

Manuel d'utilisation



EURORACK

UB1202/UB1002

Ultra-Low Noise Design 12/10-Input 2-Bus Mic/Line Mixer

UB802/UB502

Ultra-Low Noise Design 8/5-Input 2-Bus Mixer

Table des matières

Consignes de sécurité	3
Déni Légal	3
Garantie	3
1. Introduction	5
1.1 Fonctions générales de la console	5
1.2 Le manuel	5
1.3 Avant de commencer	5
2. Commandes et Connexions	6
2.1 Les canaux mono	6
2.2 Canaux stéréo	7
2.3 Panneau de connections et section main	7
3. Installation	9
3.1 Connexion au secteur	9
3.2 Liaisons audio	9
4. Caractéristiques Techniques	10

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 FAIT PARTIE DU GROUPE 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 REVENDEURS AGRÉÉS. LES DISTRIBUTEURS ET LES REVENDEURS 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 PHOTOCOPIER ET D'ENREGISTREMENT DE QUELLE FAÇON QUE CE SOIT, QUEL QUE SOIT LE BUT, SANS LA PERMISSION ÉCRITE EXPRESSE DE MUSIC GROUP IP LTD.

TOUS DROITS RÉSERVÉS.

© 2011 MUSIC Group IP Ltd.

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

GARANTIE

§ 1 Garantie

① Cette garantie limitée n'est valide que si vous avez acheté ce produit auprès d'un revendeur MUSIC Group agréé dans le pays d'achat. Vous trouverez une liste des revendeurs agréés sur le site de BEHRINGER, à l'adresse behringer.com dans la section "Where to Buy", ou vous pouvez contacter le bureau MUSIC Group le plus proche de chez vous.

② MUSIC Group* garantit les composants mécaniques et électroniques de ce produit contre tout défaut matériel ou de main-d'œuvre lorsqu'il est utilisé dans des conditions normales, pendant une période de un (1) an à partir de la date d'achat (consultez le chapitre n° 4 ci-dessous), sauf si une durée de garantie plus longue est stipulée par les législations locales. En cas de défaut du produit pendant la période de garantie spécifiée (rentrant dans le cadre défini par le chapitre § 4), MUSIC Group, à sa propre discrétion, pourra décider de remplacer ou de réparer le produit en utilisant des pièces ou des produits neufs ou reconditionnés. Dans le cas où MUSIC Group déciderait de remplacer la totalité du produit, cette garantie limitée s'applique au produit de remplacement pour le restant de la période de garantie, soit une (1) année (sauf si une durée de garantie plus longue est stipulée par les législations locales) à partir de la date d'achat du produit initial.

③ Après l'acceptation de la demande de garantie, le produit remplacé ou réparé sera renvoyé au client avec le port payé par MUSIC Group.

④ Toute demande de garantie autre que celle définie par le texte ci-avant sera refusée.

CONSERVEZ VOTRE REÇU D'ACHAT. IL EST VOTRE PREUVE D'ACHAT ET PREUVE DE GARANTIE. CETTE GARANTIE LIMITÉE EST NON AVENANTE SANS PREUVE D'ACHAT.

§ 2 Enregistrement en ligne

Pensez à enregistrer votre nouveau produit BEHRINGER dès l'achat sur behringer.com dans la section "Support" et prenez le temps de lire avec attention les termes et conditions de cette garantie. L'enregistrement de votre achat et matériel nous aidera à traiter vos réparations plus rapidement et plus efficacement. Merci de votre coopération !

§ 3 Autorisation de retour de matériel

① Pour faire jouer la garantie, contactez le revendeur auprès duquel vous avez acheté l'appareil. Si votre revendeur MUSIC Group ne se trouve pas à proximité, contactez le distributeur MUSIC Group de votre pays, dont la liste se trouve dans la section "Support" du site behringer.com. Si vous ne trouvez pas votre pays dans la liste, essayez de régler votre problème dans la section "Online Support" de la page "Support" sur le site behringer.com. Autrement, vous pouvez faire une demande de prise en charge par la garantie en ligne sur le site behringer.com AVANT de nous renvoyer le produit. Toutes les demandes doivent être accompagnées d'une description du problème et du numéro de série du produit. Après avoir vérifié la validité de la garantie par la consultation du reçu ou du bon d'achat original, MUSIC Group vous donnera un numéro d'autorisation de retour ("NAR ou RMA").

② Le produit doit ensuite être retourné dans son emballage d'origine avec le numéro d'autorisation de retour à l'adresse indiquée par MUSIC Group.

③ Seuls les paquets dont le port a été acquitté seront acceptés.

§ 4 Exclusions de garantie

① Cette garantie limitée ne couvre pas les consommables et/ou pièces jetables comme, par exemple, les fusibles et les piles. Dans les cas possibles, MUSIC Group garantit les lampes ou afficheurs contenus dans le produit contre tout défaut de pièce ou de main d'œuvre pour une période de quatre-vingt-dix (90) jours à partir de la date d'achat.

