

# ALLEN & HEATH

## MODE D'EMPLOI ZED-10FX



Publication AP7763



# SOMMAIRE

Garantie .....	4
Déclaration de conformité .....	5
Consignes de sécurité .....	6
Contenu de l'emballage .....	9
Présentation du ZED-I0FX .....	10
Caractéristiques techniques .....	12
Dimensions .....	13
Schéma synoptique .....	14
Canaux d'entrée mono 1 et 2 .....	15
Canaux d'entrée mono 3 et 4 (entrée GTR) .....	18
Canal d'entrée stéréo 1 .....	19
Canal d'entrée stéréo 2 .....	21
Processeur d'effets .....	22
Section Master .....	24
Connexion USB .....	26
Schéma d'application – Mixage Live .....	27
Schéma d'application – Enregistrement en studio .....	26
Informations de câblage .....	29
Assistance produit .....	30

# GARANTIE

## Garantie limitée à un an

Ce produit est garanti exempt de vices matériels et de fabrication pendant une période d'un an à compter de la date d'achat par le propriétaire initial.

Pour assurer le haut niveau de performances et de fiabilité pour lequel cet équipement a été conçu et fabriqué, lisez ce mode d'emploi avant l'utilisation. En cas de panne, informez-en ALLEN & HEATH Limited ou son agent agréé dès que possible pour un renvoi en vue d'une réparation sous garantie aux conditions suivantes.

### **Conditions de garantie**

L'équipement doit avoir été installé et utilisé conformément aux instructions de ce mode d'emploi.

L'équipement ne doit pas avoir été l'objet d'abus, intentionnels ou accidentels, de négligences ou de modifications autres que celles décrites dans le mode d'emploi ou dans le manuel d'entretien, ou approuvées par ALLEN & HEATH.

Tout ajustement, modification ou réparation nécessaire doit être effectué par ALLEN & HEATH ou un de ses agents agréés.

L'unité défectueuse doit être retournée en port payé à ALLEN & HEATH ou à son agent agréé, accompagnée de sa preuve d'achat.

Les unités renvoyées doivent être emballées de façon à éviter les dommages pendant le transport.

Dans certains pays, les conditions peuvent varier.

Voyez avec votre agent ALLEN & HEATH toute garantie supplémentaire pouvant s'appliquer.

<http://www.allen-heath.com>

## CEM et SÉCURITÉ

Ce produit se conforme aux Directives européennes sur la compatibilité électromagnétique (CEM) 2004/108/CE et sur la basse tension 2006/95/CE.

Ce produit a été testé selon les parties 1 et 2 de l'EN55103 de 2009 pour l'utilisation dans des environnements E1, E2, E3 et E4 afin de démontrer sa conformité avec les exigences de protection de la directive européenne sur la CEM 2004/108/CE. Au cours de certains tests, les valeurs de performances spécifiées pour le produit ont été affectées. Cela est considéré comme admissible et le produit a été validé pour l'utilisation qui en est prévue. Allen & Heath a une politique stricte assurant que tous les produits sont testés selon les dernières normes de sécurité et de CEM. Les clients ayant besoin de plus d'informations sur la CEM et sur les questions de sécurité peuvent contacter Allen & Heath.

NOTE : tout changement ou modification apporté à la console et non approuvé par Allen & Heath peut invalider la conformité de la console et par conséquent le droit de l'utilisateur à l'employer.

Mode d'emploi ZED-10FX AP7763 Édition 2

Copyright © 2009 Allen & Heath Limited. Tous droits réservés

Allen & Heath Limited

Kernick Industrial Estate, Penryn, Cornwall, TR10 9LU, Royaume-Uni

<http://www.allen-heath.com>

# CONSIGNES DE SÉCURITÉ

**AVERTISSEMENT – Lisez ce qui suit avant de continuer :**



**ATTENTION : RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE – NE PAS OUVRIR**



**AVERTISSEMENT : cet équipement doit être relié à la terre.**

**Lisez les instructions :** Conservez ces instructions de sécurité et d'emploi pour vous y référer ultérieurement. Respectez tous les avertissements imprimés ici et sur la console. Suivez les instructions d'utilisation imprimées dans ce mode d'emploi.

**Ne retirez pas le capot :** N'utilisez la console qu'avec ses capots correctement fixés.

### **Sources d'alimentation électrique :**

Ne branchez la console qu'à une alimentation électrique du type décrit dans ce mode d'emploi et indiqué sur sa face arrière. Utilisez le cordon d'alimentation à fiche secteur moulée approprié aux prises de votre pays, fourni avec la console. Si la fiche fournie ne rentre pas dans vos prises, consultez votre service après-vente pour vous faire aider.

### **Passage du cordon d'alimentation :**

Faites courir le cordon d'alimentation pour qu'il ne risque pas d'être piétiné, tiré ou écrasé par des objets placés sur ou contre lui.

### **Mise à la terre :**

Ne supprimez jamais le dispositif de mise à la terre ou de polarisation de la fiche d'alimentation électrique. Ne retirez ou ne modifiez pas la mise à la terre du cordon d'alimentation.

# CONSIGNES DE SÉCURITÉ

**Eau et humidité :** Pour réduire le risque d'incendie ou de choc électrique, n'exposez pas la console à la pluie ou à l'humidité et ne l'utilisez pas en milieu humide ou mouillé. N'y posez pas de récipients contenant du liquide qui pourrait se renverser dans ses ouvertures.

**Ventilation :** N'obstruez pas les ouvertures de ventilation et ne placez pas la console à un endroit où le débit d'air requis pour la ventilation est entravé. Si la console doit être employée dans un rack ou un flightcase, veillez à ce que ces derniers permettent une ventilation adéquate.

**Chaleur et vibrations :** N'installez pas la console dans un lieu soumis à une chaleur excessive ou exposé directement au soleil car cela pourrait entraîner un risque d'incendie. Placez la console à distance de tout équipement duquel émane de la chaleur ou causant des vibrations excessives.

**Réparation :** Éteignez l'équipement et débranchez immédiatement le cordon d'alimentation en cas d'exposition à l'humidité, de renversement de liquide, d'objet tombé dans les ouvertures, si le cordon d'alimentation ou sa fiche a été endommagé, durant les orages ou si vous remarquez de la fumée, une odeur ou un bruit. Ne confiez les réparations qu'à un personnel technique qualifié.

**Installation :** Installez la console conformément aux instructions imprimées dans ce mode d'emploi. Ne branchez pas directement les sorties d'amplificateurs de puissance à la console. N'utilisez les connecteurs et fiches audio que pour ce à quoi ils sont destinés.

## Instructions importantes de câblage de la fiche secteur

La console est fournie avec une fiche secteur moulée sur le cordon d'alimentation électrique. Suivez les instructions ci-dessous si la fiche secteur doit être remplacée. Les fils du cordon d'alimentation secteur respectent le code couleur suivant :

BORNE		COULEUR DU FIL	
		Europe	USA/Canada
L	PHASE	MARRON	NOIR
N	NEUTRE	BLEU	BLANC
E	TERRE	VERT et JAUNE	VERT

Le fil vert et jaune doit être connecté à la borne de la fiche marquée de la lettre E ou du symbole de prise de terre. Cet appareil doit être relié à la terre.

Le fil bleu doit être connecté à la borne de la fiche marquée de la lettre N.

Le fil marron doit être connecté à la borne de la fiche marquée de la lettre L.

Assurez-vous de soigneusement respecter les codes couleur si la fiche doit être changée.

# CONSIGNES DE SÉCURITÉ

## Précautions générales |

**Dommages :** Pour ne pas occasionner de dommages aux commandes et à l'aspect, évitez de placer des objets lourds sur la surface de contrôle, de rayer la surface avec des objets pointus ou de manipuler brutalement l'appareil et de le soumettre à des vibrations.

**Environnement :** Protégez l'appareil d'excès de poussières, saletés, chaleur et vibrations en utilisation comme en stockage. Évitez les cendres de cigarette, la fumée, les renversements de boissons et l'exposition à la pluie et à l'humidité. Si la console est mouillée, éteignez-la et débranchez-la du secteur immédiatement. Laissez-la complètement sécher avant de la réutiliser.

**Nettoyage :** N'utilisez pas de produits chimiques, d'abrasifs ou de solvants. Le panneau de commande se nettoie mieux avec une brosse douce et un chiffon sec non pelucheux. Les curseurs, commutateurs et potentiomètres sont lubrifiés à vie. Employer des lubrifiants électriques sur ces pièces n'est pas recommandé. Les boutons de fader et de potentiomètre peuvent être retirés pour un nettoyage avec une solution savonneuse tiède. Rincez-les et laissez-les complètement sécher avant de les remonter.

