

Mixers live 4/8 micros + 12/16 lignes + DSP 24 bits + 10 FX avec un port USB

16-Ch 4-Bus Mixing Console MX1624-USB

12-Ch 4-Bus Mixing Console MX1224-USB

24BIT DSP DIGITAL EFFECTS

Programs:
 1. MEDIUM BRIGHT PLATE
 2. BEST PLATE
 3. MEDIUM DARK SPRING
 4. SHORST PLATE
 5. LONG BRIGHT SPRING
 6. SPRACK 2
 7. SLANDROM REVERB
 8. ECHO LONG VERB
 9. SLOW ST CHOR
 10. BEST HALL 2

Ch 15/16 Effects ALT 3/4 Main L/R

MX1224

1 - Instructions de sécurité

1.1 - Informations importantes de sécurité



Cet appareil a été créé pour fonctionner en lieu chauffé et isolé de toute forme d'humidité ou de projection d'eau. Toute utilisation en lieu humide, non-protégé, ou soumis à des variations de températures importantes peut représenter un risque tant pour l'appareil que pour toute personne à proximité.



Seuls les services techniques compétents et reconnus par Hitmusic sont habilités à réaliser la maintenance de cet appareil. Les gestes courants d'entretien doivent respecter les précautions de ce manuel.



Cet appareil contient à l'intérieur de son boîtier, des parties non isolées sous tensions suffisamment élevées pour représenter un risque de choc électrique. Vous ne devez en aucun cas réaliser la maintenance de cet appareil lorsque celui-ci est sous tension.



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



ATTENTION : Afin de réduire les risques de chocs électriques, ne retirez jamais les capots. Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur à l'intérieur. Contactez un service technique compétent pour la maintenance de cet appareil.



Risque d'électrocution

Afin de prévenir les risques d'électrocution, n'utilisez pas de rallonge, de prise multiple ou tout autre système de raccordement sans que les parties métalliques en contact soient complètement hors de portée.



Niveaux sonores

Les systèmes de sonorisation sont capables de délivrer un niveau sonore (SPL) nuisible à la santé humaine. Les niveaux de pression sonore apparemment non critiques peuvent endommager l'audition si la personne y est exposée sur une longue période. Ne pas stationner à proximité immédiate des enceintes acoustiques en fonctionnement.



Protection de l'environnement

L'environnement est une cause que défend HITMUSIC, nous commercialisons uniquement des produits propres, conformes aux normes ROHS.

Votre produit est composé de matériaux qui doivent être recyclés, ne le jetez pas dans votre poubelle, apportez-le dans un centre de collecte sélective mis en place à proximité de votre résidence. Les centres de services agréés vous reprendront votre appareil en fin de vie afin de procéder à sa destruction dans le respect des règles de l'environnement.

Pour plus de renseignements <http://www.hitmusic.fr/directives-deee.php>.

1.2 - Symboles utilisés



Le symbole **IMPORTANT** signale une recommandation d'utilisation importante.



Le symbole **WARNING** signale un risque d'atteinte à l'intégrité physique de l'utilisateur et de toute autre personne présente. Le produit peut de plus être endommagé.



Le symbole **CAUTION** signale un risque de dégradation du produit.

1.3 - Instructions et recommandations

1 - Lisez les instructions : il est conseillé de bien lire toutes les instructions d'utilisation et de fonctionnement avant l'utilisation de l'appareil.

2 - Conservez les instructions : il est conseillé de conserver les instructions d'utilisation et de fonctionnement ultérieurement.

3 - Considérez les avertissements : il est conseillé de bien prendre en compte tous les avertissements et toutes les instructions de fonctionnement du produit.

4 - Suivez les instructions : il est conseillé de bien suivre toutes les instructions de fonctionnement et d'utilisation.

5 - Eau et humidité : n'utilisez pas cet appareil à proximité de l'eau, par exemple près d'une baignoire, d'un lavabo, d'un évier ou d'une baignoire; ni dans un endroit humide ou près d'une piscine, etc...

6 - L'installation : Ne posez pas cet appareil sur un meuble roulant, un trépied, un support ou une table instables. L'appareil risquerait de tomber blessant gravement un enfant ou un adulte et de s'abîmer sérieusement. Utilisez seulement un meuble roulant, une étagère, un trépied, un support ou une table recommandés par le fabricant ou vendus avec l'appareil. Dans tous les cas pour installer l'appareil il est conseillé de suivre les instructions du fabricant et d'utiliser des instruments recommandés par celui-ci.



Il est fortement conseillé de déplacer avec prudence le meuble roulant quand l'appareil se trouve dessus. Des arrêts brutaux, une trop forte poussée et des surfaces rugueuses risqueraient de renverser l'ensemble.



7 - Montage en plafonnier ou sur un mur : Il est recommandé de contacter votre revendeur avant tout montage.

8 - Aération : les fentes et ouvertures dans le boîtier sont prévues pour l'aération, pour assurer une utilisation en toute confiance du produit et pour éviter une surchauffe. Ces ouvertures ne doivent donc pas être obstruées ni recouvertes. Il faut faire attention à ne jamais obstruer ces ouvertures en plaçant le produit sur un lit, un canapé, une couverture ou autre surface de ce style. Cet appareil ne devrait pas être placé dans une installation fermée tels une valise ou un rack à moins qu'une aération ait été prévue ou que les instructions du fabricant aient été suivies.



9 - Chaleur : il est conseillé de maintenir le produit éloigné des sources de chaleur tels les radiateurs, les poêles, les réflecteurs de chaleur ou autres produits (ainsi que les amplificateurs) qui produisent de la chaleur.



10 - Alimentation électrique : ce produit fonctionne seulement sur le voltage indiqué sur une étiquette au dos de l'appareil. Si vous n'êtes pas sûr du voltage de votre installation électrique, consultez votre revendeur ou votre compagnie d'électricité.



11 - Protection des câbles électriques : il faut veiller à ce que les câbles électriques ne soient pas susceptibles d'être piétinés ou pincés par des objets placés dessus ou contre, en faisant particulièrement attention aux câbles au niveau des prises et de leur point de sortie sur l'appareil.



12 - Pour nettoyer : débranchez l'appareil avant de le nettoyer. N'utilisez pas d'accessoires non conseillés par le fabricant. Utilisez un chiffon humide sur la surface de l'appareil. Ne passez pas l'appareil sous l'eau.



13 - Période de non utilisation : Débranchez le cordon d'alimentation de votre lecteur si vous ne l'utilisez pas durant une longue période.



14 - Pénétration d'objets ou de liquides : ne laissez jamais pénétrer d'objets en tout genre dans cet appareil à travers les ouvertures car ils risqueraient de provoquer un incendie ou une décharge électrique. Ne répandez jamais de liquides en tout genre sur le produit.



15 - Dommages nécessitant un entretien : adressez-vous à des personnes qualifiées dans les cas suivants :



- Quand le cordon d'alimentation ou la prise est abîmé(e).
- Si du liquide a été répandu ou si des objets sont tombés dans l'appareil.
- Si le produit a été au contact de pluie ou d'eau.
- Si le produit ne fonctionne pas normalement en suivant les instructions.
- Si le produit a pris un choc.

16 - Entretien/révision : n'essayez pas de réviser vous-même ce produit. Cela vous exposerait à une dangereuse tension. Adressez-vous à un personnel qualifié.

17 - Milieu de fonctionnement : Température et humidité du milieu de fonctionnement : De +5 à +35° ; humidité relative inférieure à 85% (orifice de ventilation non obstrués). N'installez pas l'appareil dans un endroit mal ventilé ou dans un lieu soumis à une forte humidité ou en plein soleil (ou à une forte lumière artificielle).



2 - Introduction et Installation

3.1 - Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi la MX12/1624 .

Vous possédez maintenant un appareil de grande qualité, qui saura, nous en sommes persuadés, vous apporter satisfaction.

La MX12/1624 est une console de mixage de type orchestre équipée d'un port USB et d'un multi-effets intégré 24 bits.

Sa facilité d'utilisation, sa rapidité d'exécution et ses nombreuses fonctions en font un ensemble extrêmement efficace.

Le guide que vous lisez en ce moment vous permettra de prendre rapidement connaissance des différentes fonctions et possibilités de la MX12/1624.

Gardez-le à portée de la main pendant les premières utilisations de votre appareil afin de vous familiariser avec ses fonctions.

