ALLEN&HEATH



XONE:92

PROFESSIONAL DJ MIXER

MODE D'EMPLOI

GARANTIE LIMITÉE D'UN AN

Cet appareil a été construit au Royaume-Uni par ALLEN &HEATH et est garanti contre tout défaut de fabrication pendant une période d'un an à partir de la date d'achat par son premier utilisateur.

Pour obtenir le niveau de performances élevé pour lequel il a été prévu, nous vous recommandons de lire attentivement ce mode d'emploi avant toute utilisation.

En cas de dysfonctionnement, adressez-vous à votre revendeur agréé ou au distributeur ALLEN & HEATH de votre pays afin de faire jouer la garantie, qui ne peut s'appliquer qu'aux conditions suivantes :

Conditions de garantie

1. L'appareil a bien été installé et mis en œuvre en suivant les instructions données dans ce mode d'emploi.
2. L'appareil n'a pas été détourné de sa destination, de manière volontaire ou accidentelle, et n'a pas subi de détérioration ou de modification autre que celles décrites ici ou explicitement autorisées par ALLEN & HEATH.
3. Toutes les éventuelles modifications ou réparations ont bien été effectuées par un réparateur agréé ALLEN & HEATH.
4. Cette garantie ne couvre pas l'usure du crossfader.
5. L'appareil défectueux doit être retourné auprès d'un réparateur agréé ALLEN & HEATH avec la preuve d'achat.
6. Il a bien été conditionné pour éviter tout dommage pendant le transport.

Les termes de cette garantie sont applicables au Royaume-Uni. Pour les autres pays, ils peuvent varier en fonction des réglementations locales. Reportez-vous auprès de votre revendeur ou distributeur pour plus d'informations à ce sujet.

CE Ce produit est conforme aux normes européennes sur les interférences électromagnétiques 89/336/EEC & 92/31/EEC ainsi qu'aux directives 73/23/EEC & 93/68/EEC.

XONE:92 Mode d'emploi AP5345 v1

Copyright © 2004 Allen & Heath. All rights reserved

AUDIOPOLE/2004

Manufactured in the United Kingdom by ALLEN&HEATH

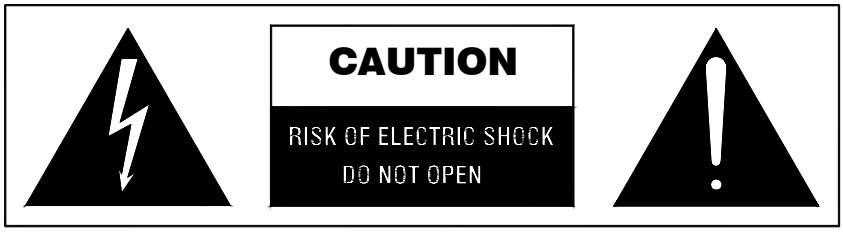
Allen & Heath Limited
Kernick Industrial Estate, Penryn, Cornwall, TR10 9LU, UK

http://www.allen-heath.com

CE

Ce produit est conforme a la norme européenne CE

Instructions de sécurité



ATTENTION – Lisez et observez attentivement les instructions qui suivent.

ATTENTION: RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE – NE PAS OUVRIR

Maintenance : N'ouvrez en aucun cas la **XONE 92**. Cet appareil ne contient aucun composant pouvant faire l'objet d'une maintenance par l'utilisateur.

Alimentation : Ne branchez la **XONE 92** que sur un courant correspondant aux caractéristiques indiquées au dos de l'appareil. Le non-respect de cette consigne pourrait occasionner incendies ou électrocutions.

Câble d'alimentation : Faites cheminer le cordon d'alimentation de façon à ce qu'il ne puisse être ni écrasé ni plié et gardez-le à l'écart de l'humidité et de sources de chaleurs importantes. En cas de dégradation ou de coupure adressez-vous à votre revendeur pour le remplacer par un cordon identique. Un cordon endommagé peut engendrer incendies ou électrocutions.

Mise à la terre : N'utilisez que le cordon d'alimentation fourni avec la **XONE 92**. Cet appareil doit être relié à la terre. N'annulez en aucun cas le connecteur de masse du cordon d'alimentation.

ATTENTION: Ne retirez en aucun cas la liaison à la terre

Humidité / eau : Pour éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, n'exposez pas la **XONE 92** à la pluie ou à l'humidité et ne posez pas dessus de récipient risquant de se renverser ou de faire entrer des liquides dans la console. Ne manipulez aucun connecteur avec les mains humides.

Ventilation : En cas d'utilisation en rack, vérifiez que le confinement n'empêche pas la ventilation correcte de l'appareil.

Chaleur : N'installez pas la **XONE 92** dans un endroit soumis à une chaleur excessive ou au rayonnement direct du soleil. La température ambiante, en fonctionnement, ne doit pas être inférieure à 5°C(41°F) ou supérieure à 35°C(95°F).

Maintenance : Débranchez immédiatement la **XONE 92** en cas d'introduction d'eau ou de corps étrangers dans l'appareil, en cas d'endommagement du câble d'alimentation. Débrancher également l'appareil s'il émet de la fumée, une odeur ou un bruit bizarre. Adressez-vous à votre revendeur ou à une station technique agréée Allen & Heath.

Installation : Effectuez les branchements de la **XONE 92** à l'aide des connecteurs et câbles dédiés. Ne branchez en aucun cas une source de courant sur les connecteurs audio de la **XONE 92**.

INSTRUCTIONS CODES COULEURS DU CORDON SECTEUR.

La console **XONE 92** est livrée avec un cordon d'alimentation à connecteurs moulés. Si vous deviez, pour une raison ou une autre, le modifier, procédez comme suit :

ATENTION : Cet appareil doit absolument être relié à la terre.

Les brins du cordon secteur sont codés de la manière suivante :

BORNE		COULEUR D'ISOLANT	
		Europe	USA/Canada
L	PHASE	MARRON	NOIR
N	NEUTRE	BLEU	BLANC
E	MASSE	JAUNE & VERT	VERT

Comme les couleurs des brins peuvent ne pas correspondre à l'identification de votre nouvelle prise, considérez que :

Le brin vert et jaune doit être relié à la broche marquée de la lettre E (Earth) ou du symbole prise de terre.

Le brin bleu doit être relié à la broche marquée de la lettre N (Neutral) correspondant au neutre.

Le brin marron doit être relié à la broche marquée de la lettre L (Live) correspondant à la phase.

Precautions

Dommages : Pour éviter d'endommager la **XONE 92** ne placez pas d'objets lourds sur la façade de la console et ne la soumettez pas à des chocs ou à des vibrations excessives. Utilisez les protections adéquates en cas de transport ou de déplacement.

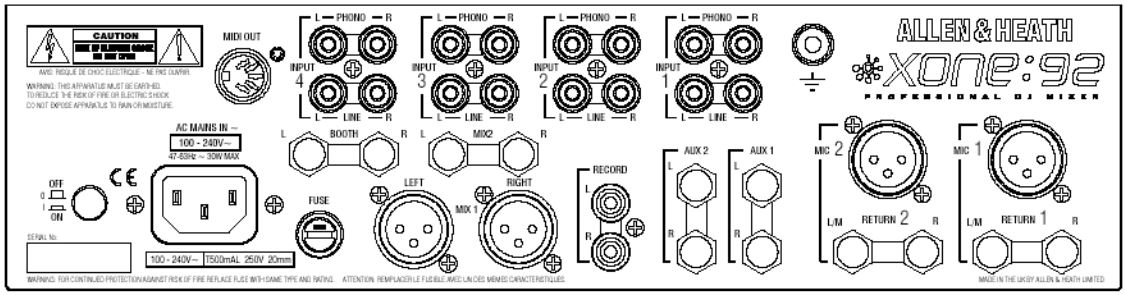
Environnement : Eviter d'installer cet appareil à proximité de champs électromagnétiques intenses (téléviseurs, ordinateurs, moteurs ou installations d'éclairage). En cas de problèmes d'interférences, repositionnez l'appareil ou modifiez le câblage.

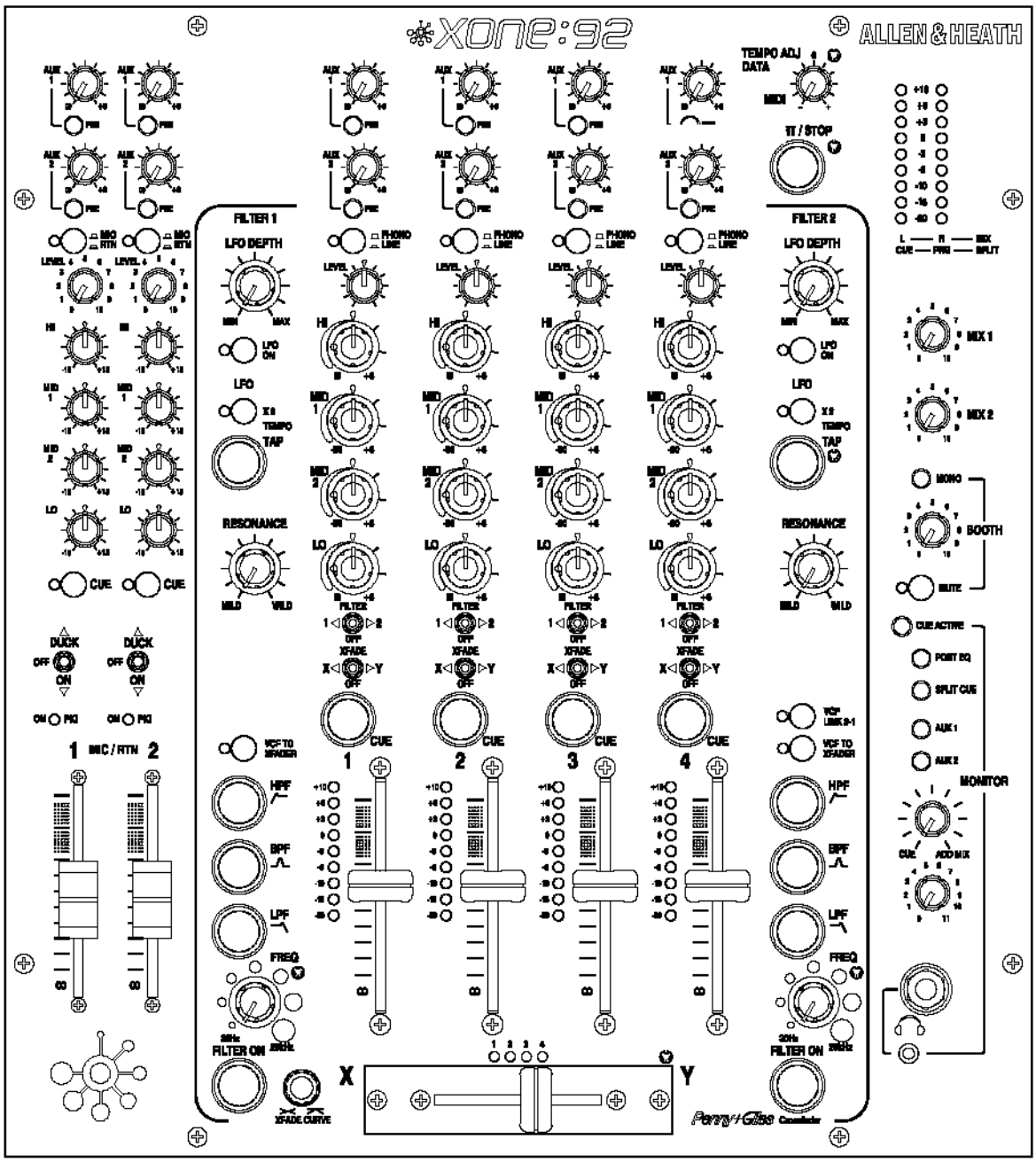
Nettoyage : N'utiliser ni substances abrasives ni solvants. La face avant se nettoie normalement avec une brosse douce et un chiffon fin ne peluchant pas. Pour ôter les taches rebelles (comme celles qui pourraient être faites avec une encre de chine) vous pouvez utiliser de l'alcool à 90°

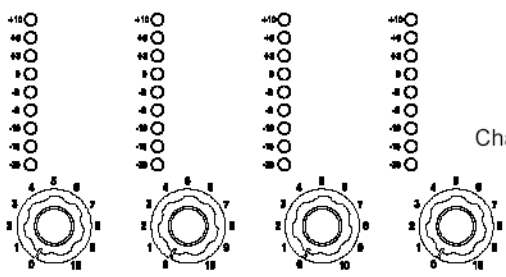
Transport : La **XONE 92** est un appareil présentant des circuits d'alimentation et d'amplification, vérifiez qu'il est bien fixé pendant les opérations de transport. Avant toute mise en œuvre, assurez-vous également qu'il est installé de manière stable. Un manque de précautions à ce sujet pourrait entraîner divers dommages aux personnes comme aux appareils.

Ecoute : Pour éviter d'endommager votre système auditif ne faites pas fonctionner le système de diffusion à très grand volume. Ceci s'applique aussi à l'écoute au casque. L'exposition continue à très fort volume peut causer la perte d'audition d'une grande partie du spectre sonore. Assurez-vous que le niveau de votre système de diffusion soit correctement réglé pour être en conformité avec et les règlements en vigueur. (Décret 98-1143)









Channel faders for Rotary version.

Bienvenue sur la XONE:92

La console Allen & Heath **XONE:92** est une combinaison unique d'outils et de fonctions pour le DJ professionnel, sous une forme et un style Club. Par-dessus tout, elle fournit une qualité sonore inégalée. La **XONE:92** est conçue et fabriquée en utilisant les même standards rigoureux que pour nos consoles de scène, reconnues dans le monde entier.

La **XONE:92** procure 6 **entrées stéréo doubles**, dont deux offrent des entrées micro, pour parvenir à un total de 10 lignes stéréo et 2 micros. La quantité de connecteurs disponibles permet de relier jusqu'à 4 platines TD, 2 micros, lecteurs CD, lecteurs MS, boîtes à rythmes, échantillonneurs et en fait, n'importe quel type de source dont vous ayez besoin.

L'implémentation **MIDI** (Musical Instrument Digital Interface) permet la transmission de données MIDI à partir de boutons en façade pour le contrôle d'unités d"effets externes, d'échantillonneurs, de séquenceurs, etc. La fonction Tap Tempo, en association avec l'horloge MIDI, transmet les informations de synchronisation pour la lecture d'évènements sonores externes, reliées à la console.

