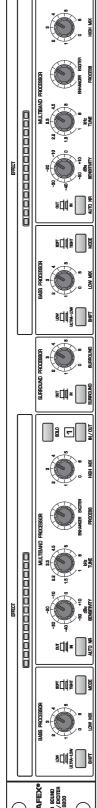
# EX3200



# **Notice d'utilisation**

Version 1.1 Novembre 2001



# CONSIGNES DE SECURITE

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

GARANTIE

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

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





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



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

#### **CONSIGNES DE SECURITE:**

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

#### **Conservez ces instructions:**

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

#### Respectez ces consignes:

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

#### Suivez les instructions:

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

#### Liquides et humidité:

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

#### Ventilation:

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

#### Chaleur:

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

#### Alimentation:

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

#### Terre et polarisation:

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

#### Protection des cordons d'alimentation:

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

#### Nettoyage:

Nettoyez l'appareil selon les seules recommandations du fabricant.

# Temps de non utilisation:

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

#### Pénétration d'objects ou de liquide:

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

#### Service après-vente:

Consultez une personne qualifiée dans les cas suivants:

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

#### La Maintenance:

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

# 1. INTRODUCTION

Avec l'ULTRAFEX PRO, vous avez acquis un processeur d'embellissement sonore universel et extrêmement performant dont les points forts sont une précision et une flexibilité exceptionnelles. L'ULTRAFEX PRO est l'un de nos meilleurs processeurs d'amélioration sonore. Il combine différentes sections de traitement des signaux audio et est destiné à toutes les applications réclamant un résultat audio professionnel. L'ULTRAFEX PRO rassemble sans compromis des qualités audio, des caractéristiques techniques et des traitements professionnels.

# 2. CONCEPT

# Entrées et sorties symétriques

L'ULTRAFEX PRO BEHRINGER dispose d'entrées et sorties à symétrie électronique. La conception novatrice de ces connecteurs garantit aux liaisons symétriques des signaux libres de tout bruit indésirable, un son impeccable même aux niveaux les plus élevés et suppriment les ronflements induits par des alimentations externes.

#### Sorties à symétrisation par transformateur (optionnelles)

Cette option permet d'équiper l'appareil d'un transformateur de sortie de très haute qualité habituellement utilisé en radio et télédiffusion. Le transformateur OT-1 BEHRINGER est disponible en option et satisfait aux exigences les plus rigoureuses.

# 3. PRISE EN MAIN

L'ULTRAFEX PRO EX3200 a été emballé avec le plus grand soin dans nos usines pour lui garantir un transport en toute sécurité. Cependant, si l'emballage vous parvient endommagé, vérifiez qu'il 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.

## 3.1 Montage en rack

L'ULTRAFEX PRO BEHRINGER est logé dans un châssis au format rack 19" d'une unité de hauteur. Veillez à laisser un espace d'environ 10 cm à l'arrière de l'appareil pour pouvoir effectuer le câblage.

Assurez-vous que la circulation d'air autour de l'appareil est suffisante et ne le posez pas au-dessus d'un ampli de puissance pour lui éviter tout problème de surchauffe.

#### 3.2 Tension secteur

Avant de relier votre ULTRAFEX PRO à la tension secteur, vérifiez que l'appareil est réglé sur le voltage adéquat! Le porte fusible au dessus de l'embase IEC présente trois marques triangulaires. Deux d'entre elles se font face. L'ULTRAFEX PRO est réglé sur le voltage inscrit prés de ces deux marques. Le voltage peut être modifié en faisant pivoter le porte fusible de 180°. Attention, ce dernier point n'est pas valable pour les modèles d'exportation conçus, par exemple, pour un voltage de 115 V.

La connexion au secteur se fait via un cordon standard IEC. Il est conforme aux normes de sécurité en vigueur.

Assurez-vous que tous vos appareils sont équipés d'une prise terre. Pour votre propre sécurité, nous vous recommandons de ne jamais supprimer ou rendre inopérante la mise à la terre aussi bien du câble d'alimentation que de l'appareil.