3.2 - Contenu de l'emballage

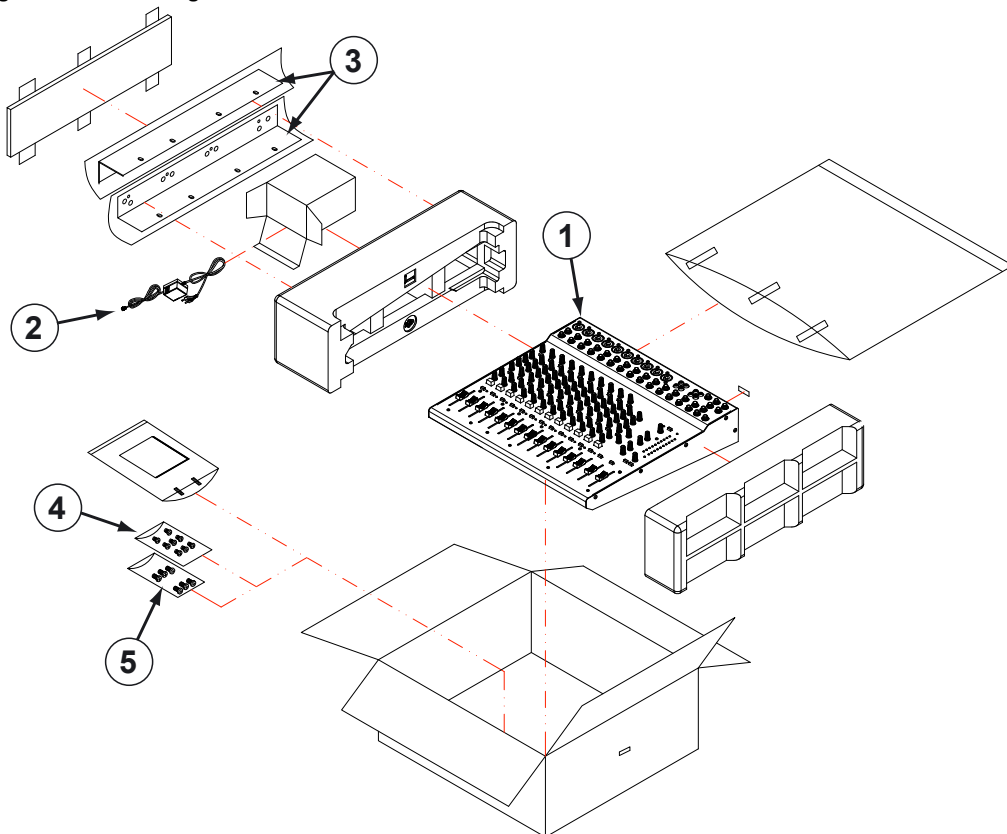
Votre console a été emballée avec le plus grand soin afin de lui garantir un transport en toute sécurité. Si l'emballage présente des traces de choc, vérifiez que votre console ne présente aucun signe extérieur de dégât.

Dans l'emballage vous devez trouver les éléments listés ci-dessous :

- 1 - La console MX1224 ou MX1624
- 2 - Une alimentation externe
- 3 - Des équerres de racking pour adapter votre console au format 19 pouces
- 4 - Un kit de visserie pour fixer les équerres à la console
- 5 - Un kit de visserie pour fixer la console et ses équerres dans un rack

Et bien-sûr le manuel d'utilisation que vous lisez en ce moment.

Si un ou plusieurs de ces éléments étaient manquants, contactez immédiatement votre revendeur.



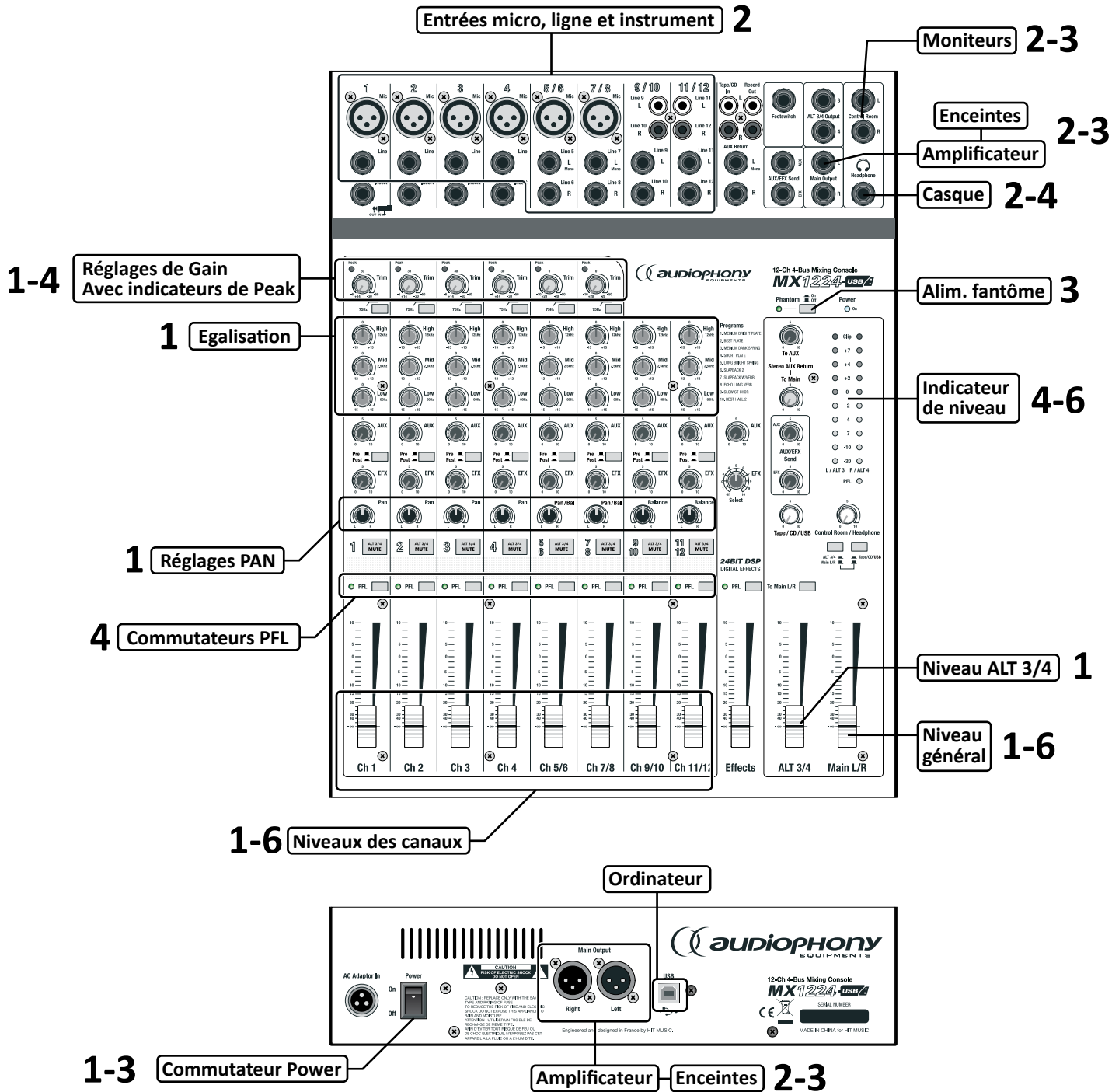
3.3 - Installation

La MX12/1624 a été prévue pour fonctionner horizontalement lorsqu'elle n'est pas fixée. Veillez cependant à ce que la MX12/1624 ne subisse ni force, ni vibration lors de son utilisation et de son stockage afin d'éviter toute chute de l'appareil.



Afin de sécuriser ou d'installer votre console sur une surface non-horizontale, vous pouvez utiliser les ailettes de fixation prévues à cet effet. Utilisez dans ce cas des fixations appropriées à votre support, et respectant les consignes de sécurité de l'appareil.

3 - Guide de prise en main rapide en 6 étapes



1 - Mettez votre console et toutes les commandes de niveau au minimum.

Les commandes de niveau sont : Les niveaux des canaux, les réglages de gain, le niveau ALT 3/4, le niveau général et les volumes AUX/EFX Send.

2 - Mettez hors tension tous les appareils externes et connectez les micros et les instruments.

- Note :**
- Reportez vous au chapitre 7 pour les détails concernant les connecteurs à utiliser.
 - Si vous raccordez des guitares ou des basses, utilisez des boîtiers de direct (DI). Si vous connectez directement ces instruments, le son obtenu sera de mauvaise qualité.

3 - Afin d'éviter d'endommager vos enceintes, mettez sous tension les appareils dans l'ordre suivant :

- a - Périphérique externes
- b - La console MX1224 ou 1624
- c - Amplis de puissance ou enceintes amplifiées

Note :
Si vous utilisez des micros qui nécessitent l'alimentation fantôme, activez cette alimentation avant de mettre la console sous tension.

4 - Réglez les commandes de gain de sorte que les LED peak clignotent brièvement sur les niveaux les plus élevés :

- Note :**
- Si vous voulez régler un canal avec précision, activez le commutateur PFL du canal en question et agissez sur le gain de sorte que le vu-mètre à LED passe occasionnellement au dessus du niveau 0.
 - La sortie casque vous permet d'effectuer un contrôle auditif de ce réglage. Cette sortie envoie le signal pré-fadé (avant le réglage de niveau du canal).

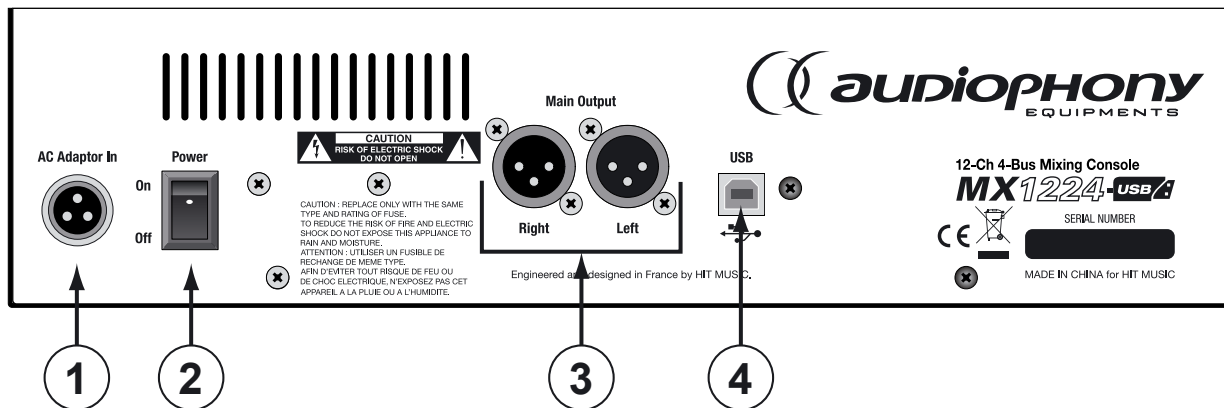
5 - Réglez le niveau général MAIN L/R sur la position «0».