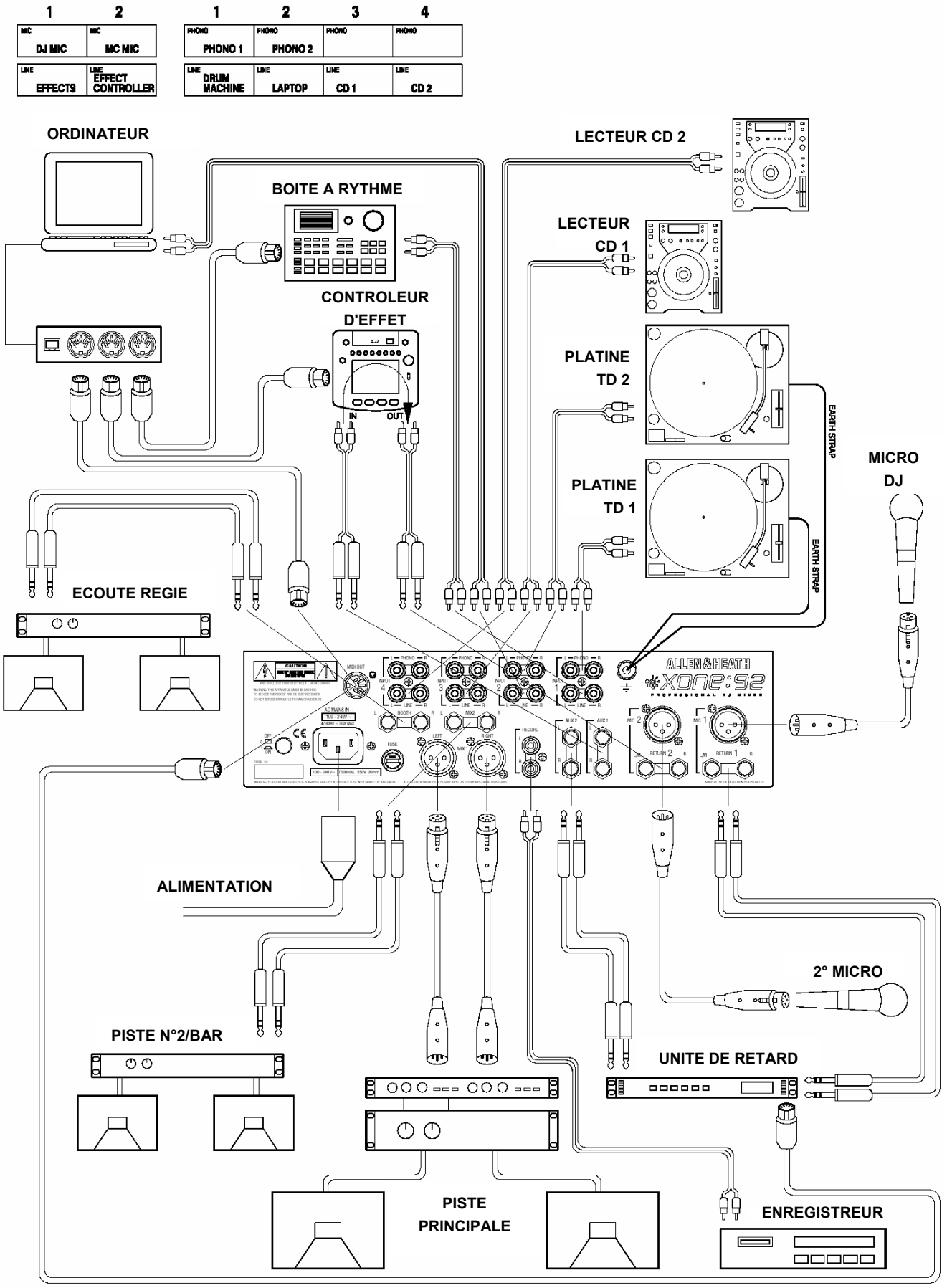
L'**égaliseur à 4 bandes**, au lieu des 3 habituelles, augmente la créativité. Chaque bande procure une accentuation de +6dB, sécurisante. Les bandes grave et aigus disposent d'une atténuation infinie (coupure totale) et une pente précise de 12dB/octave, tandis que les deux bandes médium procurent une atténuation radicale de -30dB, bien suffisante pour travailler votre son, plus efficacement qu'une égalisation standard, et sans risque pour votre système de diffusion.

Les voies stéréos utilisent des **potentiomètres linéaires ou rotatifs à VCA**. Ainsi, ils gèrent la tension plutôt que le signal lui-même : il n' y a donc plus aucun risque de craquements ou de coupures audibles, suites d'une utilisation intensive, à l'inverse des potentiomètres habituels. Le **cross-fader VCA** est un modèle Penny & Giles, aisément remplaçable à partir de la façade. La courbe de transfert peut être soit douce pour le mixage sur le rythme, soit très raide pour le scratch ou le cut.

Particularité unique de la série **XONE**, deux **Filtres contrôlés en tension**, par lesquels le DJ atteint un nouvel espace de créativité. Ces filtres sont très similaires à ceux des anciens synthétiseurs analogiques, mais bénéficient d'une technologie moderne et fiable. Utilisez les pour moduler le son, en accentuation ou en atténuation, sur la totalité du spectre audio, de 30Hz à 20lHz. Les 3 types de filtres HPF, BPF et HPF peuvent être combinés pour créer des effets encore plus étonnants. L'**Oscillateur Basse Fréquence** permet un effet cyclique sur chaque filtre. Un réglage de résonance modifie la sélectivité du filtre, de la plus large à la plus étroite, de la plus subtile à la plus extrême. Chaque filtre dispose de son propre commutateur Arrêt/Marche.

Toutes ces possibilités sont associées à de nombreuses sorties, un système d'écoute sophistiqué, des indications claires, une ergonomie étudiée, le tout sous une présentation attractive. Vos possédez une console tout aussi à l'aise en club qu'à la maison, en spectacles, en fixe ou en mobile.

- 6 voies stéréo doubles, dont 2 avec micro
- Préamplis RIAA pour 4 platines TD
- Sélection d'entrée avec indicateurs lumineux
- Contrôles fins des niveaux
- 2 départs effets avec pré/post
- Egaliseur 4 bandes, avec coupure totale sur grave et aigu, bande large pour l'atténuation, bande étroite pour le gain
- Sortie MIDI pour les filtres VCF, le cross-fader, l'horloge LFO, le contrôle des données, avec fonction start/stop
- Larges poussoirs de pré-écoute, voyant intégré
- Bargraphs 9 segments 3 couleurs
- Commutateurs d'assignation au cross-fader et aux filtres
- 2 versions : faders 60mm ou rotatifs
- Cross-fader Penny & Giles à VCA, contour ajustable
- Sorties symétriques (Mix1) et asymétriques (Mix2)
- Contrôle de balance Cue/Mix
- 2 sorties indépendantes
- 2 contrôles rotatifs des sorties
- Deux effets VCF analogiques stéréos
- 3 filtres combinables pour plus de possibilités
- Contrôles de variation de la fréquence
- Contrôles de résonance, du subtile à l'extrême
- Contrôles du niveau et de la vitesse du filtre LFO
- Commutateurs On/Off des filtres
- Sortie casque puissante
- Sortie dédiée pour l'écoute régie
- Commutateurs Mono et Mute pour la sortie Régie
- Sorties indépendantes pour enregistrement


1
2
MIC
DJ MIC
MIC
MC MIC
LINE
EFFECTS
LINE
EFFECT CONTROLLER
1
2
3
4
PHONO
PHONO 1
PHONO
PHONO 2
PHONO
PHONO
LINE
DRUM MACHINE
LINE
LAPTOP
LINE
CD 1
LINE
CD 2
ORDINATEUR
BOITE A RYTHME
CONTROLEUR D'EFFET
IN
OUT
LECTEUR CD 2
LECTEUR CD 1
PLATINE TD 2
PLATINE TD 1
EARTH STRAP
EARTH STRAP
MICRO DJ
ECOUTE REGIE
ALLEN & HEATH
XONE:92
PROFESSIONAL DJ MIXER
ALIMENTATION
2° MICRO
PISTE N°2/BAR
UNITE DE RETARD
PISTE PRINCIPALE
ENREGISTREUR

Les possibilités de la XONE:92

Le dessin ci-contre montre toutes les possibilités de connexions de la **XONE:92** dans un environnement DJ typique. Veuillez noter que l'ordre peut ne pas être respecté et que les connecteurs indiqués sur les appareils externes peuvent différer de la réalité. Utilisez des câbles appropriés. Le texte qui suit décrit comment la console est utilisée avec le montage décrit.

Microphones. Le microphone du DJ est relié à l'entrée MIC 1. Un deuxième microphone peut être connecté à l'entrée MIC 2, typiquement pour un animateur ou un play-back. Ces signaux sont dirigés vers les sorties Mix1 et Mix 2 et la sortie casque. Ils ne envoyés ni vers le cross-fader, ni vers la sortie régie, pour éviter le larsen.

Sources lignes : les voies stéréos 1 et 2 sont utilisées pour les platines vinyles. Les voies stéréos 3 et 4 sont utilisées pour les platines CD. Les cellules magnétiques des platines vinyles sont reliées aux entrées Phono RIAA et les platines CD sur les entrées Line. Ceci offre au DJ le choix entre platines vinyles ou CD.

Boîte à rythme. Il est de plus en plus fréquent qu'un DJ gère des sources sonores supplémentaires. Une boîte à rythme procure un instrument créatif, particulièrement pour renforcer la pulsation ou la ligne de basse. On la voit ici connectée à l'entrée ligne 1. Elle peut être assignée au cross-fader ou directement sur les sorties, suivant les besoins. La sortie MIDI de la **XONE:92** fournit les données de l'horloge pour la synchronisation avec le programme en cours, avec une fonction start/stop.

Contrôleur d'effet/Unité de retard. Les départs auxiliaires 1 & 2 sont utilisés pour envoyer les signaux des voies choisies vers des unités externes d'effet. Ces départs sont généralement pré-fader afin que ces effets puissent être ajustés même lorsque le fader des voies concernées est coupé. Les sorties de ces unités sont renvoyées dans la console par l'intermédiaire des entrées lignes de retours stéréos, et peuvent ainsi être injectées dans le mix final. Le contrôle MIDI de ces unités à partir de la **XONE:92** peut être possible, suivant leur compatibilité. Référez-vous aux notices des fabricants. Les commutateurs On des voies de retours peuvent être utilisés pour mettre les effets en avant dans le mixage : mis momentanément en position haute (DUCK), les retours d'effets atténuent automatiquement de 15dB les autres sources.

Ordinateur. Les logiciels de séquenceur sont de plus en plus utilisés dans les spectacles. La sortie MIDI de la **XONE:92** est utilisée pour envoyer les informations de tempo et contrôler à distance certains paramètres du logiciel.

Sorties Mix 1. Ces sorties sont dirigées vers le système de diffusion principal. Les connecteurs sont au standard professionnel symétrique à 0dB, pour utiliser de longs câbles. Ces sorties peuvent être dirigées vers un processeur, un égaliseur, un filtre actif, avant les amplificateurs.

Sorties MIX 2. Ces sorties sont dirigées vers un amplificateur externe pour une autre zone : une deuxième piste, un bar… Elles peuvent être dirigées vers des processeurs ou même être utilisées comme départ effet supplémentaire.

Sortie MIDI. Les boutons en façade contrôlent les données MIDI qui, via cette sortie, sont envoyées vers un logiciel séquenceur ou un unité d'effet externe. Cette fonction permet au DJ de contrôler l'équipement MIDI compatible.

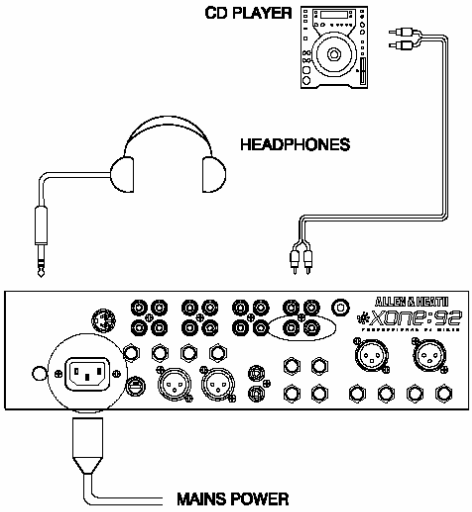
Enregistrement. Une sortie stéréo est destinée à être reliée à un enregistreur. Seules les sources ligne y sont dirigées. Les micros ne sont pas enregistrés. Le niveau d'enregistrement est indépendant du niveau de mixage.

Ecoute Régie. Une écoute spécifique pour la régie est fournie. Les sources micros n'y sont pas dirigées afin d'éviter tout risque de larsen. Une sommation monophonique est possible, si besoin est. Cette sortie peut être coupée si le DJ préfère écouter le système de diffusion ou travailler au casque.

Casques. Un casque de type fermé est recommandé. Le DJ peut ainsi vérifier et écouter une source donnée. La fonction split cue permet d'écouter le programme en cours sur une oreille et la source voulue sur l'autre oreille, pour préalablement synchroniser le tempo avant d'envoyer dans le mixage. Deux sorties casques sont disponibles en façade, l'une au standard 6,35mm et l'autre au standard 3,5mm.

Prise en main rapide

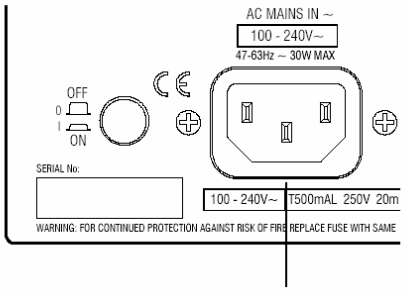
La description qui suit n'emploie qu'un lecteur de CD et un casque. Vous pouvez aussi connecter une paire de platine vinyles et commencer aussitôt à mixer.



1 **Positionnez tous les contrôles en position initiale.** Mettez tous les faders , départs auxiliaires, les réglages FREQ, RESONANCE, LFO DEPTH, HEADPHONES et BOOTH MONITOR au minimum. Positionnez les réglages d'égalisation en position centrale crantée. Mettrez tous les poussoirs en position relâchée (haute). Mettez tous les commutateurs à bascule en position centrale.

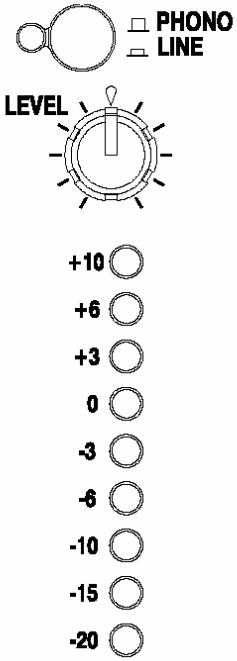
2 **Connectez un lecteur de CD.** Ceci est une bonne source stéréo pour commencer. Reliez le CD à l'entrée stéréo Line 1, comme montré ci-joint. N'utilisez par l'entrée Phono pour un une autre source qu'une platine vinyle : ce type d'entrée est équipée d'un préampli RIAA pour cellule magnétique.

3 **Connectez le casque.** Utilisez indifféremment l'un ou l'autre type de prise en façade. Employez le meilleur casque possible. Nous recommandons un casque professionnel de type fermé, d'une impédance comprise entre 30 et 100 Ohms, équipé d'un connecteur Jack 6,35mm.



4 **Reliez à l'alimentation secteur.** Vérifiez d'abord que le cordon secteur fourni est adapté. Reliez le à l'embase IEC à l'arrière de la console, en vous assurant qu'il est bien enfoncé.

