

# ALLEN & HEATH



## MixWizard WZ4 16:2 et WZ4 12:2

## MODE D'EMPLOI

Publication AP8665

## **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 WZ<sup>4</sup> 16:2 et 12:2 AP8665 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 **WZ<sup>4</sup>** 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](http://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	Canal d'effets stéréo.....	18
Agencement de la face avant.....	6	Section Master .....	19
Présentation de la MixWizard.....	7	Structure de gain .....	21
Installation de la console .....	8	Caractéristiques techniques.....	22
Branchement électrique.....	9	Schéma synoptique du système .....	24
Brochages et câbles de connexion.....	10	Options d'utilisateur .....	26
Connexions audio .....	11	Feuille de réglages .....	29
Agencement du panneau de connecteurs .	12		

**+48V**

**PAD (LINE)**

**GAIN**

**HPF**

**HF**

**HM**

**LM**

**LF**

**EQ IN**

**AUX 1**

**AUX 2**

**AUX 3**

**AUX 4**

**AUX 5**

**AUX 6**

**POST**

**PRE**

**PAN**

**MUTE**

**PKI**

**PFL**

**SG**

7

8

**GAIN**

**ON**

**ST1**

**TO LR**

**TO 9-10 (ST1+ST2)**

**GAIN**

**ON**

**ST3**

**TO LR**

**TO 11-12 (ST3+ST4)**

**GAIN**

**ON**

**ST2**

**TO LR**

**GAIN**

**ON**

**ST4**

**TO LR**

**HF**

**HM**

**LM**

**LF**

**EQ IN**

**AUX 1**

**AUX 2**

**AUX 3**

**AUX 4**

**AUX 5**

**AUX 6**

**POST**

**PRE**

**BAL**

**MUTE**

**PKI**

**PFL**

**SG**

9-10

11-12

**FX**

- Off
- Aux send
- Delay [tap] [regen]
- DelayLF [tap] (LFregen)
- DelayHF [tap] (HFregen)
- PingPong [tap] (regen)
- BeatDelay [tap] (regen)
- SlapDelay [time]
- Ambient [size]
- EchoVerb [reverb]
- EchoSpace [size]
- Doubler [thickness]
- Plate [decay]
- PlateDry [speed]
- PlateEQ [colour]
- Hall1 [size]
- Hall2 [size]
- ConcertHall [size]
- Arena [size]
- SmallSpace [size]
- Flanger [intensity]
- Chorus [depth]

**AUX 1**

**AUX 2**

**AUX 3**

**AUX 4**

**AUX 5**

**AUX 6**

**Parameter**

**ST5 / FX**

**LEV**

**MUTE**

**LAMP**

**ST6/USB**

**LEV**

**TO LR**

**L**

**R**

**POWER**

**PFL**

**1**

**2**

**3**

**4**

**5**

**6**

**AUX 1**

**AUX 2**

**AUX 3**

**AUX 4**

**AUX 5**

**AUX 6**

**ST5 / FX**

**ST6**

**M**

**ALL UP = LR**

**ALT LR OUT**

**MONITOR**

**AB**

**L+R**

**AUX 6**

**L**

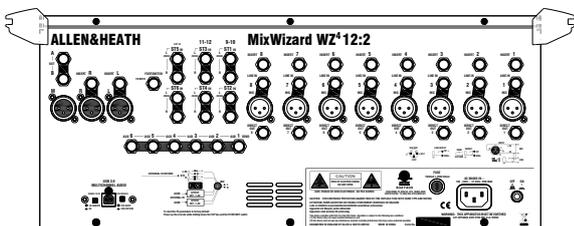
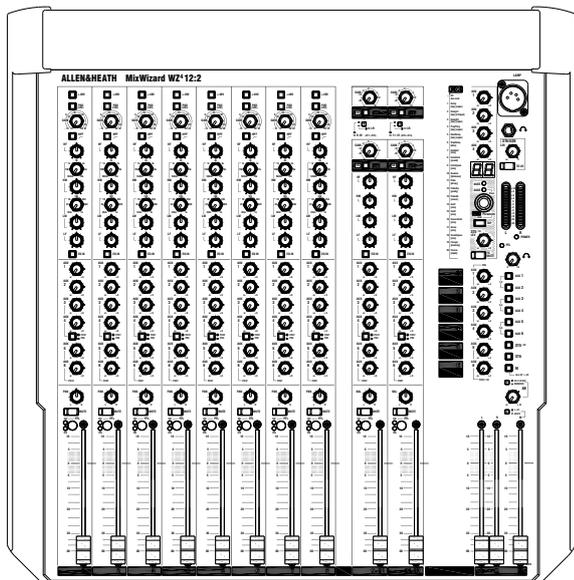
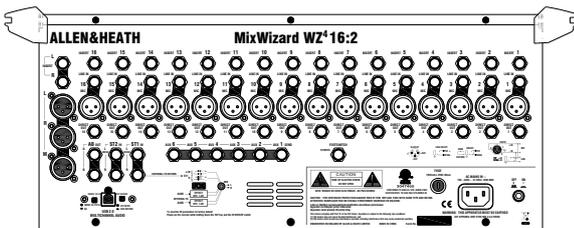
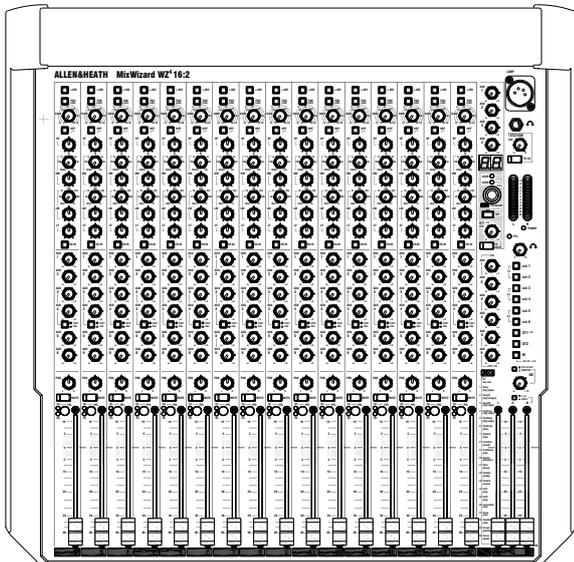
**R**

**M**

**AUX 6**

# Présentation de la MixWizard

La gamme de consoles MixWizard Allen & Heath comprend plusieurs modèles. Ce mode d'emploi décrit les modèles stéréo **WZ<sup>4</sup>16:2** et **WZ<sup>4</sup>12:2**. 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 live 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.

Les deux modèles disposent d'un égaliseur semi-paramétrique à 4 bandes et d'un filtre passe-haut par canal micro/ligne, de 6 départs auxiliaires avec des combinaisons de commutation pré/post, de faders de 100 mm, d'un processeur intégré à double effet avec contrôle des paramètres réglables, d'une sortie mono dédiée à fader indépendant et d'un mode de fonctionnement innovant pour les systèmes avec auxiliaire comme source de caisson de basses, d'une sortie stéréo AB supplémentaire, d'un affichage complet des niveaux, d'un retour pour l'ingénieur du son et d'un connecteur pour une lampe..

La **WZ<sup>4</sup>16:2** offre 16 entrées micro/ligne mono et 2 entrées de retour stéréo, soit un total de 20 entrées. La **WZ<sup>4</sup>12:2** offre 8 entrées micro/ligne mono, 2 entrées stéréo à double canal et 2 entrées de retour stéréo, pour un total de 20 entrées.

La base de la console peut être déposée pour accéder aux nombreuses options internes sélectionnables par l'utilisateur. Celles-ci lui permettent de choisir ses préférences pour les sources des auxiliaires, des sorties directes et AB.

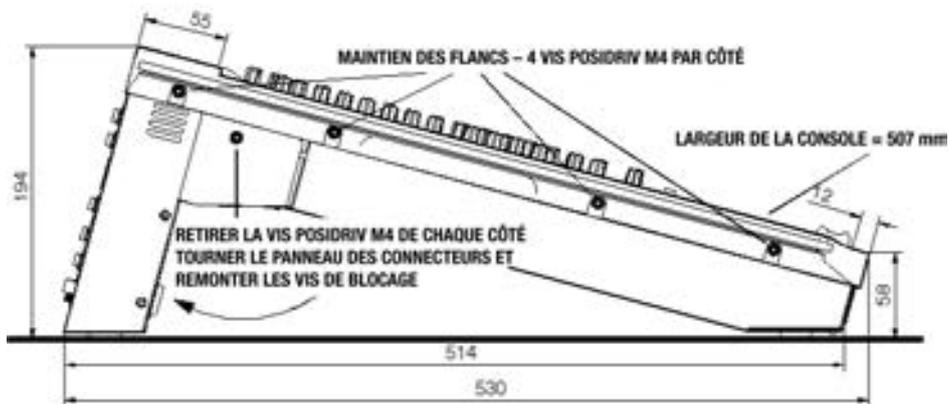
Les sorties auxiliaires sont à symétrie d'impédance mais peuvent être symétrisées électroniquement si nécessaire par l'installation d'une option. Un kit est également disponible pour installer une carte de sortie USB2 optionnelle qui permet de raccorder la console à un ordinateur en vue d'un enregistrement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

