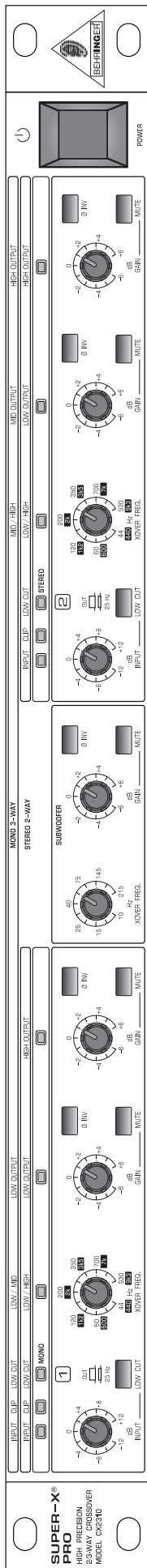


SUPER-X[®] PRO CX2310



Notice d'utilisation

Version 1.0 Mars 2001

FRANÇAIS



www.behringer.com

CONSIGNES DE SECURITE

GARANTIE :
Les conditions de garantie valables actuellement en vigueur sont reprises aux modes d'emploi anglais et allemands. Au besoin, vous pouvez prélever celles-ci en langue française à notre Website sous <http://www.behringer.com> ou les demander par E-Mail sous : support@behringer.de, par Fax ; au N° +49 (0) 2154 920665 et par téléphone ; au N° +49 (0) 2154 920666.

ATTENTION: Pour éviter tout risque d'électrocution, ne pas ouvrir le boîtier. Ne pas réparer l'appareil soi-même. Consulter une personne qualifiée.

MISE EN GARDE: Pour éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer l'appareil à la pluie ou à l'humidité.



Le symbole de la flèche en forme d'éclair à l'intérieur d'un triangle indique à l'utilisateur que cet appareil contient des circuits haute tension non isolés qui peuvent entraîner un risque d'électrocution.



Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle indique à l'utilisateur les consignes d'entretien et d'utilisation à respecter. Lisez le manuel.



CONSIGNES DE SECURITE:

Lisez la totalité de ces consignes avant d'utiliser l'appareil.

Conservez ces instructions:

Les consignes d'utilisation et de sécurité doivent être conservées pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Respectez ces consignes:

Toutes les consignes d'entretien et d'utilisation de l'appareil doivent être respectées.

Suivez les instructions:

Toutes les instructions d'entretien et d'utilisation doivent être suivies.

Liquides et humidité:

Ne pas utiliser cet appareil à proximité de liquides (par exemple près d'une baignoire, d'un évier, d'un lavabo, d'un lave-linge, d'un endroit humide, d'une piscine, etc.).

Ventilation:

Ne jamais placer l'appareil dans un endroit qui risque d'empêcher une bonne ventilation. Par exemple, ne pas placer l'appareil sur un canapé, un lit ou une couverture, qui risquent d'obstruer les ouïes de ventilation. Ne pas le placer non plus dans un endroit fermé comme un casier ou un placard qui risque de gêner l'arrivée d'air aux ouïes de ventilation.

Chaleur:

L'appareil doit être éloigné de toute source de chaleur comme les radiateurs, les cuisinières ou d'autres appareils qui génèrent de la chaleur (y compris les amplificateurs).

Alimentation:

L'appareil doit être exclusivement connecté au type d'alimentation mentionné dans les consignes de fonctionnement ou sur l'appareil.

Terre et polarisation:

Vérifiez le bon état de la mise à la terre de l'appareil.

Protection des cordons d'alimentation:

Faites attention à ne pas marcher sur les cordons, ni à les écraser avec d'autres éléments placés sur ou contre eux. Veillez aux bonnes connexions du cordon d'alimentation à la prise murale et au connecteur d'alimentation de l'appareil. Veillez également au bon état de la gaine.

Nettoyage:

Nettoyez l'appareil selon les seules recommandations du fabricant.

Temps de non utilisation:

Si l'appareil ne doit pas être utilisé pendant un certain temps, déconnectez le cordon d'alimentation du secteur.

Pénétration d'objets ou de liquide:

Veillez à ne jamais laisser pénétrer d'objet ou de liquide par les ouvertures du boîtier.