② Cette garantie limitée ne couvre pas le produit s'il a été modifié de façon électronique ou mécanique. Si le produit doit être modifié ou adapté pour être compatible avec une législation locale ou nationale relative à la sécurité ou aux normes techniques, dans un pays qui n'est pas le pays pour lequel le produit a été prévu et fabriqué à l'origine, cette modification/adaptation ne sera pas considérée comme un défaut de pièce ou de main d'œuvre. Cette garantie limitée ne couvre pas ces modifications/adaptations, qu'elles aient été réalisées correctement ou non. Selon les termes de cette garantie

limitée, MUSIC Group ne pourra pas être tenu responsable des coûts issus de telles modifications/adaptations.

③ Cette garantie limitée ne couvre que l'aspect matériel du produit. Elle ne couvre pas l'assistance technique liée à l'utilisation d'un matériel ou d'un logiciel et ne couvre aucun produit logiciel fourni ou non avec le produit. Les logiciels sont fournis "TEL QUEL" à moins que le logiciel ne soit expressément fourni avec sa propre garantie.

④ Cette garantie limitée n'est pas valide si le numéro de série appliqué en usine a été modifié ou supprimé du produit.

⑤ Les inspections gratuites et les travaux de maintenance/réparation sont totalement exclus de cette garantie, notamment, si le problème vient d'une mauvaise manutention ou de l'utilisation du produit par l'utilisateur. Cette exclusion s'applique également aux défauts et pannes liés par l'usure normale, C'est en particulier le cas des Faders, Crossfaders, potentiomètres, touches/boutons, cordes d'instrument de musique, témoins lumineux et toutes pièces ou éléments similaires.

⑥ Les dommages/pannes causés par les conditions suivantes ne sont pas couverts par la garantie :

- Mauvaise manutention ou entretien, négligence ou non respect de l'utilisation du produit selon les instructions données dans le mode d'emploi ou le guide d'entretien BEHRINGER.
- Connexion ou utilisation de l'appareil d'une façon ne correspondant pas aux procédures ou législations de sûreté ou techniques applicables dans le pays où le produit a été vendu.
- Dommages/pannes causés par l'acte de Dieu ou de la Nature (accident, incendie, inondation, etc.) ou toute autre condition au-delà du contrôle de MUSIC Group.

⑦ Toute réparation ou ouverture du boîtier réalisée par un personnel non agréé (ce qui comprend l'utilisateur) annule immédiatement la garantie.

⑧ Si une inspection du produit réalisée par MUSIC Group indique que la panne ou le défaut en question n'est pas couvert par la garantie, les coûts d'inspection seront à la charge du client.

⑨ Les produits qui ne sont pas pris en charge par les termes de cette garantie seront réparés à la charge de l'acheteur. MUSIC Group ou ses centres de réparation agréés informeront l'acheteur de telles circonstances. Si l'acheteur ne soumet pas un formulaire de réparation écrit dans les 6 semaines suivant la notification, MUSIC Group renverra le produit à vos frais avec une facture séparée pour les frais de port et d'emballage. Ces coûts seront également facturés séparément une fois que l'acheteur a envoyé sa demande écrite de réparation.

⑩ Les revendeurs MUSIC Group agréés ne vendent pas de produits neufs directement dans les enchères en ligne. Les achats réalisés dans les enchères en ligne sont laissés à l'entière responsabilité et aux risques de l'acheteur. Les preuves d'achat issues de ventes aux enchères en ligne ne sont pas acceptées comme vérification ou preuve d'achat et MUSIC Group ne réparera et ne remplacera pas les produits achetés aux enchères en ligne.

§ 5 Transfert de garantie

Cette garantie limitée est attribuée uniquement à l'acheteur initial (client d'un revendeur agréé). Elle n'est pas transférable aux personnes suivantes qui achètent le produit. Personne n'est autorisé (revendeur, etc.) à donner une promesse de garantie de la part de MUSIC Group.

§ 6 Réparation de dommages

Sujet uniquement aux lois locales applicables, MUSIC Group ne peut pas être tenu responsable auprès de l'acheteur, par cette garantie, d'aucun dommage ou d'aucune perte indirecte liée à l'utilisation du produit. La responsabilité de MUSIC Group ne peut en aucun cas, même dans le cadre de la garantie, dépasser la valeur du produit indiquée sur la facture d'achat.

§ 7 Limitation de responsabilité

Cette garantie limitée telle que présentée dans cette page représente la seule garantie contractuelle entre vous et MUSIC Group. Elle annule et remplace tous les autres moyens de communication écrits ou oraux liés à ce produit. MUSIC Group ne fournit aucune garantie pour ce produit.

§ 8 Autres droits et lois nationales

① Cette garantie limitée n'exclue pas ou ne limite en aucune façon les droits statutaires de l'acheteur en tant que consommateur.

② Les réglementations de la garantie limitée mentionnées dans ces pages ne sont applicables que dans le cadre des lois locales.

③ Cette garantie n'exempt pas le vendeur de ses obligations de respect de conformité du produit aux législations locales et de prise en charge des défauts cachés.

