
45 VU-MÈTRE DU NIVEAU GÉNÉRAL (MASTER) 21
DESCRIPTION DU PANNEAU ARRIÈRE 22
46 POWER AMP 22
47 Interrupteur secteur (POWER ON/OFF) 22
48 Point de raccordement à la masse du châssis 22
49 Cordon secteur 22
50 Instructions importantes 22
51 Ventilation 22
CONFIGURATION INITIALE 23
APPLICATIONS 24
APPLICATION 1 : SONORISATION LIVE 24
APPLICATION 2 : Utilisation d'égaliseurs graphiques et d'amplificateurs de puissance externes pour des enceintes de façade 25
DIMENSIONS 26
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 27
SCHÉMA DE PRINCIPE 29

INTRODUCTION

Merci d'avoir choisi une console amplifiée PowerPod. Grâce à nos nombreuses années d'expérience dans la conception et la fabrication d'équipements audio professionnels, nous, chez Phonic, avons conçu cette console amplifiée pour tous ceux qui ont besoin d'une console et d'un amplificateur de puissance réunis dans un seul et même appareil pour les scènes musicales ou la sonorisation de lieux publics. Ces puissantes consoles amplifiées conviennent à la plupart des clubs de taille moyenne, aux salles de réunions, lieux de culte ou aux rassemblements en extérieur. Pour assurer un fonctionnement correct, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi, puis rangez-le soigneusement pour pouvoir vous y référer facilement par la suite.

CARACTÉRISTIQUES

- 8 voies d'entrée mono micro/ligne et 4 voies entrées d'entrée stéréo
- Processeur d'effet numérique avec 16 préréglages
- Égaliseur graphique 7 bandes "patchable" pour la sortie générale
- Deux limiteurs intégrés
- Égaliseur 3 bandes pour chaque voie d'entrée
- 2 départs pré-fader Monitor et Effets sur chaque voie
- Fonction On/Mute et PFL sur chaque voie
- Témoin de crête (Peak) sur les voies 1 à 12
- Filtre coupe-bas (Low Cut) sur chaque voie d'entrée mono
- Sortie ZONE 2 avec contrôle du niveau
- Vu-mètre à LED 5 segments
- Sortie Casque avec contrôle du volume
- Contrôle au moyen d'une pédale des effets et de la fonction ON/Mute générale
- Barre de transport en aluminium

Les plus de la PowerPod 1840 :

- Amplificateur de puissance 2 x 200 W/4 ohms, (mode Bridge 400W/8 ohms)
- Interrupteur global d'alimentation fantôme +48V
- Points d'insert sur les voies 1 à 4

Les plus de la PowerPod 1860 II :

- Amplificateur de puissance 2 x 300 W/4 ohms, (mode Bridge 600W/8 ohms)
- Interrupteurs d'alimentation fantôme +48V séparés
- Points d'insert sur les voies 1 à 8

PRISE EN MAIN

- Vérifiez que l'alimentation correspond à la tension utilisée dans votre pays (par exemple, certains pays utilisent du 100 V, d'autres du 120 V, 230 V ou 240 V). Un raccordement à la masse correct évitera tout risque d'électrocution pour l'utilisateur.
- Avant de mettre sous tension, vérifiez que tous les potentiomètres sont baissés pour éviter d'endommager votre équipement.
- Vérifiez régulièrement l'état des câbles et étiquetez chacun d'eux pour pouvoir les identifier facilement.
- Éteignez toujours l'appareil avant de procéder à des branchements ou débranchements.
- Ne JAMAIS utiliser de solvants pour nettoyer l'appareil. Le nettoyer avec un chiffon doux sec ou légèrement humide.

INSTALLATION RAPIDE

Supposons que vous ayez à brancher un microphone, une guitare électrique et un clavier électronique. Suivez ces instructions pour configurer rapidement votre système :

1. Branchez le microphone symétrique sur l'entrée MIC de la voie 1 ; branchez la guitare à l'entrée LINE de la voie 2 ; branchez le clavier sur la voie 9/10 (réglez le sélecteur de source sur A).
2. Branchez les enceintes de façade sur les sorties L et R situées à l'arrière dans la section Speaker Output.
3. Réglez le mode d'Amplification sur STEREO.
4. Branchez les enceintes de retour de scène et l'amplificateur externe sur les prises de sortie MONI 1 & 2.
5. Baissez au niveau minimum tous les faders de sortie (EFFECT, MONI 1 & 2, MONO et MAIN L/R), ainsi que CTRL RM ; positionnez tous les potentiomètres EQ sur "0" ; l'alimentation fantôme +48V ne doit pas être allumée ; positionnez tous les curseurs de l'égaliseur 7 bandes sur "0".
6. Mettez sous tension.
7. Si vous utilisez un microphone à condensateur, veillez à allumer l'alimentation fantôme après l'avoir branché. Ne pas brancher d'autres microphones après avoir allumé l'alimentation fantôme. Ne pas brancher non plus de microphones asymétriques lorsque l'alimentation fantôme est allumée.
8. Sur la voie d'entrée, réglez le fader de voie sur la position "0 dB" et les potentiomètres MONI 1 & 2 sur 2-3 heures. Poussez les faders MONI 1 & 2 et MAIN L/R sur la position "-5 dB"
9. Appuyez sur le bouton PFL de la voie d'entrée.
10. Demandez au musicien de jouer au niveau réel, comme devant le public et réglez progressivement le potentiomètre de GAIN jusqu'à ce que le niveau du signal approche de la position "0", avec un clignotement occasionnel du témoin Peak.
11. Répétez les étapes 7 à 10 pour chacune des autres voies d'entrée. Lorsque d'autres voies sont ajoutées, le niveau de sortie général augmente et le vu-mètre général peut atteindre la section Peak, réglez alors le niveau global à l'aide des faders généraux lorsque c'est nécessaire.
12. Vous pouvez ajouter des effets numériques en activant la section DIGITAL EFFECT. Veuillez vous reportez au paragraphe 30 **DIGITAL EFFECT**.
13. Réglez l'égaliseur de chaque voie et utilisez l'égaliseur graphique 7 bandes pour améliorer le son et contrôler les éventuels accrochages.

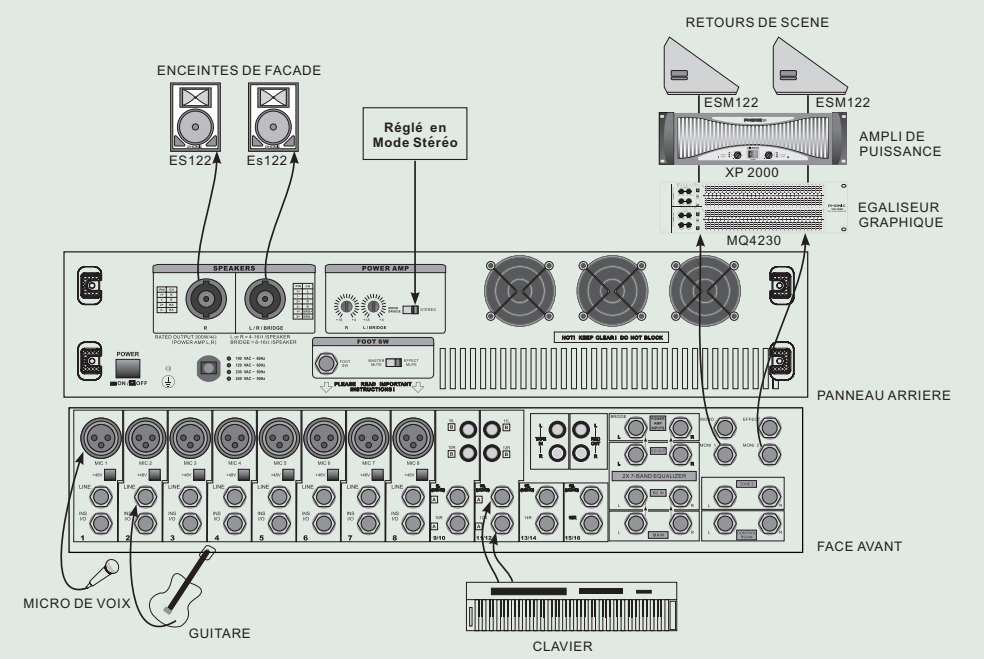


Figure 1 Installation rapide

CORDONS DE CONNEXION USUELS

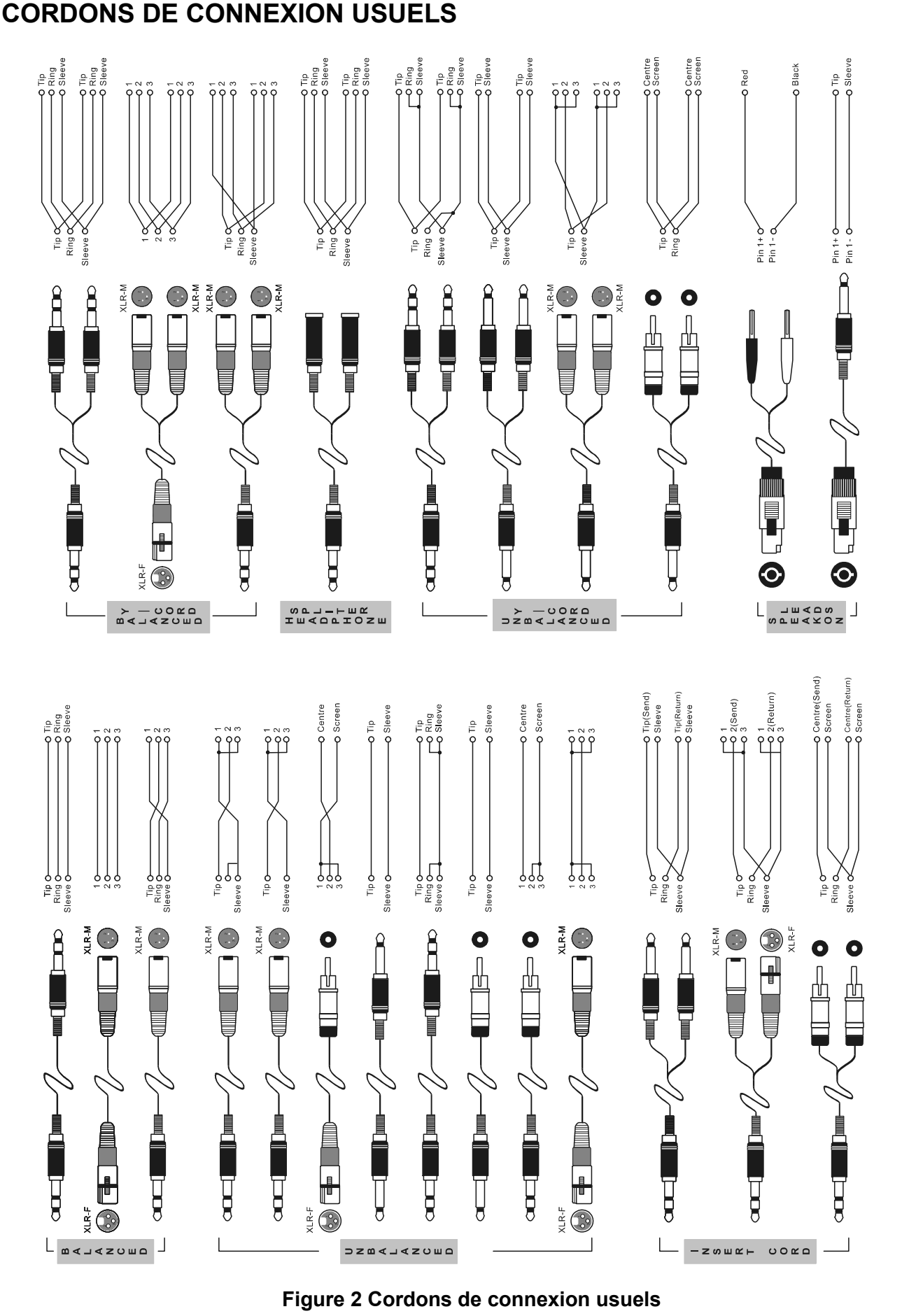


Figure 2 Cordons de connexion usuels

BRANCHEMENTS SYMÉTRISÉS/NON SYMÉTRISÉS

La plupart des problèmes rencontrés dans les installations audio sont dus à des branchements audio incorrects ou défectueux. Une connexion correcte est essentielle à un fonctionnement fiable et sans problème. Pour éviter de faire des erreurs lors du branchement de vos équipements audio, lisez attentivement ce qui suit.

