

MACKIE®

ONYX·1620

PREMIUM ANALOG MIXER
w/PERKINS EQ & FIREWIRE OPTION

MANUEL DE L'UTILISATEUR

ONYX
ONYX
ONYX
ONYX
ONYX
ONYX
ONYX
ONYX
ONYX

Importantes Instructions de Sécurité

1. Lisez ces instructions.
2. Conservez ces instructions.
3. Tenez compte de tous les avertissements.
4. Suivez toutes les instructions.
5. N'utilisez pas cet appareil à proximité d'un point d'eau.
6. Nettoyez-le uniquement avec un chiffon sec.
7. Ne bloquez aucune des ventilations de l'appareil. Installez-le en accord avec les instructions du fabricant.
8. Ne l'installez pas près d'une source de chaleur, comme un radiateur, un four ou tout autre appareil (amplificateur inclus) produisant de la chaleur.
9. Ne coupez pas la liaison de sécurité du connecteur polarisé ou de mise à la terre. Un connecteur polarisé possède deux broches. Un connecteur avec terre possède deux broches et une troisième pour la mise à la terre. Si le connecteur fourni ne convient pas à votre prise, consultez un électricien afin de remplacer la prise obsolète.
10. Evitez de marcher ou de tirer sur le câble d'alimentation, particulièrement au niveau des prises et de l'appareil.
11. N'utilisez que des connexions/accessoires spécifiés par le fabricant.
12. N'utilisez qu'avec un chariot, un support, un trépied, une étagère et une table spécifiés par le fabricant ou vendus avec l'appareil. Lorsqu'un chariot est utilisé, prenez toutes les précautions nécessaires lors du déplacement de l'ensemble chariot/appareil afin d'éviter tout accident.
13. Débranchez cet appareil lors d'un orage ou d'une inutilisation prolongée.
14. Confiez toute réparation à un personnel qualifié. La réparation est nécessaire lorsque l'appareil a été endommagé de quelque façon que ce soit, comme lorsque le câble d'alimentation ou la prise ont été endommagés, qu'un liquide a été renversé ou que des objets sont tombés sur ou dans l'appareil, que l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, qu'il ne fonctionne pas normalement, ou qu'il a subi un choc.
15. Cet appareil a été conçu selon une construction de Classe I et doit être connectée à une prise avec une broche de mise à la terre (la troisième broche).
16. Cet appareil a été équipé d'un interrupteur d'alimentation. Cet interrupteur se trouve sur la face arrière et doit être accessible à tout moment par l'utilisateur.
17. Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de classe A/de classe B (selon le cas) prescrites dans le règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des communications du Canada.
18. L'exposition à des niveaux de bruit très élevés peut entraîner une perte permanente de l'ouïe. Les individus ont une sensibilité propre à la perte auditive induite par le bruit, mais la quasi totalité des individus verront leur ouïe diminuée s'ils sont exposés à un bruit suffisamment intense pendant une certaine période. L'Administration de la Sécurité et de la Santé (OSHA) du Gouvernement des Etats-Unis a publié les niveaux de bruit indiqués dans le tableau ci-dessous.

PORTABLE CART WARNING



Carts and stands - The Component should be used only with a cart or stand that is recommended by the manufacturer. A Component and cart combination should be moved with care. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the Component and cart combination to overturn.



CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT REMOVE COVER (OR BACK) NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL
 ATTENTION: POUR EVITER LES RISQUES DE CHOC ELECTRIQUE, NE PAS ENLEVER LE COUVERCLE. AUCUN ENTRETIEN DE PIECES INTERIEURES PAR L'USAGER. CONFIEZ L'ENTRETIEN AU PERSONNEL QUALIFIE.
 AVIS: EVITER LES RISQUES D'INCENDIE OU D'ELECTROCUTION, N'EXPOSEZ PAS CET ARTICLE A LA PLUIE OU A L'HUMIDITE



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure, that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.
 Le symbole clair avec point de flèche l'intérieur d'un triangle équilatéral est utilisé pour alerter l'utilisateur de la présence d'un voltage dangereux non isolé d'ampleur suffisante pour constituer un risque d'électrocution.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user of the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.
 Le point d'exclamation l'intérieur d'un triangle équilatéral est employé pour alerter les utilisateurs de la présence d'instructions importantes pour le fonctionnement et l'entretien (service) dans le livret d'instruction accompagnant l'appareil.

Selon l'OSHA, toute exposition supérieure à ces limites pourrait engendrer une perte auditive. Pour se protéger contre des expositions à des niveaux de pression sonore potentiellement dangereuses, il est recommandé à toutes les personnes exposées à des équipements capables de produire de forts niveaux de pression sonore, d'utiliser des protecteurs auditifs lorsque l'équipement est en marche. Si l'exposition dépasse les limites définies ci-dessous, des bouchons d'oreille devront être portés afin d'éviter une perte permanente de l'ouïe.