§ 9 Amendements

Les conditions de cette garantie sont sujettes à modification sans préavis. Pour obtenir les conditions de garantie les plus récentes ainsi que toute autre information relative à la garantie des produits MUSIC Group, consultez le site Internet behringer.com.

* MUSIC Group Macao Commercial Offshore Limited de la Rue de Pequim, n° 202-A, Macau Finance Centre 9/J, Macau, y compris toutes autres sociétés MUSIC Group

1. Introduction

Félicitations ! Avec l'EURORACK UB502/UB802/UB1002/UB1202 BEHRINGER, vous avez fait l'acquisition d'une table de mixage très polyvalente qui, malgré ses dimensions compactes, affiche une qualité audio d'exception.

La connectique regroupe des entrées micro avec alimentation fantôme +48 V, des entrées ligne, des connecteurs pour processeurs d'effets, des connexions magnéto-master deux pistes (un DAT par exemple) et un circuit de retours (moniteurs plus ampli de puissance) (exception: l'UB502).

Preampli « invisible mic preamp (IMP) »

Chaque canal micro est équipé d'un préampli INVISIBLE MIC PREAMP BEHRINGER, célèbre pour les raisons suivantes :

- 130 dB de dynamique pour des réserves incroyables
- Largeur de la bande passante supérieure à 10 Hz - 200 kHz à -3 dB pour la restitution claire des moindres nuances
- Circuit sans distorsion à bruit extrêmement faible pour une restitution absolument neutre et fidèle
- Partenaire idéal de tous les types possibles et imaginables de micro (jusqu'à 60 dB d'amplification plus alimentation fantôme +48 volts)
- Capacité à exploiter sans compromis la plage dynamique des Direct-to-Disk 24 bits/192 kHz pour l'obtention d'une qualité audio optimale

ATTENTION !

- ♦ Des volumes sonores élevés peuvent endommager votre système auditif et/ou votre casque audio. Mettez le potentiomètre MAIN MIX de la section générale en butée gauche avant de mettre l'appareil sous tension. Veillez toujours à travailler à des puissances raisonnables .

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.

1.1 Fonctions générales de la console

Une table de mixage possède 3 fonctions principales :

- **Traitement des signaux** : réglage de la préamplification, du niveau, de l'ajout d'effets et des corrections en fréquences
- **Distribution des signaux** : collecte et distribue chaque signal traité vers différents média de restitution : en live façade et retours de scène, en studio cabine de contrôle, casques et enregistreur. Des traitements supplémentaires sont possibles grâce aux bus
- **Mixage** : réglage du volume et de la répartition en fréquences des signaux les uns par rapport aux autres, contrôle du niveau général du mixage en fonction de l'enregistreur (studio) ou du filtre actif et de l'ampli de puissance (sonorisation). Cette fonction reine de la console englobe toutes les fonctions énumérées plus haut

La surface de travail des consoles BEHRINGER est parfaitement adaptée à ces travaux et conçue pour que vous puissiez visualiser facilement le trajet du signal dans la table de mixage.

1.2 Le manuel

Ce manuel est conçu pour vous fournir une vue d'ensemble des différentes commandes et les informations nécessaires à leur utilisation. Afin que vous appréhendez rapidement l'architecture de votre console, nous avons regroupé les commandes selon leur fonction. Les figures en début de chapitre illustrent les commandes et connexions traitées dans le chapitre en question.

- ♦ **Le schéma joint propose une vue d'ensemble des liaisons entre les entrées et sorties ainsi que des potentiomètres et commutateurs situés sur ces liaisons.**

Faites simplement l'essai de suivre le trajet d'un signal voyageant dans la console à partir d'une entrée micro jusqu'au connecteur du premier départ auxiliaire. Ne vous laissez pas impressionner par la quantité des possibilités, c'est en fait plus simple qu'il n'y paraît ! En gardant un oeil sur le schéma des différents éléments, vous maîtriserez rapidement votre console et pourrez en exploiter toutes les possibilités.

Si vous avez besoin d'informations complémentaires concernant un thème précis, consultez notre site <http://behringer.com>. Vous y trouverez des explications illustrées d'exemples concernant les effets et le réglage des niveaux.

1.3 Avant de commencer

1.3.1 Livraison

Votre console 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 renvoyez pas l'appareil, mais informez-en votre détaillant et la société de transport sans quoi vous perdriez tout droit aux prestations de garantie.

1.3.2 Mise en service

Assurez-vous que la circulation d'air autour de la console est suffisante et ne la posez pas à proximité d'un radiateur ou d'un ampli de puissance afin d'éviter tout risque de surchauffe.

- ♦ Ne raccordez jamais l'EURORACK à son alimentation externe alors que cette dernière est déjà reliée à la tension secteur ! Raccordez la table éteinte à son alimentation puis l'alimentation à la tension secteur.
- ♦ 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.
- ♦ Assurez-vous de la compétence des personnes installant et utilisant votre console. Pendant et après l'installation, vérifiez que les personnes utilisant l'appareil sont suffisamment en contact avec la terre afin d'éviter tout risque de décharge électrostatique qui pourrait éventuellement endommager votre table de mixage.

