ALLEN&HEATH



XONE:22

MODE D'EMPLOI

Publication AP7402

Garantie limitée d'un an

Ce produit est garanti comme exempt de défaut de pièces et de fabrication pour une période d'un an à compter de la date d'achat par son primo-acquéreur.

Pour assurer le haut niveau de performances et de fiabilité pour lequel cet équipement a été conçu et fabriqué, lisez ce mode d'emploi avant utilisation.

En cas de panne, prévenez ALLEN & HEATH Limited ou son agent agréé et retournez-lui l'unité défectueuse dès que possible pour réparation sous garantie aux conditions suivantes.

Conditions de garantie

1. L'équipement a été installé et utilisé conformément aux instructions de ce mode d'emploi.
2. L'équipement n'a pas été l'objet d'une mauvaise utilisation, intentionnelle ou accidentelle, d'une négligence, d'une modification autre que ce qui est décrit dans le mode d'emploi ou manuel de maintenance, ou non approuvée par ALLEN & HEATH.
3. Tout réglage, modification ou réparation nécessaire a été effectué par ALLEN & HEATH ou son agent agréé.
4. Cette garantie ne couvre pas l'usure des faders.
5. L'unité défectueuse doit être retournée en port payé à ALLEN & HEATH ou à son agent agréé accompagnée de sa preuve d'achat.
6. Les unités renvoyées doivent être correctement emballées pour éviter les dommages durant le transport.

Dans certains pays, les termes de la garantie peuvent varier. Consultez votre agent ALLEN & HEATH pour toute garantie supplémentaire pouvant s'appliquer.

CE Ce produit est conforme aux directives européennes sur la compatibilité électromagnétique 89/336/EEC & 92/31/EEC et aux directives européenne sur la basse tension 73/23/EEC & 93/68/EEC.

Ce produit a été testé conformément aux parties 1 et 2 de l'EN55103 de 1996 pour l'emploi en environnements E1, E2, E3 et E4 afin de démontrer sa conformité avec les niveaux de protection définis par la directive européenne 89/336/EEC sur la compatibilité électromagnétique. Durant certains tests, les valeurs spécifiées de performances du produit ont été affectées. Cela est considéré comme admissible et le produit s'est avéré acceptable pour l'utilisation à laquelle il est destiné.

Allen & Heath a une politique stricte de test de tous ses produits selon les dernières normes de sécurité et de compatibilité électromagnétique. Les clients voulant plus d'informations sur les problèmes de compatibilité électromagnétique et de sécurité peuvent contacter Allen & Heath.

NOTE : Tout changement ou modification de la console non approuvé par Allen & Heath peut invalider la conformité de la console et dès lors le droit de l'utilisateur à la faire fonctionner.

Mode d'emploi Xone:22 Edition 1 AP7402

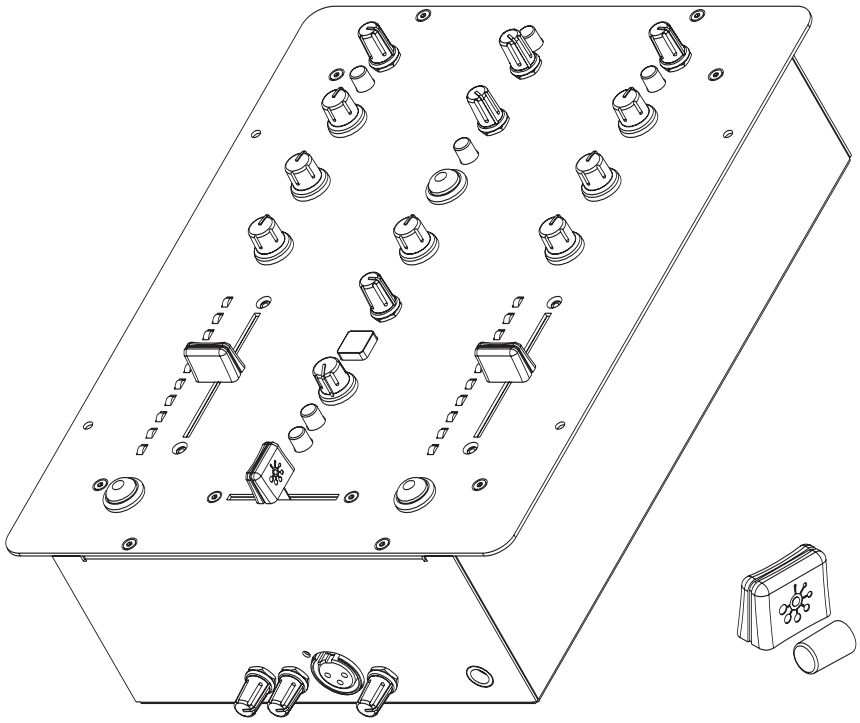
Copyright © 2009 Allen & Heath Limited. Tous droits réservés.

Bien que nous estimions les informations de ce mode d'emploi fiables, nous n'endossons aucune responsabilité en cas d'erreur. Nous nous réservons le droit d'apporter des changements dans l'intérêt du développement ultérieur du produit.

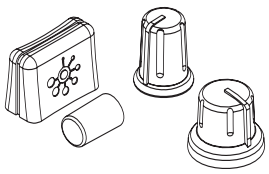
ALLEN&HEATH
Allen & Heath Limited
Kernick Industrial Estate, Penryn, Cornwall, TR10 9LU, Royaume-Uni
http://www.allen-heath.com
http://www.xone.co.uk

CONTENU DE L'EMBALLAGE

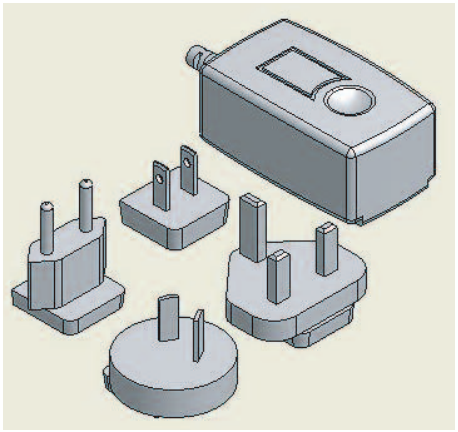
L'emballage doit contenir ces éléments :



Mixeur Xone:22



Boutons de rechange



Alimentation

Prise secteur avec adaptateurs



Notice de sécurité

Important !
Lisez et conservez cette notice.

