



MODE D'EMPLOI

Publication AP3754

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 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:62 Mode d'emploi AP3754 v1

Copyright © 1999 Allen & Heath. All rights reserved

AUDIOPOLE/2000

Fabriqué au Royaume-Uni par Allen & Heath

Kernick Industrial Estate, Penryn, Cornwall, TR10 9LU, UK

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

 Une division d'Harman International Industries Limited.





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 62**. Cet appareil ne contient aucun composant pouvant faire l'objet d'une maintenance par l'utilisateur.
- Alimentation :** Ne branchez la **XONE 62** que sur un courant correspondant aux caractéristiques indiqués 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 62**. 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 62** 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 62** 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 62** 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 62** à l'aide des connecteurs et câbles dédiés. Ne branchez en aucun cas une source de courant sur les connecteurs audio de la **XONE 62**.



INSTRUCTIONS CODES COULEURS DU CORDON SECTEUR.

La console **XONE 62** est livrée avec un cordon d'alimentation à connecteurs moulés. Si vous deviez, pour une raison ou une autre, le modifier, procédez comme suit :

ATTENTION : 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

Dommmages :

Pour éviter d'endommager la **XONE 62** 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 62** 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)

Introduction

Ce guide présente une prise en main rapide des fonctions et applications de la console **XONE 62**. Nous vous recommandons de lire celle-ci attentivement avant de démarrer. Les généralités, l'installation, l'utilisation de la console, les contrôles en façade, schéma synoptique et spécifications techniques sont développés dans les chapitres qui suivent. Pour plus d'informations sur les principes de base de fonctionnement d'un système audio, nous vous renvoyons aux publications spécialisées disponibles aussi bien en librairie que chez les revendeurs d'équipements audio.

Bien que nous ayons fait notre possible pour rendre ce guide clair et efficace nous ne pouvons garantir qu'il correspond intégralement à vos besoins particuliers. Nous nous réservons le droit d'effectuer tout changement ou toute modification du produit dans le but de l'améliorer.

En temps normal, la **XONE 62** ne nécessite aucun réglage ni aucune maintenance particulière. Toute intervention la concernant doit être effectuée uniquement par un personnel qualifié. Nous pouvons vous apporter toute l'aide dont vous avez besoin à travers notre réseau mondial de revendeurs et centres de maintenance agréés. Pour nous permettre un maximum d'efficacité dans ce service, n'omettez pas de joindre à votre requête les indications essentielles que sont le numéro de série (visible sur le panneau de connectique) la date et le lieu d'achat.

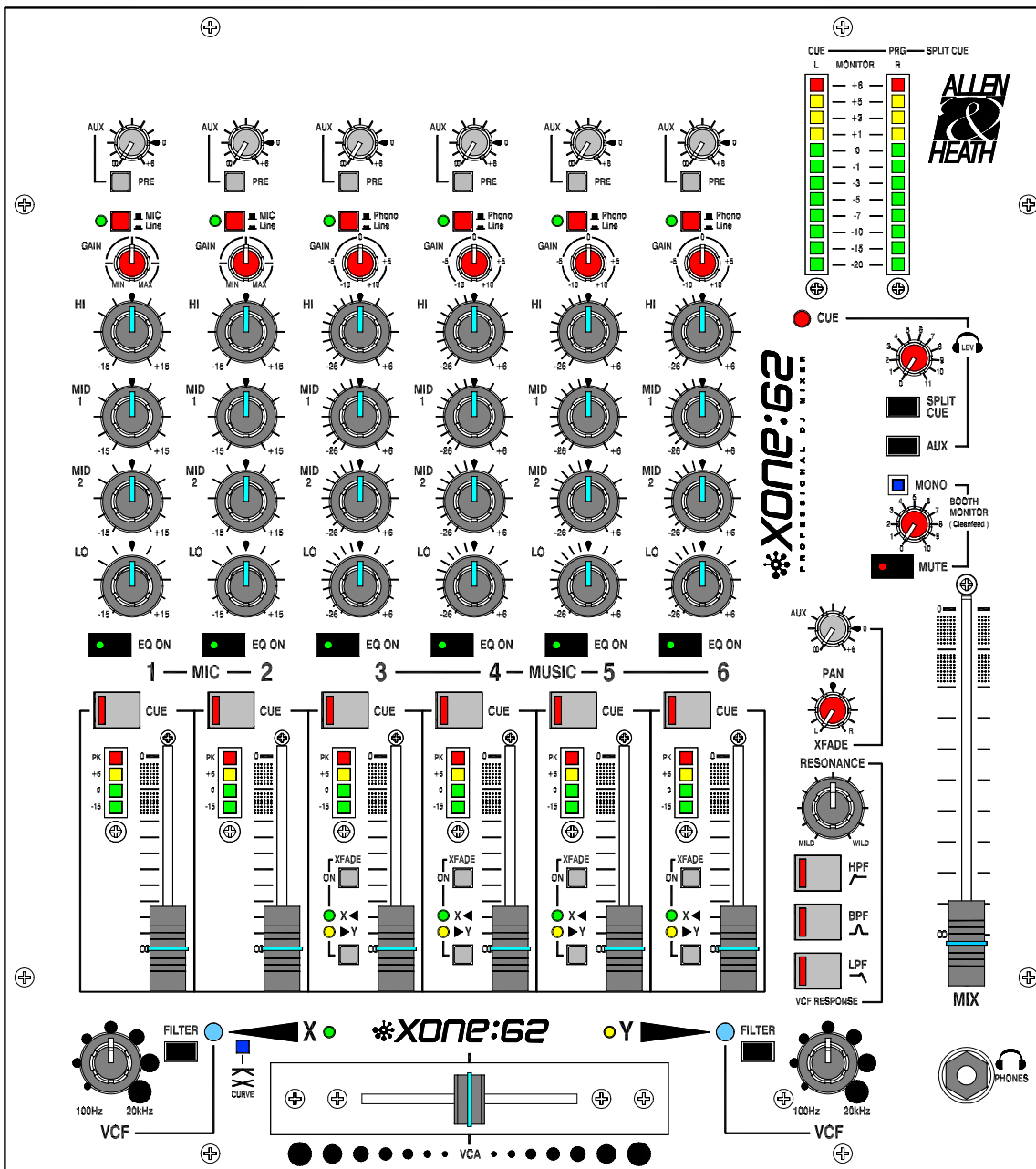
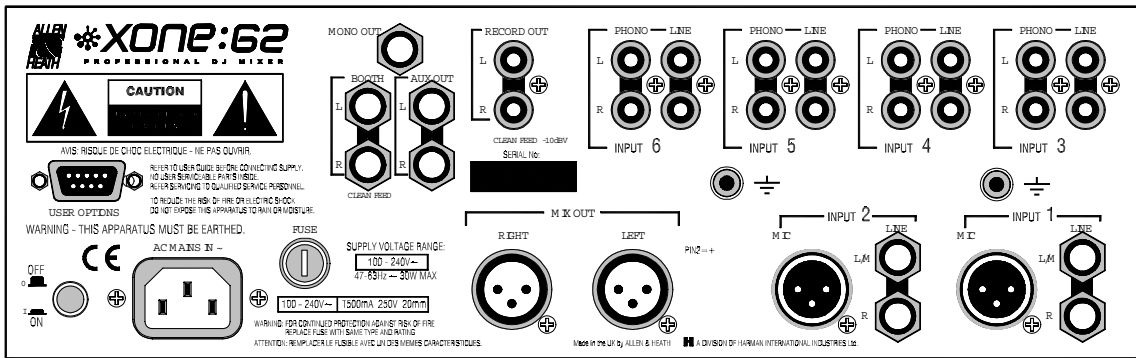
Connectez-vous sur notre site Internet pour avoir des informations sur notre société, son histoire, notre large gamme de produit et notre philosophie de conception de consoles. Nous consacrons également un site dédié à la série **XONE**.

www.allen-heath.com

www.xone.co.uk

Sommaire

Garantie.....	2	Mise à la terre.....	16
Instructions de sécurité.....	3	Connexion du système.....	17
Précautions.....	4	Câbles et Connecteurs.....	19
Contrôles façade / Panneau arrière.....	6	Voies d'entrée.....	21
Vue générale de la XONE:62	7	Crossfader et VCF.....	23
Application.....	8/9	Remplacement du Crossfader.....	24
Spécifications.....	10	Filtres VCF.....	25
Schéma synoptique.....	11	Section Master et Monitor.....	26
Connexions Entrées et Sorties.....	11	Glossaire.....	28
Prise en main.....	12	Préventions / Problèmes.....	30
Gain et Niveau de travail.....	15	Cue Sheet.....	31
Connexion de l'alimentation.....	16	Site Internet.....	31



Vue générale de la XONE:62

La console **XONE:62** représente un concept unique de la combinaison d'une console de mixage professionnelle et d'un outil performant pour DJ au format club. Et par-dessus tout elle offre une qualité de son de tout premier ordre. La XONE:62 a été conçue et construite avec les mêmes standards de qualité que nous appliquons à notre large gamme de consoles professionnelles utilisées par des ingénieurs du son de renommée internationale. Nous avons eu grand plaisir à concevoir cette nouvelle gamme de console. Nous sommes sûrs que vous trouverez autant de plaisir à l'utiliser.

La **XONE:62** est équipée de **6 voies d'entrées stéréo doubles**, avec une entrée A et B sur chacune, deux voies sont pourvues d'entrée micro, élevant le total des entrées à 10 stéréo et 2 micros. Une gamme complète de connecteurs vous permet de raccorder jusqu'à 4 platines phonos, 2 micros, des lecteurs de CD, MiniDisc, des boîtes à rythmes, des échantillonneurs et à peu près tout autre équipement que vous désirez ajouter au mixage.

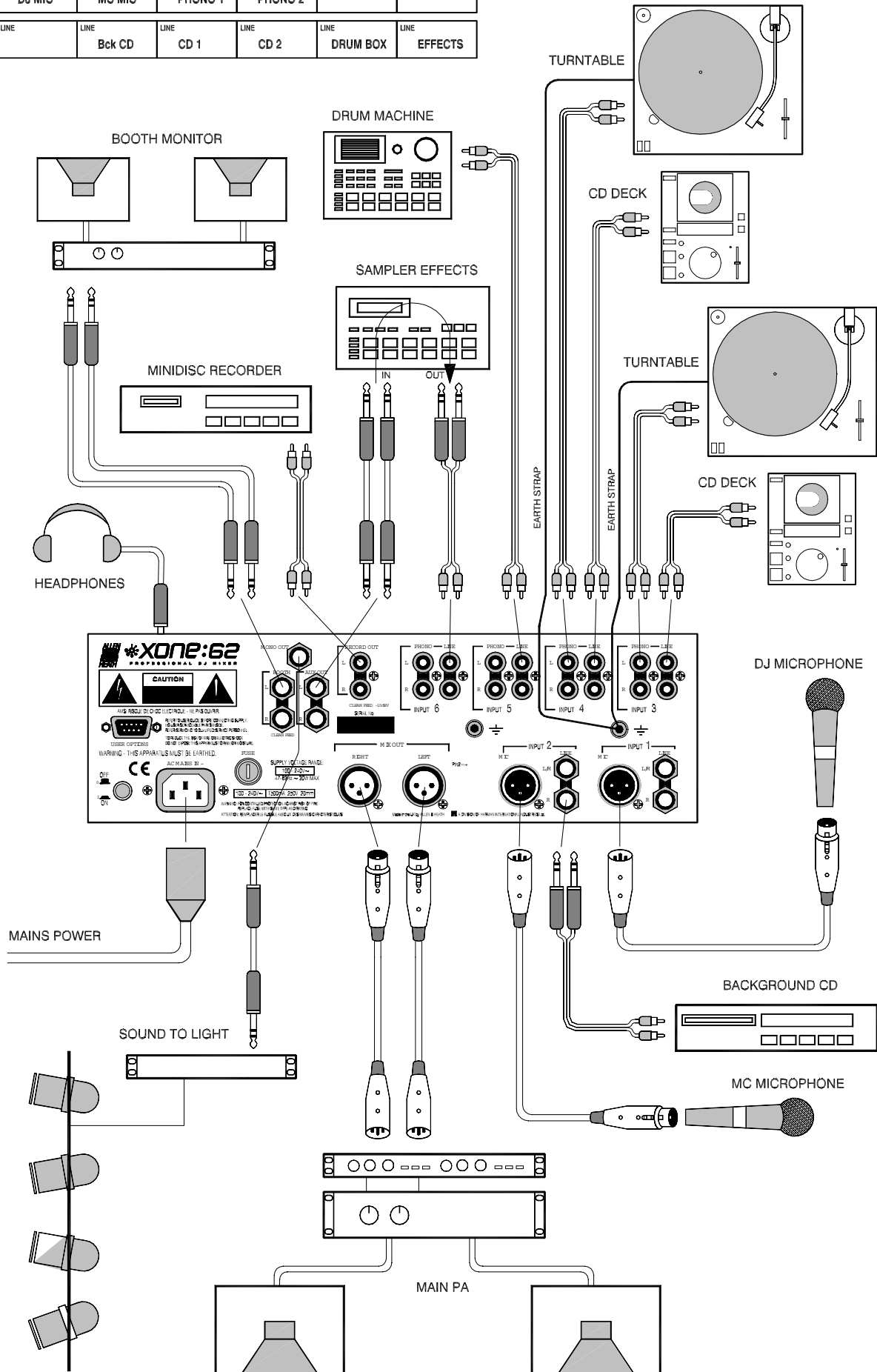
Avec plus de bandes d'égaliseur, vous êtes plus créatif au mixage. C'est pourquoi nous vous donnons un **égaliseur 4 bandes** plutôt que l'habituel 3 bandes ! Chaque bande comporte une augmentation +6dB et une atténuation massive de -26dB, assez pour modeler votre son avec créativité bien au-delà de la gamme de fréquence normale et sans surcharger votre système. Pour mettre en valeur l'effet de l'égalisation, enclencher (punch in) et ôter (punch out) autant de fois que vous le désirez l'égaliseur en utilisant le commutateur EQ ON.