Qu'est-ce qu'une ligne non symétrisée ?

On les rencontre le plus fréquemment dans les systèmes audio-vidéo de salon. Une ligne non symétrisée est un câble audio composé de deux fils : un pour le signal et un pour le blindage, appelés aussi parfois "phase" et "masse". Le fil du signal transporte le signal ! et le fil de blindage est relié à la masse. La tresse de masse sert de blindage autour de l'autre conducteur. Comme ces deux fils ont un potentiel différent par rapport à la masse, ils sont considérés comme "non symétriques" (Voir la Figure 3).

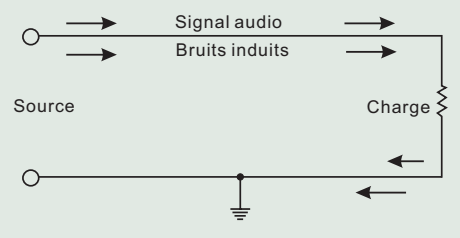


Figure 3 Ligne non symétrisée

Qu'est-ce qu'une ligne symétrisée ?

Une ligne symétrisée est un câble audio composé de trois fils : High (+), Low (–) et un blindage relié à la masse. Les fils High et Low sont à un potentiel équivalent ; ils véhiculent le même signal mais sont déphasés. Cette configuration permet d'annuler le bruit dû à un certain nombre de sources parasites, telles que Fréquences Radio (RF), bruit provoqué par des atténuateurs d'éclairage ou des néons, transmissions radio AM/FM, ou d'autres signaux audio, etc. En voici le principe : Une liaison symétrisée passe d'abord par un amplificateur différentiel qui divise le signal audio en deux et inverse une moitié de 180° par rapport à la phase. Le signal circule dans le câble en passant par les conducteurs plus (+) et moins (–) ainsi que la masse, soit trois conducteurs séparés. Tout au long de ce câble, les bruits parasites peuvent être captés sur une ligne. A l'autre bout de la connexion, les deux signaux sont remis en phase de façon à retrouver un signal et une masse comme au début. Par contre, les signaux parasites étant hors phase, ils seront complètement annulés (voir Figure 4).

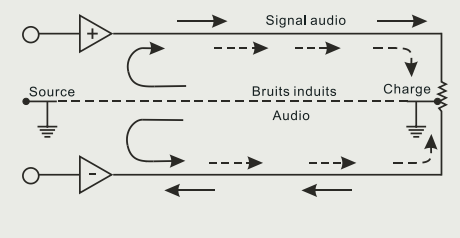


Figure 4 Ligne symétrisée

Faire la différence entre les deux

Vous pouvez facilement savoir si votre appareil est symétrisé ou pas en fonction du type de jack utilisé pour l'entrée et la sortie audio. Si votre appareil utilise soit une prise RCA (de couleur rouge ou blanche), soit un jack TS 1/4" (une grosse prise de type casque avec 2 sections distinctes, appelé couramment jack de type mono), ou encore un mini-jack stéréo (1/8" avec trois sections distinctes qui alimentent séparément les canaux gauche et droit), c'est que votre appareil n'est pas symétrisé. Un appareil symétrisé utilisera soit un jack TRS 1/4" (une grosse prise de type casque avec 3 sections distinctes, de type stéréo), soit un connecteur XLR (prise de forme cylindrique munie de trois broches).

Comme mentionné précédemment, des connexions symétrisées sont préférables aux non symétrisées car elles ont moins tendance à récupérer des bruits parasites, surtout dans les systèmes de sonorisation ou dans les systèmes complexes d'enregistrement et de diffusion. Les équipements professionnels +4 dBu sont habituellement, mais pas toujours, munis d'entrées et de sorties symétrisées. Les branchements non symétrisés peuvent être utilisés dans les petits systèmes audio où dans les installations fixes où les problèmes de bouclage de masse peuvent être éliminés assez facilement. Il faut mieux éviter d'employer des branchements non symétrisés dans les systèmes audio portables.

Le câblage adéquat d'un branchement symétrisé

Vérifiez que le raccordement à la masse de l'alimentation est correct, et qu'il est correctement branché, même si vous utilisez un adaptateur secteur pour connecter des prises à 2 fiches.

Connectez toujours la broche de masse (broche 1 d'une XLR) du côté de l'appareil de destination (entrée) et déconnectez cette broche de l'unité source (sortie). Ceci évitera de créer un bouclage de masse entre le signal et la masse secteur. N'utilisez que la masse secteur, car elle a toujours une résistance plus faible et une meilleure efficacité que la masse du signal.

La masse du secteur et la masse du signal doivent être clairement identifiées. N'utilisez que l'une d'entre elles comme branchement de masse, de préférence celle du secteur. Toutefois, pour un Microphone, les deux masses peuvent être reliées, puisqu'il n'y a pas d'alimentation secteur.

Si vous entendez des ronflements, une des raisons probables est sûrement un mauvais raccordement à la masse du système. Si vous ne trouvez pas le problème, essayez de relier la broche de masse des connecteurs d'entrée. Si le bruit n'est pas réduit ou éliminé, vérifiez la masse secteur.

Lorsque vous utilisez des équipements en rack et qu'ils sont éloignés d'une certaine distance, vérifiez la masse secteur entre les racks et la distribution du courant en étant assisté d'un électricien qualifié. Vérifiez qu'il n'y a qu'un seul point de mise à la masse pour l'ensemble du système audio (ou du système vidéo) connecté. (Voir Figure 5).

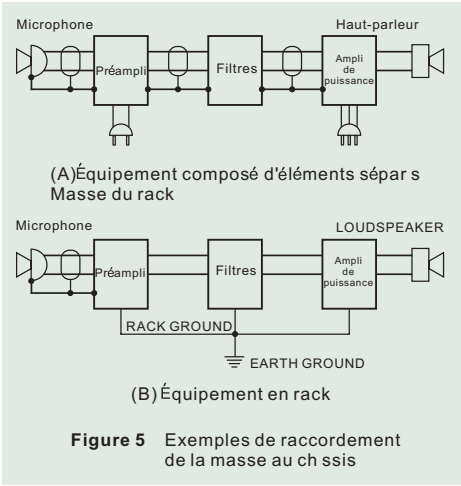
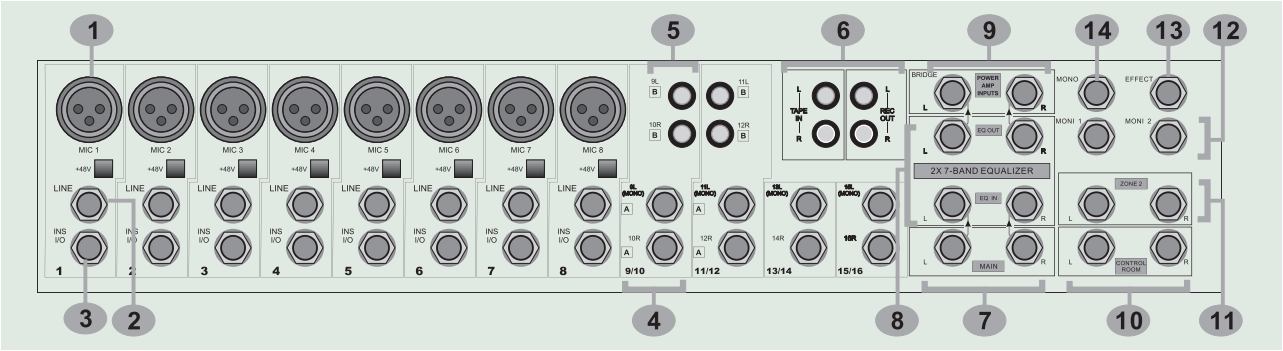


Figure 5 Exemples de raccordement de la masse au ch ssis

EFFECTUER LES CONNEXIONS



DESCRIPTION DE LA FACE AVANT

1 ENTRÉE MICROPHONE

L'entrée Microphone peut accueillir des connecteurs de type XLR et elle est conçue pour convenir à un grand nombre de signaux SYMÉTRISÉS et NON SYMÉTRISÉS. Nous vous recommandons d'utiliser des microphones professionnels dynamiques symétrisés, à condensateur ou à ruban dans cette entrée microphone, car ils sont moins sensibles aux interférences. Vous pouvez aussi utiliser des microphones moins chers à HAUTE IMPÉDANCE, mais le niveau du bruit de fond sera plus élevé car un circuit non symétrisé est plus enclin à récupérer des bruits parasites, dans ce cas il faudra utiliser des câbles aussi courts que possible.

Lorsque vous utilisez un microphone à condensateur, veillez à activer l'alimentation fantôme +48V. Ceci afin d'alimenter les broches 2 et 3 du microphone. Pour éviter d'endommager vos équipements et de produire des bruits désagréables, vérifiez que tous les faders de sortie (EFFECT, MONI 1 & 2, MONO et MAIN L/R), ainsi que CTRL RM/PHONES sont baissés au minimum avant d'activer l'alimentation fantôme +48V. N'utilisez pas de microphone non symétrisé avec l'alimentation fantôme activée ! Ceci pourrait endommager le microphone et provoquer un bruit désagréable. Toutefois, ceci ne concerne pas les microphones symétrisés (voir Figure 6).

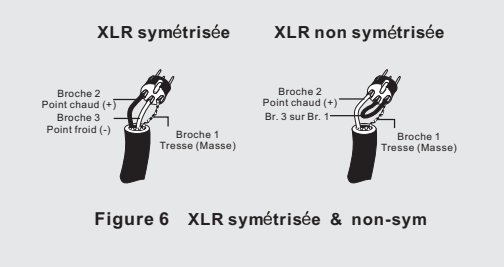


Figure 6 XLR symétrisée & non-sym

!!! ATTENTION : NE PAS UTILISER DE MICROPHONE NON SYMÉTRISÉS ALORS QUE L'ALIMENTATION FANTÔME EST ACTIVÉE !!!