Service après-vente:

Consultez une personne qualifiée dans les cas suivants:

- le cordon ou le connecteur d'alimentation a été endommagé, ou
- du liquide ou des objets ont pénétré à l'intérieur de l'appareil, ou
- l'appareil a été exposé à la pluie, ou
- l'appareil montre des signes de fonctionnement anormal ou une baisse significative des performances, ou
- l'appareil est tombé ou le boîtier est endommagé.

La Maintenance:

L'utilisateur ne doit pas effectuer de réparations par lui-même, en dehors de ce qui lui est expressément indiqué dans le manuel. Toute autre réparation devra être effectuée par une personne qualifiée.

Ce mode d'emploi est assujéti à droits d'auteur. Elles ne peuvent être reproduites ou transmises, totalement ou partiellement, par quelque moyen que ce soit (électronique ou mécanique) dont la photocopie ou l'enregistrement sous toute forme, sans l'autorisation écrite de BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH. BEHRINGER, SUPER-X, ULTRA-CURVE et ULTRA-GRAPH sont des marques déposées.

© 2001 BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH.

BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38, 47877 Willich-Münchheide II, Allemagne
Tél. +49 (0) 21 54 / 92 06-0, télécopie +49 (0) 21 54 / 92 06 30


1. INTRODUCTION

Merci de la confiance que vous nous avez montrée en faisant l'acquisition du SUPER-X PRO CX2310 BEHRINGER. Il s'agit d'un filtre actif de très grande qualité.

Lorsque l'on veut alimenter un système d'enceintes dont chacune ou chaque paire est chargée de diffuser seulement certaines fréquences du spectre sonore, il faut pouvoir définir et travailler les différentes bandes de fréquences. Pour ce faire, on a besoin d'un filtre actif qui partage le signal en plusieurs bandes de fréquences. Il faut faire la différence entre un filtre passif, qui intervient sur le trajet du signal entre les amplificateurs de puissance et les enceintes, et un filtre actif, qui lui est câblé avant les amplificateurs de puissance.

Pour une même pression sonore, les ondes basses fréquences possèdent une amplitude beaucoup plus grande que les ondes hautes fréquences. Lorsqu'un même haut-parleur doit reproduire à la fois les graves et les aigus, apparaissent alors des distorsions d'intermodulation et, les fréquences les plus hautes semblent mises en avant ou en retrait du fait des fréquences les plus basses.

C'est pourquoi, on ne pas attendre d'un unique haut-parleur qu'il reproduise l'ensemble des fréquences audibles avec la même intensité. En revanche, lorsqu'un haut-parleur ne doit reproduire qu'une partie limitée du spectre sonore grâce à l'action d'un filtre situé en amont, il le fait alors de façon bien meilleure. Autrement dit, sa réponse en fréquences et ses caractéristiques de diffusion sont plus linéaires.

 **La présente notice d'utilisation est avant tout destinée à vous familiariser avec des notions spécifiques devant être connues pour pouvoir exploiter toutes les qualités de votre appareil. Après l'avoir lue, archivez-la soigneusement pour pouvoir la consulter par la suite.**

1.1 Avant de commencer


Le SUPER-X PRO CX2310 BEHRINGER a été emballé avec le plus grand soin dans nos usines pour lui garantir un transport en toute sécurité. Cependant, si l'emballage vous parvient endommagé, vérifiez que l'appareil ne présente aucun signe extérieur de dégâts.

 **En cas de dommages, ne nous renvoyez pas l'appareil, mais informez-en votre distributeur et la société de transport sans quoi vous perdriez tout droit à la garantie.**

Assurez-vous que la circulation d'air autour de l'appareil est suffisante et ne le posez pas au dessus d'un amplificateur de puissance ou autre source de chaleur pour lui éviter toute surchauffe.

 **Avant de relier le SUPER-X PRO à la tension secteur, vérifiez soigneusement qu'il est réglé sur la tension correcte!**

La liaison à la tension secteur s'effectue par l'intermédiaire de l'embase IEC et du cordon d'alimentation fourni. Ils satisfont 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.**

2. COMMANDES ET CONNEXIONS

Etant donné que le SUPER-X PRO possède de très nombreuses fonctions, nous avons signalé les potentiomètres actifs par des LED de rappel. Cet affichage vous aidera aussi à utiliser la machine dans un environnement sombre. De plus, tous les commutateurs en face avant sont lumineux et vous indiquent ainsi les fonctions actives. Au dessus des commandes se trouvent deux bandes sérigraphiées nommées Mono 3 voies et Stéréo 2 voies. Les LED situées sous ces deux bandes vous indiquent quels sont les potentiomètres actifs dans chacun des deux modes de fonctionnement.