**Transport :** Protégez les commandes de dommages pendant le transport. Utilisez un emballage adéquat si vous devez expédier l'unité.

### Audition :

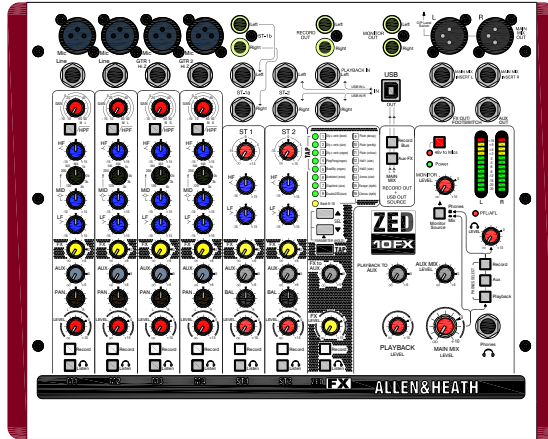


Pour éviter d'endommager votre audition, n'écoutez aucun système audio à un volume excessivement élevé. Cela s'applique particulièrement à l'écoute en contact avec l'oreille, par casque et systèmes intra-auriculaires. L'exposition prolongée à un volume sonore élevé peut entraîner des pertes auditives larges ou sélectives.

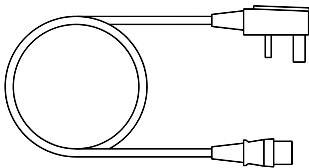


# CONTENU DE L'EMBALLAGE

Vérifiez que vous avez bien reçu ceci :



MIXEUR ZED-10FX



Câble d'alimentation secteur

Vérifiez que la bonne fiche d'alimentation est montée.



Ce mode d'emploi !

# PRÉSENTATION DU ZED-10FX

## Informations générales :

Les mixeurs Allen & Heath de la série ZED ont été conçus avec soin dans le superbe comté de Cornwall au Royaume-Uni et sont fabriqués parallèlement à une vaste gamme de consoles de mixage audio professionnelles, avec les mêmes normes de haut niveau. De nombreux composants dans les ZED-10FX et ZED-10 sont exactement les mêmes que dans les plus grands produits Allen & Heath et les méthodes de fabrication sont également très similaires – faisant appel à des circuits imprimés de canal individuels montés verticalement avec chaque commande rotative fixée par un écrou métallique à la face avant. Cela donne un produit très robuste qui résistera aux dommages du temps et vous donnera des années d'utilisation fiable. Cela facilite également beaucoup la maintenance en cas de besoin, avec la possibilité de retirer un canal à la fois du mixeur. La méthode de construction à cartes verticales est unique dans un produit de cette catégorie de prix et place les ZED-10FX et ZED-10 dans une classe à part, vraiment professionnelle.

Le circuit audio est basé sur des années de développement et d'améliorations continus, les performances de tous les éléments du mixeur sont étudiées et perfectionnées pour assurer la meilleure qualité de son possible.

## Multi-application :

Les ZED excellent en mixage live ! Leur agencement leur donne une très grande simplicité d'utilisation et il est facile d'obtenir un son remarquable. Ils sont également parfaits pour l'enregistrement, soit d'un spectacle live, soit d'une maquette à domicile qui peut être élaborée piste par piste à l'aide de l'interface audio numérique USB. La flexibilité et la qualité de ces mixeurs les démarquent des nombreux modèles disponibles sur le marché. Vous pouvez brancher vos guitares ou instruments directement dans les entrées haute impédance à FET discret de classe A, profiter de quatre microphones, deux sources stéréo avec compatibilité lecteur MP3, de sorties d'enregistrement 2 pistes indépendantes et d'une entrée de lecture stéréo pour l'écoute 2 pistes ou une source de musique d'ambiance fournie par un lecteur de CD, des sorties stéréo générales sur XLR avec inserts, un système d'écoute complet avec sorties casque et moniteur indépendantes, une alimentation fantôme 48 V pour microphone, la commutation en niveau DI pour un prémixage et dernière chose, mais pas la moindre, les mêmes algorithmes d'effets numériques que sur nos consoles numériques haut de gamme coûtant 150 fois plus cher ! Tout cela et la capacité de supporter la répétition nuit après nuit des sessions – rien n'est comparable à ce prix-là.

Les mixeurs ZED sont également parfaits pour les établissements d'enseignement, les lieux de culte, les hôtels et centres de conférence dans lesquels leur simplicité d'utilisation et leur robustesse en font un premier choix.

## Préamplis micro/ligne :

Basés sur les préamplis de la série MixWizard, les préamplis des ZED-10FX et ZED-10 utilisent un circuit transistorisé discret à faible bruit pour donner un gain élevé (60 dB max.), un faible bruit et une bonne linéarité.

## Entrées GTR/Hi Z :

Spécialement conçues pour les ZED-10FX et ZED-10, deux entrées à ultra haute impédance avec FET (transistor à effet de champ) discret de classe A pour brancher directement n'importe quel type de guitare ou d'instrument.

# PRÉSENTATION DU ZED-10FX

Un commutateur de renforcement de gain de 26 dB permet d'utiliser des instruments dont les micros ont un très faible niveau de sortie, et le FET fait un excellent travail de simulation de circuit d'entrée à lampe tel qu'on en trouve couramment sur les amplificateurs d'instrument.

## **Égaliseur :**

Les mixeurs ZED-10FX et ZED-10 sont équipés d'un circuit égaliseur à 3 bandes sur chaque entrée mono, avec une section de fréquences moyennes glissante, et d'un égaliseur 2 bandes sur les canaux stéréo. La fréquence et la réponse de chacun ont été soigneusement choisies pour donner les performances maximales avec des sources variées.

## **Processeur d'effets :**

Le ZED 10FX dispose d'un processeur d'effets intégré de qualité professionnelle qui utilise nos propres algorithmes d'effet développés par la talentueuse équipe d'ingénierie Allen & Heath. La gamme des effets va des réverbérations classiques, d'ensembles delay plus reverb en cascade jusqu'à de flamboyants effets de flanger et de chorus. Les différents types d'effets se sélectionnent au moyen d'une simple interface à touches haut/bas et le tempo des programmes de delay peut se régler en battant la cadence voulue sur la touche TAP. Maintenir la touche TAP permet de régler les paramètres des effets. Le signal audio envoyé au DSP est converti par des convertisseurs 24 bits à haute dynamique fonctionnant à une fréquence d'échantillonnage de 48 kHz, ce qui garantit un bruit faible, une distorsion basse et des effets transparents.

## **Bus d'enregistrement :**

Un bus stéréo commuté séparément peut se voir adresser depuis n'importe quel canal pour créer un bus d'enregistrement sélectif, un bus d'écoute de contrôle ou une sortie de source stéréo propre. Vous pouvez même n'envoyer que la sortie du processeur d'effets à ce bus et utiliser le mixeur comme une unité d'effets haut de gamme.

## **USB :**

Échanger facilement du son dans les deux sens avec un ordinateur est maintenant une exigence courante de la sonorisation live et de la production musicale. La façon dont nous y avons répondu sur le ZED est ultra flexible et particulièrement simple ! Vous n'avez plus à vous plonger à l'arrière de votre ordinateur pour trouver les entrées de la carte son, pour vous apercevoir au final que les niveaux ne conviennent pas et qu'il y a du bruit. Il vous suffit de brancher un cordon USB à votre ZED, de sélectionner le routage USB sur le mixeur et le périphérique sur votre ordinateur et c'est tout ! Un son de qualité CD vers et depuis votre PC ou votre Mac.

## **Alimentation électrique interne :**

Pas un adaptateur à brancher dans une prise – une véritable alimentation électrique intégrée spécifiquement conçue et basée sur une technologie totalement fiable.

# CARACTÉRISTIQUES

## Niveaux de fonctionnement

Entrée	
Entrée de canal mono (XLR)	Niveau nominal de -10 à -60 dBu (+11 dBu max.)
Entrée ligne de canal mono (prise jack)	+10 à -40 dBu (+31 dBu max.)
Entrée stéréo (prise jack ou phono)	Niveau nominal 0 dBu (commande = Off à +15 dB)
Sortie	
Sorties L/R (XLR) normale/sortie DI	0 dBu/-30 dBu, +21 dBu/-9dBu max.
Sorties Aux et FX (prise jack)	Niveau nominal 0 dBu. +21 dBu max.
Sorties d'enregistrement et d'écoute (prises phono)	Niveau nominal 0 dBu. +21 dBu max.

