

ALLEN & HEATH



MixWizard WZ⁴ 14:4:2

MODE D'EMPLOI

Publication AP8666

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 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 Allen & Heath WZ⁴ 14:4:2 AP8666 Édition I
Copyright © 2013 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

- Lisez les instructions :** Conservez ces instructions de sécurité et d'emploi pour vous y référer ultérieurement. Respectez tous les avertissements donnés ici et sur la console. Suivez les instructions d'utilisation données dans ce mode d'emploi.
- Ne retirez pas le capot :** N'utilisez la console qu'avec ses capots correctement fixés. Coupez l'alimentation secteur en débranchant le cordon d'alimentation si le capot doit être déposé pour régler des options internes. Ne confiez ce travail qu'à un personnel technique compétent.
- 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 terre.

- 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 mise à la 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 esthétiques ou fonctionnels, 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 immédiatement du secteur. 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 flightcase. Protégez les commandes des 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 également à tout dispositif d'écoute en contact avec l'oreille tel qu'un casque. L'exposition prolongée à un volume sonore élevé peut entraîner des pertes auditives larges ou sélectives.



Introduction

Bienvenue dans la **WZ⁴ 14:4:2** d'Allen & Heath, la toute dernière génération de la célèbre série **MixWizard** de consoles de mixage audio compactes. Nous avons essayé de garder ce mode d'emploi à la fois bref et précis. Veuillez le lire dans sa totalité avant de commencer. Il comprend des informations sur l'installation, le branchement et le fonctionnement de la console, des dessins des faces extérieures, un schéma synoptique du système et les caractéristiques techniques. Pour plus d'informations sur les principes de base de l'ingénierie d'un système audio, veuillez vous référer à des publications et ressources spécialisées disponibles en librairie, chez les revendeurs de matériel audio et sur Internet.

Bien que nous pensons les informations de ce guide fiables, nous ne pouvons être tenus pour responsables d'éventuelles inexactitudes. Nous nous réservons également le droit d'apporter des changements au produit dans le but de poursuivre son développement.

Nous pouvons offrir une assistance produit supplémentaire au travers de notre réseau mondial de revendeurs et SAV agréés. Vous pouvez également accéder par Internet à des informations sur notre site web concernant notre gamme de produits, l'histoire de notre société, une assistance pour vos questions techniques, nos coordonnées ou simplement des échanges concernant le son (www.allen-heath.com). Pour nous aider à vous fournir le service le plus efficace, veuillez conserver le numéro de série de votre console, sa date et son lieu d'achat afin de les fournir dans toute communication concernant ce produit.

Sommaire

Garantie	2	Connecteurs de la console	13
Consignes de sécurité.....	3	Canal d'entrée mono.....	15
Précautions générales.....	4	Canal d'entrée stéréo	17
Introduction.....	5	Masters de groupe/auxiliaire.....	18
Agencement de la face avant.....	6	Section Master.....	19
Présentation de la MixWizard.....	7	Talkback, générateur de signal et matrice	20
Installation de la console.....	8	Caractéristiques techniques.....	21
Branchement électrique	9	Schéma synoptique du système	23
Brochages et câbles de connexion	10	Options d'utilisateur	24
Connexions audio	11	Feuille de réglages	27
Agencement du panneau de connecteurs.....	12		

+48V

PAD (LINE)

GAIN (0, -10, -20, 0, 10, 20, 30, 40)

HPF

HF (0, 2k, 4k)

HM (0, 70, 180, 250)

LM (0, 45, 35Hz, 1k)

LF (0, 10, 20, 30, 40)

EQ IN

ST1 **ON** **ST3** **ON**

TO 11-12 (ST1+ST2) **TO 13-14 (ST3+ST4)**

GAIN (0, -10, -20, 0, 10, 20, 30, 40)

ST2 **ON** **ST4** **ON**

HF (0, 2k, 4k)

HM (0, 70, 180, 250)

LM (0, 45, 35Hz, 1k)

LF (0, 10, 20, 30, 40)

EQ IN

AUX 1-6 (0, +6)

POST PRE

PAN (L, R, ODD, EVEN)

BAL (L, R, ODD, EVEN)

MUTE

PFL

SIG

10 **11-12** **13-14**

LAMP

MIC IN

TALKBACK TRIM (MM, MAX)

PHONES

MATRIX

GRP 1-4 (0, +6)

L (0, +6)

R (0, +6)

LEVEL (0, +6)

MUTE

AFL

MTX A **MTX B**

OSC/NOISE TRIM (MM, MAX)

PINK NOISE 1kHz OSC

2TRK/USB (0, +10)

L (+16, +9, +6, +3, 0, -3, -6, -8, -12, -16, -20, -30)

R (+16, +9, +6, +3, 0, -3, -6, -8, -12, -16, -20, -30)

TB SELECT

L-R

GRP 1-4

AUX 1-2

AUX 3-4

AUX 5-6

PFL

AFL

POWER

MONITOR

PRESS TO TALK

L-R

2TRK

AUX 1-6 (0, +6)

REV

GRP1 TO LR

GRP2 TO LR

GRP3 TO LR

GRP4 TO LR

PAN (L, R)

LR SUM MONO

FRONT-OF-HOUSE STAGE MONITOR

AFL/PFL LISTEN WEDGE

M

PK1 SIG (+6, 0, -6)

1 **2** **3** **4** **L5** **R6**

MUTE

AFL

10 **5** **0** **5** **10**

L-R

1-2

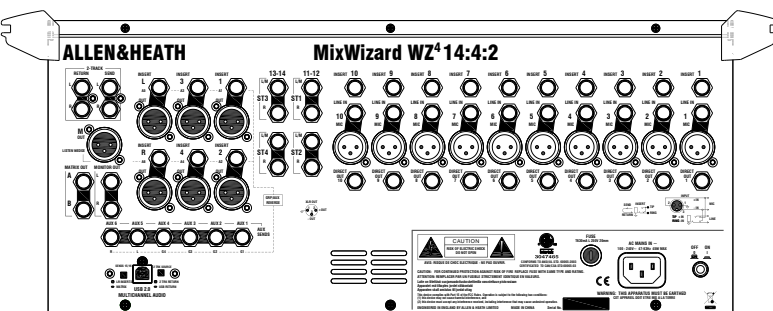
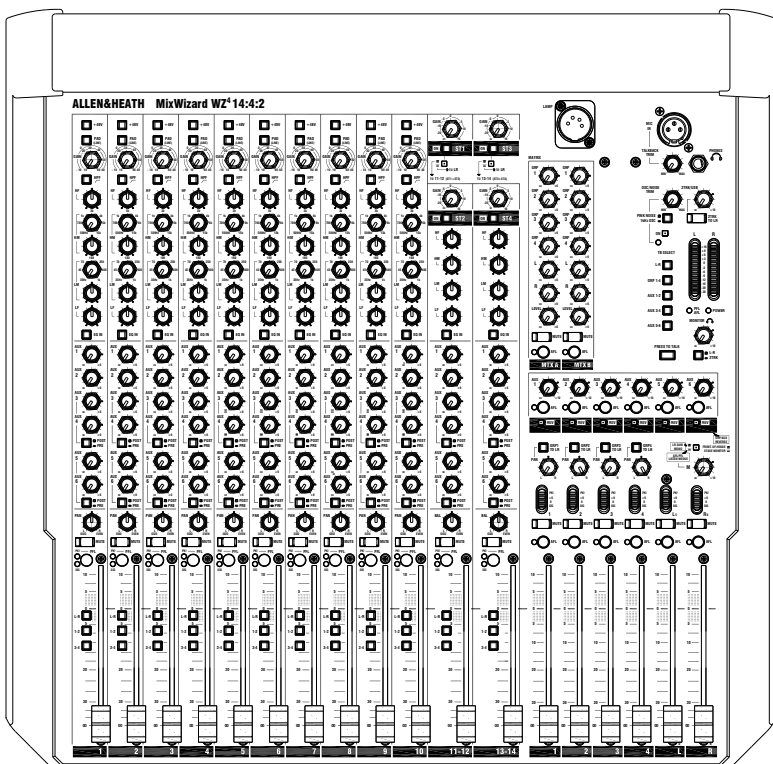
3-4

20 **30** **00**

1 **2** **3** **4** **L** **R**

Présentation de la MixWizard WZ⁴ 14:4:2

La gamme de consoles MixWizard Allen & Heath comprend plusieurs modèles. Ce mode d'emploi décrit le modèle **WZ⁴14:4:2** à 4 groupes. Les consoles **WZ⁴12:2** et **WZ⁴16:2** à 2 bus sont décrites dans des publications distinctes. Pour plus d'informations sur la série MixWizard, veuillez consulter le site web Allen & Heath.



La MixWizard est une console compacte conçue pour le mixage audio professionnel. Elle est fabriquée selon les mêmes normes rigoureuses que nos consoles haut de gamme, avec des cartes individuelles pour les circuits, des potentiomètres fixés par écrou au panneau de façade pour une solidité absolue, un châssis en acier et une conception de circuit sans compromis garantissant les meilleures performances sonores.

La console peut être posée ou montée dans un rack 19" ou en flightcase. Elle est fournie avec ses flancs de protection montés. Ceux-ci peuvent être déposés pour le montage en rack. Le panneau arrière portant les connecteurs peut être facilement tourné pour orienter ceux-ci vers l'arrière ou vers le bas en cas de montage en rack.

Avec son égaliseur semi-paramétrique à 4 bandes, 4 groupes, 6 auxiliaires et une sortie principale stéréo, la **WZ⁴14:4:2** est aussi à l'aise pour le mixage de concerts que pour des enregistrements et des événements en entreprise. Des commutateurs encastrés à l'abri des modifications permettent de configurer la console pour un fonctionnement optimal en sonorisation de façade ou en retour de scène. Cette « double fonctionnalité » dont Allen & Heath a été le précurseur donne à la console sa capacité unique de fonctionner correctement comme console de façade ou de retour, ou de gérer les deux en même temps, ce qui est idéal pour une table à tout faire en location, en tournée et en installation fixe.

La **WZ⁴14:4:2** a 10 entrées micro/ligne mono, 2 canaux stéréo complets à double entrée et une entrée de lecture 2 pistes, soit un total de 20 entrées à mixer. Il faut noter l'ajout d'une matrice 2 x 6 voies qui permet d'avoir une sortie polyvalente très utile pour les demandes spéciales comme des sources d'enregistrement et de diffusion, des enceintes de complément retardées, de zone, etc. De nombreuses fonctions sophistiquées sont fournies, dont un oscillateur et un générateur de bruit rose, le talkback (intercom) individuel sur toutes les sorties, un système complet de mesure et d'écoute pour l'ingénieur du son et un connecteur pour une lampe.

La base de la console peut être déposée pour accéder aux options internes sélectionnables par l'utilisateur. Celles-ci lui permettent de choisir ses préférences pour les départs auxiliaires, les sorties directes et l'alimentation fantôme du micro de talkback.