Les voies 3 à 6 peuvent être assignées de chaque côté du **crossfader VCA stéréo** (potentiomètre de fondu enchaîné). L'audio est contrôlé par une tension DC qui détermine le niveau des VCAs, la tension est filtrée pour empêcher les claquements et crépitements que les potentiomètres rectilignes conventionnels peuvent véhiculer. Le crossfader est facilement démontable en façade pour un remplacement rapide. La courbe du crossfader est modifiable pour convenir au style de mélange, pour un enchaînement des titres sans à-coup. Ceci donne une réponse plus nette convenant mieux au scratch, ou pour accentuer un mix.

Unique à la série **XONE**, deux filtres stéréo contrôlés en tension VCF modifiables, fournissent au DISC-JOCKEY des outils de créativité pour un meilleur niveau de performance. Ceux-ci sont très semblables aux filtres VCF empruntés aux synthétiseurs analogiques, mais bénéficient d'une technologie plus moderne. Employez ceux-ci pour balayer le son en accentuant ou coupant des fréquences de 100Hz à 20kHz. Les 3 filtres passe-haut, passe-bande et passe-bas peuvent être combinés pour créer des effets étonnants. Un potentiomètre RESONANCE change le 'Q' pour modifier l'effet du filtre de subtil à extrême !, chaque filtre VCF possède son propre commutateur marche/arrêt. Avec la combinaison d'une section master et d'un système de monitoring performant, des indicateurs lumineux leds et bargraphs, une disposition élégante et un graphisme clair et visible dans toutes les situations d'éclairage, vous avez une console de mixage performante imbattable aussi bien à domicile que dans les clubs, discothèques, installations domestiques, des soirées live et sur la route.

- 6 entrées stéréo doubles, 2 entrées micro
- Préamplis RIAA pour 4 platines phono
- Sélecteurs d'entrée A/B avec indicateur bi-couleur
- Potentiomètres de gain réguliers
- Départs AUX avec commutation pré/post
- EQ asymétrique 4 bandes avec atténuation étendue
- Commutateurs EQ in/out pour enlever l'effet
- Grands commutateurs CUE avec led
- Bargraphs de voie 4 leds / 3 couleurs
- Crossfader avec commutateurs ON et assignation
- Indicateurs lumineux d'assignation du crossfader
- Fadere réguliers 60mm avec caches poussière
- Crossfader VCA 45mm interchangeable
- Sortie crossfader avec contrôle de balance
- Sortie crossfader avec départs AUX
- Fader master longue course 100mm
- 2 VCF Filtres stéréo analogiques pour effets
- 3 types de filtre VCF pour plus d'effets
- Contrôles de balayage de fréquence indépendants
- Contrôle de RESONANCE pour des effets subtils ou extrêmes !
- Commutateurs de filtres pour punch in/out de l'effet
- Larges indicateurs lumineux bleus d'états des filtres
- Monitoring casque avec cue automatique
- Monitoring Split cue et mix/aux au casque
- Sortie Contrôle cabine pour la musique stéréo
- Commutateurs mono et mute
- Bargraphs masters 12 leds 3 couleurs avec crête
- Sortie mix stéréo symétrique +4dBu XLR
- Somme mono pour alimenter une zone ou des effets lumière
- Sortie enregistrement en pré-fader
- Contrôles avec contact doux sous les doigts
- Graphisme clair et visible dans toutes situations d'éclairage

1	2	3	4	5	6
MIC DJ MIC	MIC MC MIC	PHONO PHONO 1	PHONO PHONO 2	PHONO PHONO	PHONO PHONO
LINE	LINE Bck CD	LINE CD 1	LINE CD 2	LINE DRUM BOX	LINE EFFECTS



XONE:62 Application

Ce diagramme représente un exemple d'utilisation démontrant les nombreuses possibilités de connectique de la **XONE:62** dans une application typique de DISC-JOCKEY. Notez que vous pouvez ne pas câbler les canaux comme affiché, la connectique de vos équipements peut être différente de celle qui est représentée, utilisez le câblage et les connecteurs appropriés. Lisez s'il vous plaît la rubrique : **Connexion du système** avant de raccorder votre équipement. Le paragraphe suivant décrit comment la console est utilisée dans cet exemple :

Sources Microphones : Le microphone DJ est connecté dans le canal CH1. Un second microphone est connecté dans le canal CH2, typiquement pour le présentateur MC ou les annonces d'invités. Ces signaux sont envoyés vers la sortie MIX et le casque, ils ne passent pas par le crossfader et l'écoute cabine, pour éviter les problèmes de larsen.

Musique d'ambiance : En alternative au 2^{ème} microphone, un lecteur CD peut être raccordé sur l'entrée ligne du canal CH2. Ceci fournit à l'opérateur la musique de fond quand le DISC-JOCKEY ne fait pas d'animation, typiquement pendant la première partie de soirée ou lors d'une interruption. La musique est acheminée à la sortie MIX et n'est pas affectée par le crossfader (potentiomètre de fondu enchaîné).

Mix sources musique : Les canaux CH3 et CH4 sont utilisés pour les sources de musique envoyées dans le MIX. Une platine phono et un lecteur CD sont branchés dans chacune des entrées, une source pour chaque côté du crossfader X et Y (potentiomètre de fondu enchaîné). La platine phono est raccordée dans l'entrée RCA phono équipée d'un préampli RIAA pour cellules magnétiques, le CD est raccordé dans l'entrée ligne. La source exigée est choisie en utilisant le commutateur A/B de sélection de source de la voie. Ceci donne au DISC-JOCKEY le choix entre la platine phono, le lecteur CD ou le mélange des deux. Les canaux CH3 et 4 sont centrés sur le crossfader, idéal pour faciliter le fondu enchaîné entre une source X et une source Y.

Boite à rythmes : Il est de plus en plus populaire pour le DISC-JOCKEY d'insérer des sources complémentaires sur le mixage. Une boîte à rythme est un instrument créatif, idéal pour rehausser le beat (battement) et la ligne de basse. Dans le synoptique la boîte à rythme est raccordée sur l'entrée stéréo ligne du canal CH5. Elle peut être assignée d'un côté ou de l'autre du crossfader ou bien directement envoyée à la sortie MIX.

Effets avec échantillonneur : Sur les canaux sélectionnés les départs AUX stéréo sont utilisés pour alimenter des effets externes comme une réverbération, une ligne à retard ou bien un échantillonneur. Les départ AUX sont configurés d'origine en pré-fader, ce qui permet d'envoyer le signal vers l'effet même lorsque le fader de voie est en position basse. La sortie de l'échantillonneur est envoyée dans l'entrée ligne du canal CH6 et devient une source complémentaire qui peut être ajoutée au mixage directement ou via le crossfader.

Sorties MIX : Ces sorties alimentent le système de diffusion pour fournir un son de qualité sur la piste de danse. Les connexions sont symétriques et le niveau de sortie nominal est de +4dBu afin de pouvoir travailler sur des grandes longueurs de câbles avant d'être raccordé au système d'amplification. Ces sorties peuvent être envoyées dans des processeurs, des limiteurs, égaliseurs et les filtres qui sont raccordés à leur tour aux amplificateurs.

Sortie Mono : Cette sortie fournit une sommation mono du mix gauche et droite qui suit le fader (potentiomètre rectiligne) master. Sur le synoptique cette sortie est raccordée à un contrôleur de son-lumière pour synchroniser les effets d'éclairage avec la musique. Alternativement, la sortie mono pourrait être connectée à un système d'amplification sub-basse en complément de satellites gauche et droite, ou pour alimenter une zone mono.

Enregistrer le spectacle : Un enregistreur MD raccordé sur la sortie stéréo RECORD OUT comme indiqué sur le synoptique permet d'enregistrer le programme musical de l'animation en cours. Normalement les signaux micro ne sont pas enregistrés. Le signal n'est pas affecté par le fader de MIX master.

Ecoute cabine : La sortie BOOTH alimente le système d'écoute stéréo fournissant uniquement le programme musical au DISC-JOCKEY. Cela permet de contrôler ou de travailler le signal en mono si nécessaire, cette sortie peut être coupée si le DISC-JOCKEY veut vérifier le MIX général ou travailler au casque uniquement.

Casque : L'utilisation d'un casque stéréo de type fermé est recommandée pour permettre au DISC-JOCKEY de vérifier et d'écouter les sources de musique. Le SPLIT-CUE est intéressant pour garder le programme gauche/droite dans une oreille tout en contrôlant et en synchronisant une source dans l'autre oreille avant de l'intégrer dans le mixage.

Spécifications

0dBu = 0.775 Volts rms, +4dBu = 1.23V rms 0dBV = 1 Volt rms, -10dBV = 316mV rms

Niveau Max de sortie XLR	+26dBu into >2k ohm	Bargraph voie	lecture crête 4 led -16, 0, +6, +12 (PK)
TRS	+21dBu into >2k ohm	Bargraph L/RMain	lecture crête 12 led -20 to +8
RCA	+15dBu into >10k ohm	Egalisation Micro	4-Band +/-15dB 100, 250, 2.5k, 10kHz
Marge avant saturation. Voie	+21dB	Egalisation ligne	4-Band +6 / -26dB 100, 250, 2.5k, 10kHz
Mix vers sortie	+23dB	Fader de voie	60mm stereo
Réponse en fréquence	+0/-1dB 20Hz to 40kHz	Fader de Mix	100mm stereo
Distorsion harmonique	< 0.006% THD+noise @1kHz	Crossfader	45mm stereo VCA Replaceable
Diaphonie	< 90dB voie excitée @1kHz	Filtres	Deux filtres stéréo VCF analogiques
MICRO EIN	22-22kHz-128dB 150 ohm source	Façade	Acier inoxydable
Bruit résiduel en sortie XLR	-90dBu (-94dB S/N)		
TRS	-84dBu (-84dB S/N)		
RCA	-92dBu (-84dB S/N)		
Mix avec assignation XLR	-86dBu (-90dB S/N)		
TRS	-83dBu (-83dB S/N)		
RCA	-91dBu (-83dB S/N)		

Alimentation

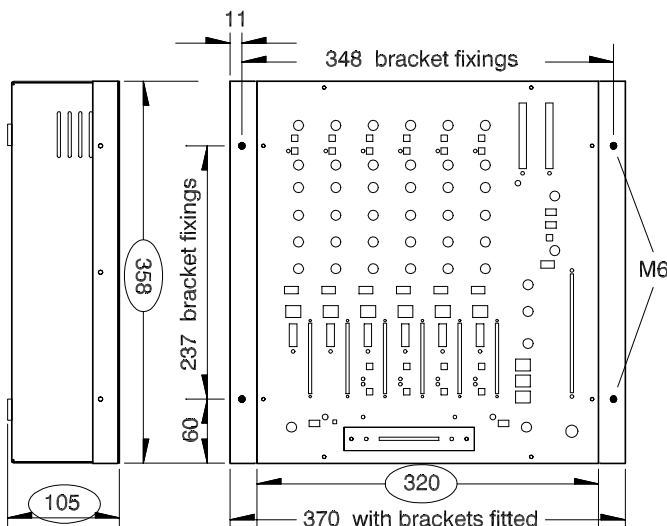
Détecteur interne de la tension secteur.

Connecteur	IEC 3 pin
Prise d'alimentation	IEC Standard propre à chaque pays
Alimentation	100 to 240V AC @ 50/60Hz
Consommation	30W max
Fusible	100-240V AC T500mA 20mm

Dimensions et Poids

La console est équipée de pieds caoutchouc pour être posée sur une surface plane. Un kit optionnel est disponible pour le montage fixe en rack régie ou sur support.

	Largeur	Hauteur	Profondeur	Poids
Sur support	320 mm (12.6")	105 mm (4.1")	358 mm (14.1")	5 kg (11 lbs)
Montage en rack	370 mm (14.6")	105 mm (4.1")	358 mm (14.1")	
Conditionnée	475 mm (18.7")	210 mm (8.3")	395 mm (15.6")	5.5 kg (12 lbs)



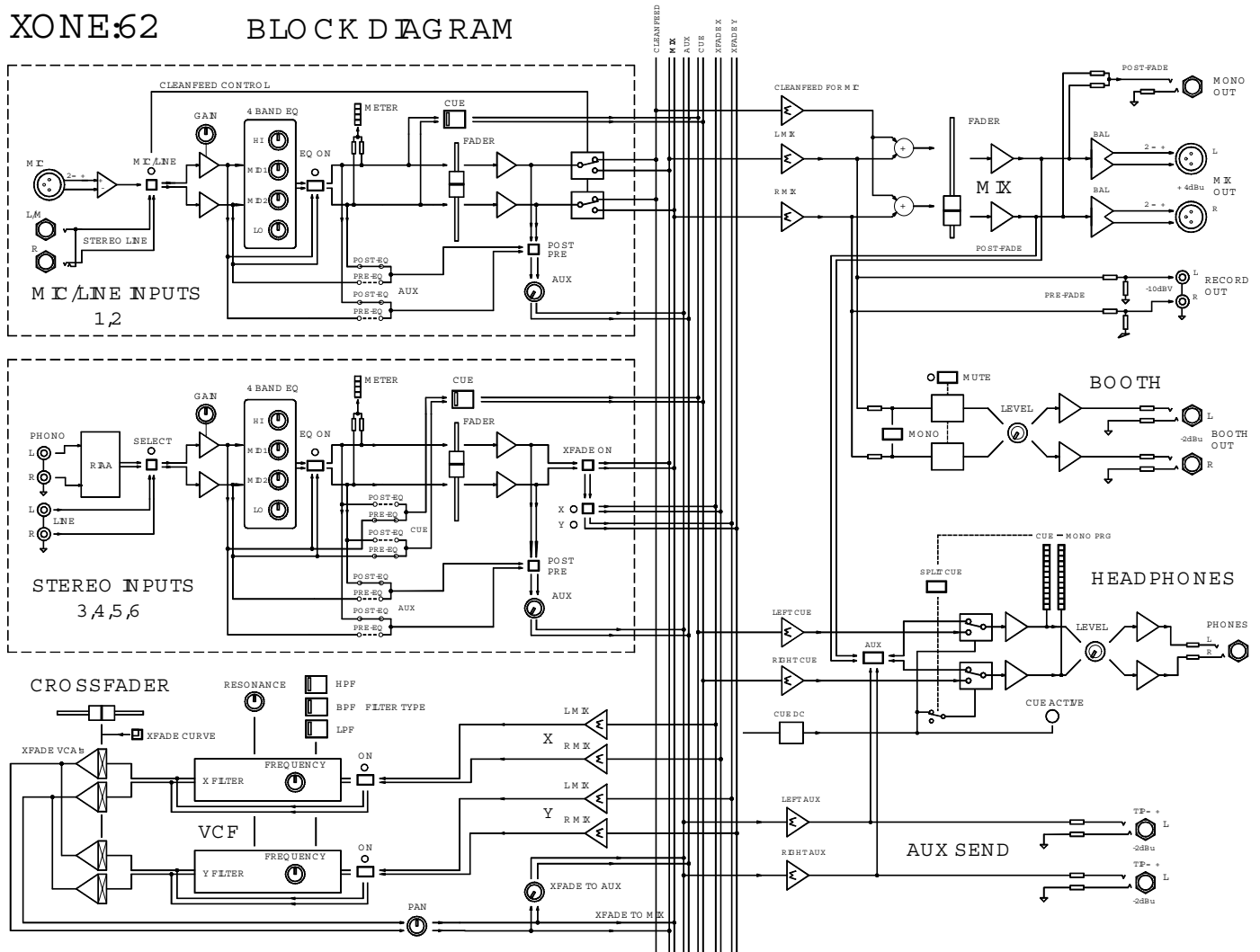
Kit optionnel de mise en rack

Permet la fixation permanente en rack régie ou sur support. Les vis de montage des oreilles rack sont situées sur les côtés de la console. Fixez en utilisant des vis M6 ou des boulons. Contactez votre revendeur Allen & Heath pour plus d'information.

