

## Manuel d'utilisation



# EURORACK

## UB2442FX-PRO

Ultra-Low Noise Design 24-Input 4-Bus Mic/Line Mixer with Premium Mic Preamplifiers and Multi-FX Processor

## UB222FX-PRO/UB1622FX-PRO

Ultra-Low Noise Design 22/16-Input 2/2-Bus Mic/Line Mixer with Premium Mic Preamplifiers and Multi-FX Processor

## UB1832FX-PRO

Ultra-Low Noise Design 18-Input 3/2-Bus Mic/Line Mixer with Premium Mic Preamplifiers and Multi-FX Processor

# Table des matières

<b>Merci .....</b>	<b>2</b>
<b>Consignes de sécurité .....</b>	<b>3</b>
<b>Déni Légal .....</b>	<b>3</b>
<b>Garantie .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Introduction .....</b>	<b>5</b>
1.1 Fonctions générales de la console .....	5
1.2 Le manuel .....	6
1.3 Avant de commencer .....	6
<b>2. Commandes et Connexions .....</b>	<b>6</b>
2.1 Canaux mono .....	6
2.2 Canaux stéréo .....	8
2.3 Panneau de connexions et section main .....	9
<b>3. Egaliseur Graphique 9 Bandes (UB1832FX-PRO Exclusivement) .....</b>	<b>14</b>
<b>4. Processeur d'effets Numerique .....</b>	<b>14</b>
<b>5. Connecteurs du Panneau Arriere .....</b>	<b>14</b>
5.1 Sorties main mix et control room, inserts .....	14
5.2 Sorties des sous-groupes .....	15
5.3 Inserts .....	15
5.4 Sorties directes (UB2442FX-PRO exclusivement) .....	15
5.5 Alimentation électrique, alimentation fantôme et fusible .....	15
<b>6. Installation .....</b>	<b>16</b>
6.1 Montage en rack .....	16
6.2 Liaisons .....	16
<b>7. Caractéristiques Techniques .....</b>	<b>17</b>

## Merci

Félicitations ! Avec l'EURORACK BEHRINGER, vous avez fait l'acquisition d'une table de mixage qui, malgré ses dimensions compactes, possède une polyvalence et une qualité audio exceptionnelles.

**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'ACCÉPTE AUCUNE RESPONSABILITÉ DANS LES ÉVENTUELS DOMMAGES OU PERTES SUBIS PAR UN TIERS EN SE BASANT EN ENTIER OU EN PARTIE SUR LES DESCRIPTIONS, PHOTOGRAPHIES OU DÉCLARATIONS CONTENUES DANS CE DOCUMENT. LES COULEURS ET CARACTÉRISTIQUES PEUVENT VARIER LÉGÈREMENT DE CELLES DU PRODUIT. LES PRODUITS MUSIC GROUP NE SONT VENDUS QUE PAR LE BIAIS DE REVENEURS AGRÉÉS. LES DISTRIBUTEURS ET LES REVENEURS NE SONT PAS AGENTS DE MUSIC GROUP ET N'ONT ABSOLUMENT AUCUNE AUTORITÉ POUR ENGAGER OU REPRÉSENTER LA SOCIÉTÉ MUSIC GROUP DE FAÇON IMPLICITE, EXPLICITE OU INDIRECTE. CE MODE D'EMPLOI EST PROTÉGÉ PAR DROITS D'AUTEURS. IL EST INTERDIT DE TRANSMETTRE OU DE COPIER CE MODE D'EMPLOI SOUS QUELLE FORME QUE CE SOIT, PAR QUEL MOYEN QUE CE SOIT, ÉLECTRONIQUE OU MÉCANIQUE, CE QUI COMPREND LES MOYENS DE PHOTOCOPIE ET D'ENREGISTREMENT DE QUELLE FAÇON QUE CE SOIT, QUEL QUE SOIT LE BUT, SANS LA PERMISSION ÉCRITE EXPRESSE DE MUSIC GROUP IP LTD.

TOUS DROITS RÉSERVÉS.

© 2012 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'oeuvre 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 Pequin, n° 202-A, Macao Finance Centre 9/J, Macao, y compris toutes autres sociétés MUSIC Group



## 1. Introduction

La console EURORACK BEHRINGER vous offre d'excellents préamplis micro avec alimentation fantôme débrayable, des entrées ligne symétriques et des options d'intégration de périphériques. Ses fonctions de routing riches et intelligentes font de votre EURORACK l'outil adéquat pour le live et le studio.

### Préamplis IMP « Invisible Mic Preamp »

Les canaux micro intègrent les nouveaux préamplis IMP Invisible Mic Preamp BEHRINGER dont on peut résumer les qualités comme suit :

- Niveau de réserves incroyable du fait d'une plage dynamique de 130 dB
- Restitution nuancée et claire comme du cristal grâce à une bande passante supérieure à 10 Hz - 200 kHz
- Restitution neutre et fidèle grâce au circuit sans distorsion et à très faible niveau de bruit
- Partenaire idéal d'absolument tous les types de micro (jusqu'à 60 dB d'amplification et alimentation fantôme +48 V)
- Exploitation sans compromis de la plage dynamique des Direct-to-Disk 24 bits/192 kHz pour une qualité audio optimale

### Processeur d'effets



Les consoles EURORACK bénéficient d'un processeur d'effets avec convertisseurs A/N et N/A 24 bits. Il fournit 100 presets utilisant de superbes algorithmes de reverb, d'écho et d'effets de modulation ainsi que de nombreuses combinaisons d'algorithmes de qualité irréprochable.



Les consoles de la série PRO disposent d'une alimentation intégrée de dernière génération. Par rapport aux alimentations classiques, elle présente l'avantage de pouvoir s'adapter automatiquement aux différentes tensions comprises entre 100 et 240 volts et de posséder un rendement très élevé pour une consommation d'énergie notablement réduite par rapport à celle des alimentations classiques.

### Système FBQ de détection de larsens



Le système FBQ de détection de larsens intégré à l'égaliseur graphique de l'UB1832FX-PRO est l'un des atouts de cette console. Ce circuit novateur identifie instantanément les fréquences d'accrochage pour que vous puissiez les supprimer rapidement. Le système FBQ de détection de larsens utilise les LED des faders de l'égaliseur graphique pour afficher les résultats de son analyse : la LED du fader des bandes de fréquences contenant une fréquence d'accrochage brille avec plus d'intensité que les autres. La recherche fastidieuse des fréquences d'accrochage se transforme en jeu d'enfant.



### Voice Cancellor

Nous avons enrichi l'EURORACK UB1832FX-PRO d'une précieuse fonction supplémentaire : le Voice Cancellor.

Il s'agit d'un circuit de filtrage permettant d'extraire les parties chantées de la musique, par exemple pour préparer des accompagnements de karaoké. Pour les chanteurs, cette fonction est également utile car elle leur permet de répéter avec une bande témoin dénuée de chant.

### Attention !

- ◇ Des volumes sonores élevés peuvent endommager votre système auditif et/ou votre casque audio. Placez 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.

## 1.1 Fonctions générales de la console

Une table de mixage possède 3 fonctions principales :

### Préparation des signaux

#### Préamplification

Les micros transforment les ondes sonores en une tension électrique devant être amplifiée plusieurs fois afin de pouvoir alimenter un haut-parleur et générer ainsi une nouvelle onde sonore. La fabrication en filigrane des capsules de micro ne délivrant qu'une tension de sortie très faible, le signal micro est très sensible aux interférences. C'est pourquoi la tension des signaux micro est amplifiée dès l'entrée de la console. Cette opération est réalisée par le préampli, un amplificateur de grande qualité sensé augmenter le niveau du signal sans le déformer ni le colorer. En effet, si des interférences venaient à détériorer le signal dès cette étape, elles seraient reportées à tous les étages de traitement suivants, ce qui amoindrirait la qualité de l'enregistrement ou du système de sonorisation. Le préampli micro « invisible » IMP s'acquitte parfaitement de cette tâche sans générer de bruit résiduel ni colorer le signal.

#### Adaptation du niveau

Les signaux d'une boîte de direct, d'une carte son ou d'un synthétiseur alimentant la console doivent souvent être adaptés au niveau nominal de la console.

#### Correction en fréquences

L'égaliseur des canaux de la console permet de modifier le son d'un signal de façon rapide et efficace.

#### Ajout d'effets

Les inserts des canaux mono ainsi que les deux auxiliaires permettent de traiter les signaux de la console avec des processeurs externes complétant le multi-effet intégré à la console.

### Routing des signaux

Les signaux des canaux peuvent être rassemblés sur les départs auxiliaires qui les expédient au multi-effet intégré ou à des processeurs d'effets externes afin de les traiter. Les retours auxiliaires ainsi que le retour interne routent ensuite les signaux traités sur le bus général de la console (Main Mix). Les départs auxiliaires permettent également de réaliser un ou plusieurs mixages indépendants destinés au confort d'écoute des musiciens sur scène ou dans la cabine d'enregistrement (retours/monitoring). Les auxiliaires permettent de traiter les signaux destinés à un enregistreur, à des amplis de puissance, à un casque ou à la sortie 2-Track.

### Mixage

C'est la « discipline reine » des consoles lors de laquelle on utilise toutes leurs fonctions. Le mixage consiste, entre autres, à régler le niveau individuel de chaque source, sa place dans le spectre sonore et son positionnement au sein de l'image stéréo. A la fin du mixage, on adapte le niveau général de l'ensemble du mixage par rapport à l'appareil en aval auquel il est expédié (enregistreur, filtre actif ou ampli).

