

ALLEN & HEATH



ZED
14

ZED
18

ZED
24

MODE D'EMPLOI

Publication AP6822

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.

Cette garantie ne couvre pas l'usure normale des faders.

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.

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 1996 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-14, 18 et 24 AP6822 Édition 5

Copyright © 2007 Allen & Heath Limited. Tous droits réservés

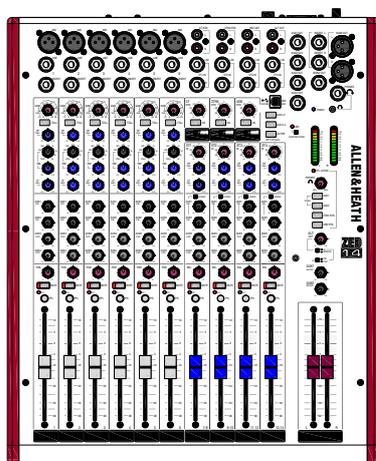
Allen & Heath Limited

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

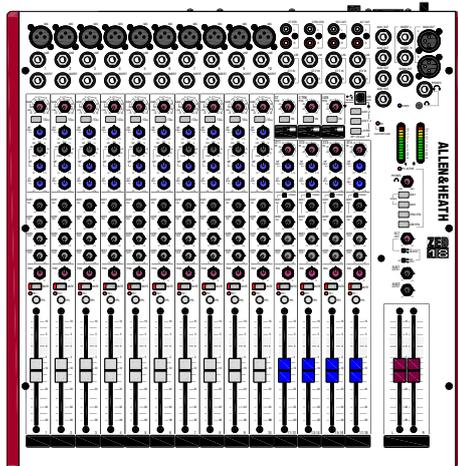
<http://www.allen-heath.com>

CONTENU DE L'EMBALLAGE

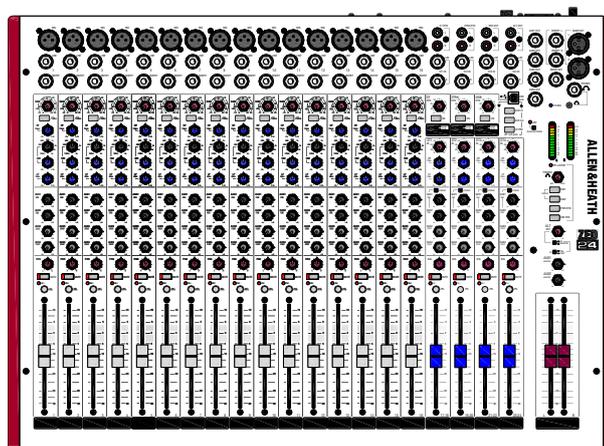
Vérifiez que vous avez bien reçu ceci :



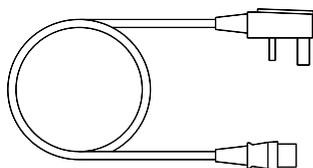
ou



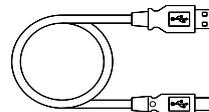
ou



MIXEUR ZED-14, ZED-18 ou ZED-24



Câble d'alimentation secteur
Vérifiez que la bonne fiche
d'alimentation est montée.



Cordon USB de type A-B
Pour connecter le ZED à
votre ordinateur.



SONAR XI LE
Disque d'installation du logiciel de musique.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENTS – Lisez ce qui suit avant de continuer :



ATTENTION : RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE – NE PAS OUVRIR

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.



AVERTISSEMENT : cet équipement doit être relié à la

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.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

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.

Précautions générales :

Dommmages :

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 :

La console peut être transportée comme une unité autonome ou montée dans un rack ou dans un flight case. 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.

SOMMAIRE

Merci d'avoir acheté ce mixeur ZED-Allen & Heath. Pour tirer un bénéfice maximal de l'unité, veuillez consacrer un peu de temps à vous familiariser avec les commandes et procédures de configuration décrites dans ce mode d'emploi. Pour plus d'informations veuillez consulter les informations supplémentaires disponibles sur notre site web, ou contacter notre équipe d'assistance technique.

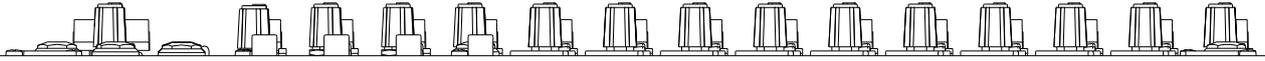
<http://www.allen-heath.com>

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

<http://www.myspace.com/thezedspace>

Garantie	2
Contenu de l'emballage	3
Consignes de sécurité	4
Sommaire	6
Dessins des façades	7
Présentation des ZED-14, 18 et 24	10
Caractéristiques techniques	11
Dimensions.....	12
Schéma synoptique	13
Canal d'entrée mono	14
Canal d'entrée stéréo ST1	17
Canaux d'entrée stéréo ST2, 3 et 4 et USB	19
Section Master	20
Connexion USB	22
Présentation du logiciel SONAR LE	23
Configuration de SONAR LE avec le ZED	24
Configuration avec PT9 sur un Mac	25
Application – Live	26
Application – Studio	27
Utilisation de l'USB pour les effets	28
Informations de câblage	29
Assistance produit	30

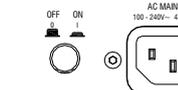
DESSIN DES FAÇADES



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

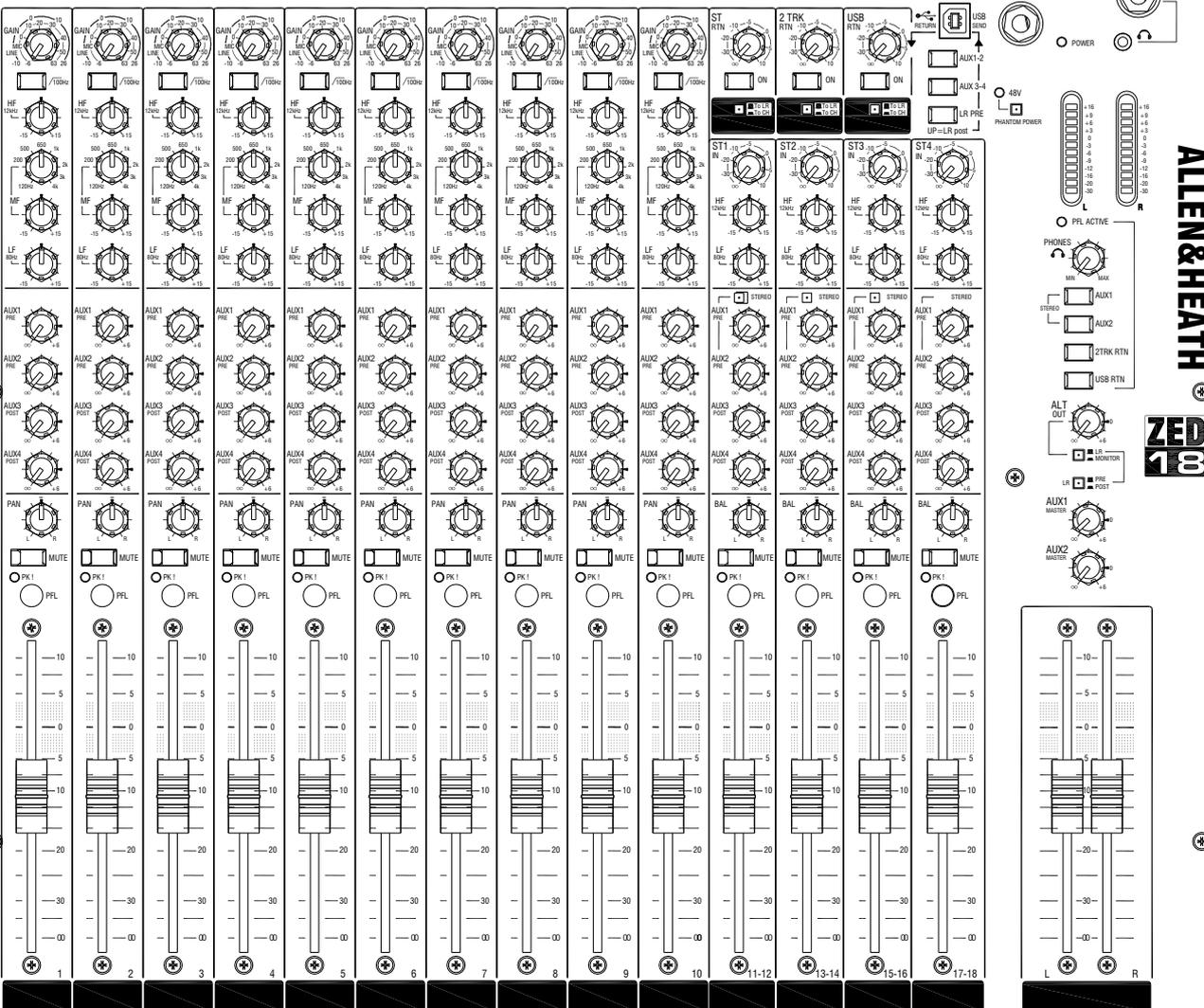
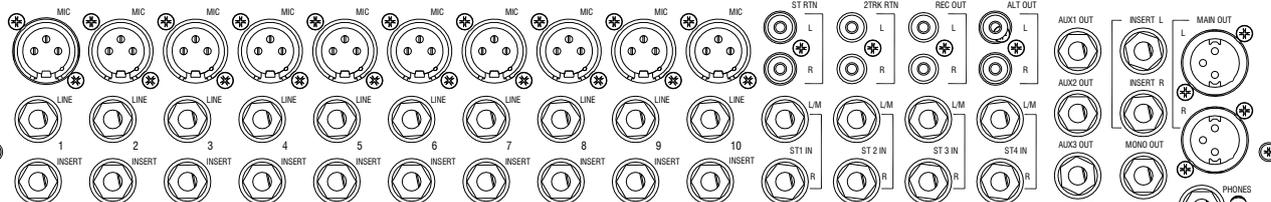
AVIS: RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE - NE PAS OUVRIER.
ATTENTION: REMPLACEZ PAR UN FUSIBLE STRICTEMENT IDENTIQUE EN VALEURS.
REFER SERVISING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.
WARNINGS: THIS APPARATUS MUST BE EARTHED / CET APPAREIL DOIT ÊTRE MIS À LA TERRE
Lade on följande anvisningar och försiktighetsföreskrifterna vid installation och användning.
Apparatet skall anslutas till jordledningen.