Durée par jour en heures	Niveau sonore en dBA, réponse lente	Exemple typique
8	90	Duo dans un petit club
6	92	
4	95	Métro
3	97	
2	100	Musique classique très forte
1.5	102	
1	105	Tami criant sur Adrian à propos des délais
0.5	110	
0.25 ou moins	115	Parties les plus fortes d'un concert de rock

AVERTISSEMENT — Pour réduire les risques d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie et à l'humidité.

Sommaire

Introduction.....	4
Démarrage Rapide.....	5
Les Contrôles à Zéro.....	5
Connexions.....	5
Régler les Niveaux.....	5
Mixage Instantané.....	5
Schémas de Raccordement.....	6
Onyx 1620 Description.....	10
Voies.....	10
Matrice Control Room, Vumètres et Casque.....	14
Section Auxiliaire.....	16
Section TALKBACK.....	16
Connecteurs Face Avant.....	18
Face Arrière.....	18
Appendice A: Info Service.....	21
Garantie.....	21
Détection des Pannes.....	21
Réparation.....	22
Appendice B: Connexions.....	23
Appendice C: Informations Techniques.....	26
Onyx 1620 Spécifications.....	26
Onyx 1620 Diagramme Général.....	28
Onyx 1620 Track Sheet.....	29
Onyx 1620 Conditions de Garantie.....	31

N'oubliez pas de visiter notre site Internet www.mackie.com
pour plus d'informations sur ce produit
et tous les autres produits Mackie.



Introduction

Merci d'avoir choisi une console de mixage compacte professionnelle Mackie Onyx 1620. La série Onyx est conçue pour l'ère numérique. Elle offre de toutes nouvelles fonctions et technologies pour la sonorisation, et l'enregistrement analogique ou numérique, le tout dans un ensemble solide.

L'Onyx 1620 est équipée de huit de nos nouveaux préamplis micro premium Onyx, à haute précision et de qualité studio. Mackie est reconnue pour la grande qualité de ses préamplis micro. Les préamplis Onyx sont mieux que jamais, avec des caractéristiques rivalisant avec les préamplis micro autonomes haut de gamme.

Les voies 1 et 2 disposent d'entrées niveau ligne commutables en niveau instrument. Vous y connecterez une guitare acoustique, électrique ou basse directement à la console, sans besoin d'un boîtier de direct externe.

Chacune des huit voies mono possède un commutateur d'alimentation fantôme, un filtre coupe-bas, un insert pré-EQ et un nouvel EQ 4 bandes avec double médium semi-paramétrique et commutateur bypass.

Les voies 9 à 16 sont quatre paires stéréo d'entrées ligne, comprenant chacune un EQ trois bandes et un commutateur de bypass.

Toutes les voies mono et stéréo possèdent deux départs Aux, un Pan, un Mute/Alt 3-4, un Solo, un fader de 60 mm et quatre indicateurs de niveau du signal.

Un micro de Talkback interne avec des commutateurs d'assignation vous permet de communiquer vers les départs Aux et les sorties casques.

Les seize voies ont des sorties directes symétriques réparties sur deux connecteurs DB-25. Une carte optionnelle FireWire permet d'envoyer numériquement les seize sorties directes et le mix principal, vers un ordinateur portable pour l'enregistrement multipiste lors d'un concert, ou vers une station de travail audio numérique dans un home studio.

Inscrivez ici le numéro de série pour de futures références (assurances, support technique, autorisation de retour, etc.)

Acheté chez:

Date d'achat:

COMMENT UTILISER CE MANUEL

Nous savons que vous êtes pressé de brancher votre console, sans prendre le temps de lire le manuel. La première section est un Guide de Démarrage Rapide. Il vous aidera à installer rapidement la console afin que vous puissiez l'utiliser tout de suite. Vous trouverez après les très populaires schémas de raccordement qui illustrent des configurations typiques pour la sonorisation, l'enregistrement et le mixage.

Puis, lorsque vous aurez le temps, lisez la section de Description des fonctions. Elle décrit tous les boutons et les points de connexion de l'Onyx 1620, en suivant globalement le cheminement du signal à travers la console, de haut en bas et de gauche à droite.

Dans cette section, vous trouverez des illustrations avec chaque fonction numérotée. Si vous voulez en savoir plus sur une fonction, localisez-la simplement sur l'illustration appropriée, et trouvez son numéro correspondant dans les paragraphes à proximité.



Cette icône indique des informations critiques ou spécifiques à l'Onyx 1620. Dans votre intérêt, lisez-les et mémorisez-les. Ils feront partie du test final.