SOMMAIRE

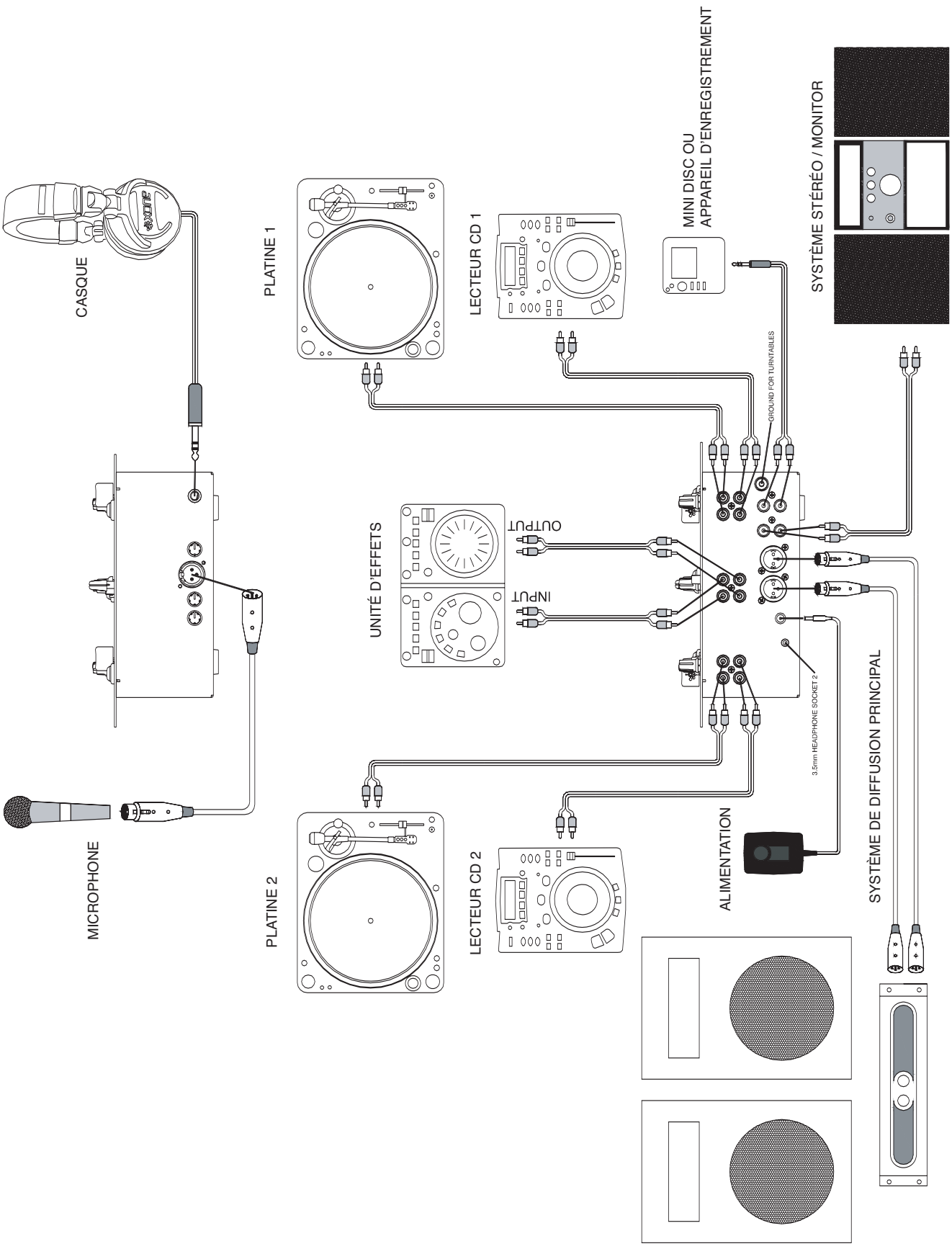
Merci et félicitations pour l'achat de votre console Allen&Heath XONE:22. Afin de vous assurer de l'exploiter au mieux de ses capacités, veuillez prendre quelques instants pour lire ce manuel d'utilisation et vous familiariser avec les différentes fonctions proposées par votre console. Pour plus d'informations, vous pouvez contacter notre support technique ou vous rendre sur :

http://www.xone.co.uk

http://www.allen-heath.com

Garantie..... 2
Contenu de l'emballage..... 3
Sommaire..... 4
Schéma de raccordement..... 5
Introduction 6
Section d'entrée..... 7
Section Master..... 8
Section Master suite..... 9
Connectiques arrières..... 10
Connectiques avant..... 11
Filtres..... 12
Niveaux d'exploitation..... 13
Mise à la terre..... 14
Maintenance et cavalier..... 15
Pièces détachées..... 16
Dépannage rapide..... 17
Spécifications..... 18
Synoptique..... 19
Enregistrer votre produit..... 21

SCHÉMA DE RACCORDEMENT

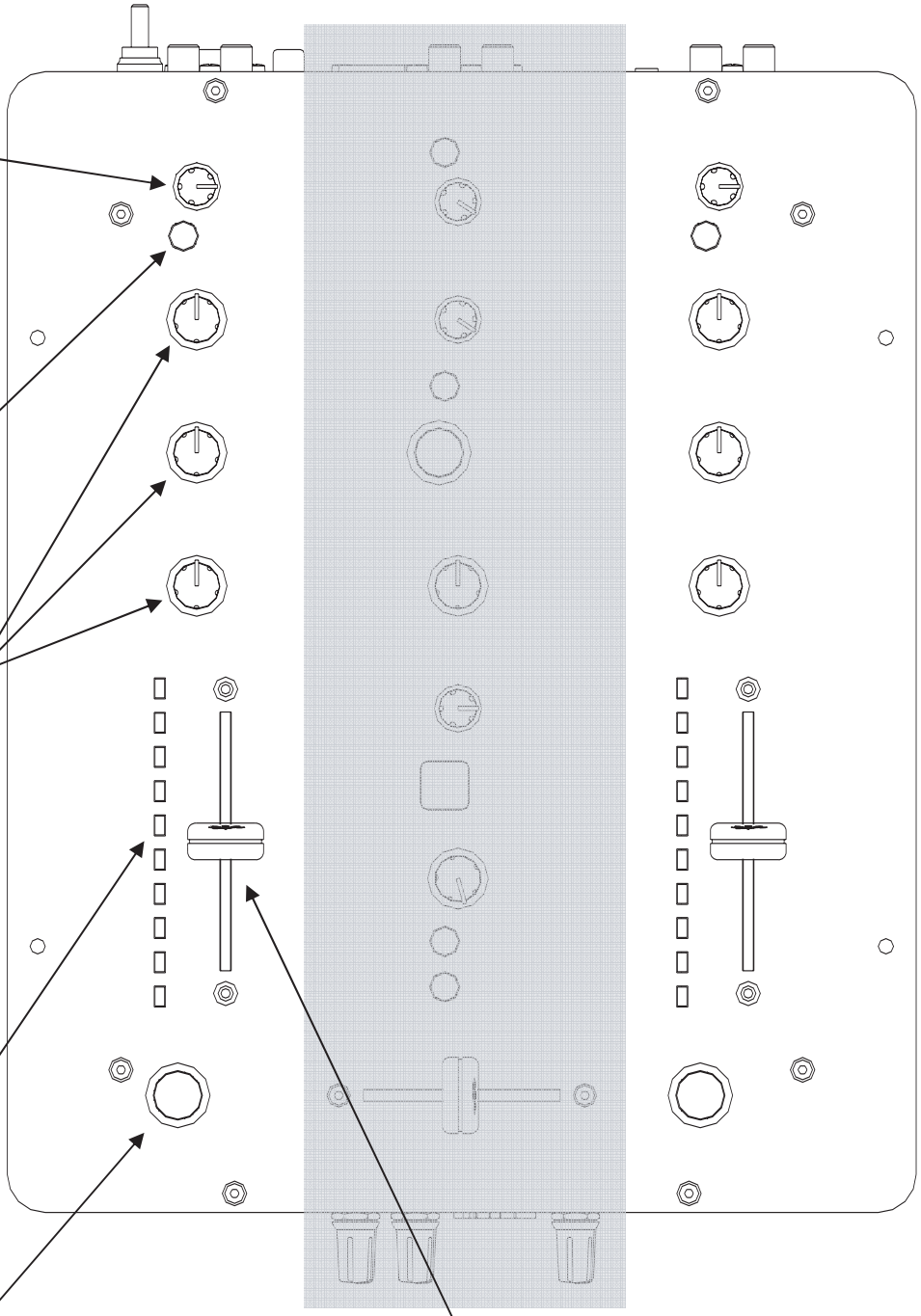


INTRODUCTION

Caractéristiques principales :

- 2 voies stéréo avec entrées Phono-Line
- Égaliseur 3 bandes full cut
- Filtre analogique VCF
- Boucle d'effets externes avec commutateur
- Monitoring précis des niveaux
- Sortie mix principale sur XLR symétrique
- Sortie cabine (Booth monitor)
- Large marge avant écrêtage (18dB) afin d'éviter toute saturation
- Niveau max en sortie +25dBu
- Faible distorsion audio (0.002% à +10dBu)
- Sortie Record dédiée
- Commutateur de réglage de courbe du crossfader
- Réglage Cue/Mix avec commutateur Cue / Master
- Sérigraphie sensible à la lumière UV
- Composants de qualité identiques à ceux utilisés pour l'ensemble de la gamme Xone
- Alimentation externe universelle

SECTION D'ENTRÉE



Niveau d'entrée
Ajustez ce contrôle afin que le niveau moyen atteigne 0dB avec des crêtes entre +3dB et + 6dB.
Si le niveau atteint +9dB, abaissez-le.