5 **Mettez la console sous tension.** Actionnez le commutateur à l'arrière de la console. Vous remarquerez que tous les voyants et bargaph clignotent brièvement : ceci est normal à la mise sous tension.

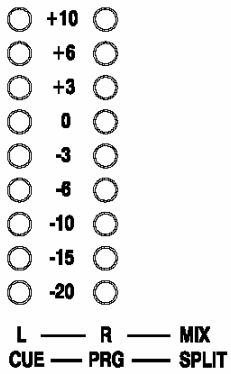


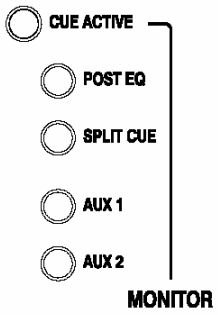
6 **Sélectionnez la source.** Actionnez le commutateur de sélection de la voie stéréo 1. Une diode rouge indique que la source Ligne a été sélectionnée.

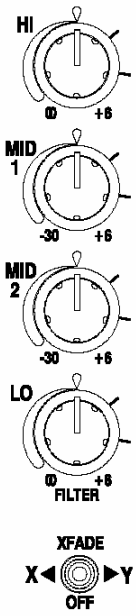
7 **Ajustez le niveau d'entrée.** Faites lire le CD. Ajustez le bouton LEVEL de la voie stéréo 1 afin que le niveau moyen fasse s'éclairer la diode bleue 0 et que les niveaux crêtes fassent s'éclairer la diode +6. Si aucun signal n'est présent, vérifier que le CD est en lecture et qu'il est connecté à la bonne entrée.

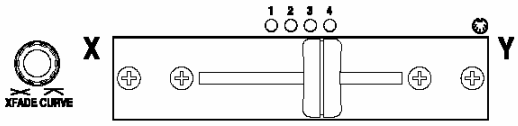


Réduisez le niveau LEVEL si la diode +10 s'allume. Cette diode indique que le signal approche de la saturation et qu'une distorsion indésirable en résulterait.









8 **Vérifiez le son avec la pré-écoute.** Le CD en lecture, appuyer sur le poussoir CUE de la voie correspondante. Le poussoir s'illumine, en même temps que le voyant CUE ACTIVE dans la section MONITOR, indiquant qu'une pré-écoute a été sélectionnée. Le signal est envoyé vers le casque. Tournez lentement le volume d'écoute.

Evitez les niveaux d'écoute élevés à long terme, afin de réduire les risques de lésions auditives.

Le signal est envoyé vers les bargraphs principaux. Veuillez noter que le système de pré-écoute vous permet de vérifier et écouter le signal avant fader. En d'autres termes, vous pouvez écouter n'importe quelle source sélectionnée avant de l'envoyer dans le mix.

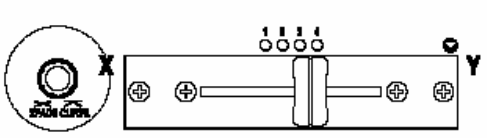
9 **Assignez le signal vers la sorite Mix 1.** Relâchez le poussoir CUE. Ce dernier s'éteint et le signal ne parvient plus ni au bargraph principal ni au casque. Montez le fader de la voie jusqu'à la position maximum. Lorsque le commutateur XFADE est en position centrale (OFF), le signal est envoyé directement vers le mix. Le signal est désormais visible an même niveau sur le bargraph de la voie et sur le bargraph principal. Le niveau du signal est identique tout au long de son trajet dans la console, et tel qu'ajusté par le réglage de gain Ceci est le réglage idéal, avec les bargraphs affichant un niveau moyen à 0dB : le rapport signal/bruit est alors le meilleur, et la marge avant saturation suffisante pour éviter toutes distorsions.

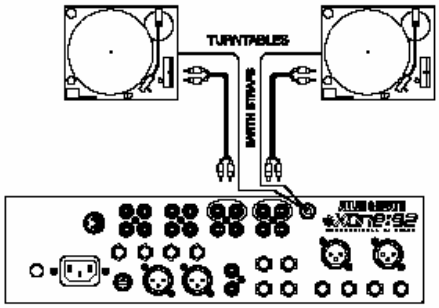
10 **Ecoutez la sortie Mix 1.** Le signal est normalement audible dans le casque. Si non, vérifiez que les poussoirs AUX 1 et AUX2 sont relâchés dans la section MONITOR, et qu'aucun poussoir CUE n'est illuminé.

11 **Vérifiez l'égalisation de l'entrée stéréo 1.** Essayez les effets obtenus avec les 4 bandes disponibles dans l'égaliseur de l'entrée Stéréo 1. Cet égaliseur est conçu pour le maximum de créativité en spectacle. L'accentuation est de +6dB, évitant ainsi les risques de saturation. L'atténuation est de -30dB pour les bandes médium et infinie (coupure totale) sur les bandes grave et aigue. Pour des effets spectaculaire, essayez plutôt d'utiliser l'atténuation que l'accentuation.

12 **Assignez au cross-fader.** Positionnez le commutateur XFADE sur la position X pour envoyer le signal au travers du cross-fader plutôt que directement dans le mix. La diode 1 au dessus du cross-fader s'allume, indiquant ainsi l'assignation.

13 **Utilisez le cross-fader** Ceci vous permet une transition douce entre deux signaux assignée sur chaque côté du cross-fader, ou brusque pour le scratch ou le cut. Un essai approfondi se réalise avec deux sources; l'une assignée à X, et l'autre à Y. Les voies assignées sont indiquées par les diodes vertes situées au-dessus du cross-fader.





14 **Modifiez la courbe de transfert du crossfader.** Le bouton à gauche du cross-fader permet de choisir la courbe de transfert du cross-fader. En position normale (à fond à gauche), le signal est atténué de 4dB quand le cross-fader est en position centrale. Ceci permet une transition douce entre deux signaux. Tournez le bouton lentement vers la droite pour accentuer la transition, jusqu'au moment où le signal ne commencera a être atténué que lorsque le cross-fader dépasse la positon centrale. Cette position est préférable pour le scratch ou le cut.

15 **Mixage à l'aide du cross-fader.** A ce stade, vous pouvez expérimenter le mixage avec deux platines vinyles. Si vos platines nécessitent un préampli RIAA, connectez les sur les voies stéréo 1 et 2, dans les entrées PHONO. Sinon, connectez les dans les entrées LINE. Veillez à relier la masse des platines au châssis de la console, par la borne prévue à cet effet. Utilisez CUE pour ajuster les gains, comme à l'étape 7 plus haut. Assignez la voie 1 vers X et la voie 2 vers Y.

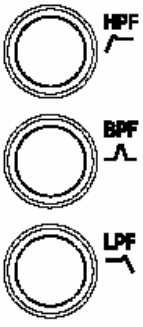


16 **Ajoutez les effets de filtres VCF.** Chaque côté du cross-fader bénéficie d'un filtre VCF qui procure au DJ des possibilités créatrices uniques. Assignez la voie à l'aide du commutateur FILTER : à gauche pour le filtre 1, à droite vers le filtre 2. Activez le filtre en appuyant sur le poussoir FILTER ON, qui s'éclaire alors en bleu pour indiquer l'activation. Le large poussoir LPF doit être éclairé (qui est la position par défaut lors de la mise sous tension) pour indiquer que ce filtre est en fonction. Le son est alors différent : les basses "ronflent" et l'extrême aigu est absent.

17 **Faites glisser la fréquence.** Tournez lentement le bouton FREQ vers la droite : vous remarquez que le son change : les fréquences aigues redeviennent audibles. Ceci fait glisser la fréquence du grave à l'aigu.



18 **Modifiez la résonance du filtre.** Tournez lentement le bouton RESONANCE vers la droite : vous remarquez que l'efficacité du filtre change, de subtile à radicale. La sélectivité du filtre devient de plus en plus étroite et son action de plus en plus forte.

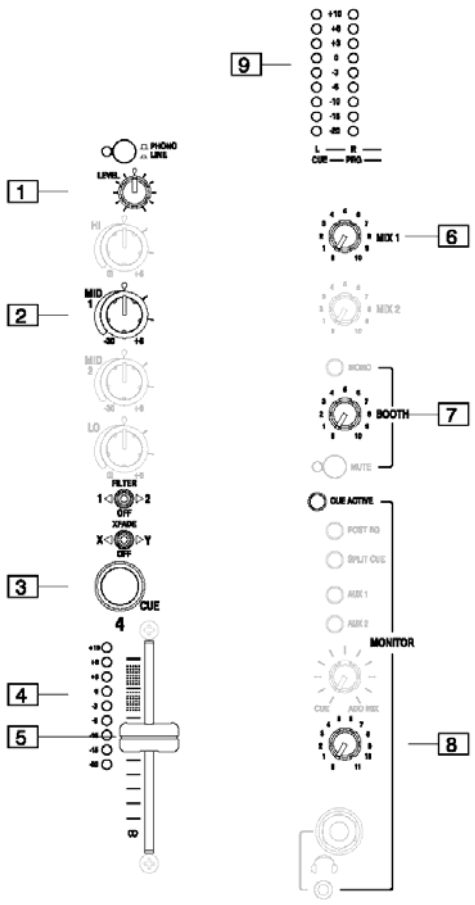


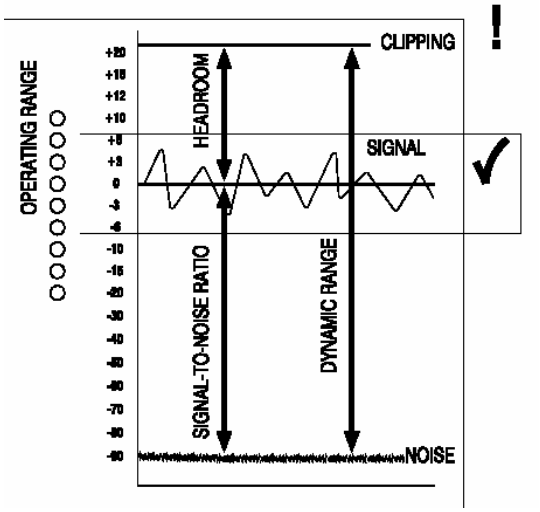
Augmenter la résonance accentue une bande étroite des fréquences sélectionnées. Veillez à réduire le niveau si la diode rouge du bargraph clignote.

19 **Changez de type de filtre.** Appuyez au choix sur l'un des larges poussoirs LPF, BPF ou HPF ou n'importe quelle combinaison et essayez ainsi leur action. Par exemple, appuyer sur LPF et HPF produit une disparition presque totale du médium. N'hésitez pas à les manipuler, en association avec les boutons FREQ et RESONANCE : vous trouverez les effets appropriés à vos mixages.

Gain et niveau de travail

Il est très important que les gains et niveaux de votre système soient correctement réglés. Il est bien connu que beaucoup de DJ poussent le gain au maximum avec les vu-mètres dans le rouge pensant qu'ils obtiennent le meilleur du système. **CE N'EST PAS LE CAS !** L'utilisation optimale du système peut seulement être obtenue si les niveaux sont réglés dans la plage normale d'exploitation et sans atteindre le niveau maximal. L'écrêtage aboutit simplement à l'altération du signal, sans plus de volume. Ce sont les spécifications des amplificateurs et haut-parleurs qui permettent d'obtenir le volume maximal, pas la console. Il est stupide de penser que l'oreille humaine a besoin de beaucoup plus de volume que nécessaire. Soyez prudent car en fait ceci est un avertissement quant aux dégâts occasionnés qui persisteront à l'écoute si des niveaux très élevés sont maintenus. Rappelez-vous que c'est la QUALITÉ du son qui plaît à l'oreille, pas le VOLUME !





Le schéma ci-dessus représente la plage du niveau d'exploitation d'un signal audio.

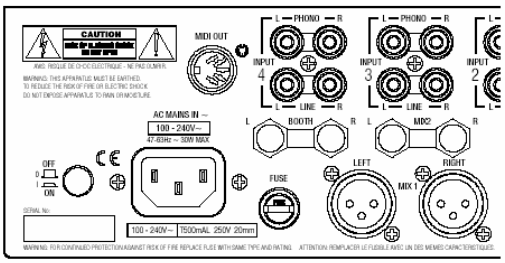
NIVEAU NORMAL D'EXPLOITATION. Avec la musique le signal doit s'étendre entre -5 et +5 sur les bargraphs, en moyenne autour de 0dB. Cela permet de garder assez de **marge** pour des crêtes inattendues avant que le signal ne soit saturé et déformé. Il est possible d'avoir le meilleur **Rapport Signal/Bruit** en gardant le signal bien au-dessus du niveau de bruit résiduel (le souffle du système). La **plage de dynamique** correspond à l'oscillation maximale du signal disponible entre le niveau de bruit résiduel et la saturation. La **XONE:92** offre une plage de dynamique de 110dB.

Utilisez le **GAIN** [1] pour adapter le niveau de la source au niveau normal de travail de la console. Ajustez-le en regardant le **BARGRAPH DE VOIE** [4] travaillant autour de 0dB avec quelques pointes à +6. Appuyez sur le **COMMUTATEUR CUE** [3] pour écouter le signal au casque et contrôler le niveau sur les **bargraphs master** [9]. Ajustez le **FADER de VOIE** [5] et le **FADER MASTER** [6] pour qu'ils fonctionnent normalement dans la partie haute de la sérigraphie hachurée. Assurez-vous que le système amplificateurs/ haut-parleurs a été correctement calibré pour le volume le plus fort exigé à la position haute du fader. L'augmentation de l'égaliseur **EQ** [2] ajoute aussi du gain au système. Réduisez en retournant le potentiomètre **GAIN** [1] si la led rouge du bargraph clignote. Ajustez les gains du **CASQUE** [8] et **écoute cabine** [7] pour avoir des niveaux d'écoute raisonnables !

Une dernière chose … L'oreille humaine est un organe remarquable ayant la capacité de comprimer ou '"fermer" quand les niveaux sonores deviennent trop élevés. N'interpretez pas cette aptitude naturelle comme une raison pour remonter le volume du système ! Dans la soirée la fatigue auditive s'accumule en poussant les niveaux du système quand des phénomènes de réchauffement des bobines des haut-parleurs et compression thermique en réduisent l'efficacité.

SOYEZ ATTENTIFS ET RAISONNABLES AVEC LES NIVEAUX SONORES

Connexion de l'alimentation



Veuillez lire les **INSTRUCTIONS DE SECURITE** au début de ce guide et sur le panneau de la console. Vérifiez que la tension indiquée à l'arrière de l'appareil est identique à la tension délivrée par le secteur et que le connecteur CEI soit correctement inséré à l'arrière de l'appareil. Vérifiez la connexion du câble d'alimentation entre la console et l'alimentation. Il est recommandé que les amplificateurs soient mis sous tension en dernier, après la console et les équipements associés. Vérifiez la mise à la terre.

Mise à la terre

Le branchement de la terre (masse) dans un système audio est important pour deux raisons :



1. SECURITE - Pour protéger l'utilisateur des risques d'électrocution potentiellement présents avec une alimentation fournie au système.

2. QUALITE AUDIO - Afin de minimiser les risques de boucles de masse qui provoquent des ronflements audibles, et pour isoler le signal audio des interférences extérieures.