Cette icône indique une explication détaillée de fonctions ou d'astuces pratiques. Bien que non obligatoires, elles comprennent en général des informations non négligeables.

UNE FICHE POUR LA SECTION CONNECTEUR

L'appendice B est une section consacrée aux connecteurs : XLR, symétriques, asymétriques et hybrides.

Plus d'informations sur notre site www.mackie.com.

LE GLOSSAIRE: Une Bouée de Sauvetage pour le Néophyte

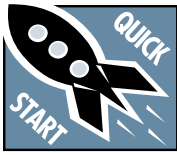
Le "Glossaire des Termes" est un dictionnaire assez détaillé sur l'audio pro. Si "saturation", "bruit de fond" ou "asymétrique" vous laisse perplexe, consultez le glossaire pour une explication rapide.

LES MYSTÈRES OBSCURES ILLUMINÉS

"Les Mystères Obscures" traitent de réalités pratiques comme les micros, la mise à la terre, et la comparaison entre les lignes symétriques et asymétriques. C'est une mine d'or pour les néophytes. Même les professionnels aguerris pourront y apprendre une chose ou deux.

Démarrage Rapide

LISEZ CETTE PAGE!!



Même si vous êtes l'une de ces personnes qui ne lisent jamais les manuels, tout ce que nous vous demandons, c'est de lire cette page avant d'utiliser l'Onyx 1620.

Contrôles à Zéro

1. Sur toutes les voies, baissez complètement le GAIN, les AUX et le fader, et mettez les contrôles d'EQ et de PAN en position centrale.
2. Mettez tous les commutateurs en position haute.
3. Dans la section sortie (à droite), baissez tous les potentiomètres, mettez tous les commutateurs en position haute, et baissez le fader MAIN MIX.
4. Mettez l'interrupteur POWER en position 0.

Connexions

Si vous savez déjà comment connecter l'Onyx 1620, branchez les entrées et les sorties comme vous le désirez. Si vous voulez juste avoir du son dans la console, suivez ces étapes :

1. Connectez un microphone ou une autre source de signal dans l'entrée MIC ou LINE de la voie 1.
2. Branchez le câble d'alimentation et mettez l'interrupteur POWER de l'Onyx 1620 en position 1.
3. Connectez des câbles depuis les sorties MAIN de l'Onyx 1620 (connecteurs XLR en face arrière et jack en face avant) à votre amplificateur.
4. Connectez les enceintes à l'ampli et allumez-le. S'il possède des contrôles de niveau, réglez-les comme le fabricant le recommande.

Régler les Niveaux

Pour régler les contrôles de GAIN des voies, il n'est pas nécessaire d'entendre ce que vous faites. Si vous voulez écouter pendant que vous travaillez, branchez un casque sur le jack PHONES en face avant, puis montez le bouton PHONES au quart de sa course.

Les étapes suivantes seront réalisées voie par voie.

1. Enclenchez le commutateur SOLO de la voie. Le commutateur SOLO MODE doit être relevé (PFL).
2. Jouez quelque chose dans l'entrée sélectionnée. Cela peut être un instrument, un chant ou un

discours, ou une entrée ligne comme un lecteur de CD ou un magnétophone. Assurez-vous que le volume de la source d'entrée est identique à celui d'une utilisation normale. Si ce n'est pas le cas, vous aurez à réajuster ces niveaux en plein milieu de votre performance.

3. Ajustez le contrôle de GAIN de la voie afin que les LED sur le vumètre RIGHT reste autour de « 0 » et n'excède jamais « +7 ».
4. Si vous voulez utiliser l'EQ, faites-le maintenant et retournez à l'étape 3. N'oubliez pas d'enclencher le bouton EQ IN/OUT pour que les contrôles agissent.
5. Désactivez le commutateur SOLO de cette voie.
6. Recommencez pour chaque voie.

Mixage Instantané

1. Laissez le micro connecté sur la voie 1 et connectez un synthé, une guitare ou un autre instrument sur la voie 2. Assurez-vous de « Régler les Niveaux » pour la voie 2 comme indiqué ci-dessus.
2. Pour écouter sur les enceintes, montez les faders des voies 1 et 2 jusqu'au repère « U », et montez lentement le fader MAIN MIX jusqu'à ce que vous obteniez un niveau d'écoute confortable.
3. Chantez et jouez. Vous êtes une star ! Ajustez les faders des voies 1 et 2 afin d'équilibrer la voix et l'instrument dans votre mix.