3047465
ZED1802
Serial No.

ALLEN & HEATH ZED 1802

ENGINEERED IN ENGLAND BY ALLEN & HEATH LIMITED. MADE IN CHINA



ALLEN & HEATH



PRÉSENTATION DES ZED-14, 18 et 24

Ceci est une présentation technique du ZED, que vous pouvez sauter si vous le souhaitez.

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. De nombreux composants utilisés dans les ZED 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 seul canal du mixeur ou de changer un fader sans difficulté.

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 les rend très simples d'emploi et les faders de 100 mm donnent un bien meilleur contrôle du mixage que la plupart dans cette catégorie de prix.

Ils sont également remarquables pour l'enregistrement, qu'il s'agisse d'un spectacle live ou d'une maquette à domicile qui peut être élaborée piste par piste, les moniteurs de studio prenant leur source aux sorties Alt.

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 PA, ceux des ZED-14, 18 et 24 utilisent une conception à deux étages, avec un gain soigneusement contrôlé dans chacun. Quand le signal de l'entrée XLR est amplifié, la plage de gain est énorme – 69 dB pour être exact – et très régulièrement distribué sur la course de la commande de gain, pour un meilleur contrôle du niveau du signal. L'essentiel du gain vient du premier étage, afin de limiter le bruit indésirable à un strict minimum. Il n'y a pas de commutateur ou de circuit d'atténuation (« Pad ») – les signaux de niveau ligne entrent simplement dans le deuxième étage du préampli quand on utilise la prise d'entrée jack. Cela a l'énorme avantage de présenter moins de bruit quand on utilise l'entrée ligne (il est courant d'atténuer les signaux de niveau ligne, puis de les réamplifier, ce qui entraîne plus de bruit ou de souffle).

Égaliseur :

Les mixeurs ZED sont équipés d'un circuit égaliseur à 3 bandes sur chaque entrée mono 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.

Système AUX :

Quatre bus auxiliaires sont fournis, deux pré-fader et deux post fader. Les auxiliaires 1 et 2 ont des commandes de niveau master. Les auxiliaires peuvent être envoyés à la sortie USB pour enregistrement ou ajout d'effets et les auxiliaires 1 et 2 peuvent être configurés comme une paire stéréo, avec des départs sur les canaux stéréo commutés en mono ou en stéréo.

Canaux mono et stéréo :

L'un des grands avantages de la série ZED, c'est le nombre et la variété de choses que vous pouvez lui brancher. En plus des canaux mono, il y a quatre canaux stéréo, chacun avec une entrée stéréo principale sur prises jacks, trois d'entre eux ayant la possibilité d'accepter des entrées stéréo supplémentaires par les prises phono RCA ou l'entrée audio USB. Cette flexibilité est pour vous synonyme de contrôle.

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 vers et depuis votre PC ou votre Mac.

Comme vous pouvez le constater, nous sommes très fiers de ce produit et nous espérons que vous l'aimerez également.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Niveaux de fonctionnement

Entrée	
Entrée de canal mono (XLR)	Niveau nominal de +6 à -63 dBu (+17 dBu max.)
Entrée ligne de canal mono (prise jack)	+10 à -26 dBu (+30 dBu max.)
Point d'insert (prise jack TRS)	Niveau nominal de 0 dBu, +21 dBu au maximum
Entrée stéréo (prises jacks)	Niveau nominal 0 dBu (commande = Off à +10 dB)
Entrée stéréo (prises phono RCA)	Niveau nominal 0 dBu (commande = Off à +10 dB)
Sortie	
Sorties L, R et mono (L et R sur XLR, mono sur jack)	Niveau nominal 0 dBu. +21 dBu maximum.
Sorties Aux (prises jacks)	Niveau nominal 0 dBu. +21 dBu maximum.
Sorties Alt (prises phono RCA)	Niveau nominal 0 dBu. +21 dBu maximum.
Sorties Rec (prises phono RCA)	Niveau nominal 0 dBu. +21 dBu maximum.

Réponse en fréquence

Entrée micro vers sortie Mix L/R, gain de 30 dB	+0,5/-1 dB, 20Hz à 20 kHz
Entrée ligne vers sortie Mix L/R, gain de 0 dB	+0,5/-1 dB, 10 Hz à 30 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 0 dB, sortie de 1 kHz à +10 dBu	0,004 %
Entrée micro vers sortie Mix L/R, gain de 30 dB, 1 kHz	0,014 %
Entrée ligne vers sortie Mix L/R, gain de 0 dB, 0 dBu, 1 kHz	0,005 %
Entrée stéréo vers sortie Mix L/R, gain de 0 dB, +10 dBu, 1 kHz	0,003 %

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

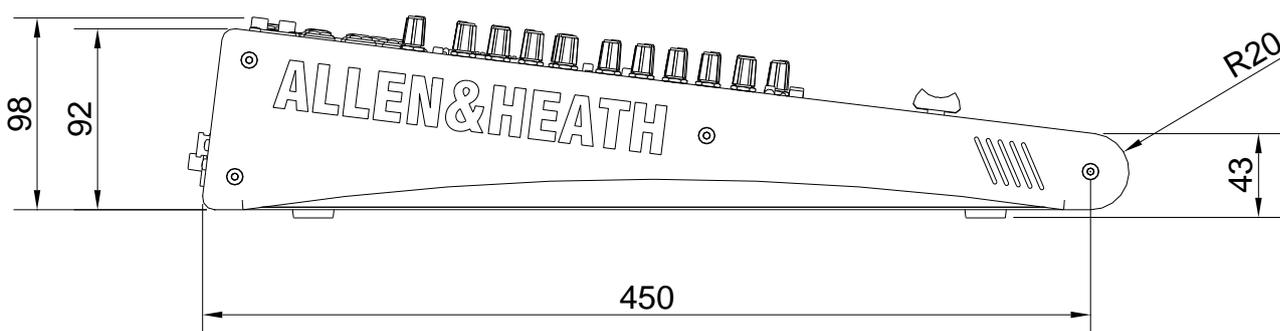
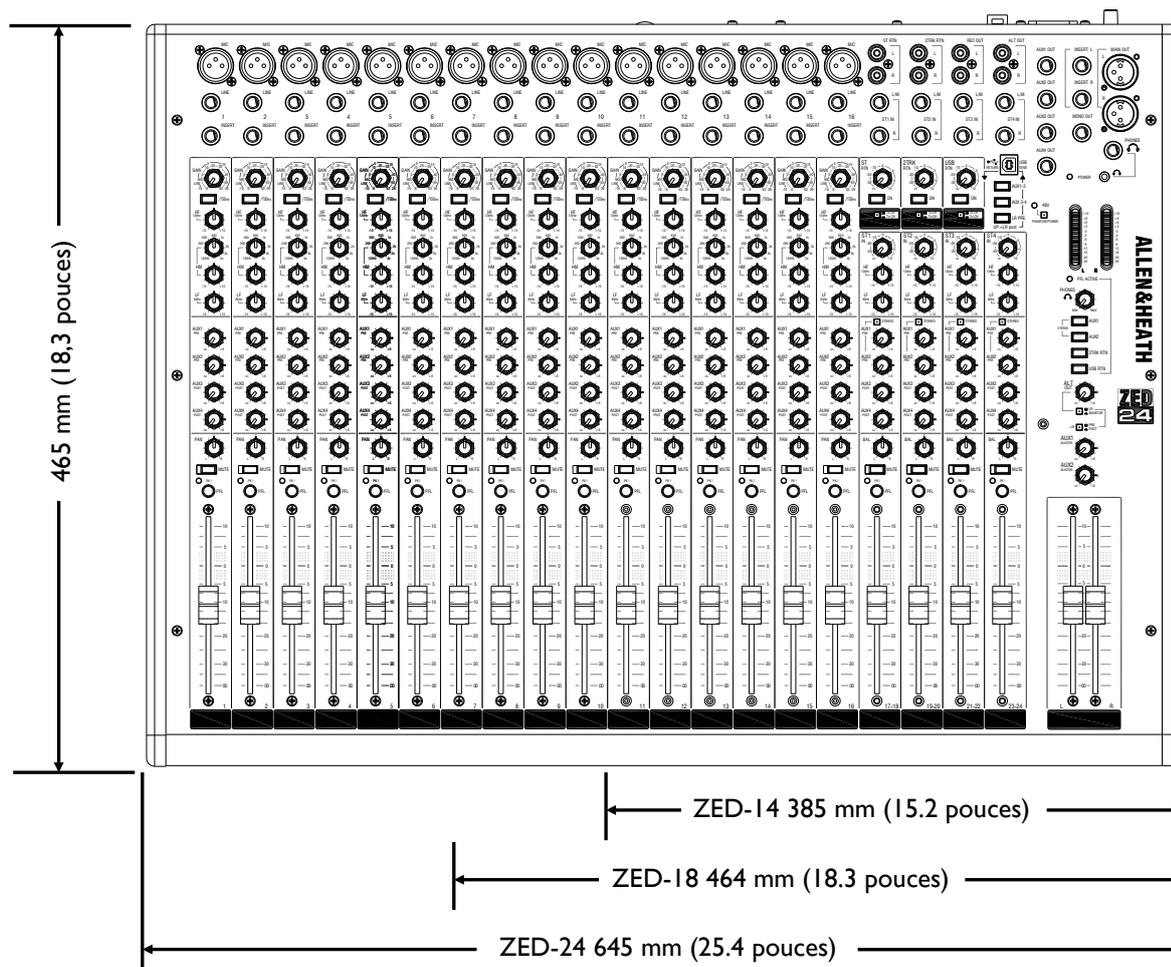
Codec (codeur/décodeur) USB audio

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

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, 22 Hz-22 kHz ZED-14	-88 dBu
Sortie Mix L/R, faders L/R = 0, 22 Hz-22 kHz ZED-18	-86 dBu
Sortie Mix L/R, faders L/R = 0, 22 Hz-22 kHz ZED-24	-84 dBu