Sélecteur d'entrée
Permet de choisir le type d'entrée entre platines vinyles ou CD.

EQ 3 bandes full cut
Tournez le potentiomètre complètement à gauche pour couper la bande de fréquences ou à droite pour l'augmenter.
Quand toutes les bandes sont réglées au minimum, la voie est "mutée".

Bargraph
Indique le niveau du signal de la voie. Ajustez-le afin que les crêtes affichent entre +3dB et + 6dB.
Réduisez-le si la diode +9dB s'allume.
Quand le bouton Cue/Master est enfoncé, le bargraph affiche le niveau Master gauche/droit.

Switch Filtre/Boucle d'effet
En pressant ce bouton, le signal de la voie est envoyé à la boucle d'effet externe et à la section filtre.

Fader de voie
Fader haute qualité permettant d'ajuster le niveau de la voie dans le mix.
Pour un meilleur rapport signal/bruit, placez le fader au maximum.

SECTION MASTER

Commutateur FX loop
Pressez ce bouton pour activer la boucle d'effet externe. Ne pas l'activer si aucun module d'effet n'est branché.

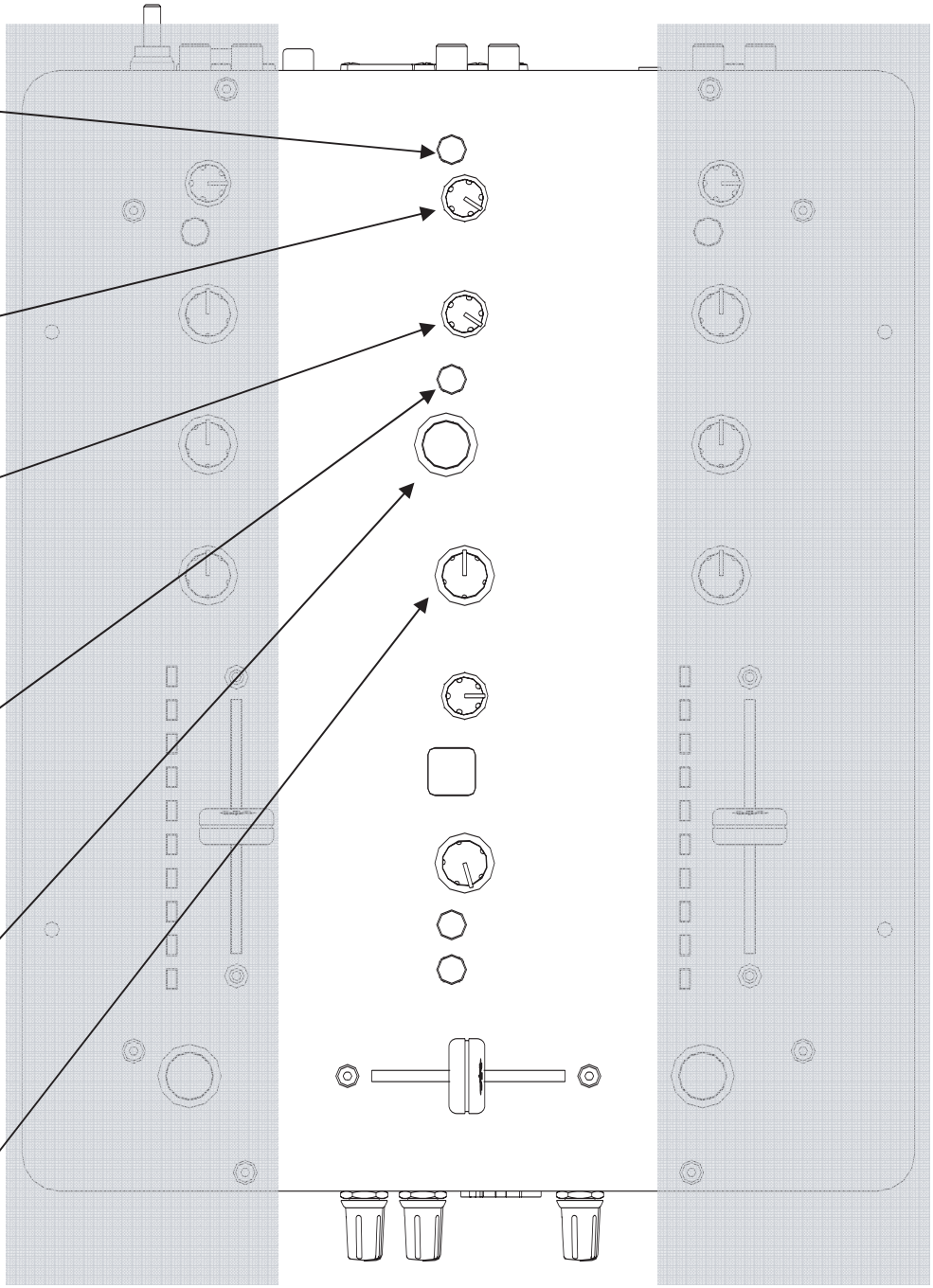
Niveau de sortie Master
Permet de régler le niveau de sortie générale sur XLR.

Niveau de sortie Monitor
Permet de régler le niveau de sortie monitor (Booth).

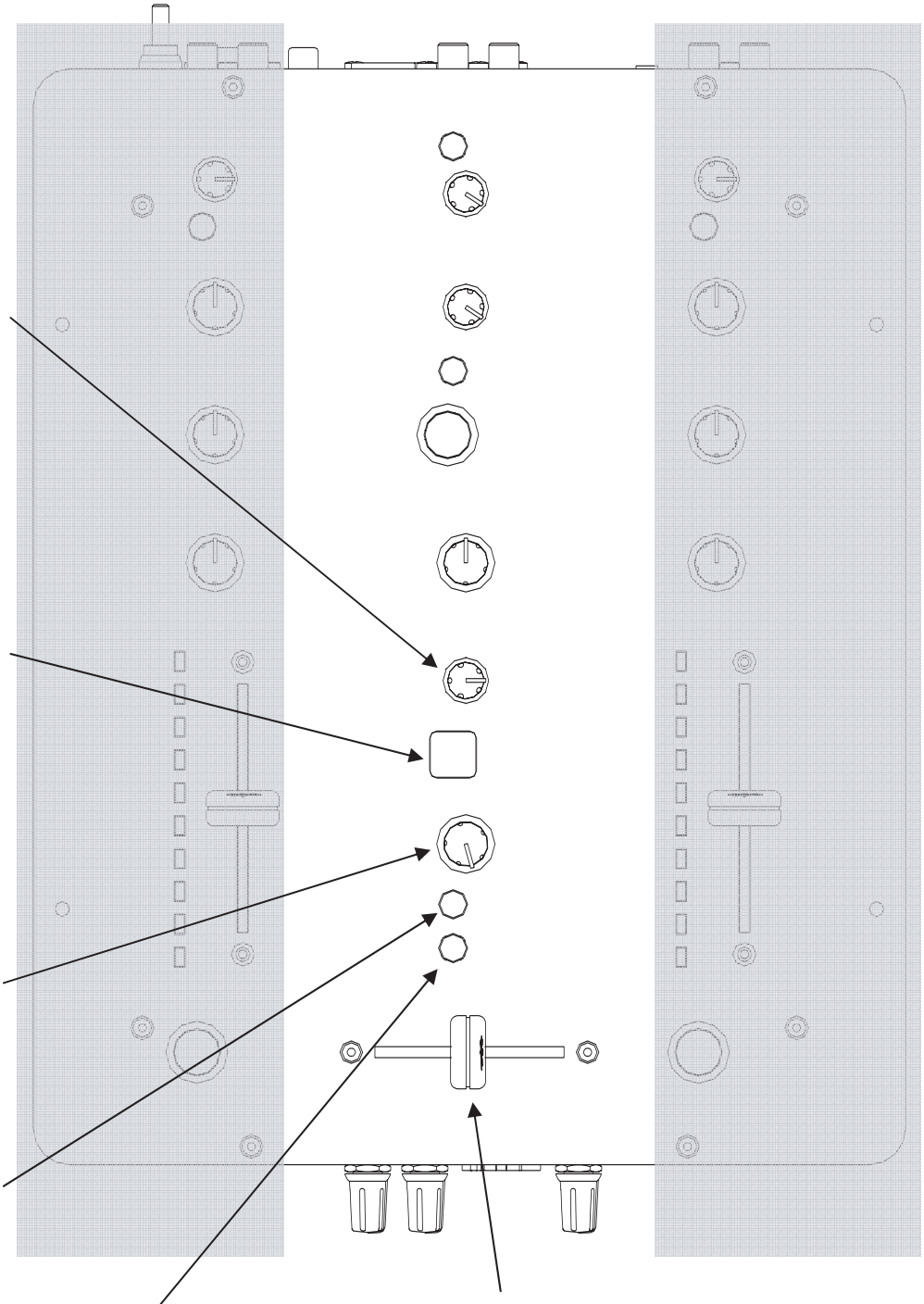
Résonance du filtre
Permet de régler la puissance du filtre.
Quand ce bouton est relevé (Mild), le filtre sonne de manière douce.
Quand il est enfoncé (Wild), le filtre est plus tranchant.