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

## 1.2 Le manuel

Ce manuel fournit une vue d'ensemble des différentes commandes, de leurs fonctions et de leur utilisation. Nous avons regroupé les commandes par fonction pour que vous puissiez appréhender rapidement l'architecture de votre console. Pour des 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. Vous y trouverez beaucoup d'explications concernant les termes techniques et les différentes technologies, notamment sur les pages produit et dans le glossaire.

- ◇ Le schéma ci-joint propose une vue d'ensemble des liaisons entre les entrées et les sorties de votre console ainsi que de la position des potentiomètres et commutateurs situés sur ces liaisons.

Essayez 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 plus simple qu'il n'y paraît ! En gardant un œil sur le schéma des différents éléments, vous maîtriserez rapidement votre console et pourrez en exploiter toutes les possibilités.

## 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.

On effectue la liaison à la tension secteur via le cordon d'alimentation fourni. Il est conforme aux normes de sécurité en vigueur. Si vous êtes amené à changer le fusible, veillez à utiliser un fusible de même type.

- ◇ 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 console. Tous les potentiomètres, toutes les touches et tous les connecteurs y sont présentés en détail.

### 2.1 Canaux mono

#### 2.1.1 Entrée micro et ligne

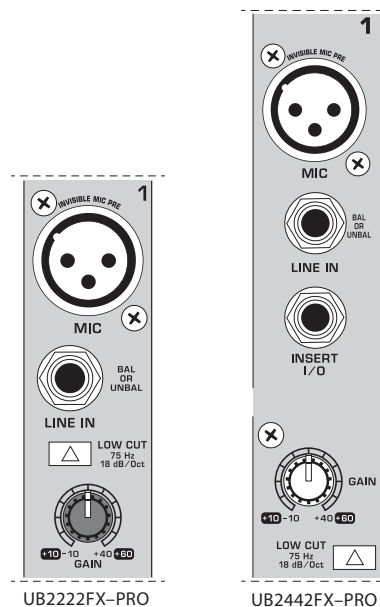


Fig. 2.1 : Connexions et commandes des entrées micro/ligne

#### MIC

Chaque canal mono propose une entrée micro sur XLR symétrique accompagnée d'une alimentation fantôme +48 V pour l'utilisation de micros électrostatiques.

- ◇ Eteignez votre système de diffusion avant d'activer l'alimentation fantôme, le bruit de mise sous tension généré pouvant endommager votre système d'écoute. Respectez aussi les consignes du chapitre 5.5 « Alimentation électrique, alimentation fantôme et fusible ».

#### LINE IN

Chaque canal mono dispose également d'une entrée ligne symétrique sur jack 6,3 mm. Ces entrées acceptent aussi les liaisons 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 !

#### INSERT

On utilise les points d'insertion pour traiter le signal du canal avec des processeurs de dynamique ou/et des égaliseurs externes. Sur le trajet du signal, les inserts interviennent avant le fader, l'égaliseur et les départs auxiliaires des canaux. Plus d'informations concernant l'utilisation de ces connexions au chapitre 5.3.

- ◇ Contrairement au modèle UB2442FX-PRO, les inserts des UB1622FX-PRO, UB1832FX-PRO et UB2222FX-PRO sont situés sur le panneau arrière de la console.

## GAIN

Le potentiomètre **GAIN** sert au réglage de l'amplification d'entrée de chaque canal. Placez-le en butée gauche avant de câbler/décâbler une source sonore de l'entrée.

L'échelle graduée du potentiomètre GAIN possède deux plages de valeur différentes : la première s'étend de **+10 à +60 dB** et se rapporte à l'entrée micro (MIC). Elle indique l'**amplification** du signal alimentant l'entrée.

La seconde échelle s'étend de **+10 à -40 dB** et se rapporte à l'entrée ligne (LINE). Elle indique la sensibilité de l'entrée. Pour les sources possédant un niveau de sortie standard (-10 dBV ou +4 dBu), effectuez le réglage comme suit : mettez le GAIN en butée gauche, raccorder la source à l'entrée ligne puis mettez le GAIN dans la position correspondant au niveau de sortie de la source (voir spécifications du fabricant). Si la source possède un afficheur de niveau de sortie, veillez à ce qu'il indique 0 dB sur les crêtes du signal. Pour +4 dBu, ouvrez légèrement le GAIN. Pour -10 dBV, ouvrez-le un peu plus. Pour réaliser un réglage fin et optimal, alimentez l'entrée avec un signal et aidez-vous de l'afficheur de niveau. Pour router le signal du canal sur l'afficheur, appuyez sur la touche SOLO et mettez la touche MODE de la section générale en position PFL (LEVEL SET).

Avec le potentiomètre GAIN, réglez le niveau du signal jusqu'à ce que celui-ci atteigne la marque des 0 dB. De cette façon, vous disposez encore de grandes réserves de gain (Headroom) permettant d'accueillir des signaux très dynamiques. Ce faisant, veillez à ce que la LED CLIP ne s'allume que très rarement voire pas du tout. Enfin, avant de régler le niveau, vérifiez que le réglage d'égaliseur est neutre.

## LOW CUT

Les canaux mono disposent en outre d'un filtre coupe-bas **LOW CUT** à pente raide (75 Hz, 18 dB/oct) grâce auquel on peut supprimer les basses fréquences indésirables de chaque signal.

## 2.1.2 Egaliseur

Tous les canaux mono possèdent un égaliseur 3 bandes dont les médiums sont semi-paramétriques. Chaque bande permet une modification maximale du niveau de ses fréquences de 15 dB. L'égaliseur est neutre lorsque ses potentiomètres sont en position centrale.

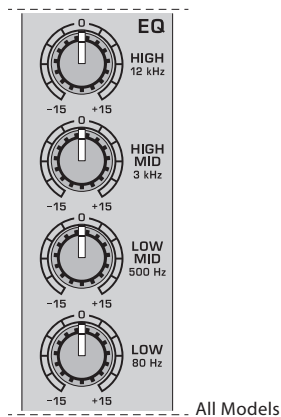


Fig. 2.2 : Egaliseur des canaux mono

Les bandes haute (HIGH) et basse (LOW) sont des filtres en plateau. Ils traitent toutes les fréquences au-dessus (HI) ou au-dessous (LO) de leur fréquence de coupure fixée à 12 kHz (HI) et 80 Hz (LO). Concernant les médiums, la console vous propose un filtre semi-paramétrique dont la largeur est d'un octave et dont la plage de fréquences s'étend de 100 Hz à 8 kHz. On choisit les fréquences à traiter via le potentiomètre FREQ et on règle leur modification de niveau via le potentiomètre MID.

## 2.1.3 Circuits de retour et d'effet (Départs Auxiliaires)

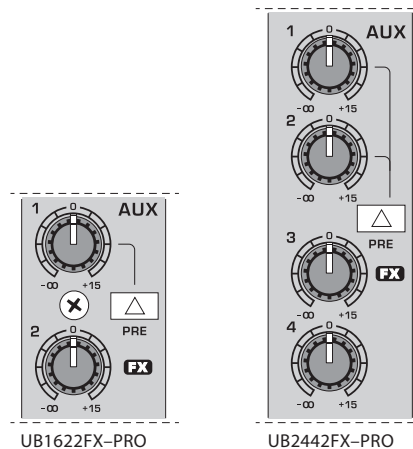


Fig. 2.3 : Les potentiomètres de départ auxiliaire Aux Send MON et FX des canaux

Les départs Monitor et d'effet (départs auxiliaires) permettent de découpler le signal de chaque canal et de rassembler les signaux découplés sur un bus. On récupère le signal des bus auxiliaires aux connecteurs Aux Send (pour les applications de retour : MON OUT). On utilise les départs auxiliaires pour alimenter des retours ou des processeurs d'effets. En général, on utilise les entrées Aux Returns pour les retours auxiliaires.

Tous les départs Monitor et d'effet sont mono, interviennent après l'égaliseur des canaux et offrent une amplification maximale de 15 dB.

## Pré-Fader / Post-Fader

Dans la plupart des cas où l'on souhaite traiter certains signaux de la console avec un processeur d'effets, on utilise un départ auxiliaire post-fader afin que le volume de l'effet reste dépendant de la position du fader des canaux dont le signal est traité par l'effet. Avec un auxiliaire pré-fader, le signal d'effet resterait audible même lorsque le fader du canal est complètement fermé. Pour réaliser des circuits de retours, on utilise généralement des auxiliaires pré-fader afin que le signal des retours soit indépendant de la position des faders.

## PRE

La touche **PRE** fait passer le départ auxiliaire en pré-fader (Touche enfoncée).

## FX

Le départ auxiliaire sérigraphié **FX** offre un accès direct au module d'effets intégré à la console. C'est pourquoi il est post-fader et post-mute. Pour plus d'informations concernant le module d'effets intégré, consultez le chapitre 4 « Processeur D'effets Numerique ».

- ◇ Lorsque vous utilisez le module d'effets interne via le départ auxiliaire **FX**, les retours auxiliaires STEREO AUX RETURN 3 (UB2442FX-PRO et UB2222FX-PRO) doivent rester inoccupés, sauf si vous récupérez le signal d'effet via la sortie FX OUT.
- ◇ La remarque ci-dessus est aussi valable pour les UB1622FX-PRO et UB1832FX-PRO, à la différence près que ce sont les retours auxiliaires STEREO AUX RETURN 2 qui doivent rester libres. Remarquez aussi que le module d'effets de ces deux consoles ne dispose pas de sortie dédiée.