6 - Réglez les niveaux des canaux de sorte que la balance soit correcte puis agissez sur le potentiomètre MAIN L/R pour ajuster le volume général :

Note :

Pour afficher le niveau général sur le vu-mètre, désactivez les commutateurs PFL des canaux et les commutateurs ALT 3/4 et Tape/ CD/USB situés sous le vu-mètre.

4 - Panneau arrière



1 - Connecteur d'alimentation:

Reliez sur ce connecteur l'alimentation fournie.



ATTENTION : La console a été conçue pour fonctionner uniquement avec l'alimentation fournie. Dans le cas d'utilisation d'un autre type d'alimentation, la société Audiophony ne pourrait pas assurer la garantie de la console.

2 - Bouton de mise sous tension

3 - Sortie Main Out :

Sortie générale de la console sur châssis XLR. Signal symétrique +4 dB.

4 - Entrée / Sortie numérique audio USB

Le port USB de la MX12/1624 est reconnu par un ordinateur (PC ou MAC) comme une carte son bi-directionnelle. Le niveau d'entrée sur la console de ce port est réglé par le potentiomètre Tape / CD / USB.

5 - Utilisation de l'USB

Les ports USB de votre console de mixage permet la lecture de sources provenant de votre ordinateur, et l'enregistrement audio de votre mix sur votre ordinateur.

Grâce au système Full Duplex, vous pouvez simultanément :

- Envoyer une source de votre ordinateur vers votre table de mixage via un logiciel de lecture de médias.
- Envoyer une source sonore de votre table vers votre ordinateur afin de l'enregistrer via un logiciel dédié.
- Votre MX12/1624 utilise un protocole USB Audio Codec (USB audio device) des plus standards, et donc compatible avec tous les OS récents et mis à jour.
- Ce codec fonctionne autant en entrée qu'en sortie et ne nécessite pas de driver spécifique pour fonctionner avec votre ordinateur.
- Pour recevoir ou envoyer un signal depuis votre console, connectez un câble USB A/B entre l'ordinateur et la console (celle-ci sera alors considérée comme une carte son) et suivez les instructions de votre système informatique (installation et routage).
- Le réglage du niveau d'entrée du port USB s'effectue via le potentiomètre Tape/CD/USB de la tranche master.

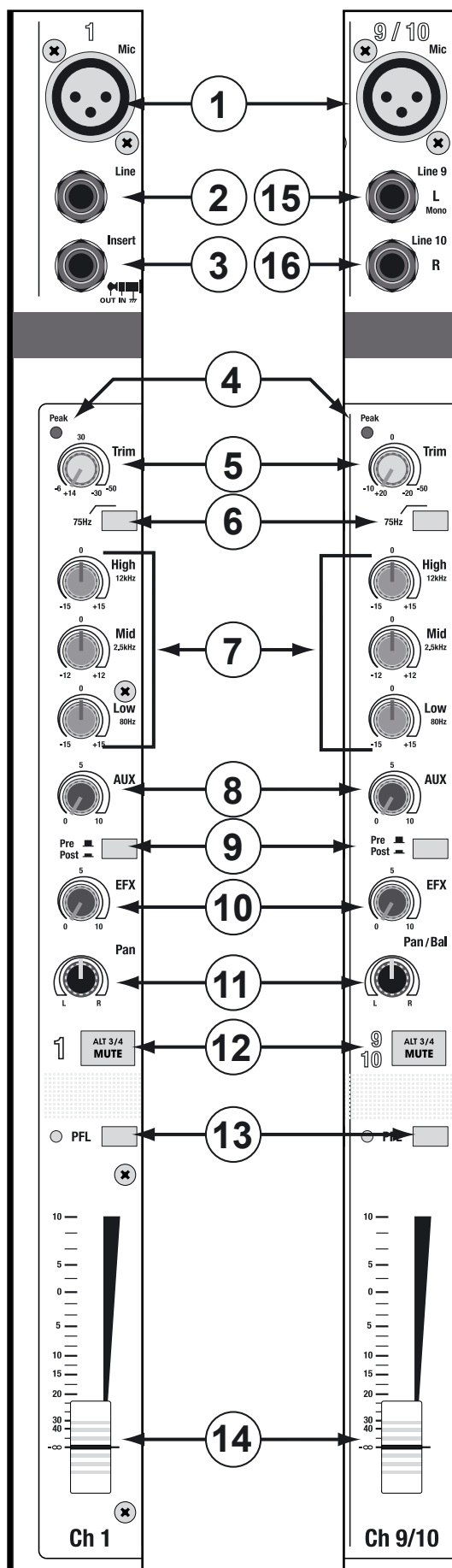


ATTENTION :

- Il est déconseillé de brancher et débrancher une prise USB lorsque la table est allumée, ou lorsque l'ordinateur source est en lecture.
- Il est impossible de connecter une source de type USB Mass Storage (clé USB, disque dur,...) à ce port USB.

6 - Détails des tranches

6.1 - Les tranches Mono



1 - Entrée micro :

Reliez sur ces entrées vos micros. Les entrées micro sont de type symétrique et peuvent être alimentées par une alimentation fantôme dans le cas d'utilisation de micros statiques. Reportez vous au paragraphe 7 pour les détails de câblage de ce type d'entrée. Ces entrées acceptent aussi les signaux de type asymétrique.

2 - Entrée Ligne :

Ces entrées sont de niveau ligne sur châssis Jack TRS (stéréo). Comme les entrées micros, elles sont symétriques. Ces entrées acceptent aussi les signaux asymétriques. Reliez sur ces entrées les claviers, les sorties ligne des amplis guitare, les boîtiers de direct, ... etc. Reportez vous au paragraphe 7 pour les détails de câblage de ce type d'entrée.

3 - Connecteur Insert :

Cette entrée se situe entre l'amplificateur d'entrée et le filtre passe-haut (6). Cette entrée permet d'intercaler votre propre processeur d'effet, un égaliseur graphique, un compresseur ou tout autre traitement de son entre le signal d'entrée et le traitement de la voie.

Le principe de câblage de l'insert vous est donné au paragraphe 7.

4 - LED Peak :

Cette LED vous permet de vérifier le niveau du signal d'entrée. Elle s'allume lorsque le signal d'entrée se situe 5dB en dessous de la saturation du canal. La mesure s'effectue après l'égalisation et avant le fader de canal. Si cette LED s'allume trop souvent, il vous faut agir sur le potentiomètre Trim afin de baisser le niveau d'entrée. Si cet ajustement n'est pas suffisant, baissez le niveau de sortie de l'appareil branché sur le canal.

5 - Potentiomètre Trim :

Ce potentiomètre sert à régler le niveau d'amplification le l'entrée du canal. Avant de câbler ou de dé câbler une source sur le canal, positionnez ce potentiomètre en butée à gauche.

Ce potentiomètre comporte deux graduations :

- De -30 à +14dB : Cette graduation concerne l'entrée micro.
- De -50 à -6dB : Cette graduation concerne l'entrée ligne.

Lorsque vous raccordez une source de niveau ligne (-10dBV ou +4dBu), amenez le potentiomètre sur la valeur correspondant au niveau de sortie, alimentez l'entrée avec un signal et utilisez le vu-mètre de sortie pour vous assurer que le niveau de sortie soit de 0dB.

6 - Commutateur de filtre passe-haut :

Lorsqu'il est enfoncé, ce commutateur active le filtre passe-bas. Ce filtre permet de s'affranchir de toutes les fréquences inférieures à 75Hz, c'est dans cette bande de fréquence que se retrouvent les bourdonnements parasites dus à des problèmes de câblages peu qualitatifs et à des environnements particulièrement pollués (retour de masse, ...etc.).

7 - Section Egalisation :

Sur chaque canal vous disposez d'une égalisation particulièrement qualitative. Trois fréquences sont concernées :

Réglage	Amplitude	Fréquence	Type de courbe
HIGH	+/- 15 dB	12 KHz	Plateau
MID	+/- 12 dB	2,5 KHz	Crête
LOW	+/- 15 dB	80 Hz	Plateau

Lorsque ces trois potentiomètres sont en position centrale, l'égaliseur est sans effet, le signal n'est pas modifié.

8 - Potentiomètre AUX :

Ce potentiomètre permet de régler le niveau du signal envoyé au bus AUX.

9 - Commutateur Pre/Post :

Ce commutateur permet de définir si le signal envoyé sur le bus AUX est prélevé avant ou après le potentiomètre de niveau du canal (14). En position "désactivé" le signal est envoyé sur le bus avant le réglage de niveau du canal (Pré-fadé), en position "activé" il est envoyé après le réglage de niveau du canal (Post-fadé).

10 - Potentiomètre EFX :

Ce potentiomètre permet de régler le niveau du signal envoyé au bus EFX. Le niveau général de ce bus est géré par le potentiomètre **EFX Send**. Ce réglage est situé après le réglage de niveau du canal (14).

Le bus EFX alimente aussi le processeur de son intégré.

11 - Potentiomètre Pan :

Ce réglage permet de contrôler la quantité de signal envoyée dans chacune des deux voies (L et R) du bus Main. Ainsi vous pouvez choisir sur quel coté de la stéréo ce signal sera le plus audible.

Par exemple, si vous amenez ce potentiomètre à fond à gauche, le signal du canal concerné ne sera audible que sur le coté gauche de la stéréo.