Autres Perles de la Sagesse

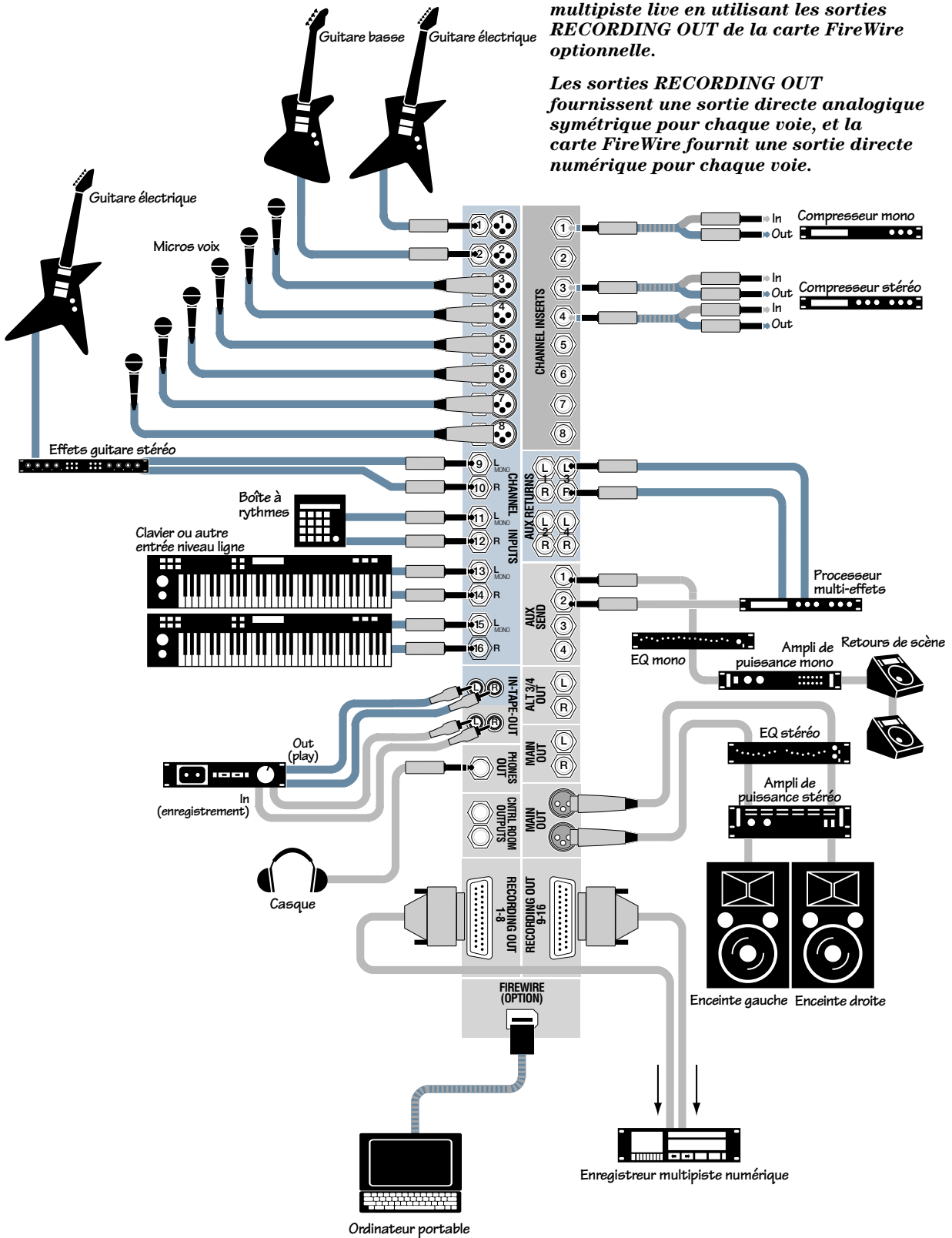
- Pour une performance sonore optimale, les faders de voie et celui du MAIN MIX doivent être réglés à proximité des repères « U » (gain unitaire).
- Baissez toujours le fader MAIN MIX et le potentiomètre CONTROL ROOM avant de faire des connexions sur votre Onyx 1620.
- Lorsque vous éteignez votre équipement, éteignez les amplificateurs en premier. Lors de sa mise sous tension, allumez les amplificateurs en dernier.
- N'écoutez jamais de musique à niveau élevé pendant de longues périodes. Veuillez consulter les Instructions de Sécurité page 2.
- Conservez la boîte d'emballage ! Vous pourriez en avoir besoin un jour.

C'est tout pour la section « Démarrage Rapide ». Vient ensuite la section « Raccordement » qui montre des utilisations typiques de l'Onyx 1620. Après, vous pourrez suivre la visite guidée de la console, avec des descriptions de chaque bouton, entrée et sortie. Nous vous encourageons à prendre le temps de lire les descriptions des fonctions, mais au moins vous savez qu'elles sont là si vous vous posez des questions.