## 2.1.4 Touches PAN et SOLO, touches de routing et fader du canal

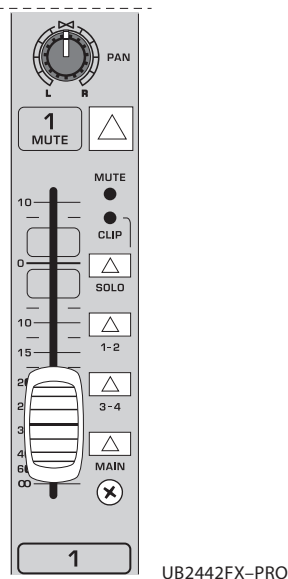


Fig. 2.4 : Commandes de routing, de panorama et fader du canal

### PAN

Le potentiomètre **PAN** détermine la position du signal du canal dans le champ stéréo. Cette commande permet aussi de définir le routing du signal du canal vers les sous-groupes de la console. Par exemple, pour router le signal du canal sur le sous-groupe 3, le potentiomètre PAN doit être en butée gauche. De même, pour router le signal du canal sur le sous-groupe 4, la commande PAN doit être en butée droite. Cela est particulièrement utile en situation d'enregistrement.

### MUTE

La touche **MUTE** supprime le signal du fader du canal. Le signal du canal disparaît donc du bus principal Main Mix ainsi que des départs auxiliaires post-faders. En revanche, les circuits de retours (départs auxiliaires pré-faders) restent alimentés.

### LED MUTE

La LED **MUTE** indique que le canal est « muté » (éteint).

### LED CLIP

La LED **CLIP** s'allume lorsqu'une surcharge apparaît dans le canal. Dans ce cas, réduisez l'amplification d'entrée grâce au potentiomètre GAIN et vérifiez les réglages de l'égaliseur.

### SOLO

On utilise la touche **SOLO** pour router le signal d'un canal sur les bus d'écoute Solo (Solo In Place) ou PFL (Pre Fader Listen). Ces bus permettent d'écouter isolément le signal d'un canal sans affecter le signal du bus principal Main Mix (sorties Main Out). Le bus PFL (mono) permet d'écouter le signal isolé tel qu'il est avant le fader du canal. Le bus Solo (stéréo) permet d'écouter le signal isolé tel qu'il est après la commande panorama et le fader du canal (voir aussi chapitre 2.3.10 « Afficheur et moniteurs »).

### SUB (1-2 et 3-4)

Les touches **SUB** conduisent le signal du canal sur les sous-groupes leur correspondant. La console UB2442FX-PRO dispose de 4 sous-groupes (1-2 et 3-4).

## MAIN

La touche **MAIN** route le signal du canal sur le bus principal Main Mix.

Le fader du canal détermine le niveau du signal du canal sur le bus principal Main Mix ou/et sur les sous-groupes selon le routing appliqué à chaque canal.

## 2.2 Canaux stéréo

### 2.2.1 Entrées des canaux

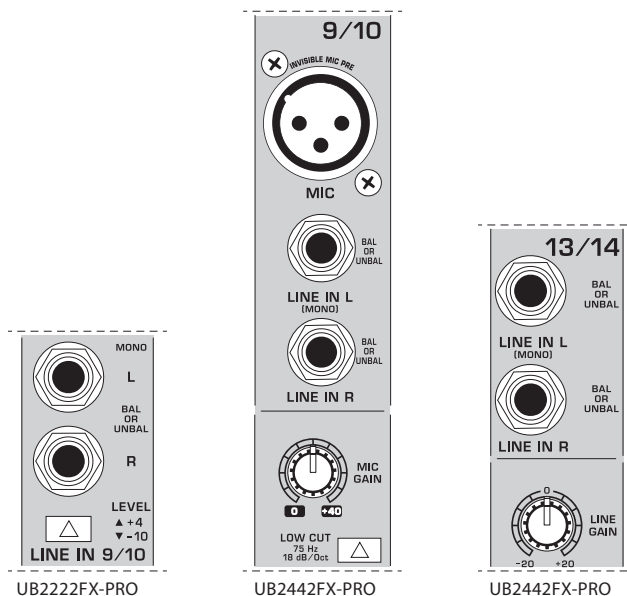


Fig. 2.5 : Entrées des canaux stéréo

Les canaux stéréo disposent de deux entrées ligne sur jacks symétriques pour les côtés droit et gauche de chaque canal stéréo. Les canaux 9/10 et 11/12 de la console UB2442FX-PRO possèdent en plus une entrée micro sur XLR avec alimentation fantôme. Lorsque l'on utilise uniquement l'entrée ligne gauche sérigraphiée « L », le canal travaille en mono. Les canaux stéréo sont conçus pour accueillir des signaux ligne. Pour le réglage de leur niveau d'entrée, les canaux stéréo possèdent, selon le modèle de console, soit une touche permettant de sélectionner l'un des deux niveaux standards +4 dBu et -10 dBV, soit un potentiomètre de niveau d'entrée.

Bien entendu, les entrées sur jacks symétriques peuvent aussi accueillir des signaux asymétriques.

### LOW CUT et MIC GAIN

Ces deux commandes se rapportent uniquement à l'entrée XLR des canaux stéréo de la console UB2442FX-PRO. La touche LOW CUT est un coupe-bas permettant de filtrer les fréquences inférieures à 75 Hz alors que le potentiomètre MIC GAIN détermine la sensibilité de l'entrée micro.

### LINE GAIN

Utilisez ces potentiomètres pour régler le niveau d'entrée des signaux ligne des canaux 13 à 16 de la console UB2442FX-PRO.

### LEVEL

Pour le réglage de leur niveau d'entrée, les canaux stéréo des UB1622FX-PRO, UB1832FX-PRO et UB2222FX-PRO possèdent une touche **LEVEL** permettant de choisir entre le niveau -10 dBV (semi-professionnel) et le niveau +4 dBu (professionnel) à la sensibilité d'entrée supérieure.



## 2.2.2 Egaliseur des canaux stéréo

L'égaliseur des canaux stéréo est bien entendu stéréo. La fréquence centrale des bandes de fréquences des aigus, hauts-médiums, bas-médiums et graves sont respectivement 12 kHz, 3 kHz, 500 Hz et 80 Hz. Les bande haute (HIGH) et basse (LOW) sont des filtres en plateau alors que les deux bandes médianes sont des filtres en cloche. Un égaliseur stéréo est préférable à deux égaliseurs mono pour le traitement de signaux stéréo car il permet d'éviter les différences de traitement entre les côtés gauche et droit du signal.

## 2.2.3 Départs auxiliaires des canaux stéréo

Les départs auxiliaires des canaux stéréo fonctionnent comme ceux des canaux mono. Etant donné que les départs auxiliaires sont des bus mono, le signal des canaux stéréo est réduit en mono avant d'être routé sur les départs auxiliaires.

## 2.2.4 Touche de routing, solo et fader du canal

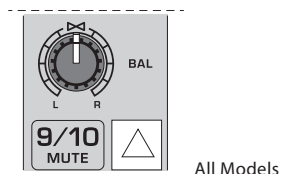


Fig. 2.6 : Potentiomètre de balance et touche Mute

### BAL

La fonction du potentiomètre **BAL**(ANCE) correspond à celle de la commande PAN des canaux mono. Ce potentiomètre détermine la part relative entre les signaux gauche et droit du canal stéréo avant qu'ils ne soient routés sur le bus principal Main Mix ou sur les sous-groupes.

Les autres commandes des canaux stéréo (les touches MUTE, SOLO, SUB et MAIN, les LED MUTE et CLIP ainsi que le fader du canal) fonctionnent comme celles des canaux mono.

## 2.3 Panneau de connexions et section main

Autant il était judicieux d'observer la console de haut en bas pour comprendre le flux du signal dans les canaux, autant il est avantageux de considérer la console de gauche à droite pour comprendre comment les différents signaux sont collectés et routés vers la section générale.

### 2.3.1 Potentiomètre MON, départs auxiliaires 1, 2 et 3 (FX)

On affecte le signal d'un canal sur le départ auxiliaire 1 en ouvrant le potentiomètre AUX 1 du canal en question.

- ◇ Le modèle UB1832FX-PRO est équipé d'un circuit de retours. C'est pourquoi son premier départ auxiliaire est sérigraphié MON. Cette console possède même un fader général (MON SEND) permettant de contrôler aisément ce départ auxiliaire.

### AUX SEND 1, 2 et 4

Le potentiomètre **AUX SEND 1** détermine le niveau de tous les signaux dont le potentiomètre AUX 1 du canal a été ouvert.

De même, le potentiomètre **AUX SEND 2** est la commande générale du second départ auxiliaire et le potentiomètre **AUX SEND 4** est la commande générale du départ auxiliaire 4.

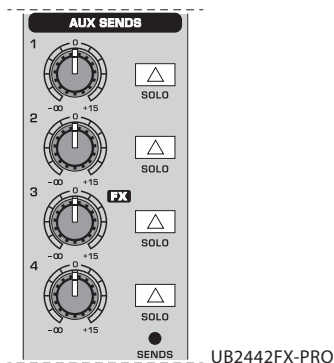


Fig. 2.7 : Potentiomètres de départ auxiliaire AUX SEND de la section générale Main

### AUX SEND 3 (FX)

Le potentiomètre **FX** détermine le niveau du signal routé vers le module d'effets interne ou les processeurs externes.