12 - Commutateur ALT3/4 MUTE :

Ce commutateur permet d'envoyer le signal du canal vers le bus ATL3/4. Lorsqu'il est activé (enfoncé et allumé) le signal n'est plus envoyé vers le bus Main L/R.

Cette fonctionnalité permet de créer des groupes dont le niveau général n'est pas géré par le niveau Main L/R de la section master.

Par exemple, si la batterie d'un groupe est récupérée sur quatre canaux, vous effectuez une fois pour toute la balance de ces quatre canaux, vous envoyez ces quatre canaux sur le bus ALT3/4 et ainsi vous ajustez le niveau de la batterie avec un seul réglage (le niveau général ALT3/4 de la section master).

13 - Commutateur PFL :

Ce commutateur permet d'envoyer le signal du canal vers le bus PFL. Le signal envoyé sur le bus PFL est pré-fadé (PFL = Pré Fader Listening).

Lorsqu'il est activé (enfoncé) le niveau du signal est visible sur le vu-mètre et disponible sur la sortie casque et les sorties Control Room.

Si plusieurs canaux ont leur commutateur PFL activé, c'est la moyenne de ces canaux qui sera disponible en pré-écoute.

La LED correspondante est allumée lorsque la PFL est activée.

14 - Potentiomètre de Canal :

Ce potentiomètre permet de régler le niveau général du canal. Il permet de gérer la quantité de signal envoyé aux bus Main et EFX. C'est grâce à ce potentiomètre que vous effectuez la balance entre les différentes sources comme les instruments, les voix, ... etc.

Si un canal n'est pas utilisé, il est préférable d'amener ce potentiomètre sur la position minimale (-∞) pour éviter d'envoyer des bruits parasites sur la tranche master.

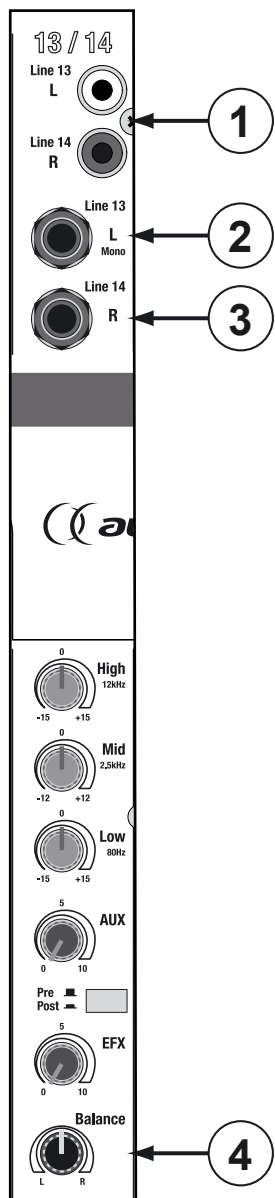
15 - Entrée ligne (L Mono) (canaux 9 et 11) Châssis jack :

Ces entrées sont de niveau ligne sur châssis Jack TS (mono). Ces entrées sont asymétriques. Si vous injectez sur ces entrées un signal mono, il sera propagé aux deux canaux de la tranche.

16 - Entrée ligne (R) (canaux 10 et 12) Châssis jack :

Ces entrées sont de niveau ligne sur châssis Jack TS (mono). Ces entrées sont asymétriques. Lorsqu'un signal est présent sur cette entrée, la tranche concernée devient stéréo. Cette entrée affecte alors le coté droit de la stéréo.

6.2 - Les tranches Stéréo



1 - Entrée stéréo (canaux 13, 14, 15 et 16):

Ces entrées sont asymétriques sur châssis RCA.

2 et 3 - Entrée stéréo (canaux 13, 14, 15 et 16):

Ces entrées sont asymétriques sur châssis jack.

Note : Si vous reliez une source sur les entrées de type RCA, ne reliez pas une autre source sur les entrées de type jack de ces canaux.

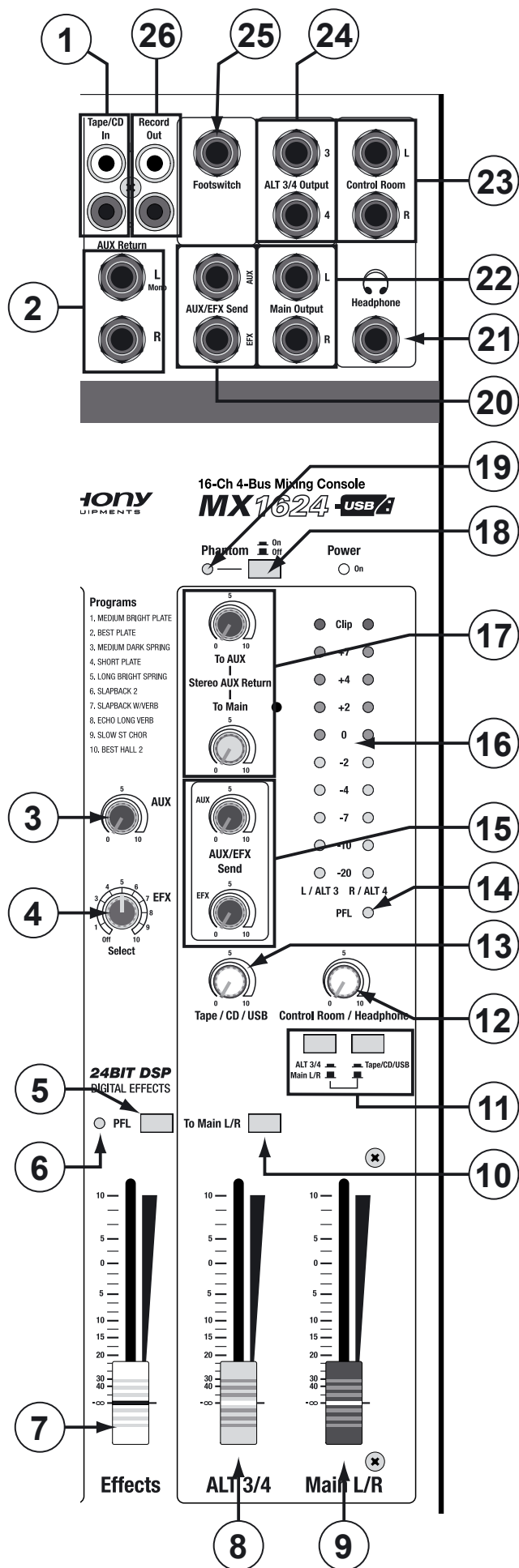
4 - Potentiomètre balance :

Ce potentiomètre permet de régler la balance. Contrairement aux tranches mono, les tranches stéréo sont doubles, ce potentiomètre permet donc de régler la quantité de signal présent sur chacune des deux voies de la tranche avant l'envoi vers le bus Main.

Note :

- Ces tranches sont dépourvues de réglage de gain.
- Les autres réglages sont identiques aux tranches mono.

6.3 - La tranche Master



1 - Entrée Tape IN/CD:

Entrée ligne sur châssis RCA. Reliez sur cette entrée un lecteur CD ou un DAT.

Note : Le niveau de cette entrée est réglable grâce au potentiomètre "Tape / CD / USB (13) de la tranche master.

2 - Entrées AUX Return L MONO et R :

Châssis Jack mono de niveau ligne. Les signaux reçus sur cette entrée sont envoyés aux bus AUX et Main L/R. Ces entrées sont principalement destinées à recevoir des signaux provenant d'un effet externe (Reverbe, Delay, ... etc.).

Note : Ces entrées peuvent aussi être utilisées comme une entrée ligne auxiliaire. Si vous ne connectez que le châssis L Mono, le signal sera propagé sur les deux cotés L et R.

3 - Potentiomètre AUX :

Ce potentiomètre permet de régler la quantité de signal issu du processeur d'effet envoyée vers le bus AUX.

4 - Potentiomètre EFX Select :

Ce potentiomètre permet de sélectionner les effets. Le processeur comporte dix presets d'usine dont la liste vous est donnée au chapitre X. Sur la position Off, le processeur est désactivé.

5 - Commutateur PFL :

Activez cette fonction si vous désirez envoyer le signal du bus EFX vers le bus PFL. Permet l'écoute et l'affichage pré-fader du multi-effets.

6 - LED PFL :

Cette LED s'allume lorsque la fonction PFL est active.

7 - Potentiomètre de niveau EFX :

Ce potentiomètre permet de régler le niveau du signal en sortie du processeur d'effet envoyé vers le bus Main.

8 - Potentiomètre de niveau ALT 3/4 :

Ce potentiomètre permet de régler le niveau final des bus ALT3 et ALT4.

9 - Potentiomètre de niveau Main L/R :

Ce potentiomètre permet de régler le niveau final de la balance de tous les canaux envoyés vers la sortie Main Output (22).

10 - Commutateur To Main L/R :

Si vous activez cette fonction (commutateur enfoncé) vous envoyez les bus ALT3 ALT4 respectivement vers les BUS L et R du bus Main.

Note : Au chapitre précédent vous avez vu la notion de groupage grâce aux commutateurs "Mute ALT 3/4". C'est grâce au commutateur "To Main L/R" que vous re dirigez votre groupe vers la sortie Main.

11 - Commutateurs ALT 3/4, Main L/R et Tape/CD/USB :

Ces commutateurs, combinés aux commutateurs PFL des tranches permettent de sélectionner les signaux disponibles pour la pré-écoute, les sorties Control Room et le vu-mètre. Le tableau ci-dessous vous donne l'ordre de sélection des signaux.