Dimensions



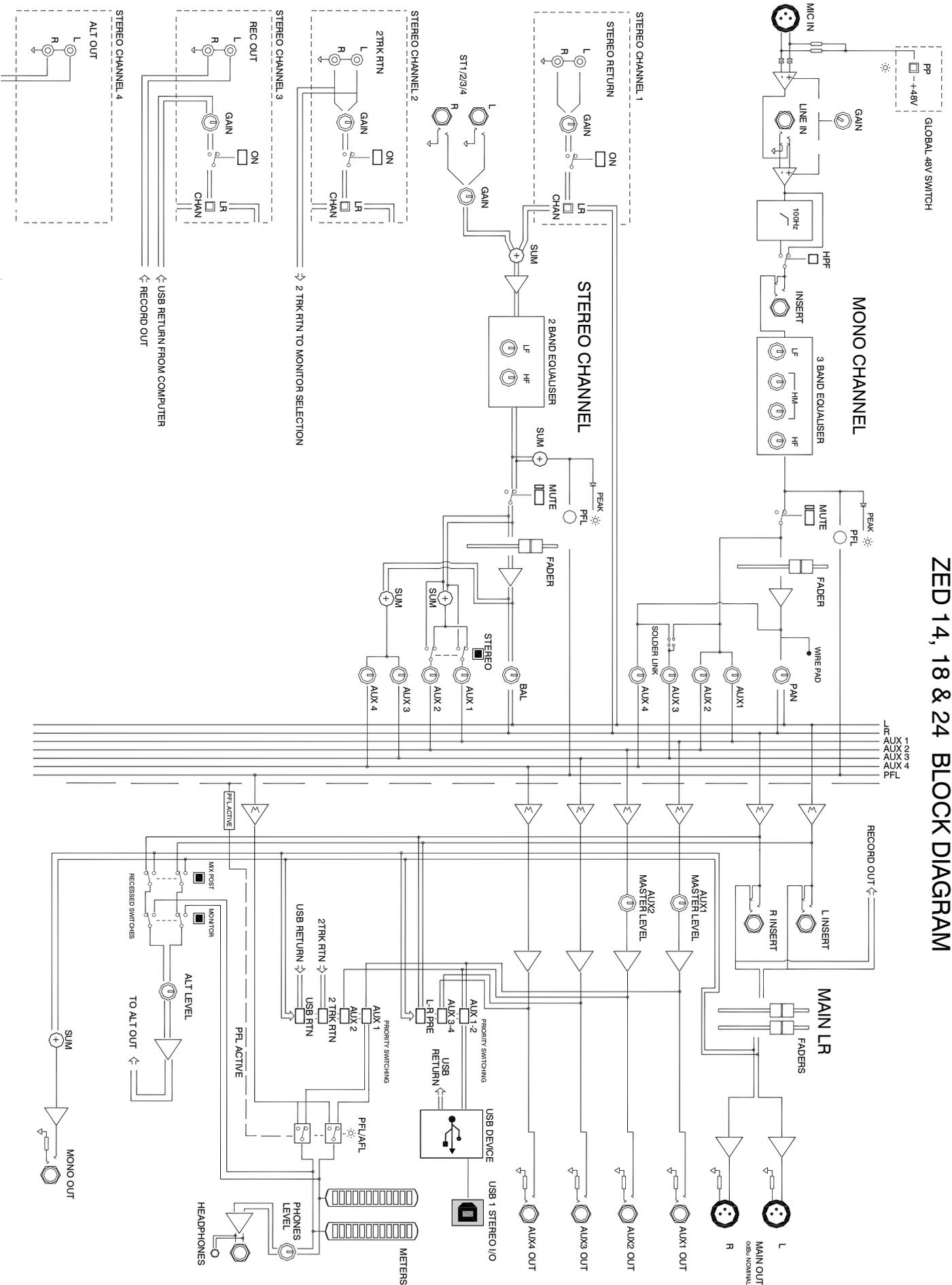
Poids		
	Net (sans emballage)	Brut (avec emballage)
ZED-14	6,5 kg	10,5 kg
ZED-18	8,5 kg	13 kg
ZED-24	10,5 kg	15 kg

Kit de montage en rack 19" pour la ZED-14 – référence de commande : ZED1402-RK19

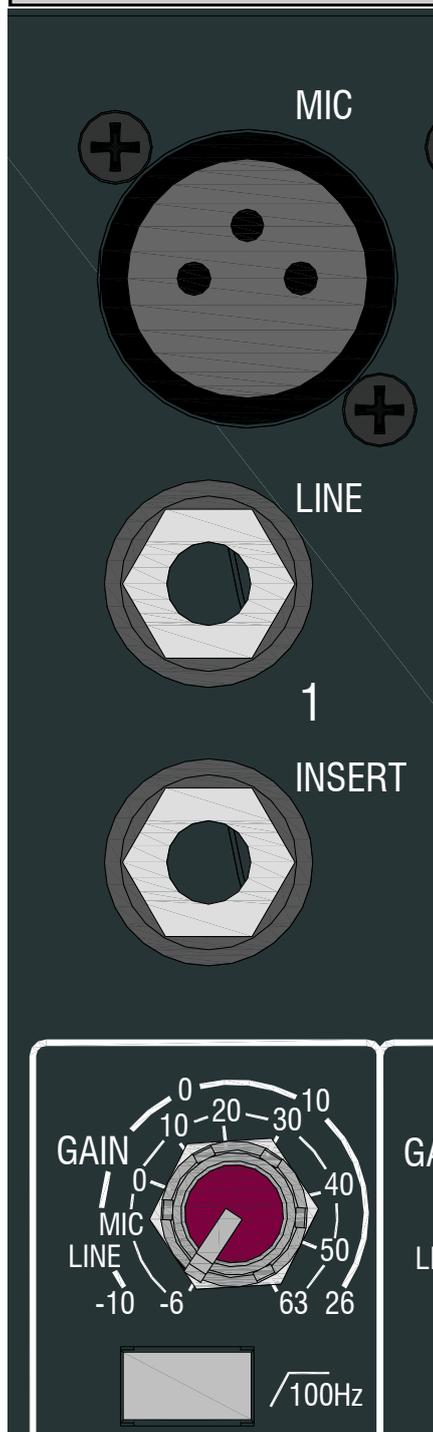
Kit de montage en rack 19" pour la ZED-18 – référence de commande : ZED1802-RK19

SCHÉMA SYNOPTIQUE

ZED 14, 18 & 24 BLOCK DIAGRAM



CANAL D'ENTRÉE MONO



Prise 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.

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 a priorité sur l'entrée micro, donc si vous souhaitez entendre ce qui est branché à la prise XLR, veillez à ce que rien ne soit branché dans l'entrée ligne.

Prise jack d'insert

Prise jack 6,35 mm standard pour les signaux asymétriques de départ et retour d'insert. Câblage avec départ sur la pointe, retour sur la bague, masse sur le manchon. Le niveau nominal est de 0 dBu. Le point d'insertion se trouve après le filtre à 100 Hz et avant l'égaliseur.

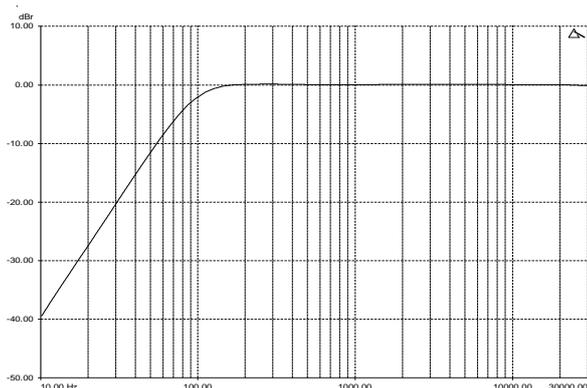
Commande de gain

Elle règle le gain de l'amplificateur d'entrée pour adapter le niveau du signal entrant. Le gain varie de -6 dB (atténuation) à +63 dB pour les signaux reçus par la prise XLR (entrée micro) et de -10 dB à +26 dB pour les signaux reçus par la prise d'entrée ligne (jack Line).

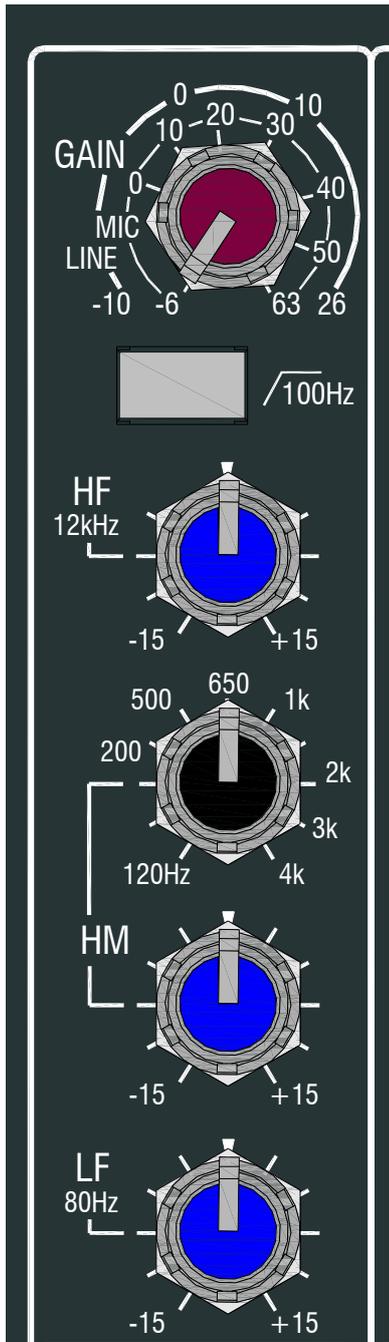
Filtre passe-haut 100 Hz

Le filtre passe-haut sert à réduire les plosives et le grondement dans les signaux de microphone. C'est un filtre à deux pôles (12 dB par octave) avec une fréquence de coupure réglée à 100 Hz.

Le filtre affecte les signaux des prises micro (XLR) et ligne (jack).