Pour des raisons de sécurité, il est important que les équipements pourvus d'une terre soit reliés à la terre, ce qui empêche aux tensions élevées d'être véhiculées à travers les parties métalliques de l'appareil susceptibles d'être en contact avec l'utilisateur. Ces hautes tensions sont dangereuses pour l'homme et peuvent tuer. Il est recommandé à l'opérateur son de vérifier la continuité de cette ligne de masse en tous points du système et de l'installation, y compris les cordes de guitares électriques, les boîtiers métalliques des claviers, les micros casques et tous autres équipements susceptibles d'être en contact avec l'homme. La même ligne de masse est utilisée afin de soustraire les interférences externes comme les bruits liés aux transformateurs, lumières et tous rayonnements électromagnétiques, aux câbles audio et donc au signal. Des problèmes de boucles de masse peuvent apparaître lorsque le signal voit deux chemins de masses différents. Il se produit alors une différence de potentiel entre ces deux masses qui engendre un bruit appelé communément hum ou buzz.

Voici quelques recommandations afin d'éviter les risques de perturbations liés à des problèmes de masses :

- Ne pas déconnecter la terre de l'alimentation. Le châssis de la console est relié à la masse principale du secteur pour assurer votre sécurité. Le 0V audio est relié au châssis de la console de façon interne. Si des problèmes de boucles de masses apparaissent, effectuer un ground lift sur l'appareil concerné s'il en dispose, sinon décâblez la tresse de masse du câble à une seule de ses extrémités, en général à la destination du signal. Il est commun d'utiliser des adaptateurs XLR mâle-femelle avec la broche 1 déconnectée d'un côté pour effectuer cette opération de « ground lift ».

- Eloignez un maximum les câbles audio des transformateurs, des câbles électriques, des atténuateurs à thyristors, des ordinateurs et des câbles lumières. Si cela n'est pas possible, faites un angle de 90° entre le câble audio et un câble d'une autre nature.

- Utilisez des sources basse impédance telle que 200 ohms ou moins pour les microphones afin de réduire les risques d'interférences. Les sorties de la console ont été conçues pour travailler à une basse impédance pour éviter les problèmes d'interférences.

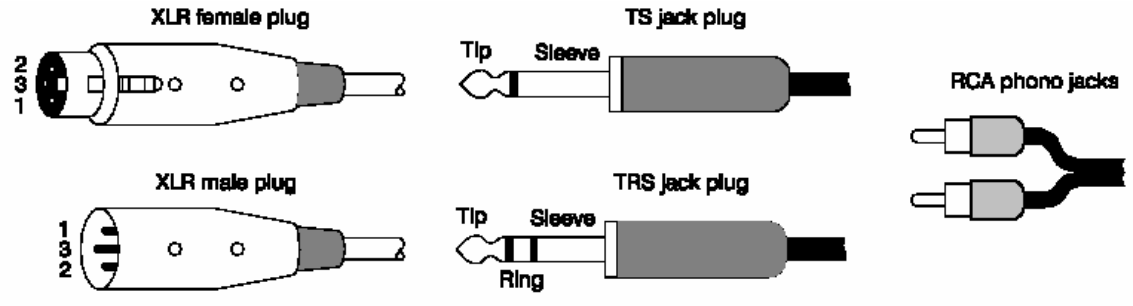
- Utilisez aussi souvent que cela est possible des liaisons symétriques qui procurent une protection supplémentaire aux parasites et qui permet de travailler avec de grandes longueurs de câbles.

- Utilisez des câbles et des connecteurs professionnels de qualité et vérifiez avant chaque installation l'état de chaque câble, la qualité des soudures ainsi que l'absence d'opposition de phase ou de mauvais branchements.

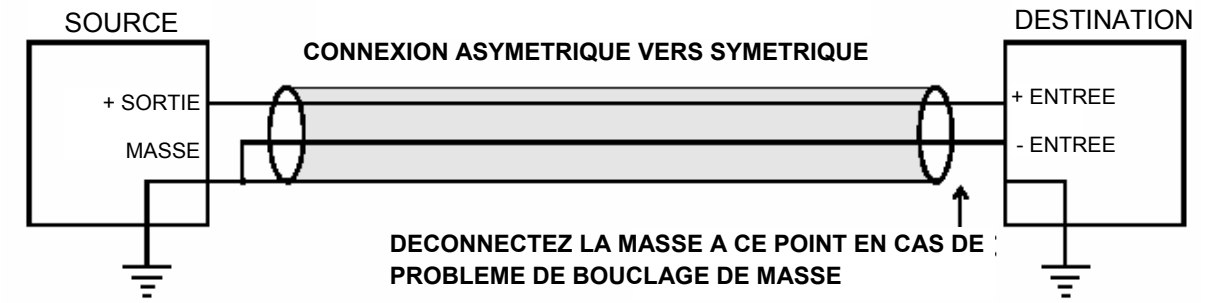
- ...Si vous n'êtes pas sûr... Adressez-vous à un technicien compétent.

Connexion du Système

La **XONE:92** est équipée de connecteurs XLR, JACK et RCA PHONO de qualité professionnelle. Pour assurer une performance optimale, nous vous recommandons d'employer des câbles audio et connecteurs de grande qualité, prenez le temps de vérifier l'assemblage du câblage. Il est bien connu que les problèmes rencontrés sur un système audio sont souvent dus à des connexions défectueuses. Les connecteurs suivants peuvent être employés pour raccorder des signaux audio à la console :

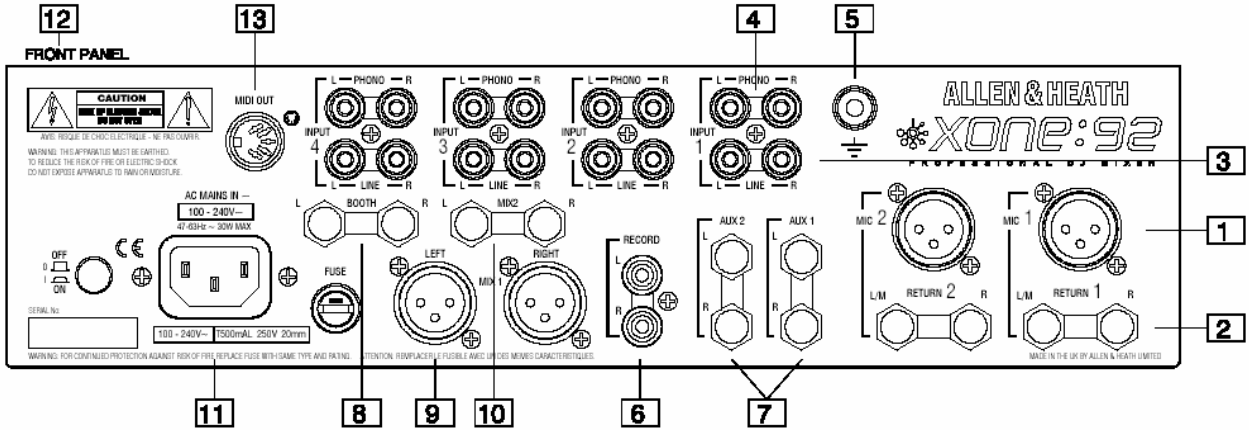


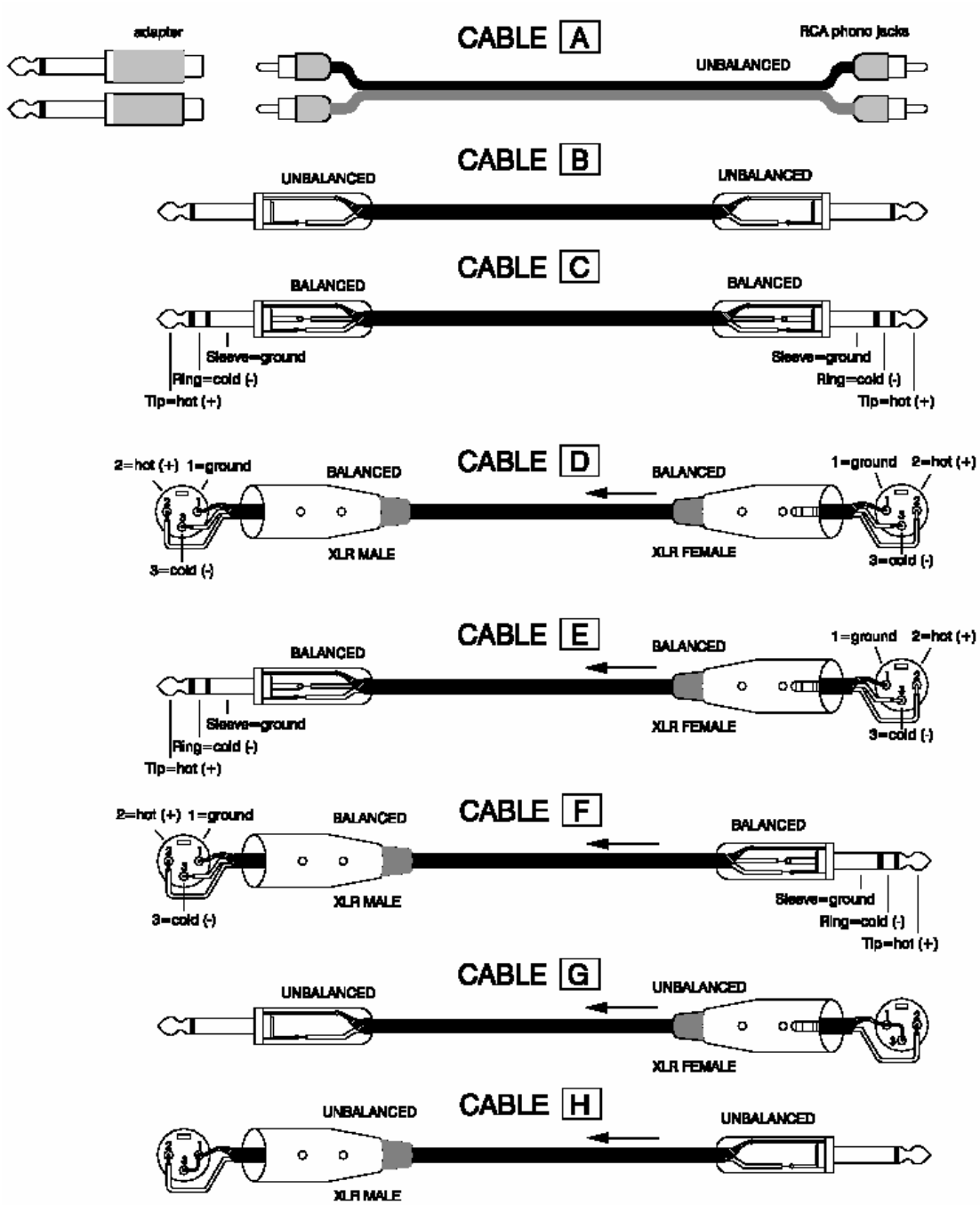
Les connecteurs d'entrées et sorties XLR offrent des liaisons symétriques. Ils comportent 3 broches, telles que : Broche 1 = Masse, Broche = 2 point chaud (+) et broche 3 = point froid (-).
Les embases Jack sont des modèles TRS à trois points, compatibles avec les modèles TS à deux points. La pointe correspond au point chaud (+), l'anneau au point froid (-), la base à la masse. La sortie casque est câblée : pointe = gauche, anneau = droit, base = masse.
Les connecteurs RCA procurent une liaison asymétrique et sont typiques des produits grand public tels que platines vinyles, lecteurs CD et amplificateurs Hi-Fi.
Evitez d'inverser point chaud et point froid sur les connexions symétriques : il en résulterait une mise hors phase (inversion de polarité) qui cause un effet d'annulation du signal, surtout dans le grave.
Pour de longs câbles, une liaison symétrique est hautement recommandée. Toutefois, la connexion d'un équipement asymétrique par une liaison du même type reste acceptable si la longueur des câbles reste courte. Référez vous au schéma ci-dessous pour relier une source asymétrique sur une entrée symétrique :



Gérer les boucles de masse, les ronflettes et les interférences.

Pour des performances optimales, tous les signaux audio doivent être référencés à une masse fixe, dépourvue de variation de potentiel. Il est cependant beaucoup plus facile de réaliser cette opération dans un studio que lors d'une prestation. Dans ce cas, assurez-vous que votre système de mise à la masse est correct avant de prendre la route.
Une boucle de masse est crée lorsqu'il existe plus d'un chemin de signaux reliés à la terre. Ceci ne se traduit pas systématiquement par des problèmes audibles. Si de forts courants passent près de la boucle, alors la fréquence fondamentale de ces courants devient audible.
Si vous avez des problèmes de bouclage de masse induisant des ronflements ou parasites, assurez-vous en premier lieu que chaque partie de votre installation possède son propre chemin de masse séparé. Si c'est le cas, effectuez un "ground lift" ou déconnectez la masse des câbles à une seule extrémité.
Remarquez qu'un ronflement ou un parasite faible mais cependant audible et gênant, indique une boucle de masse quelque part dans le système. Un bruit plus important révèle une absence totale de liaison à la masse.
Utilisez des câbles de bonne qualité, soudés de façon adéquate. Préférez travailler avec des sources basse impédance à connexions symétriques si des grandes longueurs de câble sont nécessaires. Afin d'éviter au maximum les interférences, éloignez les câbles des alimentations électriques, des unités d'atténuation à thyristor et toute machine informatique. Quand cela n'est pas possible, croisez les câbles en formant un angle de 90°.


12
FRONT PANEL
13
4
5
MIDI OUT
INPUT 4
INPUT 3
INPUT 2
INPUT 1
PHONO
LINE
ALLEN & HEATH
xone:92
PROFESSIONAL DJ MIXER
3
AC MAINS IN
100 - 240V~
47-63Hz ~ 30W MAX
BOOTH
MIX2
LEFT
RIGHT
MIX
RECORD
AUX 2
AUX 1
MIC 2
MIC 1
L/M
RETURN 2
RETURN 1
1
2
FUSE
100 - 240V~ T500mAL 250V 20mm
11
8
9
10
6
7


adapter
CABLE A
RCA phono jacks
UNBALANCED
CABLE B
UNBALANCED
UNBALANCED
CABLE C
BALANCED
BALANCED
Sleeve=ground
Ring=cold (-)
Tip=hot (+)
Sleeve=ground
Ring=cold (-)
Tip=hot (+)
CABLE D
2=hot (+) 1=ground
BALANCED
BALANCED
1=ground 2=hot (+)
XLR MALE
XLR FEMALE
3=cold (-)
3=cold (-)
CABLE E
BALANCED
BALANCED
1=ground 2=hot (+)
Sleeve=ground
Ring=cold (-)
XLR FEMALE
3=cold (-)
Tip=hot (+)
CABLE F
2=hot (+) 1=ground
BALANCED
BALANCED
XLR MALE
Sleeve=ground
Ring=cold (-)
3=cold (-)
Tip=hot (+)
CABLE G
UNBALANCED
UNBALANCED
XLR FEMALE
CABLE H
UNBALANCED
UNBALANCED
XLR MALE

1 **CH 1-2 MIC**. XLR symétrique. Reliez ici un micro DJ, animateur ou play-back. Utilisez un microphone basse impédance de bonne qualité, recommandé pour la voix. N'utilisez pas de microphones asymétriques ou à haute impédance ou du type électret nécessitant une alimentation fantôme. Utilisez des câbles professionnels de bonne qualité, câblés tel que le CABLE D. Utilisez le meilleur type de câble et de connecteur que vous pouvez, ces éléments étant les plus sujets à une utilisation intensive.