Commutateur	PFL tranches	Tape IN	ALT 3/4	
Signal				
PFL tranches	On			Control Room, Vu-mètre et Casque
Tape IN		On		
ALT 3/4	Off	Off	On	
MAIN		Off	Off	

12 - Potentiomètre Control Room / Headphone :

Ce potentiomètre permet de régler le niveau des sorties Control-Room et de la sortie casque.

13 - Potentiomètre Tape/CD / USB :

Ce potentiomètre permet de régler le niveau des entrées Tape/CD In et USB. Le connecteur USB est situé sur le panneau arrière de la console. Reportez vous au chapitre 5 pour plus de détails concernant l'utilisation du port USB.

14 - LED PLF :

Cette LED indique que la fonction PFL est active sur une ou plusieurs tranches.

15 - Potentiomètres AUX/EFX Send :

- Potentiomètre AUX : Règle le niveau de la sortie AUX Send (20).
- Potentiomètre EFX : Règle le niveau de la sortie EFX (20).

16 - Vu-mètre à LED :

Double vu-mètre vertical à dix LEDs. Permet de visualiser le niveau de sortie général ou le niveau des tranches en fonction de la combinaison des switches expliquée page précédente. Le niveau "0" correspond à un niveau de +4dB sur les sorties pour lesquelles +4dB est le niveau nominal.

17 - Potentiomètres Stereo AUX / EFX return :

- **Potentiomètre To AUX** : Règle le niveau du signal présent sur les entrées AUX Return vers le bus AUX.
- **Potentiomètre To Main** : Règle le niveau du signal présent sur les entrées AUX Return vers le bus Main.

18 - Commutateur Phantom :

Ce commutateur active l'alimentation fantôme sur les entrées micro XLR. L'alimentation fantôme est nécessaire aux micros électrostatiques.

Note : Lorsque l'alimentation fantôme est active, la console fournit une tension de +48 volts entre les bornes 2 et 3 des fiches XLR.

19 - LED Phantom :

Cette LED s'allume lorsque l'alimentation fantôme est active.

20 - Sortie AUX/EFX Send :

- **Sortie AUX** : Signal asymétrique issu du bus AUX. Connectez sur cette sortie un système de monitoring ou un processeur d'effets.
- **Sortie EFX** : Signal asymétrique issu du bus EFX. Connectez sur cette sortie un processeur d'effets externe ou un système de monitoring. L'utilisation de cette sortie désactive le multi-effets interne.

21 - Sortie Headphone :

Permet de relier un casque pour la pré-écoute. Le signal présent sur cette sortie dépend de la combinaison des commutateurs PFL expliquée page précédente.

22 - Sorties Main Output :

Sorties symétriques sur jack TRS. Les signaux présents sur ces sorties sont le résultat du mixage de l'ensemble des signaux d'entrée. Reliez sur ces sorties le système d'amplification principal de votre sonorisation.

23 - Sorties Control Room :

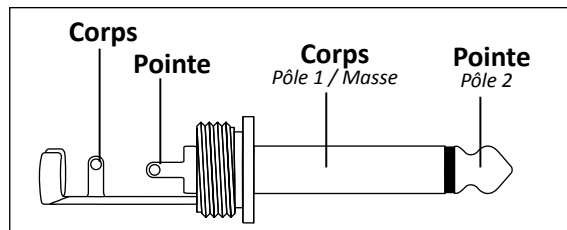
Sorties symétriques sur jack TRS. Les signaux présents sur ces sorties dépendent de la configuration des commutateurs PFL. Le niveau de ces sorties est réglé par le potentiomètre Control Room / Headphone(12).

24 - Sorties ALT 3/4 :

Sorties asymétriques sur jack TS. Les signaux présents sur ces sorties sont issus du bus ALT 3/4.

25 - Connecteur Footswitch :

Ce connecteur de type jack TS permet de relier un pédalier afin de déclencher le processeur d'effets à distance. Le principe de câblage de ce connecteur vous est donné ci-dessous.



26 - Sortie Record Out :

Signal asymétrique sur connecteurs RCA. Le signal présent sur cette sortie est issu du bus Main et il est pré-fadé. Reliez sur cette sortie tout type d'enregistreur de niveau ligne.

7 - Connectiques utilisées

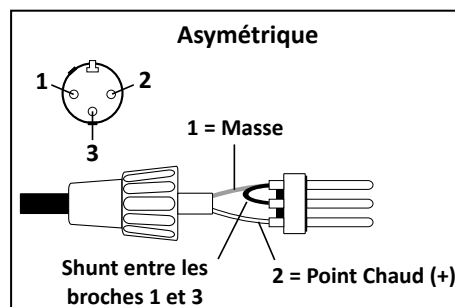
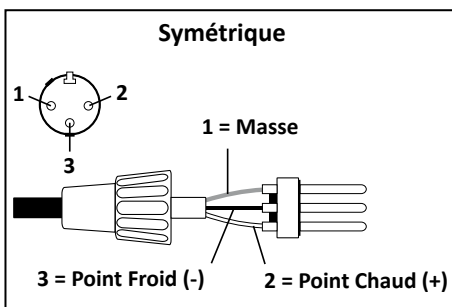
7.1 - Les entrées micro

Les entrées micro sont des châssis XLR sur lesquels vous pouvez injecter des signaux symétriques ou asymétriques. Ces entrées acceptent des signaux de faible niveau. Les micros utilisés peuvent être des micros dynamiques ou électrostatiques à faibles impédances.

Lorsque l'alimentation fantôme est activée, ces entrées délivrent une tension de +48V nécessaire aux micros électrostatiques.



ATTENTION : Il ne faut jamais utiliser de source asymétrique lorsque l'alimentation fantôme est active car la tension présente sur les bornes 2 et 3 peut provoquer de graves dommages. Si vous utilisez des micros dynamiques symétriques, vérifiez que les caractéristiques de vos micros accepte l'alimentation fantôme.



7.2 - Les entrées ligne

Les entrées ligne mono sont des châssis Jack ou RCA sur lesquels vous pouvez injecter des signaux symétriques ou asymétriques.

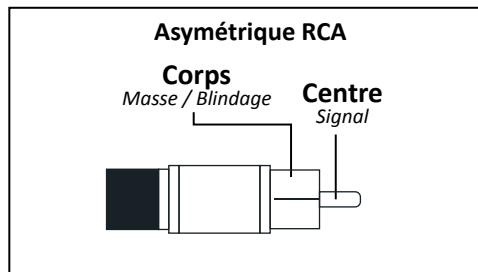
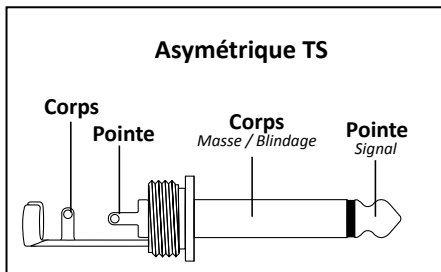
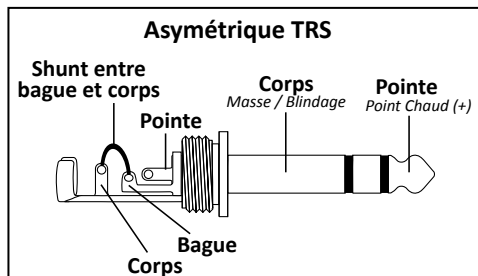
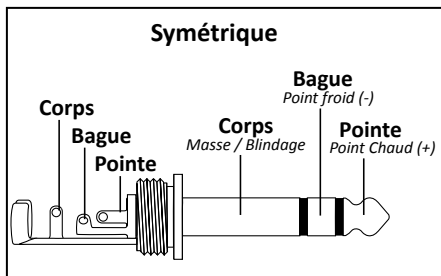
Sur ces entrées vous pouvez relier des synthétiseurs, des boîtes à rythme, des boîtiers de direct, ... etc.

Lorsque vous reliez des sources asymétriques, vous devez relier la bague au corps.

Sur les entrées de type RCA vous pouvez aussi relier des sources de type Lecteur CD, mp3, ... etc.



ATTENTION : Avant de connecter vos signaux de niveau ligne, réglez les gains des voies concernées au minimum pour éviter toute surcharge de la voie et des graves dommages à votre système d'amplification.



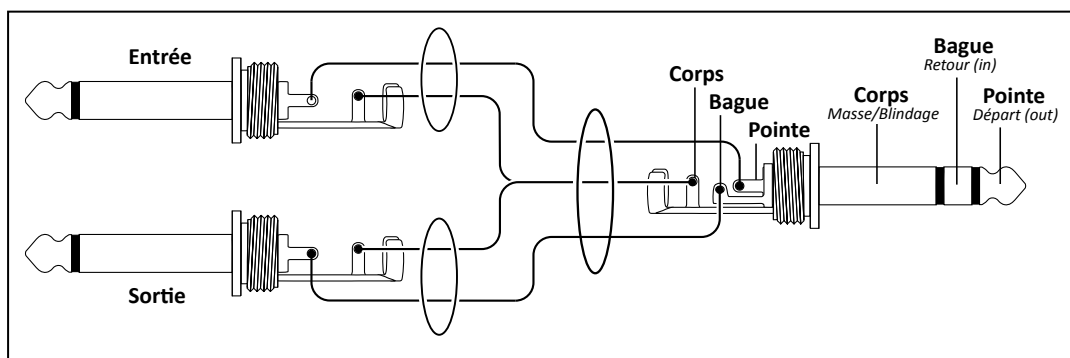
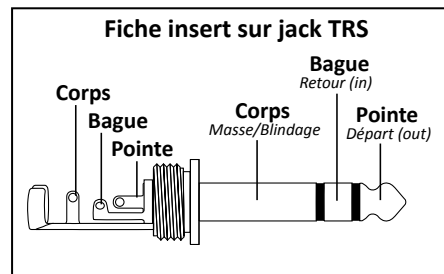
7.3 - Les Inserts

Le point d'insertion asymétrique permet d'insérer des limiteurs, compresseurs, égaliseurs spéciaux ou autres processeurs sur le trajet du signal. Le connecteur d'insertion (Jack stéréo 6,35 mm) est muni d'un contact fermé. Lorsque vous insérez un Jack dans ce connecteur, le trajet du signal est coupé. Le signal de la voie est disponible sur la POINTE, et le retour sur la BAGUE.