## Réponse en fréquence

Entrée micro vers sortie Mix L/R, gain de 30 dB	+0,5/-1 dB, 10 Hz à 30 kHz
Entrée ligne vers sortie Mix L/R, gain de 0 dB	+0,5/-1 dB, 10 Hz à 25 kHz
Entrée stéréo vers sortie Mix L/R	+0,5/-1 dB, 10 Hz à 30 kHz

## DHT+B

Entrée micro vers sortie Mix L/R, gain de 10 dB, sortie de 1 kHz à +10 dBu	0,002 %
Entrée micro vers sortie Mix L/R, gain de 30 dB, 1 kHz	0,01 %
Entrée ligne vers sortie Mix L/R, gain de 0 dB, 0 dBu, 1 kHz	0,003 %
Entrée stéréo vers sortie Mix L/R, gain de 0 dB, +10 dBu, 1 kHz	0,002 %
Entrée GTR vers sortie Mix L/R, 0 dBu, Boost désactivé	0,015 %
Entrée GTR vers sortie Mix L/R, 0 dBu, Boost activé	2 % de la seconde harmonique

## Marge de réserve

Marge analogique par rapport à la valeur nominale (0 Vu)	21 dB
Marge en entrée et sortie USB par rapport à la valeur nominale (0 Vu)	14 dB

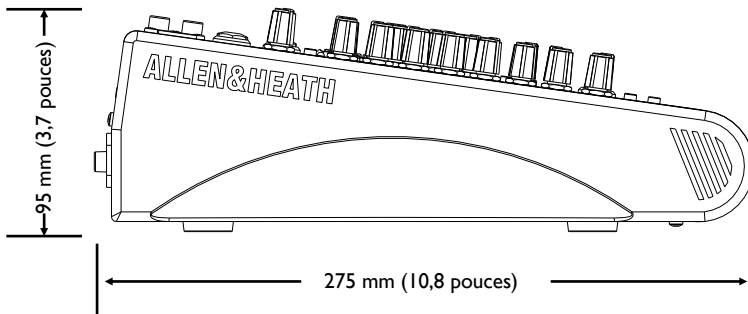
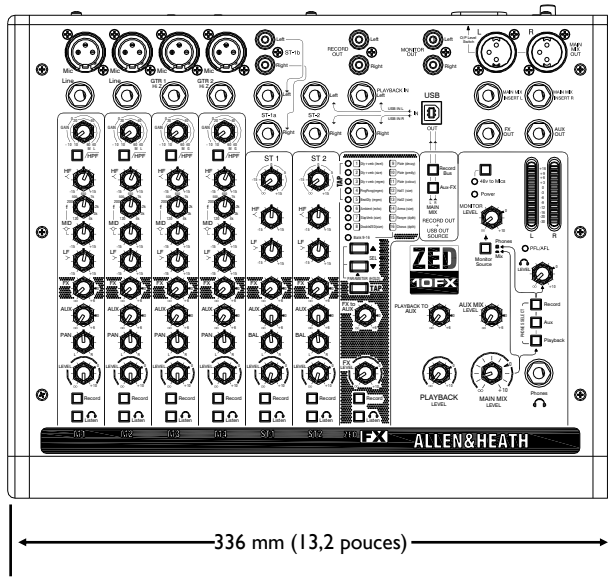
## Bruit

Bruit rapporté au préampli micro à gain max., impédance d'entrée 150 Ω, 22 Hz-22 kHz	-127 dBu
Sortie Mix L/R, faders L/R = 0, niveaux min., 22 Hz-22 kHz	-96 dBu

## Codec (codeur/décodeur) USB audio

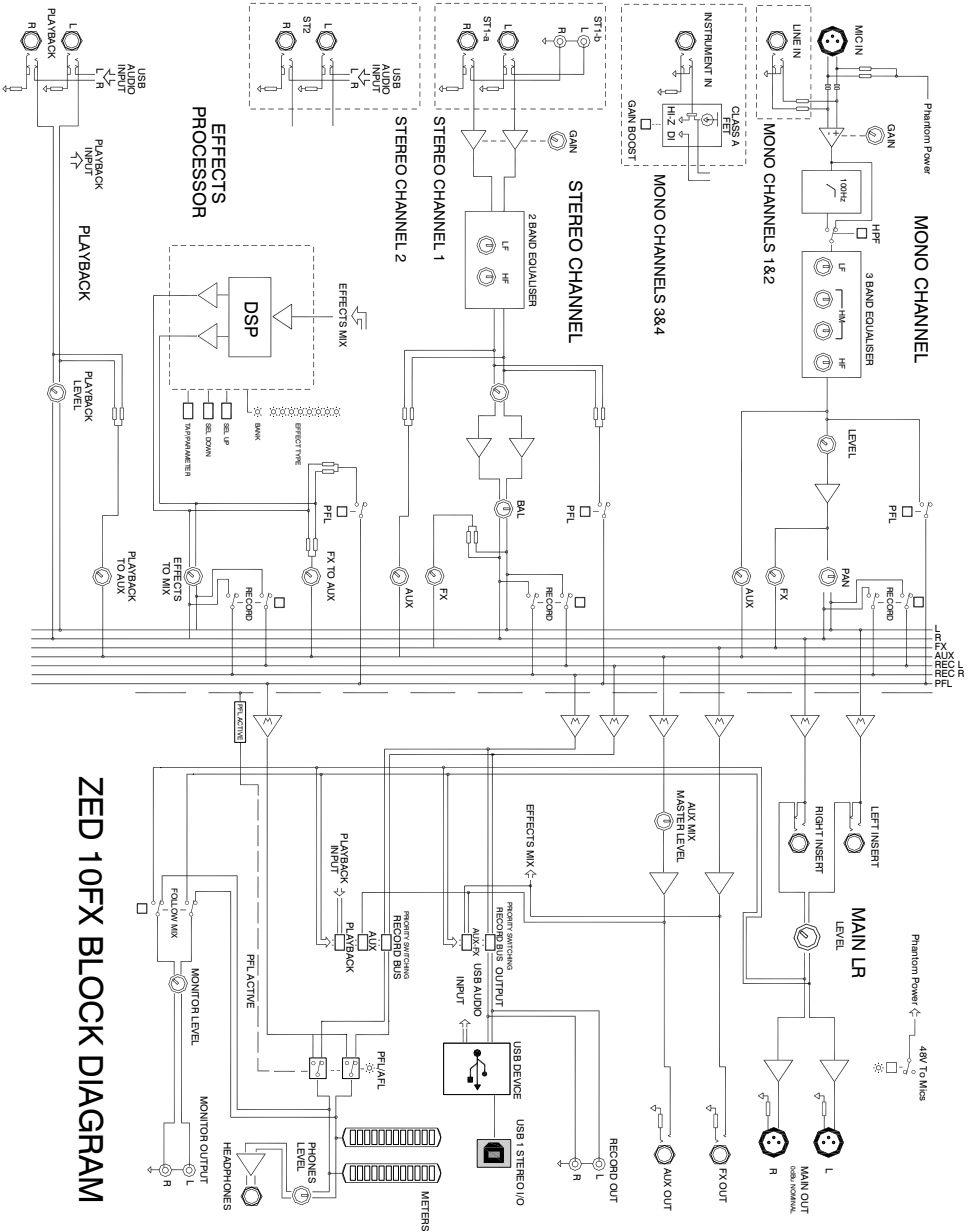
Entrée/sortie USB audio	Compatible USB I.1, 16 bits
Fréquence d'échantillonnage	32, 44,1 ou 48 kHz

# DIMENSIONS



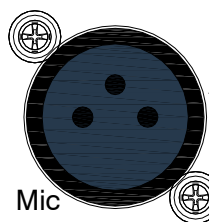
Poids	
	ZED-10FX
Net (sans emballage)	3,3 kg
Brut (avec emballage)	4,5 kg

# SCHEMA SYNOPTIQUE



## ZED 10FX BLOCK DIAGRAM

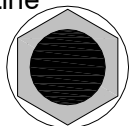
# CANAUX D'ENTRÉE MONO 1 ET 2



## Prises d'entrée micro

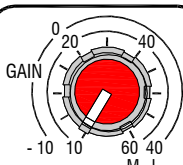
Prise XLR 3 broches standard câblée avec la masse sur la broche 1, le point chaud (+) sur la broche 2 et le point froid (-) sur la broche 3.

Mic  
Line



## Prise jack d'entrée ligne

Jack 6,35 mm standard pour des signaux symétriques ou asymétriques de niveau ligne. Câblage avec point chaud (+) sur la pointe, point froid (-) sur la bague et masse sur le manchon. L'entrée ligne est reliée par un circuit à l'entrée XLR, aussi sachez que les deux signaux s'additionneront si les deux entrées sont utilisées simultanément.