Type de filtre
Relevé (en vert) : filtre passe-bas.
Enfoncé (en rouge) : filtre passe -haut.

Fréquence du filtre
Permet de régler la fréquence de coupure du filtre.



SECTION MASTER



Niveau casque
Permet d'ajuster le niveau de sortie casque.
Attention ! Un niveau trop élevé peut endommager votre audition.

Commutateur Cue/Master
La position Cue (relevée), vous permet d'écouter au casque le signal pre-fader d'une voie.
Le bargraph affiche alors le niveau du signal de la voie.
En pressant le commutateur, vous écoutez la sortie mix Master avant fader.
Le bargraph affiche alors le niveau stéréo du mix.

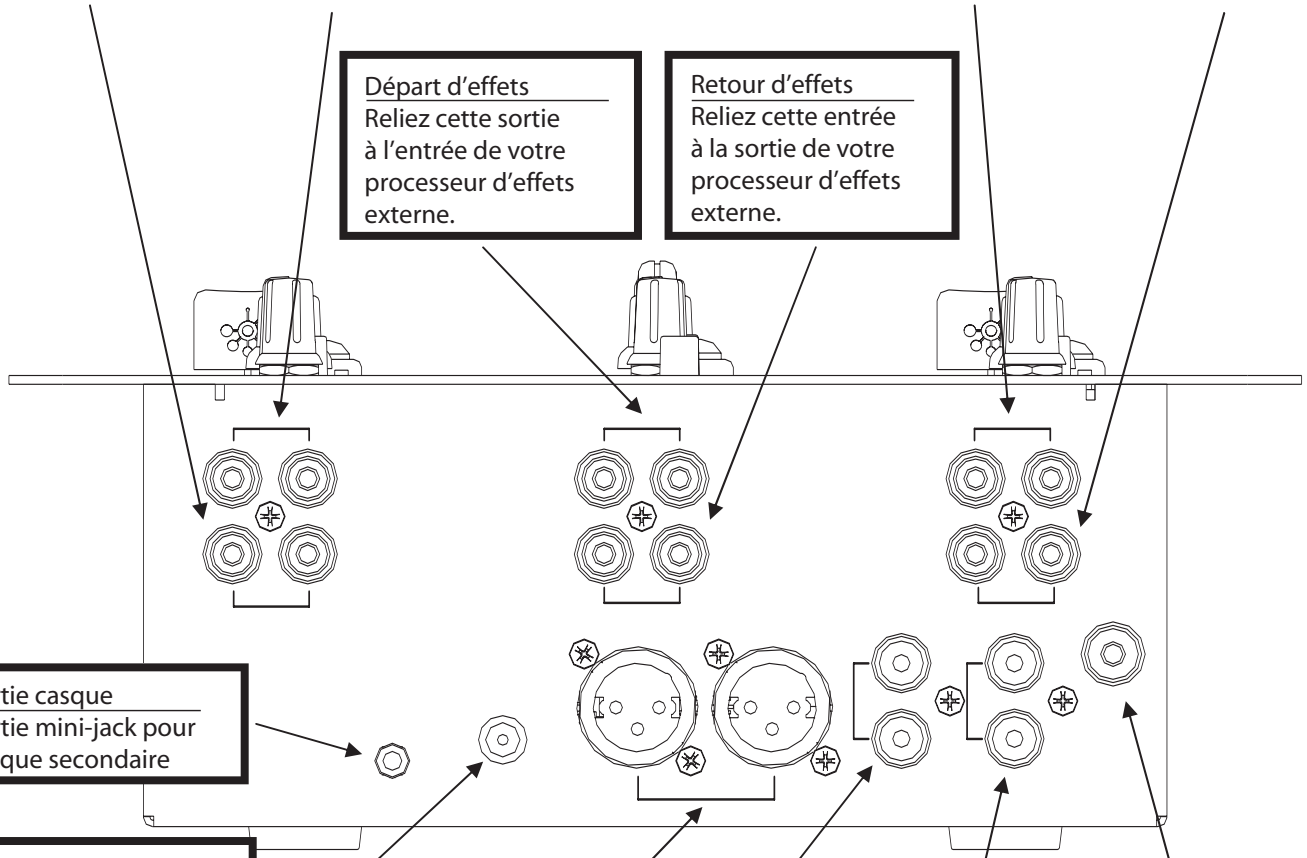
Panoramique Cue
Permet d'ajuster l'écoute pré-fader entre les canaux 1 et 2.

Courbe du crossfader
En position haute, le crossfader suit une pente douce pour un mélange progressif. En position haute, le crossfader permet de passer rapidement d'une voie à l'autre.

Mode d'affichage du bargraph
Il y a deux modes d'affichage du bargraph : soit toutes les diodes sous le niveau crête s'allument ("bar"), soit les diodes n'indiquent que le niveau crête ("dot").

Crossfader
Il sert à mélanger les deux voies en passant de l'une à l'autre, en réglant préalablement sa courbe. Quand il est : tout à fait à gauche, seule la voie 1 est audible, tout à fait à droite, seule la voie 2 l'est. En position centrale, les deux voies sont audibles en proportions égales.

CONNECTIQUES ARRIÈRES



Entrée Line

Connecteurs pour un appareil de niveau Ligne (CD, etc.)

Entrées Phono

Connecteurs RCA pour platines vinyles uniquement (correction RIAA nécessaire).
Note : vous pouvez les convertir en niveau ligne par cavalier interne.

Entrée Line

Connecteurs pour un appareil de niveau Ligne (CD, etc.)

Départ d'effets

Reliez cette sortie à l'entrée de votre processeur d'effets externe.

Retour d'effets

Reliez cette entrée à la sortie de votre processeur d'effets externe.

Sortie casque

Sortie mini-jack pour casque secondaire

Alimentation

Afin d'éviter d'endommager votre XONE:22, n'utilisez que la prise secteur A&H fournie.

Borne de masse

Reliez-y le fil de terre de vos platines vinyles pour éviter tout ronflement.

Sorties principales

Reliez-y votre système d'amplification par des câbles XLR symétriques pour une réjection totale des ronflettes et parasites.

Surtout ne pas relier les points 2 ou 3 à la terre. Pour toute opération de désymétrisation, utilisez le point 2, au risque d'endommager votre XONE:22.