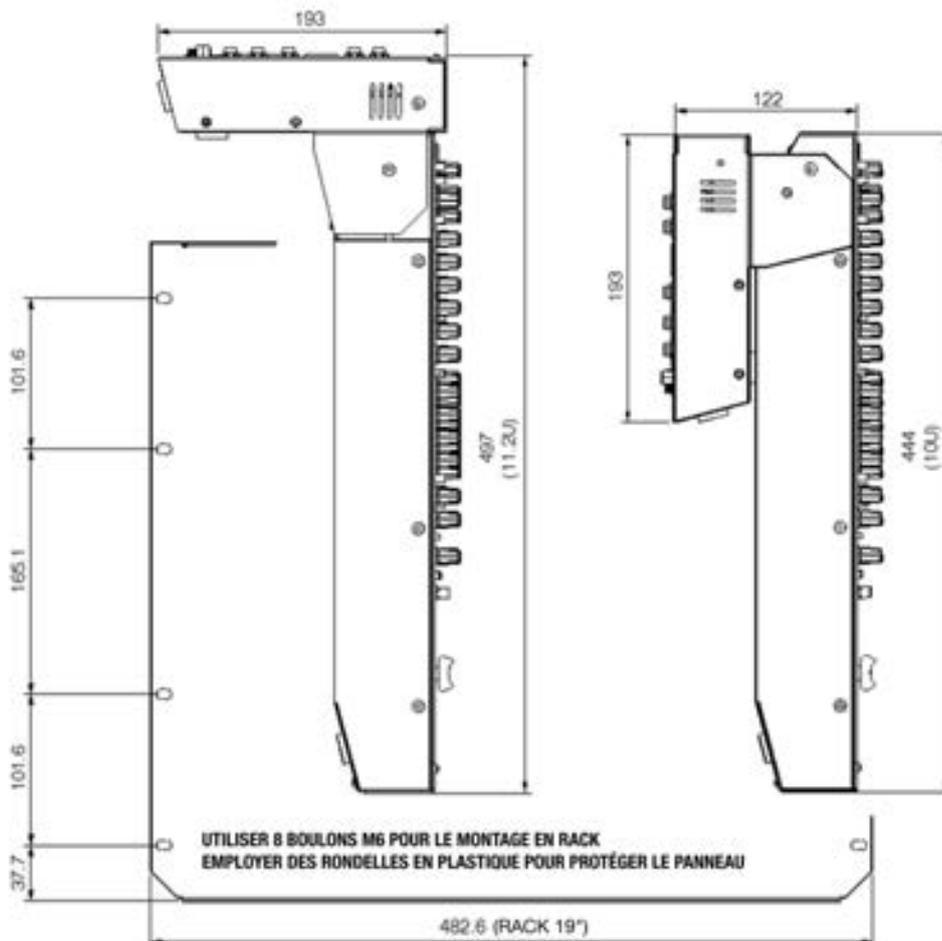
## Console posée

La console est fournie prête à l'emploi sur un plan de travail 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 indiqué :

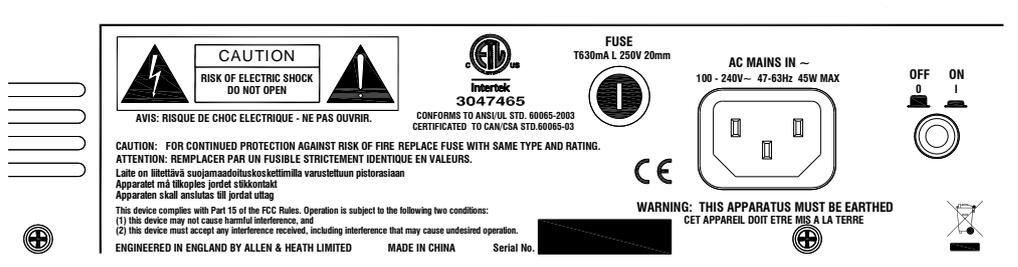


## Montage en rack 19"

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.



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 :

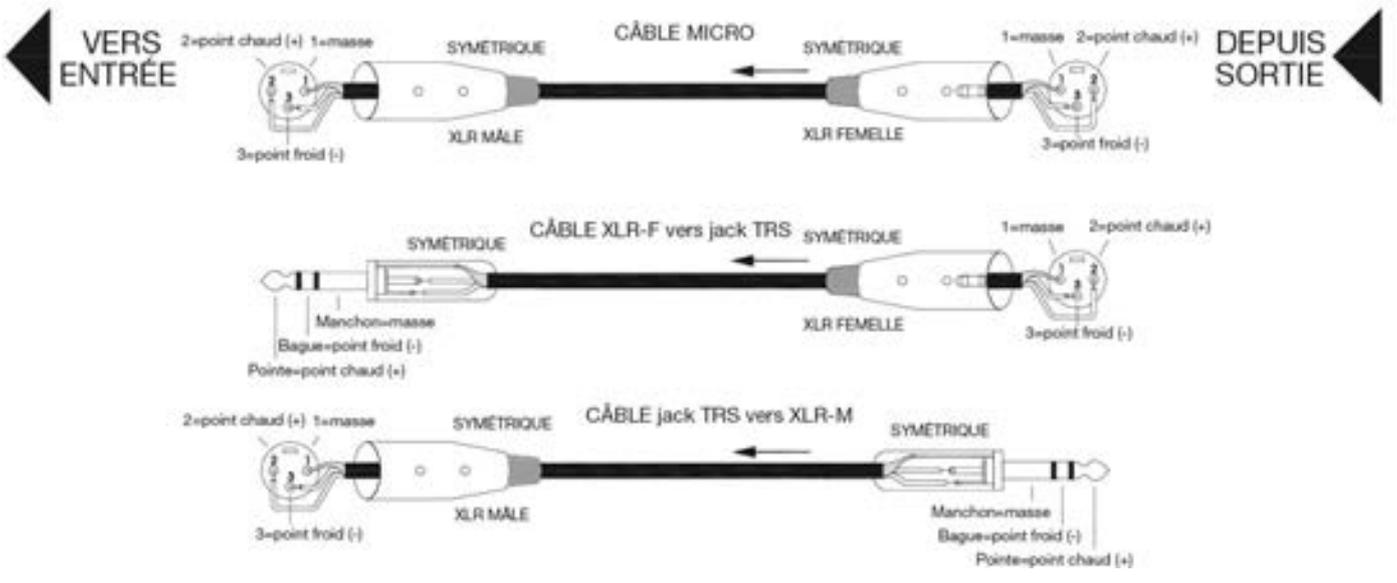
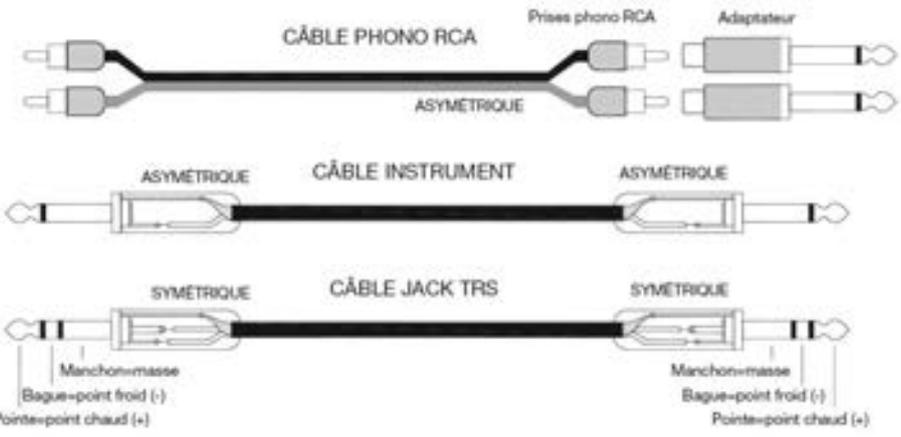
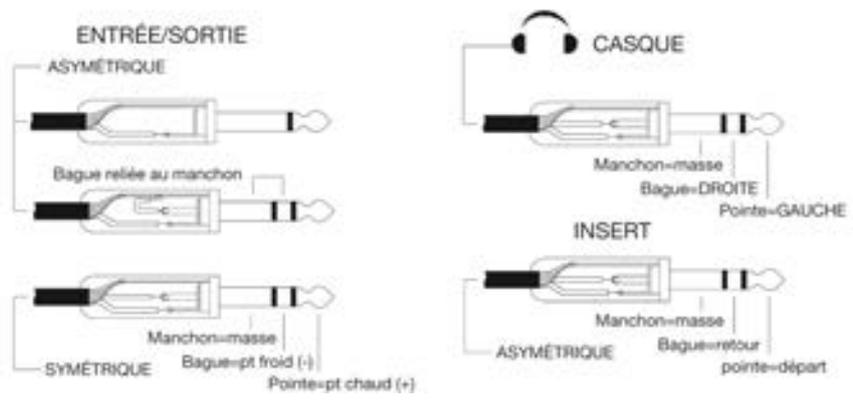
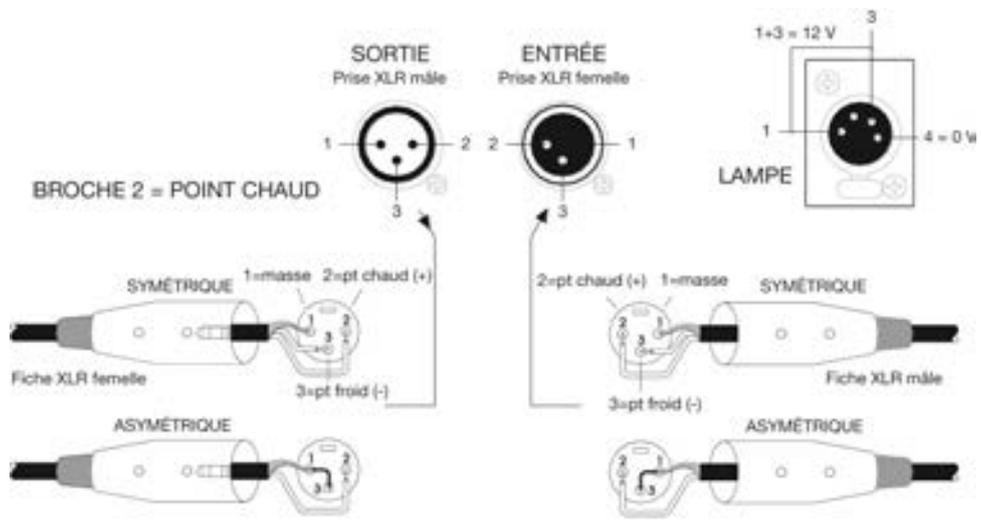
1. **SÉCURITÉ** – cela protège l'utilisateur de chocs électriques à haute tension, et
2. **PERFORMANCES AUDIO** – cela minimise l'effet des boucles de masse qui entraînent un bourdonnement et un ronflement audibles, et cela protège les signaux audio des parasites.
3. Pour votre sécurité, il est important 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.