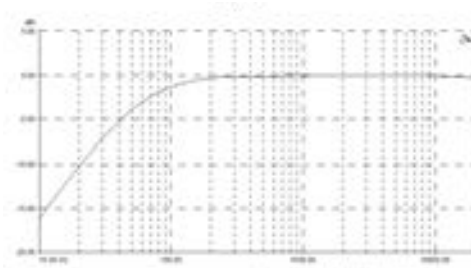
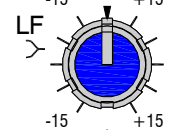
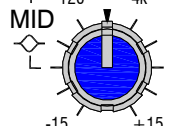
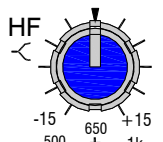
## Commande de gain

Règle le gain de l'amplificateur d'entrée pour adapter le niveau du signal de la source. Le gain varie de +10 à +60 dB pour les signaux reçus par la prise XLR (entrée micro) et de -10 à +40 dB pour les signaux reçus par la prise d'entrée ligne (jack Line).

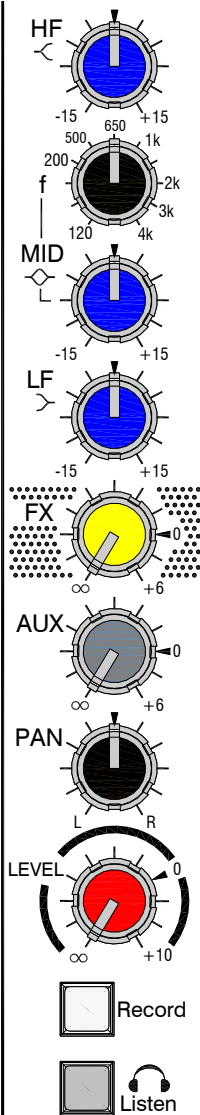


## Filtre passe-haut (HPF) 100 Hz

Le filtre passe-haut sert à réduire les plosives et le grondement dans les signaux de microphone. C'est un filtre à un seul pôle (6 dB par octave) avec une fréquence de coupure réglée à 100 Hz. Le filtre affecte les signaux des prises micro (XLR) et ligne (jack).



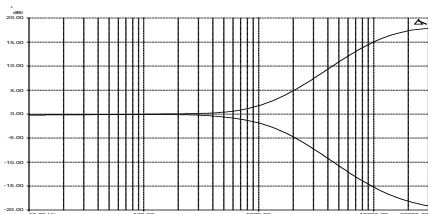
# CANAUX D'ENTRÉE MONO 1 ET 2



Allen & Heath

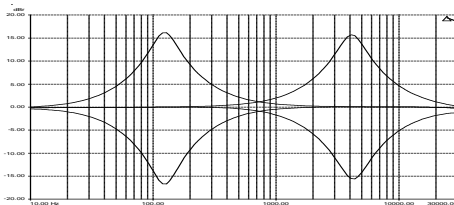
## Égaliseur – HF

La bande HF (High Frequency) affecte la réponse des plus hautes fréquences audibles. La fréquence de coupure de 12 kHz est à environ 3 dB de l'atténuation ou accentuation maximale du circuit. Cette correction dispose d'énormément de gain et donne en réalité plus que ce que suggère la graduation de +/- 15 dB.



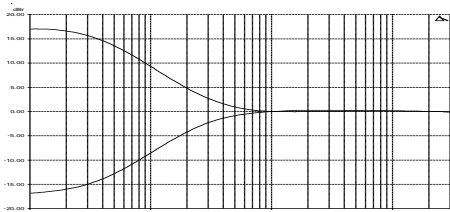
## Égaliseur – MF

La bande MF (Mid Frequency) affecte le milieu de la plage des fréquences audibles. Les graduations de fréquence sur la commande de balayage représentent les fréquences centrales de l'égaliseur. La plage a été soigneusement choisie pour couvrir les fréquences qui « empâtent » le son de 120 Hz à 250 Hz et qui peuvent devoir être atténuées, ou pour accentuer la plage de 2 à 3 kHz afin d'améliorer l'intelligibilité d'un microphone.



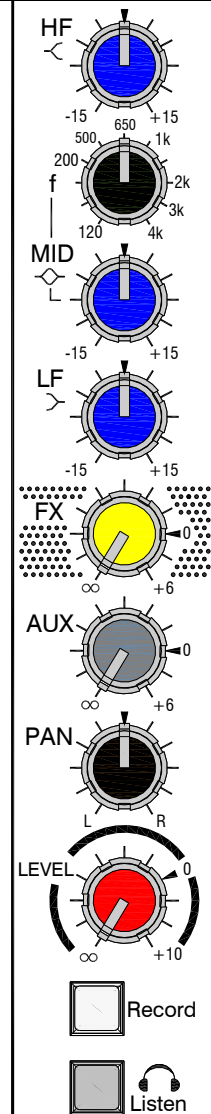
## Égaliseur – LF

La bande LF (Low Frequency) affecte la réponse dans les basses fréquences audio. Le graphique montre la réponse de la correction dans la bande LF pour une accentuation et une atténuation maximales. La fréquence de coupure est à 80 Hz.





# CANAUX D'ENTRÉE MONO 1 ET 2



## Départ d'effet (FX)

Il contrôle le niveau du signal envoyé au processeur d'effets par le canal. Le signal est pris après le réglage de niveau, ce qui signifie qu'il est affecté par la commande Level du canal (afin de rester proportionnel au signal envoyé au mixage) et la commande de départ à un gain de 6 dB à fond dans le sens horaire. Il n'y a pas de commande de niveau master pour le bus d'effet (FX).

## Départ auxiliaire (AUX)

Contrôle le niveau du signal envoyé à la sortie auxiliaire par le canal. Le signal est pris avant le réglage de niveau et est donc indépendant du niveau envoyé au mixage L-R principal. La commande de départ a un gain de +6 dB à fond dans le sens horaire et, contrairement au bus FX, il y a une commande de niveau master pour la sortie Aux.

## PAN (panoramique)

La commande PAN détermine la répartition du canal d'entrée mono entre les bus stéréo gauche et droit, et par conséquent entre les sorties principales stéréo. En position médiane, la même quantité de signal est envoyée à gauche et à droite, tandis qu'avec PAN à fond du côté gauche (L pour Left), rien n'est envoyé au bus droit.

## LEVEL (niveau)

Le bouton ou fader Level contrôle l'ampleur du signal envoyé aux bus gauche et droit, au bus d'enregistrement et par la commande de départ d'effet (FX). Le gain est de 10 dB à fond dans le sens horaire et la position correspondant au gain unitaire est marquée d'un « 0 ».

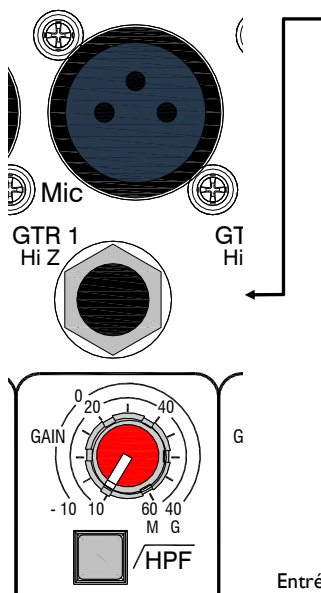
## Record (enregistrement)

Commute le signal du canal vers un bus stéréo indépendant appelé Record. Les commandes Pan et Level affectent ce signal mais le signal envoyé au mixage principal L-R par le canal n'est pas affecté par ce commutateur.

## Listen (écoute)

Commute le signal du canal vers le circuit de sortie casque ou moniteur pour contrôler celui-ci. Prend le signal après l'égaliseur mais avant la commande de niveau Level (pour que vous puissiez vérifier le signal avant de l'ajouter au bus de mixage ou d'enregistrement).

# CANAUX D'ENTRÉE MONO 3 et 4



## Entrée Hi-Z (haute impédance)

La seule différence entre les entrées mono 1-2 et 3-4 est l'entrée Hi-Z pour les guitares et autres instruments. Prise jack 6,35 mm pour signaux asymétriques de niveau ligne ou de capteurs d'instruments. Câblage avec point chaud (+) sur la pointe, point froid (-) sur la bague et masse sur le manchon.

L'entrée Hi-Z est reliée par un circuit à l'entrée XLR, aussi sachez que les deux signaux s'additionneront si les deux entrées sont utilisées simultanément.