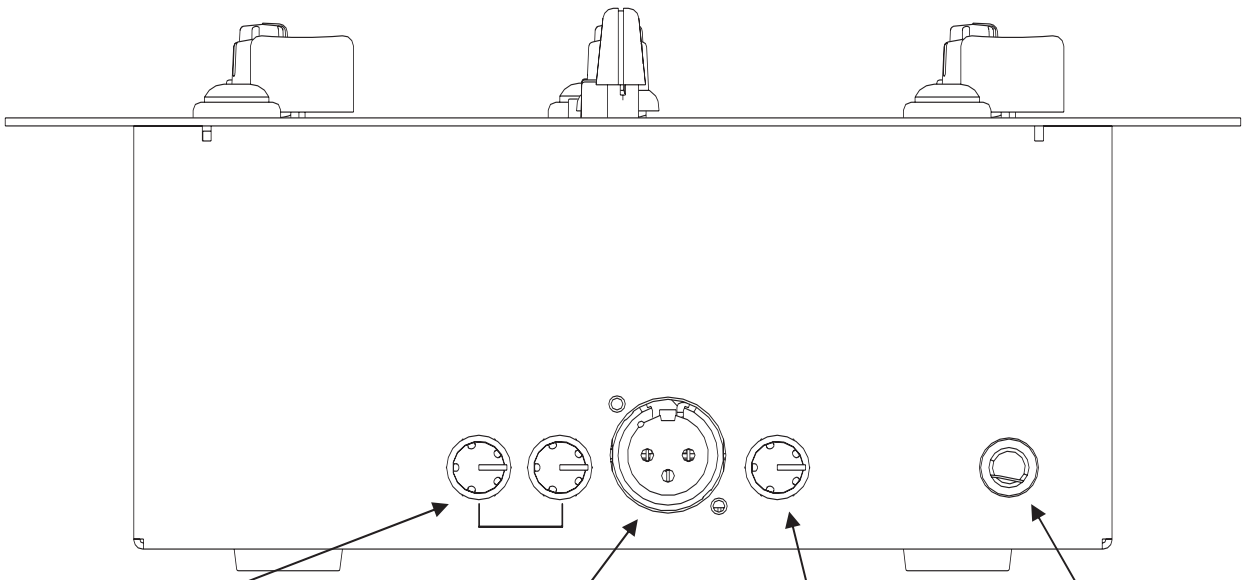
Sortie Monitor

Pour relier des enceintes amplifiées ou un système HiFi

Sortie Record

Sert à enregistrer votre mix. Pour connexion vers un enregistreur Mini-Disc, K7 ou un ordinateur.

CONNECTIQUES AVANT



Égaliseur microphone

Égaliseur 2 bandes, ajuste la tonalité du micro du DJ.

Entrée microphone

XLR symétrique. Il est recommandé d'utiliser un micro dynamique hypercardioïde de faible impédance pour de meilleurs résultats.

Niveau du microphone

Ajuste le niveau de l'entrée micro. Si vous n'en utilisez pas, baissez-le au minimum pour éviter de capter du bruit indésirable.

Sortie casque

Jack 6,35mm. Casques d'impédance entre 30 et 70 ohms recommandés.

FILTRES

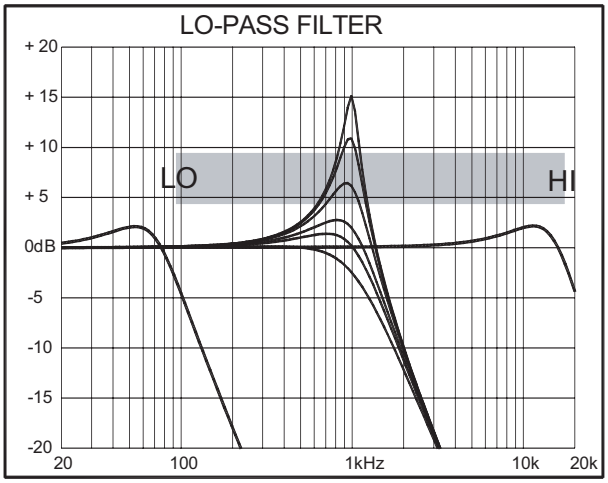
Filtres VCF

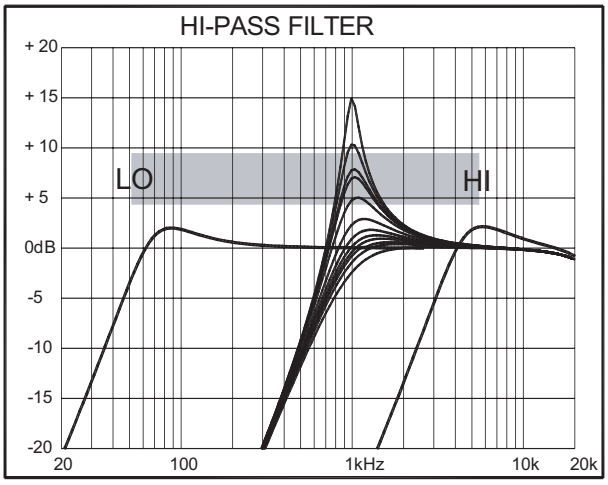
Un filtre contrôlé par tension est un filtre audio dont la fréquence de coupure est modifiée par une commande de tension en courant continu et non une résistance variable. Cela permet un traitement plus large et un meilleur contrôle de la réponse du filtre afin de créer des combinaisons illimitées d'effet tonal.

Sélection du type d'effet

Cette section propose deux types de filtre : passe-haut et passe-bas. Un gros bouton lumineux permet de sélectionner le type de filtre voulu.

Les figures ci-dessous montrent l'effet résultant sur la réponse en fréquence pour les deux types de filtre. La plage de balayage des basses vers les hautes fréquences apparaît conjointement avec l'effet du réglage de résonance.
L'axe vertical montre le niveau de coupure ou d'expansion autour du 0dB en exploitation normale. L'axe horizontal montre la plage de fréquences des basses vers les aiguës.



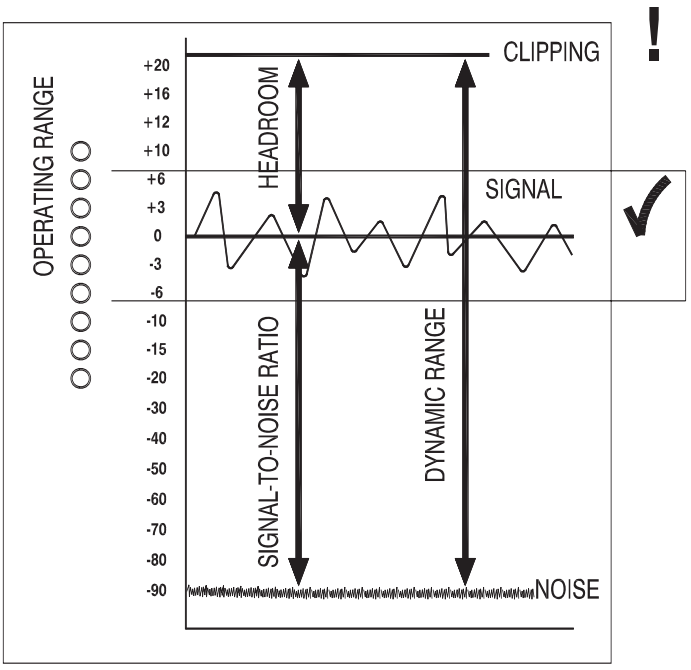


NIVEAUX D'EXPLOITATION

Il est de la plus haute importance que les réglages de niveau du système soient établis correctement. Il est bien connu que les DJs ont tendance à monter le niveau au maximum en pensant exploiter au mieux le système de sonorisation. **CE N'EST PAS LE CAS !** Le système se comportera d'autant mieux que les niveaux seront exploités sur une plage normale d'utilisation en évitant au maximum les crêtes.
Ces dernières ne peuvent que produire de la distorsion et n'augmentent en aucun cas le volume sonore. Ce sont les spécifications de la combinaison amplis/enceintes qui déterminent le niveau pouvant être atteint, pas la console de mixage. L'oreille humaine peut également induire l'utilisateur en erreur en lui faisant croire que le niveau est insuffisant. Faites bien attention, car cela vous avertit que votre conduit auditif risque d'être endommagé si vous maintenez un niveau d'écoute élevé.
Rappelez-vous toujours que c'est la **QUALITE** sonore qui plait à l'oreille, et non le volume.

Cette figure illustre l'amplitude du signal utilisé.