2 Entrée Ligne

L'entrée ligne accepte les jacks TRS 1/4" (6,35 mm) et accueille tous les signaux autres que ceux des microphones, tels que ceux des claviers, batteries électroniques, magnéto à bande, etc. Lorsque vous utilisez un jack TS 1/4" non symétrisé, cette entrée ligne transforme automatiquement la bague de la prise en masse (oui, bien que ce ne soit pas recommandé, vous pouvez utiliser un jack TS 1/4" avec cet appareil). (Voir Figure 7).

REMARQUE : La bague doit être reliée à la masse si la source est non symétrisée.

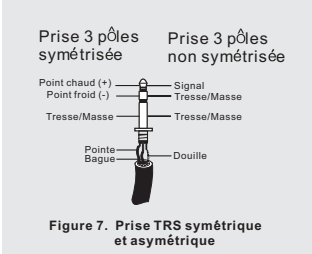


Figure 7. Prise TRS symétrique et asymétrique

3 INSERT

Le point d'Insert accepte un jack TRS 1/4". Des appareils externes, tels que processeurs de signal, comme des limiteurs, des compresseurs (PHONIC PCL 3200) et des égaliseurs (PHONIC MQ 3300/3600, MQ 4130/4230) peuvent être branchés dans cette prise. Si aucun insert n'est utilisé, le signal va directement à sa destination. Si un insert est utilisé, le signal quitte la console avant d'arriver à la section EQ intégrée dans la voie. Puis il est envoyé au processeur de signal via la pointe du jack, il revient ensuite dans la voie via la bague alors que la douille agit comme masse commune. Vous pouvez utiliser l'EQ intégré dans la voie pour réduire tout bruit de fond provoqué

par ce procédé. Chaque voie d'entrée mono 1 à 8 dispose de point d'insert sur la PowerPod 1860II, alors que seules les voies 1 à 4 en possèdent sur la PowerPod 1840. (Voir Figure 8).

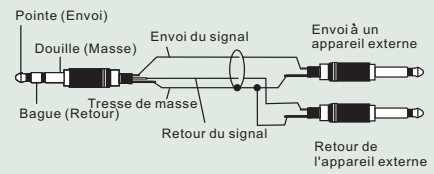


Figure 8 Cordon d'Insert en Y

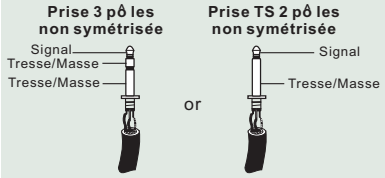


Figure 9 Prise d'entrée stéréo

4 ENTRÉE LIGNE (JACKS STÉRÉO)

L'entrée ligne est équipée d'un jack 6,35 mm asymétrique. Vous pouvez y brancher des appareils autres que des microphones ou des amplificateurs de puissance, tels que clavier, boîte à rythme, magnéto à bande, etc. (Voir Figure 9).

REMARQUE : La bague doit être reliée à la masse si la source est non symétrisée.

5 ENTRÉE LIGNE (PRISES RCA STÉRÉO)

Ces prises RCA REC OUT permettent de brancher tout équipement Hi-fi stéréo tel que lecteur de CD, magnéto, MD.

6 TAPE IN & REC OUT

L'entrée TAPE IN sur prise RCA peut être reliée à des lecteurs Hi-Fi (CD, DAT, MD, magnéto à bande, etc.) pour la lecture. Associée à la fonction PFL (dans la section TAPE IN) et à la prise de sortie REC OUT elle peut servir à écouter ce qui est enregistré.

Les prises de sortie REC OUT peuvent être utilisées avec des enregistreurs de CD, DAT, MD, magnétos à bande, etc. pour l'enregistrement. Toutes deux, TAPE IN & REC OUT, peuvent servir à écouter l'enregistrement (Monitor).

7 MAIN L/R

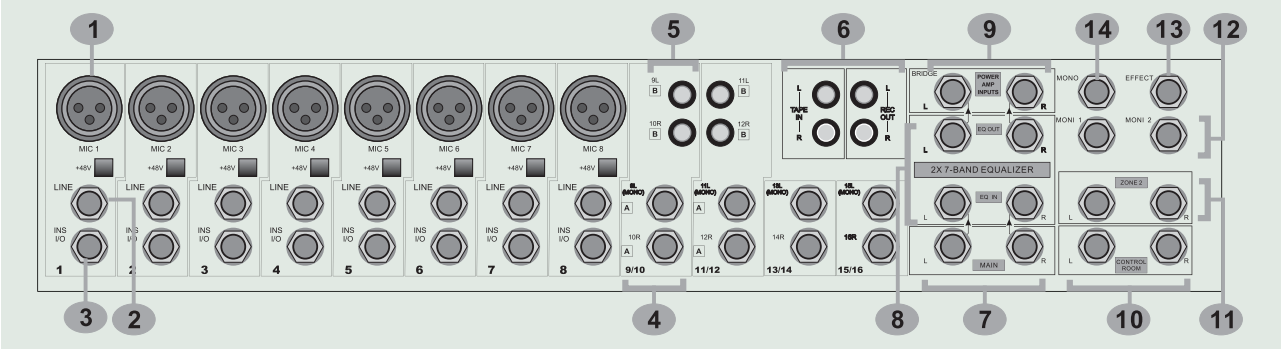
En employant des jacks TS 1/4", vous pouvez envoyer des signaux de niveau ligne non symétrisés en stéréo depuis la console vers des appareils externes, tels qu'égaliseurs graphiques, amplificateurs, magnétos à bande, etc. Si l'égaliseur graphique 2 x 7 bandes intégré n'est pas suffisant pour une tâche particulière, vous pouvez employer un égaliseur graphique ou paramétrique externe qui sera mieux adapté. (Voir la Figure 9 pour la connexion).

8 ÉGALISEUR GRAPHIQUE 7 BANDES

Ces quatre jacks TS 1/4" permettent des connexions d'entrée/sortie avec l'égaliseur graphique stéréo 7 bandes intégré. Pour un maximum de souplesse, cet égaliseur graphique peut être employé séparément et peut être "patché" pour des besoins spécifiques, pas seulement pour la sortie générale MAIN L/R. Par défaut, le trajet du signal est le suivant : sorties générales MAIN L/R vers entrées de l'égaliseur graphique ; et sorties de l'égaliseur graphique vers les entrées de l'amplificateur de puissance intégré, lorsque rien n'est branché dans les prise EQ IN. Le trajet du signal par défaut est interrompu lorsqu'une prise est branchée, ce qui permet de rediriger le signal à votre convenance, c'est pourquoi cet égaliseur est appelé "patchable". (Voir la Figure 9 pour la connexion).

9 POWER AMP INPUTS (Entrées Ampli de puissance)

Ces jacks TS 1/4" permettent d'utiliser l'amplificateur de puissance intégré séparément, pas seulement pour la sortie EQ OUT. Le fait de brancher un appareil dans ces prises interrompt le trajet du signal à la sortie EQ OUT, l'entrée de l'amplificateur de puissance est alors remplacée par un signal externe. Ainsi, l'amplificateur de puissance intégré fonctionne de manière indépendante (Voir la Figure 9 pour la connexion). N'utilisez que l'entrée L lorsque le mode de fonctionnement est réglé sur Bridge.



10 CONTROL ROOM (Écoute cabine)

La section CTRL RM comporte deux jacks TS 1/4", permettant d'envoyer des signaux non symétrisés vers une écoute cabine. Les canaux gauche et droit ont leurs propres jacks de sortie, vous pouvez les connecter à un égaliseur, un amplificateur externe ou des enceintes de studio amplifiées. (Voir Figure 9 pour la connexion).

11 ZONE 2

Grâce à ces jacks TS 1/4", vous pouvez envoyer des signaux de niveau ligne stéréo non symétrisés de la console vers un autre système de haut-parleurs. La sortie ZONE 2 est un duplicata de la sortie générale MAIN L/R, mais qui n'est pas affecté par le réglage du fader MAIN L/R ni par celui de l'égaliseur graphique 2 x 7 bandes. (Voir la Figure 9 pour la connexion).

12 MONI 1 & 2

Les prises MONITOR 1 & 2 acceptent des jacks TS 1/4" non symétrisés. Elles sont câblées de manière à ce que les signaux quittent la console "avant le fader" (pré-fader), donc le réglage du fader de voie n'affecte pas la sortie finale. Ils conviennent parfaitement au branchement de retours de scène. (Voir la Figure 9 pour la connexion).

13 EFFECT (Sortie d'effet)

Ce jack TS 6,35 mm envoie un signal asymétrique qui est prélevé "après le fader" (post-fader), donc le réglage du fader de voie n'affecte pas la sortie finale. La sortie finale est dosée par le potentiomètre EFFECT de chaque voie d'entrée, mais n'est pas affectée par le fader EFFECT de la section DIGITAL EFFECT.

Cette prise permet d'envoyer le signal vers un processeur d'effet externe, si l'effet intégré n'est pas suffisant. Le signal traité provenant de l'effet numérique externe peut être réinséré dans la console, sur une des voies d'entrée, il faut alors fermer complètement le potentiomètre EFFECT de cette voie pour ne pas créer de bouclage. (Voir la Figure 9 pour la connexion).

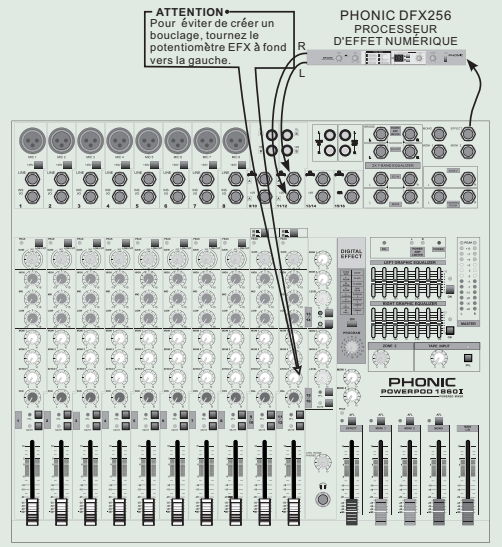


Figure 10 Connexion d'un effet numérique externe

Ce qui suit explique comment utiliser un effet numérique externe avec cette console :

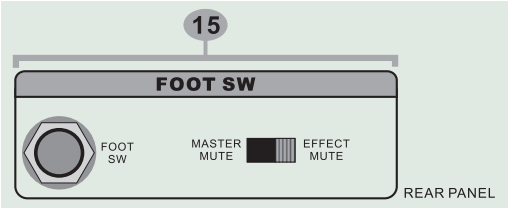
1) Désactivez l'effet numérique en désengageant le bouton ON de la section DIGITAL EFFECT.
2) Connectez le processeur d'effet externe à la console via le jack de sortie EFFECT. Puis utilisez une des voies d'entrée pour réinsérer le signal dans la console. N'oubliez pas de fermer complètement le potentiomètre EFFECT de cette voie pour ne pas créer de bouclage.
3) Réglez les faders de sortie MONI 1 & 2, MONO et MAIN L/R sur la position –5 dB.
4) Sélectionnez un effet sur le processeur d'effet numérique externe.
5) Tournez les potentiomètres EFFECT des autres voies, sauf celui de la voie de retour, dans le sens des aiguilles d'une montre sur 2 heures.
6) Montez les potentiomètres MONI 1 & 2 de la section DIGITAL EFFECT dans le sens des aiguilles d'une montre sur la position adéquate. Ils contrôlent la sortie du signal traité vers MONI et MONI 2. Ainsi l'artiste peut entendre le même son que le public. Cette fonction s'appelle "effect to monitor".