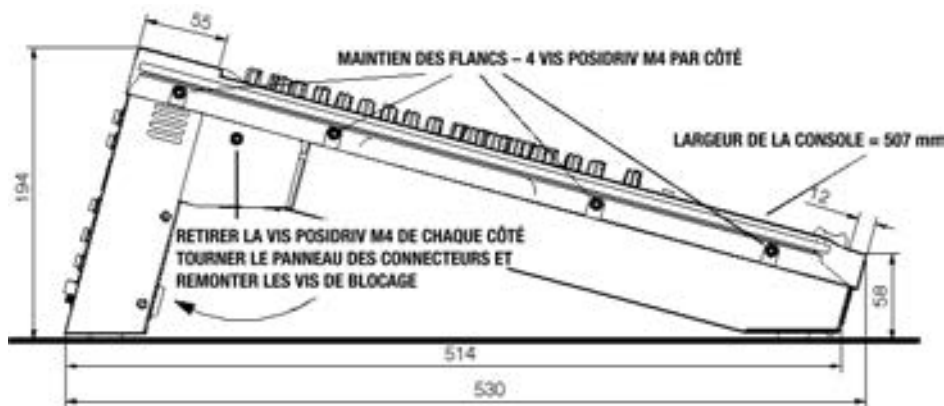
Les sorties auxiliaires et matricielles sont à symétrie d'impédance mais peuvent être symétrisées électriquement si nécessaire par l'installation d'une option. Un kit est également disponible pour installer une carte de sortie USB2 optionnelle qui permet de raccorder la console à un ordinateur en vue d'un enregistrement multipiste.

Une lampe à LED sur col de cygne Allen & Heath avec gradateur intégré peut également être ajoutée pour éclairer la console en cas de faible luminosité extérieure.

Installation de la console

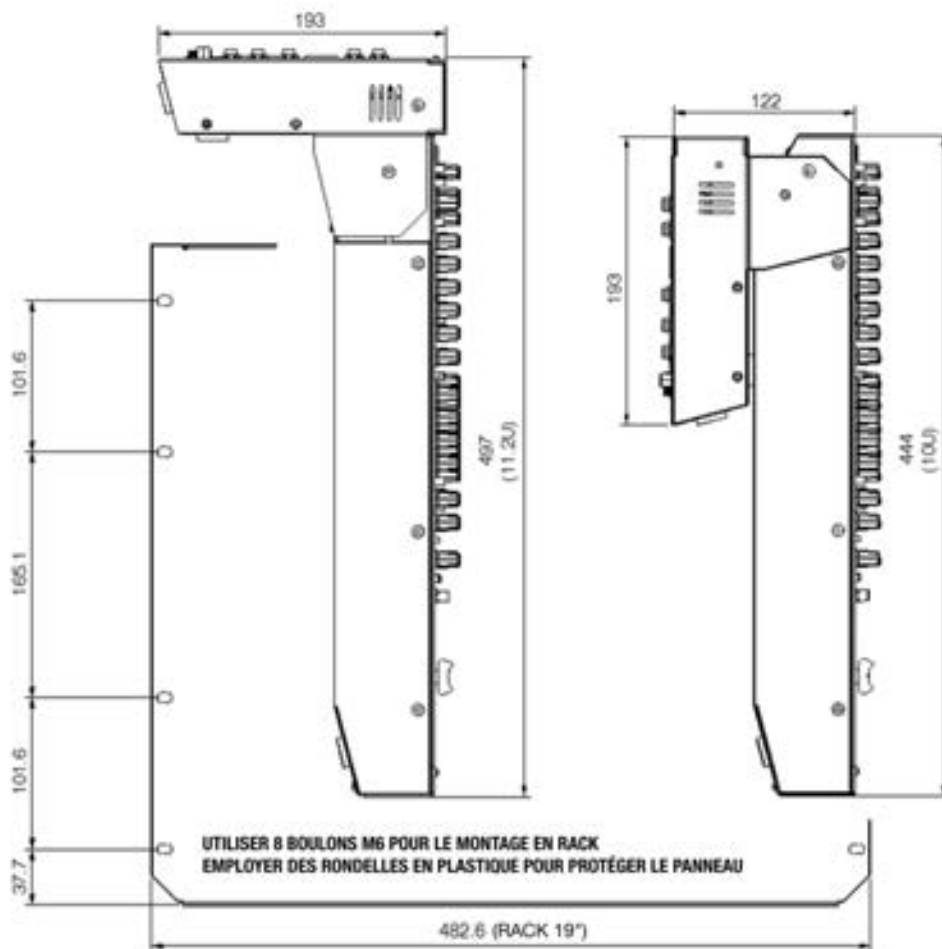
Console posée

La console est fournie prête à l'emploi posée sur un plan avec ses flancs montés et le panneau de connecteurs orienté pour un accès par l'arrière. Si vous la sortez d'un rack pour la poser, assurez-vous que le panneau des connecteurs est bien tourné et stable et que les flancs sont montés comme représenté :



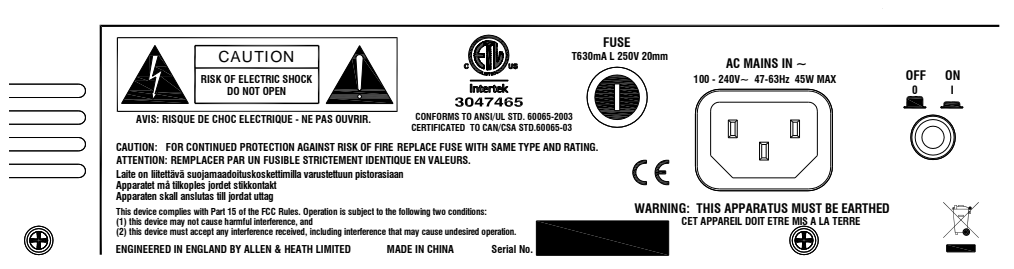
Montage en rack 19"

Pour le montage en rack, enlevez les deux flancs et inclinez le panneau des connecteurs dans la position préférable pour vos branchements. Laissez suffisamment d'espace derrière la console pour les câbles et les connecteurs.



Ne transportez pas la console si les vis de verrouillage du panneau des connecteurs ont été retirées. N'essayez pas de détacher le panneau des connecteurs de la console. N'obstruez pas les fentes de ventilation. Laissez suffisamment d'espace autour de la console pour permettre la circulation de l'air. Si les flancs doivent être déposés, ne remettez pas leurs vis de fixation dans l'unité. Conservez-les au cas où les flancs devraient être remontés.

Branchement électrique



Lisez et comprenez bien les **consignes de sécurité importantes** données au début de ce mode d'emploi, et les avertissements à l'arrière de la console. Vérifiez que votre alimentation secteur locale est bien comprise dans la plage de tension de fonctionnement autorisée (100-240 V). Vérifiez que le bon câble d'alimentation à fiche moulée a été fourni avec votre console. Assurez-vous que la fiche secteur IEC est complètement enfoncée dans la prise de la face arrière avant la mise sous tension.

Mise à la terre



La connexion à la terre d'un système audio a son importance pour deux raisons :

1. **SÉCURITÉ** – cela protège l'utilisateur de chocs électriques à haute tension, et
2. **PERFORMANCES AUDIO** – cela minimise l'effet des boucles de masse qui entraînent un bourdonnement et un ronflement audibles, et cela protège les signaux audio des parasites.
3. Pour votre sécurité, il est important que les masses de tous les appareils soient reliées à la terre, afin d'éviter que les parties métalliques accessibles véhiculent une haute tension risquant de blesser voire de tuer l'opérateur. Ne déconnectez pas le fil de terre du cordon d'alimentation. Il est recommandé de faire vérifier par un technicien la continuité de la terre de sécurité au niveau de tous les points du système, y compris les corps de micro, châssis de platines tourne-disques, flightcases, racks métalliques etc.

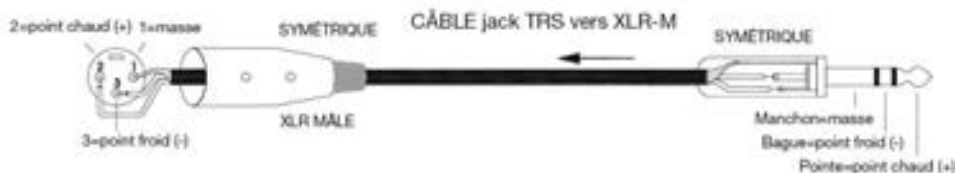
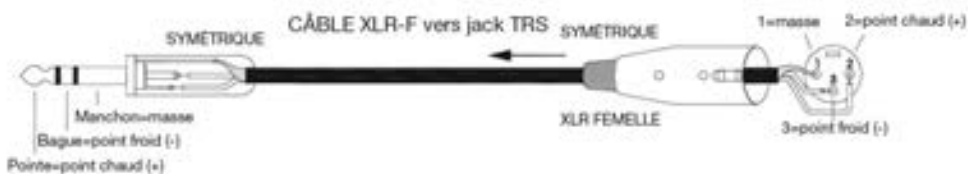
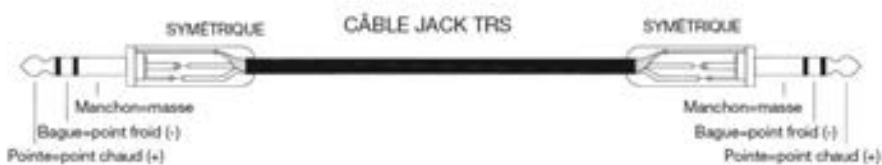
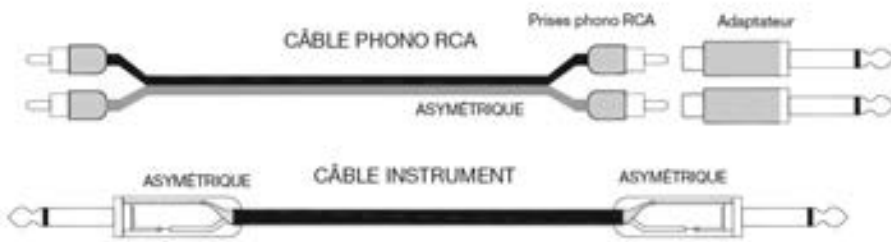
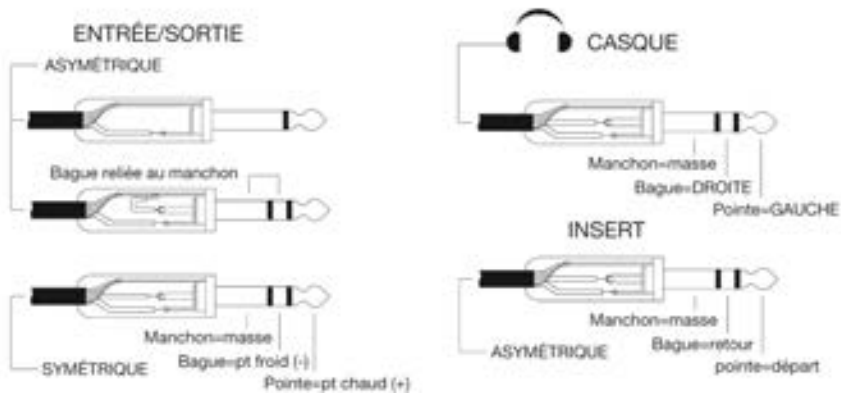
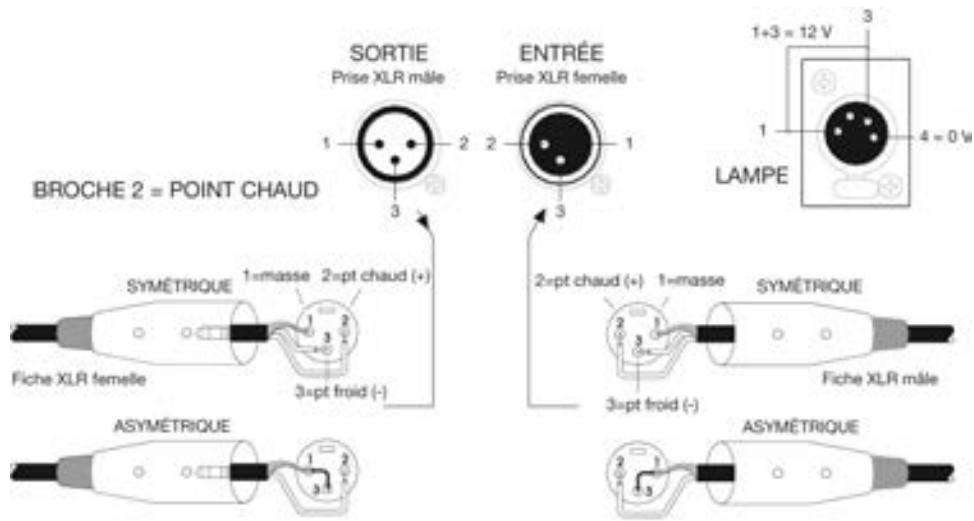
Allumage/extinction de la console

Il est recommandé d'éteindre les amplificateurs de puissance avant d'allumer ou d'éteindre la console et tout autre équipement qui leur est connecté. Cela permet d'éviter tout clic ou bruit sourd intempestif lors de la mise sous tension de l'équipement.