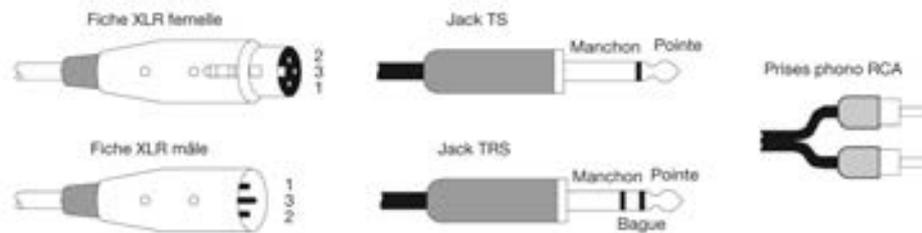
 **Allumez les amplificateurs et enceintes amplifiées en dernier et éteignez-les en premier.**

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 en 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.

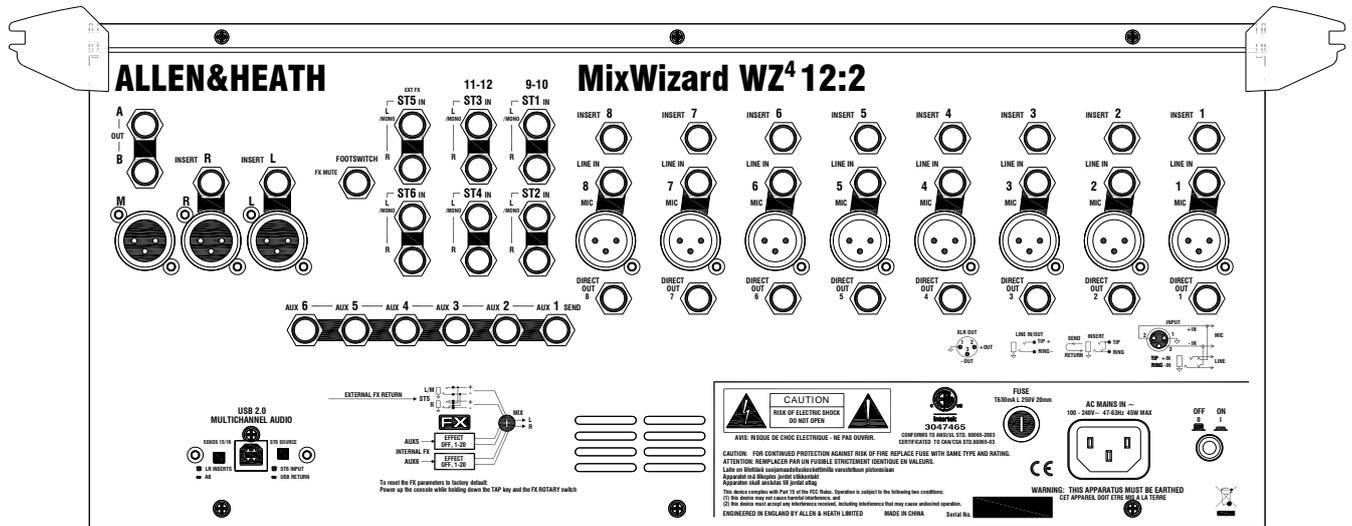
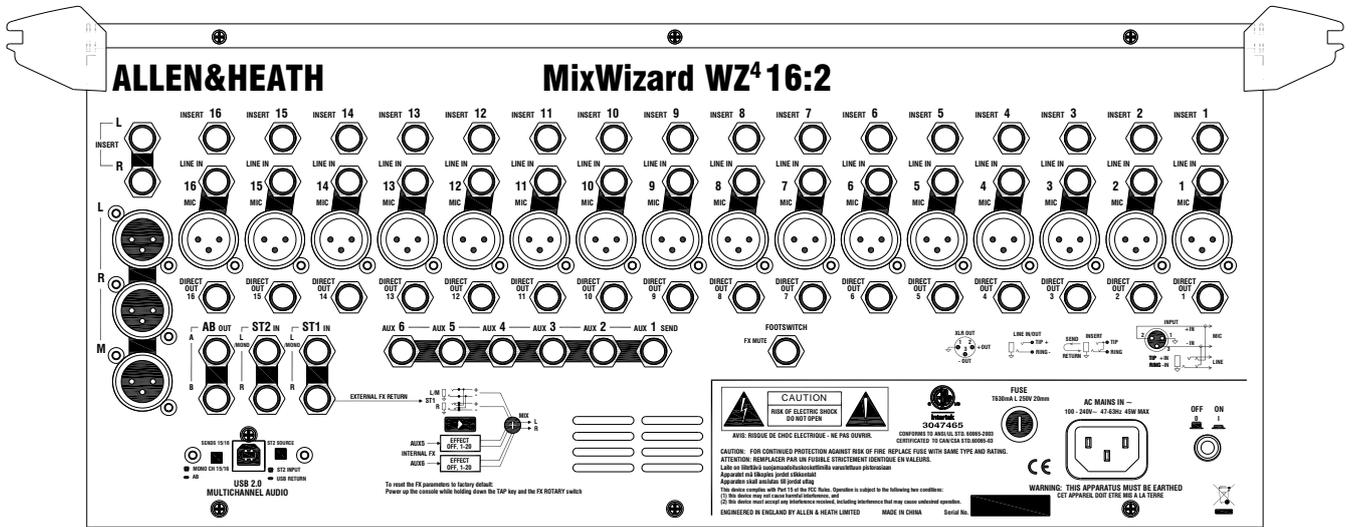
**⚠ AVERTISSEMENT – Pour la sécurité de l'opérateur, ne supprimez pas la connexion de terre du cordon d'alimentation de la console ou de tout autre équipement connecté.**

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.

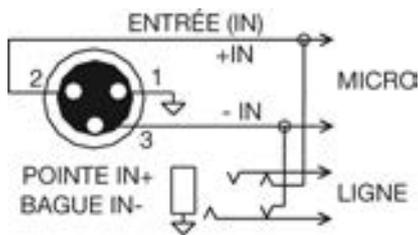
## Remarque sur les connexions symétriques

Une connexion symétrique a deux fils de signal, le + (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.

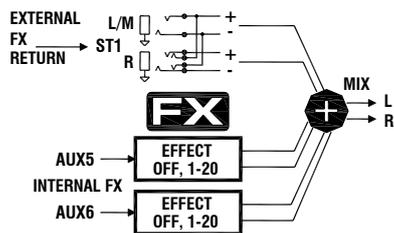


# Connecteurs de la console



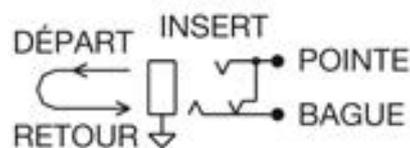
**Entrée MIC/LINE IN** – Le sélecteur PAD (LINE) de canal permet de choisir la source d'entrée entre une entrée micro sur XLR ou une entrée ligne sur jack TRS. Le connecteur XLR et la prise TRS sont « normalisés ». Cela signifie que le connecteur XLR peut être utilisé pour des signaux de niveau microphone 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.**

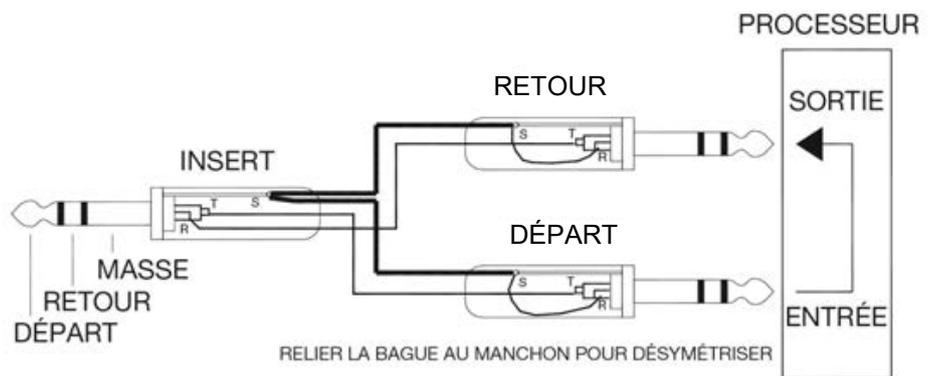


**Entrée ligne stéréo (ST)** – La **WZ<sup>4</sup>12:2** dispose de six entrées stéréo composées de quatre entrées de canal ST1, 3 (asymétriques) et ST2, 4 (symétriques), et de deux retours stéréo ST5 (symétrique) et ST6 (asymétrique) supplémentaires. La **WZ<sup>4</sup>16:2** possède deux entrées de retour stéréo ST1 (symétrique) et ST2 (asymétrique). Toutes utilisent des jacks TRS. Les entrées asymétriques connectent automatiquement la bague du jack TRS à la masse pour accepter des sources symétriques. L'entrée gauche (L) et l'entrée droite (R) sont normalisées pour recevoir des signaux mono.

Notez que l'entrée de retour stéréo ST5 (**WZ<sup>4</sup>12:2**) ou ST1 (**WZ<sup>4</sup>16:2**) est mixée avec le retour du processeur d'effets interne. Cela signifie qu'un périphérique d'effets externe dont la source est un mixage auxiliaire différent peut se mélanger avec le processeur interne pour économiser des canaux d'entrée. Vous pouvez également couper l'unité interne et utiliser l'entrée ST5 (ST1) rien qu'avec une unité externe si vous le préférez.



**INSERT** – Une simple prise jack TRS (3 points) permet le départ et le retour d'un signal d'insert asymétrique. Pointe = départ, bague = retour, manchon = masse commune. L'insert de canal se fait après le filtre passe-haut (HPF), avant l'égaliseur, et fonctionne à 0 dBu. L'insert de mixage LR se trouve avant le fader et fonctionne 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.

**Sorties L, R, M** – 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 peut être commutée pour fournir une sommation mono des signaux L et R post-fader, ou la sortie AUX6.