Pour les UB1622FX-PRO et UB1832FX-PRO, cette fonction est prise en charge par le potentiomètre AUX SEND 2 (FX).

### SOLO

Grâce aux touches SOLO, on peut écouter isolément le signal des départs auxiliaires via les sorties CONTROL ROOM (moniteurs) et PHONES (casque) et les visualiser sur l'afficheur.

- ◇ Si vous voulez écouter isolément le signal global de chaque départ auxiliaire, aucune autre touche SOLO de la console ne doit être enfoncée et le commutateur MODE doit se trouver en position SOLO (relâché).

### 2.3.2 Connecteurs de départ auxiliaire

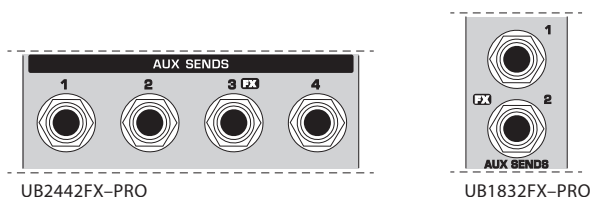


Fig. 2.8 : Connecteurs de départ auxiliaire

### Connecteurs AUX SEND

Raccordez un circuit de retours (ampli de puissance plus retours ou retours amplifiés) aux sorties **AUX SEND**. Le départ auxiliaire choisi pour cette application devra être pré-fader.

- ◇ Sur le modèle UB2222FX-PRO, le départ auxiliaire 1 est fixé en pré-fader. C'est pourquoi il est sérigraphié MON. Le modèle UB1832FX-PRO possède quant à lui une sortie dédiée aux retours MON OUT (voir aussi chapitre 2.3.4).

Les départs auxiliaires post-fader sont généralement utilisés pour alimenter des processeurs d'effets.

### AUX SEND (FX)

La sortie **AUX SEND (FX)** met à disposition le signal issu de chaque canal grâce aux potentiomètres FX. Raccordez-y l'entrée d'un processeur pour traiter les signaux.

Reliez ensuite les sorties du processeur d'effets aux entrées STEREO AUX RETURN de la console pour ramener le signal d'effet dans la table de mixage.

### 2.3.3 Connecteurs de retour auxiliaire

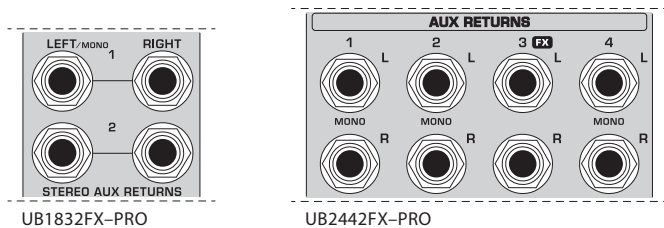


Fig. 2.9: Connecteurs de retour auxiliaire

- ◇ Sur les UB2222FX-PRO, UB1832FX-PRO et UB1622FX-PRO, les retours auxiliaires STEREO AUX RETURN se trouvent sur la face supérieure de la console.

#### STEREO AUX RETURN

Les entrées **STEREO AUX RETURN 1** servent généralement de retour d'effet. On les câblera donc aux sorties du processeur d'effet alimenté par un départ auxiliaire post-fader. Lorsque seule l'entrée gauche est occupée, le retour auxiliaire passe automatiquement en mono.

- ◇ On peut aussi utiliser les retours auxiliaires comme entrées ligne supplémentaires.

Les retours auxiliaires stéréo sont symétriques mais peuvent également recevoir des liaisons asymétriques. Lorsqu'on utilise un auxiliaire pour alimenter des retours, les retours auxiliaires inutilisés peuvent alors servir d'entrées pour des sources supplémentaires de niveau ligne telles que des claviers.

- ◇ On peut récupérer le signal connecté aux retours auxiliaires stéréo via l'un des départs auxiliaires. Pour en savoir plus à ce sujet, consultez le paragraphe « STEREO AUX RETURN 1/2 (TO AUX SEND) » du chapitre 2.3.5.

#### STEREO AUX RETURN FX

Les entrées **STEREO AUX RETURN FX** sont les retours d'effet. Elles sont sensées recevoir le signal du processeur d'effets alimenté par les potentiomètres FX ouverts des canaux. Si vous utilisez ces entrées pour des sources supplémentaires, le retour d'effet devra être conduit dans la console via les entrées d'un canal, ce qui vous donne la possibilité d'égaliser le signal d'effet via le correcteur du canal.

- ◇ Dans ce dernier cas, le potentiomètre FX du canal servant de retour d'effet doit rester en butée gauche sous peine de générer des larsens !
- ◇ Lorsque vous utilisez le processeur interne de la console, les entrées STEREO AUX RETURN FX doivent rester inoccupées, sauf si vous voulez récupérer le signal traité via la sortie FX OUT (UB2222FX-PRO et UB2442FX-PRO uniquement).

### 2.3.4 Section moniteurs de la UB1832FX-PRO

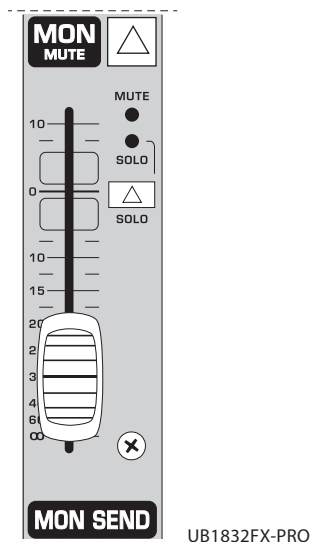
La UB1832FX-PRO se distingue des autres consoles entre autres par sa sortie moniteur séparée.



UB1832FX-PRO

Fig. 2.10 : Sortie moniteurs de la UB1832FX-PRO

Sur cette console, le premier départ auxiliaire sérigraphié MON prélève dans les canaux les signaux devant alimenter le circuit de retours et les conduit jusqu'au fader **MON SEND**.



UB1832FX-PRO

Fig. 2.11 : Fader moniteurs de la UB1832FX-PRO

#### MUTE

La touche **MUTE** permet d'éteindre le circuit de retours.

#### SOLO

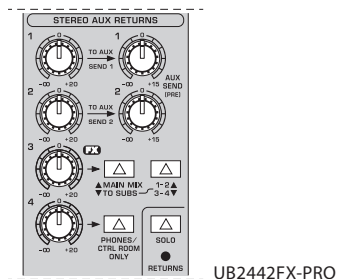
La touche **SOLO** route le signal du circuit de retours sur le bus d'écoute solo (post-fader et post-Mute) ou PFL (pré-fader et pré-Mute). On choisit le bus d'écoute grâce au commutateur MODE de la section générale.

### 2.3.5 Potentiomètres stereo aux return

#### STEREO AUX RETURN 1

Le potentiomètre **STEREO AUX RETURN 1** est une commande stéréo qui détermine le niveau du retour auxiliaire sur le bus principal Main Mix. Lorsque vous utilisez l'entrée du même nom comme retour d'effet, vous mélangez l'effet au signal des canaux.

- ◇ Le processeur d'effets utilisé doit dans ce cas être réglé sur 100% d'effet.



UB2442FX-PRO

Fig. 2.12 : Potentiomètres Stereo Aux Return et Stereo Aux Return (to Aux Send)

#### STEREO AUX RETURN 1/2 (TO AUX SEND)

Les deux potentiomètres droits de cette section possèdent une fonction particulière. En effet, ils permettent d'appliquer des effets au circuit de retours. Voici un exemple avec la console UB1622FX-PRO et un processeur d'effets externe :

## Circuit de retours avec effets

La condition sine qua non de cette application est un câblage correct : raccordez la sortie AUX SEND 2 de la console à l'entrée L/Mono du processeur externe, et les entrées STEREO AUX RETURN 1 aux sorties du processeur.

Ensuite, raccordez l'ampli du système de retours à la sortie AUX SEND 1. Le potentiomètre AUX SEND 1 de la section générale détermine alors le volume global des retours.

Le potentiomètre STEREO AUX RETURN (TO AUX SEND) définit quant à lui le niveau du signal d'effet venant du processeur et routé sur le circuit de retours.

Grâce à l'ampli casques POWERPLAY PRO HA4700/HA8000 BEHRINGER, on peut réaliser de façon simple quatre (huit avec le HA8000) retours casques pour le studio.

Le tableau suivant indique quels sont les connecteurs de la console à utiliser à cet effet.