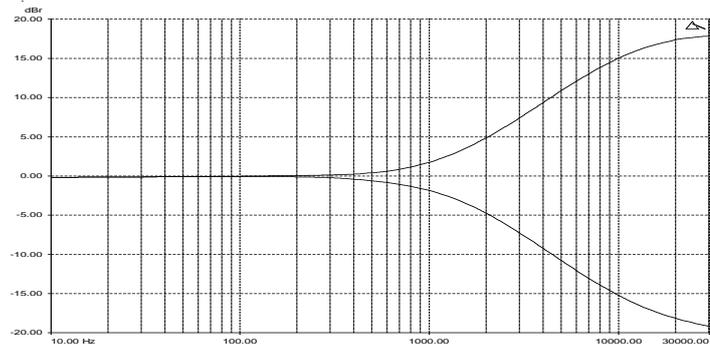


CANAL D'ENTRÉE MONO



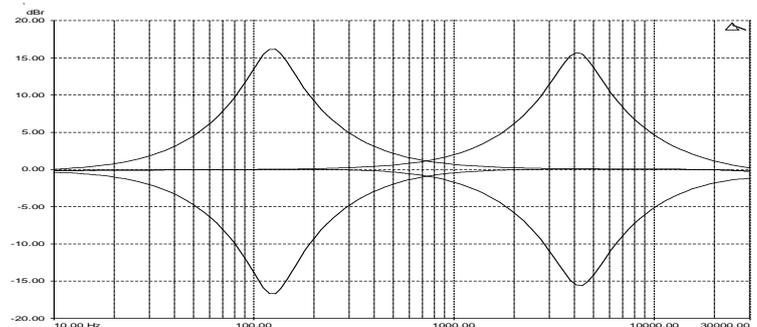
Égaliseur – HF

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.



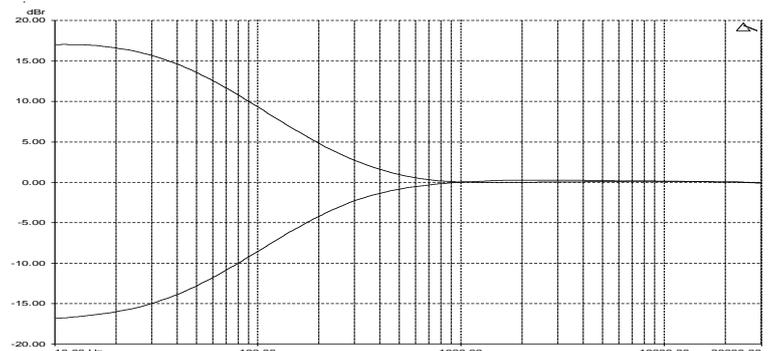
Égaliseur – MF

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.



CANAL D'ENTRÉE MONO



Auxiliaires 1 et 2

Chacune de ces commandes envoie un signal à un bus auxiliaire. Le signal est pris avant fader, ce qui signifie que son niveau est indépendant du fader et non affecté par lui. Les auxiliaires 1 et 2 servent principalement aux retours d'écoute, puisque le fader n'affecte pas leur niveau. Ils peuvent également être utilisés comme sources d'enregistrement et sont dans ce but des sources disponibles pour l'interface USB.

Ces départs sont soumis au commutateur Mute, donc couper le canal coupera aussi les départs Aux.

La commande fait varier le niveau du signal vers le bus de ∞ (atténuation totale) à +6 dB, le gain unitaire étant marqué par la flèche.

Il y a des commandes de niveau master pour les sorties Aux 1 et 2, en section master du mixeur.

Auxiliaires 3 et 4

Ce sont des départs post-fader, ce qui signifie que les signaux sont affectés par le fader de canal. Principalement utilisé pour les départs d'effets, ce signal Aux est réduit quand on baisse le fader afin de conserver une proportion correcte de l'effet par rapport au signal.

Couper le canal coupe aussi les départs Aux, et les commandes de départ ont un gain de 6 dB à fond dans le sens horaire.

Il n'y a pas de commandes de niveau master pour les sorties Aux 3 et 4.

PAN (panoramique)

La commande PAN détermine la répartition du canal d'entrée mono entre les bus gauche et droit, et ensuite 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.

Commutateur de coupure du son

Il coupe (réduit au silence) le signal envoyé au bus gauche et droit et aux bus Aux. Une LED rectangulaire s'allume pour signaler que le commutateur Mute est enclenché.

Commutateur PFL et LED PK!

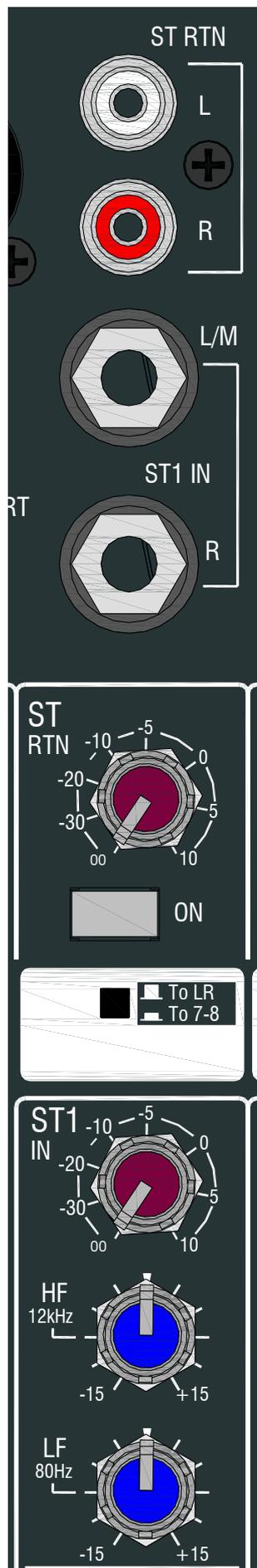
Le commutateur PFL (écoute pré-fader) envoie le signal du canal au bus PFL et ensuite au casque et aux indicateurs de niveau généraux L-R. Cela sert à vérifier le signal audio avant de monter le fader ou de remettre en service le canal.

La LED PK! s'allume faiblement pour indiquer que le commutateur PFL est enclenché et vivement pour indiquer que le signal du canal est dans la plage des 5 dB avant écrêtage.

Fader

Le fader de 100 mm agit sur le niveau du signal du canal envoyé aux bus gauche et droit et aux auxiliaires 3 et 4. Le gain est de 10 dB tout en haut et la position correspondant au gain unitaire est marquée d'un « 0 ».

CANAL D'ENTRÉE STÉRÉO STI



Prises phono RCA de retour stéréo

C'est une entrée stéréo supplémentaire vers le canal stéréo principal (dessous). Le gain peut être changé avec la commande ST RTN et cette entrée peut être envoyée soit au canal stéréo soit directement au bus principal L-R selon le réglage du commutateur encastré. Ces entrées sont asymétriques.

Prises jacks d'entrée stéréo I

Prises jacks 6,35 mm standard pour signaux stéréo de niveau ligne. Peuvent servir avec une entrée mono, auquel cas l'entrée L/M est aussi adressée à l'entrée R si rien n'est branché en R. Les entrées stéréo I acceptent les signaux symétriques ou asymétriques.

Commande de niveau de retour stéréo

Règle le niveau de l'entrée de retour stéréo de ∞ (atténuation totale) à un maximum pour lequel il a +10 dB de gain.

Commutateur d'activation de retour stéréo

Il active le signal quand il est enclenché. Laisser le commutateur en position relevée est recommandé quand l'entrée de retour stéréo n'est pas utilisée, car cela minimise le bruit indésirable.

Sélecteur de routage stéréo

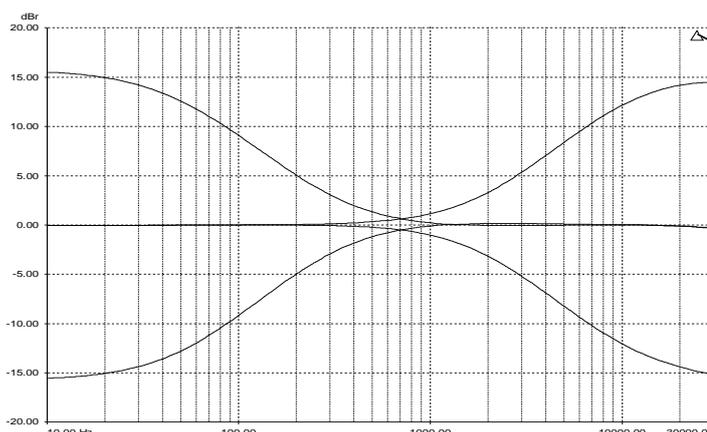
Ce sélecteur détermine si le signal de retour stéréo est envoyé directement au bus L-R ou au canal stéréo I. Lorsqu'il est enfoncé, le signal de retour stéréo s'additionne avec l'entrée stéréo principale.

Commande de niveau stéréo I

Règle le niveau de l'entrée ST1. La plage va de ∞ à +10 dB.

Égaliseur de canal stéréo

L'égaliseur du canal stéréo a 2 bandes avec des fréquences de correction de 12 kHz pour les aigus (HF) et 80 Hz pour les graves (LF).



CANAL D'ENTRÉE STÉRÉO ST I



Commutateur STEREO des Aux 1 et 2

C'est un commutateur sélecteur encastré qui configure les Aux 1 et 2 comme des départs mono ou comme une paire de départs stéréo.

Relevé : une sommation mono des signaux gauche et droit du canal stéréo est envoyée aux bus Aux 1 et 2 par les boutons de commande.

Enfoncé : le signal gauche du canal stéréo est envoyé à l'Aux 1 et le droit à l'Aux 2 par les boutons de commande.

Note : cela peut être utile lorsqu'on configure une sortie stéréo séparée de la sortie L-R principale au moyen des auxiliaires 1 et 2, éventuellement pour enregistrer. Cela peut être sélectionné pour servir de source à la sortie USB afin de créer une source stéréo indépendante d'enregistrement au moyen d'un ordinateur.

Départs Aux 1 et 2

Ils contrôlent le niveau des signaux envoyés aux bus Aux 1 et 2. Les commandes de départ Aux 1 et 2 sont configurées soit comme deux départs mono, soit comme une paire stéréo, selon la position du sélecteur STEREO (voir ci-dessus).

Les auxiliaires 1 et 2 sont pris avant fader, mais sont coupés quand on presse le commutateur Mute. Il y a 6 dB de gain à fond dans le sens horaire.

Départs Aux 3 et 4

Ces commandes prennent une sommation mono des signaux gauche et droit du canal stéréo après le fader et l'envoient respectivement aux bus Aux 3 et Aux 4. Ces départs sont coupés quand le commutateur Mute est enclenché et ont un gain maximal de 6 dB.

Commande de balance

La commande de balance fait varier les niveaux relatifs entre les canaux gauche et droit.

Commutateur de coupure du son

Coupe les signaux envoyés aux bus L-R principal et Aux.

Commutateur PFL et LED PK!