2 **CH 1-2 Entrée LINE RETURN**. Jacks asymétriques TRS. Reliez ici des sources mono ou stéréo au niveau ligne, qui ne nécessitent pas de passer par le cross-fader. Pour une source mono, utilisez l'entrée L/M seulement. Pour une source stéréo, utilisez l'entrée L/M pour le canal gauche et l'entrée R pour le canal droit. Ces connecteurs sont compatibles avec les Jacks TRS symétriques et les Jacks TS asymétriques. Suivant la connectique de l'équipement, utilisez des câbles du type E ou G. Pour relier des sources équipées de connecteurs RCA, vous pouvez utiliser le câble type A avec des adaptateurs RCA-Jack, ou réaliser vous-même les câbles appropriés.

3 **CH 1-4 Entrée STEREO LINE**. Connecteurs RCA. Reliez ici des sources stéréo à niveau ligne, telles que lecteur CD, lecteur MD, DAT, boîte à rythme, clavier ou tout autre type d'instrument. N'y reliez pas de platines vinyles nécessitant une égalisation RIAA. Utilisez le câble type A. Vous pouvez aussi utiliser ce type de câble avec des adaptateurs RCA-Jack pour des appareils équipés de Jacks. Evitez d'utiliser des câbles de qualité médiocre, tels que ceux souvent fournis avec les appareils grand public, qui ne sont généralement pas prévus pour une utilisation intensive.

4 **CH 1-4 Entrée STEREO PHONO**. Connecteurs RCA. Reliez ici les platines vinyles équipées de cellules magnétiques et nécessitant une égalisation RIAA. Pour les (rares) platines intégrant cette égalisation, utilisez les entrées STEREO LINE ci-dessus. Ne reliez pas de sources ligne stéréo standards sur les entrées STEREO PHONO : le signal sera déformé et très fortement saturé. Utilisez des câbles du type A de bonne qualité.

5 **Borne de mise à la terre**. Cette borne à vis est fournie pour relier le fil de terre des platines vinyles. Cette connexion met à la terre les parties métalliques de la platine afin de réduire les risques de ronflements audibles. Vérifiez le bon contact et le bon serrage de cette borne.

6 **Sortie RECORD (ENREGISTREMENT)**. Connecteurs RCA. Cette sortie est prévue pour relier un enregistreur : seul le programme musical (hors micros) y est disponible et le niveau est ajustable indépendamment de celui du mixage. Connectez un enregistreur MD, DAT ou K7. Utilisez le câble type A avec ou sans adaptateurs RCA-Jack ou réalisez vous-même un câble approprié, suivant le type de connecteur présent sur l'appareil.

7 **Sorties AUX 1-2** Connecteurs Jacks TRS. Suivant le mode d'exploitation des départs auxiliaires, ces sorties peuvent être reliées à un échantillonneur ou tout autre unité d'effet, un système d'écoute supplémentaire, une autre zone ou un enregistreur. Reliez à un équipement symétrique ou asymétrique avec les câbles du type B, C, F ou H, suivant les cas. Pour des équipement équipés de connecteurs RCA, vous pouvez utiliser le câble A avec des adaptateurs RCA-Jack, ou réaliser vous-même le câble.

8 **Sortie BOOTH (REGIE)**. Connecteurs Jacks TRS. Procure une sortie à niveau ligne du seul programme musical (hors micro) pour un système d'écoute réservé au DJ. Cette sortie est indépendante du niveau de mixage et du système de pré-écoute. Reliez ces sorties à un équipement symétrique ou asymétrique à l'aide des câbles du type B, C, F ou H, suivant les cas.

9 **Sortie MIX 1.** Connecteurs XLR symétriques. Cette sortie est la sortie principale de la console, destinée au système de diffusion principal. Reliez ces sorties sur l'égaliseur, le processeur, le filtre actif ou l'amplificateur du système, avec les câbles D ou E. Une liaison de type asymétrique n'est pas recommandée pour cette sortie.

10 **Sortie MIX 2.** Connecteurs Jack TRS symétriques. Cette sortie est une sortie supplémentaire pour un deuxième système de diffusion. Reliez ces sorties sur l'égaliseur, le processeur, le filtre actif ou l'amplificateur du système, avec les câbles C ou F. Une liaison de type asymétrique n'est pas recommandée pour cette sortie.

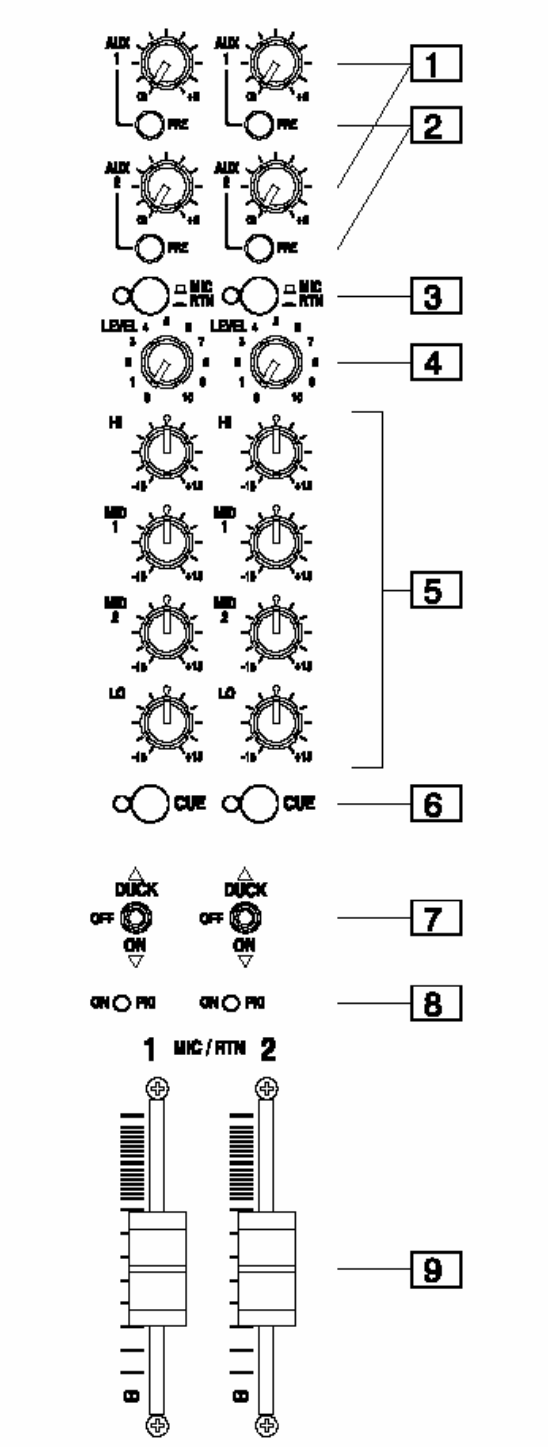
11 **Alimentation.** Embase CEI pour le cordon d'alimentation. Voir le chapitre "**Connexion de l'alimentation**".

12 **Sorties CASQUES.** Connecteurs Jack TRS et mini-Jack. Reliez ici un casque équipé d'un connecteur Jack 6,35mm ou d'un mini-Jack 35mm. Utilisez plutôt un casque du type fermé pour une meilleure isolation vis-à-vis du bruit extérieur et augmenter le confort du travail avec la pré-écoute. Nous recommandons un casque stéréo de bonne qualité, avec une impédance comprise entre 30 et 200 Ohms. Les casques d'impédance 8 Ohms ne sont pas recommandés.

13 **Sortie MIDI.** Connecteur DIN 5 broches. Reliez cette sortie à une interface MIDI ou un équipement MIDI compatible. Utilisez un cordon MIDI standard (DIN 5 broches vers DIN 5 broches).

Voie d'entrée MIC/RETURN

Ces contrôles ajustent les réglages de niveau et de tonalité avant mélange. 2 voies d'entrées sont disponibles. Chacune d'entre elles dispose de deux entrées. Les voies MIC/RETOURN peuvent être utilisées pour des microphones ou des sources ligne additionnelles. Elles procurent des possibilités d'égalisation.



1 Départs AUX 1-2 Ajustent le niveau d'envoi vers les départs auxiliaires stéréo. A fond vers la gauche pour couper le signal. A fond à droite pour un niveau maximum de +6dB**.**

2 Commutateurs PRE. Avec ce commutateur en position haute, le niveau du signal est pris après fader. Ceci signifie que le niveau envoyé vers le(s) départ(s) auxiliaire(s) dépend des mouvements du fader. Appuyer sur le commutateur pour un envoi pré-fader. De cette manière, la position du fader n'a aucune influence sur le niveau d'envoi vers le(s) auxiliaire(s).

Les envois **Post-Fader** sont typiquement utilisés pour envoyer le signal vers des unités d'effets tels que les réverbérations. Le signal traité en provenance de ces unités est réinjecté autre part dans le mixage et est par conséquent proportionnel au signal direct. Ceci permet, par exemple d'ajouter une dimension à la voix du DJ, d'un animateur ou d'un chanteur.

Les envois **pré-Fader** sont typiquement utilisés pour un effet spécifique sur la voix du DJ, ou pour un système d'écoute de retours de scène. Dans ce cas, il est important que les modifications du mixage n'influencent pas l'écoute.

Avec un échantillonneur, on peut indifféremment choisir la position pré ou post-fader. Si vous voulez pré-écouter l'effet de l'échantillonneur avant de l'envoyer dans le mix, la position pré-fader est préférable : le niveau de retour de l'échantillonneur est ajusté suivant les besoins.

☺ Vous pouvez utiliser le départ auxiliaire pour pré-écouter lors d'un mixage cut ou au tempo : Commutez tous les départs auxiliaire en position PRE et sur l'écoute casque, choisissez AUX : vous écoutez alors le mélange de toutes les sources avant de les envoyer dans le mixage.

3 **Commutateur MIC/RTN.** Ce commutateur permet la sélection entre l'entrée micro sur XLR ou l'entrée ligne stéréo sur Jack. En position haute, l'entrée micro est sélectionnée, indiqué par la diode allumée en vert. Enfoncé, la source ligne est sélectionnée et la diode passe au rouge.

4 **Contrôle LEVEL.** Ce potentiomètre permet d'ajuster la sensibilité de l'entrée à la source sélectionnée : de -15dBu à +20dBu pour la source linge, et de -47dBu à -10dBu pour le micro. Utilisez le poussoir CUE pour le réglage.



Réduisez LEVEL si la diode rouge PK! clignote

5 **Egaliseur MIC.** L'égaliseur des voies MIC/RTN 1 et 2 procure un outil efficace pour ajuster les caractéristiques tonales d'une source, résoudre des problèmes tels que l'effet de proximité d'un micro, bruit de fond ou larsen. Commencez avec les réglages en position médiane (sans correction). Vous pouvez ensuite ajuster suivant vos besoins. Prenez le temps nécessaire pour découvrir les nombreuses possibilités offertes.

L'égaliseur de la **XONE:92** dispose de contrôles séparés pour 4 bandes de fréquence. Pour chacune des bandes, une plage de plus ou moins 15dB est offerte. La position centrale 0dB est crantée.

HI : Tournez vers la droite pour augmenter ou vers la gauche pour atténuer les fréquences aigues. La courbe est du type "shelve" (plateau) et concerne toutes les fréquences supérieures à 10kHz. Une augmentation rajoute de la brillance ou élargit l'image. Une atténuation permettra de réduire le souffle de certaines sources ligne ou la sibilance de la voix.

MID 1 : Tournez vers la droite pour augmenter ou vers la gauche pour atténuer les fréquences haut-médium. La courbe est en cloche pour les fréquences autour de 2,5kHz. Une légère augmentation peut permettre d'augmenter l'intelligibilité des voix. Par contre, une atténuation permettra de résoudre certains problèmes de résonances et augmenter la marge avant larsen.

MID 2 : Similaire à MID 1, mais pour les fréquences bas-médium autour de 250Hz. Une augmentation peut rajouter une certaine chaleur, tandis qu'une atténuation permettra de résoudre des problèmes de résonances désagréables du genre son de tonneau.

LO : Similaire à HI, mais pour les fréquences graves, inférieures à 100Hz. Une augmentation permettra de renforcer l'impact du grave, tandis qu'une atténuation pour réduire les ronflements ou les effets de rumble, ou encore le gonflement des graves sur une voix prise en proximité.

6 **Poussoir CUE.** Engagez ce poussoir pour effectuer une pré-écoute au casque et visualiser le niveau pré-fader sur les bargraphs généraux. Cette action n'a aucun effet sur le mixage ou l'écoute régie et vous permet d'effectuer les réglages voulus avant d'envoyer le signal dans le mixage. Sur les voies MIC/RTN 1 et 2, cette pré-écoute est réalisée après égalisation : ceci vous permet d'effectuer les réglages tout en les écoutant. Ce poussoir s'allume lorsque vous l'enfoncez : d'un seul coup d'œil, vous pouvez voir aussitôt quelle voie est en pré-écoute.