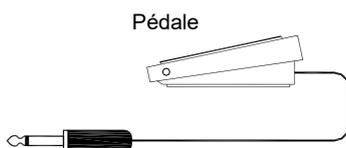
Les sorties L et R servent généralement de source au système de sonorisation lors d'un mixage live, ou à un enregistreur 2 pistes pour un mixage en studio. En mode mono, la sortie M peut fournir une source supplémentaire pour une enceinte de renfort ou zone mono, ou de source principale pour une sonorisation mono. Utilisé avec une sonorisation mono, le mixage L et R peut fournir une paire de sous-groupes, chacun avec un routage utilisant les commandes de panoramique, les inserts et les faders des canaux. Quand elle est configurée pour fournir le mixage AUX6, la sortie M est idéale comme source pour caisson de basses dans une sonorisation faisant appel pour cela à un auxiliaire. Cela donne au caisson sa propre source de mixage par canal sur XLR symétrique et avec un fader dédié à côté des faders principaux LR pour un contrôle correct du volume de la façade.

**Sortie AB OUT** – Cette paire de prises jacks TRS à symétrie d'impédance peut être configurée pour fournir un mixage LR supplémentaire ou un retour à l'ingénieur du son. Elle fonctionne à un niveau ligne de -2 dBu. Un commutateur de mode encastré dans la face avant détermine la source de la sortie AB. Il peut être réglé pour reprendre le système de retour de la console et donc servir de source à des moniteurs stéréo locaux indépendants ou à un retour d'ingénieur du son. S'il est réglé pour reprendre le mixage LR, la source est prise après le fader LR, conformément au réglage d'usine par défaut. Un cavalier d'option interne permet de le faire passer en mode pré-fader LR.

La fonction unique de sortie AB offre à la MixWizard une multitude de possibilités... source indépendante d'enregistrement 2 pistes, source pour diffusion, sources de zone et d'enceintes de complément retardées, retour d'ingénieur du son et autres.

**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.

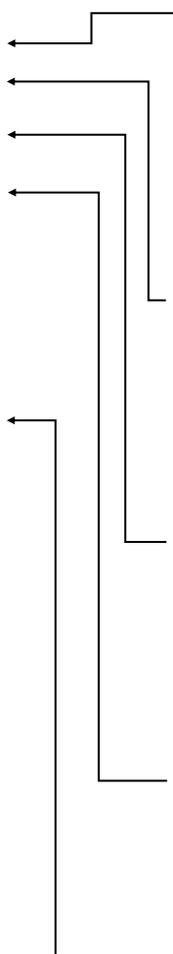
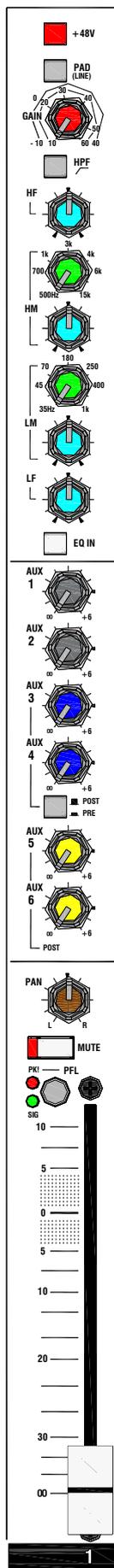
Les départs auxiliaires servent généralement de source à des retours de scène, des unités d'effets telles que reverb et delay et à certains besoins particuliers de mixage.



**FOOTSWITCH** – Pour brancher une pédale qui coupe et rétablit le canal de retour d'effets ST5 (ST1), une fonction idéale entre les chansons. Notez que cela affecte le processeur interne ainsi que toute unité d'effets externes branchée à ces entrées de retour. Utilisez une pédale commutateur fugitive ou enclenchable selon les besoins. Court-circuiter la pointe d'un jack TS ou TRS sur le manchon active la coupure du son.

**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 k $\Omega$  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.**

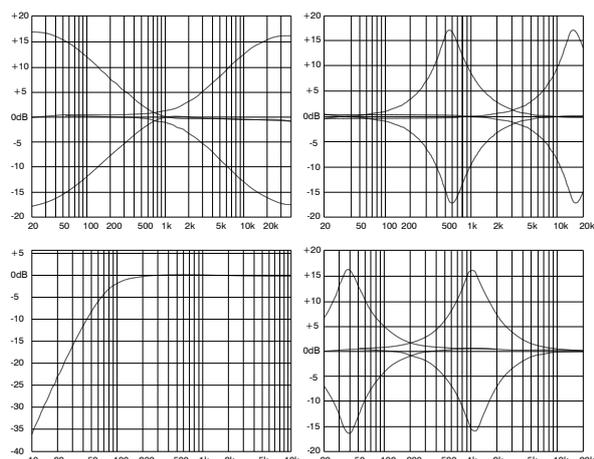
**PAD (LINE)** – Enclenchez ce commutateur pour sélectionner l'entrée jack TRS de niveau ligne (LINE) du canal. Désenclenchez-le pour sélectionner l'entrée micro (MIC) sur XLR. Le connecteur XLR et la prise TRS sont normalisés. Si rien n'est branché dans l'entrée ligne, ce commutateur devient un atténuateur (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.

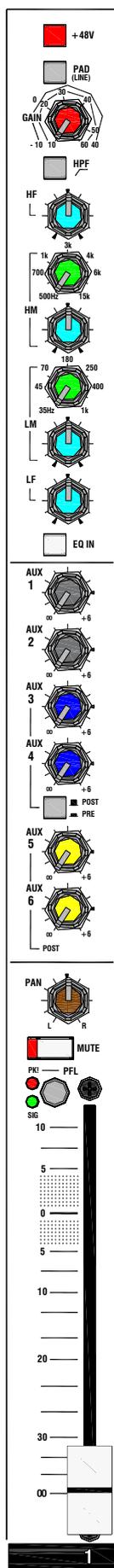
**GAIN** – Règle la sensibilité d'entrée pour adapter la source connectée au niveau de fonctionnement interne de 0 dBu du canal. Fournit une plage de 50 dB allant de +10 à +60 dB de gain (micro), ou de -10 à +40 dB (ligne, atténuateur PAD enclenché). Le gain doit se régler au moyen de l'écoute PFL de 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.

**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. 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. Le commutateur EQ IN permet de comparer le signal corrigé par l'égaliseur avec celui obtenu sans correction. 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 réglages d'usine par défaut devraient satisfaire les applications les plus courantes :

- AUX1, AUX2 = pré-fader
- AUX3, AUX4 = commutation pré/post avec le commutateur PRE
- AUX5, AUX6 = post-fader

Options d'auxiliaire pré-fader : pré-INSERT, pré-EQ, post-MUTE

Ces réglages peuvent, si vous le préférez, être modifiés en changeant la position de cavaliers internes ou des liaisons soudées. Ceux-ci offrent de nombreuses combinaisons différentes de départs pré et post-fader ainsi qu'une option post-égaliseur pour les départs pré-fader. Le commutateur PRE peut être affecté à un ou plusieurs départs. 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). 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. Les auxiliaires 3 et 4 sont affectés par le commutateur PRE (réglage d'usine par défaut). Vous pouvez les faire passer en mode pré-fader dédié à l'aide des options internes.

**PAN** – Positionne le signal du canal entre les canaux L et R du mixage stéréo. 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 par les moniteurs AB (si configurés) 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.

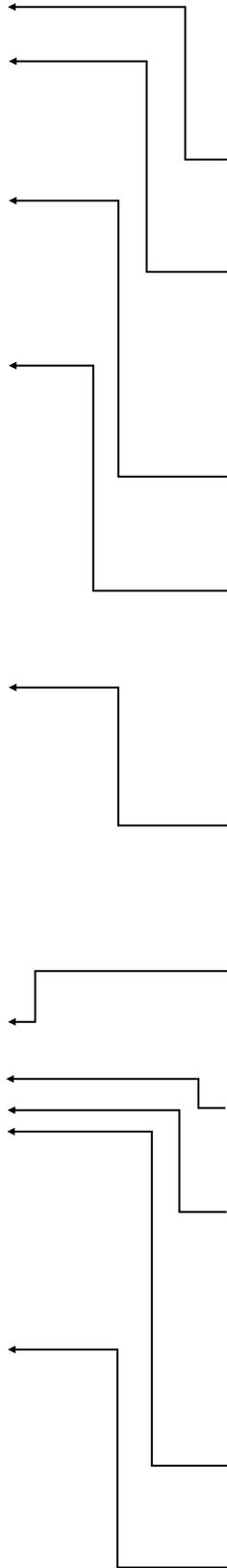
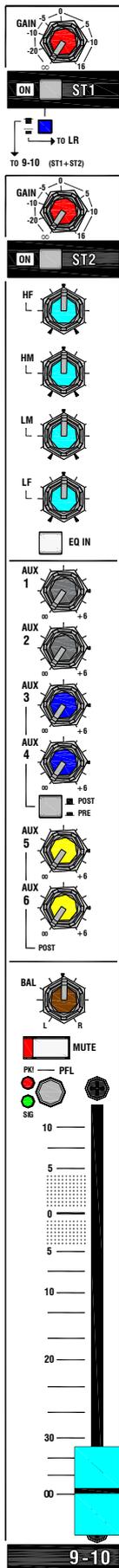
**PEAK (PK)** – Ce voyant rouge s'allume quand le signal pré-fader du canal est à moins de 5 dB de l'écrêtage. Cela vous avertit assez tôt pour baisser la commande GAIN avant que de la distorsion ne soit audible dans le signal.

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

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

**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. Ceux-ci sont généralement utilisés autour de leurs positions -20 à 0 en fonction du mixage. Nous ne recommandons pas de régler les faders à « 0 » et de mixer au moyen des commandes GAIN.

# Canal d'entrée stéréo (WZ<sup>4</sup> 12:2 uniquement)



**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 (ST3) 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 (ST4) 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. 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'une option interne soudée pour que le côté L serve de source aux auxiliaires 1, 3 et le côté R aux auxiliaires 2, 4.