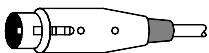
Ref : XONE:62-RK

XONE:62

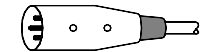
BLOCK DIAGRAM



Connecteurs



XLR mâle et femelle : Pin 2 = point chaud (+) Pin 3 = point froid (-) Pin 1 = masse



JACK 6.35 ENTREES ET SORTIES : Pointe = point chaud (+) anneau = point froid (-)

Corps = masse

RCA PHONO



Connexions Entrées

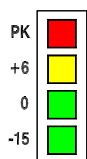
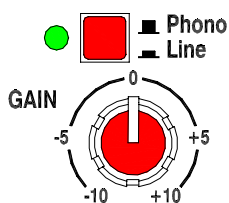
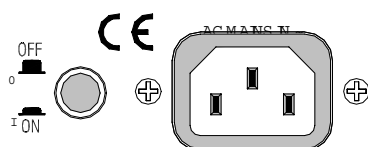
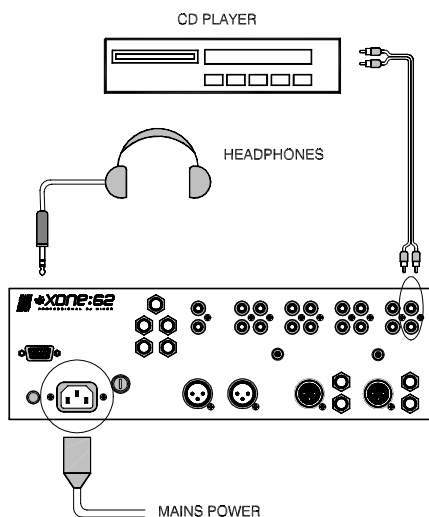
	Type	Impédance	Sensibilité
CH1,2 IN (Mic)	XLR femelle symétrique	2k ohm	-45 à -15dBu
(Stereo Line)	JACK asymétrique	>10k ohm	-15 à +15dBu
CH3,4,5,6 (Phono)	RCA phono RIAA	47kohm/330pF	2 à 100mV
(Stereo Line)	RCA phono	>10k ohm	-10 à +10dBu

Connexions Sorties

	Type	Impédance	Niveau
MIX OUT L,R (XLR)	XLR mâle symétrique	<75 ohm	+4dBu
RECORD OUT	RCA phono	<600 ohm	-10dBV
MONO OUT	Jack symétrique impédance	<600 ohm	-2dBu
AUX OUT L,R	Jack symétrique impédance	<75 ohm	-2dBu
SORTIE CABINE	Jack symétrique	<75 ohm	-2dBu
CASQUE	Pointe = Gauche / Anneau = Droite	30 à 600 ohm recommandé	

Prise en main ►►

Nous vous recommandons de parcourir toutes les sections de ce Guide d'Utilisateur avant de démarrer. Cependant, nous fournissons ces quelques notes afin vous puissiez brancher et expérimenter avec des sources votre **XONE:62** immédiatement, si vous préférez lire ce guide plus tard. Notez s'il vous plaît que vous devez d'abord lire et comprendre les **Instructions Importantes de Sécurité imprimées** au début de ce guide. La procédure suivante nécessite un lecteur CD et un casque stéréo. Alternativement vous pouvez connecter une paire de platines phono et commencer à mixer tout de suite. Lisez s'il vous plaît le reste de ce guide avant la connexion à votre amplificateur et votre système de diffusion.



1 Réglez tous les contrôles à leur position de départ. Les FADERS, GAIN, AUX, VCF, RESONANCE, HEADPHONES et BOOTH MONITOR au minimum, tous les PAN et EQ sur la position centrale. Placez tous les commutateurs en position arrêt.

2 Connectez un lecteur CD. Ceci est une bonne source audio pour démarrer. Connectez le lecteur CD sur l'entrée ligne B du canal CH3 comme indiqué. Ne pas utiliser l'entrée A pour un lecteur CD ou d'autres sources de niveau ligne, cette entrée est équipée d'un préampli RIAA réservé aux platines phono.

3 Connectez un casque. Connectez le casque dans le JACK stéréo PHONES en façade. Employez un casque de qualité professionnelle pour votre application. Nous recommandons le type de casque fermé avec une impédance comprise entre 30 et 600 ohms et pourvu d'un connecteur jack 6.35mm. Évitez d'utiliser des adaptateurs mini-jack 3.5mm/6.35mm ceux-ci peuvent être incertains pour une utilisation intensive.

4 Connectez l'alimentation. Vérifiez que la tension indiquée à l'arrière de l'appareil est identique à la tension délivrée par le secteur, que le connecteur IEC est correctement inséré dans la prise AC MAINS IN.

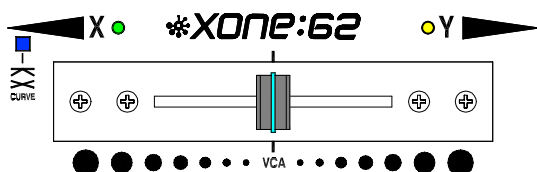
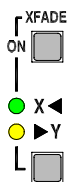
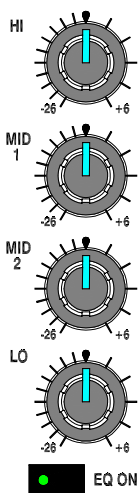
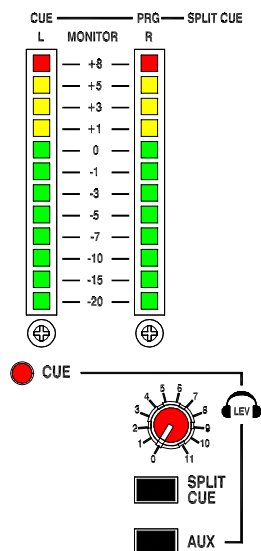
5 Placez la console sous tension. Appuyez sur l'interrupteur ON/OFF à l'arrière. Vérifiez que les leds vertes et rouges XY au-dessus du crossfader s'allument. Vous pouvez remarquer que les bargraphs de la console s'allument brièvement, ceci est normal pendant la mise sous tension.

6 Sélectionnez une source ligne stéréo. Appuyez sur le commutateur A/B de sélection de source du canal CH3. La led rouge indique que la source ligne a été choisie.

7 Ajustez le gain d'entrée. Démarrez le lecteur CD. Ajustez le gain du canal CH3 de sorte que la led verte 0dB clignote avec quelques pointes jusqu'à la led jaune +6dB. Si le signal n'est pas présent, vérifiez que la source fonctionne et que l'entrée sélectionnée soit la bonne.



Réduisez le GAIN si la led rouge PEAK ! s'allume. La led rouge indique que le signal s'approche de la coupure et que le canal sature si le niveau augmente.



8 Vérifiez le son en utilisant le système d'écoute CUE. Pendant la diffusion de la musique, appuyez sur le large commutateur CUE. Le commutateur et la led rouge de la section principale CUE s'allument pour montrer que le système d'écoute est actif. Le signal du canal est maintenant envoyé au casque. Remontez lentement le niveau du casque pour entendre la musique à un volume confortable.

⚠ L'écoute au casque à fort volume et pendant de longues périodes peu endommager votre système auditif.

Le signal du canal est maintenant affiché sur les bargraphs MONITOR L/R pour un contrôle plus aisé du réglage de gain. Notez que le système d'écoute vous laisse contrôler le signal en pré-fader. Autrement dit vous pouvez vérifier n'importe quelle source avant de pousser le fader de voie pour l'envoyer dans le mix.

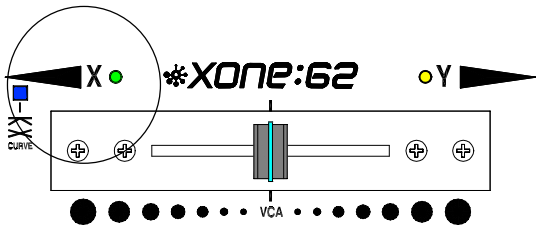
9 Envoyez le signal vers la sortie générale MIX. Libérez le commutateur CUE. La led rouge CUE et les bargraphs MONITOR L/R sont éteints, l'écoute au casque est arrêtée. Poussez le potentiomètre rectiligne de la voie 5 à la position '0', poussez le potentiomètre rectiligne du MIX1 à la position '0'. Avec le commutateur XFADE en position ON le signal est acheminé directement au MIX1. Le signal est maintenant indiqué sur les bargraphs MIX1 au même niveau que le bargraph du canal. Le niveau est maintenant le même partout dans le cheminement du signal dans la console, réglé par le contrôle de gain du canal. Le réglage idéal est d'avoir les bargraphs en moyenne à 0dB pour un bon rapport signal/bruit tout en maintenant la puissance en évitant l'écrêtage.

10 Ecoutez le MIX général. La musique peut être écoutée au casque. Si ce n'est pas le cas assurez-vous que le commutateur AUX ne soit pas enclenché et qu'aucun des commutateurs CUE soit sélectionné.

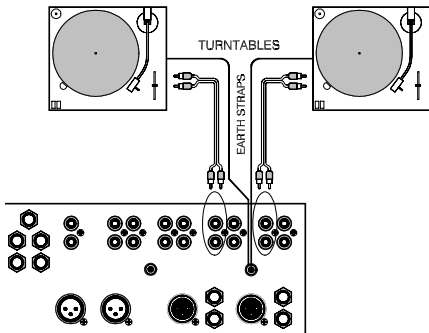
11 Testez l'effet de l'égaliseur stéréo EQ. Appuyez sur le commutateur EQ ON du canal 5. La diode verte indique que le signal passe par l'égaliseur. Maintenant essayez l'efficacité de chacune des 4 bandes de fréquences. L'égaliseur est conçu pour des performances live créatrices, il fournit une augmentation de +6dB et une atténuation importante de -26dB. Essayez les fréquences atténuées plutôt que les fréquences augmentées pour créer des effets spectaculaires. Celles-ci peuvent être ajoutées (punch in) ou retirées (punch out) en utilisant le commutateur EQ ON.

12 Acheminez le signal par le Crossfader. Appuyez sur XFADE ON pour acheminer le signal par le potentiomètre de fondu enchaîné plutôt que directement à MIX. La led X verte indique que le canal est assigné au côté gauche (X) du crossfader. Appuyez de nouveau sur le commutateur XY pour assigner le signal au côté droit (Y) du crossfader. Dans ce cas que la led Y jaune est allumée. Notez que les leds X verte et Y jaune au-dessus du crossfader sont présentes pour vous aider à voir sur quel côté du crossfader le canal est acheminé.

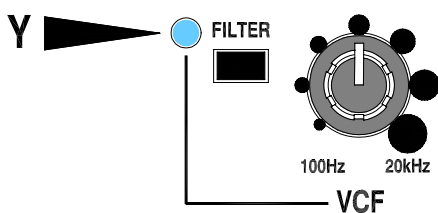
13 Utilisez le Crossfader. Ceci vous donne la possibilité d'effectuer un fondu-enchaîné entre deux titres sans à-coup ou bien créer plusieurs couches de son en scratch ou changement de tempo. Essayez en connectant deux sources comme CD ou platines phono et assignez l'une à X, l'autre à Y. Employez le PANORAMIQUE XFADE pour ajuster l'équilibre entre les signaux gauche/droite de la source active ou bien corriger un déséquilibre ou encore en tant qu'effet.



14 **Changez la courbe du crossfader.** Le petit commutateur bleu placé à gauche du crossfader permet de choisir la courbe voulue. Ce commutateur est protégé afin d'éviter les accidents de manipulation pendant l'animation, il peut être sélectionné avec une pointe de stylo ou tout autre objet pointu. En position basse chaque signal est atténué de 6dB quand le crossfader est en position centrale. Cela signifie qu'il n'y a aucun changement de niveau sur deux signaux semblables, idéal pour un fondu-enchaîné sans à-coup d'une source à l'autre. En position haute, le signal n'a aucune atténuation avec le crossfader en position centrale. L'atténuation commence en déplaçant le crossfader au-delà de la position centrale. Cela donne une réponse plus nette convenant mieux au scratch, ou pour accentuer un mix.