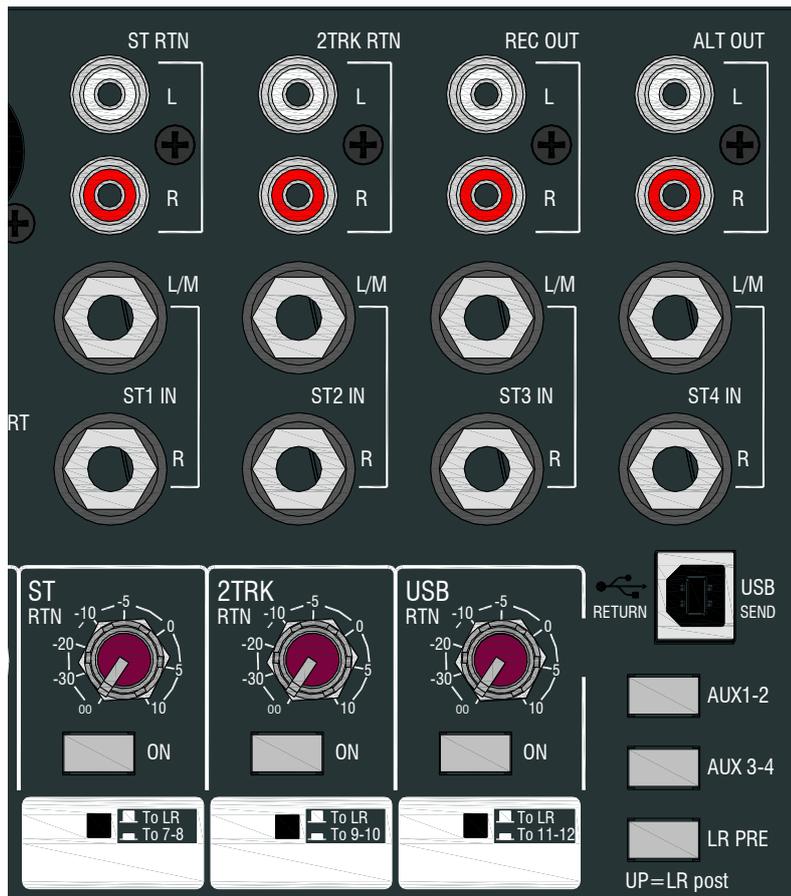
Le commutateur PFL (écoute pré-fader) envoie le signal du canal au bus PFL et ensuite au casque et aux indicateurs de niveau généraux L-R. Cela sert à vérifier le signal audio avant de monter le fader ou de remettre en service le canal.

La LED PK! s'allume faiblement pour indiquer que le commutateur PFL est enclenché et vivement pour indiquer que le signal du canal est dans la plage des 5 dB avant écrêtage.

Fader

Le fader de 100 mm agit sur le niveau du signal du canal envoyé aux bus gauche et droit et aux auxiliaires 3 et 4. Le gain est de 10 dB tout en haut et la position correspondant au gain unitaire est marquée d'un « 0 ».

CANAUX D'ENTRÉE STÉRÉO ST2, 3 ET 4 et USB



Canal d'entrée stéréo ST1

C'est le canal d'entrée stéréo ST1 décrit dans les pages précédentes.

Canal d'entrée stéréo ST2

La seule différence avec le canal d'entrée stéréo ST1 est l'appellation de l'entrée stéréo supplémentaire sur connecteurs phono RCA, 2TRK RTN (retour 2 pistes). C'est pour indiquer qu'une source à deux pistes (stéréo) peut être insérée ici pour la lecture d'un enregistrement stéréo ou de musique d'ambiance.

Canal d'entrée stéréo ST3

Le canal d'entrée stéréo ST3 a également une entrée stéréo supplémentaire, mais plutôt que d'être sur connecteurs phono RCA, elle vient de l'entrée USB audio. La commande de niveau, le commutateur ON et le sélecteur de routage sont les mêmes que pour le canal d'entrée stéréo ST1. Il est préférable de laisser le commutateur ON en position relevée si l'entrée USB n'est pas utilisée. Les prises phono RCA produisent les signaux de sortie d'enregistrement analogique pris aux sorties principales L-R. Elles se situent avant le fader et après l'insert L-R.

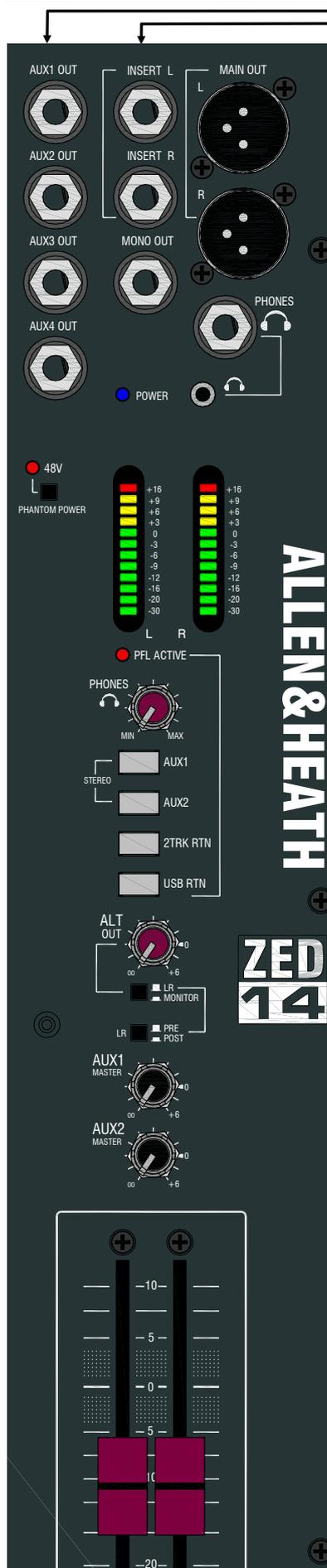
Canal d'entrée stéréo ST4

Le canal d'entrée stéréo ST4 a une entrée stéréo (ST4) sur prises jacks. Les prises phono RCA produisent la sortie stéréo alternative (Alt) qui vient des sélecteurs et de la commande de niveau de la section master.

Connecteur USB et sélection de sortie

Un connecteur USB standard de type B se branche ici (câble fourni). Les trois sélecteurs déterminent ce qui est envoyé à la sortie USB. Ils fonctionnent selon un système de priorité, donc si plusieurs sont enclenchés, c'est celui placé le plus haut qui a priorité. Donc si les 3 sont enclenchés, ce sont les signaux Aux 1 et 2 qui sont envoyés par l'interface USB. Veuillez-vous référer à la section décrivant l'emploi du port USB audio pour plus de détails.

SECTION MASTER



Prises jacks de sortie Aux

Prises jacks 6,35 mm pour les sorties Aux 1 à 4. Symétrisées par impédance, niveau nominal = 0 dBu.

Prises jacks d'insert de mixage LR

Prises jacks 6,35 mm standard pour signaux asymétriques de départ et de retour d'insert. Câblage avec départ sur la pointe, retour sur la bague, masse sur le manchon. Le niveau nominal est de 0 dBu.

Prises XLR de sortie principale L-R

Sorties principales gauche et droite. Signaux symétrisés par impédance, broche 1 = masse, broche 2 = point chaud (+), broche 3 = point froid (-). Niveau nominal = 0 dBu.

Prise jack de sortie mono

Une sommation mono des signaux généraux gauche et droit pris après fader.

Prises jacks pour casque

Une prise jack 6,35 mm et une prise mini-jack 3,5 mm pour casque stéréo. Câblage avec le signal gauche sur la pointe, le signal droit sur la bague, la masse sur le manchon.

Il est recommandé d'utiliser un casque ayant une impédance supérieure à 30 ohms.

Commutateur d'alimentation fantôme 48 V

Pressez-le pour enclencher l'alimentation fantôme 48 V sur tous les connecteurs XLR d'entrée micro, au cas où des microphones branchés la nécessiteraient. Les microphones dynamiques peuvent sans problème être connectés à une entrée avec alimentation fantôme, mais il faut veiller à ne pas enclencher celle-ci si une entrée XLR reçoit un signal venant d'un circuit électronique (par exemple une autre table de mixage ou un clavier).

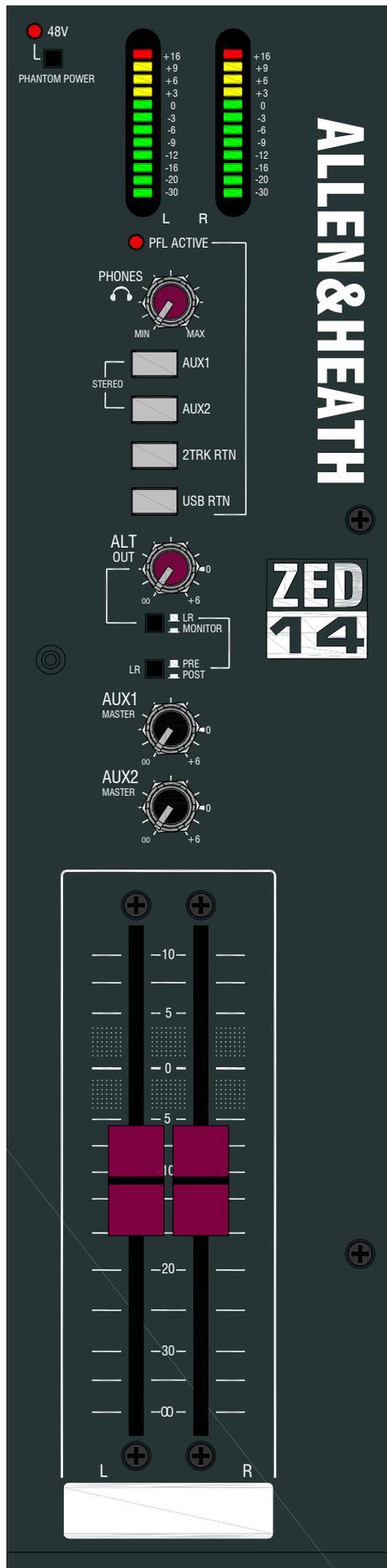
Lors de l'activation/désactivation de l'alimentation 48 V ou lors du branchement à des connecteurs de canaux où l'alimentation 48 V est présente, il est important (et d'usage) de couper les canaux. Cela évitera les bruits forts risquant de passer par les amplis et enceintes avec pour effet possible d'endommager ces enceintes ou les oreilles de votre public !