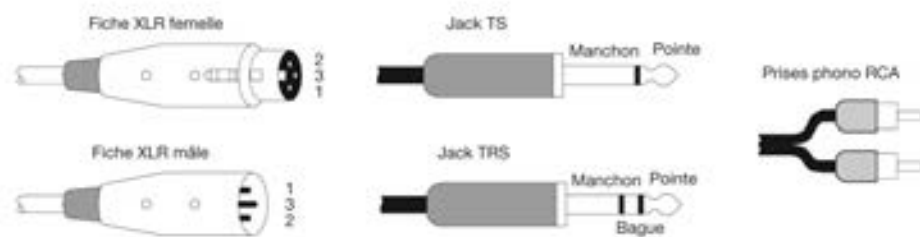
Allumez les amplificateurs et enceintes amplifiées en dernier et éteignez-les en premier.

Pour allumer la console, pressez l'interrupteur d'alimentation ON/OFF situé près de la prise d'entrée d'alimentation IEC. Pour éteindre la console, pressez à nouveau cet interrupteur.



Connexions audio

La MixWizard utilise des connecteurs XLR 3 broches et jacks 6,35 mm TRS (3 points) de qualité professionnelle. Pour garantir les meilleures performances, nous vous recommandons d'utiliser des câbles et connecteurs audio de haute qualité, et de prendre le temps de vérifier le bon montage et la fiabilité des câbles. Il est de notoriété publique que la plupart des problèmes rencontrés par les systèmes audio sont dus à des câbles d'interconnexion défectueux ou de qualité inférieure. Les fiches homologues suivantes peuvent être utilisées pour les liaisons audio avec la console :



Évitez d'inverser le + et le - sur les connexions symétriques car cela entraînerait une inversion de polarité (déphasage) des signaux ayant pour effet des annulations dans le signal.

Si les câbles doivent parcourir de longues distances, des connexions symétriques doivent être utilisées. Toutefois, les connexions de niveau ligne à 2 conducteurs (signal, masse) entre un équipement asymétrique de gamme inférieure et la console ne devraient pas poser de problème si la longueur des câbles reste inférieure à 10 mètres. Référez-vous aux schémas de câblage de la page ci-contre.

Gestion des boucles de masse, ronflements et parasites

Pour des performances maximales, tous les signaux audio doivent se référer à un point de masse solide, exempt de parasites, ce que l'on appelle souvent un « câblage de masse en étoile ».

Une boucle de masse se crée lorsqu'il existe des différences de potentiel entre les masses à différents points du système alors que le signal a plusieurs chemins d'accès à la masse. Dans la plupart des cas, les boucles de masse n'entraînent pas de problèmes audibles. Si vous constatez un ronflement ou grondement causé par une boucle de masse, vérifiez si ce n'est pas dû au fait que chaque appareil ait son propre circuit de masse indépendant. Si c'est le cas, utilisez les commutateurs de suppression de masse sur les appareils conformément aux instructions d'emploi. Sinon, vous pouvez déconnecter le câble de masse à l'extrémité de destination uniquement. Cela interrompt la boucle gênante tout en préservant le blindage du signal le long du câble.



AVERTISSEMENT Pour la sécurité de l'opérateur, ne supprimez pas la connexion de terre du cordon d'alimentation de la console ou de tout autre équipement connecté.

Pour éviter de capter des parasites, gardez les câbles audio à distance des câbles et unités d'alimentation, des unités ayant des gradateurs à thyristor, des équipements informatiques et des téléphones portables. Si cela ne peut pas être fait, faites se croiser les câbles à angle droit pour minimiser les interférences.

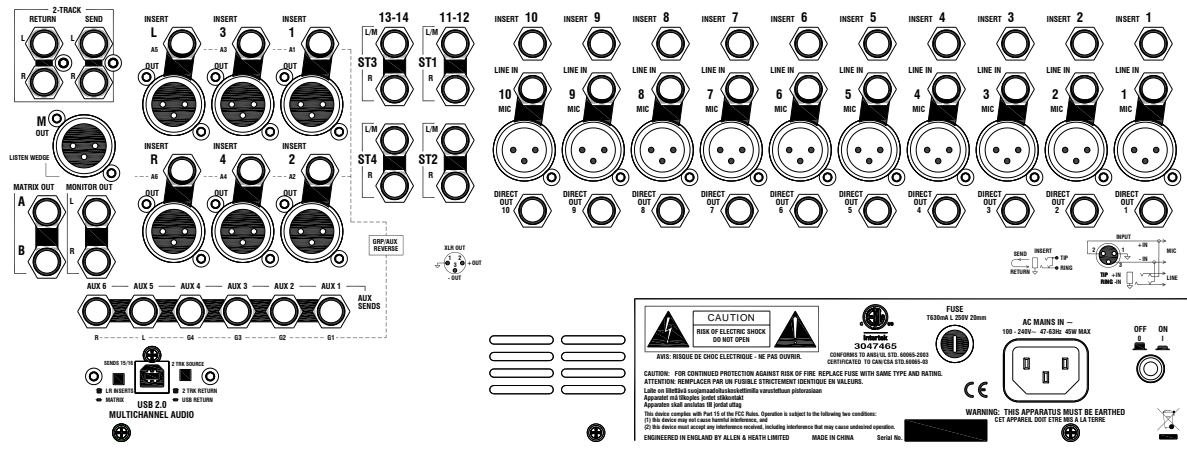
Remarque sur les connexions symétriques

Une connexion symétrique a deux fils de signal, le signal + (point chaud) et le - (point froid) plus un blindage. La source de signal produit une polarité positive pour le fil + et une polarité négative pour le fil -. L'étage d'entrée de la destination accepte le signal + sur sa broche d'entrée directe (+) mais inverse le signal - pour l'ajouter au signal +. Le résultat est une amplification du signal utile. Voyez maintenant ce qui se passe lorsque des parasites indésirables (ronflements et bruit) sont induits dans le câble. Le bruit est induit identiquement et avec la même polarité dans les deux fils. À l'entrée de la destination, le signal du fil - est inversé et ajouté au signal +. Comme la polarité du bruit est la même sur les deux fils, il s'auto-annule au niveau de l'entrée. Pour que ce rejet des interférences fonctionne, il est important que la source, le câble et l'entrée de destination soient tous symétriques. La symétrisation offre d'autant plus d'avantages que le niveau des signaux est faible comme celui de ceux produits par les microphones.

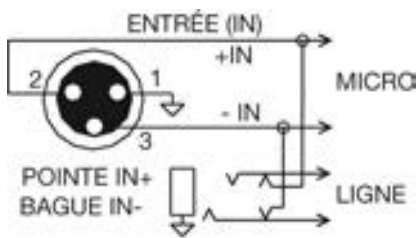
Une sortie à symétrie d'impédance fournit un rejet similaire des interférences, mais sans signal sur le fil -. Elle ne génère pas de signal à polarité négatif par sa sortie -. À la place, le fil - n'a pas de signal mais est maintenu à la même impédance que le fil +. Cela signifie que les deux fils captent le bruit de façon égale, ce qui donne l'annulation décrite ci-dessus.

ALLEN&HEATH

MixWizard WZ⁴ 14:4:2



Connecteurs de la console

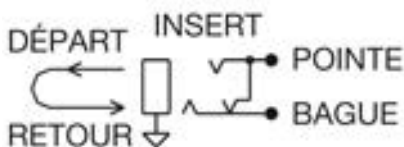


Entrée MIC/LINE IN – Le sélecteur PAD (LINE) de canal permet de choisir la source d'entrée entre une entrée micro sur XLR ou une entrée ligne sur jack TRS. Le connecteur XLR et la prise TRS sont « normalisées ». Cela signifie que le connecteur XLR peut être utilisé pour des signaux de niveau microphone ou ligne lorsque rien n'est branché dans la prise jack. Les deux entrées sont symétriques mais peuvent être câblées pour fonctionner avec des signaux asymétriques si nécessaire.

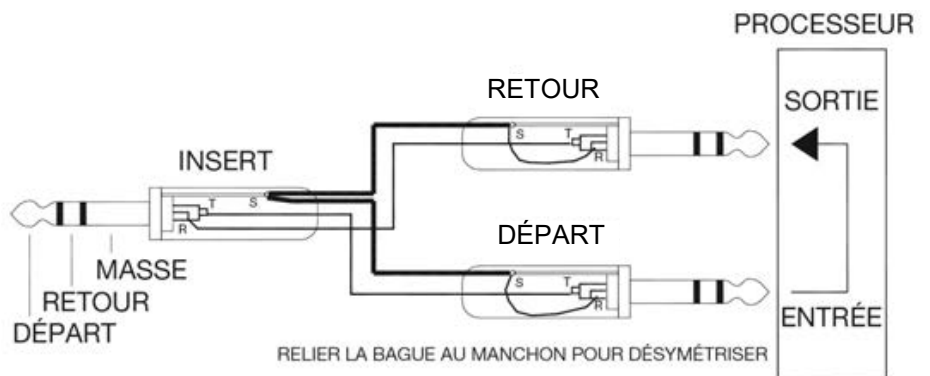


AVERTISSEMENT : ne branchez pas de câbles ou sources asymétriques à l'entrée XLR quand l'alimentation fantôme +48 V est activée. Pour éviter les clics bruyants, coupez toujours le canal en pressant **MUTE** lorsque vous activez/désactivez l'alimentation +48V et lorsque vous branchez ou débranchez des câbles.

Entrée ligne stéréo (ST) – La WZ⁴14:4:2 dispose de deux entrées stéréo pour chacun des deux canaux stéréo. Les entrées ST1 et ST2 vont dans le canal 11-12, et les entrées ST3 et ST4 dans le canal 13-14. Toutes ces entrées utilisent des jacks TRS. Les entrées ST1 et 3 sont asymétriques, les entrées ST2 et 4 sont symétriques. Les entrées asymétriques connectent automatiquement la bague du jack TRS à la masse pour fonctionner avec des sources symétriques. L'entrée gauche (L) et l'entrée droite (R) sont normalisées pour accepter les signaux mono.