**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 et aux départs Aux pré et post-fader. Le voyant rouge s'allume quand le canal est coupé.

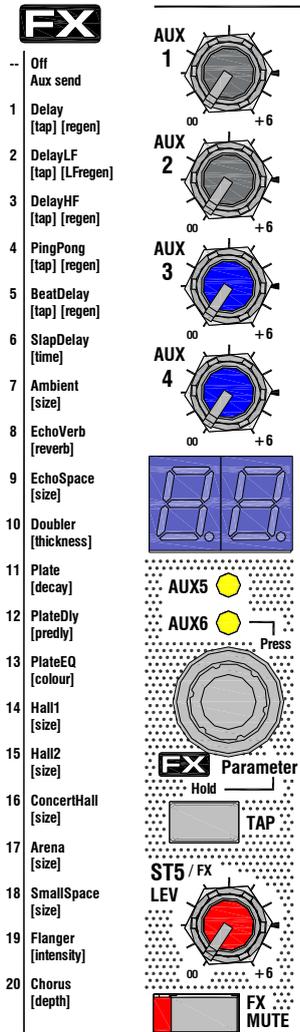
**PFL** – Pressez PFL pour écouter au casque et par les moniteurs AB (si configurés) le signal de sommation pré-fader L+R du canal sans affecter les sorties principales. Les indicateurs de niveau LR généraux affichent alors le signal du canal. Le voyant PK rouge s'allume à moitié pour indiquer que l'écoute PFL a été sélectionnée sur ce canal.

**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.

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

# Canal d'effets stéréo



Les MixWizard **WZ<sup>4</sup>16:2** et **WZ<sup>4</sup>12:2** disposent d'un processeur d'effets numériques stéréo intégré. Le signal traité est renvoyé au mixage par le canal de retour stéréo ST1 (ST5). Les deux effets stéréo sont mixés dans le canal de retour. Les entrées jacks TRS ST1 (ST5) sont mixées avec le processeur d'effets interne dans le canal de retour. Cela permet que les unités d'effets interne et externes renvoient les signaux qu'elles ont traités par un seul canal de retour.

**Départs AUX** – Le signal des effets combinés peut être renvoyé aux auxiliaires 1 à 4. Ces départs ne sont pas affectés par la commande de niveau LEV ST1 (ST5) qui renvoie le signal au mixage LR. Le signal stéréo subit une sommation pour fournir une source mono aux auxiliaires. Si vous le souhaitez, cela peut être modifié en repositionnant des cavaliers d'options internes pour que le côté L aille vers les auxiliaires 1, 3 et le côté R vers les auxiliaires 2, 4. Utilisez les départs Aux pour ajouter si nécessaire des effets aux retours de scène.

**Sélection de l'effet** – Utilisez la molette FX pour faire défiler les 20 effets. Pressez et relâchez la molette FX pour alterner entre les deux canaux d'effets sur Aux 5 et Aux 6. Les noms des effets et le paramètre réglable sont imprimés sur la face avant pour référence.

**Modification des paramètres d'effets** – Des paramètres prédéfinis peuvent être modifiés en maintenant enfoncée la touche TAP et en tournant la molette FX (valeur de P0 à 9). Le paramètre pouvant être modifié est indiqué entre crochets sous le nom de chaque effet.

**Effets à battue manuelle** – Les effets incluant un tempo pouvant être battu manuellement ont un point décimal clignotant sur le côté droit de l'écran. Battre les temps voulus sur la touche TAP modifie le tempo affiché. Les effets ainsi modifiables sont indiqués par [tap] dans la liste en face avant de la console.

**Désactivation des effets internes** – Une fois que vous avez fait défiler les 20 effets, l'écran affiche une ligne correspondant à la désactivation des effets sur ce canal.

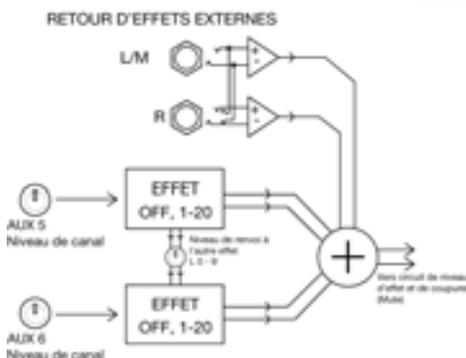
**Enchaînement des effets** – Les canaux d'effets peuvent être combinés pour permettre à la sortie d'un effet d'entrer dans un autre, ce qui donne plus de contrôle sur l'interaction entre les effets.

Les effets de l'Aux 5 peuvent entrer dans les effets de l'Aux 6 en maintenant pressées la touche TAP et la molette FX tout en tournant cette dernière pour sélectionner l'ampleur du mixage. La valeur L0 à 9 indique la quantité d'effet mixée entre les canaux. Le point décimal de gauche s'allume pour indiquer que cette fonction est utilisée. Le potentiomètre du canal AUX5 contrôle maintenant ce double effet. Le signal de départ d'effet est envoyé au travers du processeur d'effets AUX5, puis du processeur d'effets AUX6. Les sources sont mixées en parallèle comme le montre le schéma ci-contre. Le potentiomètre du canal AUX6 continue de contrôler la quantité du canal sélectionné envoyée uniquement au processeur d'effets AUX6.

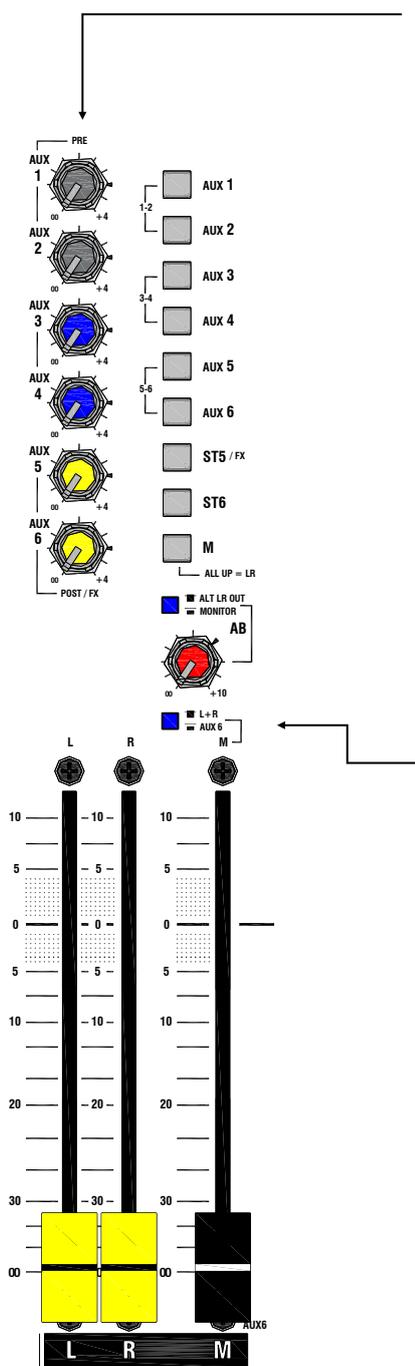
**ST1 (ST5) LEV** – Commande de niveau de retour des effets stéréo combinés dans le mixage LR principal. Réglez-la d'une coupure totale à une amplification maximale de +6 dB. La position normale correspondant à 0 dB (3 heures) est marquée sur le panneau.

**FX MUTE** – Enclenchez ce commutateur pour couper le son du canal de retour stéréo. Cela désactive l'envoi des effets au mixage LR et aux auxiliaires 1-4. Le canal peut également être coupé à l'aide d'une pédale branchée à l'arrière de la console. Le voyant rouge s'allume quand le canal est coupé par le commutateur MUTE et/ou la pédale. Notez que le commutateur MUTE est enclenchement. Cela signifie que les effets restent coupés tant que le commutateur est enclenché, quelle que soit la position de la pédale.

**Réinitialisation des presets d'effets** – Pour restaurer les préréglages (presets) d'usine par défaut, maintenez enfoncées la touche TAP et la molette FX pendant la mise sous tension de la console. **Veillez à le faire lorsque les amplificateurs sont éteints.** L'écran fera clignoter quelques lignes défilantes pour confirmer la réinitialisation.



# Section Master



**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 +4 dB est disponible au-dessus de la position 0 dB normale.

Notez que les commandes master AUX5 et AUX6 n’affectent pas le niveau envoyé au processeur d’effets interne. Elles affectent le niveau disponible par les prises de sortie auxiliaires de la face arrière.

**FADERS MASTERS LR** – Des faders individuels règlent le niveau de mixage L-R principal. Ils fournissent une amplification de +10 dB au-dessus de la position nominale « 0 ». Pour de meilleures performances, les faders doivent être utilisés autour de la position « 0 ». Si vous les utilisez nettement en dessous de « 0 », c’est que l’amplificateur ou tout autre équipement de destination est trop sensible pour la sortie +4 dBu de la console. Il suffit de baisser le niveau de l’amplificateur ou de l’équipement connecté. Le fonctionnement des faders bien en dessous de « 0 » peut dégrader le rapport signal/bruit de l’équipement.

**FADER MASTER M** – Un commutateur de mode encastré au-dessus du fader M sélectionne la source de ce fader.

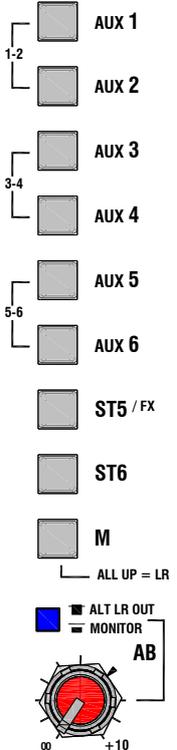
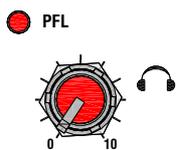
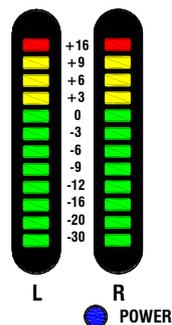
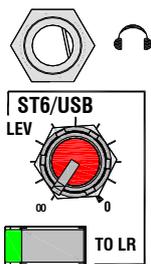
**Master mono** – Pour utiliser la sortie M comme une source mono par sommation L+R, sélectionnez la position haute. Le fader peut devenir le contrôleur de niveau master d’une sonorisation mono, d’une enceinte retardée ou de renfort mono, d’une zone supplémentaire, d’un enregistrement mono, etc.