Indicateurs de niveau gauche/droit

Crête-mètres à LED 12 segments, dont la position « 0 » correspond à 0 dBu aux sorties. Ils affichent les signaux voulus par les sélecteurs d'écoute situés dessous, ou les signaux d'écoute pré-fader (PFL) de n'importe quel canal sélectionné, qui ont priorité.

SECTION USB et MASTER



Commande de niveau du casque

Règle le niveau du signal dans le 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.



Sélecteur de source d'écoute

Ces 4 commutateurs sélectionnent la source de signal pour l'écoute au casque et les indicateurs de niveau. Ils fonctionnent avec un système de priorité. S'ils sont tous relevés, ce sont les signaux principaux L-R pris post-fader qui alimentent le circuit d'écoute (Monitor). Si USB et 2 TRK sont pressés, seuls les signaux de retour 2 pistes (2TRK) alimentent le circuit d'écoute. L'option stéréo consistant à enclencher à la fois Aux 1 et Aux 2 permet à Aux 1 d'être envoyé à gauche et à Aux 2 à droite du circuit d'écoute. C'est utile si un mixage stéréo est configuré à l'aide des auxiliaires 1 et 2.

Commande de niveau de sortie alternative

La sortie Alt (alternative) est utile pour brancher une paire de moniteurs indépendamment des sorties principales. La commande de niveau règle le volume de sortie de ∞ à +6 dB.

Sélecteurs de sortie alternative

Ces commutateurs encastrés sélectionnent la source de signal pour la sortie Alt. Ils donnent le choix entre les signaux L-R pré-fader, L-R post-fader ou les signaux d'écoute de contrôle (Monitor) L-R.

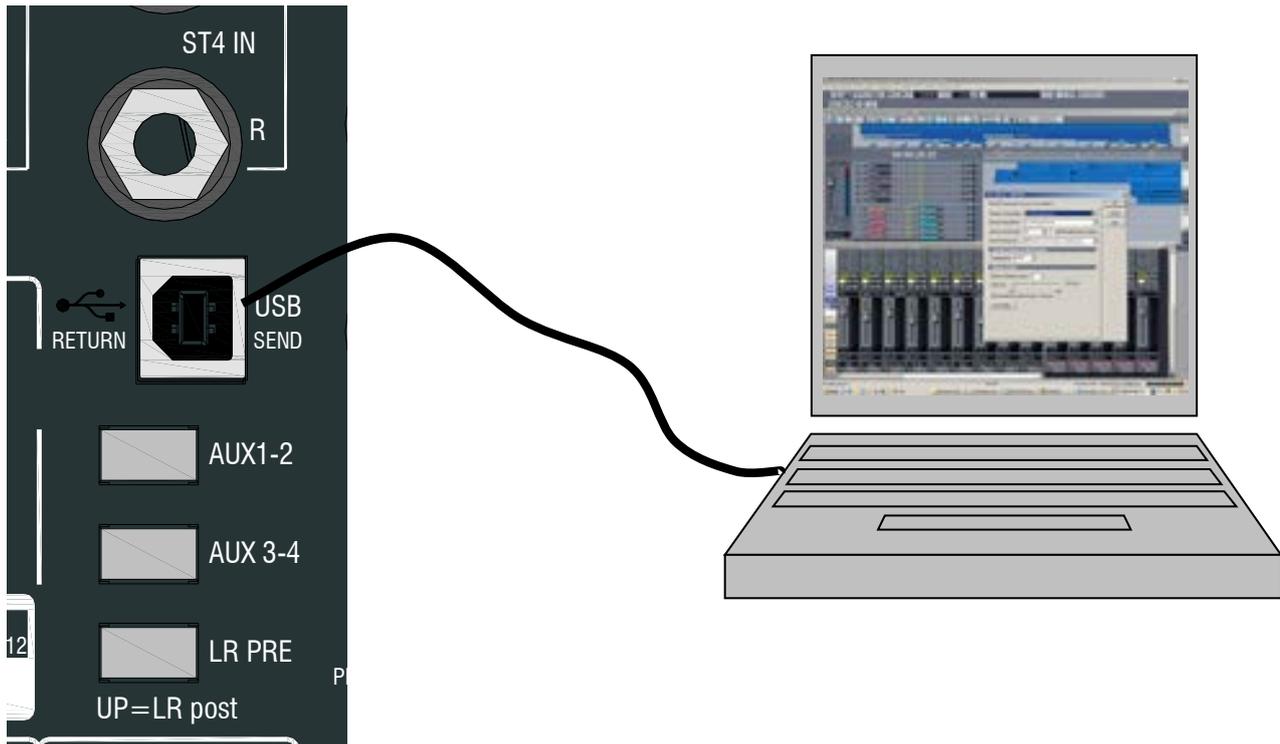
Commandes de niveau master des Aux 1 et 2

Pour régler le niveau des sorties Aux 1 et 2. La plage de réglage de niveau va de ∞ à +6 dB.

Faders L-R master

Faders de 100 mm de haute qualité pour les sorties principales L-R. 10 dB de gain tout en haut, gain unitaire marqué d'un « 0 ».

CONNEXION USB



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.

Quelques points à vérifier :

Windows XP/Vista : lorsque vous branchez votre interface USB ZED à votre ordinateur, si le son est à faible volume ou inaudible, vérifiez le volume de votre dispositif dans Panneau de configuration / Matériel et audio / Volume. Réglez le volume au niveau le plus élevé.

Windows 7 : à la date de parution de ce mode d'emploi, Windows 7 traite un périphérique audio USB comme une source microphone plutôt que comme une entrée ligne, donc réglez le niveau de volume du périphérique beaucoup plus bas, un réglage sur 3 nous a semblé idéal.

Si vous souhaitez réduire la latence (retard), différents pilotes sont disponibles pour votre système d'exploitation. Veuillez consulter le site web Allen & Heath à l'adresse www.allen-heath.com pour des détails et des liens vers des sociétés tierces capables de vous fournir des pilotes appropriés à votre système d'exploitation.



cakewalk SONAR X1 LE

STATION DE TRAVAIL AUDIO NUMÉRIQUE

Présentation de SONAR X1 LE

SONAR X1 LE est un logiciel de Cakewalk fourni gratuitement avec votre nouvelle console de mixage ZED.

SONAR X1 LE est une première étape importante dans le monde de la séquence de l'enregistrement sur disque dur pour Windows. Vous pourrez enregistrer depuis votre mixeur ZED, créer des pistes et arranger des morceaux, puis les reproduire au travers de votre mixeur ZED en passant par le port USB. Vous pouvez choisir le produit de la famille SONAR qui vous convient. Si vous choisissez de faire évoluer votre copie de SONAR X1 LE vers une version plus complète, comme SONAR X1 Producer, vous pouvez maintenant le faire tout en réalisant d'importantes économies.

Nous décrivons les étapes fondamentales de l'installation du logiciel et de sa prise en main ; pour une aide plus complète ou une assistance technique, veuillez utiliser les fichiers d'aide dans SONAR X1 LE ou visiter le site web SONAR LE :

www.cakewalk.com/Products/SONARLE/

Le site web expliquera la façon d'enregistrer votre produit et de le faire évoluer si vous le souhaitez. Vous y trouverez également des tutoriels pour vous aider à commencer.

Principales caractéristiques de SONAR X1 LE.

- Moteur de SONAR X1
- 32 pistes audio
- 64 pistes MIDI
- 8 entrées et sorties simultanées
- Qualité audio 24 bits/96 kHz
- 24 effets simultanés
- 8 instruments virtuels simultanés
- Prise en charge intégrée des VST/VSTi
- Prise en charge des boucles au format ACID™
- Prise en charge des clients ReWire tels que Live ou Reason
- L'ACT (Active Controller Technology™) affecte automatiquement les claviers et surfaces de contrôle MIDI aux paramètres dont vous avez le plus besoin dans les effets, instruments, le volume, le panoramique et autres éléments de mixage
- Modifiez directement le MIDI depuis l'affichage des pistes avec la vue Piano Roll en ligne
- Compatible avec les versions 32 bits et 64 bits des systèmes d'exploitation Windows 7, Windows Vista et Windows XP

Installation de SONAR X1 LE

Insérez le disque dans le lecteur de CD ou DVD-ROM et suivez les instructions à l'écran.

Enregistrez votre copie de SONAR LE en allant sur le site web Cakewalk. Votre logiciel SONAR LE affichera son numéro de série unique. Si l'ordinateur où se fait l'installation a accès à Internet, il vous suffit de cliquer sur « Register ». Sinon, utilisez un autre ordinateur pour accéder à cakewalk.com et enregistrer le logiciel en saisissant son numéro de série.

SONAR LE s'exécutera automatiquement après l'installation, sinon cliquez sur l'icône qui a été créée sur le bureau.

Pour initialement configurer SONAR XI LE avec le ZED :

Créez un projet Cakewalk normal (une option proposée au démarrage de SONAR).

Dans Edit/Préférences, configurez les entrées/sorties – activez USB Audio CODEC dans les interfaces. C'est l'interface du ZED. Pour l'instant, désactivez tout autre périphérique listé, comme par exemple la carte son interne de l'ordinateur qui apparaît ici.

Dans SONAR XI LE, différents affichages sont disponibles. L'affichage des pistes présente les pistes audio et MIDI selon une règle chronologique (Timeline) et l'affichage Console présente un agencement de type table de mixage. Différents affichages peuvent être obtenus par les onglets de « dock » en bas de l'écran. Sur la gauche se trouve l'inspecteur de piste. Ajoutez une piste audio ou deux en cliquant sur Insert/Audio Track. Les pistes peuvent être nommées en cliquant sur leur champ de nom ; ici nous avons nommé les pistes 1 et 2 ZED Left and ZED Right.

Configurez les entrées des pistes au moyen du menu déroulant de routage IN/OUT dans l'inspecteur de piste. Ici nous sélectionnons LEFT USB Audio pour la piste 1 et RIGHT USB Audio pour la piste 2. Les sorties des pistes sont envoyées au bus master de SONAR. Sélectionnez la sortie du bus master dans SONAR en cliquant sur la flèche de menu déroulant dans l'inspecteur et en sélectionnant STEREO USB Audio CODEC qui est le retour USB du ZED.