14 MONO

Ce jack TS 6,35 mm envoie un signal asymétrique, mélange des canaux gauche et droit de la sortie générale, qui est prélevé "avant le fader" (pré-fader). Ce signal peut servir pour un cluster central ou à un autre système de haut-parleurs. (Voir la Figure 9 pour la connexion).

DESCRIPTION DU PANNEAU ARRIÈRE

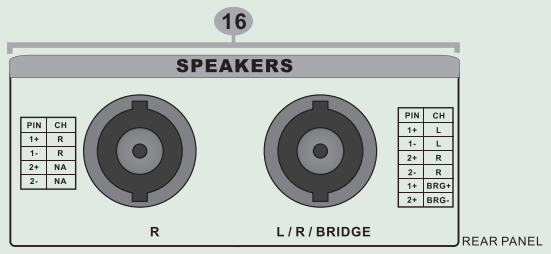
15 FOOT SW (Prise pour pédale)



Vous pouvez activer et désactiver l'effet numérique intégré ou éteindre la sortie générale MAIN L/R à l'aide d'un interrupteur au pied connecté dans cette prise par un jack TS 6,35 mm. Ce qui vous laissera les mains libres pour d'autres tâches. Mais vous devez choisir entre l'effet (EFFECT MUTE) et la sortie générale (MASTER MUTE). Si vous avez choisi EFFECT MUTE, il faut que le bouton ON de la section DIGITAL EFFECT soit enfaoncé. (Voir la Figure 11).

Figure 11. Connexion Foot Switch

16 SPEAKERS (Sortie Haut-Parleur)



Il s'agit de connecteurs Speakon à 4 broches, fournissant un signal de niveau haut-parleur provenant de la sortie de l'amplificateur de puissance interne.

Grâce à ses quatre broches, la prise Speakon marquée "L/R/BRIDGE" servira aussi bien pour le canal gauche, le canal droit, et la sortie mono (Bridge). Les broches 1+ et 1- servent au canal gauche, alors que les broches 2+ et 2- servent au canal droit. L'utilisation des broches 1+ et 2+ permet une sortie pontée mono (Bridge).

La prise Speakon marquée "R" ne sert qu'au canal droit, seules les broches 1+ et 1- sont utilisées.

La charge minimum requise pour les canaux gauche et droit est de 4 ohms, elle est de 8 ohms pour le pont mono. Ceci assure le fonctionnement correct de la console amplifiée (voir Figure 12).

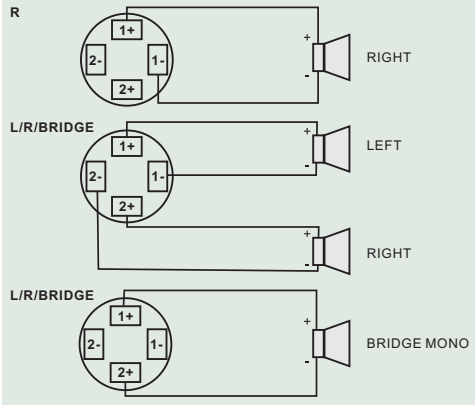
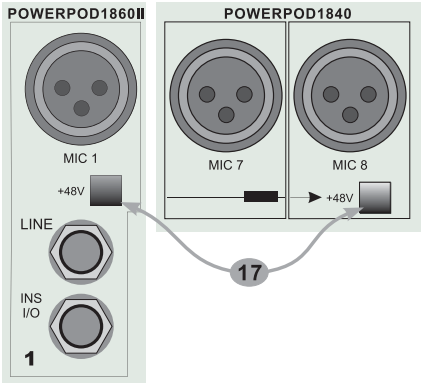


Figure 12 Connexion Speakon

CONTRÔLES

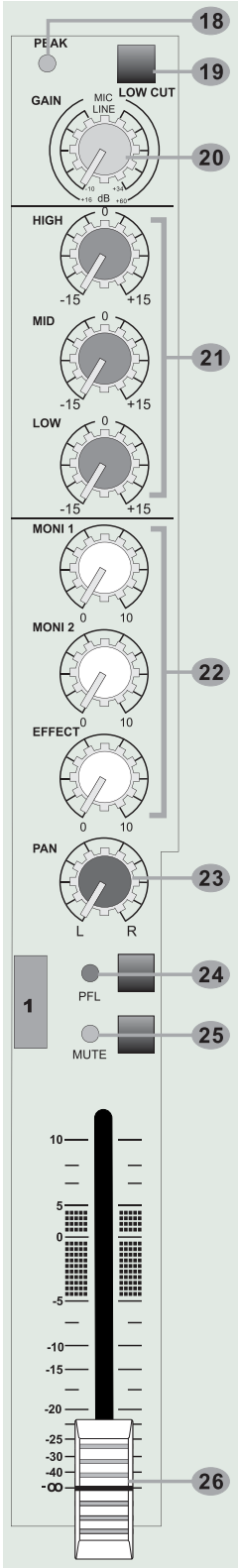
DESCRIPTION D'UNE VOIE D'ENTRÉE



17 +48V

La PowerPod 1860II est équipée d'un interrupteur d'alimentation fantôme +48V sur chaque voie mono ; alors que la PowerPod 1840 est munie d'un interrupteur général d'alimentation fantôme +48V situé sur la voie 8. Lorsque vous utilisez un microphone à condensateur, veillez à activer l'alimentation fantôme +48V après avoir branché les micros. Ceci afin d'alimenter les broches 2 et 3 du microphone. Pour éviter d'endommager vos équipements et de produire des bruits désagréables, vérifiez que tous les potentiomètres de gain, faders et contrôle de volume CTRL RM/PHONES sont baissés au minimum avant d'activer l'alimentation fantôme +48V. N'utilisez pas de microphone non symétrisé avec l'alimentation fantôme activée ! Ceci pourrait endommager le microphone et provoquer un bruit désagréable. Toutefois, ceci ne concerne pas les microphones symétrisés (voir Figure 6).

!!! ATTENTION : NE PAS UTILISER DE MICROPHONE NON SYMÉTRISÉS ALORS QUE L'ALIMENTATION FANTÔME EST ACTIVÉE !!!



18 Témoin PEAK (Crête)

Ce témoin s'allume s'il y a trop de signal présent dans la voie. En général, le niveau d'entrée doit être réglé afin que ce témoin clignote brièvement au moment des crêtes. Réduisez le gain d'entrée si ce témoin reste allumé constamment. Ceci pour assurer le meilleur rapport signal/bruit et la meilleure dynamique possibles.

19 LOW CUT

Appuyer sur ce bouton insère un filtre coupe-bas ayant une fréquence de coupure de 75 Hz, et une pente de 18 dB par octave. Il sert à atténuer les bruits de fond dans les graves ainsi que les plosives frappant le microphone, ou encore à réduire un ronflement secteur.

20 GAIN

Ce potentiomètre rotatif règle le gain de la voie. S'il est trop élevé, le signal provoquera de la distorsion et il y aura une perte de définition. S'il est réglé trop faible, vous n'aurez pas assez de niveau en sortie. Un réglage de gain correct permet à la console de travailler au mieux de ses possibilités. Utilisez le bouton **PFL** (24) pour envoyer le signal de la voie d'entrée au vu-mètre général afin de pouvoir l'écouter. Réglez le gain jusqu'à ce que le signal s'approche du niveau "0" sur le vu-mètre, avec un allumage occasionnel du témoin de crête (Peak). C'est le réglage idéal.

Ce potentiomètre est muni de deux réglages et deux témoins, un pour l'entrée microphone et un pour l'entrée ligne. La bague interne pour l'entrée microphone gère des niveaux allant de –10 à +34 dB, alors que la bague externe pour l'entrée ligne gère des niveaux allant de +16 à +60 dB.

21 ÉGALISEUR

Ces égaliseurs sont conçus pour convenir à différentes acoustiques de salles, contrôler les accrochages et améliorer la sonorisation pendant le déroulement d'un spectacle. Mais sachez qu'aucune égalisation ne parviendra à corriger la courbe de réponse en fréquence d'un mauvais haut-parleur.

Commencez toujours en position “0“ et évitez de couper/accentuer excessivement une fréquence particulière, ce qui aurait pour effet de limiter la dynamique globale du système ou même d’augmenter les risques d’accrochages, toujours fort déplaisants.

Pour rendre le son plus vivant et varié, un traitement dynamique peut être nécessaire. Les inserts de voie (3) sont conçus pour ajouter des processeurs tels que compresseurs, limiteurs ou portes, comme les Phonic PCL-3200.

HIGH 12 kHz

Tournez ce potentiomètre dans le sens des aiguilles d’une montre pour augmenter les fréquences hautes, ajouter du mordant aux cymbales, aux voix et aux instruments électroniques. Tournez-le dans le sens inverse des aiguilles d’une montre pour couper les fréquences hautes, ce qui réduit la brillance ou les sifflantes. Ce contrôle a une réponse de type Shelving donnant 15 dB d’accentuation ou d’atténuation à 12 kHz. Ce potentiomètre doit être en position “0” lorsqu’il n’est pas utilisé.

MID 2,5 kHz

Tournez ce potentiomètre dans le sens des aiguilles d’une montre pour augmenter les fréquences moyennes, ce qui ajoutera de la clarté. Trop d’accentuation des fréquences moyennes donnera un son strident, grêle, trop aigu ou criard. Ce potentiomètre fournit une réponse de type “peak” donnant une accentuation ou une atténuation de 15 dB à 2,5 kHz.

LOW

Ce contrôle a une réponse de type Shelving donnant 15 dB d’accentuation ou d’atténuation à 80 Hz. Il permet d’ajouter de la chaleur aux voix ou un certain “punch” au guitares, batteries et claviers en le tournant dans le sens des aiguilles d’une montre. Tournez-le dans l’autre sens pour réduire les accrochages dans les graves, les ronflements ou pour améliorer un son un peu trop “guimauve”. Ce potentiomètre doit être en position “0” lorsqu’il n’est pas utilisé.

22 MONI 1 & 2, EFFECT

Ces potentiomètres rotatifs contrôlent le niveau du signal envoyé vers la sortie MONITOR 1, MONITOR 2 et EFFECT ; ils n’affectent pas le niveau du signal envoyé vers la sortie générale. Les sorties MONITOR 1 & 2 peuvent servir à connecter des retours de scène ou la sortie EFFECT un processeur d’effet externe.