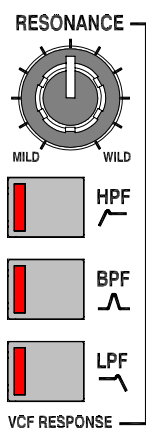


15 **Mix avec crossfader.** À ce point vous pouvez vouloir brancher une paire de platines phono et expérimenter le mix DJ. Connectez vos platines phono dans les entrées PHONO RIAA des canaux CH3 et CH4. (Pour d'autres sources utilisez les entrées ligne). N'oubliez pas de raccorder les masses des platines phono au connecteur de masse de la console. Utilisez le système d'écoute CUE pour régler le gain du canal, comme vous l'avez fait dans l'étape 7. Acheminez le canal CH3 à X et CH4 à Y sur le crossfader.



16 **Ajoutez les effets du filtre VCF (filtre contrôlé en tension).** De chaque côté du crossfader est inclus un filtre VCF qui offre au DJ un jeu d'outils pour créer des effets subtils ou ahurissants ! Avec le signal assigné au côté droit Y du crossfader et le crossfader placé complètement à droite, la musique est acheminée au MIX et doit s'entendre au casque. Appuyez sur le commutateur FILTER ON pour acheminer le signal par la section du filtre analogique. Les leds bleues indiquent que le filtre est actif. Vérifiez-le que le large commutateur de filtre passe-bas LPF est illuminé indiquant que le filtre est actif. Le son doit changer en une basse grondante avec les fréquences plus hautes enlevées.

17 **Balayez la fréquence du filtre.** Tournez le potentiomètre du VCF dans le sens des aiguilles d'une montre et vous devez progressivement entendre les fréquences audio plus hautes revenir dans le mix. Ce contrôle balaie l'effet des basses jusqu'au hautes fréquences.



18 **Ajustez la résonance du filtre.** Tournez lentement le potentiomètre de RÉSONANCE dans le sens des aiguilles d'une montre, en balayant la fréquence vous devez entendre l'intensité de l'effet changeant et une suraccentuation à la fréquence de coupure du filtre (en LPF et HPF).

▲ L'augmentation de la résonance rehausse une bande étroite de fréquences. Assurez-vous de réduire le gain du canal si les vumètres rouges (PEAK) commencent à clignoter.

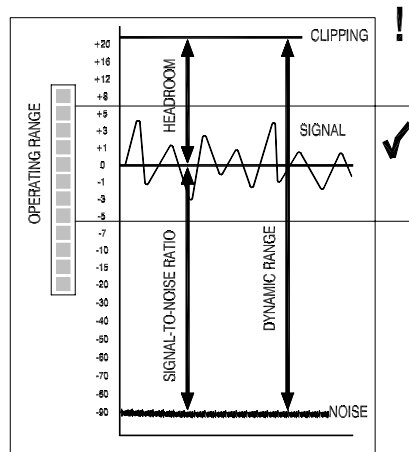
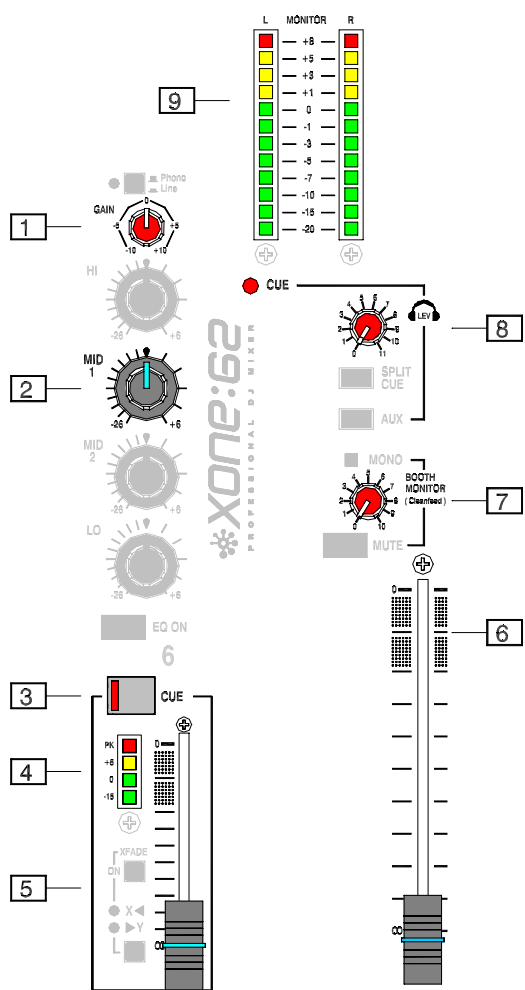
19 **Changez le type de filtre.** Appuyez sur un ou plusieurs commutateurs HPF filtre passe-haut, BPF filtre passe-bande, et LPF filtre passe-bas pour essayer différents effets. Par exemple en appuyant sur HPF et LPF, les deux produisent ensemble un effet d'encoche (notch). Une fois que vous êtes familiarisé avec l'éventail de possibilités de ces filtres vous pouvez les appliquer à votre mix. Pour plus d'informations veuillez consulter la rubrique Filtres VCF de ce guide.

Maintenant continuez à lire la suite de ce guide !!



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 se coupe ou soit déformé. Il est possible d'avoir le meilleur **Rapport Signal/Bruit** en gardant le signal bien au-dessus du niveau de résiduel sonore (le sifflement de système). La **plage de dynamique** correspond à l'oscillation maximale du signal disponible entre le niveau résiduel sonore et la coupure. La **XONE:62** offre une plage de dynamique de 110dB.

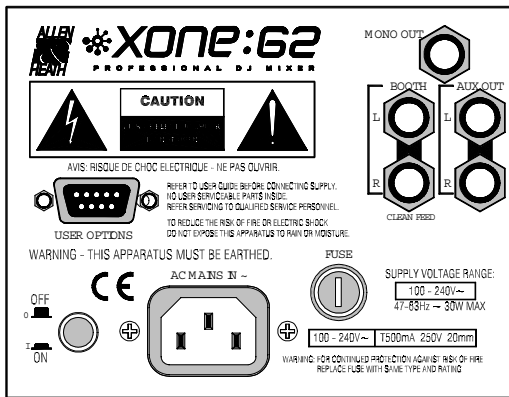
Une dernière chose ... L'oreille humaine est un organe remarquable ayant la capacité de comprimer ou 'fermer' quand les niveaux sonores deviennent trop élevés. N'interprétez pas cette aptitude naturelle comme une raison pour remonter le volume du système plus haut ! Dans la soirée la fatigue auditive 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 PRUDENT AVEC LES NIVEAUX SONORES !



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 !

Connexion de l'alimentation



Veillez 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 IEC 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.

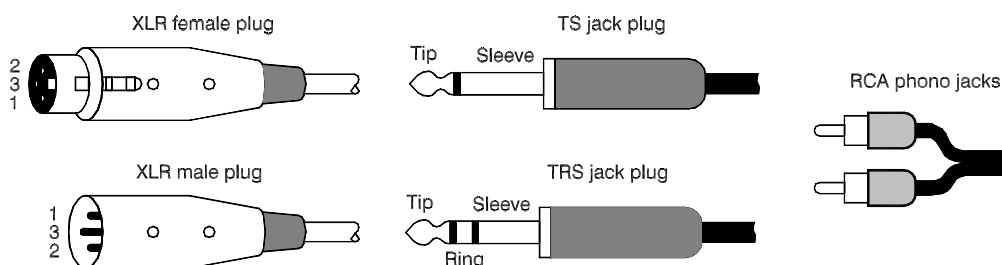
Voici quelques recommandations afin d'éviter les risques de perturbations liés à des problèmes de masses :

- **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 ces 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:62** 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 dus à des connexions défectueuses. Les connecteurs suivants peuvent être employés pour raccorder des signaux audio à la console :



Les entrées et les sorties en **XLR** ont trois points de câblage qui constituent une liaison symétrique :

PIN 1: Point de Masse (screen) constituant le blindage de la liaison.

PIN 2: Point chaud (+) (représentant les amplitudes positives du signal en tension)

PIN 3: Point froid (-) (représentant les amplitudes négatives du signal en tension)

Les entrées et les sorties en **Jack** ont trois points de câblage qui constituent une liaison symétrique:

Pointe: Point chaud (représentant les amplitudes positives du signal en tension)

Anneau : Point froid (représentant les amplitudes négatives du signal en tension)

Base : Point de Masse constituant le blindage de la liaison.

Les entrées et les sorties en **RCA** phono ont deux points de câblage qui constituent une liaison asymétrique, typique des équipements comme : Lecteur CD, platine phono, MiniDisc, amplificateurs hi-fi.

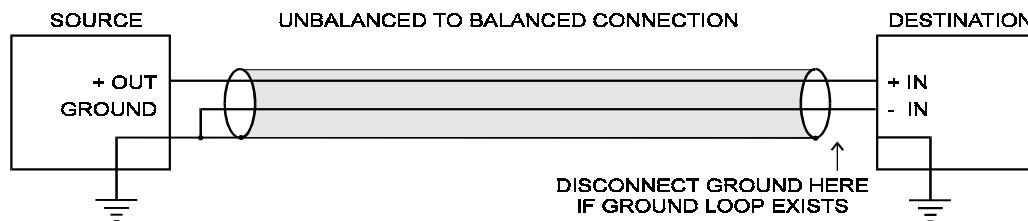
Pointe : Point chaud

Base : Point de Masse

Inverser le (+) et le (-) sur des connexions symétriques provoque une mise hors phase du signal (inversion de polarité) il en résulte des effets d'atténuation du signal.

Une liaison symétrique différentielle est un système qui divise de manière électronique ou par transformateur le signal audio en deux phases: une phase positive V_{e+} , et une phase négative V_{e-} , conduits séparément par des conducteurs différents. Ces deux phases sont traitées simultanément par l'étage d'entrée de l'amplificateur ou de toute autre appareil à entrées symétrique, en effectuant une sorte de comparaison entre les deux, et en éliminant tous les parasites rencontrés le long du câble. Cette solution est très efficace contre les parasites provenant des lumières, bruits gênants et non souhaités lors d'enregistrement ou même de diffusion en concert. Cet effet désirable se nomme le mode de réjection en mode commun.

Une liaison symétrique en impédance ne génère pas de phase négative mais offre la même suppression d'interférences quand elle est reliée à une destination symétrique. Ce résultat est obtenu en maintenant la même impédance sur les deux conducteurs, et en éliminant les interférences lors de la comparaison des deux impédances en entrée. Prenez garde de ne pas inverser les deux conducteurs sur des liaisons symétriques: en effet cette inversion provoque des troubles importants sur le signal audio. Le signal arrive à la console hors phase et lorsqu'il est mixé avec des signaux en phase, il se produit une grave altération du signal et des rotations de phases importantes. Cette situation se rencontre souvent lorsque plusieurs micros sont branchés à la console. Les liaisons asymétriques doivent être inférieures ou égales à 3 mètres pour limiter les risques d'interférences.



Comme le montre le schéma ci-dessus, il est possible d'utiliser un appareil muni d'un connecteur XLR avec un appareil asymétrique en reliant simplement le point à la masse et en déconnectant la masse à une extrémité.

COMMENT REGLER LES PROBLEMES DE BOUCLES ET D'INTERFERENCES

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 créée 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.

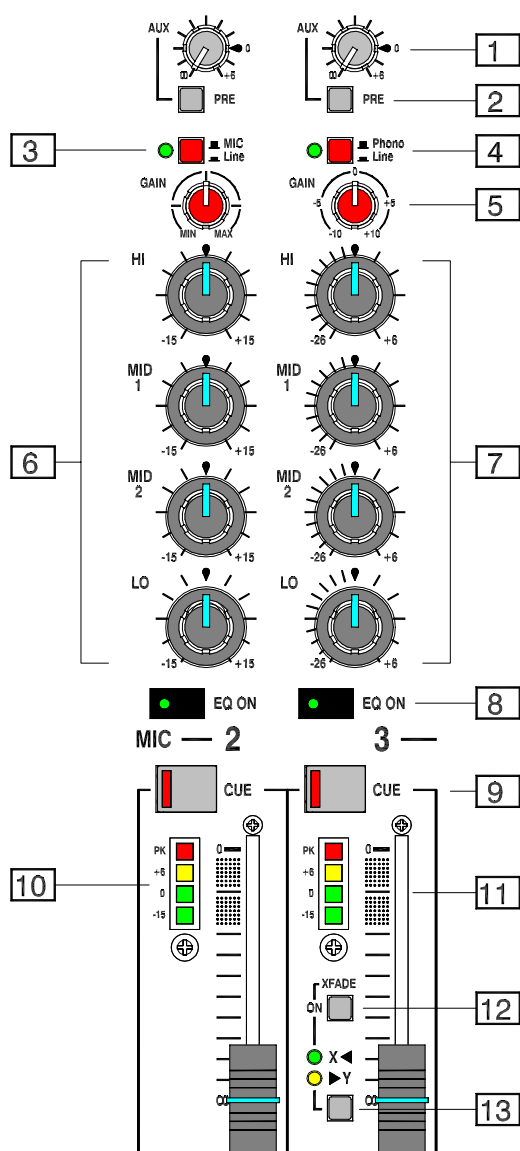
Utilisez des câbles de bonne qualité, soudés de façon adéquate. Préférez travailler avec des sources basse impédance à connexions symétriques si des grandes longueurs de câble sont nécessaires. Afin d'éviter au maximum les interférences, éloignez les câbles d'alimentation électrique, les unités d'atténuation à thyristor et toute machine informatique. Quand cela n'est pas possible, croisez les câbles en formant un angle de 90°.