**Master Aux** – Pour utiliser la sortie M comme master d’AUX6, enfoncez le commutateur avec un stylo ou un objet pointu. Utilisez les départs de canal AUX6 post-fader pour mixer les signaux requis dans la sortie M. Cela donne une sortie de console principale avec son propre bus de mixage. Ses applications typiques comprennent :

**Mixage mono dédié** – La sortie fournit une source à des enceintes de renfort central mono, par exemple au-dessus de l’avant-scène ou à l’avant de la scène dans un théâtre. Vous voudrez peut-être n’envoyer que certaines sources à ces enceintes, par exemple seulement les canaux des micros-HF pour plus de clarté dans les premiers rangs. L’utilisation du départ auxiliaire vous permet de créer la balance de mixage requise et d’avoir un bon contrôle par fader master.

**Sources Aux pour caissons de basse** – Cette application de plus en plus populaire procure aux caissons de basses leur propre mixage. Cela vous permet de ne leur envoyer que les sources ayant les informations de basses fréquences souhaitées. Cela peut spectaculairement éclaircir le mixage car les canaux sans basses tels que voix et guitares ne sont pas envoyés aux caissons et ne permettent donc pas aux basses fréquences de rendre le mixage confus. Il est classique de n’inclure pour ces enceintes que des sources telles que grosse caisse, basse, claviers et effets sonores.

Le mode Aux unique de la MixWizard place la commande master du mixage pour caissons sur un fader à côté des faders LR principaux. Cela signifie que le volume de la façade peut être réglé sans perturber la balance entre les enceintes LR et les caissons de basses. Les caissons de basses prennent cette source sur XLR symétrique et elle peut être contrôlée en enclenchant le sélecteur M dans la section d’écoute au casque.



**RETOUR ST2 (ST6)** – C'est un simple canal de retour stéréo qui va dans le mixage principal LR. L'application typique est le branchement d'un lecteur de CD ou d'un appareil de lecture similaire pour la musique d'ambiance ou d'entracte. Il peut également servir de retour d'effets supplémentaire. Réglez le niveau avec la commande LEV. Envoyez le signal au mixage LR en enclenchant le commutateur TO LR. La LED verte s'allume pour indiquer que la source est envoyée au mixage LR.

Vous pouvez utiliser l'entrée ST2 (ST6) pour contrôler votre enregistrement 2 pistes. Enclenchez le sélecteur de source d'écoute ST2 (ST6). Utilisez la sortie AB comme source pour votre enregistreur. Si vous écoutez pendant le mixage en direct, assurez-vous de ne pas appuyer accidentellement sur le commutateur TO LR, ce qui enverrait votre enregistrement aux enceintes de façade.

**Monitoring de la console** – Un monitoring complet est prévu pour le casque de l'ingénieur du son. Sélectionnez la source à écouter à l'aide de la colonne de sélecteurs d'écoute. Si aucun sélecteur n'est enclenché, c'est le mixage LR post-fader qui est entendu. Enclenchez M pour écouter la source M post-fader. Enclencher n'importe quel sélecteur situé plus haut dans la colonne supprime la sélection précédente. Enclenchez ST1 (ST5) pour écouter seulement le signal de retour des effets quand le processeur d'effets interne est activé. Enclenchez par paires les Aux 1-2, 3-4, 5-6 pour écouter ensemble les deux auxiliaires sélectionnés comme une paire stéréo. Les deux indicateurs de niveau de la console affichent le niveau du signal de la source d'écoute sélectionnée.

Enclencher les commutateurs PFL de canal remplace automatiquement la sélection d'écoute actuelle par le signal pré-fader du ou des canaux ainsi sélectionnés. Le voyant rouge d'activation de PFL s'allume et les indicateurs de niveau de la console affichent le signal du canal.

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.

**Sortie AB OUT** – C'est une sortie stéréo supplémentaire qui peut être configurée comme sortie de mixage contrôlée séparément ou comme sortie pour moniteurs locaux. Un sélecteur de mode encastré au-dessus de la commande de niveau AB sélectionne sa source. Utilisez un stylo ou un objet pointu pour changer son réglage. Le niveau de sortie se règle d'une coupure totale à une amplification maximale de +10 dB. La position normale correspondant à 0 dB est marquée sur le panneau.

Lorsque le sélecteur de mode est en position haute, le mixage LR est sélectionné comme source des prises jacks TRS de sortie AB. Le réglage d'usine par défaut prend le signal post-fader LR. Si vous le préférez, vous pouvez opter pour un signal pré-fader LR en repositionnant les cavaliers d'options internes pour que les mouvements du fader master LR n'affectent plus la sortie. En mode LR, la sortie AB fournit un mixage principal supplémentaire idéal pour le contrôle indépendant d'enceintes de renfort, l'enregistrement 2 pistes, la diffusion, etc.

Lorsque le sélecteur de mode est enfoncé, le système de monitoring de la console est sélectionné comme source. Vous pouvez utiliser cette source pour des moniteurs locaux afin d'écouter la source choisie avec la colonne de sélecteurs de monitoring sur laquelle l'écoute PFL a priorité. L'écoute sur des moniteurs locaux peut être utile au théâtre et pour les retours de scène.

# Structure de gain

L'organisation des niveaux entre les différents étages de signal est appelée structure de gain. Pour les meilleures performances, il est important que les signaux des sources connectées soient adaptés au « niveau de fonctionnement normal » de la console. De même, les niveaux des amplificateurs connectés et des équipements de destination doivent être correctement adaptés aux sorties de la console. Avec un réglage trop élevé, les pics de signal seront écrêtés, ce qui provoquera une distorsion, et avec un réglage trop bas, le rapport signal/bruit sera dégradé, entraînant du souffle et un bruit de fond excessifs.

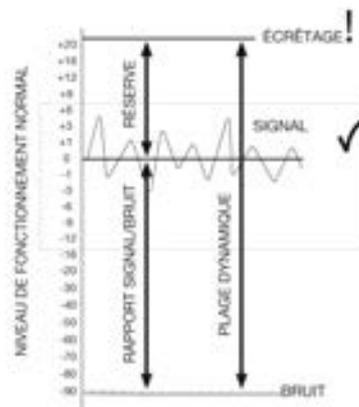
**Utilisation des indicateurs de niveau** – La MixWizard mesure les niveaux d'entrée et de sortie. Pour de meilleurs résultats, faites fonctionner la console avec ses indicateurs de niveau généraux en moyenne autour de « 0 », les moments les plus forts pouvant atteindre « +6 ». Réduisez le gain des canaux si les voyants rouges des indicateurs de crête commencent à clignoter. Notez que les voyants de crête s'allument 5 dB avant l'écrêtage réel pour indiquer que vous approchez de la distorsion et que vous devez réduire le gain. Les indicateurs de niveau à LED ont une réponse de « quasi-crête-mètres » avec une montée rapide et une redescente lente pour un affichage de précision des transitoires rapides.

**Adaptation d'une source à la console** – Commencez par baisser le fader de canal et les niveaux de départ pour éviter que des volumes forts et intempestifs n'atteignent les enceintes principales et les moniteurs. En vous aidant de l'écoute PFL, réglez la commande GAIN pour obtenir en moyenne une valeur de « 0 » sur les indicateurs de niveau de la console. Ceux-ci basculent automatiquement sur l'affichage du signal pré-fader du canal lorsque vous enclenchez l'écoute PFL. Écoutez le signal au casque ou sur des moniteurs AB locaux. Une fois le gain du canal correctement réglé, vous pouvez monter les niveaux pour faire entrer le canal dans le mixage. Notez que vous devrez peut-être ajuster le gain si vous apportez d'importantes corrections avec l'égaliseur. Assurez-vous que tout équipement inséré dans le canal est réglé pour fonctionner à un niveau ligne d'environ 0 dBu. Réglez d'abord le gain avec les processeurs de signal insérés, tels que des compresseurs, commutés en bypass.

**Adaptation de la console à l'équipement de destination** – La console produit un niveau de sortie XLR standard de +4 dBu pour une valeur affichée de « 0 » sur les indicateurs de niveau. Elle peut produire un maximum de +26 dBu, plus que ce qui est habituellement requis, et vous donne donc beaucoup de réserve. Avec un amplificateur de puissance sensible, il est conseillé de baisser le potentiomètre de niveau d'entrée si le niveau normal de la console est trop élevé. Le simple fait de baisser les faders de sortie de la console dégrade le rapport signal/bruit de l'étage de sortie et réduit la résolution de mouvement du fader. Les faders de sortie fonctionnent mieux entre « -10 » et « 0 » pour le volume moyen le plus fort requis. Cela vous permet de disposer d'une réserve supplémentaire si vous en avez besoin.

**Terminologie** – Le niveau de fonctionnement normal est le niveau de signal optimal pour de meilleures performances de la console, indiqué par une valeur « 0 » sur les indicateurs de niveau et donnant un niveau de sortie XLR de +4 dBu. Les canaux fonctionnent à 0 dBu et les étages de mixage à -2 dBu pour une plus grande marge de réserve. La réserve est le niveau supplémentaire disponible au-dessus de la normale pour autoriser les pics puissants sans que le signal ne soit écrêté, ce qui entraînerait une distorsion audible. Le rapport signal/bruit (S/B) est la différence mesurée en dB entre le niveau normal et le bruit de fond résiduel (souffle) produit par l'électronique de la console. La plage dynamique est la somme de la réserve et du rapport signal/bruit (S/B) représentant la plage maximale possible pour les signaux, du plus faible au plus fort.

**Conclusion...** Un peu de soin dans le réglage de la structure de gain tout au long de la chaîne de signal vous permettra d'obtenir les meilleures performances et un plus grand contrôle du mixage.