L'entrée Hi Z peut être utilisée avec des signaux de niveau ligne normaux, mais est spécifiquement conçue pour s'adapter aux signaux venant de capteurs d'instruments. L'impédance d'entrée est extrêmement élevée (10 mΩ) et un transistor à effet de champ (FET) fonctionnant en classe A émule les types de circuits utilisés dans les amplis à lampes pour guitare. Le circuit d'entrée a des caractéristiques de douce saturation asymétrique, donnant si nécessaire au son la chaleur de caractère de la deuxième harmonique.

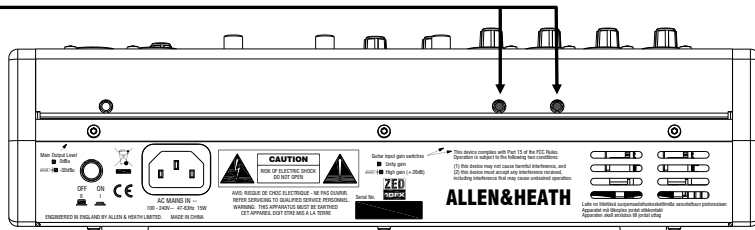
Entrée Hi Z sans **GAIN BOOST**

Entrée Hi Z avec **GAIN BOOST**

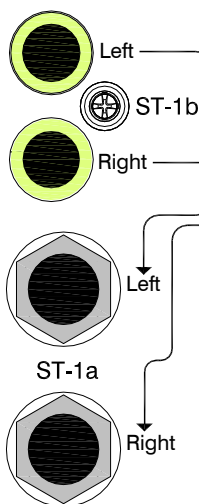


## Gain Boost

Un commutateur encastré en face arrière permet à l'entrée Hi-Z d'être renforcée de 26 dB, ce qui est utile pour les instruments dont le niveau des capteurs est faible ou lorsqu'il faut plus de saturation. Quand la XLR est utilisée ou pour des signaux de niveau ligne normaux (comme des claviers), assurez-vous que ce commutateur n'est pas enclenché.



# CANAL D'ENTRÉE STÉRÉO I



## Entrées ST-1b

Prises phono RCA standard pour des sources à signaux stéréo asymétriques de niveau ligne tels que des lecteurs de CD, des modules de sons ou des lecteurs MP3. Si votre lecteur MP3 a une prise de sortie mini-jack (la plus courante), utilisez un câble en Y avec fiche mini-jack stéréo vers 2 fiches phono RCA.

## Entrées ST-1a

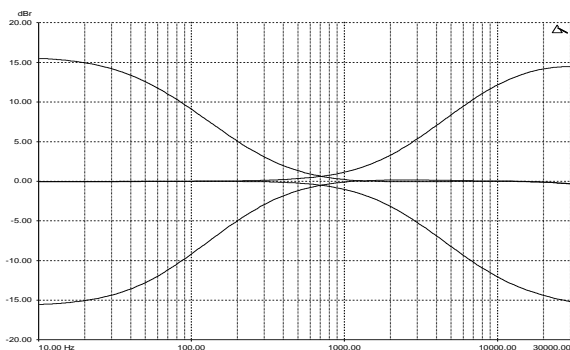
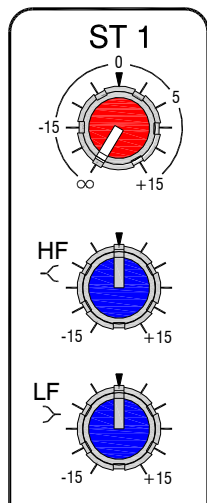
Prises jacks 6,35 mm standard pour signaux stéréo de niveau ligne. Les entrées ST1b (phono RCA) sont connectées au travers de ces prises à coupure donc brancher une fiche dans ST1a supprime les signaux reçus en ST1b.

## Gain ST-1

Règle le niveau d'entrée dans le canal ST1 de l'atténuation maximale ( $\infty$ ) à un gain de +15 dB. Pour les entrées à faible niveau fournies par les lecteurs MP3, tournez-le à fond dans le sens horaire.

## Égaliseur stéréo

Égaliseur pour hautes fréquences (HF) et basses fréquences (LF) avec des fréquences d'inflexion de 12 kHz pour HF et 80 Hz pour LF et une atténuation ou accentuation maximale de 15 dB.



Égaliseur de canal stéréo

# CANAL D'ENTRÉE STÉRÉO I

**Départ d'effet (FX)**  
Il contrôle le niveau du signal envoyé au processeur d'effets par le canal stéréo. Le signal est pris après le réglage de niveau, ce qui signifie qu'il est affecté par la commande Level du canal (afin de rester proportionnel au signal envoyé au mixage) et la commande de départ a un gain de 6 dB à fond dans le sens horaire. Il n'y a pas de commande de niveau master pour le bus d'effet (FX).

**Départ auxiliaire (AUX)**  
Contrôle le niveau du signal envoyé à la sortie auxiliaire par le canal stéréo. Le signal est pris avant le réglage de niveau et est donc indépendant du niveau envoyé au mixage L-R principal. La commande de départ a un gain de +6 dB à fond dans le sens horaire et, contrairement au bus FX, il y a une commande de niveau master pour la sortie Aux.

**Balance**  
La commande de balance règle le niveau relatif entre les signaux gauche et droit de la stéréo quand ils sont envoyés aux bus stéréo et par conséquent aux sorties générales stéréo. En position médiane, la même quantité de signal est envoyée à gauche et à droite, tandis qu'avec Bal à fond du côté gauche (L pour Left), rien n'est envoyé au bus droit.

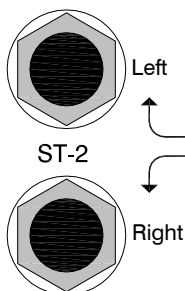
**LEVEL (niveau)**  
Le bouton ou fader Level contrôle l'ampleur du signal envoyé aux bus gauche et droit, au bus d'enregistrement et par la commande de départ d'effet (FX). Le gain est de 10 dB à fond dans le sens horaire et la position correspondant au gain unitaire est marquée d'un « 0 ».

**Record (enregistrement)**  
Commute le signal du canal vers un bus stéréo indépendant appelé Record (enregistrement). Les commandes Bal et Level affectent le signal envoyé au bus Record et le signal envoyé au mixage principal L-R par le canal n'est pas affecté par ce commutateur.

**Listen (écoute)**  
Commute le signal du canal vers le circuit de sortie casque ou moniteur pour contrôler celui-ci. Prend le signal après l'égaliseur mais avant la commande de niveau Level (pour que vous puissiez vérifier le signal avant de l'ajouter au bus de mixage ou d'enregistrement).

**ST1**

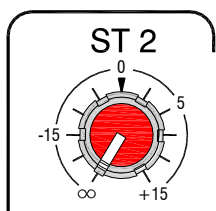
# CANAL D'ENTRÉE STÉRÉO 2



## Entrée ST-2

L'entrée audio USB est connectée au travers des prises jacks 6,35 mm à coupure standard. Se connecter aux jacks supprime l'entrée USB, donc si vous souhaitez utiliser le canal ST-2 pour le signal de l'entrée USB, veillez à ce que rien ne soit branché dans les prises jacks.

**Le reste des caractéristiques du canal ST-2 correspond à ce qui a été décrit pour ST-1**

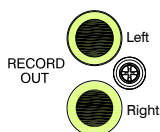


## Note importante :

Si le canal ST-2 n'est pas utilisé pour la lecture USB ou une entrée stéréo, il est préférable de garder ces commandes de niveau abaissées pour qu'aucun bruit indésirable venant de l'appareil USB inactif ne passe dans le mixage.

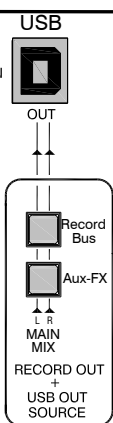
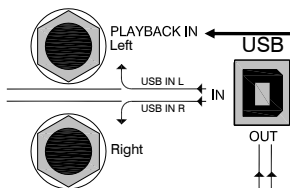
## RECORD OUT (sortie d'enregistrement)

Prises phono RCA standard servant de sorties d'enregistrement stéréo de niveau ligne dont la source est déterminée par les sélecteurs de sortie USB OUT. Servent au branchement d'appareils d'enregistrement stéréo, comme source de mixage stéréo ou lorsque certains canaux doivent être envoyés à d'autres équipements.



## PLAYBACK IN (entrée de lecture)

Prises jacks 6,35 mm standard servant d'entrées asymétriques de niveau ligne. Peuvent être utilisées pour des sources stéréo supplémentaires telles que des lecteurs de CD pour de la musique d'ambiance, ou pour lire un mixage final venant d'un enregistreur. L'entrée audio USB est connectée au travers des prises à coupure de ces entrées, donc brancher une fiche dans les prises jacks supprime l'entrée USB.