- 1 **Entrées Micro CH1-2.** XLR Symétrique. Connectez un micro DJ, invité ou un micro d'annonce ici. Utilisez un micro dynamique de bonne qualité basse impédance spécialement conçu pour la voie. Ne pas utiliser de micros haute impédance ou asymétrique ou électret nécessitant une alimentation fantôme. Utilisez un câble professionnel de qualité de type **D**. Utilisez les meilleurs câbles et connecteurs car ceux-ci sont sujets à un usage intensif dans un club
- 2 **Entrées Ligne CH1-2.** JACKS symétriques. Connectez des sources mono ou stéréo de niveau ligne qui n'ont pas besoin de passer par le crossfader. Pour une source mono connectez-vous uniquement sur L/M. Pour une source stéréo connectez la source gauche dans l'entrée L/M, et droite dans l'entrée R. Ce sont des Jack 3-points qui acceptent des sources symétriques ou asymétriques. En fonction du connecteur utilisez un câble de type **B** **C** **E** ou **G**. Pour connecter une source sur RCA vous pouvez utiliser un câble standard **A** avec adaptateur RCA / JACK, ou fabriqué à votre convenance.
- 3 **Entrées Ligne CH3-6.** RCA phono. Connectez des sources stéréo de niveau ligne comme CD, MD, DAT, boîte à rythme, claviers ou d'autres instruments. Ne pas raccorder une platine phono qui nécessite un préampli RIAA. Utilisez un câble **A**. Alternativement, vous pouvez connecter des sources jack avec un adaptateur RCA / JACK. Évitez d'utiliser des câbles " bon marché " comme ceux souvent fournis avec des appareils grand public car ceux-ci peuvent rapidement être incertains en utilisation intensive.
- 4 **Entrées PHONO CH3-6.** RCA phono. Connectez des platines phono avec cartouche magnétique nécessitant un préampli RIAA. Pour des platines phono non-RIAA utilisez l'entrée LIGNE à la place. Ne pas raccorder des sources de niveau ligne dans ces entrées car celles-ci surchargeront le préampli et causeront une distorsion. Utilisez des câbles de qualité de type **A**.
- 5 **Borniers de masse.** Deux borniers à vis sont fournis pour raccorder la masse des platines phono. Ces connexions de masse relient les parties métalliques de la platine phono pour réduire le bourdonnement, ou autre bruit similaire entrant dans le système.
- 6 **Sortie RECORD.** RCA phono. Cette sortie fournit uniquement le signal musical sans être affectée par le fader de mix général. Connectez un enregistreur stéréo comme MD, DAT ou K7 pour enregistrer le show. Utilisez un câble de type **A** avec ou sans adaptateur ou un câble fabriqué à votre convenance suivant la connectique de votre équipement.
- 7 **Sortie AUX.** JACKS symétriques. Selon les applications, le départ AUX (sortie stéréo de niveau ligne) peut être employé pour alimenter des échantillonneurs, des effets, un retour complémentaire, une zone ou un enregistreur. Connectez l'équipement symétrique ou asymétrique en utilisant les câbles **B** **C** **F** ou **H**. Pour connecter des sources avec RCA utilisez un câble standard de type **A** avec adaptateur RCA / JACK ou fabriqué à votre convenance.
- 8 **Sortie MONO.** JACK symétrique. Cette sortie offre une sommation mono des signaux gauche/droite en post-fader du mix général pour alimenter une zone mono ou un amplificateur pour un caisson grave, un contrôleur son et lumière etc. Connectez vos équipements symétriques ou asymétriques en utilisant des câbles de type **B** **C** **F** ou **H**.
- 9 **Sortie BOOTH.** JACKS symétriques. Sortie stéréo de niveau ligne disponible pour alimenter les écoutes cabine du DJ. Cette sortie n'est pas affectée par le fader général ou par le système d'écoute CUE. Connectez des équipements symétriques ou asymétriques en utilisant des câbles de type **B** **C** **F** ou **H**.
- 10 **Sortie MIX.** XLR symétriques. Ceci est la sortie générale du mix qui alimente le système principal de diffusion. Connectez le système processeur/amplificateur en utilisant des câbles symétriques de type **D** ou **E**. Raccordez de préférence des équipements symétriques sur cette sortie !
- 11 **Prise d'alimentation.** Utilisez un câble au standard IEC approprié pour mettre la console sous tension. Référez-vous au chapitre **Connexion de l'alimentation** au début de ce guide.
- 12 **Connecteur USER.** Le connecteur sub-D 9 points n'est pas câblé en usine pour vous permettre d'adapter le câblage en fonction de vos différentes applications. *Cette opération ne peut être effectuée que par un personnel qualifié.*
- 13 **Sortie Casque.** JACK Stéréo. Connectez un casque stéréo équipé d'un JACK stéréo 6.35mm. Évitez d'utiliser des adaptateurs mini-jack 3.5mm/6.35mm ceux-ci peuvent rapidement être incertains pour une utilisation intensive. Utilisez un casque de type fermé ceci procure un maximum d'isolation acoustique quand vous contrôlez vos sources. Utilisez des casques stéréo de grande qualité ayant une impédance comprise entre 30 et 100 ohms. **Les casques avec une impédance de 8 ohms sont déconseillés.**

 **ATTENTION** Pour éviter d'occasionner des dégâts à votre système auditif, commencez par ajuster le contrôle de niveau au minimum et augmentez seulement si nécessaire pour maintenir un niveau d'écoute plus confortable. N'utilisez pas de casques à un niveau élevé pendant de longues périodes.

Voies d'entrée

Ces commandes ajustent le niveau et le timbre de chaque source avant qu'elles ne soient mélangées. Six voies d'entrée sont disponibles, chacune avec deux entrées. Les voies CH 1 et 2 sont utilisées pour le microphone ou pour une source stéréo complémentaire, et sont équipées d'un égaliseur 4 bandes. Les voies CH 3 à 6 sont utilisées pour des platines phono, CD, K7 Mini-disc ou d'autres sources stéréo et peuvent être acheminées par le crossfader (potentiomètre de fondu enchaîné) et le VCF (filtre contrôlé en tension). Ces voies sont également équipées d'un égaliseur 4 bandes pour modeler le son avec efficacité et créativité pendant le spectacle.



1 Départ AUX. Ajuste le niveau du signal de la voie vers le départ AUX stéréo. Tournez complètement à gauche pour couper le signal ou complètement à droite pour un gain maximum de +6dB. La position normale '0' est repérée.

2 Commutateur PRE. Avec ce commutateur en position basse le signal est envoyé en post-fader au départ AUX. Ceci veut dire que le départ AUX est dépendant des mouvements du fader de voie. Appuyez sur le commutateur pour envoyer la source en pré-fader. Dans ce cas le fader n'affecte pas le niveau du départ AUX.

Les départs **Post-fader** sont généralement utilisés pour envoyer le signal vers des effets comme réverbération, délais etc. Le niveau du signal destiné aux effets est dépendant de la position du fader. Le signal traité retournant dans le mix dépend directement du niveau de l'envoi de signal direct acheminé. Ceci peut être utilisé par exemple pour ajouter une ambiance sur les micros DJ, invités ou chant.

Les autres départs post-fader sont utilisés pour des enregistrements ou pour alimenter une zone. Notez que le départ post-fader est indépendant du réglage du crossfader. Utilisez le départ XFADE Aux à la place si le signal doit suivre le réglage du crossfader.

Les départs **Pré-fader** sont généralement utilisés pour alimenter des retours de scène. Ici, il est important que le fader ajuste le signal dans le mix sans affecter les niveaux de monitoring.

En travaillant avec un échantillonneur vous pouvez utiliser les départs pré ou post-fader. Si vous voulez écouter l'effet de l'échantillonneur avant de monter le fader de la source pour l'envoyer dans le mix, utilisez le départ pré-fader. Utilisez le fader du retour de l'échantillonneur pour augmenter ou atténuer l'effet dans le mix.

😊 Vous pouvez utiliser le mix AUX pour écouter votre signal musical quand vous mixer. Réglez tous les départs pré-fader et appuyez sur le commutateur monitor AUX pour contrôler au casque les voies sélectionnées. Ceci vous permet d'écouter l'effet des sources mélangées ou d'adapter le tempo avant de le remonter dans le mix.

3 Commutateur MIC/LINE. CH1 et CH2 sont des voies de type 'MICRO'. Elles sont utilisables soit avec l'entrée micro sur XLR ou l'entrée stéréo ligne sur RCA. En position haute le micro (MIC) est sélectionné, et indiqué par la led verte, en position basse la source ligne (LINE) est sélectionnée et la led passe en couleur rouge.

4 Commutateur PHONO/LINE. CH3 à CH6 sont des voies de type 'MUSIC'. En position haute l'entrée stéréo PHONO est sélectionnée et indiquée par la led verte. Cette entrée est équipée d'un préampli RIAA pour utiliser des platines phono. En position basse l'entrée ligne (LINE) est sélectionnée, et la led passe en couleur rouge. Utilisez cette entrée pour des sources stéréo ne nécessitant pas de préampli RIAA.

5 Contrôle de GAIN. Ajuste la sensibilité d'entrée de la voie pour adapter la source au niveau de travail de la console (0dB). Ceci offre une marge de 20dB avec un contrôle continu des niveaux de -10dBu à +10dBu, -40dBu à -20dBu pour les micros, ou pour s'adapter aux différentes cartouches des platines phono RIAA. Employez le bargraph de la voie et le système d'Écoute CUE pour régler correctement le gain.



Réduisez le GAIN si la led rouge du bargraph de la voie clignote.

6 MIC EQ. Les égaliseurs des voies CH1 et 2 sont différents des égaliseurs CH3 à 6. Ils fournissent un outil puissant pour ajuster la qualité tonale du son, pour corriger des problèmes de source suivant les caractéristiques des microphones, l'effet de proximité, le bruit et larsen, ou ajuster l'ensemble du signal dans le mix. Commencez avec les potentiomètres de l'égaliseur en position centrale. Ajustez tous les contrôles pour arriver au son désiré. Prenez du temps pour expérimenter ces commandes.

L'égaliseur de la **XONE:62** peut traiter simultanément 4 bandes de fréquences. Les fréquences dans chaque bande peuvent être augmentées ou diminuées de 15dB. La position centrale des potentiomètres est crantée pour faciliter la remise à zéro de la console.

HI Tournez ce potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter les aigus ou dans le sens inverse pour les diminuer. Les bandes HF (hautes fréquences) sont de type shelf (étagère) ce qui signifie que toutes les fréquences au-dessus de la fréquence charnière 10kHz sont affectées. Notez que les fréquences en dessous de la fréquence charnière 10kHz sont diminuées. Utilisez la bande HF pour donner de la brillance ou pour réduire les sifflantes, limiter ou rehausser la réponse en aigu des micros de chant.

MID 1 Tournez ce potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter les hauts médiums ou dans le sens inverse pour les diminuer. La réponse est de type bell (cloche) avec une efficacité maximale centrée vers 2.5kHz. L'augmentation des hauts médiums améliore l'intelligibilité de la parole ou du chant. D'autre part, quelques situations nécessitent la

réduction (de type notch - encoche) importante d'une fréquence si le gain augmente avant le larsen.

MID 2 Ceci est similaire à MID 1 mais affecte les bas médiums centrés vers 250Hz. L'augmentation des bas médiums ajoute de la chaleur et de la présence, la diminution permet de supprimer certaines résonances qui peuvent créer des problèmes en sonorisation.

LO Ceci est similaire aux contrôles HI mais affecte les basses fréquences situées en dessous de 100Hz. Notez que les fréquences au-dessus de la fréquence charnière 100 Hz sont diminuées. Utilisez la bande LF pour augmenter les basses et donner de la puissance à votre signal musical; ou complètement couper les basses, réduire des bourdonnements de certaines sources ou encore enlever les basses dues à l'effet de proximité sur un micro de chant.

7 MUSIC EQ. Les voies CH3 à 6 sont équipées d'un égaliseur 4 bandes similaire à celui des voies CH1 et 2 mais avec une fonction très différente. Les fréquences centrales de l'égaliseur sont identiques mais la quantité d'augmentation et d'atténuation est différente pour mieux convenir au mix musique. Ceci fournit au DJ une égalisation efficace pour modeler le son avec créativité pendant la prestation plutôt que résoudre simplement des problèmes de source. La musique pré-enregistrée ne nécessite pas d'habitude d'égaliseur. Ce type d'égaliseur est 'asymétrique' parce que la quantité d'augmentation et d'atténuation n'est pas la même. L'augmentation est limitée à +6dB pour mettre en évidence des sons choisis en empêchant l'altération et l'écrêtage du signal. L'atténuation est possible jusqu'à -26dB ce qui atténue radicalement les fréquences choisis en changeant l'effet. Utilisez l'atténuation plutôt que l'augmentation pour créer des effets spectaculaires.

8 Commutateur EQ ON. Pour les voies CH1 et 2 utilisez EQ ON pour comparer le signal avec ou sans égalisation. Pour les voies CH3 à 6 utilisez EQ ON pour ajouter (punch in) ou retirer (punch out) l'effet de l'égalisation. La led verte indique que l'égaliseur est en fonction.

9 Commutateur CUE. Appuyez sur CUE pour écouter le signal de la voie en pré-fader au casque en le visualisant sur les bargraphs L/R. Ceci n'affecte pas le mix ou les écoutes cabine et vous permet de contrôler le signal de la voie avant de l'ajouter dans le mixage. L'écoute CUE est post-EQ pour les micros mais pré-EQ pour les voies music pour que vous ne perdiez pas votre référence de tempo en mix, indépendamment de l'effet de l'égaliseur. Le voyant rouge du commutateur s'allume pour que vous puissiez voir d'un coup d'œil quel canal est en mode CUE.