INSERT – Une simple prise jack TRS (3 points) sert à l'insertion d'un signal asymétrique. Pointe = départ, bague = retour, manchon = masse commune. Les inserts de canal se font après le filtre passe-haut (HPF), avant l'égaliseur, et fonctionnent à 0 dBu. Les inserts de groupe (auxiliaire) et de mixage LR se trouvent avant le fader et fonctionnent à -2 dBu. Ils devraient fonctionner parfaitement avec des processeurs de signal de niveau ligne tels que des compresseurs, égaliseurs externes, unités de delay, etc. Vous trouverez ici un exemple de câble approprié :



Sortie DIRECT OUT – La sortie directe de canal micro/ligne est disponible sur une prise jack TRS à symétrie d'impédance. C'est un signal de niveau ligne fonctionnant à 0 dBu. La source se choisit au moyen d'un cavalier d'option interne pour chaque canal. En sortie d'usine, le réglage est par défaut pré-fader (après le réglage pré/post-EQ). Il peut être changé si vous le préférez en post-fader.

Les sorties directes fournissent une source pratique pour l'enregistrement multipiste. De nombreux utilisateurs préfèrent les départs pré-fader pour cette application afin que les mouvements de faders durant le spectacle n'affectent pas l'enregistrement qui pourra être mixé ultérieurement. Elles peuvent également servir de départ d'effet de canal. Par exemple, une unité de réverbération peut être dédiée au seul canal du chanteur principal. L'utilisation d'une sortie directe post-fader plutôt que d'un départ auxiliaire libère ce mixage auxiliaire à d'autres fins.

Sortie de groupe (Aux), L, R, M OUT – Les sorties du mixage principal de la console se font sur des XLR symétriques. Ces connecteurs produisent un signal à +4 dBu quand les indicateurs de niveau affichent « 0 ». La sortie M OUT peut être commutée pour fournir une sommation mono des signaux L et R post-fader, ou la sortie de retour PFL/AFL de l'ingénieur du son.

Les sorties L et R servent généralement de source au système de sonorisation lors d'un mixage live, ou à un enregistreur 2 pistes pour un mixage en studio. En mode console de façade, la sortie M OUT peut fournir une source supplémentaire pour une enceinte de renfort ou zone mono, ou de source principale pour une sonorisation mono. En mode console de retour, la sortie M OUT sert de source à l'enceinte de retour de l'ingénieur du son, avec le signal AFL interrompu par l'écoute PFL.

Les sorties des groupes 1 – 4 peuvent fournir des sources spéciales pour des zones supplémentaires ou pour l'enregistrement multipiste. En mode console de façade, elles restent souvent sans connexion lorsque les groupes sont utilisés comme des « sous-groupes » pour un contrôle groupé du niveau et/ou un traitement inséré. En mode console de retour, les sorties de groupe et XLR de sortie LR ainsi que les inserts deviennent les masters des mixages auxiliaires. Cela donne à la console 6 sorties de mixage général pour les retours de scène.

Sorties AUX 1-6 – Chaque départ Aux est disponible sur une prise jack TRS à symétrie d'impédance fonctionnant au niveau ligne de -2 dBu. Une option interne permet d'installer un circuit imprimé d'amplification ligne symétrique pour fournir une sortie symétrisée électroniquement fonctionnant à +4 dBu. Notez qu'il n'est pas fréquent d'avoir besoin de cette option car l'amplification standard à symétrie d'impédance assure un rejet suffisant des interférences pour servir de sources à des équipements ayant des entrées symétriques.

Les départs auxiliaires servent généralement de source à des moniteurs, des unités d'effets telles que reverb et delay et à certains besoins particuliers de mixage. En mode console de retour, ces sorties s'inversent avec celles de groupes et LR.

Sorties MATRIX OUT A, B – Chaque sortie de matrice est disponible sur une prise jack TRS à symétrie d'impédance fonctionnant au niveau ligne de -2 dBu. Une option interne est disponible permet d'installer un circuit imprimé d'amplification ligne symétrique pour fournir une sortie symétrisée électroniquement fonctionnant à +4 dBu. Notez qu'il n'est pas fréquent d'avoir besoin de cette option car l'amplification standard à symétrie d'impédance assure un rejet suffisant des interférences pour servir de sources à des équipements ayant des entrées symétriques.

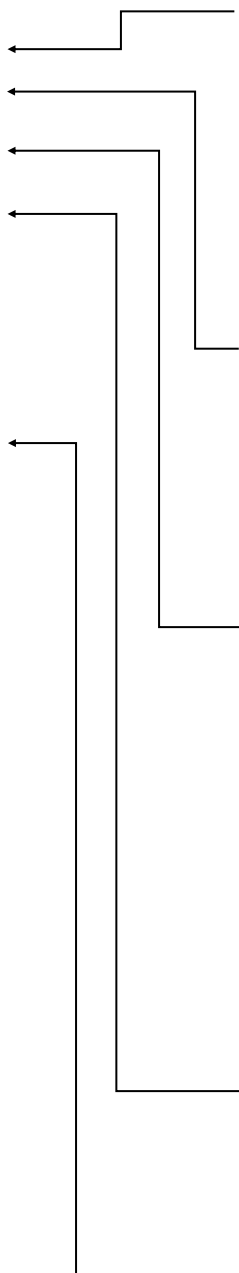
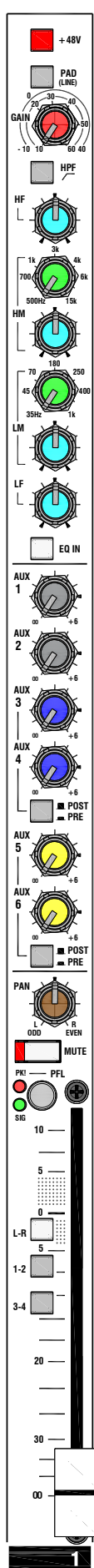
Les sorties de matrice servent généralement de source pour l'enregistrement ou la diffusion en stéréo ou en mono, des enceintes retardées et de renfort, d'autres zones, des boucles d'aide auditive, etc.

Entrée et sortie 2-TRACK – Ces connexions sont asymétriques sur prises phono RCA destinées au branchement d'appareils de lecture et d'enregistrement grand public tels que platines CD, MiniDisc, ordinateurs et magnétophones. Le niveau ligne nominal est de -2 dBu. Le départ 2 pistes (2-TRACK SEND) suit toujours le mixage LR post-fader quelle que soit la configuration du sélecteur de mode. Le retour 2 pistes (2-TRACK RETURN) peut servir à l'écoute de contrôle d'un enregistrement stéréo, ou de simple entrée stéréo pour la lecture de musique d'ambiance ou d'interlude.

Sortie MONITOR OUT – Ces sorties jack TRS de niveau ligne à symétrie d'impédance suivent le signal de retour post-fader. Des prises séparées sont prévues pour les signaux gauche (L) et droit (R). Utilisez-les comme sources pour les enceintes locales ou un système de retour in-ear.

Option USB II – Une plaque d'obturation est montée ici en standard. Le kit optionnel USB II est disponible chez Allen & Heath. Voir les OPTIONS plus loin dans ce mode d'emploi.

Canal d'entrée mono



+48V – Commute l'alimentation fantôme CC +48 V de l'entrée XLR de canal pour des microphones ou boîtiers de direct (D.I.) la nécessitant. Le courant est limité par des résistances de 6,8 kΩ sur les broches 2 et 3.

AVERTISSEMENT : ne branchez pas de câbles ou sources asymétriques aux entrées avec l'alimentation fantôme +48 V activée. Pour éviter les clics bruyants, coupez toujours le canal avant d'activer/désactiver l'alimentation +48V et lorsque vous branchez ou débranchez des microphones.

PAD (LINE) – Enclenchez ce commutateur pour sélectionner l'entrée jack TRS de niveau ligne (LINE) du canal. Désenclenchez-le pour sélectionner l'entrée micro (MIC) sur XLR. Le connecteur XLR et la prise TRS sont normalisés. Si rien n'est branché dans l'entrée ligne, ce commutateur devient un atténuateur (PAD) pour l'entrée micro sur XLR. Il atténue le signal entrant de 20 dB pour permettre la connexion de sources de niveau ligne ou de microphones à haut niveau.

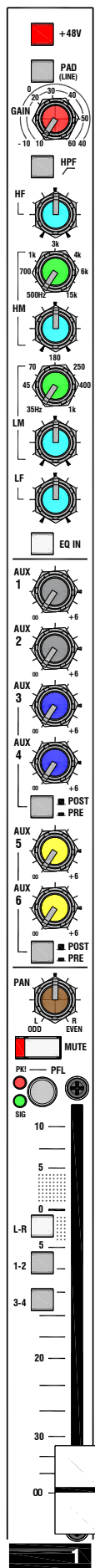
GAIN – Règle la sensibilité d'entrée pour adapter la source connectée au niveau de fonctionnement interne de 0 dBu du canal. Fournit une plage de 50 dB allant de +10 à +60 dB de gain (micro), ou de -10 à +40 dB (ligne, atténuateur PAD enclenché). Le gain doit se régler au moyen de l'écoute PFL de façon à ce que les indicateurs de niveau de la console affichent en moyenne « 0 », le « +6 » ne s'allumant que sur les pics les plus forts. Réduisez le gain si l'indicateur de crête rouge s'allume.

Remarque importante sur le réglage du niveau des canaux : utilisez l'écoute PFL pour régler les commandes GAIN en vue d'obtenir un niveau de signal correct sur chaque canal. Utilisez les faders pour faire la balance entre les différents canaux dans le mixage. Nous re recommandons pas de régler les faders à « 0 » et de mixer au moyen des commandes GAIN.

HPF – Commute le filtre passe-haut (HPF) du canal. Celui-ci atténue les fréquences inférieures à 80 Hz de 12 dB par octave. Le filtre est placé avant l'insert et avant l'égaliseur. Sélectionnez le HPF pour réduire les bruits de basse fréquence comme les bruits de micro, de scène et de transport de bande.

EQ – Égaliseur semi-paramétrique à 4 bandes qui offre un contrôle indépendant des quatre bandes de fréquences. Utilisez EQ IN pour comparer le son avec ou sans l'égaliseur dans le circuit. HF et LF sont des filtres en plateau qui affectent respectivement les hautes fréquences au-dessus de 12 kHz et les basses fréquences en dessous de 80 Hz. HM et LM sont des filtres en cloche qui affectent les fréquences centrées autour d'un point qui peut être choisi respectivement de 500 Hz à 15 kHz et de 35 Hz à 1 kHz. Ils ont un facteur de qualité Q (une largeur) de 1.8. Toutes les bandes peuvent être amplifiées ou atténuées de 15 dB et ont une position 0 dB crantée au centre.

Avant d'utiliser l'égaliseur, trouvez le microphone le mieux adapté et cherchez sa meilleure position. Commencez avec l'égaliseur réglé de façon neutre et n'appliquez que l'accentuation ou l'atténuation réellement nécessaire. Lorsque vous traitez des fréquences à problèmes, essayez si possible d'atténuer plutôt que d'accentuer.



Départs AUX – Ces commandes rotatives règlent la quantité de signal du canal qui est mixée dans les sorties auxiliaires. Chacun des 6 auxiliaires a sa propre commande. Leur réglage va d'une coupure totale à une amplification de +6 dB. Un repère sur la position 3 heures correspond au gain unitaire à 0 dB. Les auxiliaires 1-4 et 5-6 peuvent être commutés pré/post. Ces réglages peuvent, si vous le préférez, être modifiés en changeant la position de cavaliers internes. Ceux-ci offrent de nombreuses combinaisons différentes de départs pré et post-fader ainsi qu'une option post-égaliseur pour les départs pré-fader. Vous trouverez plus de détails dans OPTIONS plus loin dans ce mode d'emploi.