#### 3.3 Liaisons audio

Les entrées et sorties audio de l'ULTRAFEX PRO sont entièrement symétriques. Si vous avez la possibilité d'établir des liaisons symétriques avec d'autres appareils, nous vous recommandons de le faire afin de profiter d'une immunité maximale aux interférences (compensation des bruits parasites).

Pour certaines utilisations, il peut être avantageux de disposer de sorties à trafo-symétrie. Le signal est alors débarrassé des problèmes issus d'éventuelles boucles de masse et de différences de potentiel en équipant l'appareil du transformateur de sortie optionnel OT-1 BEHRINGER.

Veillez à la compétence des personnes installant et utilisant votre appareil. Pendant et après l'installation, vérifiez que les personnes utilisant l'appareil sont suffisamment en contact avec la terre de façon à éviter toute décharge électrostatique qui pourrait endommager votre ULTRAFEX PRO.

# 4. COMMANDES ET CONNEXIONS

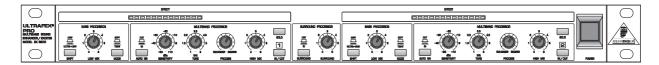


Fig. 4.1: La face avant de l'ULTRAFEX PRO

L'ULTRAFEX PRO BEHRINGER possède deux canaux identiques, chacun doté de 5 touches lumineuses, de 5 potentiomètres et de 13 LED.

# 4.1 Section processeur multibande

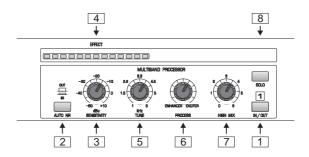


Fig. 4.2: Commandes du processeur multibande

- La touche *IN/OUT* permet d'activer les fonctions de traitement du canal. Lorsque cette touche est relâchée, le canal se trouve en mode Bypass.
- La touche *AUTO NR* (AUTO NOISE REDUCTION) active le système de réduction de bruit automatique. Lorque elle est relâchée, le système de réduction de bruit est désactivé et l'effet est maximal.
- Le potentiomètre NR SENSITIVITY permet d'adapter la sensibilité du système de réduction de bruit au niveau d'entrée du signal à traiter. La chaîne de LED facilite le réglage du paramètre NR SENSITIVITY.
- En combinaison avec le potentiomètre NR SENSITIVITY, la chaîne de treize LED EFFECT permet de visualiser le travail du système de réduction de bruit. Les LED décrivent la présence du signal dans le circuit de réduction de bruit. Veillez à ce que le niveau affiché soit suffisant notamment dans le cas des signaux ayant un niveau faible, sans quoi un léger effet de pompage peut apparître. La LED inférieure reste allumée pour signaler que le système de réduction de bruit est actif.

- Le potentiomètre *TUNE* règle la fréquence de coupure inférieure du filtre passe-haut. Ce potentiomètre permet de sélectionner les fréquences routées vers le processeur « Natural Sonic ». On peut choisir la fréquence de coupure entre 1 kHz et 8 kHz.
- 6 Le potentiomètre PROCESS détermine le mode de fonctionnement du processeur multibande. En tournant cette commande dans le sens des aiguilles d'une montre, on active la fonction Exciter améliorant ainsi la transparence et la précision du signal. Il est donc possible d'adapter le type de traitement à vos goûts et à la source.
- Pour le traitement d'un signal déjà élevé, d'un signal classique ou d'instruments acoustiques, nous vous conseillons d'utiliser plutôt la fonction Enhancer, alors que pour le traitement des sons « slap » d'une basse par exemple, la fonction Exciter est préférable.
- Le potentiomètre *HIGH MIX* détermine la part du signal traité dans le signal original (de zéro à six). L'ULTRAFEX PRO BEHRINGER vous permet donc aussi bien d'apporter une amélioration ultime à un système audio haute qualité que d'optimiser la précision sonore d'un équipement de sonorisation d'entrée de gamme. Tout est possible quels que soient vos goûts personnels et l'application.
- Lorsque la touche SOLO est enfoncée, l'ULTRAFEX PRO fonctionne en mode Solo. Dans ce mode, l'effet est séparé du signal original. Cette fonction permet d'entendre uniquement le traitement et d'utiliser l'ULTRAFEX PRO BEHRINGER dans la chaîne latérale (« Sidechain ») d'un autre processeur.
- Notez que la pré-écoute du signal Solo est utile à l'évaluation de l'effet mais que l'amélioration sonore n'est réelle que lorsque l'effet est mélangé au signal original.