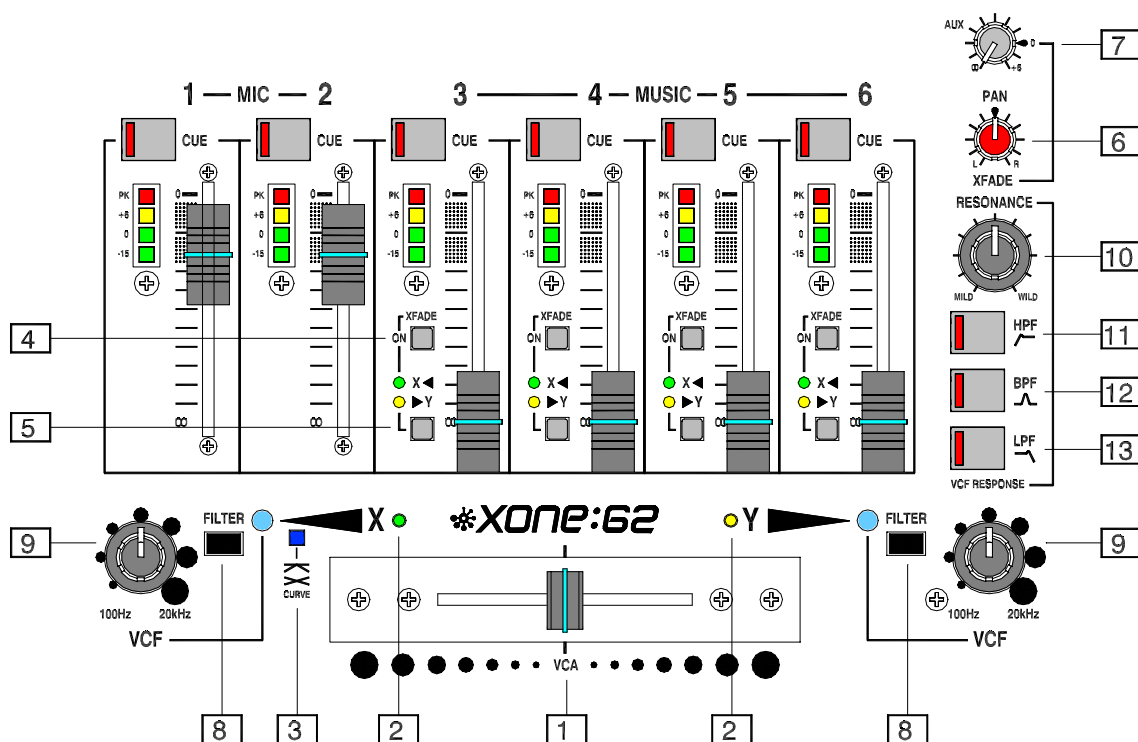
10 Bargraph de voie. Le bargraph de voie à 4 led indique toujours la présence d'un signal en pré-fader signal. Ajustez le gain pour un niveau de travail normal vers 0dB avec quelques pointes à +6. Réduisez le gain si la led rouge PEAK clignote.

11 Fader de voie. Un atténuateur stéréo de 60mm ajuste le niveau du signal de off jusqu'à la position normale '0'. Il fournit également une indication claire des a position dans le mixage. Le potentiomètre rectiligne n'affecte pas le départ AUX en pré-fader.

Crossfader et VCF

Le Crossfader (potentiomètre de fondu enchaîné) est un élément qui différencie immédiatement une console de mixage DJ d'une console de mixage conventionnelle. Il est appliqué aux canaux stéréo et vous permet de passer d'une source à une autre sans à-coup comparativement à l'utilisation d'un potentiomètre rectiligne simple. Il est aussi employé comme un outil de création en scratch. Il est entièrement assignable et peut être facilement remplacé s'il est endommagé.

La **XONE:62** est la première console de mixage DJ à inclure une section de filtre analogique contrôlé en tension (VCF). Ces deux filtres procurent au DJ un nouvel outil de créativité pendant les animations. Ils sont très similaires aux filtres VCF empruntés aux synthétiseurs analogiques, mais bénéficient d'une technologie plus moderne.



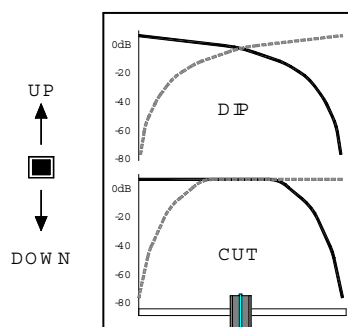
1 Crossfader VCA. La XONE :62 utilise quatre amplis contrôlés en tension(VCA), une paire pour chaque côté du potentiomètre de fondu enchaîné stéréo. Le robuste potentiomètre rectiligne de 45mm produit simplement une tension de contrôle DC qui détermine le niveau de signal des VCAs. La tension est filtrée pour empêcher des clics, craquements ou bruits audibles de manipulation du potentiomètre. Cet avantage ne serait pas possible si le signal était acheminé par un potentiomètre rectiligne conventionnel.

2 Indicateurs X Y. Une led placée au-dessus de chaque côté du crossfader vous aide à vérifier visuellement de quel côté a été acheminé le signal, vert pour X, jaune pour Y.

3 Courbe du Crossfader. L'utilisation du système VCA permet de modifier la courbe du crossfader pour convenir au style de mélange. Positionnez le commutateur en fonction de la courbe voulue. Deux courbes standards sont disponibles. Essayez les deux courbes pour comprendre leur effet sur le son.

Dip Curve Quand le commutateur est en position haute chaque signal est atténué de 6dB en position centrale. Cela signifie qu'il n'y a aucun changement de niveau sur deux signaux semblables, idéal pour un fondu enchaîné sans à-coup d'une source à l'autre.

Cut Curve Quand le commutateur est en position basse chaque signal n'a aucune atténuation en position centrale. L'atténuation commence en déplaçant le crossfader au-delà de la position centrale. Cela donne une réponse plus nette convenant mieux au scratch, ou pour accentuer le mix.



4 **Commutateur XFADE ON.** En position haute le signal est acheminé directement vers le mix et n'est pas affecté par le crossfader. Appuyez sur le commutateur pour acheminer le signal vers le crossfader.

5 **XY.** Pour acheminer le signal à gauche (X) assurez-vous que le commutateur soit en position haute, appuyez, pour l'envoyer à droite (Y). La led verte X ou jaune Y indique de quel côté est acheminé le signal. Les deux leds restent éteintes si le signal n'est pas acheminé vers le crossfader.

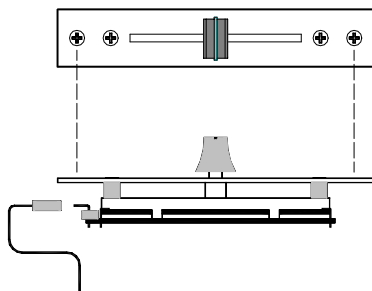
6 **XFADE PANORAMIQUE.** Ajustez le panoramique pour changer l'équilibre entre les signaux gauche et droite en sortie du crossfader. Utilisez-le pour corriger un déséquilibre dans le mix stéréo ou comme un effet. En utilisation normale assurez-vous que le panoramique soit en position centrale.

7 **XFADE to AUX send.** Ces commandes envoient la sortie du crossfader vers les départs AUX. Par exemple vous pouvez envoyer le mix DJ vers un retour, une zone, un effet ou un enregistreur.

Remplacement du Crossfader

Le crossfader sur une console DJ est peut subir une usure considérable. La conception des faders avec VCA empêche les clics et craquements suite à l'usure comme sur des potentiomètres rectilignes traditionnels. Cependant, le mouvement peut devenir mécaniquement raide avec l'humidité ou la saleté et le remplacement peut s'avérer nécessaire.

Le crossfader de la **XONE:62** est démontable et peut être facilement remplacé en quelques minutes. Le crossfader de remplacement peut être commandé auprès de votre revendeur.



Utilisez un tournevis cruciforme de taille moyenne pour le démontage, enlevez les deux vis extérieures sur la plaque du crossfader. N'enlevez pas les vis intérieures. Soulevez l'ensemble du crossfader et éloignez-le de la façade de la console Déconnectez le câble du crossfader et branchez-le sur le fader de remplacement. Vérifiez que le connecteur soit correctement positionné et raccordez-le.

Remplacez l'ensemble du nouveau crossfader en vous assurant que le câble soit du côté gauche de la console. Remplacez les vis.

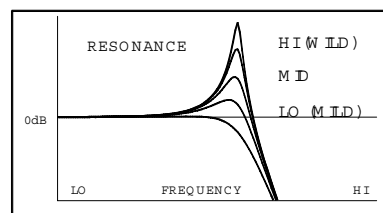
Les filtres VCF

Un filtre **VCF (filtre contrôlé en tension)** est un filtre audio dont la fréquence de coupure est modifiée par une tension de contrôle DC plutôt que par une résistance variable. Ceci offre un éventail de possibilité beaucoup plus large et plus de contrôle sur la réponse du filtre pour créer des combinaisons illimitées d'effet.

8 **Commutateur FILTER ON.** Chaque filtre X et Y possède son propre commutateur marche/arrêt. La led bleue s'allume quand le filtre est enclenché. Le signal n'est pas affecté par le filtre si le commutateur est en position arrêt. Utilisez ceci pour accentuer l'effet du filtre en marche ou arrêt.

9 **VCF SWEEP.** Chaque filtre X et Y possède son propre contrôle de fréquence pour ajuster la fréquence de coupure n'importe où entre le bas et le haut du spectre. La rotation du potentiomètre de contrôle pendant l'animation produit des effets dynamiques larges, appréciés des DJ. Ces potentiomètres sont placés de chaque côté du crossfader pour plus de commodité. Les contrôles sont séparés pour X et Y ce qui signifie que l'effet peut être appliqué à chaque source indépendamment et s'atténue avec le crossfader en fonctionnement. Notez que le réglage de la résonance et le choix de filtre sont communs aux filtres X et Y.

10 **RESONANCE.** Ajustez la résonance pour changer le 'Q' ou 'l'intensité des filtres'. Ceci affecte la réponse des filtres à la fréquence de coupure. Au réglage minimum MILD les filtres ont une réponse assez douce, au réglage maximum WILD ils produisent une augmentation de réactions résonantes autour de la fréquence de coupure, aboutissant à des effets très spectaculaires. Le son varie selon le type de filtre choisi, pour éviter des résultats inattendus il est préférable de commencer à expérimenter l'effet de la RESONANCE avec le potentiomètre en position basse MILD.

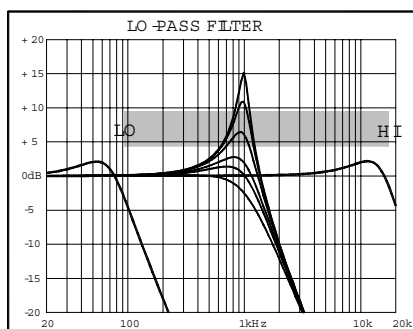
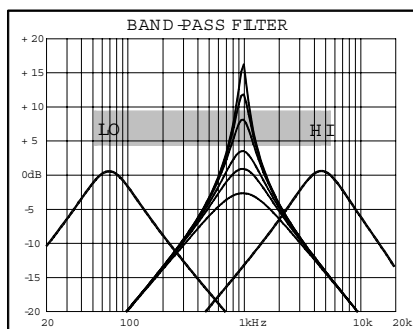
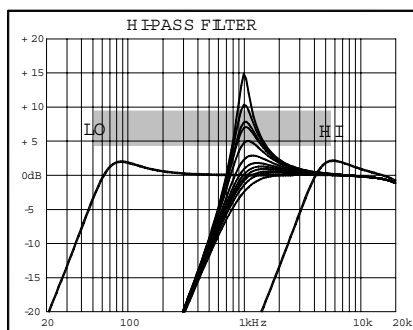


▲ Un réglage élevé de la RESONANCE aboutit à une augmentation significative des fréquences choisies. Réduisez le GAIN du canal si le niveau du signal est assez fort pour déclencher la led rouge PEAK! dans le bargraph. Sinon ceci peut aboutir à une surcharge et une distorsion.

Filtres VCF

Les filtres sont modifiables. Cela signifie que l'on dispose de trois types de filtre simultanément, passe-haut, passe-bande et passe-bas. Trois grands commutateurs avec led indiquent quel type de filtre est actif. Vous pouvez sélectionner n'importe quelle combinaison pour créer des types de réponse différents comme 'notch' (encoche) et un intéressant 'all-pass'. Les commutateurs sont à contacts doux pour l'utilisation, le signal audio est ponté entre les filtres pour empêcher des clics audibles. Le type de filtre choisi affecte les filtres X et Y. Notez que le dernier type de filtre sélectionné est perdu quand l'alimentation de la console est coupée. Le filtre passe-bas est toujours choisi à la mise en route de la console.

Les graphiques ci-dessous montrent l'effet sur la réponse en fréquence audio pour les trois types de filtre. On montre l'étendue du balayage de la plus basse à la plus haute fréquence ensemble avec l'effet de RESONANCE (une fréquence montrée). L'échelle verticale montre l'étendue d'atténuation et augmentation autour du niveau normal de travail 0dB. L'échelle horizontale montre le changement des fréquences graves vers les fréquences hautes.



11 HPF Appuyez sur ce commutateur pour choisir le filtre passe-haut. Les fréquences au-dessous de la fréquence de coupure sont enlevées. La fréquence de coupure est ajustable avec le potentiomètre VCF. Au minimum on entend peu d'effet car seul les fréquences basses sont enlevées. Tournez le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre pour graduellement enlever la ligne de basse suivie par les fréquences plus hautes. La fréquence la plus haute est limitée à 10kHz car on entend peu de signaux au-delà. 😊

Conseil : Essayez la filtre passe-haut en le commutant avec le VCF et tournant le potentiomètre de VCF entièrement dans les sens des aiguilles d'une montre vers la fréquence la plus haute, et en balayant ensuite en arrière vers la fréquence la plus basse. Cela peut créer une atmosphère d'attente sur la piste de danse avant l'arrivée d'un signal musical très puissant.

12 BPF. Appuyez sur ce commutateur pour choisir le filtre passe-bande. Les fréquences au-dessus et au-dessous de la fréquence de coupure sont enlevées en ôtant juste une bande étroite de son. 😊 Conseil : Balayez le signal avec le VCF dans la position centrale pour affecter des sons individuels comme des chants et mélangez-les avec le kick et la basse d'une piste opposée pour créer un nouveau mixage. Ajoutez une petite résonance au filtre passe-bande BPF pour rehausser le son du mixage.