☞ Sur le panneau arrière, vous trouverez des sérigraphies concernant les différents modes de fonctionnement du filtre au dessus et au dessous des connecteurs. Vérifiez soigneusement que les connecteurs occupés et le mode de fonctionnement choisi se correspondent bien, sans quoi vous pourriez endommager vos enceintes.

2.1 Configuration 2 voies stéréo avec signal subwoofer séparé

Commencez par sélectionner le mode stéréo 2 voies via le commutateur MODE du panneau arrière (commutateur enfoncé). Sur la face avant, la LED STEREO au dessus de la touche LOW CUT du canal 2 est alors allumée.

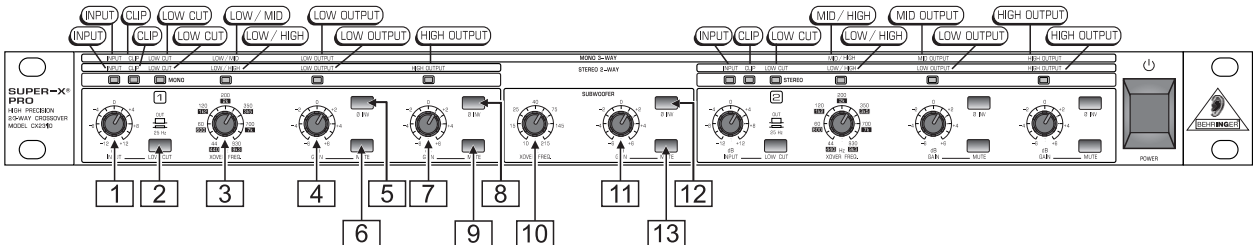


Fig. 2.1: Commandes actives de la face avant du SUPER-X PRO en mode stéréo 2 voies

- 1 **Potentiomètres INPUT.** Ils déterminent l'amplification d'entrée sur la plage de réglage +/-12 dB.
- 2 **Commutateurs LOW CUT.** Ils activent les filtres passe-haut fixés à 25 Hz. Leur pente est de 12 dB/octave. Ils permettent de protéger vos haut-parleurs de basses.
- 3 **Potentiomètres LOW/HIGH XOVER FREQ..** Ils définissent la fréquence de transition entre les bandes haute et basse.
- 4 **Potentiomètres LOW OUTPUT.** Ils permettent de régler le niveau de sortie des bandes de fréquences inférieures sur la plage +/-6 dB.
- 5 **Commutateurs LOW PHASE INVERT.** Via ces touches, on peut inverser la polarité de la sortie de chaque bande de fréquences basse.
- 6 **Commutateurs LOW MUTE.** Ils permettent d'éteindre chaque bande de fréquences basse.
- 7 **Potentiomètres HIGH OUTPUT.** Ils permettent de régler le niveau de sortie des bandes de fréquences supérieures sur la plage +/-6 dB.
- 8 **Potentiomètres HIGH PHASE INVERT.** Via ces touches, on peut inverser la polarité de la sortie de chaque bande de fréquences haute.
- 9 **Commutateurs HIGH MUTE.** Ils permettent d'éteindre chaque bande de fréquences haute.
- 10 **Potentiomètre XOVER FREQ..** Ce potentiomètre vous donne la possibilité de déterminer la fréquence de transition entre le signal des graves et le signal subwoofer (de 10 Hz à 235 Hz).
- 11 **Potentiomètre GAIN.** Il règle le volume de sortie du signal subwoofer.
- 12 **Commutateur PHASE INVERT.** Il inverse la polarité du signal de sortie subwoofer.
- 13 **Commutateur MUTE.** Il permet de couper la sortie subwoofer.