# Caractéristiques techniques

---

## Performance

Niveau de sortie maximal	XLR Jack	+26 dBu dans une charge maximale de 600 $\Omega$ +21 dBu dans une charge maximale de 2 k $\Omega$
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	10 Hz à 30 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 de canal Entre canaux	> 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	-127 dB < -95 dBu (rapport S/B -99 dB) < -83 dBu (rapport S/B -87 dB)
Filtre passe-haut (HPF) de canal	12 dB/octave en dessous de 80 Hz	
Égaliseur mono	HF HM LM LF	en plateau $\pm 15$ dB, 12 kHz en cloche $\pm 15$ dB, 500 Hz à 15 kHz, Q=1,8 en cloche $\pm 15$ dB, 35 Hz à 1 kHz, Q=1,8 en plateau $\pm 15$ dB, 80 Hz
Égaliseur stéréo	HF HM LM LF	en plateau $\pm 15$ dB, 12 kHz en cloche $\pm 15$ dB, 2,5 kHz, Q=1,8 en cloche $\pm 15$ dB, 250 Hz, Q=1,8 en plateau $\pm 15$ dB, 80 Hz
Alimentation électrique	100-240 V, 50/60 Hz avec détection automatique, entrée IEC Consommation 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 – 10U	
Montée en rack Connecteurs à l'arrière	L 483 x P 193 x H 497 mm – 11,2 U	
Poids	W4-122 déballée W4-122 emballée W4-162 déballée W4-162 emballée	11 kg 14 kg 13 kg 16 kg

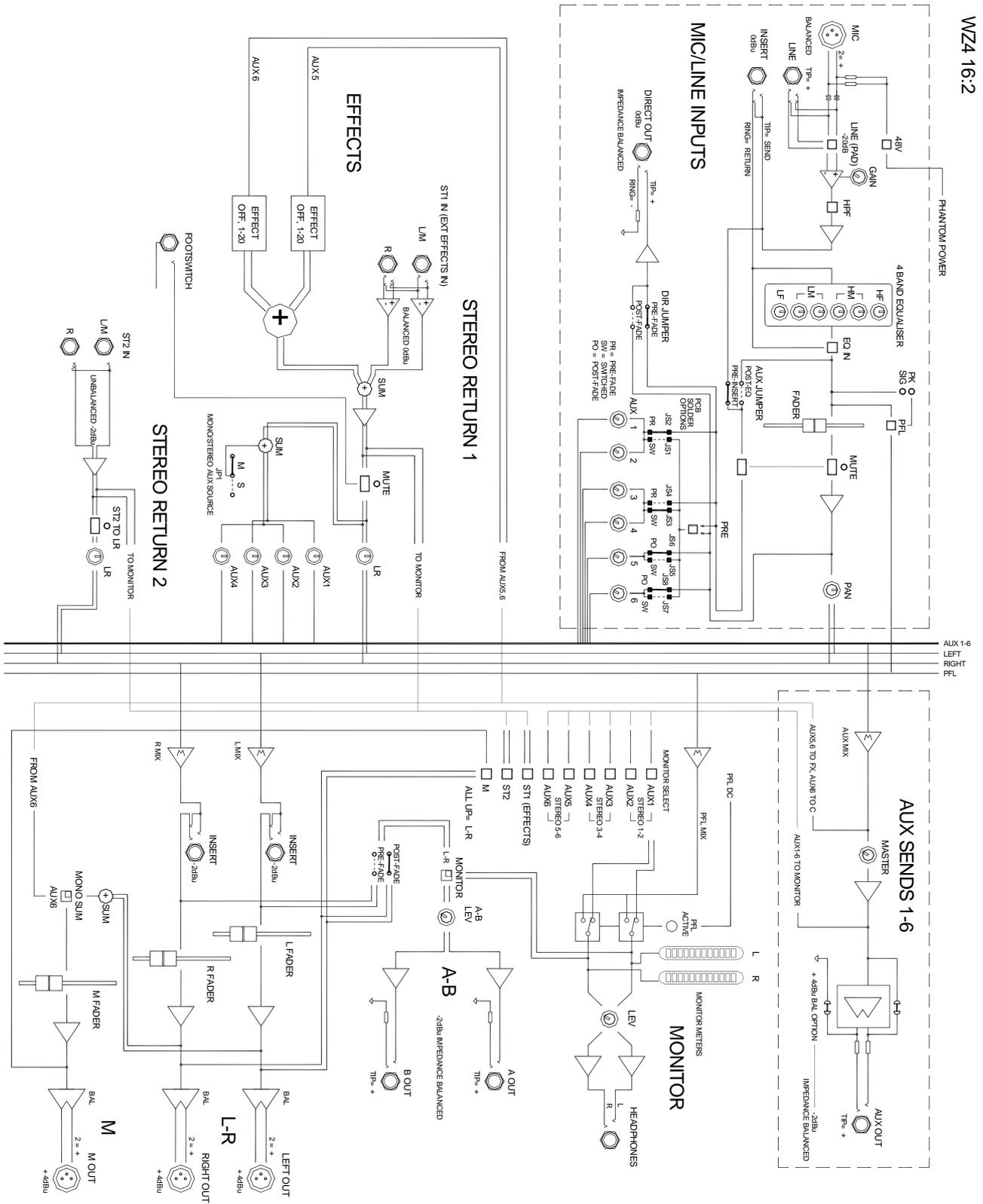
## Connexions

Canal mono	XLR symétrique, point chaud sur la broche 2	Sensibilité -60 à +10 dBu
	Jack TRS symétrique, point chaud sur la pointe	Sensibilité -40 à +10 dBu
	Pad non enclenché (MIC)	2 k $\Omega$
	Pad enclenché (MIC ou LINE)	> 10 k $\Omega$ , -20 dB
	Niveau d'entrée max.	+30 dBu
	Alimentation fantôme XLR	+48 V, On/Off
Canal stéréo	ST 1, 3 Jack TRS asymétrique	> 10 k $\Omega$ , -16 à +20 dBu
	ST 2, 4 Jack TRS symétrique	> 10 k $\Omega$ , -16 à +20 dBu
Retours stéréo	ST 1(5) Jack TRS asymétrique	> 10 k $\Omega$ , -6 à +20 dBu
	ST 2(6) Jack TRS asymétrique	> 2 k $\Omega$ , -2 à +20 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 $\Omega$ , +4 dBu, +26 dBu max.
Sorties Aux 1-6	Jack TRS à symétrie d'impédance	< 75 $\Omega$ , -2 dBu, +21 dBu max.
	Option symétrisation électronique	< 75 $\Omega$ , +4 dBu, +26 dBu max.
Sortie directe	Jack TRS à symétrie d'impédance	< 75 $\Omega$ , 0 dBu, +21 dBu max.
Sortie AB	Jack TRS à symétrie d'impédance	< 75 $\Omega$ , -2 dBu, +21 dBu max.
Casque	Jack TRS, gauche sur la pointe, droite sur la bague, casque de 30 à 600 $\Omega$ recommandé	
Lampe	XLR 4 broches	Lampe 12 V max. 5 W

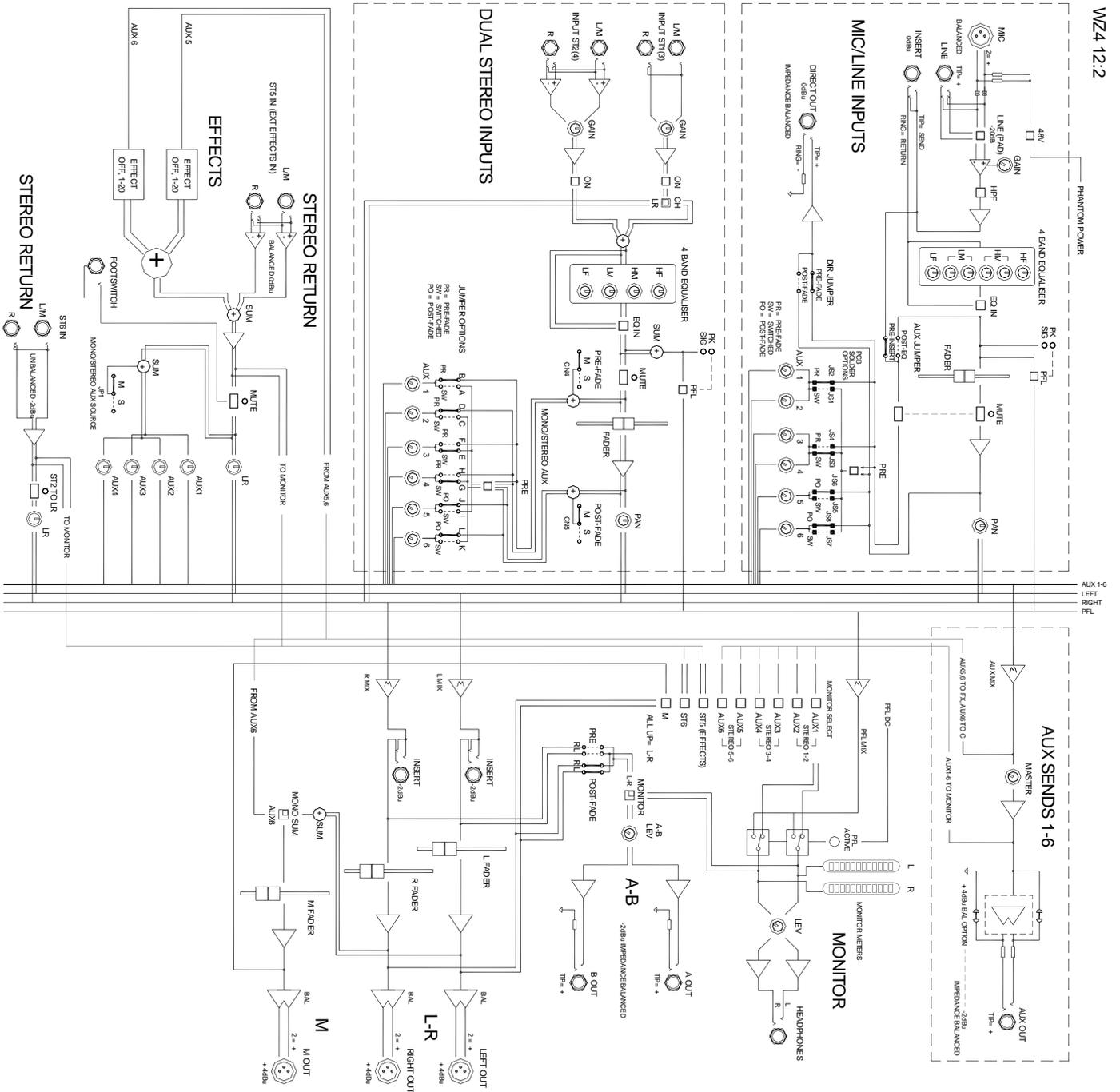
## Références des produits de la série MixWizard 4