Les départs Aux pré-fader ne sont pas affectés par les mouvements du fader de leur canal. Ils servent généralement de source de retours de scène. Dans la plupart des cas, les utilisateurs préfèrent que les sources de retours de scène ne soient pas non plus affectées par les processeurs insérés ni par l'égaliseur du canal. Les départs Aux post-fader viennent après les faders de canaux et servent généralement à envoyer une partie du signal du canal à une unité d'effets telle qu'une réverbération ou un retard (delay). Notez que les départs post-fader peuvent être préférés si la console est configurée en mode console de retour, afin que les faders deviennent des « masters » pour tous les mixages de retour. Les départs pré ou post-fader peuvent également être utilisés pour des applications particulières comme l'enregistrement, la fourniture de sources à des zones, de sources directes ou de sources pour des caissons de basse.

PRE – Quand on l'enclenche, c'est le signal de canal pré-fader qui est envoyé aux auxiliaires concernés. Sinon, c'est le signal post-fader qui est envoyé. La commutation pré/post se fait de façon groupée pour les auxiliaires 1 à 4 et 5 à 6. Vous pouvez changer cela en repositionnant les cavaliers d'option internes.

PAN – Positionne le signal du canal entre les canaux L/R du mixage stéréo, et impair/pair en cas de routage vers des groupes. La position centrale (image mono) est crantée pour la retrouver rapidement.

MUTE – Quand il est enclenché, le signal du canal est coupé. Cela coupe la source du mixage LR, des départs Aux pré et post-fader et de la sortie directe, mais n'affecte pas le départ d'insert. Le voyant rouge s'allume quand le canal est coupé.

PFL – Pressez PFL pour écouter au casque et dans les moniteurs locaux le signal pré-fader du canal sans affecter les sorties principales. Les indicateurs de niveau LR généraux affichent alors le signal du canal. Le voyant PK rouge s'allume à moitié pour indiquer que l'écoute PFL a été sélectionnée sur ce canal. Sélectionner plusieurs PFL à la fois mélange ces signaux pour l'écoute.

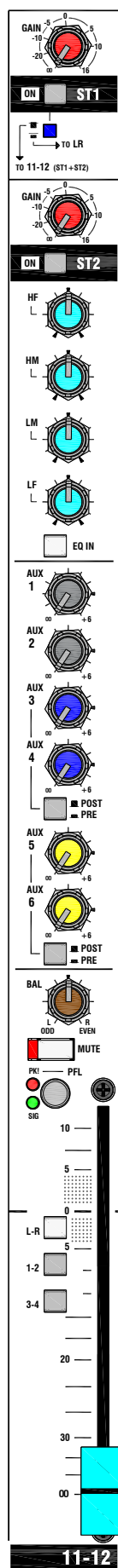
PEAK (PK) – Ce voyant rouge s'allume quand le signal pré-fader du canal est à moins de 5 dB de l'écrêtage. Cela vous avertit suffisamment tôt pour baisser la commande GAIN avant que de la distorsion ne soit audible dans le signal.

SIGNAL (SIG) – Ce voyant vert de présence de signal s'allume quand le signal pré-fader du canal dépasse -12 dBu.

ROUTAGE – Pressez L-R pour envoyer le signal du canal au mixage LR principal. Pressez 1-2 ou 3-4 pour l'envoyer aux groupes correspondants. Utilisez PAN pour placer le signal dans la stéréo L/R ou dans les paires de groupes impair/pair. Pour envoyer le signal à un seul groupe, réglez PAN à fond d'un côté. Vous pouvez envoyer le signal au mixage L-R et à tous les groupes simultanément en enclenchant tous les commutateurs. Vérifiez que vous avez correctement réglé ces commutateurs avant de commencer à mixer.

FADER – Contrôle le niveau de canal envoyé au mixage LR principal, aux groupes et aux départs Aux post-fader. Il affecte également la sortie directe si celle-ci a été réglée en mode post-fader au moyen des cavaliers d'option internes. Le fader fournit une amplification maximale de +10 dB au-dessus de sa position de gain unitaire normale à 0 dB.

Canal d'entrée stéréo



Double entrée stéréo – Chacun des deux canaux stéréo a deux entrées stéréo qui peuvent être utilisées séparément, mixées ensemble ou scindées pour qu'une entre dans le canal tandis que l'autre va directement au mixage LR. Par exemple, vous pouvez mixer deux dispositifs de lecture d'effets sonores ou deux retours de réverbération ensemble sur un même canal. Cela peut être utile pour économiser des canaux, en vous permettant de mixer de nombreuses entrées dans un petit espace. Les prises d'entrée L et R sont normalisées de façon à ce qu'une source mono branchée à l'entrée gauche (L) serve de source aux deux côtés gauche et droit du canal stéréo.

ST1, ST3 – Entrées jack TRS asymétriques. La commande GAIN règle le gain, d'une coupure complète jusqu'à +16 dB. Enclenchez le commutateur ST1(3) pour activer l'entrée correspondante.

Sélecteur de mode de routage – Sélecteur encastré pour éviter une intervention accidentelle. En position relevée normale, le signal de ST1 (ST3) est mixé avec celui de ST2 (ST4) dans le canal stéréo. Si vous l'enfonchez, le signal est directement envoyé au mixage LR plutôt qu'au canal. Cela vous permet d'utiliser ces entrées comme de simples retours stéréo en plus des canaux stéréo complets, ce qui procure quatre sources stéréo indépendantes pour le mixage LR.

ST2, ST4 – Entrées jack TRS symétriques. La commande GAIN règle le gain, d'une coupure complète jusqu'à +16 dB. Enclenchez le commutateur ST2 (4) pour activer l'entrée correspondante. Ces entrées servent toujours de source aux canaux stéréo.

EQ – Égaliseur à 4 bandes fixes qui offre un contrôle indépendant des quatre bandes de fréquences. HF et LF sont des filtres en plateau qui affectent respectivement les hautes fréquences au-dessus de 12 kHz et les basses fréquences en dessous de 80 Hz. Utilisez EQ IN pour comparer le son avec ou sans l'égaliseur dans le circuit. HM et LM sont des filtres en cloche qui affectent les fréquences respectivement centrées autour de 2,5 kHz et 250 Hz. Ils ont un facteur de qualité Q (une largeur) de 1.8. Toutes les bandes peuvent être amplifiées ou atténuées de 15 dB et ont une position 0 dB crantée au centre.

Départs AUX – Ils fonctionnent comme décrit pour le canal mono. Les côtés L et R du signal stéréo s'additionnent pour fournir une source mono à chaque auxiliaire. Cela peut être modifié à l'aide d'un cavalier interne pour que le côté L serve de source aux auxiliaires 1, 3 et le côté R aux auxiliaires 2, 4. Les auxiliaires sont toujours post-égaliseur.

BAL – Fait la balance de niveau entre le signal L et le signal R pour compenser les différences de signal dans la source ou pour placer le signal dans l'image stéréo. La position centrale donnant une répartition égale du niveau est crantée pour la retrouver rapidement.

MUTE – Quand il est enclenché, le signal du canal est coupé. Cela affecte la source fournie au mixage LR, aux groupes et aux départs Aux pré et post-fader. Le voyant rouge s'allume quand le canal est coupé.

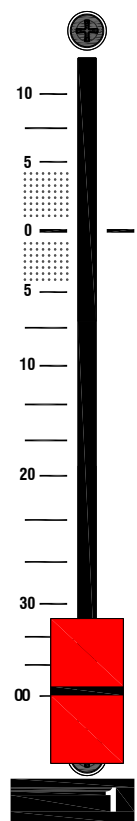
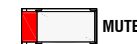
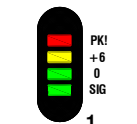
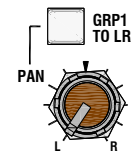
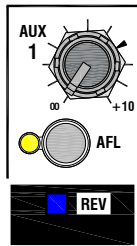
PFL – Pressez PFL pour afficher le signal pré-fader de sommation L+R du canal sur les indicateurs de niveau généraux et pour l'écouter au casque et dans les moniteurs locaux sans affecter les sorties principales. Le voyant PK rouge s'allume à moitié pour indiquer que l'écoute PFL a été sélectionnée sur ce canal.

PEAK (PK) – Ce voyant rouge s'allume quand le signal pré-fader du canal est à moins de 5 dB de l'écrêtage. Cela vous avertit assez tôt pour baisser la commande GAIN avant que de la distorsion ne soit audible dans le signal.

SIGNAL (SIG) – Ce voyant vert de présence de signal s'allume quand le signal pré-fader du canal dépasse -12 dBu.

ROUTAGE – Comme dans le canal mono, cela envoie le signal gauche côté L et aux groupes impairs, le signal droit côté R et aux groupes pairs.

Masters de groupe/auxiliaire



MASTERS AUX – Chaque mixage Aux a une commande de niveau master qui règle le niveau de sortie pour l'adapter aux équipements externes, ou qui règle le niveau de retour de scène, de départ d'effet ou autre sans affecter la balance de mixage. Une amplification allant jusqu'à +10 dB est disponible au-dessus de la position 0 dB normale.

AFL AUX – Pressez AFL (After Fader Listening ou écoute post-fader) pour écouter au casque et dans les moniteurs locaux le mixage auxiliaire après réglage de niveau sans affecter les sorties principales. Notez que cela devient le mixage de groupe en mode console de retour. Les indicateurs de niveau généraux affichent alors le signal de l'auxiliaire (groupe). Le voyant jaune s'allume pour indiquer que l'écoute AFL a été sélectionnée sur le master. Utilisez l'AFL pour vérifier le signal envoyé aux retours de scène, aux effets ou à d'autres destinations.

REV – Ces commutateurs inversent la fonction des masters Aux et de groupe. Ils sont encastrés pour éviter toute commutation accidentelle. Utilisez un stylo ou un objet pointu pour changer leur position. En position haute (au ras du panneau), le fader contrôle le groupe et le master rotatif l'auxiliaire. C'est habituel en mode console de façade dans lequel les faders servent à l'envoi des sous-groupes au mixage stéréo principal. En position enfoncée, le fader est le master de l'auxiliaire et la commande rotative contrôle le groupe. Le mixage Aux est maintenant adressé aux connecteurs XLR de groupe de la face arrière, au complet avec l'insert. Le mixage de groupe est produit par la prise jack TRS Aux. Cela sert en mode console de retour dans lequel les auxiliaires sont le mixage principal servant de source aux retours de scène. Vous pouvez sélectionner n'importe quelle combinaison pour les modes console de façade et de retour, par exemple uniquement 3, 4 vous donnant deux sous-groupes sur les faders, deux retours de scène sur les faders, et le mixage LR principal.

Note : les groupes sont toujours envoyés à la matrice et aux commandes de sous-groupes (PAN et GRP TO LR) quel que soit le mode. Cela signifie que le mixage de groupe peut toujours jouer un rôle utile quand la console est configurée en mode console de retour.

PAN – Place le signal du groupe entre L et R dans le mixage stéréo quand le commutateur GRP TO LR est enclenché. Avec le panoramique, vous pouvez créer des groupes mono ou stéréo positionnés comme vous le souhaitez dans le mixage principal. Pour un groupe stéréo, réglez le panoramique du groupe impair à fond à gauche et celui du groupe pair à fond à droite. La position centrale (image mono) est crantée pour la retrouver rapidement.

INDICATEUR DE NIVEAU – Un indicateur de niveau à 4 LED affiche le niveau du signal de groupe pris post-fader (mode console de façade) ou du signal auxiliaire (mode console de retour, REV enclenché).