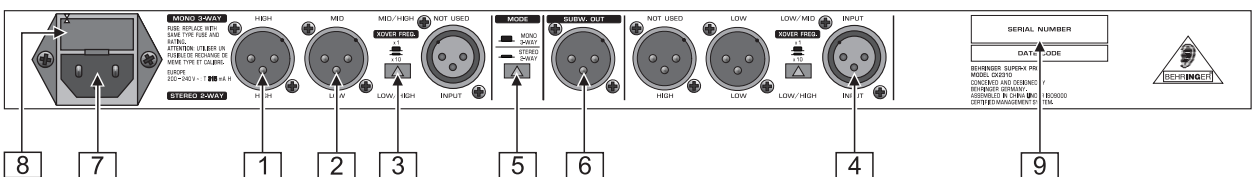



Fig. 2.2: Commandes et connecteurs actifs du panneau arrière du SUPER-X PRO en mode stéréo 2 voies

- 1 **Embases HIGH OUTPUT.** Il s'agit des sorties en XLR symétriques du signal de la bande des hautes fréquences.

- 2 **Embases LOW OUTPUT.** Ce sont les sorties en XLR symétriques du signal de la bande de fréquences basse.
 - 3 **Commutateurs XOVER FREQ..** Ils servent à modifier la plage de réglage des commandes LOW/HIGH XOVER FREQ. de la face avant. Ce domaine s'étend soit de 44 à 930 Hz, soit de 440 Hz à 9,3 kHz.
 - 4 **Embases INPUT.** Il s'agit des entrées en XLR symétriques.
 - 5 **Commutateur MODE.** En mode stéréo 2 voies, le commutateur doit être enfoncé. Fiez-vous aux sérigraphies du panneau arrière.
-  **Ne modifiez jamais la position des commutateurs MODE et XOVER FREQ. sans avoir auparavant éteint votre système de diffusion sans quoi les bruits de commutation pourraient l'endommager.**
- 6 **Embase SUBW. OUT.** Il s'agit de la sortie en XLR symétrique destinée à alimenter un subwoofer mono.
 - 7 **EMBASE IEC.** C'est l'embase d'alimentation du SUPER-X PRO. Un cordon d'alimentation est fourni.
 - 8 **PORTE FUSIBLE/SELECTEUR DE TENSION.** Avant de relier l'appareil à la tension secteur, vérifiez que le voltage correspond à celui de votre tension secteur. Au cas où vous seriez amené à remplacer le fusible, veillez absolument à utiliser un fusible de même type. L'embase du fusible possède deux positions différentes pour pouvoir choisir entre 230 V et 115 V. Si vous voulez utiliser l'appareil en 115 V (hors d'Europe), n'oubliez pas d'y installer un fusible de valeur supérieure.
 - 9 **NUMERO DE SERIE.** Veuillez prendre le temps de nous renvoyer la carte de garantie dûment remplie dans les 14 jours suivant la date d'achat sans quoi vous perdriez tout droit aux prestations de garantie. Ou alors, remplissez la carte de garantie en ligne sur le www.behringer.com.

2.2 Configuration 3 voies mono avec signal subwoofer séparé

Commencez par sélectionner le mode mono 3 voies via le commutateur MODE du panneau arrière (commutateur relâché). Sur la face avant, la LED MONO au dessus du commutateur LOW CUT est alors allumée.