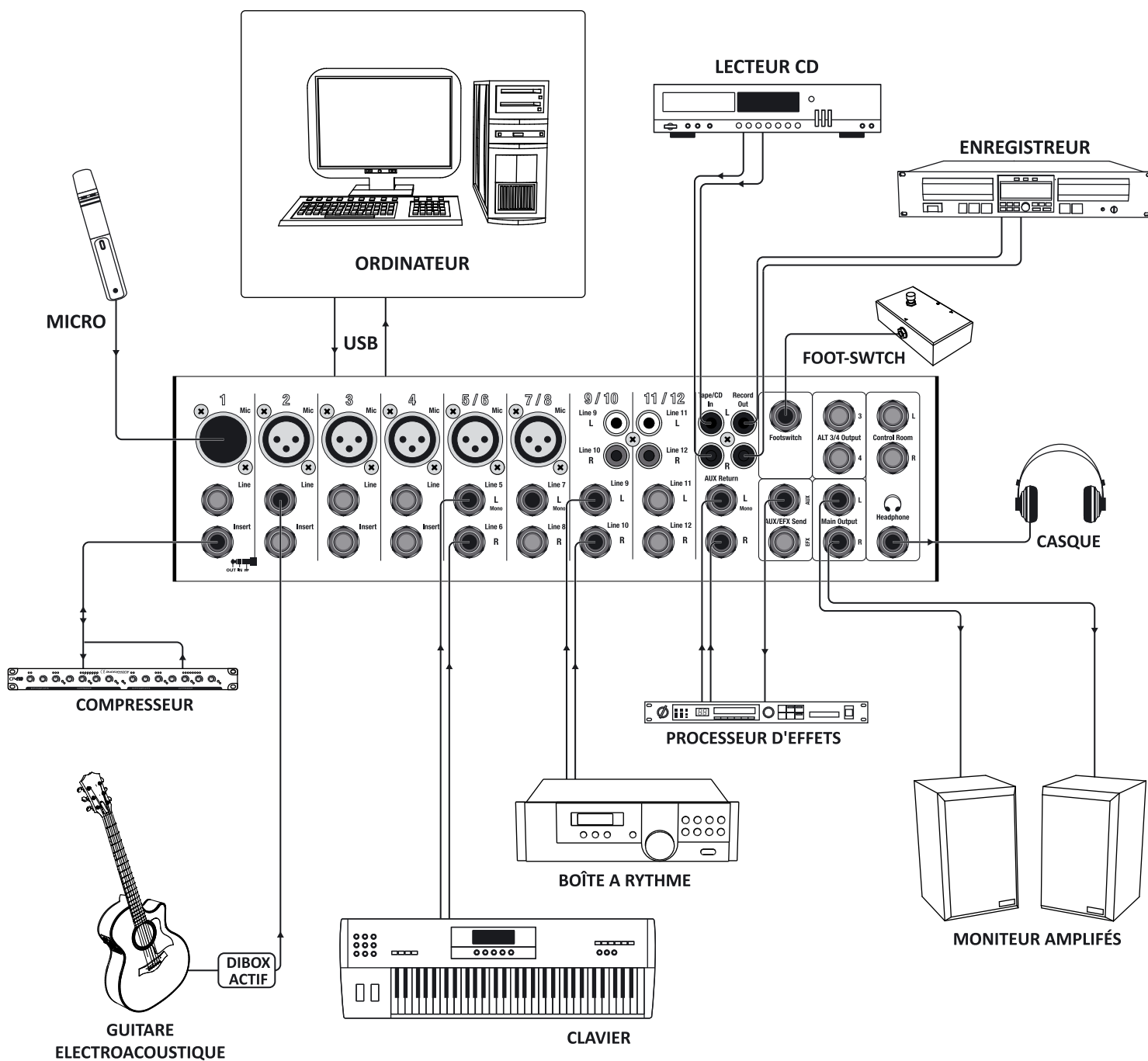
La masse est transmise par le corps du Jack.

Les départs des voies peuvent servir de sorties directes pré-Fader et pré-égaliseur (la pointe et la bague sont alors court-circuitées pour ne pas couper le trajet du signal).

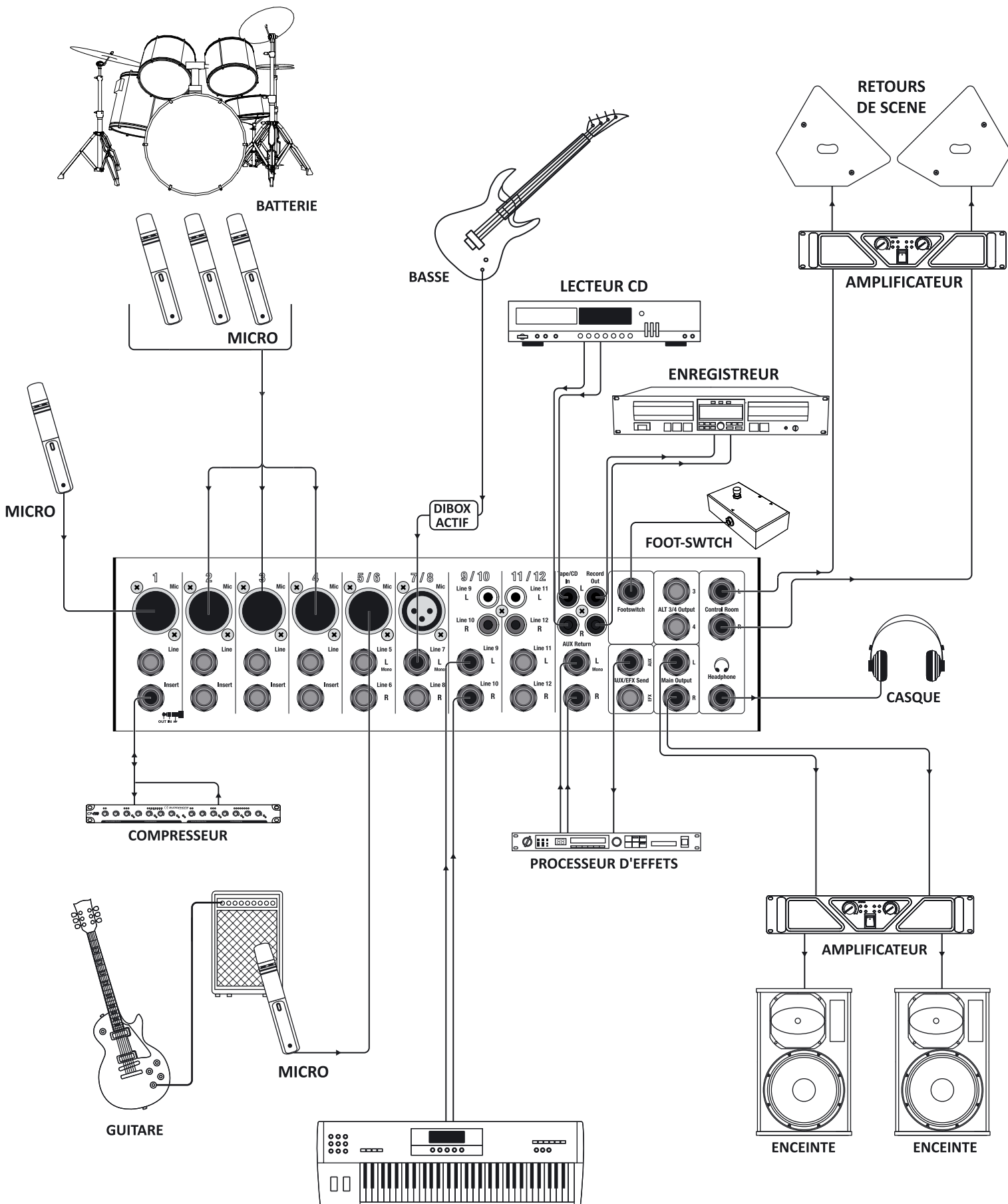
Si vous utilisez des équipements avec départ et retour séparés, vous devez utiliser un câble en "Y" dont le principe vous est donné par la figure ci-dessous.