WZ <sup>4</sup> 12:2	Console LR à 8 canaux micro/ligne, 2 canaux stéréo doubles	W4-122
WZ <sup>4</sup> 16:2	Console LR à 16 canaux micro/ligne	W4-162
WZ <sup>4</sup> 14:4:2	Console à 10 canaux micro/ligne, 2 canaux stéréo doubles, 4 groupes	W4-1442
Kit optionnel USB2 pour WZ <sup>4</sup> 12:2, WZ <sup>4</sup> 16:2 et WZ <sup>4</sup> 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

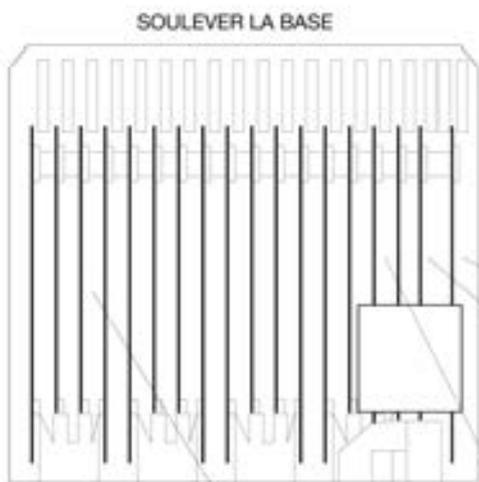
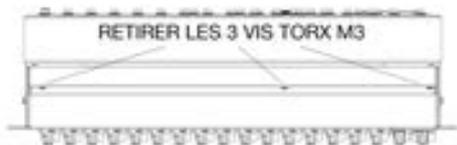
# Schéma synoptique de la WZ<sup>4</sup> 16:2



# Schéma synoptique de la WZ<sup>4</sup> 12:2



# Options d'utilisateur



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 de 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.

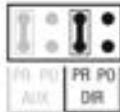
**IMPORTANT** : vérifiez bien que toutes les options de canal sont réglées comme requis. Des erreurs sur un ou plusieurs canaux peuvent par la suite causer des problèmes à l'utilisateur. Nous vous recommandons d'écrire les réglages optionnels faits sur une étiquette et de coller celle-ci sur la face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



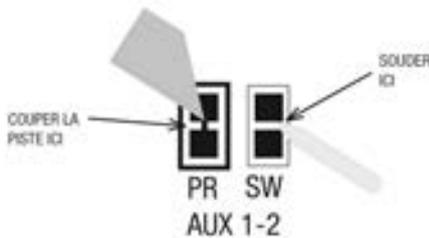
**CANAL MONO - AUX PRÉ/POST EQ**



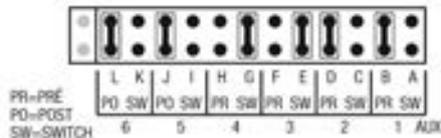
**CANAL MONO - SORTIE DIRECTE**



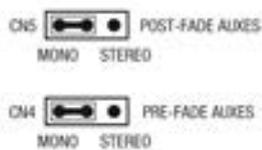
**CANAL MONO - AUX PRÉ/POST FADER**



**CANAL STÉRÉO - AUX PRÉ/POST FADER**



**CANAL STÉRÉO - AUXILIAIRES MONO/STÉRÉO**



**MASTER AUX - ST1(5) MONO/STÉRÉO**



**MASTER LR - SOURCE AB**



**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 PR à la position PO 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 PR à la position PO 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 mono** – Par défaut Aux 1-2 = pré-fader, Aux 3-4 = commutable (Switch), Aux 5-6 = post-fader. 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. Avant de faire votre choix, décidez si vous souhaitez utiliser AUX5 ou 5/6 pour les effets internes (devrait être post-fader) et/ou AUX6 comme source des caissons de basses (aussi post-fader). 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.

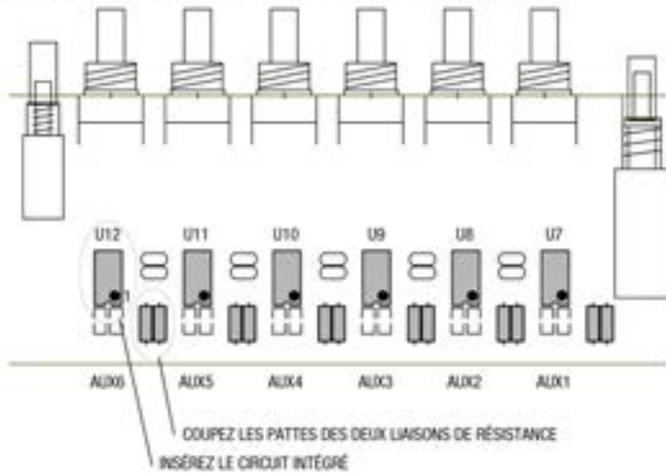
**Réglages pré/post d'auxiliaire de canal stéréo** – Par défaut Aux 1&2 = pré-fader, Aux 3&4 = commutable (Switch), Aux 5&6 = post-fader. Ils se configurent comme un canal mono mais les connexions se font à l'aide de cavaliers plutôt que par soudure.

**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. Notez que vous devez également régler le cavalier stéréo/mono ST1 (ST5) sur la même position.

**Source Aux stéréo/mono venant du retour d'effets** – Le canal de retour ST1 (5) fournit aux auxiliaires 1-4 une sommation mono du signal stéréo. Si vous travaillez avec des auxiliaires stéréo, vous pouvez reconfigurer la source en stéréo avec le côté gauche (L) pour les auxiliaires 1, 3 et le côté droit (R) pour les auxiliaires 2, 4.

**Source AB pré ou post-faders LR** – Par défaut, le mixage LR post-fader est envoyé à la sortie AB. Si vous préférez que les faders masters LR n'affectent pas la sortie AB, déplacez les deux cavaliers d'option en position PRE. C'est préférable si vous utilisez la sortie AB pour un enregistrement 2 pistes dont le niveau doit être indépendant de celui de la façade.

**MASTER AUX - OPTION DE SYMÉTRISATION DE SORTIE**



**Option de symétrisation de master AUX** – Les 6 sorties auxiliaires sont à symétrie d'impédance et fonctionnent en standard à un niveau nominal de  $-2$  dBu avec une amplification maximale de  $+21$  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 :

- |          |                      |
|----------|----------------------|
| SSM2142P | Référence A&H AE0302 |
| DRV134   | Référence A&H AE5725 |

Pour chaque master Aux, coupez les pattes des deux liaisons de résistance  $0 \Omega$  comme représenté. Cela les retire du circuit. Soudez maintenant le circuit intégré optionnel sur le support. Respectez bien l'orientation de la broche 1 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.

**WZ<sup>4</sup> 12:2**



**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.

Avec la 12:2, la carte envoie les canaux suivants à l'ordinateur : sorties directes des canaux mono 1-8, sorties Aux 1-6, départs d'insert gauche/droit OU sorties AB.

Avec la 16:2, la carte envoie : sorties directes des canaux mono 1-14, sorties directes des canaux mono 15 et 16 OU sorties AB.

La source ST2 (ST6) peut être au choix le retour de l'ordinateur ou les prises d'entrée 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.

**WZ<sup>4</sup> 16:2**



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

## ALLEN&HEATH MixWizard WZ<sup>4</sup>12:2

The control sheet is organized as follows:

- Columns 1-8:** Individual channel strips. Each strip contains:
  - Gain knob (+48V indicator)
  - PAD (LINE) button
  - HF, HM, LM, LF frequency shelving knobs
  - EQ IN button
  - AUX 1-6 send knobs (POST/PRE indicator)
  - PAN pot
  - MUTE button
  - Fader (0-100)
- Columns 9-10:** Stereo processing for channels 9-10 and 11-12. Each column contains:
  - GAIN knob
  - HF, HM, LM, LF frequency shelving knobs
  - EQ IN button
  - Fader (0-100)
- Right Side:**
  - FX parameters (1-20) with various knobs and buttons.
  - STEREO PROCESSING knobs for Delay, Chorus, Delay, Phase, and Stereo Delay.
  - STEREO PROCESSING knobs for Gain, HF, HM, LM, LF.
  - STEREO PROCESSING knobs for Aux 1-6.
  - STEREO PROCESSING knobs for STS/FX, ST6, M, and AB.
  - STEREO PROCESSING knobs for L, R, and M.
  - STEREO PROCESSING knobs for L, R, and M.
- Bottom Right:**
  - Master faders for L, R, and M (0-100).
  - Monitor mix control (0-100).

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

## ALLEN&HEATH MixWizard WZ<sup>4</sup>16:2

**Channel Controls (Columns 1-16):**

- Gain:** PAD (L/R), GAIN, HPF
- EQ:** HF (700-10000 Hz), MID (200-20000 Hz), LF (20-200 Hz), EQ IN
- Auxiliary:** AUX 1-6
- Panoramic:** PAN, MUTE, PFL

**Auxiliary and System Controls (Column 17):**

- Level:** AUX 1-6, STZ/USB, TO LR
- Parameters:** ST1/FX, PFL, MUTE
- Monitor:** L, R, 10