## Sélecteurs de source USB OUT

Sélectionnez ici la source de signal pour la sortie audio USB et la sortie d'enregistrement (Record). Avec les deux commutateurs relevés, c'est le mixage principal qui est sélectionné. Le commutateur Record Bus a priorité sur le commutateur Aux-FX si les deux sont pressés.

# PROCESSEUR D'EFFETS ZED-FX

**LED de sélection de type d'effet.**  
8 LED vertes sont associées aux 16 types d'effet disponibles. Si la LED Bank 9-16 est éteinte, les LED vertes correspondent aux effets 1 à 8 de la liste (ou à l'absence d'effet si aucune LED n'est allumée) ; si la LED Bank 9-16 est allumée, les LED vertes indiquent celui des effets 9 à 16 qui est sélectionné. Pour les types d'effets 1 à 5, la LED verte clignote au tempo du temps de retard réglé. La LED verte affiche également le niveau de réglage du paramètre quand la touche TAP est maintenue pressée. Plus la LED s'allume vivement, plus la valeur ou l'intensité du paramètre est élevée.

**LED Bank 9-16.**  
Elle s'allume lorsqu'un des effets numérotés de 9 à 16 est sélectionné. Si elle est allumée, une LED verte indique dans la liste l'effet qui est sélectionné.

**Touches SEL.**  
Les touches SEL sélectionnent le type d'effet. Elles règlent également le paramètre de l'effet sélectionné si la touche TAP est maintenue pressée.

**Touche TAP.**  
La touche TAP s'utilise de deux façons. Si un des effets 1 à 5 est sélectionné, elle peut servir à régler la fréquence ou le tempo du paramètre de retard. Si la touche TAP est maintenue pressée, les touches SEL deviennent des touches de réglage de paramètre pour augmenter ou diminuer la valeur du paramètre assigné à l'effet sélectionné.

**Commande de départ FX to AUX.**  
Elle ajoute un peu de l'effet au bus Aux, donc si l'auxiliaire est utilisé pour par exemple un retour de chanteur, l'interprète pourra entendre sa voix avec de la réverbération.

**FX LEVEL (niveau des effets).**  
Contrôle le volume du signal d'effets envoyé au mixage stéréo principal et au bus d'enregistrement.

**Record (enregistrement).**  
Commute le signal d'effets vers le bus d'enregistrement stéréo (Record).

**Listen (écoute).**  
Commute le signal d'effets vers le circuit de sortie casque ou moniteur pour vérifier l'effet.

# PROCESSEUR D'EFFETS ZED-FX

## Liste et description des types d'effet.

Le processeur d'effets ZED comprend 16 préséglages (presets) d'effet. Chacun est alimenté par un signal mono venant du bus FX, et la sortie du processeur d'effets se fait en stéréo.

Chaque preset possède une commande de réglage de paramètre adaptée au preset. Cette commande peut modifier plusieurs paramètres à la fois ; par exemple la commande de paramètre de l'effet chorus ajuste non seulement la profondeur de l'effet, mais également la réponse des filtres dans le logiciel pour créer un effet plus ou moins intense. En général, lors du réglage du paramètre d'effet, plus la LED est allumée vivement et plus intense est l'effet ou plus élevée la valeur de paramètre.

Pour ramener les réglages de paramètre à leur valeur d'usine par défaut, maintenez les deux touches SEL pressées pendant que vous mettez votre ZED sous tension.

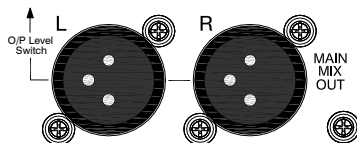
**Tableau des types d'effet avec description.**

Effet	Nom du preset	Description de l'effet et réglage de paramètre
1	Dly+verb (level)	Retard avec réverbération. Le retard est la source de la reverb (à plaque classique). TAP règle le temps de retard : Min. = 70 ms, Max. = 1,35 s. PARAMETER règle le niveau de réverbération.
2	Dly+verb (size)	Retard avec réverbération. Le retard est la source de la reverb (à plaque classique). TAP règle le temps de retard : Min. = 70 ms, Max. = 1,35 s. PARAMETER règle la taille de réverbération.
3	Dly+verb (regen)	Retard avec réverbération. Le retard est la source de la reverb (à plaque classique). TAP règle le temps de retard : Min. = 70 ms, Max. = 1,35 s. PARAMETER règle la régénération du retard.
4	PingPong (regen)	Retard ping-pong (gauche puis droite) en parallèle avec une reverb à plaque. TAP règle le temps de retard gauche : Min. = 70 ms, Max. = 1,35 s. PARAMETER règle la régénération du retard.
5	BeatDly (regen)	Comme (4) mais le retard droit est réglé au quart du retard gauche. Bon pour un son retardé à contretemps avec mesure 4/4. TAP règle le temps de retard gauche. PARAMETER règle la régénération du retard.
6	Ambient (echo)	Retard de type écho avec réverbération. PARAMETER règle le temps d'écho.
7	SlapVerb (size)	Réverbération avec réflexions d'écho créant le classique son de réverbération redoublé. PARAMETER règle l'ampleur du redoublement (plus d'écho).
8	DoubleZED (size)	Doubleur stéréo classique. PARAMETER règle le retard et la taille.
9	Plate (decay)	Réverbération à plaque classique. PARAMETER règle le temps de déclin.
10	Plate (predly)	Réverbération à plaque avec pré-retard. Bonne pour le chant et les percussions. PARAMETER règle le temps de pré-retard (pour une intelligibilité accrue).
11	Plate (colour)	Reverb à plaque classique. PARAMETER règle la texture tonale, de sombre à brillante.
12	Hall1 (size)	Réverbération de salle (Hall) classique et douce. PARAMETER règle la taille de la salle.
13	Hall2 (size)	Réverbération de salle (Hall) brillante. PARAMETER règle la taille de la salle.
14	Arena (size)	Réverbération de stade. PARAMETER règle la taille du stade.
15	Flanger (dpth)	Effet de flanger classique. PARAMETER règle la profondeur et la tonalité.
16	Chorus (dpth)	Effet chorus. PARAMETER règle la profondeur et la tonalité.

# SECTION MASTER

## Sortie de mixage principal sur XLR

Connecteurs de sortie XLR standard pour le mixage stéréo principal. Symétrisés par impédance pour faciliter le rejet des interférences. Un commutateur encastré en face arrière réduit le niveau de 30 dB s'il est nécessaire d'envoyer ces sorties en tant que prémixage aux entrées XLR d'un autre mixeur.



## Inserts de mixage principal sur jacks

Brochage des prises jacks 6,35 mm standard : pointe = départ, bague = retour, manchon = masse. Le niveau nominal est de 0 dBu.



## Sorties des bus d'effets et Aux

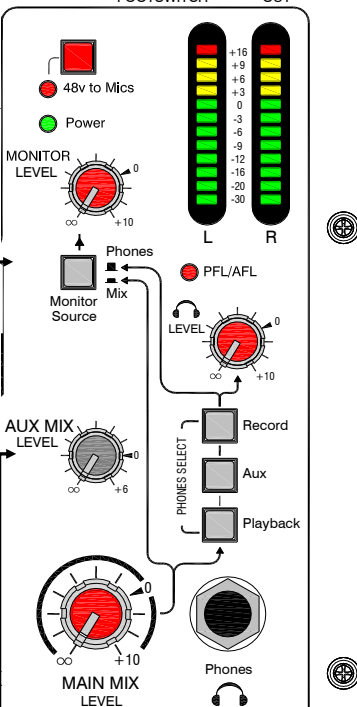
Brochage des prises jacks 6,35 mm standard : pointe = point chaud, bague = point froid, manchon = masse. 0 dBu.



FX OUT est la sortie du bus d'effets pouvant servir à brancher un équipement tel qu'un processeur d'effets. Sinon, une pédale commutateur à enclenchement peut être connectée (pointe et manchon connectés) pour couper au pied l'effet intégré. AUX OUT est la sortie auxiliaire prise après la commande AUX MIX LEVEL.

## Alimentation fantôme 48 V

Commute l'alimentation fantôme standard (48 V) des 4 entrées microphone pour l'emploi de microphones électrostatiques la nécessitant.



## Niveau d'écoute

Contrôle le volume des sorties d'écoute stéréo de ∞ (atténuation totale) à +10 dB de gain.

## Commutateur de source d'écoute

Il permet aux sorties d'écoute stéréo (phono RCA) de produire la sélection faite pour l'écoute au casque ou le mixage stéréo principal. Utile pour séparer les fonctions d'écoute stéréo et du casque.