MUTE – Quand il est enclenché, le signal du groupe (auxiliaire) est coupé. Cela affecte ce qui est envoyé aux sorties XLR, LR et à la matrice. Le voyant rouge s'allume quand le canal est coupé.

AFL DE GROUPE – Pressez AFL pour écouter au casque et dans les moniteurs locaux le mixage post-fader du groupe sans affecter les sorties principales. Notez que cela devient le mixage auxiliaire en mode console de retour. Les indicateurs de niveau généraux de la console affichent alors le signal du groupe (auxiliaire). Le voyant jaune s'allume pour indiquer que l'écoute AFL a été sélectionnée sur ce master.

FADER DE GROUPE – Contrôle le niveau de sortie du mixage de groupe. Notez que cela devient le master de mixage Aux en mode console de retour (REV enclenché). Le fader fournit une amplification maximale de +10 dB au-dessus de sa position de gain unitaire normale à 0 dB.

Monitoring de la console – Un monitoring complet pour le casque et les moniteurs locaux de l'ingénieur du son est prévu.

Sélectionnez soit L-R soit le retour 2 pistes (2TRK) comme source par défaut au moyen du sélecteur L-R / 2TRK. Presser PFL ou AFL ailleurs sur la console supprime automatiquement la sélection de source de monitoring actuelle en la remplaçant par le signal du canal ou mixage sélectionné. Le voyant rouge d'activation de PFL/AFL s'allume et les indicateurs de niveau affichent le signal actif.

Les indicateurs de niveau généraux de la console disposent de 12 LED pour afficher avec précision le niveau du signal de la source sélectionnée pour l'écoute. Réduisez le niveau du signal si la LED rouge de crête « +16 » s'allume. Pour des performances optimales, les indicateurs de niveau doivent afficher en moyenne « 0 », le « +6 » ne s'allumant que sur les pics les plus forts.

Utilisez la commande MONITOR pour régler le niveau d'écoute au casque et par les moniteurs locaux. Nous vous recommandons d'utiliser un casque fermé d'une impédance comprise entre 30 et 600 Ω, conçu pour le monitoring de sonorisation. Les casques d'une impédance d'environ 100 Ω sont très populaires.

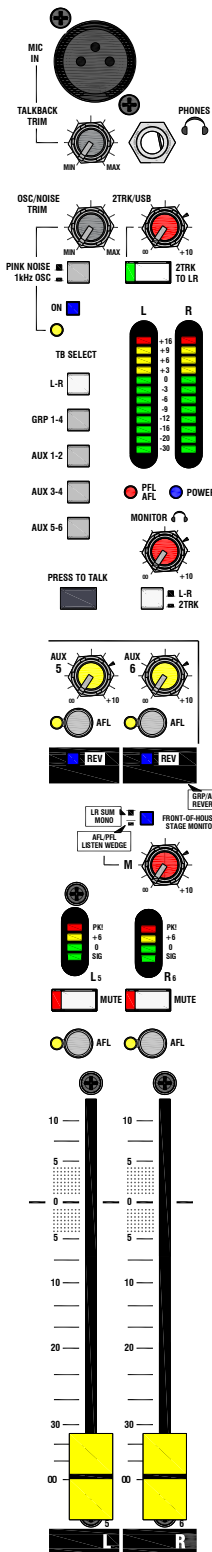
⚠ AVERTISSEMENT : pour éviter d'endommager votre audition, n'utilisez pas de façon prolongée et à volume élevé un quelconque système d'écoute proche de l'oreille tel qu'un casque. L'exposition prolongée à un volume sonore élevé peut entraîner des pertes auditives larges ou sélectives.

Masters AUX 5 et 6 – Ils fonctionnent de la même façon que les auxiliaires 1 à 4. Le commutateur REV inverse mixage AUX5 et canal L, et mixage AUX6 et canal R pour un fonctionnement en mode console de retour. S'ils sont sélectionnés, les signaux auxiliaires sont adressés aux sorties XLR L et R sous forme complète avec leurs inserts. Le mixage LR est par conséquent produit par les prises de sortie Aux sur jack TRS. Notez que le mixage LR est toujours envoyé à la matrice quel que soit le mode sélectionné.

Master M – Commande rotative pour régler le niveau du signal en sortie XLR M. La source est déterminée par le sélecteur de mode situé au-dessus de la commande. Il est encastré pour éviter toute commutation accidentelle. Utilisez un stylo ou un objet pointu pour changer sa position. En position haute (au ras du panneau), le mixage post-fader L et R subit une sommation pour fournir une source mono. Utilisez cela en mode console de façade pour fournir une source à une sonorisation mono, un renfort de sonorisation, des enceintes retardées ou de zone, ou même pour une diffusion mono ou servir de source d'enregistrement.

En mode console de retour, enclenchez le commutateur pour créer un retour destiné à l'ingénieur du son à partir du mixage AFL/PFL. Il est courant d'utiliser un moniteur de retour du même type que ceux utilisés sur scène pour écouter et vérifier les différents mixages de retour envoyés aux artistes. Avec la fonction REV de groupe/Aux, la **WZ⁴14:4:2** peut être configurée comme une console de retour compacte mais complète.

Masters LR – Ces faders indépendants contrôlent les niveaux de sortie L et R du mixage principal. Ils fournissent une amplification maximale de +10 dB. Chaque master dispose d'un indicateur de niveau à 4 LED, d'un commutateur AFL et d'un commutateur MUTE pour pouvoir écouter et couper séparément les canaux L et R. C'est particulièrement utile en mode console de retour dans lequel ces masters produisent les signaux AUX5 et AUX6.



TALKBACK, GÉNÉRATEUR DE SIGNAL et MATRICE

TALKBACK – Un talkback assignable individuellement est disponible pour toutes les sorties principales. Branchez un câble approprié ou un microphone à col de cygne. Il est recommandé d'utiliser un microphone dynamique ou électrostatique de bonne qualité pour la voix. Notez qu'une alimentation fantôme +48 V est disponible en standard sur le connecteur XLR. Si vous le préférez, vous pouvez la désactiver en changeant la position d'un cavalier interne.

AVERTISSEMENT : ne branchez pas de câbles ou sources asymétriques aux entrées avec l'alimentation fantôme +48 V activée. Pour éviter les clics bruyants, ne pressez pas le commutateur PRESS TO TALK quand vous branchez ou débranchez le microphone de talkback.

Commencez par sélectionner la source sur laquelle vous désirez parler. Vous pouvez sélectionner les auxiliaires par paires, ce qui est utile pour communiquer avec les artistes sur scène. Les quatre groupes sont sélectionnés simultanément, ce qui est idéal pour l'identification d'un enregistrement multipiste. Vous pouvez également parler sur les canaux LR, ce qui convient bien aux annonces destinées au public. Une fois cette sélection faite, pressez PRESS TO TALK pour envoyer le signal du micro à la destination souhaitée. Réglez le niveau de talkback au moyen de la commande TRIM située sous le connecteur XLR de micro de talkback.

GÉNÉRATEUR DE SIGNAL / BRUIT ROSE – Pressez le sélecteur PINK NOISE pour choisir soit le bruit rose (position haute) soit une onde sinusoïdale à 1 kHz comme signal source de test. Commencez avec la commande TRIM au minimum. Le commutateur ON du générateur est encastré pour éviter toute commutation accidentelle. Changez son réglage avec un stylo ou un objet pointu. Le voyant vert s'allume pour indiquer que le générateur est activé.

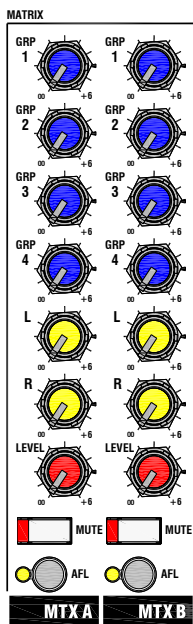
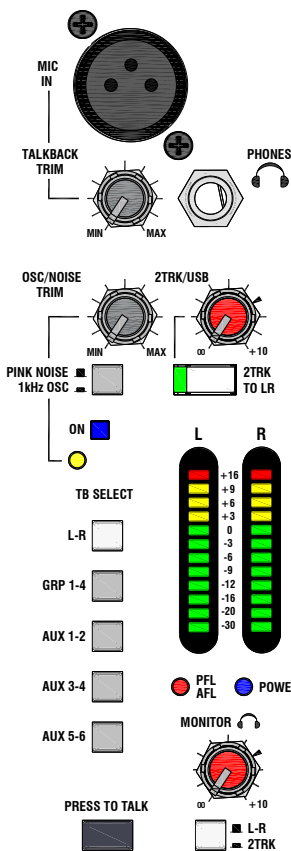
Le signal du générateur est envoyé sur n'importe quelle source sélectionnée au moyen de la colonne de sélecteurs au-dessus du bouton PRESS TO TALK. Utilisez le signal pour tester la sonorisation et étalonner l'équipement connecté. Le bruit rose est utile pour rapidement tester le fonctionnement de la totalité des fréquences et la phase/polarité des enceintes. La tonalité à 1 kHz convient mieux pour étalonner l'équipement grâce à la constance de son affichage sur les indicateurs de niveau.

AVERTISSEMENT : nous vous recommandons de couper le générateur de signal une fois que vous avez terminé de l'utiliser pour tester et étalonner votre système. Cela évitera son déclenchement accidentel durant le spectacle.

MATRIX (MATRICE) – La matrice fournit 2 sorties de console supplémentaires. C'est une « console de mixage dans la console de mixage », dont les sources sont les groupes et le mixage principal. Elle peut servir à fournir en double les sorties principales ou à créer de nouveaux mixages à partir des sorties principales. Les commandes sont positionnées à l'écart des commandes destinées à la sonorisation live pour éviter de les bouger accidentellement.

Chacun des 4 groupes ainsi que les canaux L et R peuvent être mixés indépendamment dans la matrice. La source est prise après fader. Réglez le niveau dans le sens horaire d'une coupure totale à une amplification de +6 dB. Utilisez la commande LEVEL pour régler le niveau de sortie de la matrice d'une coupure totale à une amplification maximale de +6 dB. Les positions « 0 dB » sont marquées. La sortie de matrice peut être coupée (Mute). Le signal pris après réglage de niveau peut être écouté au moyen du commutateur AFL.

Utilisez la matrice pour créer des mixages spéciaux comme pour des enceintes retardées, de renfort et de zone, des sources d'enregistrement et de diffusion, des boucles d'aide auditive, etc.