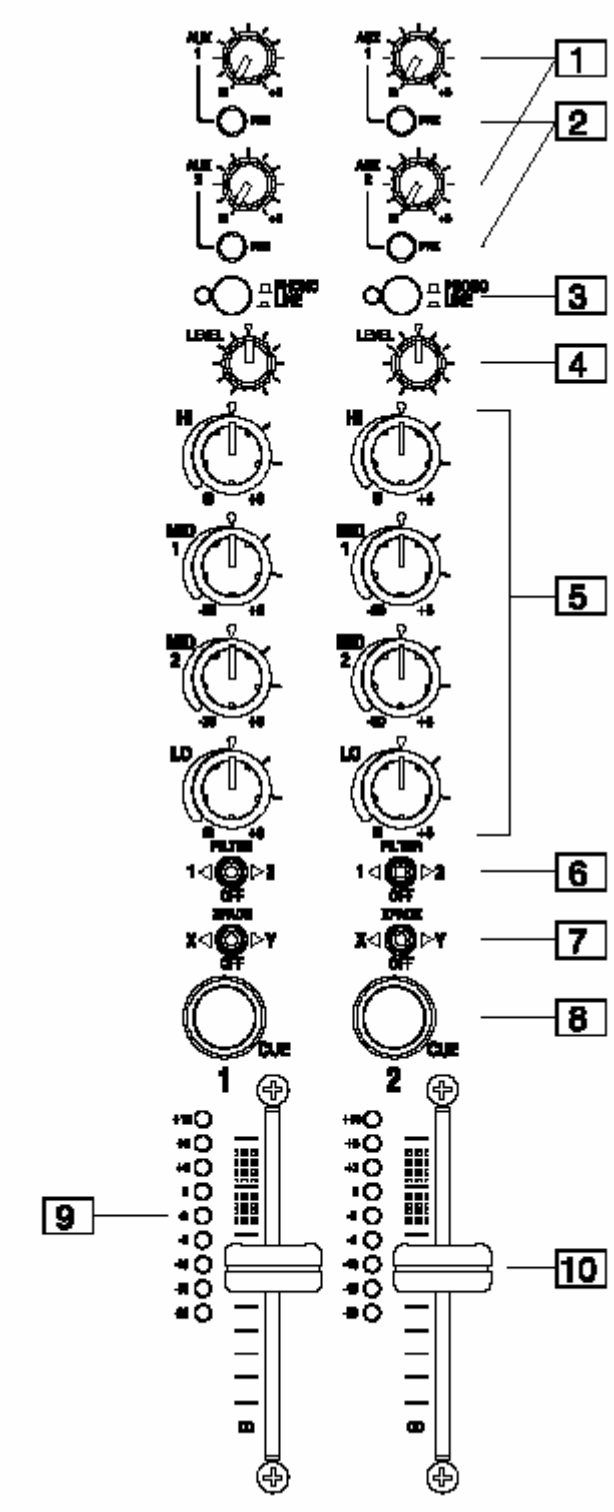
7 **Commutateur DUCK/ON.** Pour les voies MIC/RTN 1 et 2, ce commutateur vous permet d'envoyer le signal dans le mixage. En poussant ce commutateur vers le haut (position non verrouillée DUCK) le signal est envoyé dans le mixage et atténue automatiquement les autres signaux de 15dB, tant que le commutateur est maintenu dans cette position. En basculant ce commutateur vers le bas (position verrouillée ON), le signal est envoyé vers le mixage ans atténuer les autres signaux. En position centrale (OFF), la voie concernée n'est pas assignée au mixage.

8 **Diode ON/PK !** Cette diode à deux couleurs indique à la fois si la voie correspondante est en fonction, elle est alors allumée en vert, et la présence de saturation dans la voie en s'allumant en rouge. Réduisez le gain LEVEL si la diode clignote en rouge.

9 **Fader** Le fader 60mm ajuste le niveau de la voie. La plage d'action va de l'atténuation infinie à un gain unité. Ceci permet un ajustement fin du niveau avec une visualisation aisée. La position du fader n'a aucun effet sur le niveau de départ pré-fader.

Voie d'entrée PHONO/LINE

Ces contrôles ajustent les réglages de niveau et de tonalité avant mélange. 4 voies d'entrées STEREO sont disponibles. Chacune d'entre elles dispose de deux paires d'entrées. Les voies MIC/RETOURN peuvent être utilisées pour des microphones ou des sources ligne additionnelles. Elles procurent des possibilités d'égalisation.



1 Départs AUX 1-2 Ajustent le niveau d'envoi vers les départs auxiliaires stéréo. A fond vers la gauche pour couper le signal. A fond à droite pour un niveau maximum de +6dB.

2 Commutateurs PRE. Avec ce commutateur en position haute, le niveau du signal est pris après fader. Ceci signifie que le niveau envoyé vers le(s) départ(s) auxiliaire(s) dépend des mouvements du fader. Appuyer sur le commutateur pour un envoi pré-fader. De cette manière, la position du fader n'a aucune influence sur le niveau d'envoi vers le(s) auxiliaire(s).

Les envois **Post-Fader** sont typiquement utilisés pour envoyer le signal vers des unités d'effets tels que les réverbérations. Le signal traité en provenance de ces unités est réinjecté autre part dans le mixage et est par conséquent proportionnel au signal direct. Ceci permet, par exemple d'ajouter une dimension à la voix du DJ, d'un animateur ou d'un chanteur.

On peut aussi utiliser cette fonction pour effectuer des enregistrements ou gérer des zones de diffusion.

Les envois **pré-Fader** sont typiquement utilisés pour un effet spécifique sur la voix du DJ, ou pour un système d'écoute de retours de scène. Dans ce cas, il est important que les modifications du mixage n'influencent pas l'écoute.

Avec un échantillonneur, on peut indifféremment choisir la position pré ou post-fader. Si vous voulez pré-écouter l'effet de l'échantillonneur avant de l'envoyer dans le mix, la position pré-fader est préférable : le niveau de retour de l'échantillonneur est ajusté suivant les besoins.

Vous pouvez utiliser le départ auxiliaire pour pré-écouter lors d'un mixage cut ou au tempo : Commutez tous les départs auxiliaire en position PRE et sur l'écoute casque, choissez AUX : vous écoutez alors le mélange de toutes les sources avant de les envoyer dans le mixage.

3 Commutateur PHONO/LINE. Les voies 1 à 4 sont les voies stéréo "MUSIQUE". Ce commutateur permet la sélection entre entrée ligne et entrée phono. En position haute, l'entrée PHONO est sélectionnée, indiqué par la diode allumée en vert : le préampli RIAA pour cellule magnétique est alors en fonction. Le commutateur enfoncé, la source ligne est sélectionnée et la diode passe au rouge : faites ce choix pour toute source ligne ne nécessitant pas d'égalisation RIAA.

4 **Contrôle LEVEL.** Ce potentiomètre permet d'ajuster la sensibilité de l'entrée à la source sélectionnée : de -10dBu à +10dBu. Utilisez le poussoir CUE pour le réglage.

⚠ **Réduisez LEVEL si la diode rouge +10 clignote**

5 **Egaliseur MUSIC.** L'égaliseur des voies 1 à 4 procure 4 bandes d'égalisation, dont les deux réservées au médium proposent d'une atténuation de 30dB. Le DJ dispose d'un outil efficace pour obtenir le son qu'il désire. Ce type d'égaliseur est défini comme asymétrique parce qu'il le niveau d'accentuation diffère de celui d'atténuation. L'accentuation est restreinte à +6dB ce qui permet d'offrir une mise en avant efficace des fréquences choisies sans réduire la marge avant saturation du système de diffusion. L'atténuation par contre est beaucoup plus radicale pour permettre la quasi disparition de la bande de fréquences sélectionnée : deux pistes ou plus peuvent alors être mélangées en évitant que les voix ou les basses ne se recouvrent.

HI : Tournez vers la droite pour augmenter ou vers la gauche pour atténuer les fréquences aigues. En tournant vers la droite, la courbe est du type "shelve" (plateau) et concerne toutes les fréquences supérieures à 2.5kHz. En tournant vers la gauche, la courbe devient un passe-bas à 12dB/octave. Une accentuation rajoute de la brillance ou élargit l'image. Une atténuation éliminera tout le contenu aigu du message.

MID 1 : Tournez vers la droite pour augmenter ou vers la gauche pour atténuer les fréquences haut-médium. La courbe est en cloche pour les fréquences autour de 2kHz. La plage d'action varie entre -30dB et +6dB. La sélectivité est étroite en position positive et large en position négative : ceci permet à la fois de choisir précisément la bande de fréquence à renforcer et de d'éviter de réduire la marge avant saturation du système de diffusion.

MID 2 : Similaire à MID 1 , mais pour les fréquences bas-médium autour de 350Hz. Une augmentation peut rajouter une certaine chaleur, tandis qu'une atténuation permettra de résoudre des problèmes de résonances désagréables du genre son de tonneau.

LO : Similaire à HI, mais pour les fréquences graves. En tournant vers la droite, la courbe est du type "shelve" (plateau) et concerne toutes les fréquences inférieures à 250Hz. En tournant vers la gauche, la courbe devient un passe-bas à 12dB/octave. Une accentuation renforce le rythme et la ligne de basse. Une atténuation éliminera tout le contenu grave du message.

6 **Commutateur d'assignation FILTER.** Dirige la voie vers l'un ou l'autre FILTRE VCF. La position centrale OFF correspond à une absence d'assignation. **Note** : Assigner la voie vers un filtre alors que celui-ci est déjà en fonction peut provoquer des claquements audibles. Afin d'éviter ce phénomène, assurez vous que le filtre est OFF avant d'effectuer l'assignation.

7 **Commutateur d'assignation X-FADE.** Dirige la voie vers l'un ou l'autre côté du cross-fader. La position centrale OFF correspond à une assignation directe vers les sorties principales.

8 **Poussoir CUE.** Engagez ce poussoir pour effectuer une pré-écoute au casque et visualiser le niveau pré-fader sur les bargraphs généraux. Cette action n'a aucun effet sur le mixage ou l'écoute régie et vous permet d'auditionner avant d'envoyer le signal dans le mixage. Ce type d'écoute est généralement réalisé avant égalisation pour éviter toute perte d'informations. Toutefois, le commutateur POST EQ dans la section générale CUE permet d'obtenir une écoute après égalisation si nécessaire. Ce poussoir s'allume lorsque vous l'enfoncez : d'un seul coup d'œil, vous pouvez voir aussitôt quelle voie est en pré-écoute.

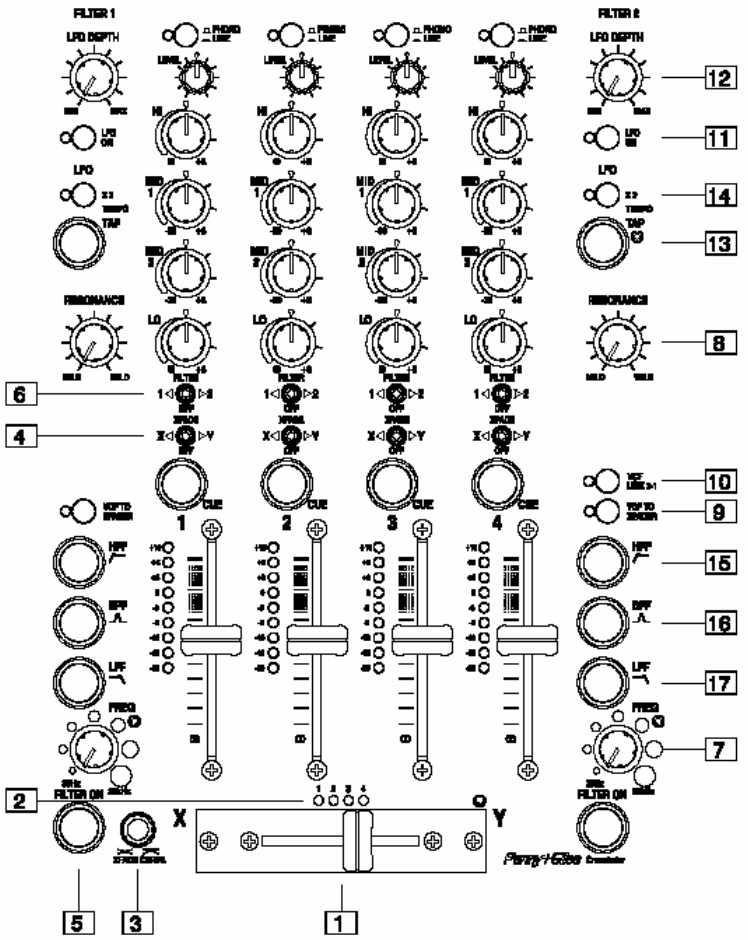
Sélectionner une voie en pré-écoute annule et remplace la voie précédemment sélectionnée. Pour pré-écouter plusieurs voies simultanément, appuyez en même temps sur leurs poussoirs CUE respectifs, en ayant préalablement vérifier qu'aucune voie n'était déjà sélectionnée.

9 **Bargraph de voie.** Ce bargrpah à 9 diode indique toujours quel est le niveau d'exploitation avant fader. Ajustez le réglage de gain LEVEL afin que la moyenne du signal allume 0dB avec les momement les plus forts allumant +6Db. Réduisez LEVEL si la diode rouge +10 s'allume.

10 **Fader** Le fader VCA 60mm ajuste le niveau de la voie. La plage d'action va de l'atténuation infinie à un gain unité. Ceci permet un ajustement fin du niveau avec une visualisation aisée. La position du fader n'a aucun effet sur le niveau de départ pré-fader.

Cross-fader et VCF

Le cross-fader vous permet de gérer la transition entre deux voies, en ne manipulant qu'un seul fader. Il est également utilisé pour le scratch ou le cut. N'importe quelle voie peut être assignée vers l'un ou l'autre côté du cross-fader, qui peut être aisément remplacé à la suite d'une utilisation intensive. Le cross-fader est un modèle Penny & Giles.
La **XONE:92** intègre une version moderne des filtres VCF présents sur les synthétiseurs analogiques d'entant. Ces filtres avaient vu le jour sur le modèle XONE:62. Ces filtres procurent des possibilités infiniment supérieurs aux filtres ou aux égaliseurs habituels. Ils fournissent le même son ample, avec une résonance ajustable en fréquence, que celui qui a fait le succès des anciens synthétiseurs analogiques, en utilisant la technologie moderne pour des performances améliorées et une plus grande fiabilité.



1 **Cross-fader VCA**. La **XONE:92** utilise 8 amplificateurs contrôlés en tension (VCA), une paire pour chaque voie stéréo. Le robuste fader 45mm contrôle la tension continue qui détermine le niveau du signal au VCA. La tension est filtrée pour éviter tout bruit audible : claquements, craquements, coupures, même si la piste du fader est endommagée. Ceci ne serait pas possible si le signal sonore était géré directement par un fader audio standard.

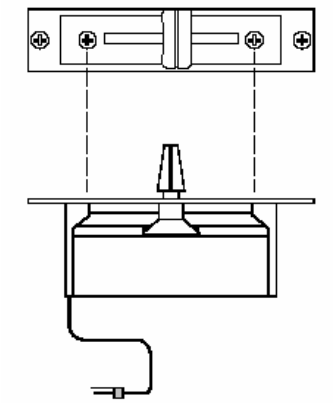
2 **Indicateurs d'assignation au cross-fader**. Quatre diodes vertes sont disposées juste au-dessus du cross-fader. Elles vous permettent de savoir quelles voies ont été assignées à celui-ci.

3 **Courbe du cross-fader**. La **XONE:92** permet de modifier la courbe de transfert du cross-fader afin de s'adapter à votre manière de mixer. En position à fond à gauche, le signal est atténué de 4dB quand le cross-fader est en position centrale et le niveau d'un des deux signaux augmente progressivement tandis que le niveau de l'autre signal réduit inversement. Tourner le bouton vers la droite réduit l'atténuation et augmente le temps d'attaque. En position à fond à droite, la réponse est quasiment instantanée et le niveau total du signal est atteint dès que le cross-fader est décollé de la butée droite ou gauche. (voir dessin page suivante)

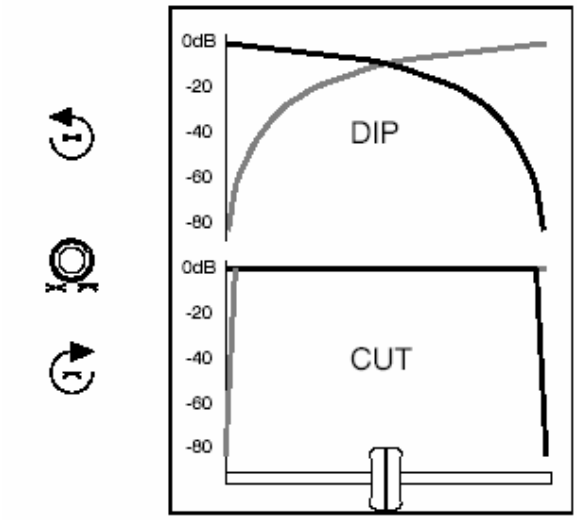
3 **Sélecteur du cross-fader**. En position centrale, le signal est directement envoyé vers le mix, sans passer par le cross-fader. Pour diriger la voie vers le côté gauche du cross-fader, basculer le sélecteur vers la gauche (X), et à droite (Y) pour le côté droit. L'assignation voulue est indiquée par les diodes 2.