# 4.2 Section processeur de basses

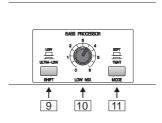


Fig. 4.3: Commandes du processeur de basses

- 9 La touche *SHIFT* détermine la fréquence de coupure du processeur de basses. Selon le signal à traiter, vous pouvez choisir entre « Low » et « Ultra-low ».
- Le potentiomètre *LOW MIX* du processeur de basses contrôle la part du signal traité dans le signal original (de zéro à six). Le réglage dépend du type de source et de vos goûts personnels.
- La touche MODE détermine le mode de traitement du processeur de basses. Lorsque cette touche est enfoncée (« Tight »), les basses deviennent plus sèches et plus dynamiques. Lorsqu'elle est relâchée (« Soft »), les basses sont plus chaudes et plus rondes.

# 4.3 Section processeur Surround

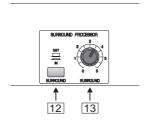


Fig. 4.4: Commandes du processeur Surround

- La touche *SURROUND* active le processeur Surround. Ne mettez jamais la fonction Surround en fonction lorsque vous voulez traiter deux signaux mono indépendants pour éviter la diaphonie d'un canal à l'autre.
- Le potentiomètre SURROUND détermine l'intensité de l'effet Surround. Cette fonction permet d'intensifier l'effet stéréo. Son utilisation est donc adaptée au traitement des signaux stéréo exclusivement.

# 4.4 Connexions du panneau arrière de l'ULTRAFEX PRO

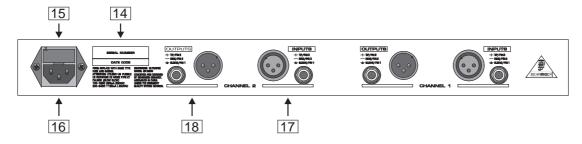


Fig. 4.5: Les connexions du panneau arrière de l'ULTRAFEX PRO

- NUMERO DE SERIE. Veuillez prendre le temps de nous renvoyer la carte de garantie dûment remplie dans les 14 jours suivant la date d'achat sans quoi vous perdriez tout droit aux prestations de garantie. Ou alors, remplissez la carte de garantie en ligne sur le www.behringer.com.
- PORTE-FUSIBLE/SÉLECTEUR DE TENSION. Avant de relier l'appareil à la tension secteur, vérifiez que son voltage correspond à celui de votre tension secteur. Au cas où vous seriez amené à remplacer le fusible, veillez absolument à utiliser un fusible de même type.
- 16 RACCORDEMENT SECTEUR. Utilisez le cordon d'alimentation fourni pour relier l'appareil à la tension secteur. Veuillez aussi respectez les consignes du chapitre « PRISE EN MAIN ».
- AUDIO IN. Il s'agit des entrées audio symétriques de l'ULTRAFEX PRO. Elles sont diponibles autant sur des embases XLR et jacks 6,3 mm.
- AUDIO OUT. Il s'agit des sorties audio symétriques de l'ULTRAFEX PRO. Les jacks et connecteurs XLR correspondants sont câblés en parallèle. On peut les symétriser par transformateur en leur ajoutant le transformateur de sortie OT-1 optionnel.