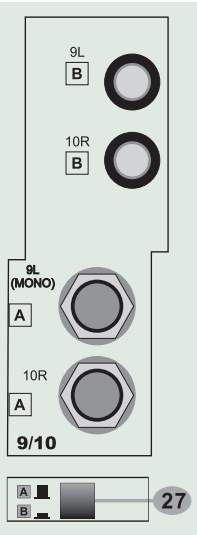
Le signal de MONITOR 1 & 2 est prélevé pré-fader (avant le fader), alors que le signal de la sortie EFFECT est prélevé post-fader (après le fader). Avec ces départs auxiliaires, pré-fader signifie que le signal sortant de MONITOR 1 & 2 n’est pas affecté par le réglage du fader de la voie, alors que post-fader signifie que le signal sortant de EFFECT est affecté par le réglage du fader de la voie.

23 PAN/BAL

Ce contrôle sert à répartir le signal entre les deux canaux gauche et droit, selon une certaine proportion. Vous pouvez ainsi contrôler l’emplacement du son dans l’image stéréo entre le canal gauche et droit de la sortie générale MAIN L/R. S’il est tourné complètement à gauche (L), vous ne dirigez le signal que sur le canal gauche. Tourné complètement à droite (R) vous ne dirigez le signal que sur le canal droit. Les voies 9 à 12 disposent d’un contrôle de Balance pour leur source stéréo.

24 PFL (Pre-Fader-Listening)

Signifie Pre-Fader-Listening ou écoute avant fader. Lorsque cet interrupteur est engagé, le signal pré-fader est envoyé à la sortie Cabine (Control Room) ou Casque (Headphones), sur laquelle il remplace la source sélectionnée pour écoute. La fonction PFL est très utile à l’ingénieur du son pour écouter chaque voie séparément sans affecter le mixage principal, afin de pouvoir faire des réglages et résoudre des problèmes. Le témoin vert situé à côté de ce bouton s’allume lorsqu’il est enfoncé.



25 MUTE

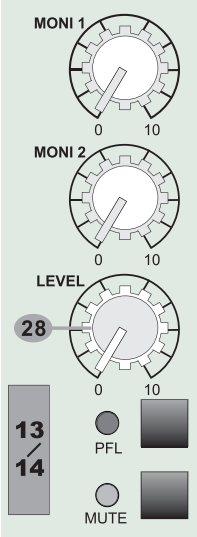
Il y a un interrupteur et un témoin rouge MUTE sur chaque voie. Lorsqu'un bouton MUTE est enfoncé, le témoin rouge s'allume, à part le signal PFL aucun autre signal ne quitte cette voie.

26 FADER DE VOIE

Un fader rectiligne de 60 mm permet à l'utilisateur d'avoir une vision claire du niveau des voies. Son rôle principal est d'aider à déterminer le niveau de sortie final d'une voie.

27 INTERRUPTEUR A/B (voies 9 à 12 uniquement)

Cet interrupteur permet de choisir la source du signal d'entrée entre la prise A ou B : s'il est relevé c'est la prise A, qui accepte des prises jack 6,35 mm, s'il est enfoncé, c'est la prise B qui accepte des prises de type RCA. Il permet d'avoir davantage de possibilités de branchements, mais n'est pas conçu pour un fonctionnement simultané. L'ingénieur du son peut ainsi brancher à l'avance différents appareils, qui sont prêts à être activés.



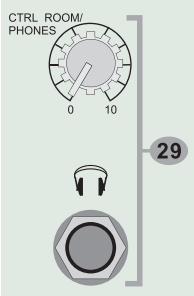
28 LEVEL

Ce potentiomètre rotatif détermine le niveau de sortie des voies 13/14 et 15/16 dans la sortie générale MAIN L/R. Notez que les signaux stéréo restent stéréo dans le bus de mixage.

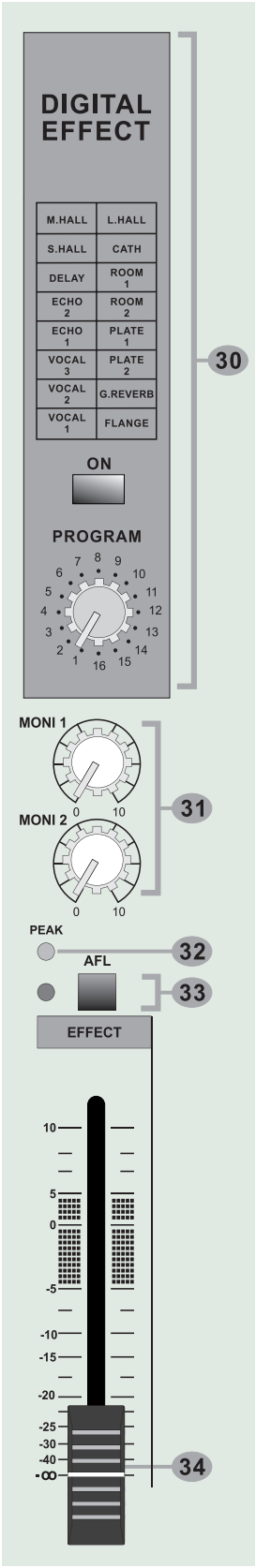
29 CTRL RM / PHONES (Écoute cabine / Casque)

Ce potentiomètre contrôle le niveau du signal allant sur les enceintes de l'écoute cabine (CTRL RM), ainsi que vers la sortie casque (PHONES). En général, les enceintes de l'écoute cabine et le casque restituent le signal de la sortie générale MAIN L/R. Lorsqu'un des boutons PFL ou AFL est enfoncé, ce signal est remplacé par celui de la voie sélectionnée.

Le jack TRS 6,35 mm permet de brancher un casque.



DIGITAL EFFECT (Effet numérique)



30 DIGITAL EFFECT

Il existe 16 préréglages d'effets numériques : VOCAL 1, VOCAL 2, VOCAL 3, ECHO 1, ECHO 2, DELAY, S. HALL, M. HALL, L. HALL, CATH, ROOM 1, ROOM 2, PLATE 1, PLATE 2, G. REVERB et FLANGE. Le signal traité peut être envoyé aux sorties MONI 1 & 2 et MAIN L/R. La sortie MONO restitue aussi le signal traité puisque c'est un mélange des deux canaux de la sortie générale.

ON

Appuyez sur ce bouton pour activer ou désactiver la section des effets numériques ; la mention DIGITAL EFFECT située tout en haut de cette section s'allumera pour indiquer que l'activation des effets. Grâce à ce bouton vous pouvez facilement comparé le signal d'origine avec le signal traité.

PROGRAM

Utilisez ce potentiomètre pour sélectionner un des 16 programmes d'effet. Les numéros autour du potentiomètre représentent les différents effets listés dans le tableau situé au-dessus, le témoin de l'effet sélectionné s'allume (PowerPod 1860II uniquement). L'effet sélectionné le reste même si la console est éteinte. Vous n'avez donc pas besoin de réinitialiser le programme d'effet à chaque extinction de la console.

31 MONI 1 & MONI 2

Ces deux potentiomètres déterminent le niveau du signal traité par l'effet interne qui sera envoyé aux sorties MONITOR 1 et MONITOR 2. Ainsi les musiciens sur scène entendent la même chose que le public.

32 Témoin PEAK (Crête)

Ce témoin s'allume s'il y a trop de signal présent à l'entrée du processeur d'effet numérique. En général, le niveau d'entrée doit être réglé afin que ce témoin rouge s'allume occasionnellement. Si ce témoin reste allumé, il faut réduire le niveau d'entrée à l'aide des potentiomètres EEFECT de chaque voie afin d'éviter toute distorsion, et donc détérioration, du signal.

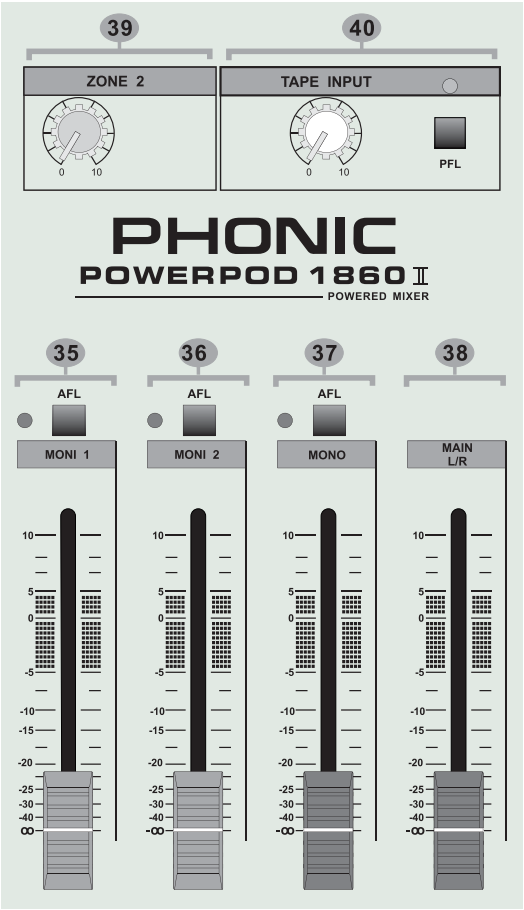
33 AFL (After-Fader-Listening)

Lorsque le bouton AFL est enfoncé, le signal de l'effet post-fader est envoyé à la sortie écoute cabine/casque, où il remplace la source d'écoute sélectionnée. De plus, son témoin lumineux s'allume. L'AFL est très utile à l'ingénieur du son pour écouter le signal traité sans affecter le mixage principal, mais aussi pour faire des réglages précis et repérer d'éventuels problèmes.

34 FADER EFFECT

Ce fader rectiligne, de 60 mm de long, détermine la proportion d'effet numérique envoyé à la sortie concernée.

DESCRIPTION DE LA SECTION MASTER



35 FADER MONI 1

Ce fader rectiligne, de 60 mm de long, détermine le niveau de sortie final de MONITOR 1 qui sera envoyé à la sortie concernée. Le bouton AFL et son témoin lumineux partagent la même fonction que le bouton AFL (33).

36 FADER MONI 2

Ce fader rectiligne, de 60 mm de long, détermine le niveau de sortie final de MONITOR 2 qui sera envoyé à la sortie concernée. Le bouton AFL et son témoin lumineux partagent la même fonction que le bouton AFL (33).

37 FADER MONO

Ce fader rectiligne, de 60 mm de long, détermine le niveau de sortie final du mixage MONO de la sortie générale (signal pré-fader) qui sera envoyé à la sortie concernée. Le bouton AFL et son témoin lumineux partagent la même fonction que le bouton AFL (33).

38 FADER GÉNÉRAL MAIN L/R

Ce fader rectiligne, de 60 mm de long, détermine le niveau de sortie final de la sortie générale MAIN L/R qui sera envoyé à la sortie concernée.