Le processeur d'effets externe reçoit on signal de...	Le signal du processeur externe est reconduit vers...	Le signal d'effet est affecté au circuit de retours via...
<b>UB1622FX-PRO</b>		
Départ AUX SEND 2	Retour STEREO AUX RETURN 1	Potentiomètre STEREO AUX RETURN 1 (TO AUX SEND 1)
<b>UB1832FX-PRO</b>		
Départ AUX SEND 1	Retour STEREO AUX RETURN 2	Touche Monitor du MONITOR FX/AUX 2 RET
<b>UB2222FX-PRO</b>		
Départ AUX SEND 2	Retour STEREO AUX RETURN 1 ou 2	Potentiomètre STEREO AUX RETURN 1 (TO AUX SEND 1)
<b>UB2442FX-PRO</b>		
Départ AUX SEND 2	Retour STEREO AUX RETURN 1	Potentiomètre STEREO AUX RETURN 1 (TO AUX SEND 1)
<b>Plus éventuellement</b>		
Départ AUX SEND 1	Retour STEREO AUX RETURN 2 (TO AUX SEND 2)	Potentiomètre STEREO AUX RETURN 2 (TO AUX SEND 2)

Tab. 2.1 : Connexions et commandes pour un circuit de retour avec effets

## STEREO AUX RETURN FX

Il s'agit du retour **STEREO AUX RETURN 2** sur les consoles UB1622FX-PRO et UB1832FX-PRO et du retour **STEREO AUX RETURN 3** sur les UB2222FX-PRO et UB2442FX-PRO.

On contrôle le niveau des signaux de l'entrée AUX RETURN FX routés sur le bus général Main Mix via le potentiomètre STEREO AUX RETURN FX. Lorsque aucune source n'est reliée à cette entrée, c'est le signal du module d'effets interne qui est utilisé.

## MAIN MIX / TO SUBS

Cette touche route le signal arrivant aux entrées STEREO AUX RETURN FX sur le bus principal Main Mix (relâchée) ou sur le bus secondaire (enfoncée).

Avec la UB2442FX-PRO, on peut choisir les sous-groupes sur lesquels on route le signal (touches 1-2 et 3-4 à droite de MAIN MIX / TO SUBS).

## SOLO RETURNS

Sur ce modèle, on a aussi la possibilité de router l'ensemble des retours auxiliaires vers le bus d'écoute Solo ou PFL. La LED s'allume lorsqu'on travaille en mode solo.

## STEREO AUX RETURN 4 (UB2442FX-PRO uniquement)

Ce potentiomètre fonctionne comme les potentiomètres de retour auxiliaire mais offre en plus une option d'écoute simple grâce à la touche PHONES/CTRL ROOM ONLY qui l'accompagne.

## PHONES/CTRL ROOM ONLY

Cette touche route le signal des entrées AUX RETURN 4 sur les sorties régie/moniteurs (CTRL ROOM) et casque (PHONES).

## 2.3.6 Complément concernant la UB1832FX-PRO

Sur la UB1832FX-PRO, le potentiomètre AUX RETURN FX est remplacé par un fader stéréo accompagné de nombreuses options de routing : MUTE supprime le retour d'effet (évidemment pas en mode PFL), SOLO route le retour d'effet sur le bus d'écoute Solo ou PFL, SUB l'assigne aux sous-groupes et MAIN l'affecte au bus principal Main Mix.

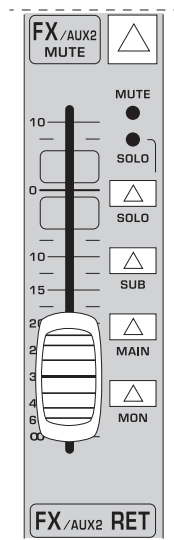


Fig. 2.13 : Fader FX/AUX 2 RETURN de la UB1832FX-PRO

## MON

La touche MON route le signal des entrées AUX RETURN 2 sur le circuit de retours. Le signal est alors mélangé au signal brut prélevé dans les canaux.

Pour appliquer des effets au circuit de retours, mettez l'auxiliaire 1 en pré-fader, alimentez le processeur d'effets via le départ auxiliaire 1 et ramenez le signal d'effet dans le circuit de retours via le retour AUX RETURN 2.

### 2.3.7 Fonction XPQ surround (UB1832FX-PRO uniquement)

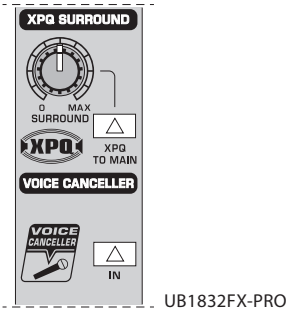


Fig. 2.14 : Commandes de la section Surround



On met la section XPQ Surround en ou hors fonction grâce à la touche XPQ TO MAIN. Il s'agit d'un effet intégré opérant un élargissement de l'image stéréo. Le signal devient alors plus vivant et plus transparent. Le potentiomètre SURROUND détermine l'intensité de l'effet.

### VOICE CANCELLER



Derrière ce terme se cache un filtre permettant de supprimer presque entièrement les voix d'un enregistrement tout en ne modifiant que sensiblement le reste du signal musical. Ce filtre agit uniquement sur le centre de l'image stéréo, là où sont généralement concentrées les voix.

◆ Raccordez aux entrées 2-TRACK INPUT les signaux que vous souhaitez traiter avec le Voice Canceller. Ce filtrage ne peut être appliqué à aucune des autres entrées de la console.

Les applications possibles du Voice Canceller sont évidentes : il permet, de façon simple, de réaliser des accompagnements pour le karaoké. Evidemment, vous pouvez aussi l'utiliser pour répéter en studio ou à la maison. Pour un chanteur, le Voice Canceller permet de travailler chez soi des passages difficiles avec un accompagnement complet stocké sur CD ou cassette sans éprouver la patience des autres membres du groupe.

### 2.3.8 2-Track Input, 2-Track Output

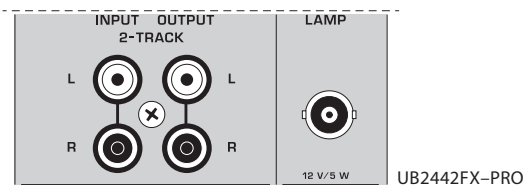


Fig. 2.15 : Connecteurs 2-Track et embase pour lampe sur flexible

### 2-TRACK INPUT

Les entrées 2-TRACK INPUT (cinch/RCA) sont destinées à recevoir le signal d'un magnéto deux pistes tel qu'un DAT. Ces connecteurs peuvent aussi servir d'entrée ligne stéréo supplémentaire à laquelle on peut par exemple raccorder la sortie d'une seconde EURORACK ou de l'ULTRALINK PRO MX882 BEHRINGER. En reliant l'entrée 2-TRACK à un ampli hi-fi possédant un sélecteur de source, on possède un moyen simple et efficace d'écouter différentes sources telles que des lecteurs CD, des platines cassette, lecteurs MD, cartes son, etc.

Souvenez-vous que la fonction de suppression des voix (Voice Canceller) permet de traiter toutes les sources alimentant cette entrée stéréo.

### 2-TRACK OUTPUT

Ces sorties asymétriques sont reliées en parallèle aux sorties principales MAIN OUT et fournissent le signal du bus général Main Mix. Raccordez-y les entrées de votre enregistreur stéréo.

On contrôle le niveau du signal de ces sorties avec le fader général MAIN MIX.

◆ Lorsque vous utilisez un compresseur ou un noise gate derrière les sorties 2-TRACK, n'oubliez pas que les fondus (fades) propres deviennent impossibles.

### 2.3.9 Embase pour lampe (UB2442FX-PRO exclusivement)

On peut brancher une lampe sur flexible à l'embase BNC (12 volts DC, 0,5 A max.).

### 2.3.10 Afficheur et moniteurs

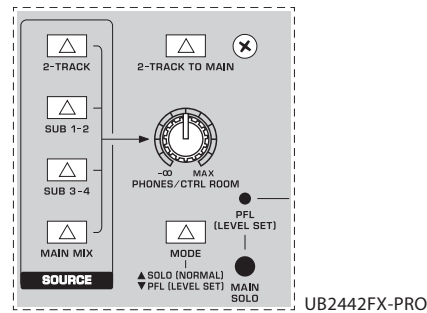


Fig. 2.16 : Section Control Room et Phones de la UB2442FX-PRO

### 2-TRACK

La touche 2-TRACK assigne le signal des entrées 2-TRACK INPUT à l'afficheur de niveaux tout en le routant sur les sorties CONTROL ROOM OUT (moniteurs) et PHONES (casque) impossible d'écouter un retour magnéto plus simplement.

### SUB 1-2 / SUB

La touche SUB 1-2 conduit le signal des sous-groupes 1 et 2 sur le bus d'écoute.

### SUB 3-4

La touche SUB 3-4 fait de même avec le signal des sous-groupes 3 et 4 (UB2442FX-PRO exclusivement).

### MAIN MIX

La touche MAIN MIX route le signal du bus principal Main Mix sur les sorties CONTROL ROOM OUT et PHONES tout en l'assignant à l'afficheur de niveaux.

### PHONES/CTRL ROOM

Ce potentiomètre contrôle le niveau des sorties Control Room et le volume du casque.

### 2-TRACK TO MAIN

Lorsque la touche 2-TRACK TO MAIN est enfoncée, l'entrée deux pistes est routée sur le bus général Main Mix et peut alors servir d'entrée supplémentaire pour le retour magnéto, des instruments MIDI ou toute autre source de niveau ligne ne nécessitant pas de traitement particulier. La touche 2-TRACK TO MAIN supprime aussi la liaison entre les sorties Main Mix et 2-Track.

## POWER

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

### +48 V

La LED rouge **+48 V** reste allumée pour signaler que l'alimentation fantôme est en fonction. Elle est nécessaire au fonctionnement des micros électrostatiques.