Remplacement du cross-fader

Sur une console DJ, le cross-fader est durement utilisé et peut considérablement souffrir. La conception à base de VCA prévient tout risque de craquement ou de coupure, même en cas d'usure du fader. Toutefois, passé un certain moment, le mouvement peut être mécaniquement difficile, avec une perte de glissement ou le fader être encrassé par la poussière. A ce moment là, le cross-fader doit être remplacé.
Le cross-fader de la XONE:92 est remplaçable en quelques minutes. Veillez à commander le modèle exact auprès de votre revendeur Allen & Heath : référence : 002-719.



Utilisez un tournevis cruciforme (Pozidriv) pour dévisser les deux vis situées au plus près du bord de la plaque de fixation du cross-fader. Ne dévissez pas les deux vis les plus à l'intérieur. Tirez vers vous l'ensemble cross-fader. Déconnectez le câble du cross-fader défectueux et connectez-le au nouveau. Vérifiez que le connecteur est bien enfoncé et correctement aligné. Replacer le nouvel ensemble cross-fader dans on logement en veillant à ce que câble soit situé vers le côté gauche de la console. Revissez et testez.



Courbe de transfert du Cross-fader

Les Filtres VCF

Un **Filtre Contrôlé en Tension** est un filtre audio où une fréquence charnière est modifiée par une tension de contrôle plutôt que par une résistance variable. Ceci procure une plage d'action beaucoup plus large et un contrôle beaucoup plus grand de la réponse du filtre, afin de créer de multiples combinaisons d'effets sonores.

Deux filtres VCF stéréo sont présents, un par côté du cross-fader. Chacun peut être mis en ou hors fonction, et dispose de son propre réglage de fréquence et peut être assigné à un côté ou un autre du cross-fader. Deux Oscillateurs Basse Fréquence (LFO) procurent une modulation du filtre.

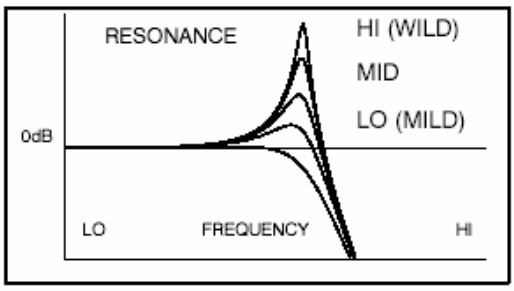
5 Commutateur de mise en fonction du filtre VCF. Chaque filtre dispose de son commutateur de mise en ou hors fonction. Il s'illumine en bleu pour indiquer l'activation du filtre. Le signal n'est pas traité par le filtre tant que celui-ci n'est pas en fonction. Utilisez ce commutateur pour mettre le filtre en fonction.

6 Commutateur d'assignation du filtre VCF. En position centrale, la voie n'est pas traitée par le filtre. Basculez ce commutateur pour assigner la voie vers le filtre 1 à gauche ou vers le filtre 2 à droite. Pour éviter tout bruit de commutation audible, assurez-vous auparavant que le filtre choisi est hors fonction.

7 Ajustement de la fréquence du filtre VCF. Ce bouton ajuste la fréquence charnière (-3dB) du filtre. Chaque filtre dispose de son propre réglage de fréquence afin d'ajuster la fréquence charnière à n'importe quelle valeur entre 30Hz et 20kHz. Lorsque le filtre est en fonction, tourner ce bouton procure un effet de glissement de fréquence.

Ces larges poussoirs sont disposés de part et d'autre du cross-fader, pour une manipulation aisée.

8 **Contrôle de RESONANCE**. Ceci ajuste la sélectivité (la pente) des filtres et joue sur les fréquences adjacentes à celles de la fréquence charnière. En position minimum MILD, les filtres présentent une pente douce. En position maximum à droite WILD, une résonance très marquée apparaît sur les fréquences juste autour de la fréquence charnière pour obtenir des effets radicaux. Le son varie suivant le type de filtre sélectionné. Pour éviter des surprises, il est préférable de commencer avec un réglage minimum. En position "2 heures", vous obtenez la réponse en fréquence la plus linéaire.



Un réglage de RESONANCE élevé procure une accentuation importante des fréquences sélectionnées. Réduisez le GAIN de la voie si la diode rouge PK clignote sur le bargrpah de sortie. Ne pas le faire entraînera distorsions et saturations.

9 **Commutateur d'assignation VCF vers Cross-fader**. Ce poussoir assigne l'un ou l'autre filtre vers le cross-fader. Le cross-fader remplace alors le réglage d'ajustement de la fréquence du filtre VCF 7 pour créer des effets de filtrage plutôt que du cross-fade.

10 **VCF LINK 1-2.** Engager ce poussoir effectue un lien entre le filtre VCF 2 et le filtre VCF 1. Le réglage FREQ du Filtre 2 peut alors être contrôlé par le réglage FREQ du Filtre 1. Ceci peut être utilisé pour synchroniser les fréquences charnières des Filtres 1 et 2. Par exemple; assignez la **voie 1** vers le **filtre 1** et la **voie 2** vers le **Filtre 2**. Sélectionner un filtre coupe-haut LPF sur le Filtre 1 et un filtre coupe-bas HPF sur le filtre 2. Les deux filtres ON et le poussoir LINK engagé, les basses fréquences de la voie 1 seront précisément raccordées avec les hautes fréquences de la voie 2. Ceci permet d'effectuer des transitions très douces ou de passer d'un programme à un autre sans transition choquante.

La modulation LFO

Les filtres VCF de la **XONE:92** voient leurs possibilités encore augmentées avec deux LFO indépendants. Ces Oscillateurs Basses Fréquences peuvent être assignés à l'un ou l'autre filtre VCF, procurant ainsi des effets de modulation cyclique.

11 **Mise en fonction du LFO**. Chaque LFO dispose de son propre commutateur de mise en fonction. La diode rouge s'allume pour indiquer l'activation. Le filtre VCF n'est pas traité par le LFO si ce dernier est hors fonction. Utilisez ce commutateur pour mettre le LFO en fonction.

12 **Contrôle de profondeur du LFO.** Tournez ce bouton vers la droite pour accentuer la profondeur (la quantité) de modulation apportée au filtre VCF.

13 **TAP tempo** Taper sur ce poussoir ajuste la vitesse du cycle de modulation. Les deux dernières frappes consécutives sont prises en compte. La vitesse du clignotement indique la vitesse du LFO.

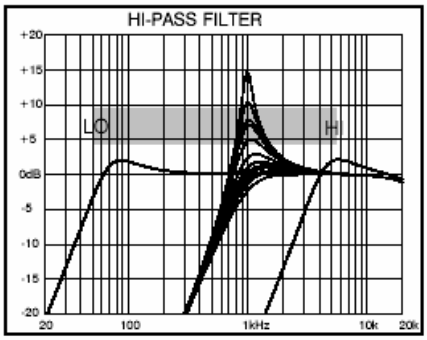
14 **Commutateur Tempo X2.** Appuyer sur ce commutateur multiplie par deux la vitesse de modulation auparavant ajustée par le poussoir 13.

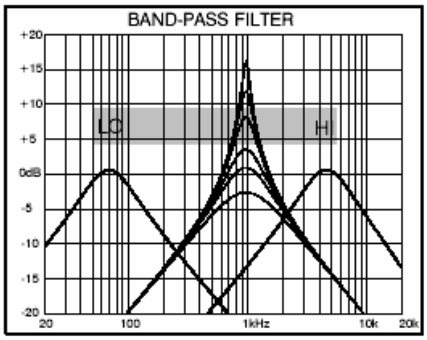
Sélection du type de filtre

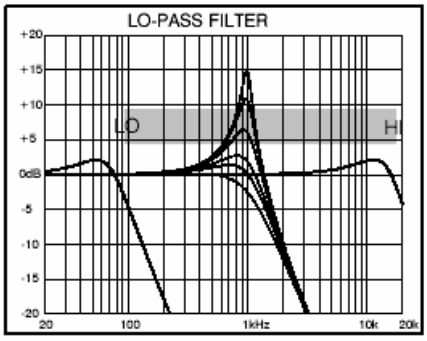
Les filtres VCF sont à "état variable". Ce qui signifie qu'ils procurent simultanément trois types de filtres : coupe-bas (HPF), passe-bande (BPF) et coupe-haut (LPF). Trois larges poussoirs éclairés permettent de choisir individuellement leur activation. Vous pouvez effectuer n'importe quel type de combinaison pour créer différents effets de filtrage. Ces poussoirs sont étudiés afin de ne produire aucun bruit de commutation dans le signal audio.

Veuillez noter que le dernier filtre sélectionné avant la mise hors tension de la console n'est pas mémorisé. A la mise sous tension, le filtre coupe-haut (LPF) est automatiquement sélectionné.

Les graphiques ci-dessous montrent l'action de chacun des filtres sur la courbe de réponse. La plage d'action entre basses et hautes fréquences y est montrée, ainsi que l'effet du réglage RESONANCE (une fréquence avec différentes positions du réglage de résonance).
L'échelle verticale montre la quantité d'atténuation ou d'accentuation autour du niveau de travail à 0dB. L'échelle horizontale montre la variation de fréquence de basse (graves) à haute (aigus).







15 **HPF**. Enfoncer ce poussoir pour sélectionner le filtre coupe-bas. Les fréquences inférieures à la fréquence charnière sont coupées. La fréquence charnière est ajustée par le bouton 7. Ce dernier en position minimum à gauche procure très peu d'effet car seules les fréquences infra-basses sont filtrées. Plus vous tournez 7 vers la droite, et plus les graves, puis les médiums disparaissent. A fond à droite, seuls les aigus subsistent. La limite est située à 10kHz, les fréquences supérieures n'étant pas significatives.

☺ **Truc !** Utilisez le HPF comme aide au mixage. Réglez 7 à "9 heure" pour ôter les basses fréquences du programme entrant dans le mix, puis tournez vers la gauche pour réintroduire le grave.

16 **BPF**. Enfoncer ce poussoir pour sélectionner le filtre passe-bande. Les fréquences inférieures et supérieures à la fréquence charnière sont coupées, ne laissant audible qu'une bande étroite de fréquences. Tournez le bouton 7 pour mettre en valeur les voix ou les claviers.

☺ **Truc !** Essayez d'isoler le chant dans un programme et mixez le avec la ligne de basse et la pulsation d'un autre programme. Utilisez le réglage REONANCE pour accroître l'effet.

17 **LPF**. Enfoncer ce poussoir pour sélectionner le filtre coupe-haut. Les fréquences supérieures à la fréquence charnière sont coupées. La fréquence charnière est ajustée par le bouton 7. Ce dernier en position minimum à gauche, seules les fréquences infra-basses subsistent. Plus vous tournez vers la droite, et plus les graves, puis les médiums apparaissent.

☺ **Truc !** Tournez 7 vers la gauche pour ne garder que la ligne de basse et la pulsation du programme entrant dans le mix. Essayez aussi d'activer le filtre puis de tourner 7 en rythme avec la mélodie de la ligne de basse. Activez/désactivez le filtre aux changements de mesure.

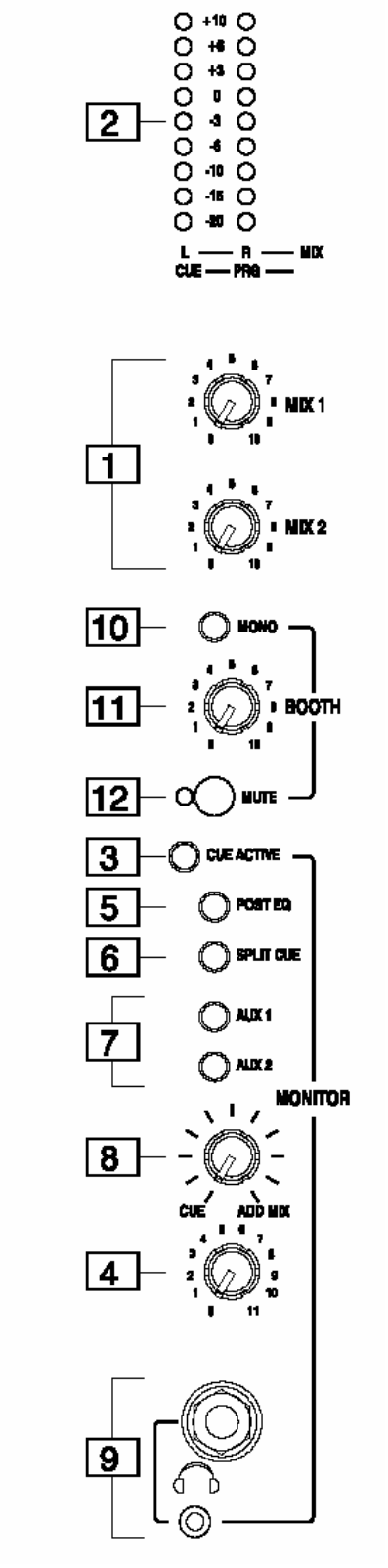
En plus de ces trois filtres pris indépendamment, vous pouvez expérimenter les différentes combinaisons entre eux. Appuyez et relâcher les poussoirs ensemble. ils s'allument pour indiquer quel type de filtre est activé. Par exemple :

HPF + LPF = NOTCH. Avec un réglage de RESONANCE faible, vous obtenez un effet de phasing. Essayez de faire glisser la fréquence avec le bouton 7.

HPF + BDF + LPF + PASSE TOUT. Un effet surprenant où toutes les fréquences sont filtrées. Toutefois, l'inter-réaction entre les filtres autour des fréquences charnières créent un effet intéressant, qui peut être modifié en jouant sur le réglage de RESONANCE.

Section principale et d'écoute

La **XONE:92** procure deux paires de sorties principales avec réglages de niveaux indépendants : une sur XLR pour la piste principale et l'autre sur Jack pour une piste annexe ou une autre zone de diffusion. Un enregistrement peut être réaliser à l(ide de sorties spécifiques. L'écoute du DJ est fournie à la fois par une sortie casque et une sortie pour un système d'écoute régie, avec un affichage de niveau clairement lisible. Chaque message peut être contrôlé individuellement ou mélangé au mixage. Des fonctions spécifiques (MONO, SPLIT CUE) permettent une adaptation aux méthodes de travail.