39 ZONE 2

Ce potentiomètre contrôle le niveau de sortie du mixage principal stéréo indépendamment du fader général MAIN L/R, il s'agit donc d'un contrôle supplémentaire du niveau de sortie. Cette sortie est conçue pour envoyer le signal vers un autre système de haut-parleurs, pour l'enregistrer ou pour des applications de diffusion. Le signal est envoyé via la prise jack associée (11).

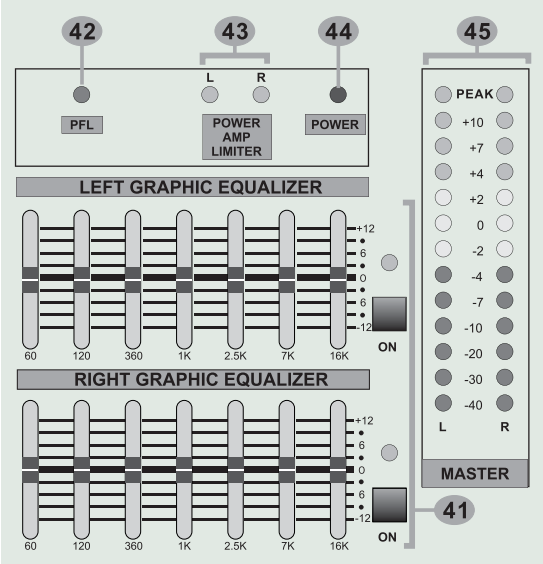
40 TAPE INPUT

Ce potentiomètre contrôle le signal TAPE IN envoyé à la sortie générale MAIN L/R.

TOUCHE PFL (Pre-Fader-Listening)

Lorsque ce bouton est enfoncé, le signal pré-fader est envoyé sur la sortie écoute cabine/casque, où il remplace la source d'écoute sélectionnée. De plus, son témoin lumineux s'allume. L'écoute PFL est très utile à l'ingénieur du son pour écouter le signal TAPE IN sans affecter le mixage principal, afin de faire des réglages précis et repérer d'éventuels problèmes.

Lorsque le bouton PFL est enfoncé, sont témoin lumineux vert s'allume.



41 ÉGALISEUR GRAPHIQUE

Cette section est composée de deux égaliseurs graphiques 7 bandes et de deux boutons ON. Les signaux généraux passent par ces égaliseurs graphiques avant d'entrer dans les amplificateurs de puissance. Ces curseurs permettent d'appliquer une accentuation ou une réduction de 12 dB à sept bandes de fréquences différentes : 60 Hz, 120 Hz, 360 Hz, 1 kHz, 2,5 kHz, 7 kHz et 16 kHz. Un contrôle du niveau doit être en position "0" lorsqu'il n'est pas utilisé.

L'égaliseur 7 bandes peut aider à réduire les accrochages, mais aussi à améliorer la qualité sonore du signal.

Suivez les étapes ci-dessous pour éviter tout risque d'accrochage :

1) Commencez en plaçant tous les contrôles de niveau en position "0".
2) Exécutez les procédures indiquées dans CONFIGURATION INITALE pour régler les niveaux d'entrée.
3) Poussez progressivement le niveau les faders de sortie MONI 1, MONI 2, MONO et MAIN L/R jusqu'à provoquer un accrochage. (Faites attention, un accrochage peut survenir de manière inattendue et très rapidement, ce qui peut provoquer un bruit extrêmement fort.)
4) Lorsqu'un accrochage se produit, réglez l'égaliseur graphique en conséquence, jusqu'à ce que l'accrochage s'arrête.

Principes de base ou obtenir un meilleur son :

1) Trop d'énergie autour de 60 et 100 Hz donnera un son "caverneux", confus ou "bruyant" ; et trop peu donnera un pied de grosse caisse "sourd", des basses manquant de profondeur ou des "creux" dans les notes basses.
2) Trop forcer sur les curseurs 360 Hz peut produire un son "brumeux", "fermé" ou opaque, le contraire donnera un son "vide", inconsistant, sans substance ni ampleur.
3) Trop d'énergie autour de 1 kHz produira un son "strident", excessivement dur ou de type téléphone ; et trop peu produira un manque de plénitude ou de consistance.
4) Trop d'énergie autour de 2,5 kHz donnera un son "claironnant", tenu, suraigu ou criard ; et trop peu produira un manque de clarté.
5) Trop forcer sur le curseur 7 kHz peut produire des "sifflantes" ou autre effet de sifflement désagréable.
6) Une fréquence de 16 kHz en quantité appropriée peut ajouter de la clarté ou de la douceur.

EQ ON

Chaque voie peut être égalisée ou non grâce à ce bouton ON, ce qui permet également une comparaison directe entre le signal égalisé et non égalisé, afin de juger de l'effet des réglages.

42 TÉMOIN PFL

Lorsqu'un des boutons PFL/AFL est pressé, ce témoin vert s'allume et le vu-mètre général donne alors une indication visuelle du niveau du signal PFL ou AFL écouté. Ce vu-mètre à LED 13 segments est composé de : 6 LED vertes, 3 jaunes et 4 rouges, allant de –40 dBu à +10 dBu, et d'un témoin de crête (Peak).

43 POWER AMP LIMITER

Deux limiteurs sont intégrés dans l'amplificateur de puissance stéréo de ces consoles PowerPod. Lorsque ces limiteurs entrent en action, leur témoins s'allument, ce qui indique que le niveau du signal devient trop élevé et avertit l'utilisateur d'une possible surcharge. S'ils s'allument souvent, il faut baisser le niveau de sortie général (MAIN L/R).

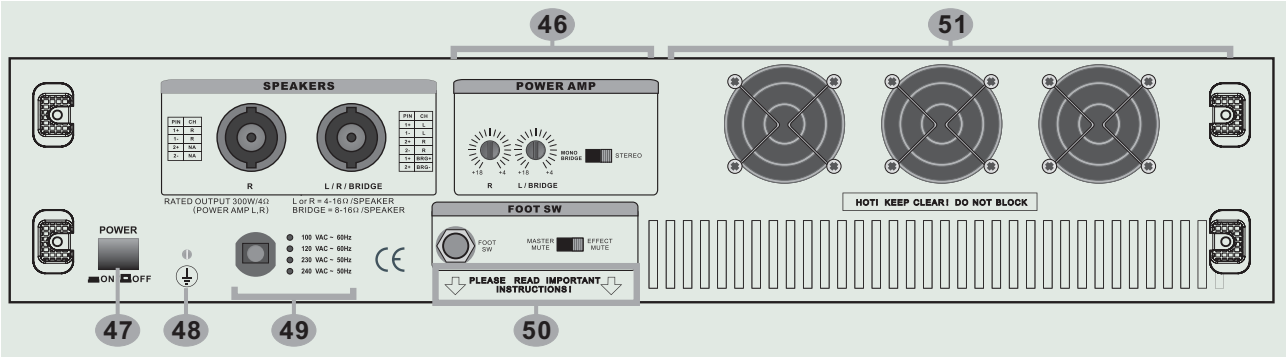
44 Témoin POWER

Cette LED bleue s'allume lorsque la console est sous tension (l'interrupteur POWER se trouve à l'arrière).

45 VU-MÈTRE DU NIVEAU GÉNÉRAL (MASTER)

Ce vu-mètre donne une indication visuelle du niveau de la sortie générale stéréo MAIN L/R. Il est composé de 13 segments : 6 LED vertes, 3 jaunes et 4 rouges (incluant un témoin de crête (Peak)), allant de –40 dBu à +10 dBu.

DESCRIPTION DU PANNEAU ARRIÈRE



46 POWER AMP

Cette section comporte deux contrôles du niveau d'entrée et un sélecteur de mode. Ces deux potentiomètres VR permettent de régler la sensibilité d'entrée de l'amplificateur de puissance ; de +18 dBu à + 4 dBu.

Le sélecteur de mode de fonctionnement permet de choisir entre les modes Stéréo et Bridge Mono. En mode Bridge Mono, seul le potentiomètre VR gauche (L/Bridge) et la prise de sortie haut-parleur L/R/Bridge fonctionnent.

47 Interrupteur secteur (POWER ON/OFF)

N'oubliez pas de baisser complètement les potentiomètres de contrôle de niveau et CTRL RM/Casque avant de mettre la console sous tension, pour éviter d'endommager votre console et de provoquer des bruits désagréables. Appuyez sur ce bouton, le témoin bleu, situé en haut à droite sur la face avant dans la section Master, s'allume.

48 Point de raccordement à la masse du châssis

Pour éviter tout risque d'électrocution, il faut toujours relier l'appareil à la masse, via la fiche de terre du cordon secteur et/ou via un fil allant de la terre à ce point.

49 Cordon secteur

Ce cordon amène le courant depuis la prise électrique. A côté, sont mentionnées les tensions pouvant être utilisées par l'appareil.

50 Instructions importantes

Veuillez lire les instructions importantes mentionnées au dos de l'appareil avant de l'utiliser. Elles incluent notamment des avertissements, des précautions et des consignes de sécurité.

51 Ventilation

Ce système de ventilation a été conçu pour éviter toute surchauffe de l'appareil, qui pourrait entraîner des dysfonctionnements. Vérifiez que la console ne se trouve pas trop près d'autres objets qui pourraient empêcher l'air chaud de s'évacuer. NE PAS BLOQUER CES AÉRATIONS !