- ◇ **Ne raccordez jamais de micro ou de boîte de direct à la console alors que l'alimentation fantôme est sous tension. De même, éteignez votre système de diffusion avant de mettre l'alimentation fantôme en marche. Après la mise sous tension, attendez environ une minute que le système se stabilise avant de régler les niveaux d'entrée.**

## AFFICHEUR DE NIVEAUX

L'afficheur de niveaux ultra précis indique le niveau du signal lui étant assigné.

### REGLAGE DES NIVEAUX

Pour l'enregistrement numérique, assurez-vous que le niveau des signaux entrant dans l'enregistreur ne dépasse pas 0 dB. En effet, contrairement aux magnétos analogiques, les enregistreurs numériques engendrent des distorsions numériques très désagréables dès le moindre dépassement de leur niveau admissible.

Pour l'enregistrement analogique, les Vu-mètres de l'enregistreur peuvent indiquer jusqu'à +3 dB sur les fréquences basses (une grosse caisse par exemple). En revanche, du fait de leur inertie, les Vu-mètres ont tendance à afficher un niveau inférieur à ce qu'il est réellement pour les fréquences supérieures à 1 kHz. C'est pourquoi nous vous conseillons de régler le niveau d'un charleston de sorte que les Vu-mètres affichent -10 dB au plus. Pour une caisse claire, le niveau affiché peut atteindre 0 dB.

- ◇ **L'afficheur de votre EURORACK indique les niveaux indépendamment des fréquences. C'est pourquoi nous recommandons un niveau d'enregistrement de 0 dB quels que soient les signaux.**

## MODE

La touche **MODE** détermine sur quel bus d'écoute - Solo (Solo In Place) ou PFL (Pre Fader Listen) - est routé le signal du canal dont la touche solo est enfoncée.

### PFL (LEVEL SET)

Pour activer la fonction PFL, enfonchez la touche **MODE**. On utilise la fonction PFL pour régler le gain d'entrée des canaux (GAIN). Dans ce cas, le signal du canal est prélevé avant le fader, est routé sur le bus mono PFL et assigné au côté gauche de l'afficheur de niveaux. Réglez le gain d'entrée de chaque canal de telle sorte que le signal affiché atteigne 0 dB.

### SOLO (NORMAL)

Pour activer la fonction Solo, la touche **MODE** doit être relâchée. On utilise le bus d'écoute Solo pour écouter isolément un signal ou un groupe de signaux. Dès que l'une des touches Solo est enfoncée, le signal des canaux non concernés est retiré des sorties d'écoute (Control Room et Phones).

Sur le bus Solo, l'image stéréo reste conservée étant donné que le bus est post-fader. Sur la UB2442FX-PRO, on peut alimenter le bus Solo avec le signal des canaux, des auxiliaires et des entrées ligne stéréo. Sur la UB1832FX-PRO, on peut alimenter le bus Solo avec le signal des canaux, des entrées ligne et du retour auxiliaire 2.

- ◇ **Le potentiomètre PAN des canaux possède une énergie constante, c'est à dire que le niveau du signal reste inchangé quelle que soit sa position dans le champ stéréo. Lorsque le potentiomètre PAN est en butée gauche ou droite, le niveau réel du signal augmente de 4 dB afin que le niveau subjectif reste constant. C'est pourquoi sur les signaux des canaux dont le panorama n'est pas en butée gauche ou droite, l'afficheur du signal solo indique un niveau inférieur à celui du signal PFL.**

Le signal solo est routé vers les sorties Control Room et casque et assigné à l'afficheur de niveaux. Lorsqu'une touche Solo est enfoncée, les signaux de l'entrée Tape, des sous-groupes et du bus principal Main Mix disparaissent des sorties Control Room et casque et de l'afficheur de niveaux.

## MAIN SOLO

La LED **MAIN SOLO** s'allume dès que l'une des touches Solo des canaux ou des auxiliaires est enfoncée, à condition bien entendu que le commutateur **MODE** soit en position « solo ».

## PFL

La LED **PFL** indique que l'afficheur est en mode PFL.

## Sortie PHONES

Cette sortie sur jack stéréo 6,3 mm est destinée à alimenter un casque audio (la UB2442FX-PRO possède deux sorties casque). Le signal de cette sortie est le même que celui de la sortie moniteurs Control Room.



Fig. 2.17 : Sortie PHONES

### 2.3.11 Fader des sous-groupes et du main mix

On contrôle le niveau de sortie des sous-groupes et du bus général Main Mix via leurs faders super précis.

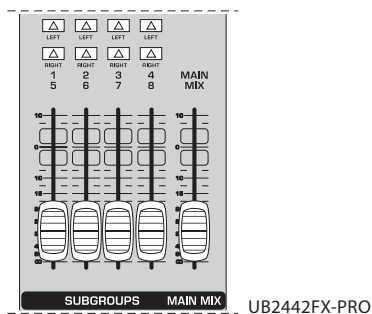


Fig. 2.18 : Faders des sous-groupes et du Main Mix

## Commutateurs LEFT/RIGHT

Les touches surplombant les faders des sous-groupes routent le signal de ces bus secondaires sur le côté gauche ou droit du bus général Main Mix. Evidemment, il est aussi possible d'affecter le signal des sous-groupes aux deux côtés du Main Mix. Si on ne l'assigne pas au Main Mix, le signal n'est présent qu'aux sorties des sous-groupes.



### 3. Egaliseur Graphique 9 Bandes (UB1832FX-PRO Exclusivement)

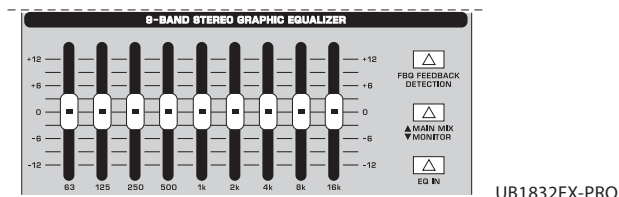


Fig. 3.1 : Egaliseur graphique stéréo de la UB1832FX-PRO

L'égaliseur graphique stéréo permet d'adapter le rendu sonore général à l'acoustique de chaque lieu.

#### EQUALIZER

Cette touche met l'égaliseur graphique en fonction.

#### MAIN MIX/MONITOR

L'égaliseur graphique stéréo traite exclusivement le signal du bus principal Main Mix lorsque cette touche est relâchée.

On assigne l'égaliseur au circuit retours (mono) en enfonçant la touche MAIN MIX/MONITOR.

#### DETECTION DE LARSENS FBQ



Cette touche active le système FBQ de détection de larsens. Cette fonction utilise les LED de l'égaliseur graphique : la LED des faders dont la bande de fréquences contient une fréquence d'accrochage brille plus intensément que les autres. Dans ce cas, réduisez le niveau de la bande concernée pour empêcher la formation de larsens. Pour pouvoir utiliser cette fonction, l'égaliseur graphique stéréo doit être activé.

♦ Les larsens ne peuvent apparaître que si au moins l'un des canaux micro est ouvert !

Les larsens se forment le plus souvent dans le système de retours de scène du fait de sa proximité par rapport aux micros. Nous vous conseillons donc d'assigner le système FBQ de détection de larsens aux retours (voir MAIN MIX/MONITOR).

## 4. Processeur d'effets Numerique

### PROCESSEUR D'EFFETS 24 BITS



Voici un récapitulatif de l'ensemble des presets du processeur d'effets. Ce module délivre des effets standard de haute qualité tels que reverb, chorus, flanger et écho ainsi que diverses combinaisons d'algorithmes. Le réglage du niveau d'entrée du processeur d'effets est particulièrement simple grâce au départ auxiliaire Send FX des canaux et au réglage de niveau général du départ Master Send FX.

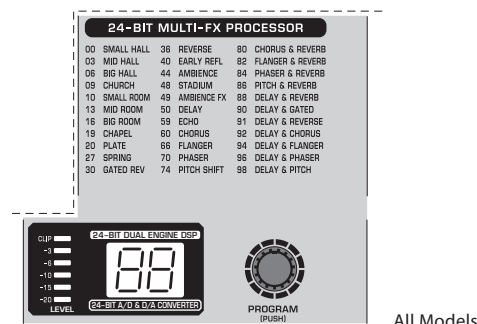


Fig. 4.1 : Module d'effets numérique

Le processeur d'effets stéréo intégré présente l'avantage de ne pas devoir être câblé, ce qui supprime les risques de boucles de masse ou de différences de niveau et vous fait profiter d'une prise en main simple.

Ces presets regroupent des effets d'auxiliaire classiques. Lorsque vous ouvrez le potentiomètre STEREO AUX RETURN FX, vous mélangez le signal d'effet avec le signal des canaux (signal brut). On contrôle la part respective de chacun dans le résultat final grâce aux faders et au potentiomètre STEREO AUX RETURN FX.

#### FX OUT

Le module d'effets des UB2222FX-PRO et UB2442FX-PRO possède une sortie stéréo asymétrique séparée (pointe = signal gauche, bague = signal droit, corps = masse/blindage). Vous pouvez ainsi par exemple enregistrer la Reverb appliquée à une piste de voix en même temps que la piste de voix brute, puis déterminer au mixage la part de la piste d'effet par rapport au signal original.

♦ Sur la UB2442FX-PRO, la sortie d'effet est située sur le panneau arrière de la console alors qu'elle est logée à côté des départs auxiliaires de la face supérieure sur la UB2222FX-PRO.