NIVEAU NORMAL D'UTILISATION. Pour une musique normale, l'amplitude de niveau du signal devrait se situer entre -6 et +6db avec une moyenne à 0dB. Cela laisse assez de **marge** (Headroom) pour des **crêtes** éventuelles avant que le signal atteigne le niveau maximum et crée de la distorsion.
Cela permet également d'optimiser le **rapport signal/bruit** en gardant le signal bien au dessus du **seuil de bruit**.
L'**amplitude dynamique** correspond à l'étendue maximale du signal située entre le seuil de bruit et le niveau crête.





Important
L'oreille humaine est un organe formidable ayant la capacité de compresser ou « se fermer » lorsque le niveau sonore devient trop élevé. Cela ne doit pas être interprété comme le signal pour monter le son du système à outrance ! Cela provoquerait inévitablement une fatigue auditive, tout en élevant la température des haut-parleurs, réduisant ainsi l'efficacité de votre système, et du coup le plaisir du public.

MISE À LA TERRE

Relier son système audio à la terre a son importance pour deux raisons.



SÉCURITÉ – cela permet de protéger l'utilisateur de chocs électriques haute tension
PERFORMANCES AUDIO – cela minimise les effets de boucle de masse pouvant générer des bruits indésirables, et protège les signaux audio des interférences.

Pour votre sécurité, reliez tous les appareils à la terre afin d'éviter que les parties en métal véhiculent de l'électricité haute tension, au risque de blesser voire tuer l'utilisateur. Il est recommandé qu'un ingénieur qualifié vérifie la continuité de la chaîne de masse tout au long du système, y compris pour les micros, les platines disques, les flight cases, etc.
La même masse est utilisée pour protéger les câbles audio d'interférences extérieures telles que les champs magnétiques créés par les transformateurs, les appareils gérant la lumière, et les ordinateurs. Ces problèmes arrivent lorsque le signal voit plusieurs chemins pour rejoindre la masse principale. Alors se crée une boucle de masse, amenant le courant sur ces différents chemins. Cela résulte généralement en un buzz audible.

Afin d'éviter ce type de soucis, nous recommandons de :

Faire vérifier votre système par un électricien qualifié. Si les branchements de masse sont solides, vous rencontrerez moins de problèmes.

Ne pas débrancher la masse de la console. Le châssis de la console est relié à la terre par le cordon d'alimentation pour plus de sûreté. L'audio 0V est branché à la console à l'intérieur de celle-ci. Si vous rencontrez des problèmes de boucle de masse utilisez le commutateur « Ground Lift » sur les équipements qui en sont pourvus, ou bien déconnectez la tresse du câble d'un côté, la plupart du temps à la destination.

Vérifier que les platines vinyles sont correctement reliées à la masse. La console dispose d'une cosse sur le panneau arrière pour relier les platines.

Utiliser des sources basse impédance telles que des microphones et des appareils de niveau ligne (<200 Ohms) afin de réduire les interférences éventuelles. Les sorties de console utilisent une basse impédance afin de minimiser les problèmes d'interférences.

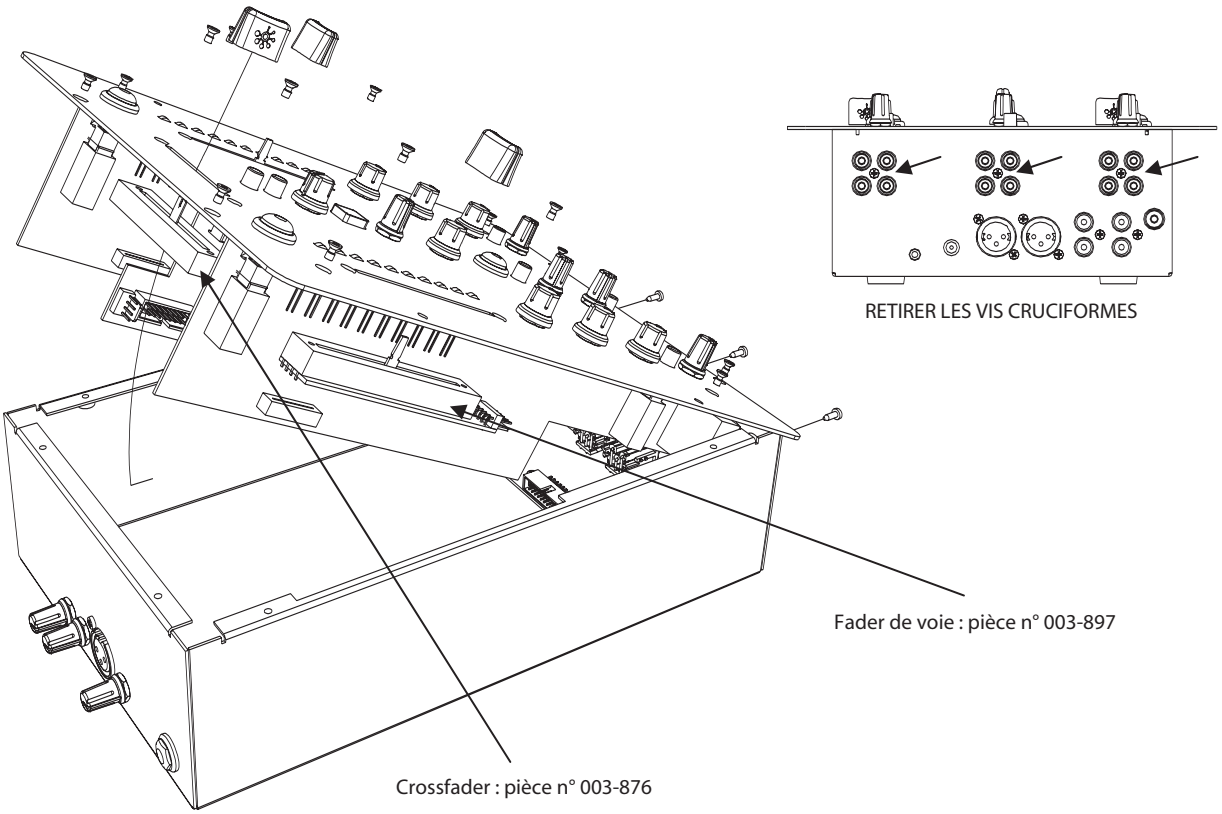
Utiliser des câbles symétriques pour les micros et les sorties de la console de manière à réduire les interférences pouvant être captées par les câbles sur une longue distance. Si vous désirez brancher une source asymétrique à une entrée symétrique de la console, reliez le point froid (broche 3 du XLR ou anneau du jack) à la connexion de masse 0V (broche 1 du XLR ou corps du jack) de la console. Si vous désirez relier une sortie XLR à un équipement asymétrique, reliez le point froid à la terre 0V de la console.

Utiliser des câbles et connectiques de qualité professionnelle et vérifier que le câblage est solidement effectué et que les points de soudure sont fiables. Laissez une longueur de câbles suffisante afin d'éviter de trop tirer dessus.

Si vous n'êtes pas sûr… contactez Allen & Heath ou son distributeur local pour plus de renseignements.

MAINTENANCE ET AJUSTEMENT PAR CAVALIER

Comment remplacer les faders ou le crossfader
Les faders et surtout le crossfader sont sujets à de nombreuses manupulations et, à terme, finissent pas s'user et ont besoin d'être remplacés. Coupures et crachotements sont de bons indicateurs d'usure. Vous pouvez tenter de les nettoyer avec un produit du type CaigLube, mais surtout N'APPLIQUEZ PAS ce type de produit sur un fader neuf, cela enlèverait le lubrifiant appliqué en usine.
Attention ! Démonter votre mixeur risque d'invalider la garantie : si vous ne vous sentez pas tout à fait sûr de vos capacités techniques, laissez un technicien s'occuper de ces manipulations.
Vous aurez besoin de tournevis Torx T10 et T8. Assurez-vous que l'alimentation est éteinte et débranchée de la console. Dévisser les 3 vis situées à l'arrière, au centre des connecteurs des voies d'entrée et de la boucle d'effets avec le T8. Avec le T10, enlever les 8 vis qui maintiennent le panneau supérieur sur le châssis. Maintenant, relevez doucement l'avant du panneau jusqu'à ce que les circuits imprimés ressortent puis tirez légèrement afin de déloger les connecteurs du châssis. Vous pouvez ensuite soulever complètement le panneau avec plus de place pour changer vos faders ou les cavaliers. Pour re-assembler votre console, procédez à l'inverse. Prenez soin de vérifier qu'aucun fil ou ruban ne se coince et que les connecteurs sont correctement replacés dans leur logement. Vous pouvez ensuite remettre les vis et tester son bon fonctionnement.