## Commande de niveau de mixage Aux

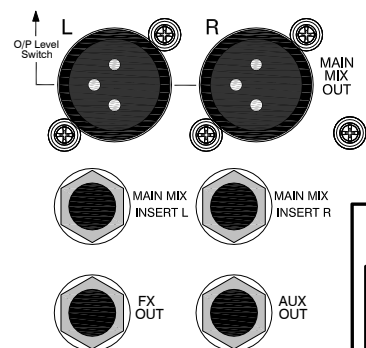
Commande de volume général pour le bus de mixage Aux. Règle le niveau de ∞ (atténuation totale) à +6 dB de gain.

## Niveau de mixage principal

C'est la commande de volume général pour le mixage stéréo principal. Sa plage va de ∞ (atténuation totale) à +10 dB de gain.



# SECTION MASTER



## Indicateurs de niveau stéréo

Indicateurs de niveau à LED 12 segments avec attaque rapide (4 ms) et déclin moyen (1 s). Ils affichent les signaux sélectionnés pour le casque au moyen des commutateurs Phones Select, ou le signal d'écoute mono (PFL) s'il est activé par n'importe lequel des commutateurs Listen.

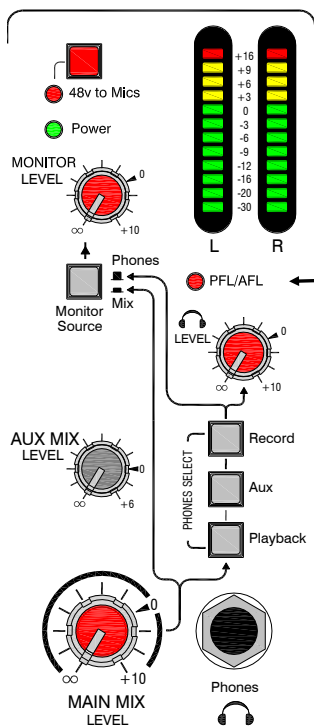
## LED d'activation de PFL (écoute pré-fader)

Une LED rouge indique qu'un commutateur Listen a été pressé sur un des canaux. Cela a pour effet de supplanter la source choisie pour le casque avec les commutateurs Phones Select et d'envoyer le signal d'écoute Listen aux indicateurs de niveau.

## Niveau du casque

Contrôle le volume du signal envoyé au casque.

**Avertissement !** Pour éviter d'endommager votre audition, n'écoutez pas à volume excessivement élevé, au casque ou par un système audio. L'exposition prolongée à un volume sonore élevé peut entraîner des pertes auditives larges ou sélectives.



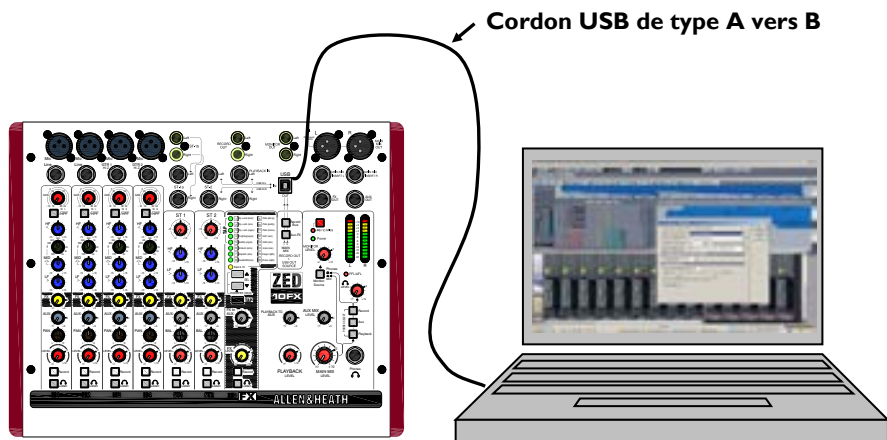
## Commutateurs de sélection de source pour casque

Ces commutateurs vous permettent de choisir ce que vous entendez dans le casque. Avec tous les commutateurs relevés, la source par défaut est le mixage stéréo principal, puis vous pouvez choisir entre l'entrée de lecture (Playback, c'est-à-dire entrée USB si rien n'est branché dans les jacks), la sortie de bus Aux ou la sortie de bus d'enregistrement (Record). Presser n'importe quel commutateur Listen supplantera la sélection faite ici et vous permettra d'écouter individuellement les canaux.

## Sortie casque

Jack 6,35 mm standard avec pointe = gauche, bague = droite, manchon = masse.

# CONNEXION À UN ORDINATEUR



## Interface audio USB

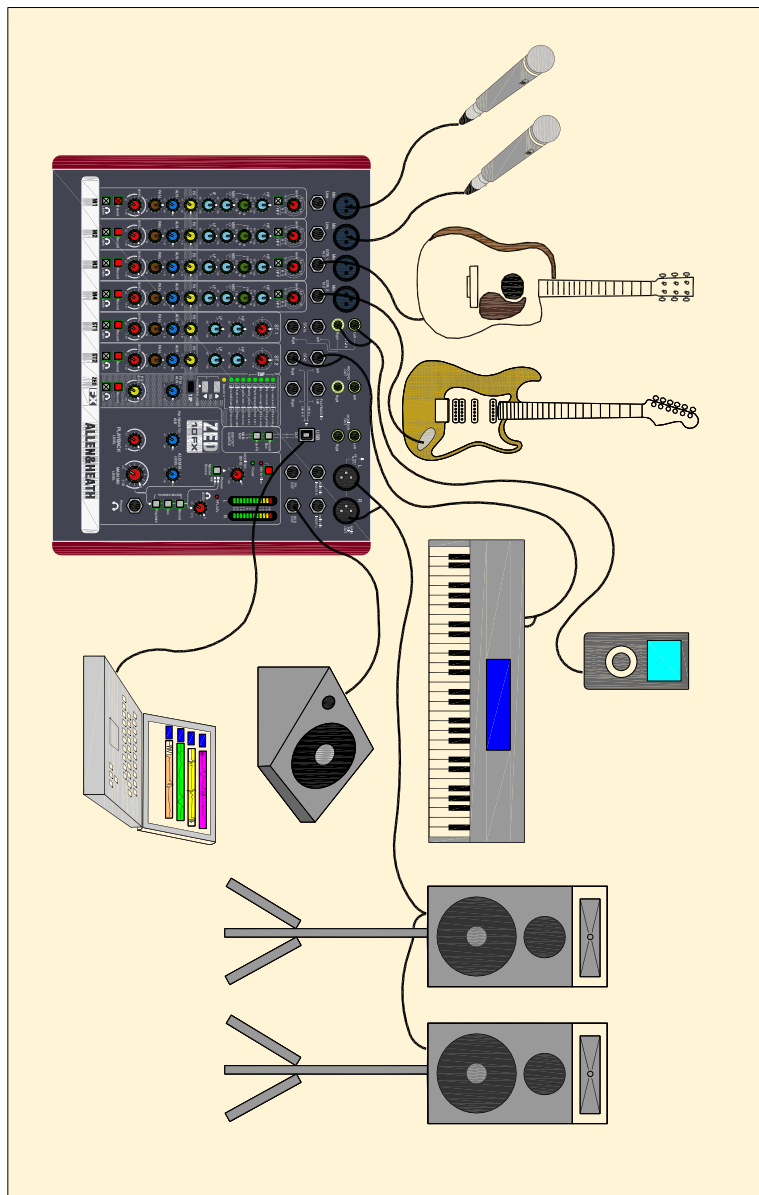
Le ZED est équipé d'un CODEC audio bidirectionnel stéréo compatible USB I.I. Il est entièrement compatible avec les ports USB 2 et utilise les pilotes Windows standard et Core Audio pour Mac. En d'autres termes, branchez-le et votre ordinateur le détectera et pourra transférer du son vers et depuis le périphérique USB ZED.

Il vous faudra un logiciel audio pour pouvoir enregistrer et reproduire ce que vous avez enregistré, mais de façon basique, vous pouvez utiliser le lecteur de média de votre ordinateur pour une lecture directe dans le mixeur ZED.