#### FX FOOTSW

Cette sortie pour pédale marche/arrêt permet de mettre le module d'effets en ou hors fonction. Un point lumineux apparaît au bas de l'afficheur lorsque le module a été désactivé via la pédale.

♦ Vous trouverez une illustration du câblage correct de la pédale marche/arrêt au chapitre 6.2.

#### LEVEL

L'afficheur de niveaux à LED du module d'effets doit indiquer un niveau suffisant. Veillez à ce que la LED Clip ne s'allume que sur les crêtes du signal. Si elle reste plus longtemps allumée, le module d'effets est en surcharge et engendre des saturations.

#### PROGRAM

On choisit un programme d'effet en tournant la commande PROGRAM. L'afficheur indique en clignotant le numéro de la preset sélectionnée. Pour la charger, validez votre choix en appuyant sur PROGRAM. L'affichage devient alors fixe. On peut aussi valider la sélection via la pédale.

## 5. Connecteurs du Panneau Arrière

### 5.1 Sorties main mix et control room, inserts

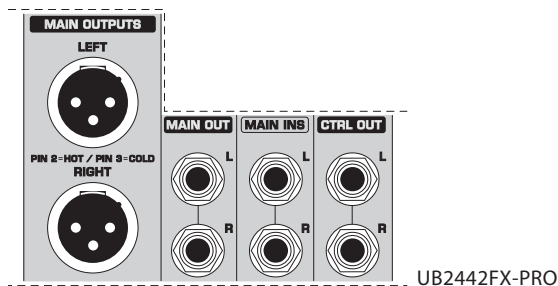


Fig. 5.1 : Sorties Main Mix et Control Room, inserts

## MAIN OUTPUTS

Les sorties **MAIN** sur XLR symétriques fournissent le signal du bus principal MAIN MIX. Leur niveau nominal est de +4 dBu. Deux sorties sur jacks symétriques doublent ces deux connecteurs auxquels elles sont reliées en parallèle. Elles délivrent donc le même signal que les XLR (sur la UB1622FX-PRO, les sorties en jack sont asymétriques et sont situées sur la face supérieure de la console).

## CONTROL ROOM OUTPUTS (CTRL OUT)

On relie généralement la sortie Control Room aux moniteurs du studio. Cette sortie fournit le signal du bus principal Main Mix ou des signaux solo.

## MAIN INS(ERTS) (UB2442FX-PRO Uniquement)

Les inserts du bus général Main Mix sont placés après l'ampli du bus mais avant le/les fader(s) Main. Câblez-y des processeurs de dynamique ou des égaliseurs. A ce propos, respectez les avertissements du chapitre 5.3.

## 5.2 Sorties des sous-groupes

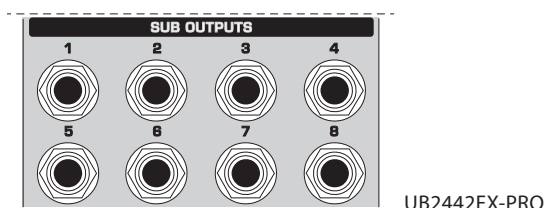


Fig. 5.2: Sorties des sous-groupes

## SUB OUTPUTS

Les sorties des sous-groupes sont asymétriques. Elles fournissent le signal des canaux routés sur les sous-groupes grâce aux touches SUB (UB2442FX-PRO : touches 1-2 et 3-4) des canaux. Ensuite, il est par exemple possible de relier un sous-groupe à une seconde console ou d'utiliser ces sorties parallèlement à la sortie générale à des fins d'enregistrement. Ainsi, vous avez la possibilité d'enregistrer plusieurs pistes simultanément. Utilisez des câbles en Y pour raccorder les entrées d'un enregistreur huit pistes aux quatre sorties des sous-groupes. Vous disposez ainsi de 2 x 4 pistes. Vous pouvez alors enregistrer simultanément les pistes 1, 3, 5 et 7 puis 2, 4, 6 et 8 de votre magnéto.

Les sorties des sous-groupes de l'EURORACK UB2442FX-PRO sont déjà dédoublées (reliées en parallèle). Les sorties 1 et 5 correspondent au sous-groupe 1, les sorties 2 et 6 au sous-groupe 2, etc.

## 5.3 Inserts

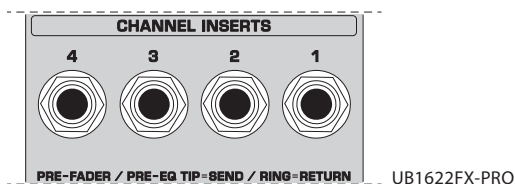


Fig. 5.3 : Points d'insertion

- ◇ Sur la UB2442FX-PRO, les inserts des canaux se trouvent sur la face supérieure entre les entrées ligne et les potentiomètres de GAIN.

Les inserts sont utiles pour traiter le signal d'un canal avec un processeur de dynamique ou un égaliseur. Contrairement aux effets de type Reverb habituellement ajoutés au signal original, les processeurs de dynamique traitent l'ensemble du signal. C'est pourquoi les départs auxiliaires ne sont pas adaptés au câblage de tels processeurs pour lesquels l'insert interrompt le signal dans le canal pour le conduire vers un processeur de dynamique ou un égaliseur. Une fois traité, le signal est reconduit, via l'insert, dans la console à l'endroit où il avait été prélevé. L'insert ne dérive le signal du canal que lorsqu'il est occupé [behringer.com](http://behringer.com)

par un connecteur (jacks stéréo, pointe = départ, bague = retour). Tous les canaux mono sont équipés d'un insert. Sur le trajet du signal dans la console, ils interviennent avant l'égaliseur, les départs auxiliaires et le fader.

On peut également utiliser les inserts comme sorties directes pour l'enregistrement sans interrompre le flux du signal dans le canal. Pour ce faire, il vous faut un câble possédant un jack mono pour l'entrée magnéto et un jack stéréo dont la pointe et la bague auront été reliées en pont pour la console.

## 5.4 Sorties directes (UB2442FX-PRO exclusivement)

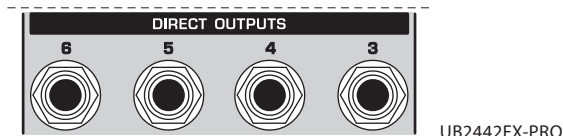


Fig. 5.4: Sorties directes

## DIRECT OUTPUTS

Les sorties directes de la UB2442FX-PRO (une par canal mono) sont conçues pour l'enregistrement multi-piste. Ces sorties sur jacks asymétriques sont post-égaliseur, post-mute et post-fader.

## 5.5 Alimentation électrique, alimentation fantôme et fusible

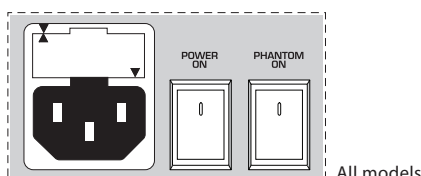


Fig. 5.5: Alimentations et fusible

## PORTE-FUSIBLE / EMBASE IEC

On effectue la liaison avec la tension secteur via l'embase IEC standard et le cordon d'alimentation fourni. Ils sont conformes aux normes de sécurité en vigueur. En cas de remplacement de fusible, utilisez impérativement un fusible de même type.

## Commutateur POWER

Le commutateur **POWER** met la console sous tension. Vérifiez bien qu'il est en position « Arrêt » avant de brancher la console sur la tension secteur.

Débranchez la console pour la désolidariser totalement de la tension secteur ! Avant d'utiliser la console, assurez-vous que sa prise est facile d'accès. Si vous montez la console dans un rack, faites en sorte qu'elle puisse être mise aisément hors service via un interrupteur ou une prise électrique.

- ◇ Attention : le commutateur **POWER** ne désolidariser pas totalement la console de la tension secteur. Débranchez la console du secteur avant de la laisser inutilisée pendant un long laps de temps.

## Commutateur PHANTOM

On met l'alimentation fantôme sous tension grâce au commutateur **PHANTOM**. Nécessaire au fonctionnement des micros électrostatiques, l'alimentation fantôme ne concerne que les entrées XLR des canaux mono. La LED rouge +48 V s'allume pour vous signaler que l'alimentation fantôme est active. L'utilisation de micros dynamiques reste généralement possible avec l'alimentation fantôme à condition d'utiliser des liaisons symétriques. En cas de doutes, consultez la documentation fournie avec vos micros !

- ◇ Câblez tous les micros avant d'activer l'alimentation fantôme. Ne câblez ou décâblez aucun micro alors que l'alimentation fantôme est en service. Eteignez également les systèmes de sonorisation et de retours avant d'activer l'alimentation fantôme. Une fois l'alimentation fantôme activée, attendez environ une minute avant de régler les niveaux d'entrée afin que le système se stabilise.
- ◇ Attention ! Respectez aussi les avertissements du chapitre 6.2.1 « Liaisons audio ».

## NUMERO DE SERIE

Le numéro de série est important pour le droit à la garantie. Veuillez tenir compte des avertissements du chapitre 1.3.3.

## 6. Installation

### 6.1 Montage en rack

Votre console est livrée avec deux équerres de montage en rack 19 pouces destinées aux flancs de la console.

Pour monter les équerres, retirez les vis des flancs de la console. Puis, utilisez ces mêmes vis pour fixer les équerres à la console. Vous remarquerez que chaque équerre est prévue pour un côté. Vous pourrez alors monter votre console dans un rack 19 pouces standard. Assurez-vous que la circulation d'air autour de la console est suffisante pour lui éviter toute surchauffe.