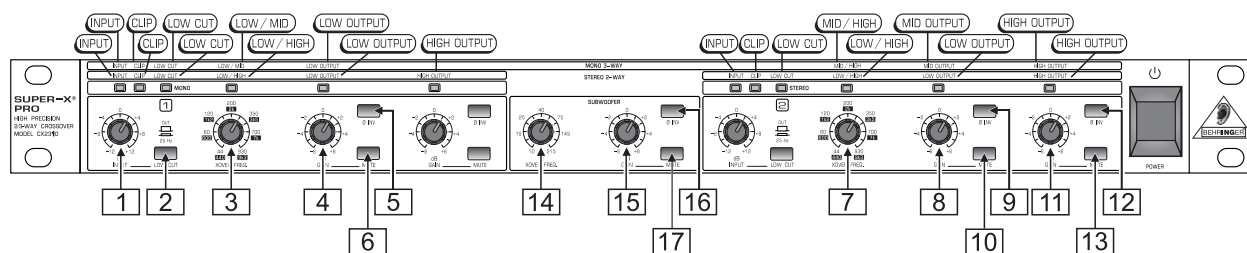


Fig. 2.3: Commandes actives de la face avant du SUPER-X PRO en mode mono 3 voies

- 1 **Potentiomètre INPUT.** Il détermine l'amplification d'entrée sur la plage de réglage +/-12 dB.
- 2 **Commutateur LOW CUT.** Il active le filtre passe-haut fixé à 25 Hz.
- 3 **Potentiomètre LOW/MID XOVER FREQ..** Il définit la fréquence de transition entre les bandes basse et médiane.
- 4 **Potentiomètre LOW OUTPUT.** Il règle le niveau de sortie de la bande de fréquences inférieure sur la plage +/-6 dB.
- 5 **Commutateur LOW PHASE INVERT.** Via cette touche, on peut inverser la polarité de la sortie de la bande de fréquences basse.
- 6 **Commutateur LOW MUTE.** Il permet d'éteindre la bande de fréquences basse.
- 7 **Potentiomètre MID/HIGH XOVER FREQ..** Ce potentiomètre vous donne la possibilité de déterminer la fréquence de transition entre les bandes de fréquences médiane et haute.
- 8 **Potentiomètre MID OUTPUT.** Il permet de régler le niveau de sortie de la bande des médiums sur la plage +/-6 dB.
- 9 **Commutateur MID PHASE INVERT.** Il inverse la polarité de la sortie de la bande des médium.
- 10 **Commutateur MID MUTE.** Il permet d'éteindre la bande des médiums.

- 11 **Potentiomètre HIGH OUTPUT.** Il règle le niveau de sortie de la bande des aigus sur la plage +/-6 dB.
- 12 **Commutateur HIGH PHASE INVERT.** Il inverse la polarité de la sortie de la bande des aigus.
- 13 **Commutateur HIGH MUTE.** Il permet d'éteindre la bande des hautes fréquences.
- 14 **Potentiomètre XOVER FREQ..** Il vous donne la possibilité de déterminer la fréquence de transition entre la bande des basses fréquences et le signal subwoofer (de 10 Hz à 235 Hz).
- 15 **Potentiomètre GAIN.** Il sert à régler le volume de sortie du signal subwoofer.
- 16 **Commutateur PHASE INVERT.** Il permet d'inverser la polarité du signal de la sortie subwoofer.
- 17 **Commutateur MUTE.** Il coupe le signal de la sortie subwoofer.

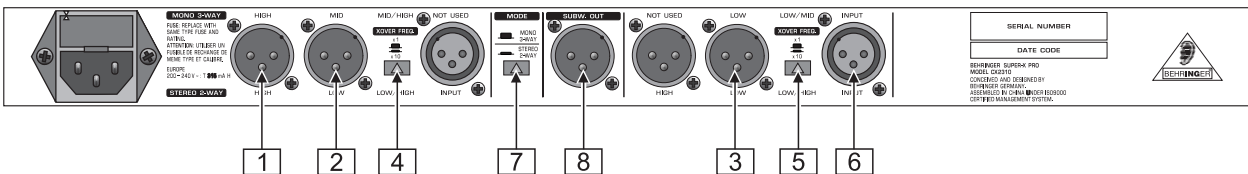


Fig. 2.4: Commandes et connexions actives du panneau arrière du SUPER-X PRO en mode mono 3 voies

- 1 **Embase HIGH OUTPUT.** Sortie du signal de la bande des aigus.
 - 2 **Embase MID OUTPUT.** Sortie du signal de la bande des médiums.
 - 3 **Embase LOW OUTPUT.** Sortie du signal de la bande des basses.
 - 4 **Commutateur XOVER FREQ..** Il sert à modifier la plage de réglage des commandes MID/HIGH XOVER FREQ. de la face avant. Ce domaine s'étend soit de 44 à 930 Hz, soit de 440 Hz à 9,3 kHz.
 - 5 **Commutateur XOVER FREQ..** Il permet de modifier la plage de réglage des commandes LOW/MID XOVER FREQ. de la face avant. Ce domaine s'étend soit de 44 à 930 Hz, soit de 440 Hz à 9,3 kHz.
 - 6 **Embase INPUT.** Il s'agit du connecteur destiné à accueillir le signal d'entrée.
 - 7 **Commutateur MODE.** En mode mono 3 voies, cette touche doit être relâchée.
- Ne modifiez jamais la position des commutateurs MODE et XOVER FREQ. sans avoir auparavant éteint votre système de diffusion, sans quoi les bruits de commutation pourraient l'endommager.**
- 8 **Embase SUBW. OUT.** Il s'agit de la sortie en XLR symétrique destinée à alimenter un subwoofer mono.