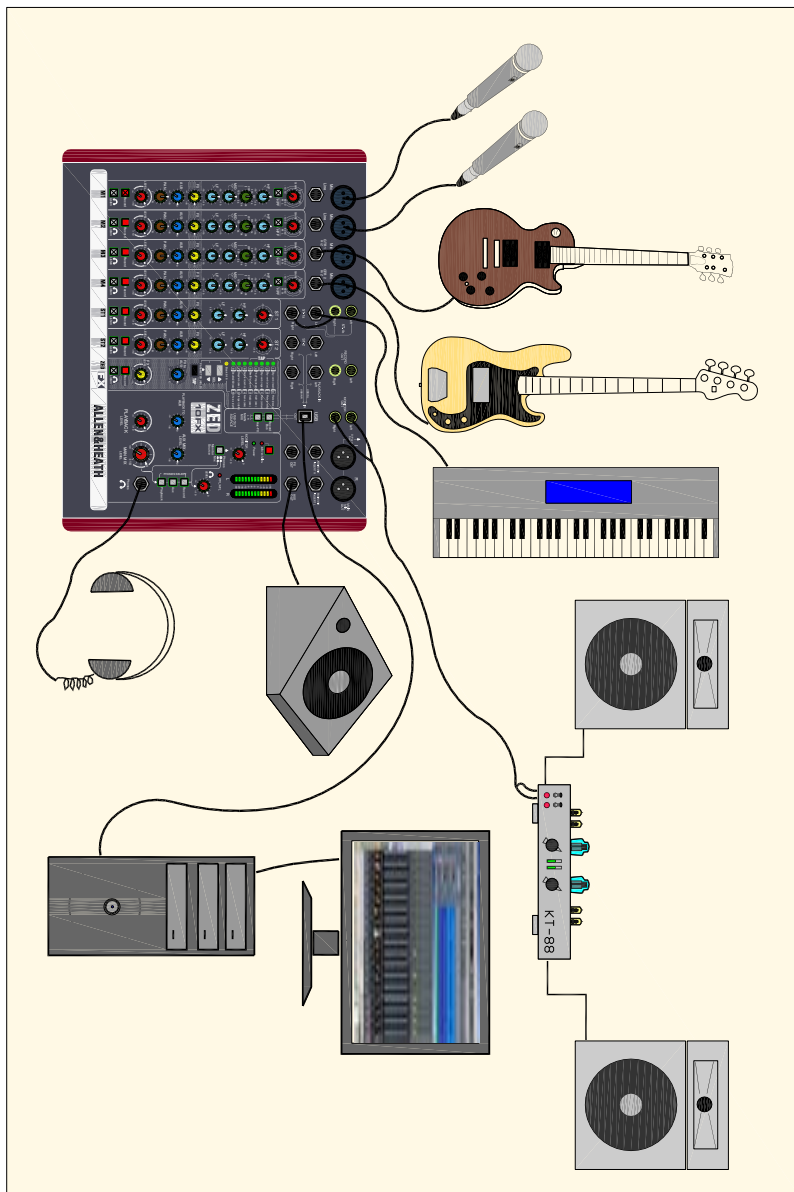
## Note importante :

S'il ne semble pas y avoir de transfert audio entre l'ordinateur et votre ZED, ou si le niveau est très bas, veuillez vérifier le réglage du niveau de volume de l'interface ou périphérique audio dans le système d'exploitation de votre ordinateur. Il peut devoir être réglé en position maximale.

## SCHÉMA D'APPLICATION – MIXAGE LIVE

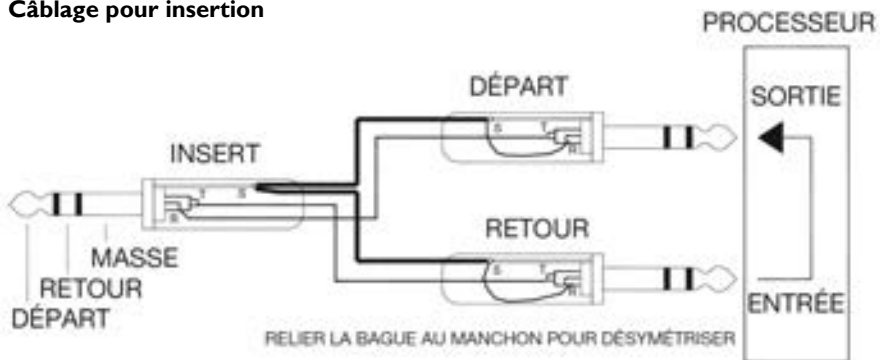


## SCHÉMA D'APPLICATION – ENREGISTREMENT EN STUDIO

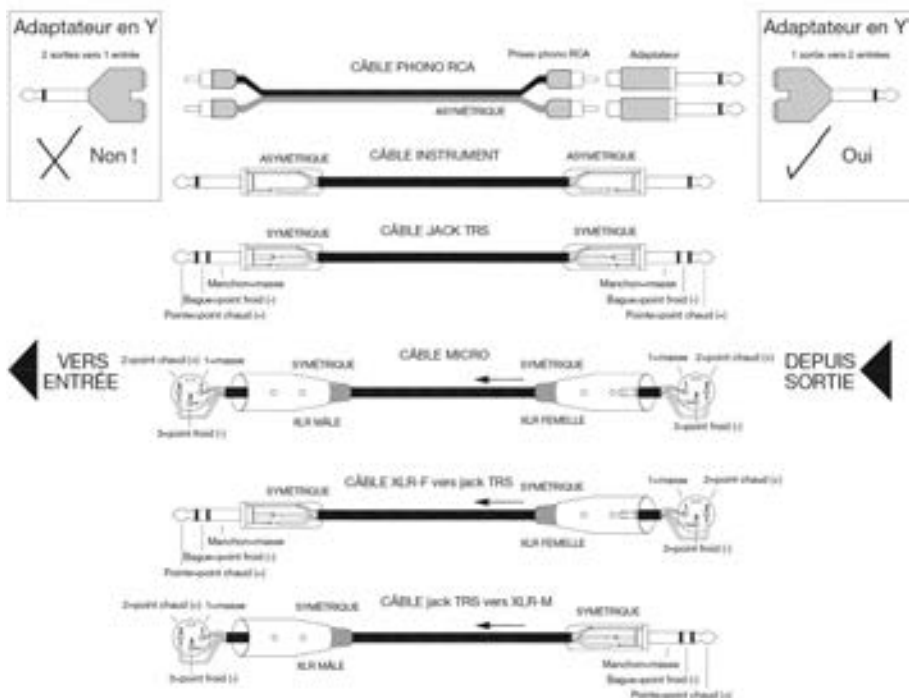


# INFORMATIONS DE CÂBLAGE

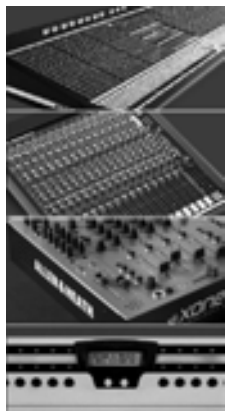
## Câblage pour insertion



## Informations générales sur le câblage



Découvrez d'autres produits ALLEN & HEATH sur : [www.allen-heath.com](http://www.allen-heath.com)



Grands mixeurs audio live –  
séries iLive numérique, ML et GL

Mixeurs audio live de petit format –  
séries ZED, MixWizard et PA

Produits DJ – série Xone

Gamme pour distribution audio – série iDR

### Enregistrement de votre produit

Merci d'avoir acheté le mixeur ZED-10FX Allen & Heath. Nous espérons qu'il vous satisfera et qu'il vous apportera de nombreuses années de bons et loyaux services.

Veuillez aller sur [www.allen-heath.com/register.asp](http://www.allen-heath.com/register.asp) et enregistrer le numéro de série de votre produit et vos coordonnées. En vous inscrivant chez nous et en devenant un utilisateur officiellement enregistré, vous vous assurez un traitement dans les délais les plus courts de toute demande en garantie.

Sinon, vous pouvez copier ou couper cette section de la page, la remplir et nous la renvoyer par la poste à l'adresse :

Allen & Heath Ltd, Kernick Industrial Estate, Penryn, Cornwall, TR10 9LU, Royaume-Uni

<b>ALLEN&amp;HEATH PRODUCT REGISTRATION</b>	SERIAL NUMBER
	<small>Please return this section of the card by mail and retain the other part for your records. You can also register online at <a href="http://www.allen-heath.com">www.allen-heath.com</a>. Thanks for your help.</small>
Your Name:	_____
Company Name:	_____
Address 1:	_____
Address 2:	_____
Town/City:	County/State:
Country:	Postcode/Zip:
Telephone:	_____
Email:	_____
Why did you choose this console?	_____
Which other products did you consider before choosing A&H?	_____
Is there any thing you would like to improve on this mixer?	_____
What audio magazines do you read?	_____
If you were going to design a mixer for your work, what are the 6 most important features it should have (in order of importance)	_____
1	_____
2	_____
3	_____
4	_____
5	_____
6	_____
We may use the information you provide to inform you of future product developments. We will not give or sell this data to third parties. Please indicate with an 'x' if you do not wish to receive any further communications from us. <input type="checkbox"/>	_____