1.3.3 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 !

2. Commandes et Connexions

Ce chapitre décrit les différentes commandes et connexions de votre table de mixage. Tous les potentiomètres, toutes les touches et tous les connecteurs y sont présentés en détail.

2.1 Les canaux mono

2.1.1 Entrées micro et ligne



Fig. 2.1: Connecteurs et potentiomètre des entrées micro/ligne

MIC (Micro)

Chaque canal mono offre une entrée micro sur XLR symétrique et dispose d'une alimentation fantôme +48 V (commutateur PHANTOM du panneau arrière) pour l'utilisation de micros électrostatiques.

- ♦ **Eteignez votre système de diffusion avant de mettre l'alimentation fantôme en marche sans quoi un bruit de mise sous tension sera transmis au système d'écoute. Respectez aussi les consignes du chapitre 2.3.5 « Alimentation fantôme et afficheur à LED ».**

LINE IN (Entrée ligne)

Les canaux mono disposent également d'une entrée ligne sur jack. Bien que symétriques, ces entrées peuvent aussi recevoir des connecteurs asymétriques (jacks mono).

- ♦ **N'oubliez jamais que vous ne pouvez utiliser simultanément qu'une seule des deux entrées des canaux mono. Autrement dit, utilisez soit l'entrée micro, soit l'entrée ligne !**

GAIN

Le potentiomètre GAIN permet de régler l'amplification d'entrée. Mettez ce potentiomètre en butée gauche avant de raccorder ou de débrancher une source de l'une des deux entrées.

2.1.2 Egaliseur

Les canaux mono disposent d'un égaliseur 3 bandes (UB502: égaliseur 2 bandes). Chaque potentiomètre permet une variation maximale de 15 dB du niveau de sa bande de fréquences. L'égaliseur est neutre lorsque ses potentiomètres sont en position centrale.

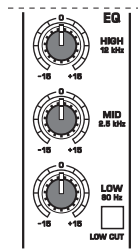


Fig. 2.2: L'égaliseur des canaux mono

EQ (Égaliseur)

Les correcteurs des bandes de fréquences haute (HI) et basse (LO) sont des filtres en plateau. Ils traitent de façon égale toutes les fréquences au-dessus (HI) ou au-dessous (LO) de leur fréquence de coupure fixée à 12 kHz (HI) et 80 Hz (LO). Le correcteur de la bande des médiums (UB802, UB1002 et UB1202) est un filtre en cloche dont la fréquence centrale est fixée à 2,5 kHz.

LO CUT (Coupe-bas)

Les canaux mono (UB1002 et UB1202) disposent en plus d'un filtre coupe-bas assez raide (18 dB/oct, -3 dB à 75 Hz) permettant d'éliminer les éventuels bruits indésirables du bas du spectre.

2.1.3 Départ d'effet, panorama et niveau

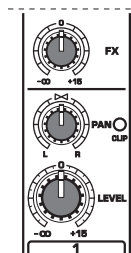


Fig. 2.3: Les potentiomètres départ d'effet/panorama/level

FX (Départ d'effet)

Les départs d'effet (ou départs auxiliaires) vous donnent la possibilité de dédoubler le signal d'un ou plusieurs canaux et de regrouper les signaux dédoublés sur un bus. On peut récupérer le signal du bus à la sortie départ auxiliaire (FX Send) et le conduire vers un processeur d'effets externe. Le retour du signal traité par les effets s'effectue via les entrées retour auxiliaire Aux Return (UB802) ou les entrées de canaux libres. Les départs d'effet sont mono et proposent une augmentation maximale de 15 dB du niveau du signal expédié à l'effet. L'UB502 ne dispose pas des départs d'effet.

Comme leur sérigraphie l'indique, les départs d'effet de ces trois EURORACK sont conçus pour être reliés à des processeurs d'effets. Ces pourquoi ils sont post-fader, afin que le volume de l'effet de chaque canal dépende de la position du fader du canal. Si tel n'était pas le cas, le signal d'effet resterait audible même avec des faders totalement fermés.

PAN (Panorama)

On ajuste la position du signal de chaque canal dans le champ stéréo grâce au potentiomètre PAN. Cette commande possède une énergie constante afin que le signal garde un niveau identique quelle que soit sa position dans l'image stéréo.

LEVEL (Niveau)

La commande LEVEL détermine le niveau du signal de chaque canal dans le bus général Main Mix.

CLIP (Crêtes)

Les LED de crêtes CLIP des canaux mono s'allument lorsque le niveau du signal source est trop élevé. Dans ce cas, réduisez simplement la préamplification du canal à l'aide du potentiomètre GAIN jusqu'à ce que la LED s'éteigne.

2.2 Canaux stéréo

2.2.1 Entrées ligne stéréo



Fig. 2.4: Entrée ligne stéréo

LINE IN (Entrée ligne)

Les canaux stéréo disposent de deux entrées ligne sur jacks symétriques pour les canaux (côtés) droit et gauche. Lorsque seule l'entrée gauche (L) est occupée, le canal fonctionne en mono. Les canaux stéréo sont conçus pour des signaux de niveau ligne uniquement.