CONFIGURATION INITIALE

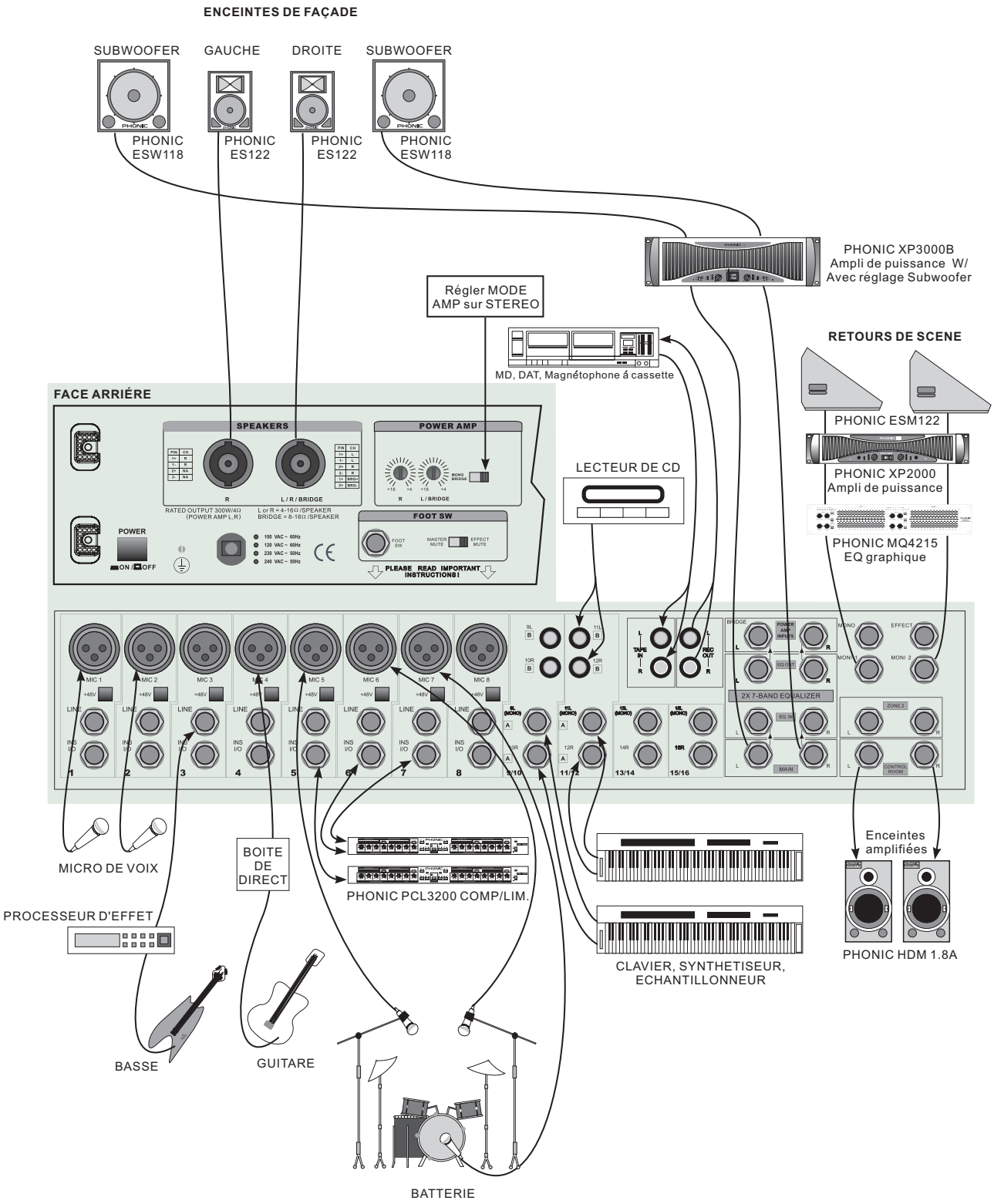
Un réglage de volume de voie d'entrée incorrect et une mauvaise disposition des haut-parleurs par rapport aux microphones peuvent souvent produire des accrochages. Les instructions suivantes sont très importantes ; même si vous n'aimez pas lire les modes d'emploi, nous vous demandons de porter toute votre attention sur ce chapitre.

Après avoir branché tout votre système, vous êtes prêt pour effectuer le réglage de départ de chaque voie d'entrée ; l'adéquation de chaque réglage de gain d'entrée en fonction du signal source est crucial, chaque petit détail peut affecter la sortie finale de la console. En principe, le réglage du gain d'entrée, des faders de voies, de groupes et du fader de sortie peuvent tous avoir le même facteur. Vous devez essayer de ne pas donner plus de gain au microphone qu'il n'est nécessaire pour obtenir un bon équilibre entre les signaux. Si le gain d'entrée est trop faible, vous n'aurez pas assez de gain sur les faders pour donner au signal un niveau suffisant. S'il y a trop de gain, le fader de voie devra être baissé pour compenser, de plus cela augmente le risque d'accrochage, car un très faible mouvement du fader aura un effet très marqué sur le niveau de sortie. Veuillez suivre la procédure ci-dessous pour procéder aux réglages :

- Tournez tous les faders et contrôles de gain à leur niveau minimum avant de mettre la console sous tension.
- Réglez l'EQ en position "0".
- Un microphone à condensateur doit d'abord être connecté avant d'enclencher le +48V.
- Réglez le niveau de l'amplificateur de puissance sur environ 2 heures.
- Réglez le niveau CTRL RM/Casque sur environ 12 heures.
- Si vous désirez entendre ce que vous allez faire par la suite, branchez vos écouteurs dans la sortie casque, ou branchez l'amplificateur de votre système d'écoute de proximité sur les sorties Control Room (CTRL RM).
- Appuyez sur le bouton "PFL", le témoin correspondant doit s'allumer.
- Réglez comme il convient le contrôle de panoramique (PAN).
- Appliquez un niveau de signal de type scène, contrôlez le niveau sur le vu-mètre.
- Ajustez le gain d'entrée jusqu'à ce que le niveau du signal s'approche du niveau "0" sur le vu-mètre général, avec des crêtes occasionnelles sur la plus haute LED rouge lorsque le niveau est au maximum. Ceci vous laissera suffisamment de réserve pour gérer les crêtes et le niveau maximum lors du fonctionnement normal ; vous pouvez les écouter au casque.
- Le réglage du contrôle de Gain de l'entrée microphone dépend du type de micro utilisé. En général, tournez le contrôle de gain dans le sens des aiguilles d'une montre, entre environ 2 et 3 heures. Puis demandez à quelqu'un de chanter ou de parler au niveau qui sera celui du spectacle pendant que vous vérifiez le son. Il est très important que cette personne chante ou parle à un niveau suffisamment fort, il ne faut pas qu'elle murmure, car vous risqueriez de régler le gain trop fort, ce qui vous donnerait ensuite un son distordu et sans définition, et risquerait aussi de produire des accrochages.
- Répétez la même procédure pour chaque voie, lorsque plusieurs voies sont ajoutées à la console, le vu-mètre général peut atteindre la section Peak, dans ce cas ajustez le niveau de sortie général à l'aide des faders Master, si nécessaire.
- Évitez d'utiliser l'égaliseur de manière excessive, car cela peut augmenter le risque d'accrochages et aussi modifier trop radicalement le son d'origine.
- Un réglage de volume incorrect des retours de scène produit souvent des accrochages. Tant que le musicien ou l'artiste peut s'entendre, le volume n'a pas besoin d'être réglé plus fort. Ne pointez pas le microphone directement vers une enceinte.
- Un autre moyen pour que les musiciens s'entendent sur scène, consiste à utiliser de petits haut-parleurs posés sur des supports de casques.

APPLICATIONS

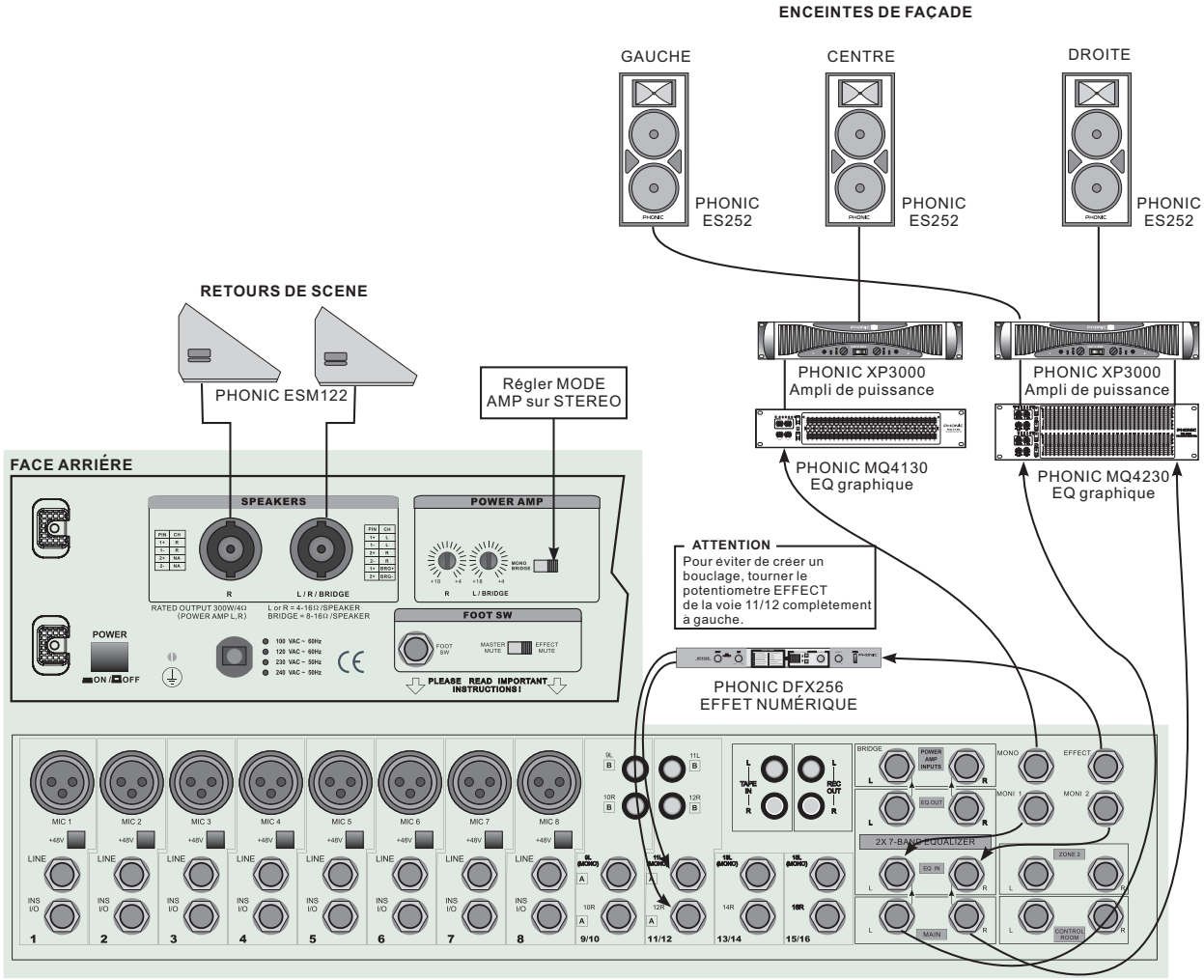
APPLICATION 1 : SONORISATION LIVE



APPLICATION 2 : Utilisation d'égaliseurs graphiques et d'amplificateurs de puissance externes pour des enceintes de façade