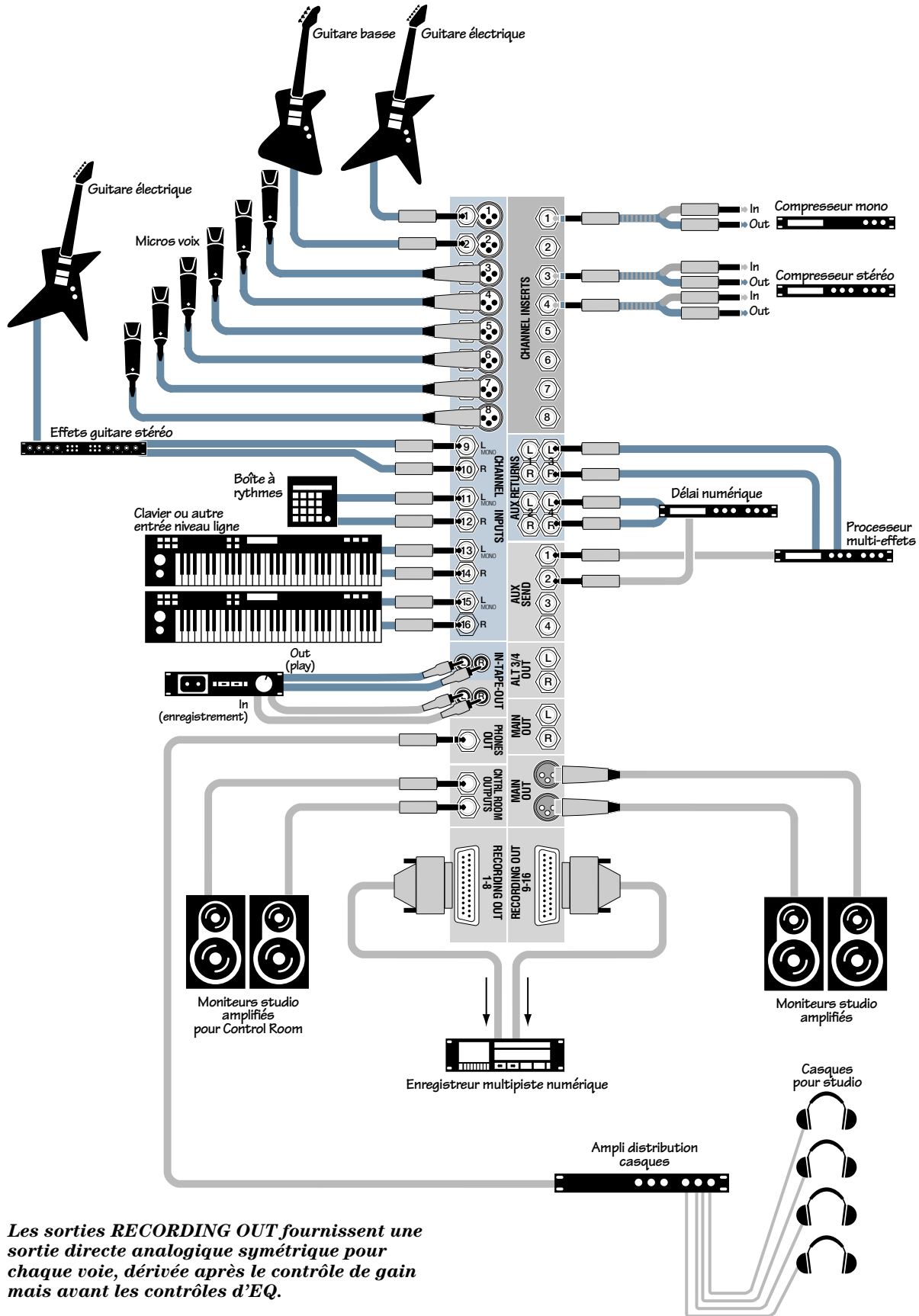
Schémas de Raccordement

Ce schéma montre un enregistrement multipiste live en utilisant les sorties **RECORDING OUT** de la carte FireWire optionnelle.

Les sorties **RECORDING OUT** fournissent une sortie directe analogique symétrique pour chaque voie, et la carte FireWire fournit une sortie directe numérique pour chaque voie.