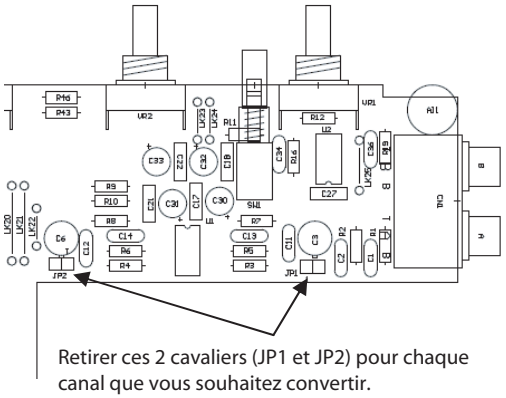


RETIRER LES VIS CRUCIFORMES

Fader de voie : pièce n° 003-897

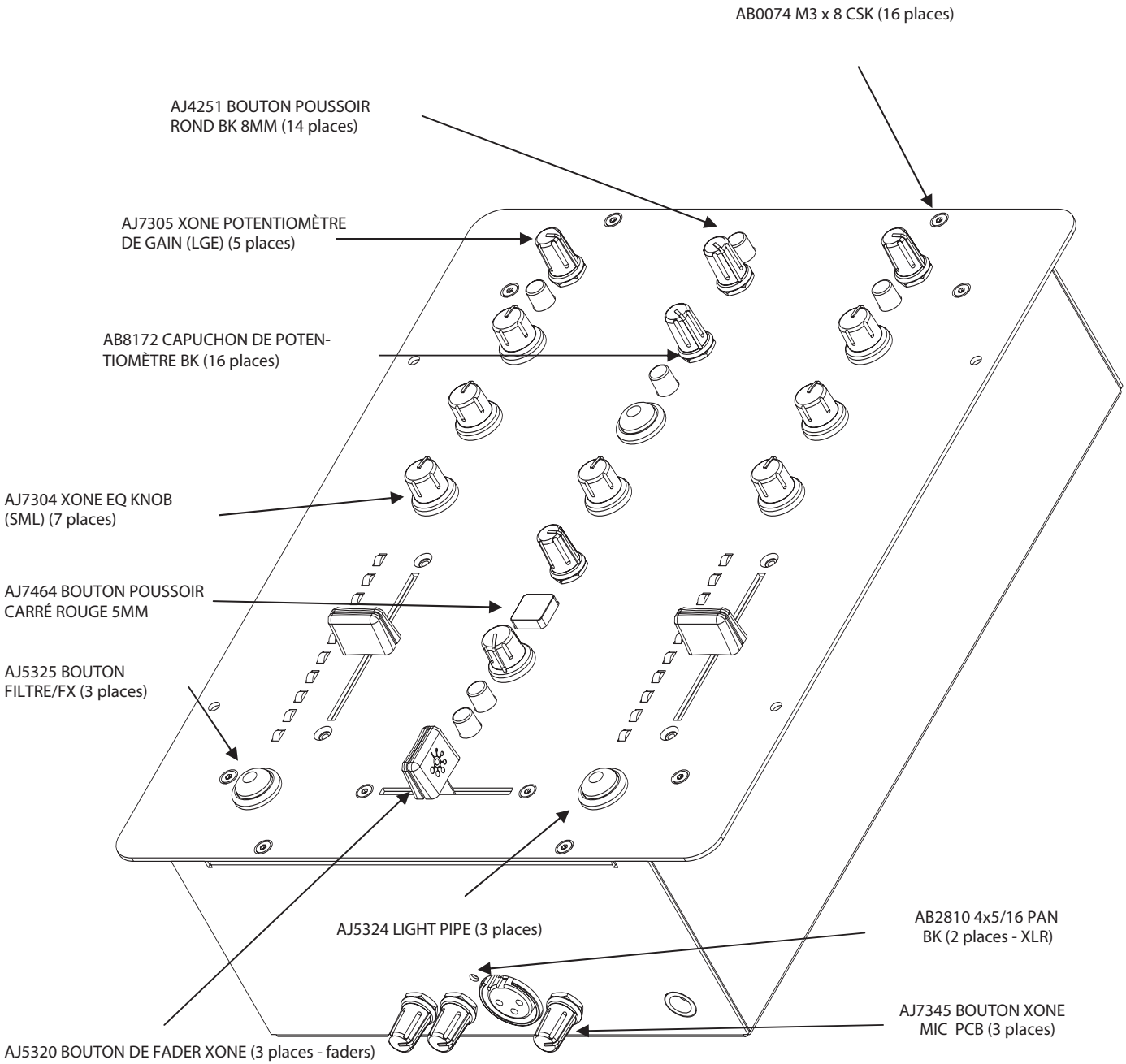
Crossfader : pièce n° 003-876

Pour passer l'entrée Phono en Ligne
Retirer le panneau supérieur comme indiqué avant. Localiser et enlever les deux cavaliers noirs situés sur la carte (voir ci-contre). Laisser le cavalier attaché d'un côté pour pouvoir le repositionner plus tard si nécessaire.



Retirer ces 2 cavaliers (JP1 et JP2) pour chaque canal que vous souhaitez convertir.

PIÈCES DÉTACHÉES



Cette figure montre les pièces détachées pouvant être commandées auprès de votre distributeur local ou de Allen&Heath. Merci d'indiquer précisément la référence associée à la pièce en question.

Référez-vous à la page précédente pour plus d'informations sur le remplacement du crossfader ou pour connaître sa référence.

DÉPANNAGE RAPIDE

Aucun son ne sort de la console
Vérifiez que la console est alimentée et qu'une source audio est reliée à l'une des deux voies d'entrée.
Vérifiez que le commutateur Phono/Line est positionné en rapport avec la source connectée (Phono pour des platines vinyles, Line pour des platines CD).

Vérifiez que les réglages d'égalisation sont en position centrale.

Augmentez le niveau d'entrée (Level) de la voie jusqu'à ce que le bargraph affiche un niveau de signal (désenclenchez le bouton Cue/Master si nécessaire).
Poussez le fader de voie et vérifiez que le crossfader est placé du côté de la voie recevant le signal.

Montez le niveau Master, Monitor ou Casque, selon la sortie à laquelle est reliée la console (amplificateur, enceintes de retour amplifiées, casque).

Si le bouton FILTER/FXLOOP est enfoncé, vérifiez que le commutateur FXLOOP ON (au-dessus du Master) est relevé.

Je n'entends pas le processeur d'effet externe
Vérifiez que celui-ci est correctement relié et mis sous tension.
La sortie FX LOOP SND (départ d'effets) à l'arrière doit être reliée à l'entrée du processeur, et l'entrée FX LOOP RTN (retour d'effets) à la sortie du processeur.

Vérifiez que le commutateur FX LOOP et le bouton FILTER/FXLOOP de la voie sont enfoncés.

Le signal est distordu
Vérifiez que la source audio est reliée à l'entrée adéquate ; ex. ne pas relier une platine CD à l'entrée Phono.
Ajustez le niveau d'entrée de voie afin que le bargraph affiche +3dB ou +6dB.
Si la diode rouge s'allume, baissez le niveau.