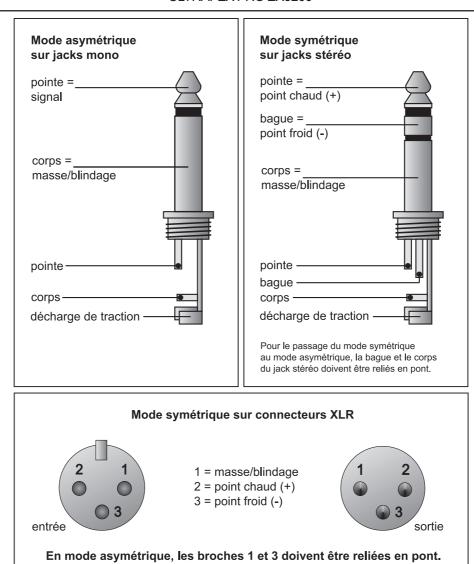


Fig. 4.6 : Les différents types de connecteurs

# 5. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

**ENTREES AUDIO** 

Connexions connecteurs XLR et jacks 6,3 mm
Type filtre RF, entrée à symétrie électronique
Impédance 50 kOhms symétrique, 25 kOhms asymétrique

Gain d'entrée max. +21 dBu symétrique et asymétrique Taux de réjection de mode commun typ. 40 dB, >55 dB @ 1 kHz

**SORTIES AUDIO** 

Connexions connecteurs XLR et jacks 6,3 mm

Type étage de sortie à symétrie électronique 
(en option symétrie à transformateur)

Impédance 60 ohms symétrique, 30 ohms asymétrique
Niveau de sortie max. +21 dBu, +20 dBm symétrique et asymétrique

**CARACTERISTIQUES DU SYSTEME** 

Bande passante 20 Hz à 20 kHz, +0/-0,5 dB Réponse en fréquences 0,35 Hz à 200 kHz, +0/-3 dB

Rapport signal/bruit >-95 dBu, non pondéré, 22 Hz à 22 kHz DHT 0,008 % typ. @ +4 dBu, 1 kHz, gain 1 0,04 % typ. @ +20 dBu, 1 kHz, gain 1

Distorsion d'intermodulation 0,01 % typ. SMPTE
Diaphonie 0,01 % typ. SMPTE
<-100 dB, 22 Hz à 22 kHz

PROCESSEUR DE BASSES

Type processeur de basses « Dual Mode »

Low Mix variable (0 à 6)

PROCESSEUR MULTIBANDE

Type processeur « Natural Sonic » avec VSP (Variable Sound Processing)

NR Sensitivity variable (0 à 6) Tune variable (1 à 8 kHz)

Process variable (Enhancer à Exciter)

High Mix variable (0 à 6)

PROCESSEUR SURROUND

Surround variable (0 à 6)

**TOUCHES DE FONCTION** 

Shift bascule la fréquence de coupure du processeur de basses entre

« Low » et « Ultra-Low ».

Mode bascule le signal des basses entre « Soft » et « Tight ».

Auto NR active le système de réduction de bruit.

In/Out touche Hard Bypass par relais permettant d'activer le canal.

En cas de coupure secteur, l'appareil passe automatiquement en mode

Bypass.

Solo découplage du signal d'effet pur Surround active la fonction Surround.

**AFFICHAGE** 

Effect chaîne de 13 LED
Touches de fonction LED sur chaque touche

**ALIMENTATION** 

Tension secteur USA/Canada 120 V ~, 60 Hz

UK/Australie 240 V ~, 50 Hz Europe 230 V ~, 50 Hz

Modèle général d'export. 100 - 120 V ~, 200 - 240 V ~, 50 - 60 Hz

Consommation maximum 16 W

Fusible 100 - 120 V ~ : **T 250 mA H** 

200 - 240 V ~ : **T 125 mA H** 

Raccordement secteur embase IEC standard

**DIMENSIONS/POIDS** 

Dimensions (H x L x P) 13/4" (44,5 mm) x 19" (482,6 mm) x 8 1/2" (217 mm)

Poids net env. 2,2 kg Poids avec emballage env. 3,4 kg

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