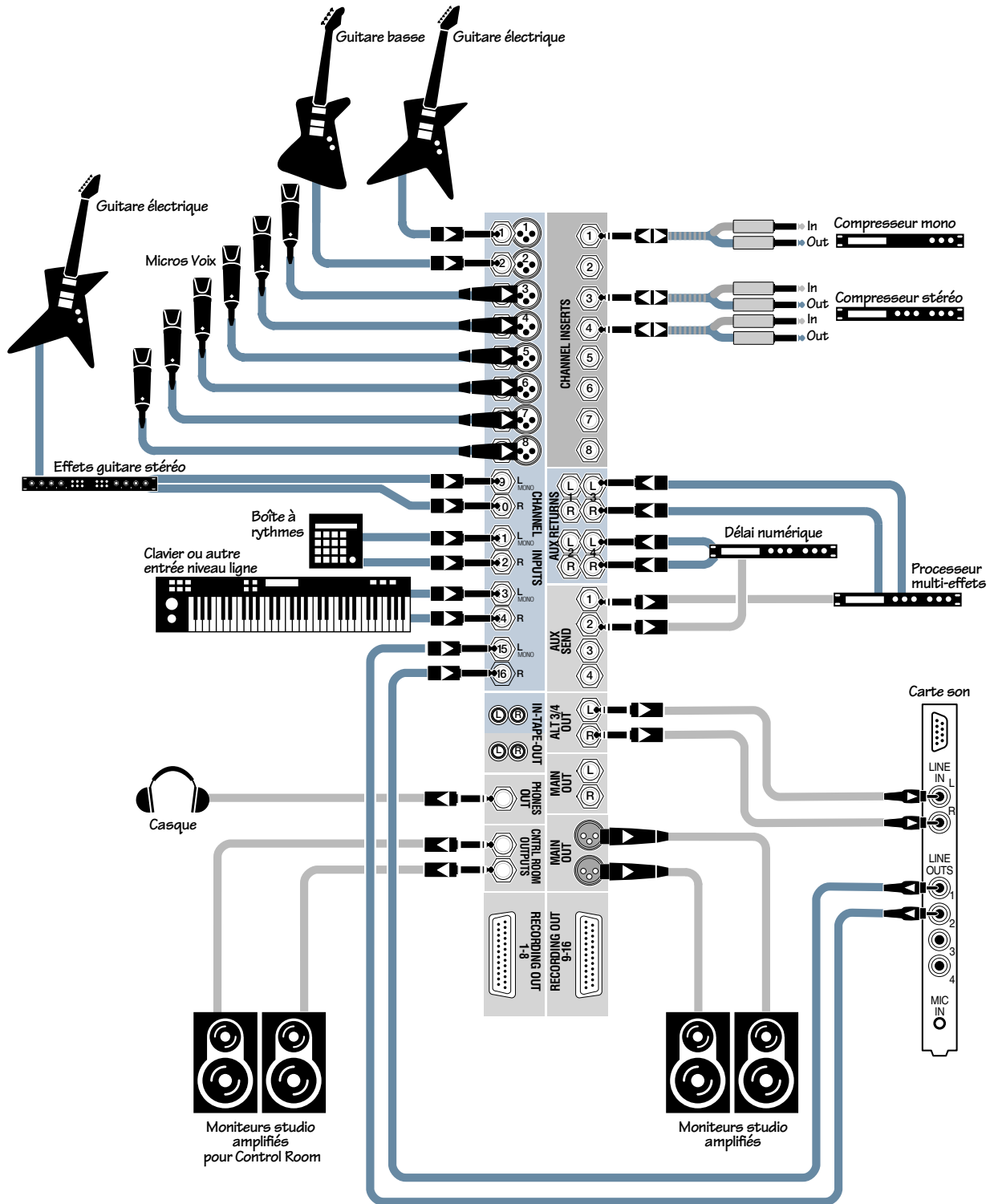


Onyx 1620 Mixage et Enregistrement Multipiste Live



Les sorties RECORDING OUT fournissent une sortie directe analogique symétrique pour chaque voie, dérivée après le contrôle de gain mais avant les contrôles d'EQ.