Les deux embases jack des canaux stéréo peuvent aussi recevoir des connecteurs asymétriques.

2.2.2 Egaliseur des canaux stéréo (UB802)

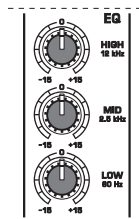


Fig. 2.5: L'égaliseur des canaux stéréo

Chaque canal stéréo de l'EURORACK UB802 possède un égaliseur 3 bandes. Cet égaliseur stéréo offre les mêmes caractéristiques et fréquences de coupure que celles de l'égaliseur des canaux mono. Comparé à deux égaliseurs mono, un égaliseur stéréo est avantageux sur les signaux stéréo puisqu'il permet d'éviter les différences de correction entre les deux côtés.

2.2.3 Départ d'effet, balance et niveau

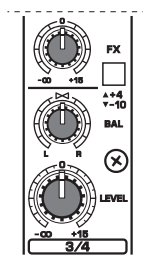


Fig. 2.6: Les potentiomètres départ d'effet/balance/level

FX (Départ d'effet)

Les départs d'effet des canaux stéréo fonctionnent comme ceux des canaux mono. Etant donné que les départs d'effet sont tous deux mono, le signal des canaux stéréo est d'abord réduit en mono avant d'être expédié sur le bus d'effet. L'UB502 ne dispose pas des départs d'effet.

BAL (Balance)

Lorsqu'un canal est utilisé en stéréo, le potentiomètre BAL(ANCE) détermine la part relative des deux canaux (côtés) avant d'être routés sur le bus général Main Mix. Quand un canal stéréo est utilisé en mono (seule son entrée gauche est occupée), la commande balance se comporte alors comme le potentiomètre PAN des canaux mono.

LEVEL (Niveau)

Comme sur les canaux mono, la commande de niveau LEVEL des canaux stéréo détermine le niveau du signal du canal dans le bus principal Main Mix.

+4/-10

Les entrées stéréo des EURORACK UB1002 et UB1202 possèdent un commutateur d'adaptation du niveau. On a le choix entre deux sensibilités d'entrée : +4 dBu et -10 dBV. A -10 dBV (standard semi-professionnel), l'entrée réagit de façon plus sensible qu'à +4 dBu (standard professionnel).

2.3 Panneau de connections et section main

2.3.1 Départ/Retour d'effet

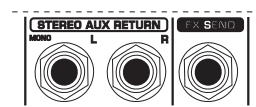


Fig. 2.7: Connecteurs de départ/retour d'effet

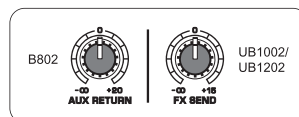


Fig. 2.8: Potentiomètres de départ/retour d'effet

STEREO AUX RETURN (Retour auxiliaire stéréo)

UB802 uniquement : les connecteurs STEREO AUX RETURN servent de retour au mixage d'effet réalisé grâce au potentiomètre FX (effet). Vous devez donc raccorder les sorties du processeur d'effets aux embases STEREO AUX RETURN. On peut aussi utiliser ces connecteurs comme entrées pour des sources supplémentaires. Dans ce cas, les sorties du processeur d'effets doivent être reliées aux entrées d'un canal. Cette solution permet d'égaliser le signal d'effet via l'égaliseur du canal.

❖ Si vous utilisez un canal comme retour d'effet, le potentiomètre FX du canal en question doit rester en butée gauche, sous peine de générer des larsens !

Lorsque seule l'embase gauche est occupée, le retour d'effet AUX RETURN passe automatiquement en mode mono. Enfin, on règle la part du signal d'effet dans le bus général Main Mix via le potentiomètre AUX RET(URN) (retour auxiliaire).

FX SEND (Départ d'effet)

Raccordez l'entrée du processeur d'effets au connecteur FX SEND (départ d'effet). Le signal post-fader de cette sortie est constitué de la somme des signaux dédoublés prélevés dans chaque canal via les potentiomètres FX. On règle le niveau général du départ d'effet à l'aide du potentiomètre FX SEND de la section principale Main (UB1002 et UB1202 uniquement).

2.3.2 Moniteurs et main mix

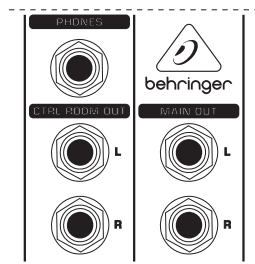


Fig. 2.9: Connexions des moniteurs/main mix

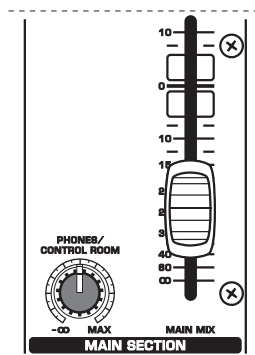


Fig. 2.10: Commandes moniteurs et main mix

PHONES/CONTROL ROOM (Casque/Régie)

Le connecteur PHONES (casque) est une embase jack stéréo pour casque audio. Les sorties CONTROL ROOM OUT (jacks asymétriques) sont destinées à permettre l'écoute aussi bien du signal général (effets et Main Mix) que des signaux isolés. On détermine le niveau des sorties casque et Control Room via le potentiomètre PHONES/CONTROL ROOM. L'UB502 ne dispose pas des sorties CONTROL ROOM OUT.