1 MIX MASTERS Deux potentiomètres rotatifs permettent le réglage du niveau. Ces réglages sont stéréophoniques et concernent les canaux droit et gauche. Ces réglages ne concernent ni la sortie écoute régie ni la sortie enregistrement. La position maximum du potentiomètre MIX 1 correspond à un gain unité (0B), et celle de MIX 2 à -2dB. S'il s'avère que ces potentiomètres doivent être en position basse, ceci signifie que le système qui y est connecté est d'une sensibilité trop élevée pour le niveau de sortie de la console. Avec les potentiomètres MIX positionnés au maximum, ajustez les niveaux de l'équipement connecté pour obtenir le niveau sonore voulu.

Dans les discothèques et autres clubs, les niveaux sonores maximum font souvent l'objet d'une législation. Vérifiez que les réglages choisis sont conformes.

2 Bargraphs MIX/MONITOR. Une paire de bargraphs indique le niveau de la source sélectionnée en pré-écoute au casque. Cette source peut indifféremment être le mixage principal, un départ auxiliaire ou une voie donnée. Lorsque SPLIT CUE est choisi; le bargraph gauche indique le niveau de la source en pré-écoute CUE, tandis que le bargraph droit indique le niveau du mixage, les deux en monophonie.

Chaque bargraph dispose de 9 diodes permettant d'afficher un niveau à partir de -20dB. Les diodes vertes et bleues indiquent un niveau de travail normal. La diode rouge +10dB indique que le niveau est 12dB avant la saturation. L'affichage 0 indique un niveau de sortie à 0dBu sur les sorties MIX 1 et à -2dBu pour les sorties MIX 2. Ces afficheur sont des modèles à crêtes; disposant d'une réponse rapide : la lecture des transitoires est donc aisée.

3 Voyant CUE ACTIVE. Ce large voyant rouge s'allume dès qu'une pré-écoute est activée. Ceci indique qu'une source sélectionnée en CUE est audible dans la casque et lisible sur les bargraphs. Il est important d'utiliser CUE pour ajuster correctement les niveaux d'entrée des voies : on parvient alors à la marge avant saturation la plus grande pouvant être obtenue avec la console. Réduisez le gain si la diode +10 clignote.

4 Niveau d'écoute CASQUE. Ajuste le niveau d'écoute au casque. Ce réglage ne concerne pas la sortie pour l'écoute régie.

Certains casques sont plus sensibles que d'autres et peuvent fournir des niveaux sonores plus élevés. Pour éviter d'endommager vos oreilles, commencez toujours avec le niveau d'écoute au minium puis augmentez progressivement jusqu'à un niveau d'écoute confortable; mais pas plus. N'utilisez pas le casque avec un niveau d'écoute élevé pendant une longue période de temps.

.

5 **Commutateur POST EQ.** En position haute normale, la pré-écoute est prise avant égalisation pour les voies musique. Ceci signifie que vous n'entendrez pas les réglages d'égalisation effectués sur ces voies, ce qui est utile lorsque qu'une élimination radical des graves a été réalisée mais que vous voulez pourtant vérifier la synchronisation avant d'envoyer le massage dans le mixage. Appuyer sur ce poussoir vous permet de réaliser l'écoute après égalisation et d'en juger l'effet. On peut aussi basculer d'une position à l'autre pour comparer entre signal égalisé et signal linéaire.

6 **Commutateur SPLIT CUE.** Actionnez ce commutateur pour modifier la manière dont fonctionne le système de pré-écoute. Normalement, sélectionner une voie en CUE remplace les canaux droit et gauche du mixage stéréo par la voie choisie. Avec ce commutateur engagé, la pré-écoute n'intervient que sur le seul canal gauche, la canal droit étant toujours réservé à la sortie mixage. Le bargraph gauche indique le niveau de la voie en pré-écoute et le bargraph droit le niveau du mixage. Cette fonction est extrêmement utile pour placer la voie en pré-écoute dans le tempo du programme en cours. Ceci permet aussi d'écouter à tout instant le programme en cours. Notez que la pré-écoute CUE ne concerne ni les sorties principales ni la sortie Régie.

7 **Commutateurs AUX 1/2.** En position haute normale, le casque et le bargraph offrent le contrôle des sorties principales. Enfoncer l'un ou l'autre de ces commutateurs permet de contrôler l'un ou l'autre départ auxiliaire stéréo. Notez que cette fionction ne concerne ni les sorties principales ni la sortie Régie.

☺ **Truc !** Utilisez la fonction SPLIT CUE pour vérifier la synchronisation entre deux pistes ou la nature de l'effet en mixage cut. Vous pouvez aussi sélectionner l'écoute d'un des départs auxiliaires et augmenter le niveau d'envoi des voies concernées pour réaliser une simulation du résultat obtenu, sans pour autant affecter la sortie mixage. De cette manière, vous pouvez juger intégralement de la qualité du nouveau mixage ainsi obtenu et le valider en poussant les faders concernés ou en assignant au cross-fader. Dans ce cas, les départs auxiliaires sont utilisés comme départ de simulation. Enfoncer n'importe quelle commutateur CUE remplacera l'écoute de simulation.

8 **Contrôle CUE/ADD MIX.** Ajuste le niveau d'envoi du mixage général dans la pré-écoute d(une voie. A fond à gauche, seule la voie en pré-écoute est audible dans le casque lorsque CUE est sélectionné. Tourner graduellement vers la droite permet d'ajouter le mixage principal au signal pré-écouté. Sélectionner SPLIT CUE annule ce réglage.

Section CASQUE

LE DJ utilise le casque pour effectuer toutes les opérations de pré-écoute : il est alors isolé du système de diffusion et le public n'entend pas ce qu'il écoute.

9 **Sortie CASQUE.** Ces connecteurs sont placés en façade pour permettre au DJ d'y accéder aisément, sans devoir parvenir à la face arrière de la console. Les casques existent sous de nombreuses formes, avec des puissances et des valeurs d'impédance différentes. Pour obtenir les meilleurs résultats, nous conseillons des casques fermés de haute qualité, d'une impédance comprise entre 30 et 100 Ohms et équipés d'un connecteur Jack 6,35mm. Les casques d'impédance 8 Ohms ne sont pas recommandés.

Contrôle MIDI d'unité externes

MIDI est l'abréviation pour Musical Instrument Digital Interface. Conçue dans les années 80 pour les claviers et autres instruments électroniques puissent avoir une interface comlmune leur permettant de communiquer entre eux. Les applications concernent aujourd'hui les consoles de mixage son et lumière, les séquenceurs les les unités d'effet. La **XONE:92** est la première console à forunir au DJ des fonctionnalités MIDI. Equippée d'une sortie MIDI, la **XONE:92** offre au DJ le contrôle d'unités MIDI externes, directement à partir de la console. Ceci accroît encore les capacités créatives de cette console.

La **XONE:92** peut être utilisée pour contrôler à distance par MIDI des unités d'effet, des séquenceurs, des boîtes à rythme, etc, à partir du moment où ces unités sont compatibles avec les codes MIDI générés. La plupart des lociels de séquenceur vous permettent de créer en interne des listes de différents codes de contrôle pour virtuellement n'importe quel type de fonction., augmentant aisni considérablement les possibilités de contrôle. Référez-vous aux notices des équipement ou des logiciels pour vérifier la compatibilité. Le canal MIDI utilisé par défaut est le canal 16, mais ceci peut être modifié en interne, si besoin est.

Mise en œuvre de base

Reliez le sortie MIDI OUT de la **XONE:92** à l'entrée MIDI IN de l'équipement externe que vous voulez contrôler. Utilisez un crodon MIDI standard équipé d'un prise DIN 5 broches à chaque extrémité. Réglez l'unité externe sur le canal MIDI 16 (ou 15 si la modification interne a été apportée dans la **XONE:92**). Référez-vous à la notice d'utilisation du fabricant pour plus de détails. Si vous voulez utiliser la **XONE:92** comme horloge MIDI maître, par exemple pour un séquenceur ou une boîte à rythme, vous devez régler l'équipement externe afin qu'il puisse recevoir les informations d'horloge MIDI externe. Pour cela, consultez aussi la notice du fabricant.

Pour une description détaillée de comment installer des unités spécifiques d'effet ou des logiciels spécifiques, veuillez consultez le site www.xone.co.uk/midi.aaps.thml. Ce site est régulièrement mis à jour au fur et à mesure que ne nouvelles unités compatibles apparaissent.

La XONE:92 comme contrôleur du Tempo

Utiliser la **XONE:92** pour synchroniser un seéquenceur externe ou une boîte à rythme avec la lecture d'un programme musical nécessite quelque pratique. Une fois le savoir-faire acquis, la réalisation devient aisée et est un puissant moyen d'ajouter vos propres boucles, votre propres motifs rythmiques etc à vos disques préférés.

Après avoir contrôlé que l'unité MIDI externe répond à l'horloge maître et à la fonction Start/Stop de la **XONE:92**, utilisez la méthode suivante :

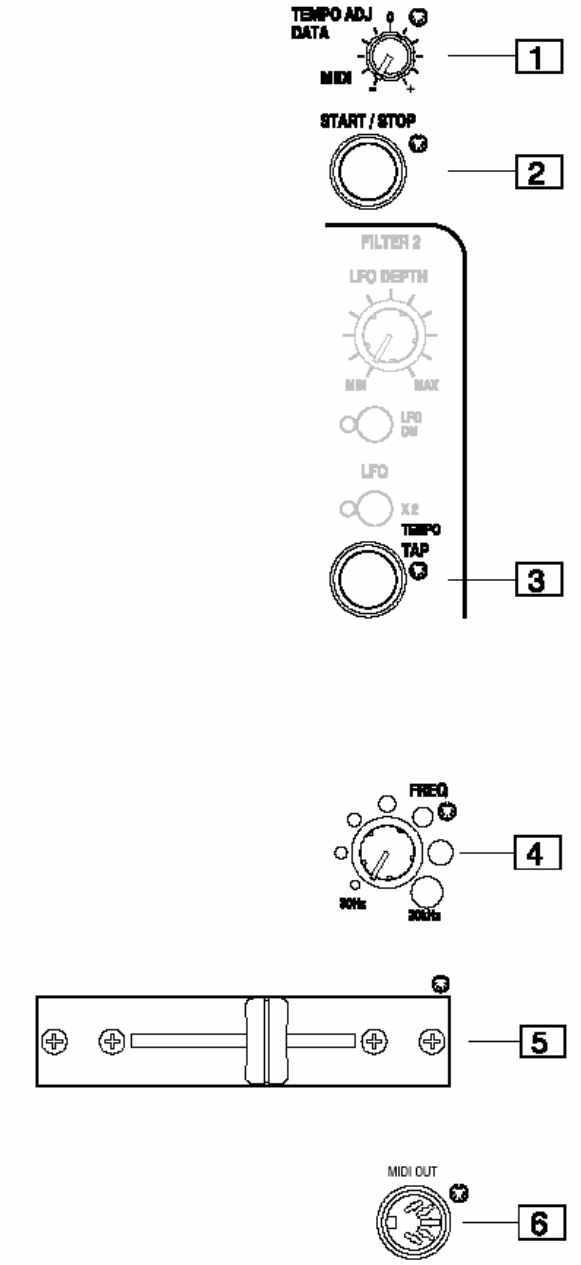
Positionnez le bouton Tempo/Data 1 en position centrale crantée, avec le bouton Start/Stop 2 sur OFF. Tapez le tempo en mesure avec le programme musical voulu, en utilisant le poussoir Tap Tempo du Filtre LFO 2 3. La précision rythmique est ici très importante, essayez de taper en rythme aussi précisément que possible. Vous remarquerez que vous serez plus à l'aide passé un certain temps d'exercice.. Une fois que vous estimez avoir une bonne synchronisation, appuyer sur le bouton start 2 au début d'une mesure pour lancer le séquenceur ou la boîte à rythme.

Suivant la précision de votre tempo, la séquence voulue devrait être synchrone avec le programme musical.pendant un moment. Ensuite, cette synchronisation se perdra et un décalage apparaitra. Si votre tempo a été trop rapide, relentissez l'horloge MIDI en tournant doucement le bouton Tempo/Data 1 vers la gauche. A l'inverse, si votre tempo a été trop lent, tournez le bouton 1 vers la droite pour accélérer l'horloge MIDI. Après chaque modification, relancez le séquenceur ou la boîte à rythme jusquà ce que la vitsse de l'horloge soit la même que la pulsation du programme musical et que la synchronisation reste stable. Le bouton Tempo/Data 1 a une action plus fine de part et d'autre de la position centrale crantée, et une action plus forte au fur et à mesure que vous vous éloigniez de la position centrale. Pour cette raison, plus vous commencerez en position centrale avec un tempo presuqe correct, plus il vous sera facile d'obtenir une bonne synchronisation.

Rappelez vous de toujours repositionner le bouton Tempo/Data 1 en position centrale crantée avant de vouloir trouver un autre BPM.

Codes de contrôle MIDI

Contrôle de la XONE:92	Code généré	Nom du contrôleur
VCF 1 FREQ	CC12	Contrôle Effet 1
VCF 2 FREQ	CC13	Contrôle Effet 2
Mouvements du cross-fader	CC92	Niveau de Tremolo
Contrôleur de données (option interne)	CC94	Niveau du Celeste
Tap Tempo LFO 2	Horloge MIDI	
Start/Stop	MIDI Start/Stop-Rewind	



1 **Contrôle TEMPO/ADJ DATA.** L'application par défaut de ce contrôle est de permettre l'ajustement de le vitesse de l'horloge, telle quelle a été réglée par le poussoir 3 VCF 2 TAP TEMPO. Lorsque ce bouton 1 est en position centrale crantée, la vitesse de l'horloge n'est pas modifiée. Tournez à gauche pour ralentir, et à droite pour accélérer la vitesse de l'horloge. Ceci permet de synchroniser exactement un séquenceur externe ou une boîte à rythme avec le BPM du **p**rogramme musical voulu.
Un cavalier interne peut être déplacé pour changer le mode de fonctionnement de ce contrôle. Auquel cas, ce contrôle est dédié à un envoie de donnée et envoi alors le code CC94.

2 **Poussoir START/STOP.** Envoie une donnée MIDI Start/Stop vers un séquenceur ou un autre appareil MIDI externe. La diode jaune s'illumine lorsqu'il est enfoncé. Appuyez une première fois pour envoyer un message MIDI de Start, une deuxième fois pour un message MIDI de Stop/Rewind.

3 **Poussoir TAP TEMPO.** La vitesse de l'horloge MIDI est ajustée en frappant ce poussoir. Le BPM est déduit d'après les deux dernières frappes.

4 **Contrôle FREQ VCF.** Chaque contrôle envoie indépendamment une donnée MIDI comprise entre 0 et 127 :
VCF 1 FREQ Control Change CC12
VCF 2 FREQ Control Change CC13

5 **CROSS-FADER.** Déplacez le fader pour envoyer les données entre 0 (à fond à gauche) et 127 (à fond à droite) :
XFADER Control Change CC92

6 **Sortie MIDI (embase châssis).** Connecteur MIDI 5 broches. Envoie les données MIDI de la XONE:92 vers les unités externes MIDI compatibles.