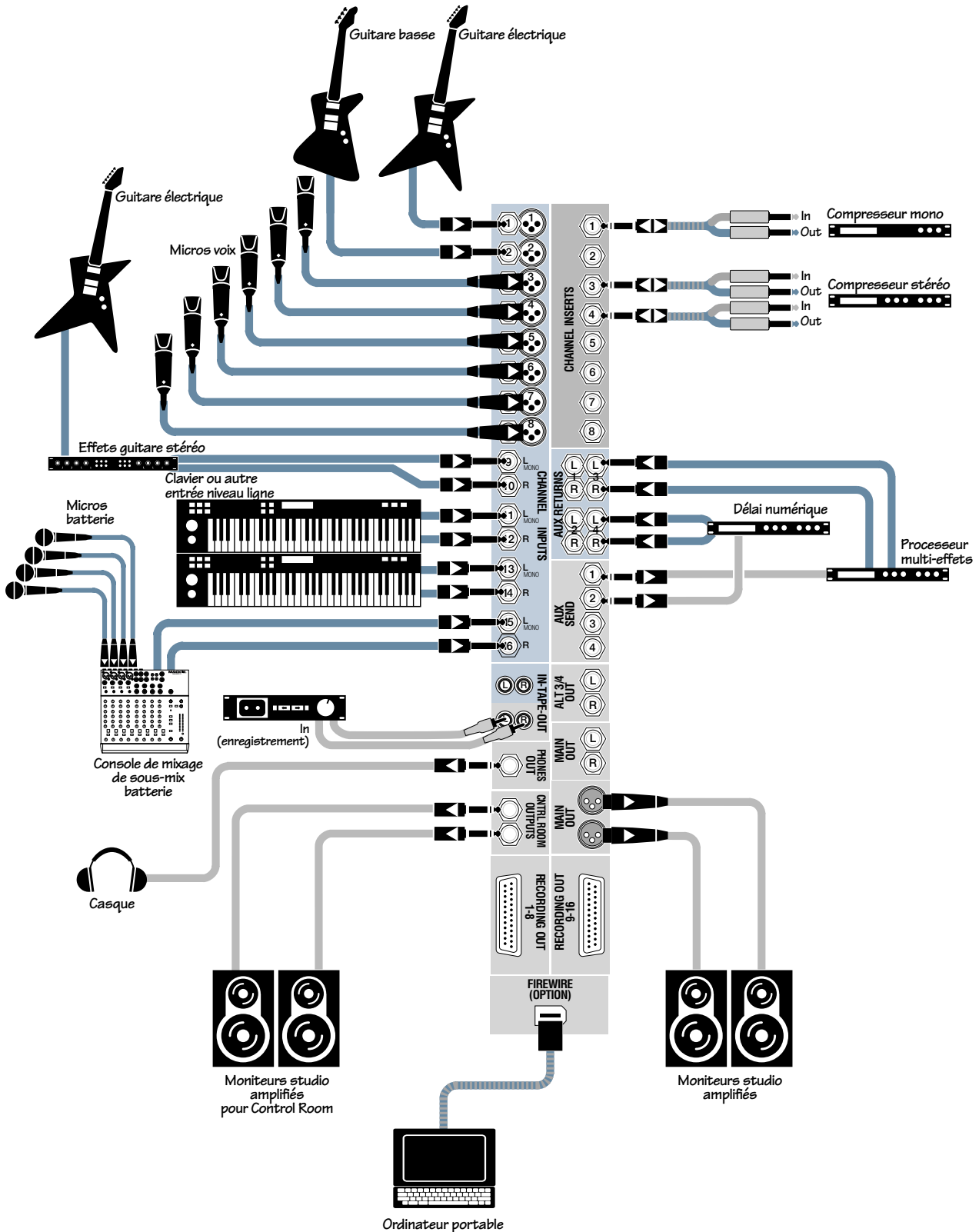
Onyx 1620 Enregistrement Multipiste dans un Studio



Dans ce schéma, les voies d'enregistrement ont le bouton MUTE/ALT 3-4 enclenché. Cela assigne leurs signaux aux SORTIES ALT 3-4 et vers la carte son ou tout autre interface audio analogique de votre station de travail audio numérique.

IMPORTANT : Les voies de lecture (voies 15-16 dans ce cas) devront avoir leurs boutons ALT 3-4 désactivés ou vous aurez un larsen. Ouch !

Onyx 1620 Enregistrement sur Ordinateur



La carte optionnelle FireWire fournit une sortie directe numérique pour chaque voie, dérivée après le contrôle de GAIN mais avant les contrôles d'EQ, ainsi que le mix L-R. Deux pistes peuvent être renvoyées vers l'Onyx depuis l'ordinateur pour une écoute sur les sorties Control Room, ou le mixage sur deux pistes sur les TAPE OUT.

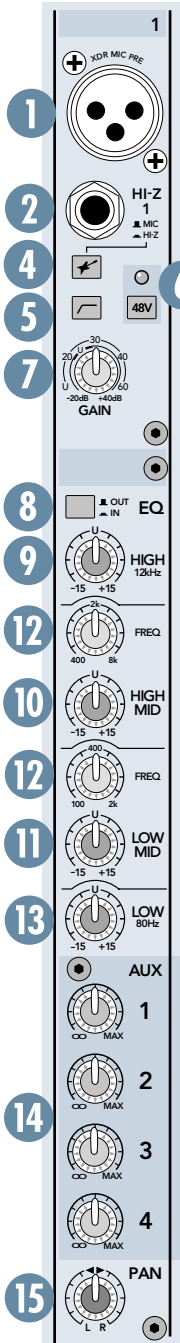
Onyx 1620 Enregistrement sur Portable avec FireWire

Onyx 1620 Description

Voies

Il y a deux types de voies sur l'Onyx 1620 : mono et stéréo. Les voies mono (voies 1-8) ont des connecteurs d'entrées micro et ligne. De plus, les voies 1 et 2 possèdent des entrées instrument à haute impédance. Elles permettent la connexion directe d'une guitare à la console.