- ◇ Utilisez exclusivement les vis des flancs de votre console pour la fixation des équerres de montage en rack.

### 6.2 Liaisons

Pour mener à bien les travaux variés que vous aurez à réaliser avec votre console, vous allez avoir besoin d'un très grand nombre de câbles différents. Les schémas suivant illustrent le câblage des différents types de connecteurs. Utilisez uniquement des câbles et connecteurs de bonne qualité.

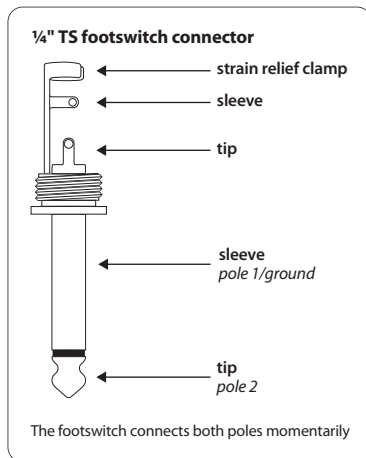


Fig. 6.1 : Connecteur de la pédale

#### 6.2.1 Liaisons audio

Pour utiliser les entrées/sorties 2-TRACK, utilisez des câbles cinch/RCA standards.

Naturellement, on peut raccorder des liaisons asymétriques aux entrées et sorties symétriques de la console. Dans ce cas, utilisez soit des jacks mono, soit des jacks stéréo dont vous aurez relié en pont la bague et le corps (de la même façon, reliez les broches 1 et 3 des XLR).

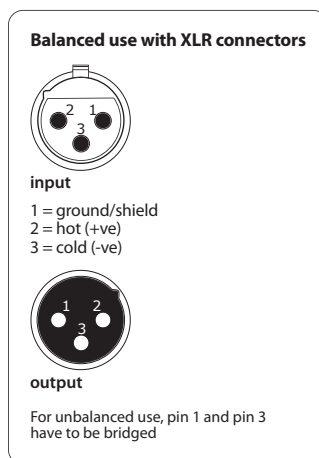


Fig. 6.2 : Liaisons XLR

- ◇ Attention ! N'utilisez jamais de liaison asymétrique sur XLR (broches 1 et 3 reliées) aux entrées micro de la console lorsque l'alimentation fantôme est sous tension.

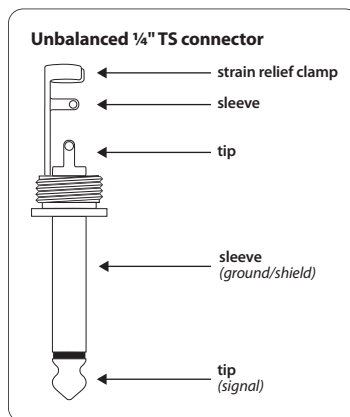


Fig. 6.3 : Jack mono 6,3 mm

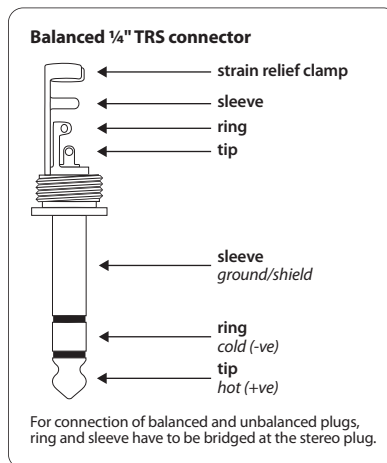


Fig. 6.4 : Jack stéréo 6,3 mm

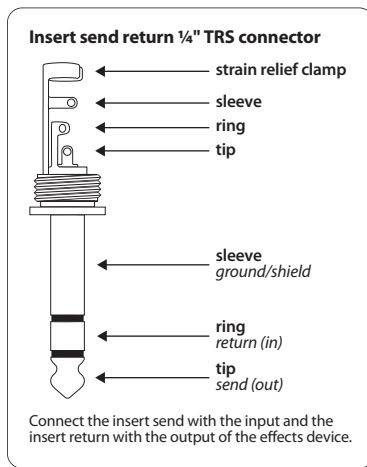


Fig. 6.5 : Jack d'insert départ/retour

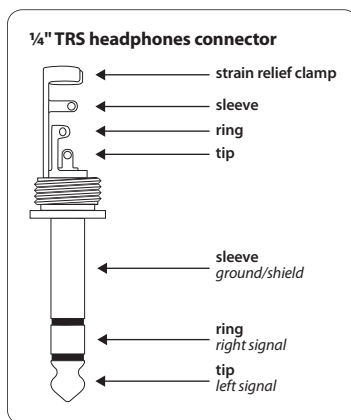


Fig. 6.6 : Connecteur casque

## 7. Caractéristiques Techniques

### Entrées Micro (IMP Invisible Mic Preamp)

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

### Mic E.I.N. (20 Hz - 20 kHz)

@ 0 Ω résistance d'entrée	-134 dB / 135,7 dB A pondéré
---------------------------	------------------------------

@ 50 Ω résistance d'entrée	-131 dB / 133,3 dB A pondéré
----------------------------	------------------------------

@ 150 Ω résistance 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 à +60 dB
---------------	-----------------

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

Impédance	env. 2,6 kΩ 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
--------------------	---------------------------

### Entrées Ligne

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

Impédance	env. 20 kΩ symétrique 10 kΩ asymétrique
-----------	--

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

Niveau d'entrée max.	30 dBu
----------------------	--------

### Amortissement des Fades<sup>1</sup> (Amortissement de la Diaphonie)

Fader main fermé	90 dB
------------------	-------

Canal « muté »	89 dB
----------------	-------

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

### Bande Passante

#### Entrée micro sur sortie Main

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

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

### Entrées Stéréo

Type	jacks stéréo 6,3 mm, symétrie électronique
------	--

Impédance	env. 20 kΩ
-----------	------------

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

### Egaliseur Canaux Mono

Graves	80 Hz / ±15 dB
--------	----------------

Médiums semi-paramétriques	100 Hz - 8 kHz / ±15 dB
----------------------------	-------------------------

Aigus	12 kHz / ±15 dB
-------	-----------------

**Egaliseur Canaux Stéréo**

Basses	80 Hz / ±15 dB
Bas-médiums	500 Hz / ±15 dB
Hauts-médiums	3 kHz / ±15 dB
Aigus	12 kHz / ±15 dB

**Départs Auxiliaires**

Type	jack mono 6,3 mm, asym.
Impédance	env. 120 Ω
Niveau d'entrée max.	+22 dBu

**Retours Auxiliaires Stéréo**

Type	jacks stéréo 6,3 mm, symétrie électronique
Impédance	env. 20 kΩ sym. / 10 kΩ asym.
Niveau d'entrée max.	+22 dBu

**Sorties Main**

Type	XLR à symétrie électronique et jacks stéréo 6,3 mm symétriques
UB1622FX-PRO :	sorties jacks asymétriques
Impédance	env. 240 Ω sym. / 120 Ω asym.
Niveau de sortie max.	+28 dBu +22 dBu (UB1622FX-PRO)

**Sorties Control Room**

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

**Sorties Casque**

Type	jack stéréo 6,3 mm, asymétrique
Niveau de sortie max.	+19 dBu / 150 Ω (+25 dBm)
DSP	24 bit
Convertisseur	Sigma-Delta 24 bit, suréchantillonnage 64/128 x
Fréquence d'échantillonnage	40 kHz

**Main Mix Caractéristiques du Système<sup>2</sup>****Bruit**

Main mix @ -∞,	-101 dB
Fader canal @ -∞	-100 dB (UB2442FX-PRO)
Main mix @ -0 dB,	-93 dB
Fader canal @ -∞	-96 dB (UB1622FX-PRO) -87 dB (UB2442FX-PRO)
Main mix @ 0 dB,	-81 dB
Fader canal @ 0 dB	-83 dB (UB1622FX-PRO) -80 dB (UB2442FX-PRO)

**Alimentation Électrique**

Tension secteur	de 100 à 240 V~, 50/60 Hz
Consommation	47 W (UB2442FX-PRO) 46 W (UB2222FX-PRO) 43 W (UB1832FX-PRO) 37 W (UB1622FX-PRO)
Fusible	100 - 240 V ~: T 1,6 A H 250 V
Connexion au secteur	Embase IEC standard

**Dimensions****UB2442FX-PRO**

Dimensions (H x L x P)	env. 5,3 x 17,3 x 16,5" env. 135 x 440 x 420 mm
------------------------	--

**UB1832FX-PRO / UB2222FX-PRO**

Dimensions (H x L x P)	env. 3,5 x 16,9 x 14" env. 90 x 430 x 355 mm
------------------------	---

**UB1622FX-PRO**

Dimensions (H x L x P)	env. 3,8 x 11,9 x 13,8" env. 97 x 301 x 351 mm
------------------------	---

**Poids (Net)**

UB2442FX-PRO	env. 6,6 kg
UB2222FX-PRO	env. 5,5 kg
UB1832FX-PRO	env. 5,3 kg
UB1622FX-PRO	env. 4,3 kg

Conditions de mesure :

- 1 kHz rel. à 0 dBu ; 20 Hz - 20 kHz ; entrée ligne ; sortie Main ; Gain unitaire.
- 20 Hz - 20 kHz ; mesuré sur sortie Main. Canaux 1 - 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