MAIN MIX (Bus général)

Les sorties MAIN OUT sont des embases jack mono asymétriques. Elles délivrent le signal du bus général Main Mix à un niveau de 0 dBu. On règle le niveau de ces sorties avec le fader MAIN MIX, sauf sur l'EURORACK UB802 et l'UB502 qui possèdent un potentiomètre et non un fader.

2.3.3 Connecteurs tape

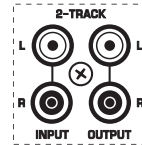


Fig. 2.11: Entrée/sortie tape

TAPE INPUT (Entrée magnéto)

Les connecteurs TAPE INPUT sont destinés à accueillir une source externe (un lecteur CD ou une platine cassette par exemple). Cependant, on peut aussi les utiliser comme entrée ligne stéréo recevant le signal d'une seconde console EURORACK ou de l'ULTRALINK PRO MX882 BEHRINGER. Bien qu'on souhaite en général écouter le signal du Main Mix, on peut par exemple aussi souhaiter entendre une bande témoin stéréo ou toute autre source externe. En raccordant les connecteurs Tape Input à un ampli hi-fi équipé d'un sélecteur de source, on dispose alors d'un moyen très simple pour écouter différentes sources supplémentaires.

TAPE OUTPUT (Sortie magnéto)

Ces embases asymétriques sont raccordées en parallèle avec les connecteurs MAIN OUT (sorties générales). Elles fournissent donc le signal du bus principal. Vous pouvez y connecter les entrées de votre enregistreur stéréo. On règle le niveau de sortie grâce au fader (ou potentiomètre pour la UB802) MAIN MIX.

2.3.4 Assignment des sources



Fig. 2.12: Touches d'assignation de la section main

TAPE TO MIX (magnéto vers main mix)

Lorsque la touche TAPE TO MIX est enfoncée, l'entrée magnéto est routée sur le bus général Main Mix. Elle sert alors d'entrée supplémentaire pour une bande témoin, un instrument MIDI ou tout autre source ne nécessitant pas de traitement particulier.

TAPE TO CTRL ROOM (Magnéto vers régie) (TAPE TO PHONES sur l'UB502)

Pour écouter le signal magnéto au casque ou sur les moniteurs, enfoncez la touche TAPE TO CTRL ROOM/PHONES. L'entrée magnéto est alors routée vers les sorties moniteurs (CTRL ROOM OUT) et casque (PHONES).

- ❖ Lorsque vous enregistrez un signal via la sortie magnéto TAPE OUTPUT et que vous souhaitez l'écouter en même temps via le retour magnéto TAPE INPUT, assurez-vous que la touche TAPE TO MIX n'est pas enfoncée, sous peine de créer une boucle, le retour magnéto étant alors lui aussi routé sur la sortie magnéto TAPE OUTPUT via le bus général Main Mix. Pour enregistrer et écouter simultanément l'enregistrement via les entrées/sorties Tape, vous devez router le signal retour magnéto sur le bus d'écoute alimentant les moniteurs et le casque en enfonçant la touche TAPE TO CTRL ROOM. Contrairement au bus général Main Mix, le signal du bus d'écoute n'est pas routé sur les sorties magnéto TAPE OUTPUT.

FX TO CTRL (Effet vers régie)

Si vous souhaitez entendre uniquement le signal de départ d'effet dans vos moniteurs ou votre casque, enfoncez la touche FX TO CTRL R. Le signal du bus principal Main est alors coupé et remplacé par celui du départ d'effet FX SEND. L'EURORACK UB802 et UB502 ne disposent pas de cette commande.

2.3.5 Alimentation fantôme et afficheur à LED

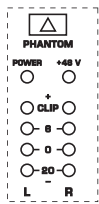


Fig. 2.13: Alimentation fantôme et LED de contrôle

Alimentation fantôme

On active l'alimentation fantôme des entrées XLR des canaux mono grâce à la touche PHANTOM. L'alimentation fantôme est nécessaire au fonctionnement des micros électrostatiques. La LED rouge +48 V s'allume lorsque l'alimentation fantôme est sous tension. L'utilisation de micros dynamiques alors que l'alimentation fantôme est activée reste normalement possible à condition que leur liaison avec la console soit symétrique. En cas de doute, adressez-vous au fabricant de vos micros.

- ❖ Ne raccordez pas de micro à la console alors que l'alimentation fantôme est déjà sous tension. Raccordez les micros à la console avant d'activer l'alimentation fantôme. D'autre part, éteignez votre système de diffusion (moniteurs ou sono) avant de mettre l'alimentation en service. Après sa mise sous tension, attendez une minute environ avant de régler les niveau d'entrée afin que le système ait le temps de se stabiliser.