Caractéristiques techniques

Performances

Niveau de sortie maximal	XLR Jack	+26 dBu dans une charge maximale de 600 Ω +21 dBu dans une charge maximale de 2 k Ω
Réserve interne	Canaux Mixage	+21 dB +23 dB
Indicateurs de niveau	LED à 3 couleurs, réponse de type quasi crête-mètre	
Sensibilité	0 VU = +4 dBu en sortie XLR	
Indicateurs de niveau master	12 segments	-30 à +16 dB
Indicateurs de niveau de canal	2 segments	-12, +16 dB (5 dB avant écrêtage)
Réponse en fréquence	20 Hz à 50 kHz	$\pm 0,5$ dB
DHT + B à +10 dBu, 1 kHz	Canal vers sortie de mixage < 0,004 %	
Diaphonie à 1 kHz	Coupure par fader Coupure par Mute Intercanaux	> 90 dB > 90 dB > 90 dB
Bruit, RMS, 22 Hz à 22 kHz	Bruit rapporté en entrée (EIN) Bruit de sortie résiduel Bruit dans le mixage LR avec fader au gain unitaire Bruit de groupe avec fader au gain unitaire	-127 dB < -96 dBu (rapport S/B -100 dB) < -84 dBu (rapport S/B -88 dB) < -90 dBu (rapport S/B -94 dB)
Filtre passe-haut (HPF) de canal	12 dB/octave en dessous de 80 Hz	
Égaliseur mono	HF HM LM LF	en plateau ± 15 dB, 12 kHz en cloche ± 15 dB, 500 Hz à 15 kHz, Q=1,8 en cloche ± 15 dB, 35 Hz à 1 kHz, Q=1,8 en plateau ± 15 dB, 80 Hz
Égaliseur stéréo	HF HM LM LF	en plateau ± 15 dB, 12 kHz en cloche ± 15 dB, 2,5 kHz, Q=1,8 en cloche ± 15 dB, 250 Hz, Q=1,8 en plateau ± 15 dB, 80 Hz
Alimentation électrique	100-240 V, 50/60 Hz avec détection automatique, entrée IEC	
	Consommation électrique Fusible secteur	45 W max. T630 mA L 20 mm

Caractéristiques physiques

Dimensions posée	L 507 x P 530 x H 194 mm	
Montée en rack Connecteurs sur le dessous	L 483 x P 122 x H 444 mm – 10 U	
Montée en rack Connecteurs à l'arrière	L 483 x P 193 x H 497 mm – 11,2 U	
Poids	W4-1442 déballée W4-1442 emballée	13 kg 16 kg

Connexions

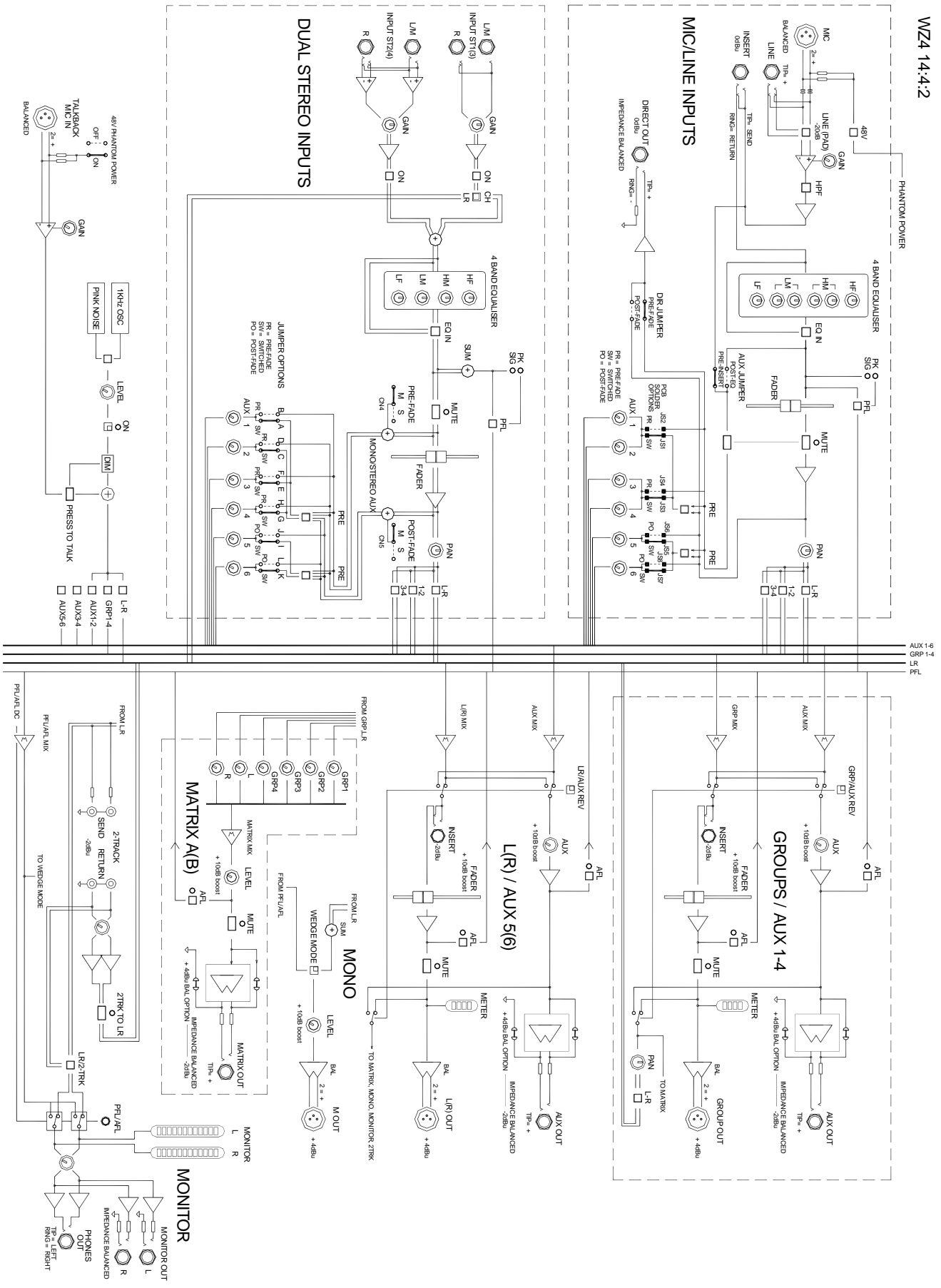
Canal mono	XLR symétrique, point chaud sur la broche 2 Jack TRS symétrique, point chaud sur la pointe Pad non enclenché (MIC) Pad enclenché (MIC ou LINE) Niveau d'entrée max. Alimentation fantôme XLR	Sensibilité -60 à +10 dBu Sensibilité -40 à +10 dBu 2 k Ω >10 k Ω , -20 dB +30 dBu +48 V, ON/OFF
Canal stéréo	ST 1,3 Jack TRS asymétrique ST 2, 4 Jack TRS symétrique	> 10 k Ω , -16 à +20 dBu > 10 k Ω , -16 à +20 dBu
Micro de talkback	XLR symétrique, point chaud sur la broche 2 Alimentation fantôme	Sensibilité -50 à -10 dBu Cavalier interne +48 V
Retour 2 pistes	Phono RCA, asymétrique	> 4 k Ω , -8 à +4 dBu
Départ 2 pistes	Phono RCA, asymétrique	< 1 k Ω , -2 dBu
Inserts	Canal Jack TRS, départ sur la pointe, retour sur la bague, 0 dBu Sortie Jack TRS, départ sur la pointe, retour sur la bague, -2 dBu	
Sorties L, R, M	XLR symétrique, point chaud sur la broche 2	< 75 Ω , +4 dBu, +26 dBu max.
Sortie groupe (Aux)	XLR symétrique, point chaud sur la broche 2	< 75 Ω , +4 dBu, +26 dBu max.
Sorties Aux 1-6	Jack TRS à symétrie d'impédance Option symétrisation électronique	< 75 Ω , -2 dBu, +21 dBu max. < 75 Ω , +4 dBu, +26 dBu max.
Sortie directe	Jack TRS à symétrie d'impédance	< 75 Ω , 0 dBu, +21 dBu max.
Sortie matrice	Jack TRS à symétrie d'impédance Option symétrisation électronique	< 75 Ω , -2 dBu, +21 dBu max. < 75 Ω , +4 dBu, +26 dBu max.
Casque	Jack TRS, gauche sur la pointe, droite sur la bague, casque de 30 à 600 Ω recommandé	
Sortie moniteur	Jack TRS à symétrie d'impédance	< 75 Ω , -2 dBu, +21 dBu max.
Lampe	XLR 4 broches	Lampe 12 V max. 5 W

Références des produits de la série MixWizard 4

WZ ⁴ 12:2	Console LR à 8 canaux micro/ligne, 2 canaux stéréo doubles	W4-122
WZ ⁴ 16:2	Console LR à 16 canaux micro/ligne	W4-162
WZ ⁴ 14:4:2	Console à 10 canaux micro/ligne, 2 canaux stéréo doubles, 4 groupes	W4-1442
Kit optionnel USB2 pour WZ ⁴ 12:2, WZ ⁴ 16:2 et WZ ⁴ 14:4:2		004-232JIT
SSM2142P	Circuit intégré optionnel d'amplification de sortie symétrique	AE0302
DRV134	Circuit intégré optionnel d'amplification de sortie symétrique (alternative au précédent)	AE5725
Lampe à LED sur col de cygne 18" (45,7 cm) Allen & Heath		LEDLAMP

Schéma synoptique

WZ4 14:4:2

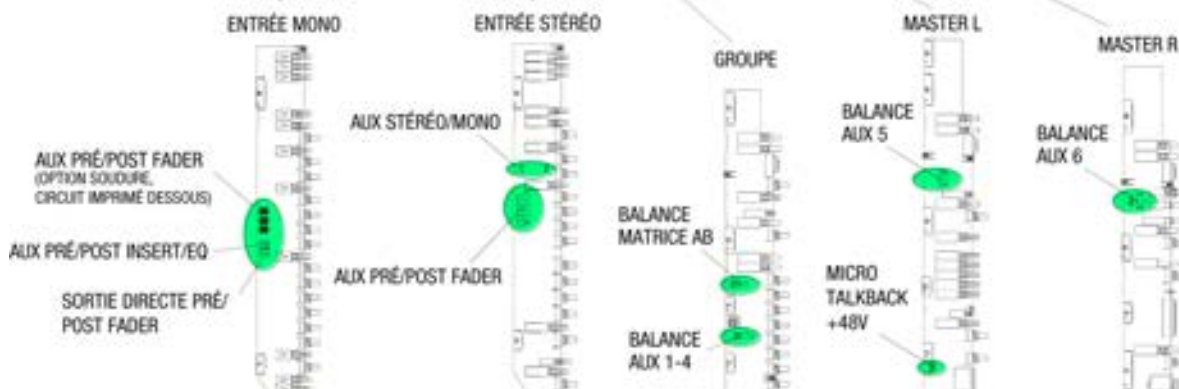
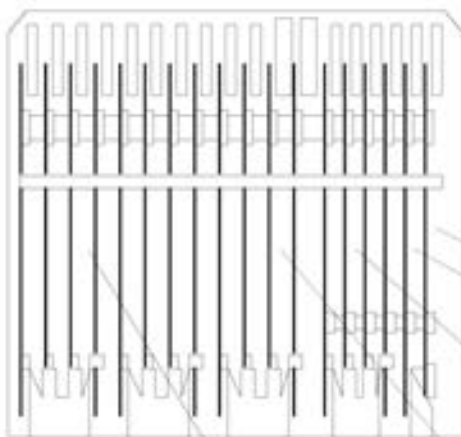


1-1
5R5
5FL

Options d'utilisateur



SOULEVER LA BASE



La MixWizard bénéficie d'une architecture polyvalente qui devrait satisfaire sans modification la plupart des applications que vous pouvez rencontrer. Cependant, les options internes suivantes fournissent des alternatives pour les applications qui peuvent les nécessiter. Pour cela, un accès aux circuits internes est nécessaire. Des cavaliers enfichables sont la plupart du temps utilisés mais certaines liaisons doivent être dessoudées et resoudées autrement.

Déposer la base – Commencez par retirer les flancs s'ils sont montés, au moyen d'un tournevis cruciforme Pozidriv. Dévissez les deux vis M4 à tête Pozidriv maintenant le panneau des connecteurs et faites pivoter ce dernier pour accéder aux trois vis M3 de fixation de la base à l'arrière. Utilisez un tournevis Torx (tête en forme d'étoile) pour les retirer. Faites à nouveau pivoter le panneau des connecteurs pour retirer les quatre vis M3 sous la base à l'aide du tournevis Torx. Soulevez délicatement la base.