8 - Principe de câblage pour utilisation en home studio



9 - Principe de câblage pour utilisation en live



10 - Caractéristiques

0dB = 0,775mV / 0dBV = 1Vrms

Niveaux maximum de sortie	+26dB (Main L/R) +20dB (ALT3/4, AUX/EFX Send, Control Room) +20dB (Insert) Plus de 100 mW (Headphone) @ 33 Ω	
T.H.D	Inférieure à 0,1% @ +14dB 20Hz à 20 kHz (Main L/R, ALT3/4, AUX/EFX Send, Control Room)	
Bruits et bourdonnements (Rs = 150Ω)	-127dB : Bruit équivalent rapporté en entrée , -95dB bruit résiduel (Main L/R, ALT3/4, AUX/EFX Send, Control Room) - 88dB (Main L/R, ALT3/4, AUX/EFX Send, Control Room) *Fader Main L/R à 0 et tous les faders de canaux au minimum	
Tensions maximales d'entrée	70dB de Mic Input vers Main L/R 70dB de Mic input vers ALT3/4 60dB de Mic Input vers AUX (PRE) 70dB de Mic Input vers AUX (POST) 70dB de Mic Input vers EFX (REV) 76dB de Mic Input vers Control Room L/R 52,2dB de Mic Input vers Record Out 50dB de Line Input vers Main L/R 50dB de Line Input vers ALT3/4	40dB de Line Input vers AUX (PRE) 50dB de Line Input vers AUX (POST) 50dB de Line Input vers EFX (REV) 56dB de Line Input vers Control Room L/R 40dB de Line Input (stéréo) vers Main L/R 40dB de Line Input (stéréo) vers ALT3/4 17dB de AUX Return vers Main L/R 16dB de Tape In vers Main L/R
Distorsion de croisement (à 1 KHz)	-70dB entre les canaux d'entrée ; -70dB entre les canaux d'entrée et les canaux de sortie	
Réglage de gain sur les entrée mono	Amplitude de 44dB (-50dB ~ -6dB) ; (-30dB ~ +14dB)	
Réglage de gain sur les entrée stéréo	Amplitude de 40dB (-20dB ~ +20dB)	
Egalisation des canaux d'entrée	HIGH : 12kHz ; Type plateau MID : 2,5kHz ; Type crête LOW : 80Hz ; Type plateau	
Vu-mètre à LED	Double vu-mètre à LED de 10 segments pour Main L/R, ALT3/4, PFL et Tape In	
DSP intégré	10 Présets Option pédalier pour déclenchement à distance	
Indicateurs de canaux	Indicateur Peak pour chaque tranche sur signal pré-fadé déclenché à -5dB en dessous du clip	
Alimentation fantôme	+48V DC active via le commutateur Phantom sur la tranche master	
Accessoires inclus	Alimentation AC externe : Ref. PA-M1224 ou PA-M1624 Equerres de rackage format 19 pouces Visserie pour équerres de rackage	
Alimentation	AC 230V - 50Hz	
Consommation	36W max.	
Poids	MX1224 : 4,6 Kg MX1624 : 5,9 Kg	

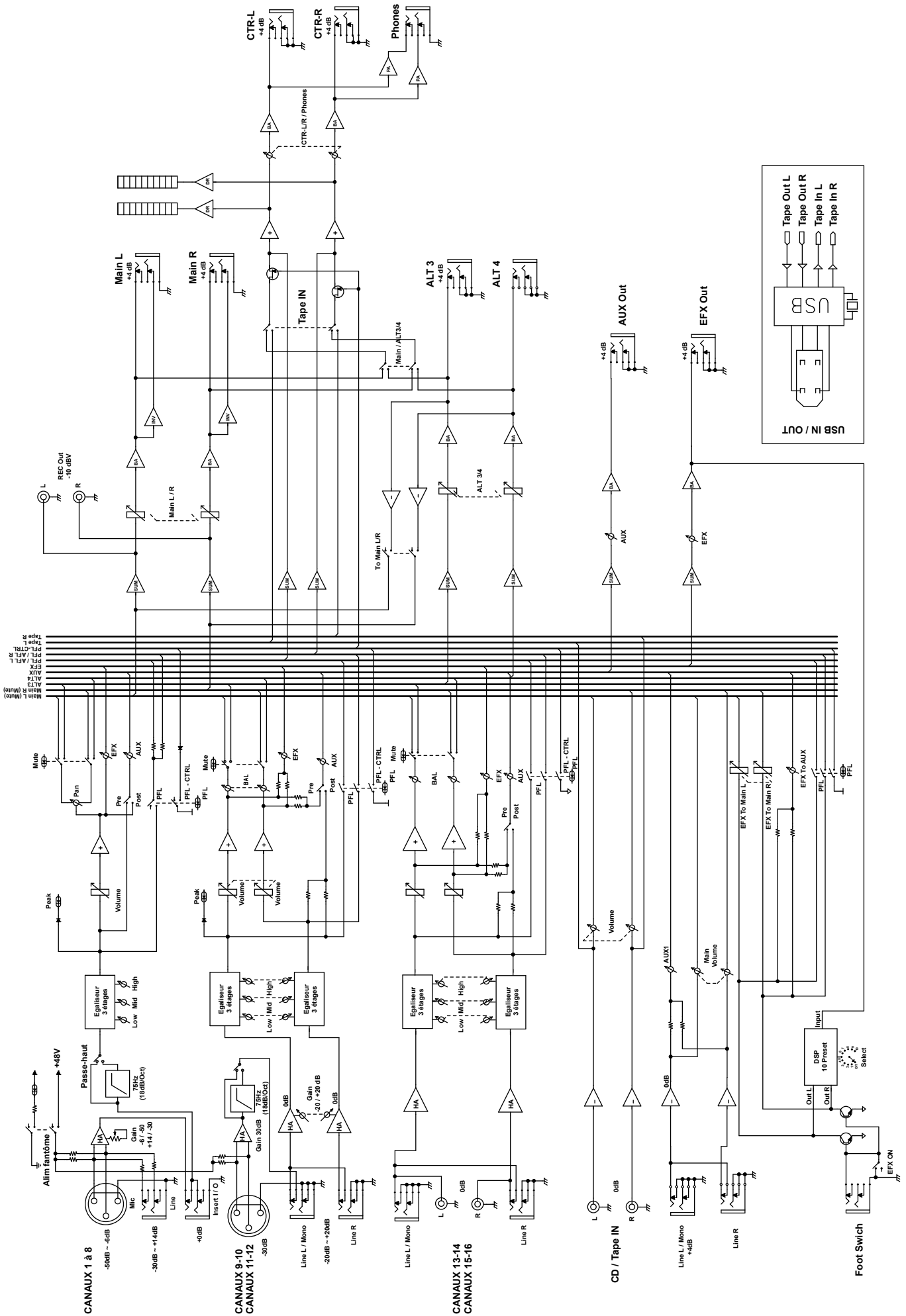
Connecteurs d'entrées : Types, Niveaux et Impédances

Connecteur d'entrée	Impédance d'entrée	Impédance nominale	Niveau d'entrée	Type de connecteur
Micros tranche mono	4k Ω	50 ~ 600 Ω	-50dB	XLR 3 broches symétrique
Ligne	10k Ω	600 Ω	-30dB	Jack symétrique (TRS)
Micros tranche stéréo	3k Ω	600 Ω	-44dB	XLR 3 broches symétrique
Entrées stéréo	5k Ω	600 Ω	-20dB	Jack asymétrique (TS)
Insert tranches mono	10k Ω	600 Ω	0dB	Jack symétrique (TRS)
Tape In	10k Ω	600 Ω	-10dBV	Fiche RCA

Connecteurs de sorties : Types, Niveaux et Impédances


Connecteur de sortie	Impédance de sortie	Impédance nominale	Niveau de sortie	Type de connecteur
Main L/R	240 Ω	20k Ω	+4dB	Jack symétrique (TRS) XLR 3 broches symétrique
ALT 3/4	75 Ω	10k Ω	+4dB	Jack asymétrique (TS)
Control Room	75 Ω	10k Ω	+4dB	Jack asymétrique (TS)
AUX Send	75 Ω	600 Ω	+4dB	Jack asymétrique (TS)
Insert tranches mono	600 Ω	10k Ω	0dB	Jack symétrique (TRS)
Record Out	600 Ω	10k Ω	-10dBV	Fiche RCA
Phone Output	100 Ω	33 Ω	3mW	Jack stéréo

11 - Synoptique



12 - Feuilles de réglage

Faites des copies de cette page et utilisez la pour noter vos réglages



12-Ch 4-Bus Mixing Console
MX1224-USB

Phantom On Off

Power On Off

Programs

1. MEDIUM BRIGHT PLATE
2. BEST PLATE
3. MEDIUM DARK SPRING
4. SHORT PLATE
5. LONG BRIGHT SPRING
6. SLAPBACK 2
7. SLAPBACK W/REB
8. ECHO LONG VERB
9. SLOW ST CHOR
10. BEST HALL 2

Clip

+7

+4

+2

0

-2

-4

-7

-10

-20

L / ALT 3 R / ALT 4

PFL

Send

AUX

AUX/EFX

EFX

24BIT DSP

DIGITAL EFFECTS

PFL

Control Room / Headphone

Tape / CD / USB

ALT 3/R

Main L/R

Tape/CD/USB

Peak	Trim	High 7kHz	Mid 2.5kHz	Low 80Hz	AUX	Pre Post	EFX	Pan/Bal	PFL	Main L/R
0	0	0	0	0	0	0	0	0	<input type="checkbox"/>	Ch 1
30	30	0	0	0	0	0	0	0	<input type="checkbox"/>	Ch 2
30	30	0	0	0	0	0	0	0	<input type="checkbox"/>	Ch 3
30	30	0	0	0	0	0	0	0	<input type="checkbox"/>	Ch 4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	<input type="checkbox"/>	Ch 5/6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	<input type="checkbox"/>	Ch 7/8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	<input type="checkbox"/>	Ch 9/10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	<input type="checkbox"/>	Ch 11/12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	<input type="checkbox"/>	ALT 3/4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	<input type="checkbox"/>	Main L/R

16-Ch 4-Bus Mixing Console
MX1624-USB



Phantom On Off

Power On Off

Clip
 +7
 +4
 +2
 0
 -2
 -4
 -7
 -10
 -20
 PFL

To AUX
 Stereo AUX Return
 To Main

AUX
 AUX/EFX Send
 EFX
 Tape / CD / USB Control Room / Headphone
 ALT 3/4
 Main L/R
 Tape/CD/USB