POWER

La LED bleue POWER indique que la console est sous tension.

Afficheur de niveaux

L'afficheur à LED 4 segments indique très précisément le niveau de chaque signal.

REGLAGE: Pour régler le niveau des signaux, placez la commande de niveau LEVEL de chaque canal en position neutre 0 dB et ajustez l'amplification d'entrée sur 0 dB via le potentiomètre GAIN.

Pour l'enregistrement en numérique, l'afficheur de crêtes de votre enregistreur ne doit pas excéder 0 dB. En effet, contrairement aux magnétos analogiques, les enregistreurs numériques génèrent des distorsions très désagréables dès le moindre dépassement, même minime, du maximum numérique.

- ❖ Les indicateurs de crêtes de votre EURORACK affichent le niveau de façon quasiment indépendante de la fréquence. Nous vous conseillons un niveau d'enregistrement de 0 dB quel que soit le signal.

3. Installation

3.1 Connexion au secteur

AC POWER IN

On effectue la connexion à la tension secteur via l'embase trois broches du panneau arrière et le bloc d'alimentation fourni. Ils sont conformes aux normes de sécurité en vigueur.

- ❖ Utilisez uniquement l'alimentation fournie pour mettre la console sous tension.
- ❖ Ne raccordez jamais la console à son alimentation alors que cette dernière est déjà sous tension. Commencez par relier la console à son alimentation puis raccordez cette dernière à la tension secteur.
- ❖ Une fois sous tension, vous remarquerez que le bloc d'alimentation et la console s'échauffent. Cela est tout à fait normal.

3.2 Liaisons audio

Pour couvrir les nombreuses applications possibles, vous aurez besoin d'une grande quantité de câbles différents. Les figures suivantes illustrent comment sont conçus ces câbles. Veillez à toujours utiliser des câbles de bonne qualité.

Pour utiliser l'entrée/sortie magnéto 2-Track, utilisez des câbles cinch/RCA standards.

Evidemment, vous pouvez aussi raccorder des appareils asymétriques aux entrées/sorties symétriques. Dans ce cas, utilisez des jacks mono ou reliez la bague et le corps de jacks stéréo (pour les connecteurs XLR, reliez les broches 1 et 3).

- ❖ **Attention ! Ne raccordez jamais de liaison XLR asymétrique (broches 1 et 3 reliées) aux entrées micro de la console si vous souhaitez utiliser son alimentation fantôme.**

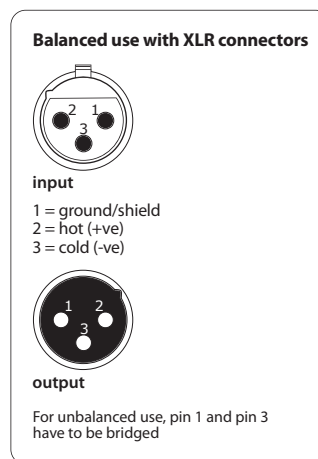


Fig. 3.1: Liaison XLR

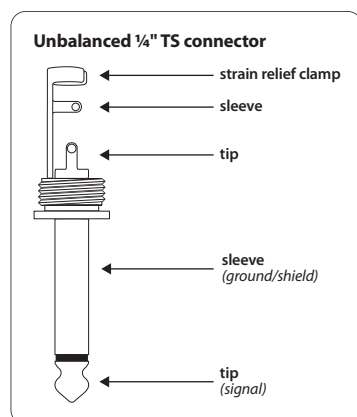


Fig. 3.2: Jack mono 6,3 mm

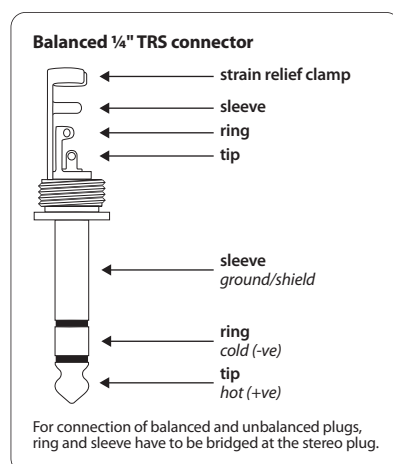


Fig. 3.3: Jack stéréo 6,3 mm

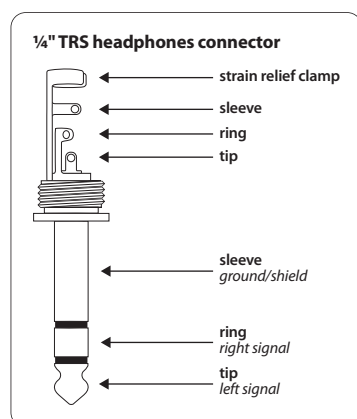


Fig. 3.4: Jack stéréo pour casque

4. Caractéristiques Techniques

Entrées Mono

Entrées Micro (IMP Invisible Mic Preamp)

Type	connecteur XLR, symétrie électronique, étage d'entrée discret
------	---

Mic E.I.N.¹ (20 Hz - 20 kHz)