3. APPLICATIONS

Pour configurer au mieux votre SUPER-X PRO, vous devez disposer de certaines informations. Pour choisir correctement les fréquences de transition, il faut connaître la bande passante des enceintes utilisées, savoir dans quelle bande de fréquences la diffusion est linéaire et où sont les creux et les bosses de la réponse en fréquences des enceintes. De plus, les lieux possèdent des caractéristiques et un volume différents déterminants pour leur propriétés acoustiques et qui influencent la qualité du son diffusé. En effet, les résonances et les réflexions surtout concentrées sur certaines fréquences peuvent accentuer les irrégularités en fréquences de l'image sonore. Pour pouvoir cerner et compenser ces déséquilibres, il faut disposer des outils de mesure et de traitement adaptés.

3.1 Outils

Il faut tout d'abord un microphone de mesure possédant une bande passante aussi linéaire que possible (l'ECM8000 BEHRINGER par exemple), au moins sur la plage allant de 90 Hz à 15 kHz. Pour réaliser la mesure, placez le micro environ 5 m devant les enceintes et à égale distance de chaque côté. Pour le réglage du niveau de chaque bande de fréquences et la détermination de la fréquence de transition, effectuez la mesure sur une seule enceinte à l'aide du microphone de mesure. Ensuite, envoyez le bruit rose issu d'un générateur de sons dans votre système de diffusion via votre table de mixage. Utilisez un analyseur de spectre

pour connaître la répartition de l'énergie sonore sur les différentes bandes de fréquences (dans la plupart des cas, il s'agit de bandes tiers d'octave). L'ULTRA-CURVE PRO DSP8024 BEHRINGER est parfait pour réaliser ce genre de travail puisqu'il regroupe les fonction de générateur, analyseur et égaliseur.

 **BEHRINGER ne peut pas être tenu pour responsable des dommages subis par des enceintes du fait d'une utilisation impropre du SUPER-X PRO.**

3.2 Réglage des niveaux d'entrée et de sortie

Les deux entrées permettent une augmentation et une diminution du niveau du signal allant jusqu'à 12 dB. Normalement, les niveaux de sortie de votre table de mixage et les niveaux d'entrée des amplificateurs de puissance sont identiques. Autrement dit, le 0 dB de la console correspond au 0 dB de l'amplificateur de puissance. Dans ce cas, le SUPER-X PRO ne doit pas modifier le niveau des signaux et toutes ses commandes de réglage des niveaux d'entrée et de sortie doivent être en position 0 dB. Cependant, si vous utilisez une table de mixage dont le niveau de sortie correspond au standard semi-professionnel de -10 dBV et un amplificateur de puissance dont le niveau d'entrée correspond au standard professionnel de +4 dBu, vous devez amplifier le signal entre les deux de 12 dB. Dans ce cas, mettez le potentiomètre INPUT du SUPER-X PRO en position maximale, c'est à dire en butée droite. On peut aussi augmenter jusqu'à 6 dB le niveau de sortie des différentes bandes.

3.3 Résolution de problèmes

Le comportement en fréquences d'une enceinte est modifié dans chaque lieu du fait des résonances et des réflexions. Pour compenser ces déséquilibres, il vous faut un égaliseur du type de l'ULTRA-CURVE PRO DSP8024 ou de l'ULTRA-GRAPH PRO GEQ3102. Veillez tout spécialement aux fréquences autour de la fréquence de transition et compensez les éventuels déséquilibres avec un égaliseur.

Si les haut-parleurs des enceintes d'un système multivoie ne sont pas alignés verticalement, les spectateurs seront alors victimes de problèmes de déphasages et d'annulations de fréquences du fait des trajets de différentes longueurs parcourus par les sons. En fonction des différents systèmes de diffusion (trompes, bass-reflex, etc.), certains problèmes de distance parcourue par les sons subsistent encore bien que les haut-parleurs soient tous parfaitement alignés. Dans ce cas, il faut appliquer une correction temporelle électronique (retard des bandes de fréquences de l'ordre de quelques millisecondes).