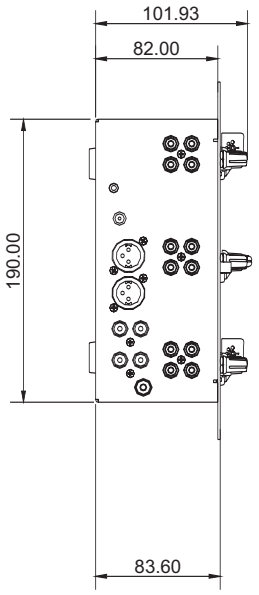
SPÉCIFICATIONS

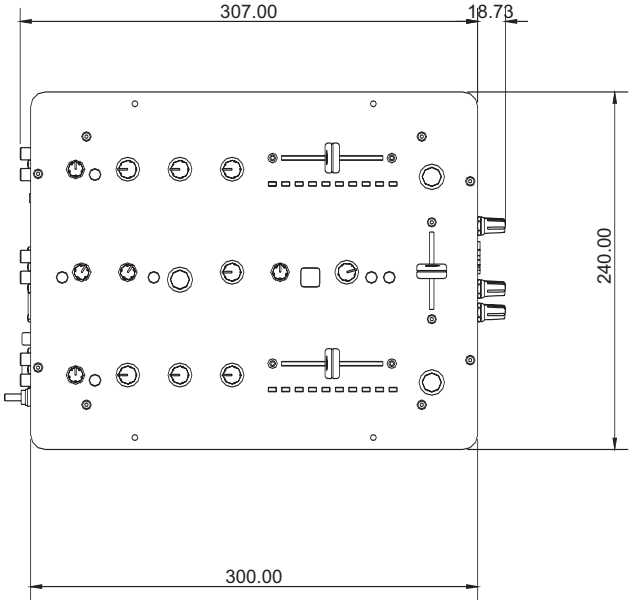
Connexions

Entrées

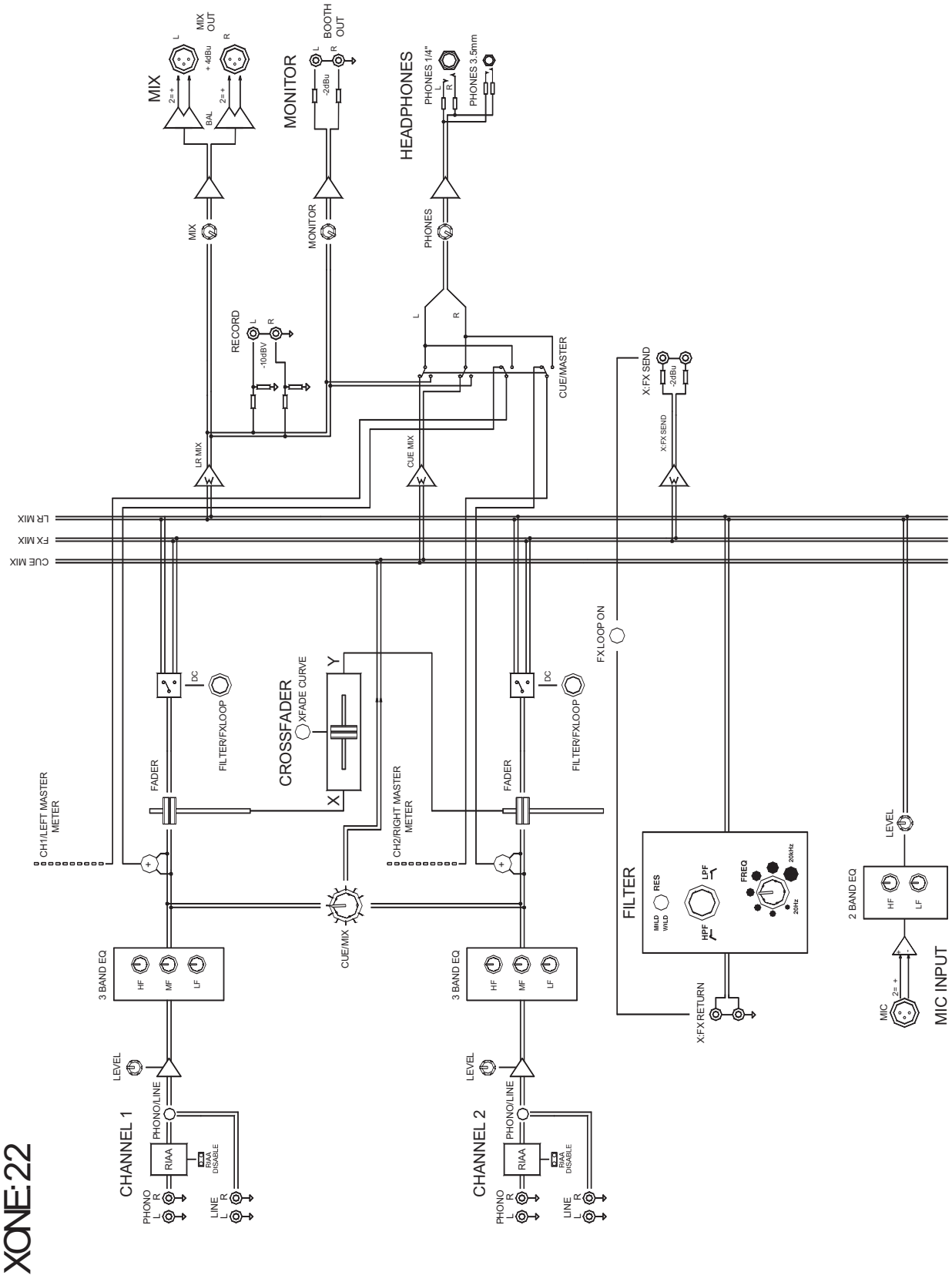
	Connexion	Impédance	Niveau nominal	Niveau max
Phono	RCA	47K/330pF	7mV-100mV	
Ligne	RCA	20K ohm	-10 to +18dBu	
FX RTN	RCA	10K ohm	0 à +18dBu	
Mic	XLR	<2K ohm	-42 à –12dBu	
Sorties				
Main Mix	XLR symétrique	68 ohms	+4dBu	+25dBu
Monitor	RCA	68 ohms	-2dBu	+18dBu
Record	RCA	600 ohms	-10dBV	+10dBV
FX SND	RCA	47 ohms	-2dBu	+18dBu
Casques	Jacks 3.5mm & 6,35mm	1 ohm		200mW RMS à 30 ohms

Performance			
Distorsion	Sortie Mix	+10dBu	0.002% THD+N
Bruit 22-22Khz	Sortie Mix	unitaire	-84dBu non-pondéré
Faders fermés			>-74dB
Xfader fermé			>-80dB
Réponse en fréquence		10Hz à 30kHz	+0/-3dB
Dimensions		Poids net	2.2kg (5.5lb)
		Poids emballée	3.5kg (8.0lb)





SYNOPTIQUE



XONE:22

ENREGISTRER VOTRE PRODUIT

Enregistrer votre produit

Veuillez vous rendre sur www.allen-heath.com/register.asp pour renseigner le numéro de série de votre produit et vos coordonnées. Cela vous permet notamment de devenir un utilisateur officiel et que toute demande d'intervention sous garantie sera activée rapidement et effectuée dans les plus brefs délais.

Sinon, vous pouvez aussi copier ou découper ce bulletin, le remplir convenablement et nous le retourner à :
Allen & Heath Ltd, Kernick Industrial Es tate, Penryn, Cornwall TR10 9LU, UK



ALLEN&HEATH PRODUCT REGISTRATION

Thankyou for buying an Allen & Heath product. We hope that you're happy with it and that you enjoy many years of faithful service with it.

SERIAL NUMBER	

Please return this section of the card by mail and retain the other part for your records. You can also register online at www.allen-heath.com. Thanks for your help.

Your Name:

Company Name:

Address 1:

Address 2:

Town/City: County/State:

Country: Postcode/Zip:

Telephone:

Email:

Why did you choose this console?

Which other products did you you consider before choosing A&H?

Is there any thing you would like to improve on this mixer?

What audio magazines do you read?

If you were going to design a mixer for your work, what are the 6 most important features it should have (in order of importance)

1	2
3	4
5	6

We may use the information you provide to inform you of future product developments. We will not give or sell this data to third parties. Please indicate with an 'x' if you do not wish to receive any further communications from us. ☐