Configurer les options internes

Options par cavalier :

Choisissez les options requises. Réglez les cavaliers d'option sur les positions nécessaires. Assurez-vous qu'ils sont bien enfoncés. Vérifiez que tous les canaux sont correctement réglés et que toutes les options sont choisies conformément aux instructions. Assurez-vous qu'aucun débris ou pièce n'est oublié à l'intérieur de la console.

Options par soudure :

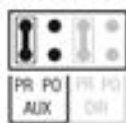
Les options par soudure nécessitent de savoir utiliser un fer à souder. En cas de doute, veuillez contacter votre service après-vente local pour effectuer cette procédure à votre place.

Voir page ci-contre pour plus de détails sur la façon de modifier les options soudées.

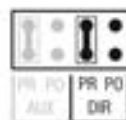
Remonter la base – Repositionnez soigneusement la base. Revissez les vis de fixation. Verrouillez le panneau des connecteurs dans la position requise à l'aide de ses vis de fixation. Remontez les flancs si nécessaire.

IMPORTANT : vérifiez bien que toutes les options de canal sont réglées comme requis. Des erreurs sur un ou plusieurs canaux peuvent par la suite causer des problèmes à l'utilisateur. Nous vous recommandons d'écrire les réglages optionnels faits sur une étiquette et de coller celle-ci sur la face arrière. Cela servira de référence utile aux autres utilisateurs de la console.

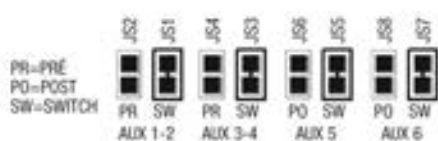
CANAL MONO - AUX PRÉ/POST EQ



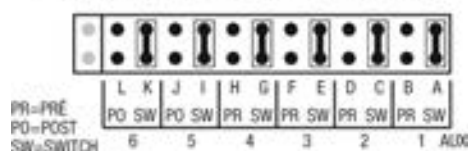
CANAL MONO - SORTIE DIRECTE



CANAL MONO - AUX PRÉ/POST FADER



CANAL STÉRÉO - AUX PRÉ/POST FADER



CANAL STÉRÉO - AUXILIAIRES MONO/STÉRÉO



MASTER L - TALKBACK +48V



Aux pré/post insert / EQ – Par défaut, en sortie d'usine, les auxiliaires pré-fader de canal mono sont pré-insert, pré-EQ. C'est courant pour de nombreux utilisateurs qui font les mixages de retour depuis la console de façade. Cela empêche l'égaliseur de canal et les compresseurs insérés d'affecter le mixage de retour. Déplacez le cavalier de la position A à la position B pour obtenir si vous le préférez un auxiliaire post-insert et post-EQ. Notez que les auxiliaires sont toujours post-mute.

Source de sortie directe – Elle est par défaut pré-fader. C'est habituel pour l'enregistrement live en multipiste. Les mouvements de faders durant le mixage live n'affectent pas l'enregistrement. Faites passer le cavalier de la position C à la position D pour une source post-fader. Une sortie directe post-fader est appropriée si elle sert de départ d'effet pour le canal.

Réglages pré/post d'auxiliaire de canal – Par défaut, Aux 1-4 = commutable (Switch), Aux 5-6 = commutable. Vous pouvez changer ces réglages pour obtenir différentes combinaisons d'auxiliaires pré/post ou commutables en dessoudant des liaisons et en ressoudant d'autres. Reportez-vous au schéma synoptique du système pour étudier les possibilités. Assurez-vous que vous réglez identiquement tous les canaux mono et stéréo. Nous vous recommandons de ne changer ces réglages que si c'est absolument nécessaire.

Options de soudure : coupez les liaisons avec un cutter aiguisé et assurez-vous de ne pas couper au-delà de la zone encadrée. Ajoutez une goutte de soudure pour relier les points voulus. Si vous n'êtes pas sûr de vous, veuillez contacter Allen & Heath et nous vous indiquerons le service après-vente le plus proche.

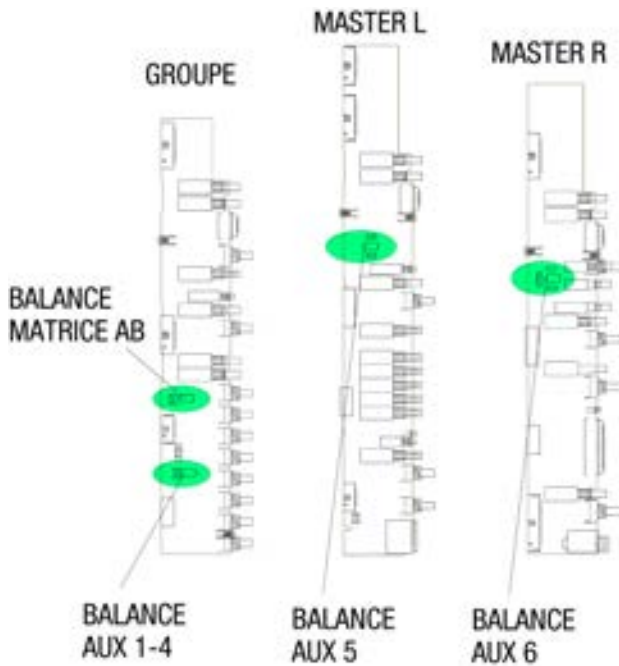
Réglages pré/post d'auxiliaire de canal stéréo – Par défaut Aux 1&2 = commutable, Aux 3&4 = commutable, Aux 5&6 = commutable. Ils se configurent comme un canal mono mais les connexions se font à l'aide de cavaliers plutôt que par soudure.

Source Aux stéréo/mono – Les canaux stéréo peuvent adresser aux auxiliaires une sommation mono L+R, ou être configurés pour que le signal L aille vers les auxiliaires impairs et le R vers les pairs. C'est préférable pour l'utilisation d'auxiliaires impairs/pairs sous forme de paires stéréo. Par défaut, le réglage d'usine est mono.

Alimentation +48 V du micro de talkback – Par défaut, l'alimentation fantôme +48 V est activée pour l'entrée XLR de microphone de talkback du panneau supérieur. Le cavalier d'option se trouve derrière le connecteur XLR de micro et de talkback sur la carte mère L. Si vous le préférez, vous pouvez désactiver l'alimentation fantôme en déplaçant le cavalier sur la position GND.

Notez que l'alimentation fantôme ne devrait pas nuire aux microphones dynamiques ne nécessitant pas d'alimentation tant que des connexions symétriques sont utilisées.

⚠ AVERTISSEMENT : ne branchez pas de câbles ou sources asymétriques aux entrées avec l'alimentation fantôme +48 V activée. Pour éviter les clics bruyants, ne pressez pas le commutateur PRESS TO TALK quand vous branchez ou débranchez le microphone de talkback.



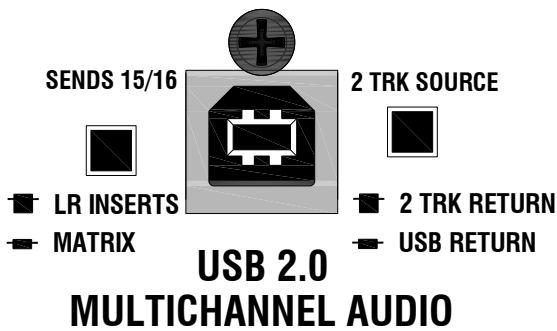
Options de symétrisation de sortie – Les sorties auxiliaires et matricielles sont à symétrie d'impédance et fonctionnent en standard à un niveau nominal de -2 dBu avec une amplification maximale à $+21$ dBu. Elles offrent un rejet des interférences similaire à celui de sorties symétrisées électroniquement lorsqu'on les connecte à des entrées symétriques. Une option de symétrisation électronique est disponible s'il vous faut un niveau nominal de $+4$ dBu et une amplification de sortie supérieure jusqu'à $+26$ dBu pour de très grandes longueurs de câble. Cependant, il n'est généralement pas nécessaire de choisir cette option car l'amplification à symétrie d'impédance satisfait la plupart des applications. Vérifiez que vous avez vraiment besoin de cette option avant de la choisir.

Il y a deux circuits intégrés d'amplification symétrisée pouvant être utilisés. Les deux conviennent. Ils sont disponibles chez Allen & Heath ou auprès de la plupart des fournisseurs de composants électroniques. Les références des pièces Allen & Heath sont les suivantes :

- SSM2142 Référence A&H AE0302
- DRV134 Référence A&H AE5725

Pour chaque master Aux, coupez les pattes des deux liaisons de résistance 0Ω à côté de chaque circuit intégré. Cela les retire du circuit. Soudez maintenant le circuit intégré optionnel sur le support. Respectez bien l'orientation de la broche I du circuit intégré et assurez-vous que ses pattes sont correctement alignées avec le support. Testez la sortie une fois le travail terminé. Vous devez obtenir une mesure de même niveau mais un signal de polarité opposé entre le + (point chaud) et la masse, et le - (point froid) et la masse.

NOTE : cette procédure nécessite l'utilisation d'un fer à souder. Si vous n'êtes pas sûr de vous, veuillez contacter Allen & Heath et nous vous indiquerons le service après-vente le plus proche.



OPTION USB – Une plaque d'obturation est montée d'origine devant la prise USB de la face arrière.

Une carte USB multi-canal optionnelle est disponible, dont la référence est la suivante :

- 004-232JIT OPTION AUDIO USB WZ4

C'est une carte audio de haute qualité qui envoie 16 canaux de la console à un ordinateur pour leur enregistrement ou leur traitement. Un canal stéréo revient vers la console pour l'écoute ou comme retour d'effets.

La carte envoie les canaux suivants à l'ordinateur : sorties directes des canaux mono 1-10, départs d'insert des groupes 1-4, départs d'insert gauche/droit OU sorties de matrice.

La source 2 TRK peut être au choix le retour de l'ordinateur ou les prises d'entrée montées à l'arrière de la console.

Pour plus de détails, veuillez consulter la note d'application AP8987 et les instructions de montage AP8988 pour l'option USB WZ4.

Faites des copies de cette page pour y noter vos réglages de console.

ALLEN&HEATH MixWizard WZ⁴14:4:2

The diagram shows a comprehensive set of controls for the WZ⁴14:4:2 console. It includes 14 channel strips, each with a gain knob, pad switch, HPF switch, HF knob, 700Hz, 5000Hz, and 15kHz frequency knobs, HM knob, 100Hz, 250Hz, 450Hz, 300Hz, 1kHz, LM, 450Hz, 1kHz, LF, EQ IN, AUX 1-6, POST, PRE, PAN, MUTE, PFL, and SIG controls. The Matrix section includes GRP 1-4, OSC NOISE TRIM, PINK NOISE, TB SELECT, L-R, AUX 1-6, MUTE, AFL, and REV controls. The Monitoring section includes LAMP, MIC IN, TALKBACK TRIM, PHONES, OSC NOISE TRIM, ZTRK USB, ZTRK TO LR, TB SELECT, L-R, AUX 1-6, MUTE, AFL, and REV controls. The bottom of the panel features a series of vertical sliders for L-R, 1-2, 3-4, 20, 30, and 00, and a row of buttons for MUTE, AFL, and REV for each channel and matrix group.