To Main L/R

ALT 3/4
 Main L/R

Main L/R

Programs
 1. MEDIUM BRIGHT PLATE
 2. BEST PLATE
 3. MEDIUM DARK SPRING
 4. SHORT PLATE
 5. LONG BRIGHT SPRING
 6. SURPACK 2
 7. SURPACK W/VERB
 8. ECHO LONG VERB
 9. SLOW ST CHOR
 10. BEST HALL 2

AUX
 EFX
 Select

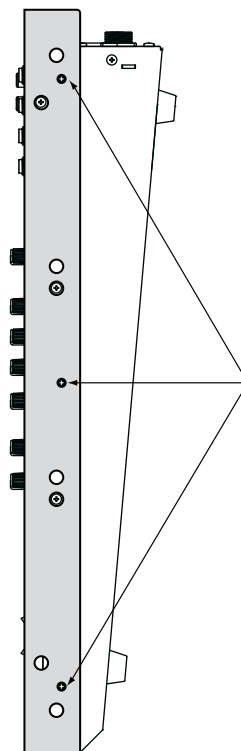
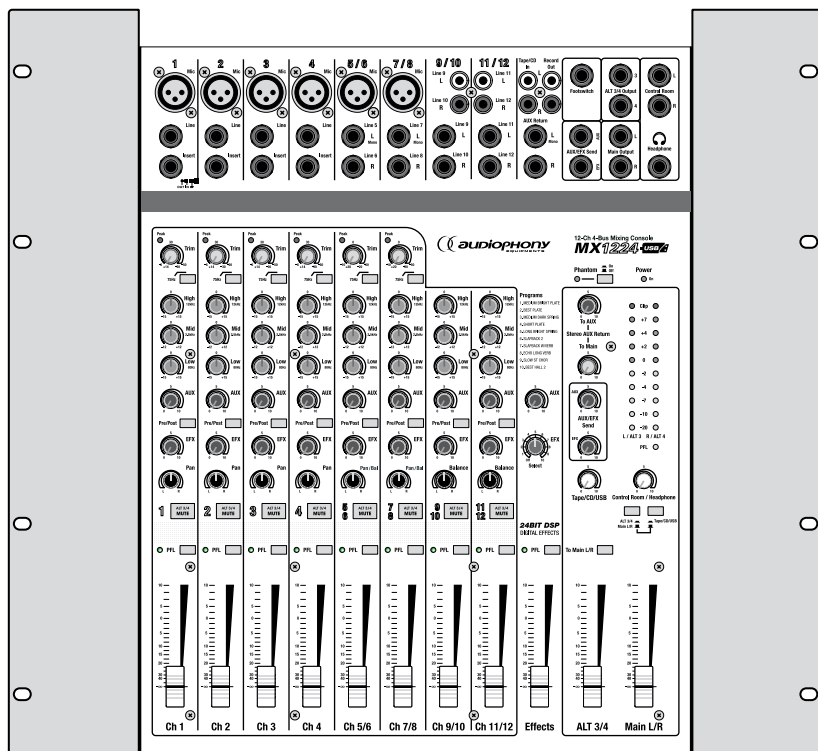
24BIT DSP
 DIGITAL EFFECTS
 PFL

Ch 1	Ch 2	Ch 3	Ch 4	Ch 5	Ch 6	Ch 7	Ch 8	Ch 9/10	Ch 11/12	Ch 13/14	Ch 15/16	Effects	ALT 3/4	Main L/R
Peak <input type="checkbox"/> 30 Trim <input type="checkbox"/> 75Hz High 120Hz Mid 2.5kHz Low 80Hz AUX Pre Post EFX Pan 1 <input type="checkbox"/> PFL	Peak <input type="checkbox"/> 30 Trim <input type="checkbox"/> 75Hz High 120Hz Mid 2.5kHz Low 80Hz AUX Pre Post EFX Pan 2 <input type="checkbox"/> PFL	Peak <input type="checkbox"/> 30 Trim <input type="checkbox"/> 75Hz High 120Hz Mid 2.5kHz Low 80Hz AUX Pre Post EFX Pan 3 <input type="checkbox"/> PFL	Peak <input type="checkbox"/> 30 Trim <input type="checkbox"/> 75Hz High 120Hz Mid 2.5kHz Low 80Hz AUX Pre Post EFX Pan 4 <input type="checkbox"/> PFL	Peak <input type="checkbox"/> 30 Trim <input type="checkbox"/> 75Hz High 120Hz Mid 2.5kHz Low 80Hz AUX Pre Post EFX Pan 5 <input type="checkbox"/> PFL	Peak <input type="checkbox"/> 30 Trim <input type="checkbox"/> 75Hz High 120Hz Mid 2.5kHz Low 80Hz AUX Pre Post EFX Pan 6 <input type="checkbox"/> PFL	Peak <input type="checkbox"/> 30 Trim <input type="checkbox"/> 75Hz High 120Hz Mid 2.5kHz Low 80Hz AUX Pre Post EFX Pan/Bal 7 <input type="checkbox"/> PFL	Peak <input type="checkbox"/> 30 Trim <input type="checkbox"/> 75Hz High 120Hz Mid 2.5kHz Low 80Hz AUX Pre Post EFX Pan/Bal 8 <input type="checkbox"/> PFL	Peak <input type="checkbox"/> 30 Trim <input type="checkbox"/> 75Hz High 120Hz Mid 2.5kHz Low 80Hz AUX Pre Post EFX Pan/Bal 9 <input type="checkbox"/> PFL	Peak <input type="checkbox"/> 30 Trim <input type="checkbox"/> 75Hz High 120Hz Mid 2.5kHz Low 80Hz AUX Pre Post EFX Balance 11 <input type="checkbox"/> PFL	Peak <input type="checkbox"/> 30 Trim <input type="checkbox"/> 75Hz High 120Hz Mid 2.5kHz Low 80Hz AUX Pre Post EFX Balance 13 <input type="checkbox"/> PFL	Peak <input type="checkbox"/> 30 Trim <input type="checkbox"/> 75Hz High 120Hz Mid 2.5kHz Low 80Hz AUX Pre Post EFX Balance 15 <input type="checkbox"/> PFL	Peak <input type="checkbox"/> 30 Trim <input type="checkbox"/> 75Hz High 120Hz Mid 2.5kHz Low 80Hz AUX Pre Post EFX Balance 16 <input type="checkbox"/> PFL	<input type="checkbox"/> PFL	<input type="checkbox"/> PFL

13 - Installation des équerres de rackage 19 pouces

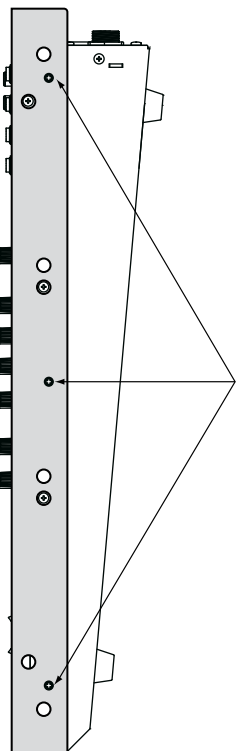
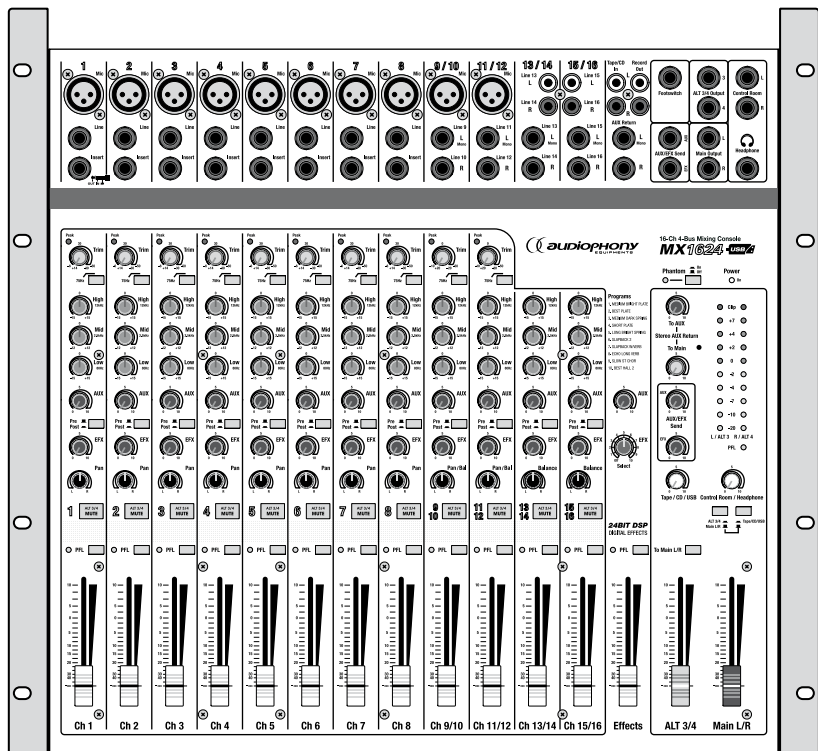
Les équerres de rackage fournies sont pré-percées de sorte que vous n'ayez rien à démonter pour les installer. Les schémas ci-dessous vous indiquent la position de chaque équerre.

13.1 - MX1224



Utilisez la visserie fournie pour fixer l'équerre.
3 perçages taraudés sur le côté de la console permettent de fixer l'équerre.

13.2 - MX1624



Utilisez la visserie fournie pour fixer l'équerre.
3 perçages taraudés sur le côté de la console permettent de fixer l'équerre.

14 - Dimensions