3.4 Réglage des fréquences de transition

Pour le réglage des fréquences de transition, commencez par consulter les spécifications données par le fabricant des vos enceintes. Choisissez les fréquences de transition en tenant compte des diagrammes de réponse en fréquences de vos baffles. La transition ne doit pas se faire sur une zone comportant des creux ou des bosses. Choisissez plutôt une zone aussi plate que possible de la réponse en fréquences.

3.5 Sortie SUBWOOFER

Pour permettre une reproduction puissante et profonde des graves, le SUPER-X PRO dispose d'une sortie mono supplémentaire pour subwoofer qui complète les configurations deux et trois voies. La dénomination du CX2310 pourrait donc être : filtre actif 2 voies stéréo + 1 voie mono ou filtre actif 4 voies mono. Le signal de la sortie subwoofer est mono en raison de la caractéristique de dispersion des fréquences basses. Le fait de rassembler l'ensemble des signaux graves pour n'en faire plus qu'un permet d'optimiser leur efficacité. En effet, par rapport à deux subwoofers séparés l'un de l'autre, deux subwoofers rassemblés entraînent une augmentation de 3 dB de la pression sonore parce qu'ils diffusent une seule et unique forme d'onde. Avec quatre subwoofers, le gain en pression sonore atteint même 6 dB. L'explication est la dispersion circulaire des fréquences les plus basses. Autrement dit, des subwoofers séparés les uns des autres se gênent mutuellement parce que leurs ondes respectives se chevauchent (on peut facilement se représenter ce phénomène en observant les anneaux produits à la surface de l'eau lorsqu'on y lance séparément deux pierres ou lorsqu'on en jette deux collées l'une à l'autre).

4. LIAISONS AUDIO

Le SUPER-X PRO CX2310 BEHRINGER dispose d'entrées et sorties à servo-symétrie électronique. Leur conception permet une réduction automatique des bruits indésirables pour les signaux symétriques, permettant ainsi une utilisation sans problème même aux niveaux les plus élevés. Les liaisons symétriques permettent aussi de supprimer efficacement les ronflements induits issus des alimentations d'autres appareils. La fonction servo elle aussi automatique reconnaît les liaisons asymétriques et modifie en interne le niveau nominal pour éliminer toute différence entre niveaux d'entrée et de sortie (correction de 6 dB).

 **Veillez à ce que la ou les personnes qui installent et utilisent votre appareil soient toutes suffisamment compétentes. Pendant et après l'installation, vérifiez que les personnes utilisant l'appareil sont suffisamment en contact avec la terre de façon à éviter toute décharge électrostatique qui pourrait endommager votre SUPER-X PRO.**