13 LPF. Appuyez sur ce commutateur pour choisir le filtre passe-bas. Les fréquences au-dessus de la fréquence de coupure sont enlevées. La fréquence de coupure est ajustable avec le potentiomètre VFC. Au minimum seul les basses restent. Tournez le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre pour graduellement introduire la ligne de basse suivie par les fréquences plus hautes dans le mixage. 😊 Conseil : Essayez en balayant le filtre passe-bas à un niveau bas pour garder le rythme et l'énergie avant de parler dans le mix. Essayez également d'enclencher le filtre (punch in) tout en balayant des aigus aux graves avec le tempo et de le retirer (punch out) au commencement de la mesure suivante.

En plus des trois types de filtre de base vous pouvez expérimenter de nouveaux effets en choisissant les combinaisons de commutateurs suivantes. Par exemple :

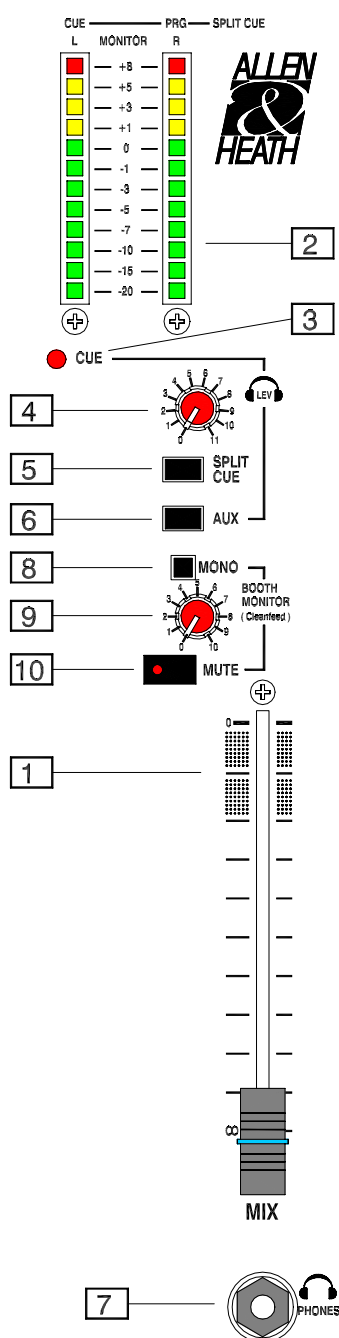
HPF+LPF = ENCOCHE. Employé avec la RESONANCE vous obtenez un effet de phasing.

HPF+BPF+LPF = ALL PASS. Employé avec la RESONANCE vous obtenez un effet dramatique (spectaculaire !!!).

😊 Conseil : Prenez un peu de temps pour expérimenter les filtres avant d'être en LIVE !!!

Section Master et Monitor

La **XONE:62** est équipée d'une sortie stéréo principale avec fader sur connecteurs XLR pour alimenter un système de diffusion. Une sortie mono supplémentaire sur jack est disponible elle permet d'envoyer une sommation des signaux gauche/droite pour alimenter une zone mono, un caisson grave ou un système contrôleur son-lumière. Vous pouvez enregistrer le signal musical seulement en utilisant la sortie indépendante REC OUT. Le casque, les bargraphs stéréo et les écoutes de cabine, facilitent le travail du DJ pour contrôler l'ensemble du mix. Chaque signal peut être vérifié individuellement ou dans n'importe quel mix, idéal pour l'installation du système et le contrôle pendant l'animation. Les équipements comme la sortie Mono et la fonction Split-Cue conviennent parfaitement aux applications des DJ professionnels les plus exigeants.



1 FADER MIX. Le potentiomètre rectiligne stéréo 'longue course' de 100mm ajuste les niveaux des sorties des signaux gauche/droite du mix pour alimenter le système de diffusion, il affecte le mixage stéréo et la sortie mono. Notez qu'il n'affecte pas les sorties d'écoutes cabine et la sortie vers enregistreur 'rec out'. La position '0' indique le niveau maximal de travail. La sérigraphie hachurée au sommet de la course du potentiomètre indique la marge normale de travail de 10dB. Cependant, si vous vous trouvez normalement positionné dans la moitié inférieure de la course du potentiomètre alors l'équipement connecté peut être trop sensible pour le niveau d'exploitation de la console. Avec le potentiomètre à '0' adaptez le niveau d'entrée de l'équipement connecté pour un niveau de sortie plus élevé.

▲ Dans un club ou une installation similaire le niveau du son peut être réglementé. Vérifiez que les niveaux de votre système soient correctement réglés.

2 BARGRAPH MIX / MONITOR. Une paire de bargraphs affiche le niveau de sortie de la source sélectionnée en écoute CUE au casque. C'est donc soit le mixage principal, le mix des départs AUX ou bien l'Écoute CUE. Quand le SPLIT-CUE est sélectionné le bargraph gauche affiche le signal actif d'écoute CUE, et le bargraph droit affiche les signaux gauche/droite du mix PRG en mono. Chaque bargraph est équipé 12 leds pour afficher le niveau du signal au plus bas à -20dB. Les leds verts et jaunes indiquent un niveau de travail normal. Les leds rouges s'allument à +8dB pour vous avertir que vous êtes à 13dB avant écrêtage. La position '0' représente +4dBu sur les sorties principales XLR. Les bargraphs ont une réponse crête avec une attaque rapide et sont capables de montrer précisément des transitoires rapides. Les cinq leds supérieures sont de type 'peak hold' elles affichent le sommet du signal et restent éclairées pendant un temps très court après que le signal soit parti. Ceci facilite le contrôle des niveaux les plus élevés.

3 **Indicateur CUE.** Une large red rouge s'allume quand un canal CUE est actif. Ceci indique le canal sélectionné avec le signal CUE envoyé dans le casque et affiché sur les bargraphs. Il est important d'utiliser la fonction CUE pour ajuster les gains des voies correctement pour maintenir une large marge de dynamique avec la console. Réduisez le gain si la led rouge PEAK clignote.

4 **Volume casque.** Ajuste le niveau du signal dans le casque stéréo. Ceci n'affecte pas le niveau du local monitor.



ATTENTION Certains casques sont plus sensibles que d'autres et peuvent produire des niveaux plus élevés. Pour éviter d'occasionner des dégâts à votre système auditif commencez par ajuster le contrôle de niveau au minimum et augmenter seulement si nécessaire pour maintenir un niveau d'écoute plus confortable. N'utilisez pas de casques à un niveau élevé pendant de longues périodes.

5 **Commutateur SPLIT-CUE.** Appuyez sur ce commutateur pour changer le fonctionnement du CUE. Normalement avec un commutateur de voie CUE en fonction, le CUE est prioritaire sur le signal de monitoring gauche/droite avec le signal stéréo CUE. En appuyant sur ce commutateur le CUE est prioritaire uniquement sur le canal gauche. Le signal gauche est sommé avec le signal droit, ainsi le programme gauche/droite reste dans le canal droit mais en mono. Le bargraph gauche du monitor affiche le signal CUE et le droit le signal du programme. Ceci est très intéressant en mix club pour garder le signal de monitoring gauche/droite à l'écoute tout en contrôlant d'autres voies qui doivent être intégrées dans le mix. Très utile pour caler le tempo dans le mix en utilisant le casque. Notez que l'écoute CUE n'affecte pas la sortie principale ou les écoutes cabine.

6 **Commutateur AUX.** Avec le commutateur en position haute le casque stéréo et les bargraphs contrôlent le mix en post-fader. Appuyez sur le commutateur pour choisir le mix d'Aux stéréo comme source pour contrôle au casque. Notez que cela n'affecte pas la sortie principale ou les écoutes cabine.

😊 Conseil. Utilisez le split-CUE pour caler le tempo entre deux titres dans le mix, ou pour tester un effet. Alternativement, vous pouvez choisir AUX et lever les départs sur deux canaux pour avoir une pré-écoute du mix stéréo en pré-fader sans affecter la sortie principale. De cette façon vous pouvez entendre exactement comment la source sonnera dans le mix principal avant que vous ne leviez les potentiomètres rectilignes de canal ou déplaciez le crossfader. Employez les départs AUX comme faders de pré-écoute. La pression de n'importe quel commutateur CUE sera prioritaire sur les AUX.

7 **Sortie casque.** Cette sortie est disponible en façade pour que le DJ puisse raccorder facilement son casque stéréo favori sans avoir à accéder au panneau de connectique arrière. Les casques disponibles sur le marché sont différents en impédance comme en puissance. Pour obtenir le meilleur résultat nous vous recommandons d'utiliser des casques stéréo de grande qualité ayant une impédance comprise entre 30 et 100 ohms. *Les casques avec une impédance de 8 Ohms sont déconseillés.* Dans le cadre d'un usage intensif, évitez les adaptateurs mini-jack 3.5 vers jack 6.35 qui peuvent être rapidement défectueux.

Le contrôle au casque

Le DJ utilise le casque pour tester le micro, les sources et écouter les voies prêtes à être intégrées dans le mix. Le casque isole le DJ du son de la piste de danse et empêche aussi le public d'entendre le monitoring.

Le contrôle sur les écoutes cabine

Le DJ utilise la sortie 'booth monitor' (écoutes cabine) pour renforcer le niveau du programme musical dans sa cabine pour qu'il puisse "sentir" et agir en conséquence avec le tempo. Ceci fournit un mix indépendant uniquement pour le contrôle, il n'est pas affecté par le potentiomètre rectiligne principal, ou par les départs AUX ou encore par les sources commutées en CUE. Pour éviter des réactions acoustiques les signaux de microphone ne sont pas acheminés aux écoutes de cabine.

8 **Commutateur MONO.** Somme les signaux gauche/droite ensemble, comme cela la source stéréo sélectionnée peut être testée en mono. Utilisez ceci afin de vérifier la compatibilité mono du mixage, les problèmes de phase, très important pour la diffusion sur piste de danse ou pour un enregistrement. Une diminution sévère du niveau du signal ou bien une sensation importante de perte de niveau dans une partie du spectre indique une inversion de phase, par exemple due à une inversion entre le point chaud et le point froid au niveau du câblage. Notez que ceci n'affecte pas l'écoute au casque.

9 **Niveau BOOTH MONITOR.** Ajuste le niveau du signal vers la sortie stéréo d'écoutes cabine 'booth monitor'. Ceci n'affecte pas le niveau d'écoute au casque.

10 **Commutateur MUTE.** Appuyez sur ce commutateur pour couper la sortie des écoutes cabine 'booth monitor'. Le commutateur s'allume quand le monitor est coupé. Les sorties : casque et principales ne sont pas affectées. Ceci est utile quand le DJ veut travailler uniquement au casque, vérifier le niveau du son de la piste de danse, ou baisser les écoutes cabine pour parler séparément ou prendre une demande.

Glossaire

La section suivante est incluse pour vous aider à comprendre le jargon ainsi que certains des termes techniques utilisés avec les consoles de ce type. Ce n'est en aucun cas une référence complète. Référez-vous s'il vous plaît à des publications audio spécialisées pour en savoir plus.

Amplitude Un autre terme utilisé pour désigner le niveau du signal.

Asymétrique (Egaliseur) Un égaliseur est asymétrique quand la quantité d'augmentation et d'atténuation est différente.

Attenuate Réduction du niveau du signal.

Aux Départs AUX. Mix indépendant alimenté par les voies pour différentes applications (échantillonneur, retour de scène, effet, enregistreur). Réglable en pré ou post-fader.

Balanced, Unbalanced - Symétrique, Asymétrique

Symétrique : Liaison constituée d'un seul conducteur (point chaud) et de son blindage (masse).

Asymétrique : Liaison constituée de deux conducteurs (point chaud et point froid) et de son blindage (masse).

Bandpass Passe-bande ; Filtre avec une réponse en forme de cloche pour l'atténuation des fréquences de chaque côté de la fréquence centrale.

Beat Mixing Mixer en utilisant les contrôles de pitch (vitesse) sur des platines phono ou CD pour synchroniser le tempo en enchaînant deux titres sans à-coup.

BPM Battements par minute. La mesure du tempo de la musique.

Booth Cabine DJ avec écoutes.

Cardioid Réponse d'un microphone qui est plus sensible à l'avant et avec une atténuation rapide des sons latéraux et arrière. Micro généralement utilisé pour le chant pour réduire des effets de larsen.

Cut Mixing Déplacer le crossfader brusquement d'un côté à l'autre, pour couper ou choisir un son, type hi-hat (charleston), pied de grosse caisse etc.

Cartridge Cartouche sur platine phono.

Clipping La coupure et le son déformé apparaissent quand le signal est envoyé au niveau maximal possible. Ceci est évident avec la puissance du **Compact Disc**, les lecteurs stéréo utilisant des disques pré-enregistrés au format numérique. Le CD est devenu très populaire auprès des DJ comme un remplaçant ou une alternative aux disques vinyl. Les CD enregistrables sont maintenant disponibles.

Crossfader Potentiomètre de fondu enchaîné.

Cue Système d'écoute (monitoring) pour contrôler individuellement chaque signal.

DAT Digital Audio Tape. Enregistreur numérique 2 pistes sur K7 au format compact.

dB Décibel. Unité de mesure de niveau du signal audio. Ceci est logarithmique pour suivre la réponse de l'oreille humaine. Le 'dB' est une mesure relative pour comparer un niveau avec un autre, tirer par exemple profit de l'entrée à la sortie. Le 'dBU' exprime un niveau électrique référencé par rapport à 0dBu = 0.775V rms.

Les sorties principales de la console fonctionnent à la norme professionnelle de +4dBu (1.23V) = '0' en lecture sur les bargraphs. Le 'dBU' exprime un niveau semblable, mais référencé par rapport à 1V. Les équipements grand public fonctionnent à -10dBU (316mV). Le 'dBA' exprime un niveau d'intensité pondéré en fonction des caractéristiques physiologiques de l'oreille humaine.

DJ Disc Jockey.

Drum Machine Boîte à rythmes

Dynamic Range Différence exprimée en dB entre le niveau maximal du signal, à la limite de la distorsion, et le niveau minimal acceptable, à la limite du bruit de fond d'une modulation.