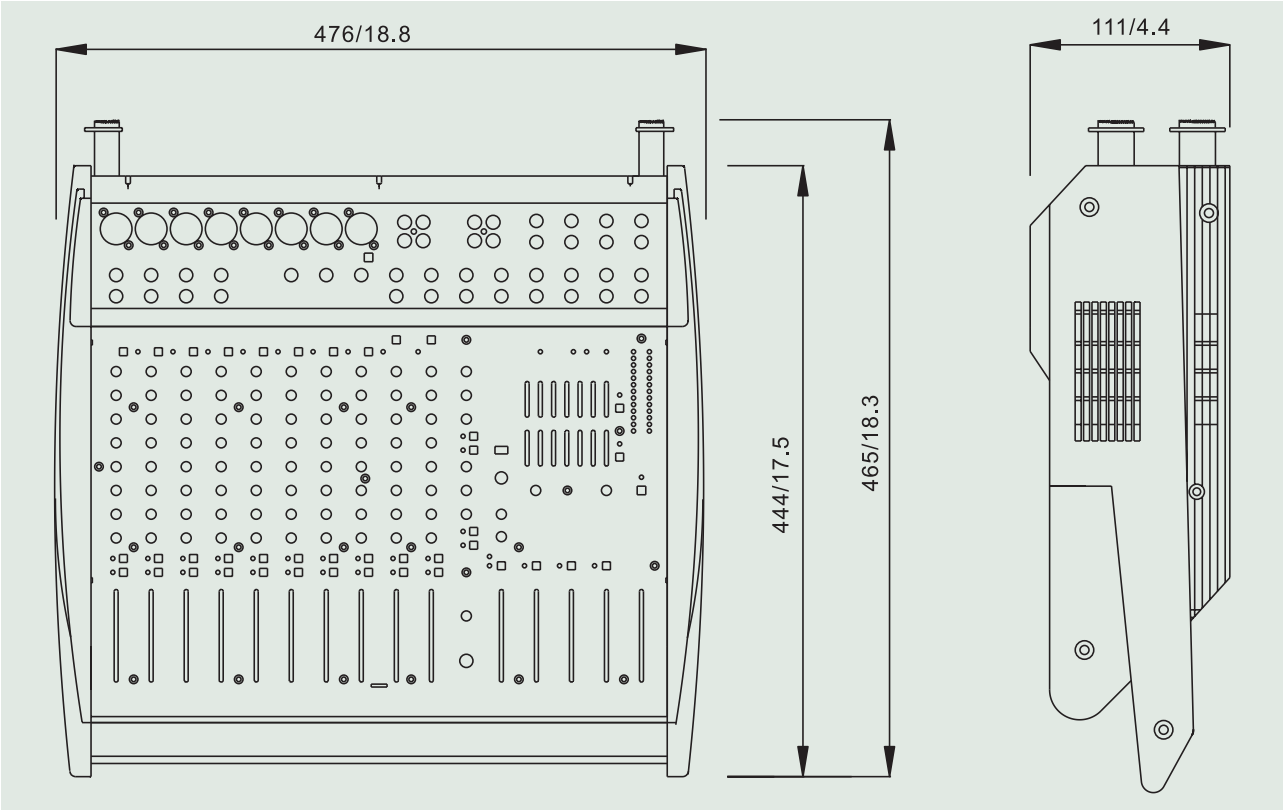
Remarque :

1. Les sorties générales MAIN L/R et MONO utilisent un égaliseur graphique et un amplificateur de puissance externes.
2. Dans le but de disposer d'une écoute de contrôle, rediriger le signal de MONI 1 & 2 vers l'égaliseur graphique et l'amplificateur de puissance internes de la PowerPod.
3. Utiliser un processeur d'effet numérique externe à la place des 16 programmes d'effet intégrés.
4. Pour les sources d'entrée voir l'Application 1.



DIMENSIONS

Les PowerPod 1840 et PowerPod 1860II ont les mêmes dimensions.



Les mesures sont indiquées en mm/pouces.

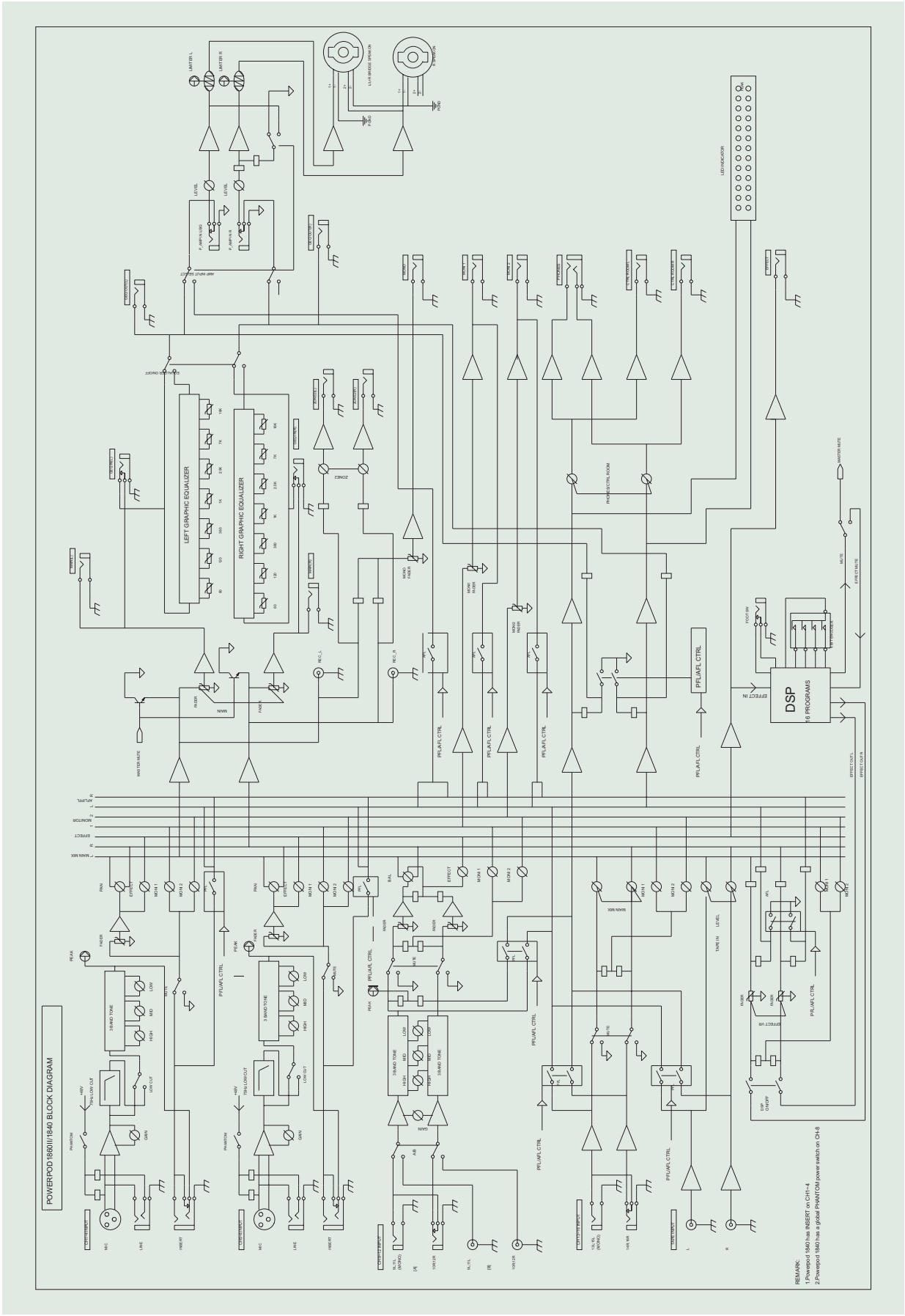
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	PowerPod 1840	PowerPod 1860II
AMPLI DE PUISSANCE, puissance de sortie en Watts (@ THD<0.5%, 1KHz)		
Nombre de voies	2	2
Limiteur	2	2
8 ohms par voie	150	200
4 ohms par voie	200	300
8 ohms mode Bridge	400	600
Entrées		
Voies Mic/Line Mono symétriques	8	8
Voies Mic/Stéréo symétriques	4	4
Entrée 2T	1	1
Sorties		
Générales stéréo MAIN L/R	4 x TRS, Sym.	4 x TRS, Sym.
Mono générale	TRS, Sym.	TRS, Sym.
Départs Aux	2 x TRS, Asym.	2 x TRS, Asym.
Casque	1	1
Control Room	TRS, Asym.	TRS, Asym.
Voies	10	10
Contrôles Aux.	3	3
Contrôle Pan/Balance	Oui	Oui
Channel Mute	Oui	Oui
Voie Solo avec vu-mètre	Oui	Oui
Témoins à LED	Peak, PFL, Mute	Peak, PFL, Mute
Contrôles de volume	Faders 60 mm	Faders 60 mm
Inserts	Oui	Oui
Section Master (Généraux)		
Départs Aux généraux	3	3
Retour Aux Stéréo	2	2
Retour Effets vers Monitor	Oui	Oui
Contrôle du niveau Casque/CTRL RM	Oui	Oui
Mode Control Room	ST, PFL/AFL	ST, PFL/AFL
Faders	Moni, Efx, Mono, Main L/R	Moni, Efx, Mono, Main L/R
Vu-mètre		
Nombre de voies	2	2
Segments	13	13
Alimentation Fantôme	+48 V DC	+48 V DC
Commutateurs	Général	8
Processeur d'effets intégré	16 programmes	16 programmes
Égaliseur graphique intégré	2 x 7 bandes	2 x 7 bandes
Fréquences centrales	60, 120, 360, 1K, 2,5K, 7K, 16 kHz	60, 120, 360, 1K, 2,5K, 7K, 16 kHz
Étendue	±12 dB	±12 dB
Bruit		
Sortie Master, tous les faders baissés	<-94 dBu	<-94 dBu
Sortie Ampli de puissance, tous les faders baissé	<-63 dBu	<-63 dBu
THD (Distorsion harmonique) Sortie Ampli de puissance, 20 Hz à 20 kHz	@ 100 W, 4 ohms <0,5%	@ 150 W, 4 ohms <0,5 %
Toute sortie, 1 kHz @ 14dBu, 20 Hz à 20 kHz, voies d'entrée	<0,3%	<0,3%
RRMC (Rapport de réjection en mode commun), 1 kHz à -60 dBu, Gain au maximum	80 dB	80 dB
Diaphonie Fader de voie baissé, autres voies sur gain unitaire	<-63 dBu	<-63 dBu

Réponse en fréquence 20 Hz à 20 kHz, niveau ligne, @ +4dBu sous 600 ohms 20 Hz à 20 kHz, ampli puiss., 1W sous 8 ohms	+0/-2 dB +0/-2 dB	+0/-2 dB +0/-2 dB
Niveaux maximum Entrée Préampli Mic Toutes les autres entrées Sorties non symétriques	+10 dBu +22 dBu +22 dBu	+10 dBu +22 dBu +22 dBu
Impédances Entrée Lo-Z (Entrée Micro) Toutes les autres entrées Sorties 2T RCA Toutes les autres sorties	2,2 Kohms >10 Kohms 1,1 Kohms 100 ohms	2,2 Kohms >10 Kohms 1,1 Kohms 100 ohms
Égalisation EQ graves (Low) EQ médium EQ aigus (Hi) Filtre coupe-bas	3 bandes, ± 15 dB 80 Hz 2,5 kHz 12 kHz 75 Hz (-18 dB/oct.)	3 bandes, ± 15 dB 80 Hz 2,5 kHz 12 kHz 75 Hz (-18 dB/oct.)
Préampli Microphone E.I.N. charge 150 ohms, gain max)	<-122 dBm	<-122 dBm
Consommation électrique (moyenne maximum) **Alimentation (selon les pays)**	200 Watts 100-120VAC, 220-240VAC, 50/60 Hz	300 Watts 100-120VAC, 220-240VAC, 50/60 Hz
Dimensions (LxHxP)	476 x 111 x 465 mm	476 x 111 x 465 mm
Poids	18 kg	20,5 kg

Dans un souci constant d'amélioration du produit, ces caractéristiques sont sujettes à modifications sans avis préalable.

SCHÉMA DE PRINCIPE



PHONIC

www.phonic.com