Afin de vérifier la configuration, activez l'écoute d'entrée (le bouton en haut à droite dans l'en-tête de la fenêtre d'affichage de piste). Faites passer du son au travers de votre mixeur ZED et sélectionnez les boutons de départ USB du signal audio (par exemple le mixage L-R).

N.B. N'adressez pas le retour USB au mixage L-R dans votre mixeur ZED pour le moment – une boucle de réinjection pourrait se produire. Vous devez voir le signal dans les indicateurs de niveau de SONAR LE.

Pour essayer un enregistrement, activez les boutons d'enregistrement sur les pistes et cliquez sur le bouton d'enregistrement principal de la barre de transport. Le signal audio enregistré doit s'afficher en rouge.

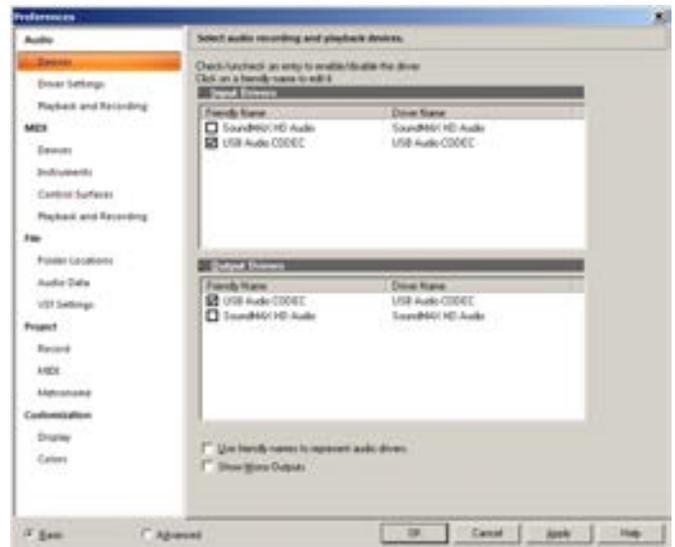
Cliquez sur Stop, ou pressez la barre d'espace sur votre clavier pour arrêter l'enregistrement.

Une fois que vous avez enregistré du son dans votre projet SONAR, vous pouvez le reproduire à destination du mixeur ZED.

Dé-sélectionnez les boutons d'armement d'enregistrement et d'écoute d'entrée des pistes (ou vous pourriez avoir à la fois le signal enregistré sur la piste ET le signal entrant en direct, avec par conséquent possibilité de boucle de réinjection).

Pressez le bouton de lecture ou la barre d'espace sur le clavier. Vous devriez voir le son lu et les niveaux sur les indicateurs de SONAR.

Sur votre mixeur ZED, pressez USB Rtn ON et montez le niveau comme désiré. Le son doit venir des pistes de SONAR pour arriver au bus L-R de votre ZED.



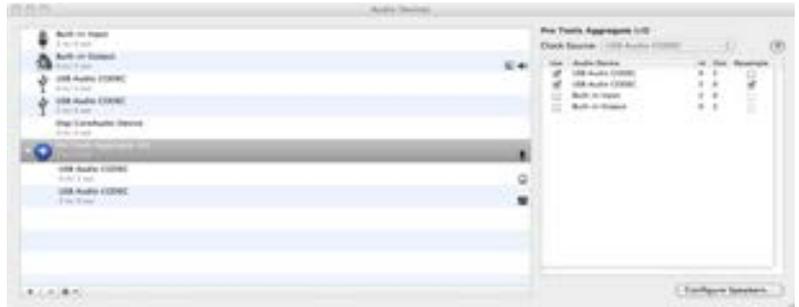
CONNEXION D'UN ZED À PRO TOOLS 9 SUR MAC

Si vous utilisez Pro Tools 9 et souhaitez le connecter à votre console ZED au moyen d'un ordinateur Mac, voici quelques points à noter :

1. Connectez votre mixeur ZED à votre Mac par USB et allumez le mixeur.
2. Avec Pro Tools 9 installé, ouvrez Configuration audio et MIDI sur votre Mac. PT9 doit avoir créé un dossier Pro Tools Aggregate I/O dans la liste des périphériques audio. L'interface ZED doit apparaître comme USB Audio CODEC dans la liste avec les autres périphériques audio de votre système. Cochez Utiliser pour activer le périphérique dans PT9. Vous pouvez avoir à cocher également Correction de dérive afin que les réglages des données audio soit compatibles avec votre session PT9.



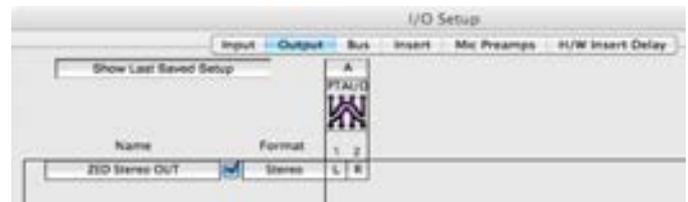
Configuration audio et MIDI...



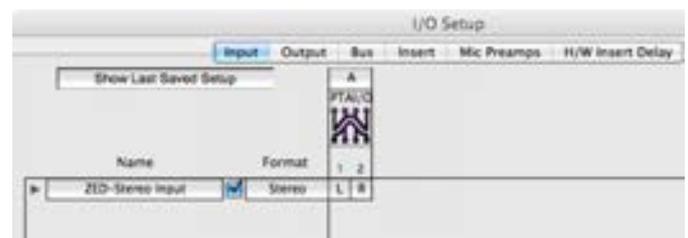
3. Exécutez Pro Tools 9 et créez une nouvelle session avec au moins deux pistes audio. Ouvrez la fenêtre Configuration/Moteur de lecture et sélectionnez Pro Tools Aggregate I/O comme moteur actuel. Cliquez sur OK.



4. Dans PT9, cliquez sur Configuration, puis sur I/O (entrée/sortie). Sélectionnez Sortie dans le menu et les périphériques disponibles doivent apparaître dans un cadre intitulé PTAI/O (Pro Tools Aggregate I/O). Ici, vous pouvez créer un nouveau chemin de sortie s'il n'existe pas déjà, le nommer (il est ici nommé ZED Stereo OUT) et le cocher pour l'activer. Le trajet de sortie peut être configuré comme des canaux stéréo ou mono selon les besoins.



5. Toujours dans la configuration d'entrée/sortie, cliquez sur l'onglet Entrée. À nouveau, les sources d'entrée doivent apparaître pour les périphériques activés dans Pro Tools Aggregate I/O. Créez un nouveau chemin pour les entrées et nommez-le comme vous le souhaitez. Ici, nous avons une entrée stéréo nommée ZED-Stereo Input. Notez que les canaux mono peuvent utiliser un canal d'un circuit d'entrée stéréo. Assurez-vous que le trajet est coché et cliquez sur OK.



6. Sélectionnez les entrées et sorties pour les pistes de votre session. Ici l'entrée de la piste mono 1 est sélectionnée comme canal gauche en provenance de l'interface USB du ZED. Les sorties des pistes peuvent être directement envoyées au ZED ou à un bus master dans Pro Tools, puis au ZED.



7. Enfin, vérifiez que l'interface et les réglages fonctionnent en enregistrant du son dans PT9 depuis le mixeur ZED puis en relisant cet enregistrement et en le renvoyant au ZED. Méfiez-vous toujours des boucles de réinjection audio avec les connexions d'interface bidirectionnelles qui peuvent causer de hauts niveaux de réinjection audio si les signaux sont renvoyés vers eux-mêmes, dans le mixeur ou dans le système logiciel.