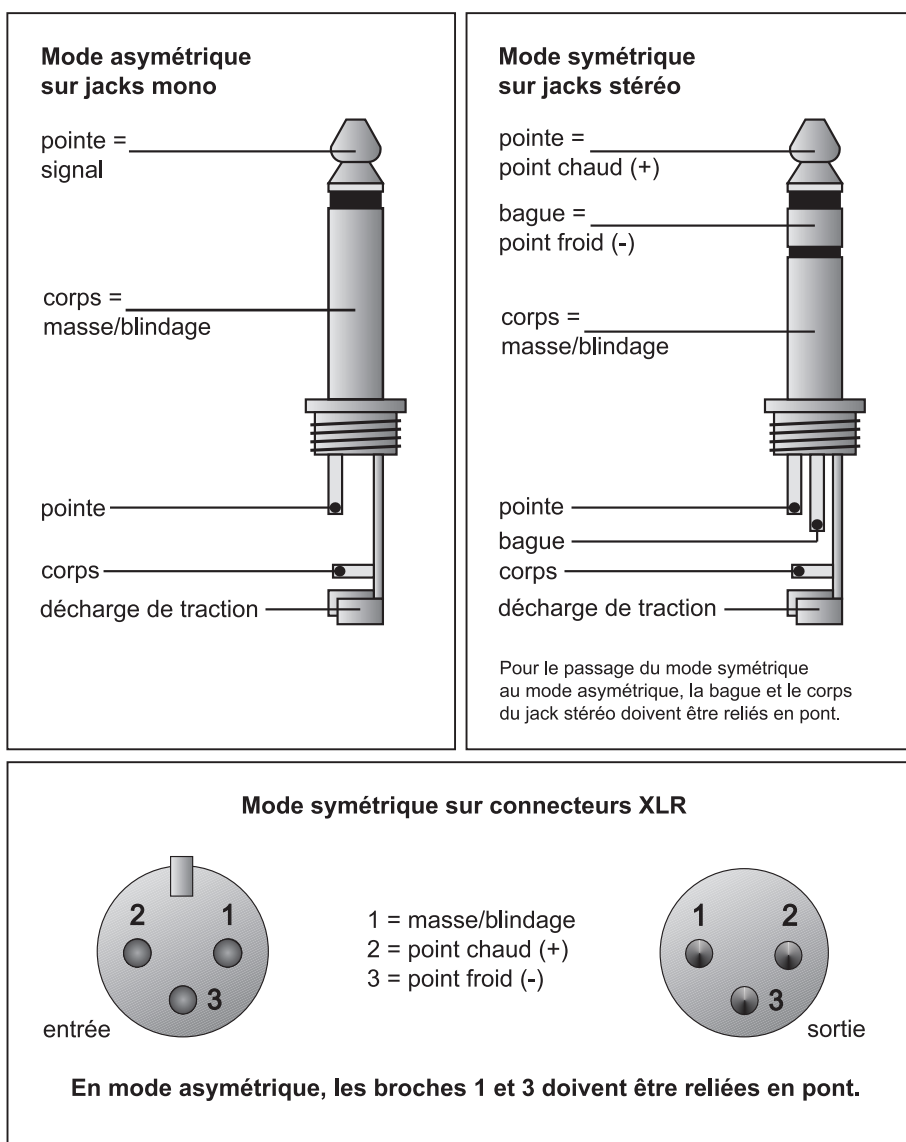


Abb. 4.1: Les différents types de connecteurs

5. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

ENTREES

Connecteurs	XLR
Type	Servo-symétrie électronique, protection HF
Impédance	Symétrique >50 kOhm, asymétrique >25 kOhm
Niveau d'entrée max.	+22 dBu typique, symétrique ou asymétrique
CMRR	>40 dB, typique >55 dB à 1 kHz

SORTIES

Connecteurs	XLR
Type	Servo-symétrie électronique, protection HF
Impédance	Symétrique 60 Ohm, asymétrique 30 Ohm
Niveau de sortie max.	+20 dBm symétrique/asymétrique

PERFORMANCES

Largeur de bande	De 20 Hz à 20 kHz, +0/-0.5 dB	
Bande passante	<5 Hz à >90 kHz, +0/-3 dB	
Rapport signal/bruit	Ref.: +4 dBu, de 20 Hz à 20 kHz, non pondéré	
	Mode stéréo:	Mode mono:
Sortie Low	>93 dB	>93 dB
Sortie Mid	>95 dB	
Sortie High	>92 dB	>88 dB
Plage dynamique	>106 dB, non pondéré	
Diaphonie	De High à Low:	<93 dB
	De High à Mid:	<94 dB
	De Mid à Low:	<95 dB

FILTRE

Type de filtre	Linkwitz-Riley, 24 dB/octave, état variable	
Fréquences mode mono	x1	x10
Low/High	44 - 930 Hz	440 Hz - 9.3 kHz
Low/Mid	44 - 930 Hz	440 Hz - 9.3 kHz
Mid/High	440 Hz - 9.3 kHz	
Fréquences mode stéréo	x1	x10
Low/High	44 - 930 Hz	440 Hz - 9.3 kHz

ALIMENTATION ELECTRIQUE

Tension secteur	USA/Canada	120 V ~, 60 Hz
	U.K./Australie	240 V ~, 50 Hz
	Europe	230 V ~, 50 Hz
	Modèle général d'export.	100-120 V ~, 200-240 V ~, 50-60 Hz
Consommation	<17 W	
Fusible	UL	100-120 V ~: T 630 mA H
	Europe	200-240 V ~: T 315 mA H
	JP	90-110 V ~: T 630 mA H
Raccordement	Embase IEC standard	

DIMENSIONS/POIDS

Dimensions	1 ¾" (44,5 mm) * 19" (482,6 mm) * 8 ½" (217 mm)
Poids	3 kg

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