@ 0 Ω impédance d'entrée	-134 dB / 135,7 dB A pondéré
@ 50 Ω impédance d'entrée	-131 dB / 133,3 dB A pondéré
@ 150 Ω impédance d'entrée	-129 dB / 130,5 dB A pondéré

Bande Passante

<10 Hz - 150 kHz	-1 dB
<10 Hz - 200 kHz	-3 dB

Amplification	de +10 dB à +60 dB
---------------	--------------------

Niveau d'entrée max.	+12 dBu @ +10 dB gain
----------------------	-----------------------

Impédance	env. 2,6 k Ω symétrique
-----------	--------------------------------

Rapport signal/bruit	110 dB / 112 dB A pondéré (0 dBu In @ +22 dB gain)
----------------------	---

Distorsion (THD + N)	0,005% / 0,004% A pondéré
----------------------	---------------------------

Entrée « Ligne »

Type	jack de 6,3 mm, symétrie électronique
------	---------------------------------------

Impédance	env. 20 k Ω symétrique, env. 10 k Ω asymétrique
-----------	--

Amplification	de -10 dB à +40 dB
---------------	--------------------

Niveau d'entrée max.	+22 dBu @ 0 dB gain
----------------------	---------------------

Amortissement des Fades² (Amortissement de la Diaphonie)

Fader Main fermé	90 dB
------------------	-------

Canal « muté »	89,5 dB
----------------	---------

Fader du canal fermé	89 dB
----------------------	-------

Bande Passante (Mic In → Main Out)

<10 Hz - 90 kHz	+0 dB / -1 dB
-----------------	---------------

<10 Hz - 160 kHz	+0 dB / -3 dB
------------------	---------------

Entrées Stéréo

Type	jack de 6,3 mm, symétrie électronique
------	---------------------------------------

Impédance	env. 20 k Ω
-----------	--------------------

Niveau d'entrée max.	+22 dBu
----------------------	---------

Egaliseur**Egaliseur Canaux Mono**

Graves (LOW)	80 Hz / ± 15 dB
Médiums (MID)	2,5 kHz / ± 15 dB
Aigus (HIGH)	12 kHz / ± 15 dB

Egaliseur Canaux Stéréo

Graves (LOW)	80 Hz / ± 15 dB
Médiums (MID)	2,5 kHz / ± 15 dB
Aigus (HIGH)	12 kHz / ± 15 dB

Send / Return**Aux Sends**

Type	jack mono 6,3 mm, asymétrique
Impédance	env. 120 Ω
Niveau de sortie max.	+22 dBu

Stereo Aux Returns

Type	jack de 6,3 mm, symétrie électronique
Impédance	env. 20 k Ω symétrique / env. 10 k Ω asymétrique
Niveau d'entrée max.	+22 dBu

Outputs**Sorties Main**

Type	jack de 6,3 mm, asymétrique
Impédance	env. 120 Ω asymétrique
Niveau de sortie max.	+22 dBu

Sortie Control Room

Type	jack mono 6,3 mm, asymétrique
Impédance	env. 120 Ω
Niveau de sortie max.	+22 dBu

Sortie Casque

Type	jack de 6,3 mm, asymétrique
Niveau de sortie max.	+19 dBu / 150 Ω (+25 dBm)

Main Mix Caractéristiques du Système³ (Bruit)

Main mix @ $-\infty$, Fader canaux @ $-\infty$	-106 dB / -109 dB A pondéré
Main mix @ 0 dB, Fader canaux @ $-\infty$	-95 dB / -98 dB A pondéré
Main mix @ 0 dB, Fader canaux @ 0 dB	-84 dB / -87 dB A pondéré

Alimentation Électrique**Consommation**

UB1202:	23 W
UB1002:	18 W
UB802:	17 W
UB502:	13 W

Tension Secteur

USA/Canada	120 V~, 60 Hz, alim. MXUL5
U.K./Australie	240 V~, 50 Hz, alim. MXUK5
Europe	230 V~, 50 Hz, alim. MXEU5
Japon	100 V~, 60 Hz, alim. MXJP5

Dimensions / Poids**UB1202**

Dimensions (H x L x P)	env. 47 x 220 x 242 mm
Poids (net)	env. 2,15 kg

UB1002

Dimensions (H x L x P)	env. 47 x 189 x 220 mm
Poids (net)	env. 1,80 kg

UB802

Dimensions (H x L x P)	env. 47 x 189 x 220 mm
Poids (net)	env. 1,61 kg

UB502

Dimensions (H x L x P)	env. 47 x 134 x 177 mm
Poids (net)	env. 1,15 kg

¹ Equivalent Input Noise² 1 kHz rel. à 0 dBu ; 20 Hz - 20 kHz ; entrée ligne ; sortie Main ; Gain unitaire.³ 20 Hz - 20 kHz ; mesuré sur sortie Main. Canaux 1 à 4, Gain unitaire ; égaliseur neutre ; tous canaux sur Main Mix ; canaux 1/3 à gauche, canaux 2/4 à droite. Référence = +6 dBu

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