SCHÉMA D'APPLICATION LIVE

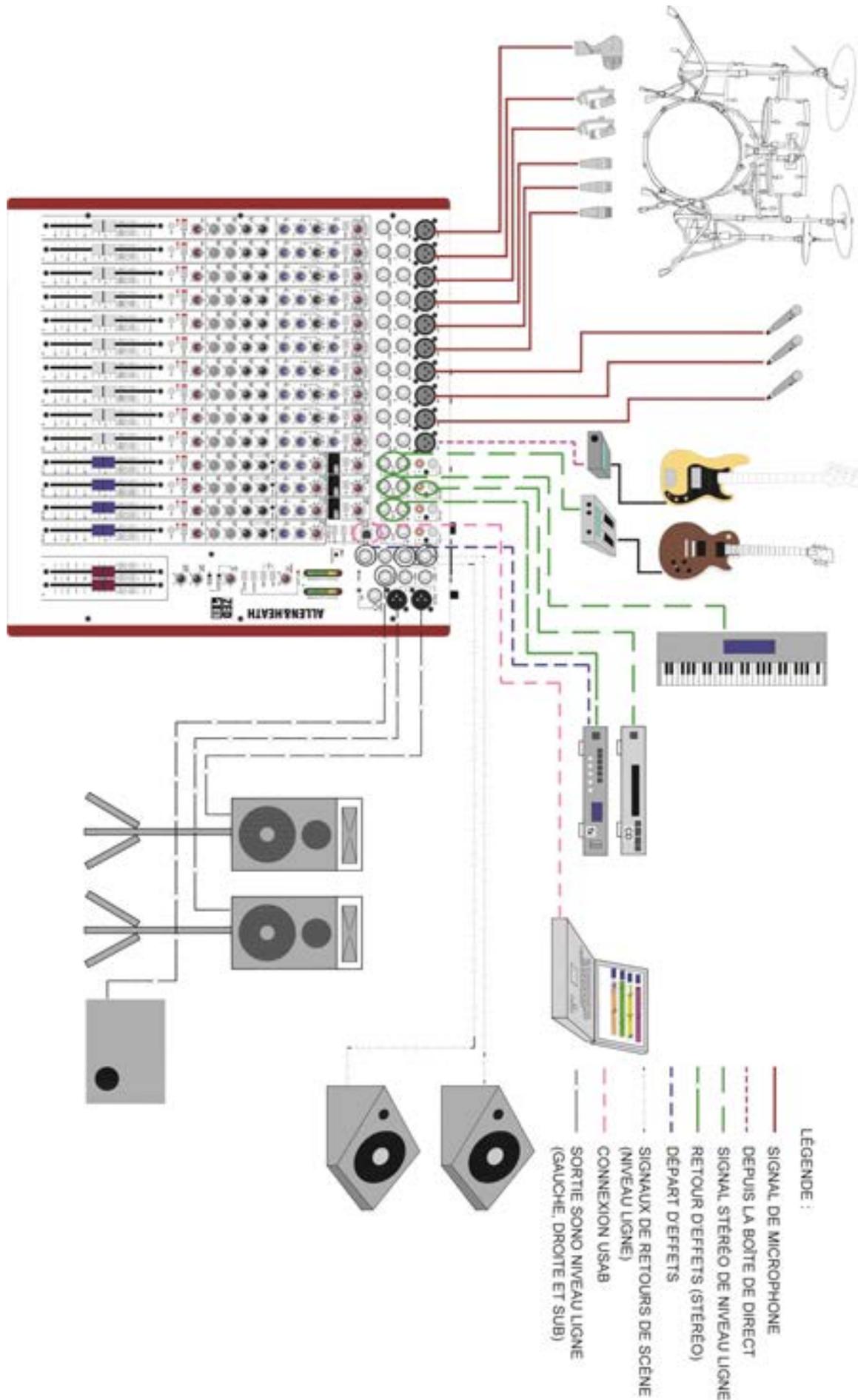
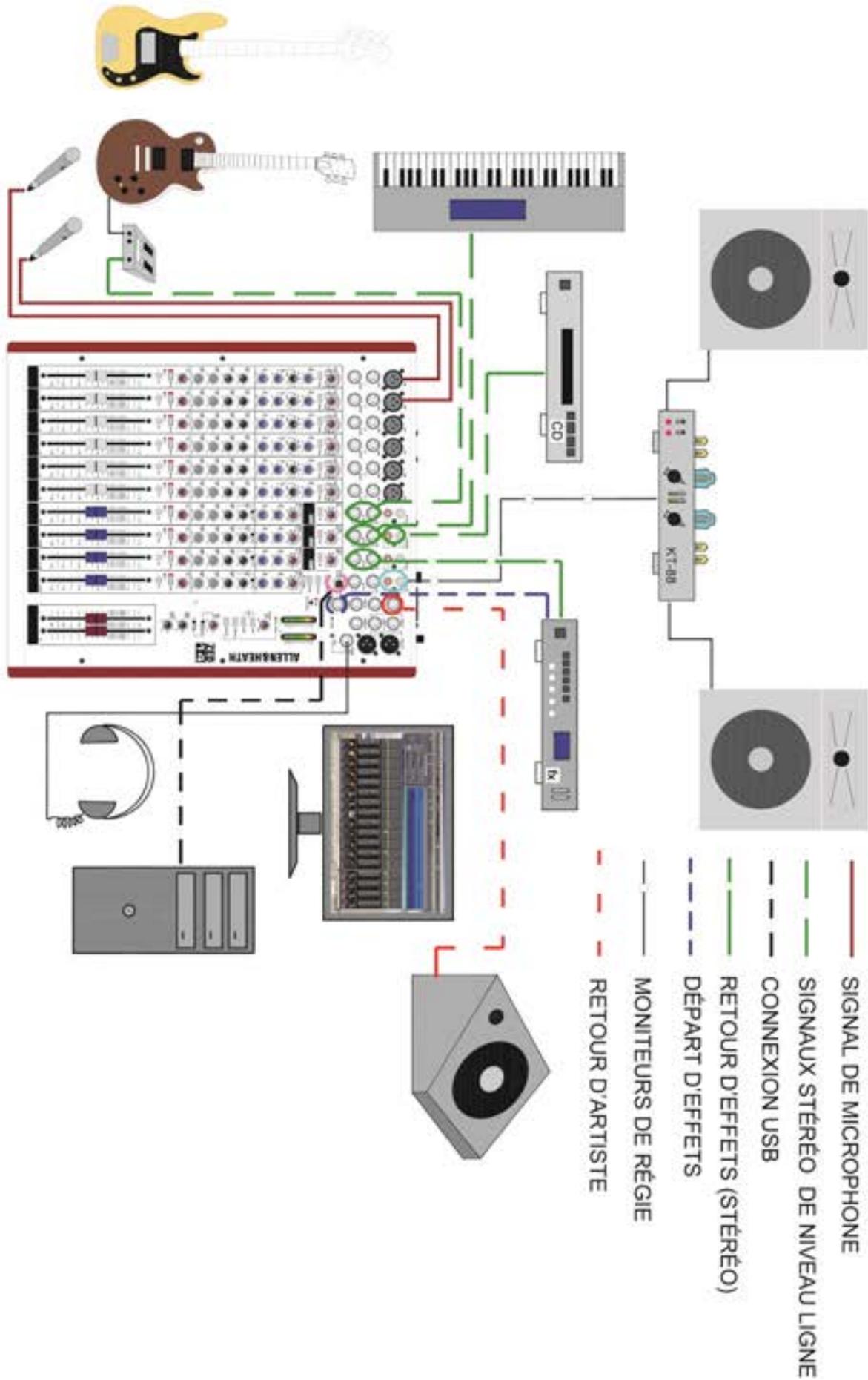


SCHÉMA D'APPLICATION D'ENREGISTREMENT



UTILISATION DE L'USB POUR LES EFFETS

1 Utilisez les Aux 3 et 4 post-fader comme départs de la ZED afin que le niveau des effets reste proportionnel à celui du fader de canal.

2 Sélectionnez Aux 3-4 sur les sélecteurs de sortie USB.

3 Le cordon USB véhicule les signaux numériques vers et depuis l'ordinateur.

4 Sélectionnez Left USB Audio Device pour Aux 3 ou Right USB Audio device pour Aux 4 comme entrée pour la piste dans le logiciel.

5 Vous pouvez utiliser un bus de départ dans le logiciel comme vous le feriez sur une console de mixage physique.

6 Assignez un effet de la liste de plug-ins de votre logiciel.

7 Si vous utilisez une réverbération, il est préférable d'avoir un niveau de mixage d'effet à 100 % d'effet et de réduire le pré-retard afin de compenser toute latence due à la liaison USB.

8 Envoyez la sortie du groupe ou bus du logiciel à l'interface USB. Dans ce cas, et avec la plupart des réverbérations, elle sera stéréo et ira donc à gauche et à droite.

9 Réglez le niveau de retour et enclenchez USB RTN ON. Vous pouvez rapidement contrôler le niveau en sélectionnant USB RTN dans les sélecteurs d'écoute au casque.

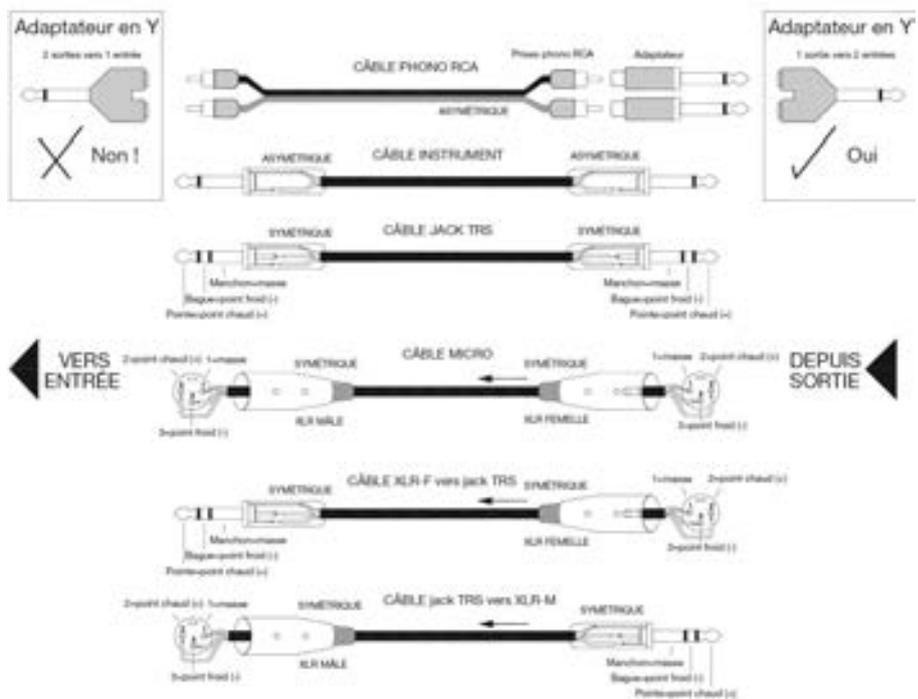
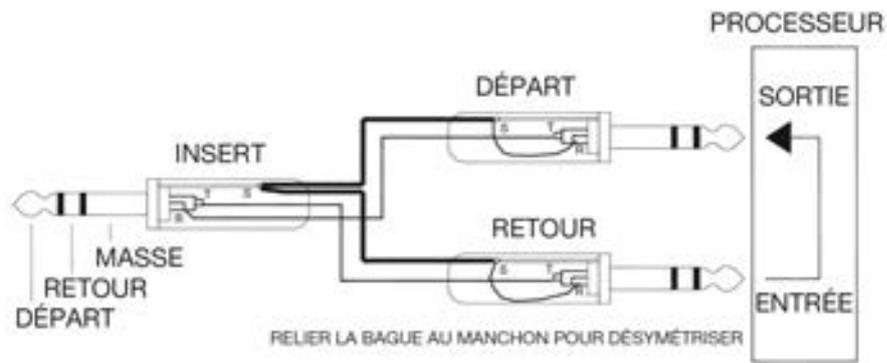
10 Vous pouvez choisir d'utiliser le canal stéréo ST3 pour le retour USB. Ou bien, si vous utilisez le canal stéréo pour une autre entrée, envoyez directement le retour USB au général L-R en laissant ce commutateur non enclenché.

11 Si vous utilisez le canal stéréo ST3 pour le signal de retour USB, alors ce sera votre fader de retour d'effets (mixage d'effets) pour les effets adressés à L-R.

12 Vous pouvez ensuite ajouter par exemple de la réverbération aux retours de scène des artistes.

INFORMATIONS DE CÂBLAGE

Câblage pour in-



Informations générales sur le câblage

ASSISTANCE PRODUIT

Découvrez les autres gammes Allen & Heath sur www.allen-heath.com



Grands mixeurs audio live – séries iLive numérique 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-14, 18 ou 24 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 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



ALLEN&HEATH PRODUCT REGISTRATION

Thankyou for buying an Allen & Heath product. We hope that you're happy with it and that you enjoy many years of faithful service with it.

SERIAL
NUMBER

Please return this section of the card by mail and retain the other part for your records. You can also register online at www.allen-heath.com. Thanks for your help.

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 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.