Bi-amping Bi-amplification. Système de diffusion avec amplificateurs séparés pour alimenter les aigus et les graves d'une enceinte. Ceci nécessite un filtre actif qui sépare le spectre entre les signaux aigus et les signaux graves.

Earth (masse). Terme utilisé pour la référence du signal électronique. La masse doit être reliée à la terre principale du système pour empêcher des tensions élevées d'être véhiculées à travers les câbles et dans le cas d'équipements conducteurs. Elle fournit le retour pour la tension du signal dans l'équipement. Elle assure aussi la sécurité de l'utilisateur en enlevant les risques d'électrocution potentiellement présents avec l'alimentation fournie au système, en touchant n'importe quelle partie de métal.

Earth Loop Boucle de masse. Résultat quand le signal voit plus d'un chemin de masse à la terre du système. Il se produit alors une différence de potentiel entre ces deux masses. Le courant coule parce qu'une boucle résistive sensible aux interférences et aux rayonnements électromagnétiques est formée, ceci engendre un bruit communément appelé hum ou buzz audible dans le système de diffusion.

Equaliser (EQ) Egaliseur. Permet de corriger le signal en fréquences, augmentation ou atténuation des fréquences sélectionnées. La **XONE 62** est équipée d'un égaliseur 4 bandes indépendantes pour modifier le son.

Feedback Larsen. Se produit lorsqu'un microphone capte non seulement le son direct mais aussi celui reproduit par les haut-parleurs.

Gain Augmentation ou atténuation du niveau du signal d'une source. Le gain n'est pas utilisé pour le volume.

Headroom Quantité de niveau disponible exprimée en dB pour dépasser le niveau normal de travail 0dB.

HZ Hertz. Unité de mesure de fréquence. Le spectre audio est étendu de 20Hz (graves) à 20kHz (aigus). Peu de systèmes de diffusion reproduisent le spectre complet. L'audition moyenne ne s'étend pas au-delà de 15kHz ou à peu près. Le système auditif peut être endommagé s'il est soumis continuellement à de forts niveaux de pression.

Highpass Passe-haut. Filtre atténuant uniquement les fréquences situées en dessous de la fréquence de coupure.

Hum Bruit audible qui résulte d'interférences du secteur, des boucles de masse, de mauvaises connexions et de l'alimentation avec les éclairages. C'est habituellement la fréquence du secteur (50/60Hz) ou une harmonique liée.

Impédance (Z) Résistance d'un circuit au courant électrique. Impédance micro : la plupart des micros sont du type basse impédance 200 Ohm. Impédance ligne : les niveaux ligne typiquement moins de 100 Ohm. Les sources basse impédance sont moins sensibles aux interférences. Les entrées sont habituellement en haute impédance pour qu'une source puisse être connectée à plus d'un canal sans perte de signal. Notez que l'impédance d'une connexion est dépendante de l'impédance de la source, pas de l'impédance de l'entrée non connectée.

Impedance balanced Se réfère au type de connexion du signal de sortie. A trois conducteurs, deux pour le signal et une protection (masse) qui est connectée à la terre. Rejette les interférences comme une connexion entièrement symétrique parce que les deux conducteurs du signal correspondent à la même impédance. Cependant, le signal n'est véhiculé que par un seul conducteur.

Limiter Processeur qui limite le niveau maximum possible en empêchant que le signal dépasse un seuil pré-déterminé. Ceci est très utile dans les installations de clubs et discothèques ou il est inséré entre la console et l'amplification du système pour prévenir le DJ qui dépasse le volume maximal permis.

Lowpass Passe-bas. Filtre atténuant uniquement les fréquences situées au-dessus de la fréquence de coupure.

MC Master of Ceremonies. Présentateur.

Mini-Disc Enregistreur 2 pistes sur disque au format compact.

Mono Signaux stéréo gauche/droite sommés en un seul.

Mute Pour couper le signal.

Noise Terme générique pour un signal indésirable. Cela peut être le sifflement résiduel électronique, le bourdonnement, des clics et craquements, ou la musique simplement trop forte.

Noise Floor Terme utilisé pour désigner le bruit électronique résiduel produit par tout équipement audio amplifié.

Omni-directional Réponse d'un microphone captant les sons dans toutes les directions. Déconseillé pour les applications vocales en live afin d'éviter le larsen.

Pan Panoramique. Ajuste la balance du signal dans les haut-parleurs gauche et droit.

Peak Meter Crête-mètre. Type de vu-mètre avec une attaque très rapide et la sortie plus lente. Affiche les crêtes en les maintenant assez longtemps pour que l'opérateur puisse suivre les variations importantes sur le crête-mètre, généralement équipé de leds.

Phantom Power Alimentation nécessaire pour les micros électrets et statiques. La **XONE** n'est pas équipée de cette alimentation.

Phono Abréviation pour platine tourne-disque nécessitant un préampli RIAA.

Polarity La polarité. Parfois mentionnée comme 'la phase' c'est le + / - le sens d'un signal symétrique ou la connexion d'un haut-parleur. L'inversion de polarité doit être évitée car elle peut causer des effets de phasing inconfortables entre des haut-parleurs.

Résonance Appliquée aux filtres, la résonance accentue les fréquences situées autour de la fréquence de coupure et produit des

effets de phasing fins ou impressionnants !!

RIAA Record Industry of America Association. Organisation responsable des normes standards d'égalisation appliquées au signal audio sur les platines phono. (Pré-ampli RIAA).

Réverbération Quantité de son se reflétant et rebondissant autour de la pièce après que la source soit enlevée. Cela dépend de la taille et de la forme de la pièce aussi bien que les matériaux comme tapis, rideaux et vêtements qui absorbent de certaines fréquences.

Reverb Effect Processeur de signal se connectant à la console et simulant artificiellement l'effet d'une réverbération. Les paramètres comme la décroissance du temps, la diffusion et la quantité de réverbération peuvent être contrôlés. Les signaux choisis sont envoyés au processeur en post-fader. Le signal traité (wet) est renvoyé dans le mixage par un canal où ajouté au signal direct (dry) acheminé par le fader du canal.

RPM Tours/minutes. La mesure de vitesse de la platine phono.

Sampler Un autre effet d'animation populaire auprès des DJ. Le signal du canal est envoyé à un processeur digital qui échantillonne et sauvegarde une courte durée de signal. Le signal échantillonné est renvoyé sur un canal et rejoué en appuyant sur un contacteur. Beaucoup d'échantillonneurs fournissent des effets intéressants comme la répétition, le changement de la hauteur et la lecture inversée de l'échantillon.

Scratch Mixing L'art de balancer avec rythme un disque en arrière et en avant sur une platine phono, pour répéter un certain son, un chant, en faisant en même temps fonctionner le crossfader pour créer un effet syncopé "wah wah" supplémentaire sur une basse rythmique.

Signal-to-Noise Ratio (SN) C'est la différence exprimée en dB entre 0dB le niveau normal de travail et le bruit résiduel sonore. Plus la valeur est grande, meilleur est le rapport signal/bruit.

Slipmat Feutrine placée sous le disque vinyle pour que le DJ puisse le tenir en position stationnaire prêt à être lâché pour un démarrage rapide au point choisi.

Sound-to-Light Processeur convertisseur de signaux audio en tension pour déclencher des effets lumineux.

Split Cue Système permettant de contrôler un signal en monitoring d'un côté tout en écoutant le mix général de l'autre côté.

Sub Bass Haut-parleur conçu pour reproduire uniquement les très basses fréquences vers 50 à 120Hz. Un filtre est utilisé pour envoyer uniquement ces très basses fréquences vers le haut-parleur.

TRS Jack Connecteur stéréo professionnel standard 3 points ¼".

Turntable Platine phono pour les disques vinyl, la source la plus populaire pour les mixages des DISC-JOCKEY. La platine phono est toujours connectée sur une entrée phono équipée d'un préampli RIAA directement sur la console, elle est habituellement équipée du contrôle de vitesse variable pour que le DJ puisse synchroniser le tempo entre les titres.


VCA Voltage Controlled Amplifier. Ampli audio contrôlé en tension.

VCA Crossfader Fonctionne comme un potentiomètre audio standard, mais dont le niveau du signal audio est contrôlé par une tension DC produite par le crossfader. Cette tension peut être électriquement filtrée pour enlever les clics et craquements que l'on peut trouver sur des potentiomètres standards.

VCF Voltage Controlled Filter. Filtre audio contrôlé en tension.


XLR Connecteur professionnel standard 3 points, mâle ou femelle.


Prévention / Problèmes


 Pour votre sécurité n'enlevez pas la connexion à la **TERRE** de la console ou de l'équipement connecté.


☺ Faites vérifier votre **Alimentation secteur** par un électricien qualifié. Si la mise à la terre est solide pour commencer vous rencontrerez probablement moins de problèmes.


☺ Utilisez des **CABLES AUDIO** de grande qualité et vérifiez-les la fiabilité des connexions. Il est bien connu que beaucoup de problèmes de système audio sont dus aux câbles et connecteurs défectueux.

 Dans un club ou une discothèque, le **NIVEAU SONORE** peut être réglementé. Vérifiez que les niveaux soient correctement réglés pour être en conformité avec la législation.

 Pour éviter d'occasionner des dégâts à votre système auditif commencez par ajuster le contrôle de niveau de votre **CASQUE** au minimum et augmenter seulement si nécessaire pour maintenir un niveau d'écoute plus confortable. N'utilisez pas de casques à un niveau élevé pendant de longues périodes.

 Enclenchez le commutateur de mise en route de vos **AMPLIFICATEURS** en dernier pour éviter des claquements quand la console et les équipements connectés sont allumés.

 Réduisez le gain si le bargraph clignote dans le rouge (**PEAK**). Ceci vous avertit que vous êtes en écrêtage et distorsion. La **XONE:62** est équipée de contrôles permettant d'adapter le niveau quand le signal est entre 0 à +6 sur le bargraph. Vérifiez que les amplis et enceintes soient bien adaptés et correctement réglés.

 L'augmentation de la **RESONANCE** du **VCF** rehausse une bande étroite de fréquences. Assurez-vous de réduire le gain du canal si leds rouges commencent à clignoter. Il est préférable de commencer avec ce contrôle au minimum.

☺ **Si vous soupçonnez un défaut sur la console.** La console est le cœur du système audio et est souvent soupçonnée d'être défectueuse quand un problème arrive. Habituellement le défaut est trouvé sur un autre équipement dans le système, typiquement les connexions, les sources, ou le niveau correspondant entre l'équipement et la console. Vérifiez les problèmes de sources en déconnectant chaque canal et écoutez s'il y a un changement de symptôme. Pour vérifier la console, isolez-la en déconnectant toutes les sources et les sorties en laissant juste le casque et une source de référence connectée comme un lecteur CD.

? **J'ai connecté un microphone mais il ne fonctionne pas.** La **XONE:62** est conçue pour travailler avec des microphones dynamiques standards de chant ne nécessitant pas d'alimentation fantôme. N'utilisez pas de microphones électrets ou statiques qui requièrent une alimentation fantôme.

? **Le canal stéréo sonne très déformé avec la basse excessive.** Vérifiez que vous avez raccordé uniquement des platines phono nécessitant un préampli RIAA dans les entrées phono des tranches CH 3-6. Les autres équipements doivent être raccordés dans l'entrée ligne de ces mêmes tranches.

? **Il y a un bourdonnement sur les canaux de la platine phono.** Vérifiez que le câble de masse de la platine phono soit correctement connecté au bornier châssis de la console.

? **Un seul côté du mixage stéréo travaille.** Vérifiez que le potentiomètre XFADE PAN ne soit pas tourné entièrement à L (gauche) ou bien R (droite). Vérifiez également les connexions des sources.

? **Il y a du larsen.** Vérifiez-le que le microphone ne soit pas placé à côté du casque. Le microphone peut reprendre son propre signal dans le casque et provoquer un larsen. Dans des conditions d'écoute à un niveau élevé la réaction de larsen peut parfois être causée par la vibration mécanique dans la cartouche sur la platine phono, ou même de la cellule au démarrage de la platine avec un phénomène de résonance.

? **Quand le VCF est enclenché le son est très petit.** Tournez le potentiomètre de balayage de fréquence du VCF pour rétablir la fréquence contenue dans le son.

? **Pas de sortie monitor.** Vérifiez que le commutateur CUE d'un canal ne soit pas déjà choisi. Ceci est indiqué par la led rouge CUE placée sous les bargraphs monitor

? **Pas de signal sur voie stéréo.** Vérifiez si le commutateur de sélection de source se trouve sur la bonne position.

? **Le crossfader travaille en arrière.** Vérifiez s'il a été remplacé dans la position d'origine.

? **J'ai connecté une source stéréo sur une entrée mono avec un adaptateur Y mais le son est mauvais.** Ne pas connecter plus d'une sortie sur l'entrée. Ces adaptateurs sont conçus pour envoyer une sortie vers deux entrées.

XONE:62 CUE SHEET

A photocopier et à utiliser pour noter vos réglages

1	2	3	4	5	6
MIC	MIC	PHONO	PHONO	PHONO	PHONO
LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE

The diagram illustrates the control panel of the XONE:62 mixer, organized into several functional sections:

- Channel Strips (1-6):** Each channel features a 5-band EQ (HI, MID 1, MID 2, LO), a GAIN knob, and a PRE selector. Channel 1 and 2 are labeled 'MIC', while channels 3-6 are labeled 'MUSIC'.
- Processing Section:** Includes a VCF (Variable Cutoff Filter) with 100Hz and 20kHz filters, a VCA (Variable Cutoff Amplifier) with a CURVE selector, and a MIX section with HPF, BPF, and LPF filters.
- Monitoring and Cueing:** Features a CUE L/R monitor, a SPLIT CUE, an AUX knob, a MONO selector, and a BOOTH MONITOR (Clearfeed) with a MUTE button.
- Global Controls:** Includes a PAN knob, XFADE, RESONANCE, and VCF RESPONSE controls.
- Branding:** The 'XONE:62' logo is prominently displayed, along with the 'ALLEN & HEATH' logo.

Connectez-vous sur mon site Internet !!! :

<http://www.xone.co.uk>