Les voies stéréo (voies 9-16) possèdent deux connecteurs d'entrée ligne, gauche et droite, par voie. Les contrôles de la voie agissent simultanément sur les signaux gauche et droit.



Voie Mono

1. Entrée MIC (Voies 1-8)

Il s'agit d'un connecteur XLR femelle symétrique, qui accepte pratiquement tout type de micro. Nos nouveaux préamplis micro Onyx, avec une haute fidélité et une plus grande réserve de puissance, rivalisent avec tout préampli micro autonome du marché.

Les entrées XLR sont câblées ainsi :
 Broche 1 = Terre ou masse
 Broche 2 = Positif (+ ou point chaud)
 Broche 3 = Négatif (- ou point froid)

2. Entrée HI-Z Instrument (Voies 1-2)

Cette entrée jack accepte un signal asymétrique d'entrée depuis un instrument à haute impédance, comme une guitare.

3. Entrée LINE (Voies 3-16)

Cette entrée jack accepte un signal niveau ligne symétrique ou asymétrique depuis presque toute source.

Lors de la connexion d'un signal symétrique aux jacks LINE, câblez ainsi :
 Bout = Positif (+ ou point chaud)
 Bague = Négatif (- ou point froid)
 Corps = Masse

Lors de la connexion d'un signal asymétrique, câblez ainsi :
 Bout = Positif (+ ou point chaud)
 Corps = Masse

Note : Pour les voies stéréo 9-16, si un signal est connecté au côté gauche L (MONO), et que rien n'est connecté au côté droit R, le signal est automatiquement présent sur les deux côtés. C'est ce qu'on appelle la normalisation. Dès que quelque chose est connecté au côté droit R, la normalisation est rompue et les entrées gauche L et droite R deviennent des entrées stéréo (L part vers LEFT MAIN OUT et R vers RIGHT MAIN OUT).

4. Commutateur MIC/HI-Z

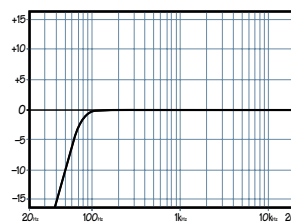
Les voies 1 et 2 ont un bouton supplémentaire pour choisir entre les entrées MIC et HI-Z. Lorsque le bouton est en haut (MIC), l'entrée XLR MIC est utilisée et l'entrée HI-Z est déconnectée. Lorsque le bouton est en bas (HI-Z), l'entrée jack 6,35 mm HI-Z est utilisée et l'entrée XLR MIC est déconnectée. Les entrées HI-Z sont spécialement conçues pour les guitares à haute impédance.



Connecter une guitare sur une entrée ligne à basse impédance (comme celle des voies 3-16) pourrait entraîner une perte des hautes fréquences, ce qui donnera un son sourd et non naturel. En général, vous devez utiliser un boîtier de direct entre une guitare et une entrée de console, afin de convertir l'impédance de la guitare. Les entrées HI-Z des voies 1 et 2 suppriment le recours à un boîtier de direct. **TOUTEFOIS :** Les entrées HI-Z sont asymétriques. Si vous faites un concert et que vous utilisez un long câble entre l'instrument et la console (plus de 8 ou 10 m), il est conseillé d'utiliser un boîtier de direct avec une sortie symétrique, afin d'éviter de capter du bruit sur la longueur du câble.

5. Commutateur Coupe-Bas (Voies 1-8)

Le commutateur coupe-bas, souvent appelé filtre passe-haut, coupe les basses fréquences sous 75 Hz avec une pente de 18 dB par octave.



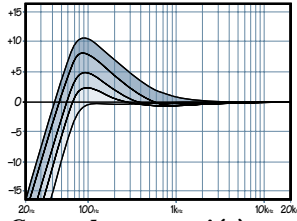
Coupe-Bas

Nous vous recommandons d'utiliser le filtre coupe-bas sur tous les microphones, exceptés ceux sur la grosse caisse, la basse, les basses de synthé ou les enregistrements de tremblement de terre. Le

filtre coupe-bas peut aussi aider à réduire le risque de larsen en concert, et permet d'économiser la puissance de l'amplificateur.



Le filtre coupe-bas peut aussi être utilisé en combinaison avec l'EQ LOW (égaliseur des basses) sur les voix lors d'un concert. Souvent, un EQ shelf dans le bas peut être bénéfique aux voix. Le problème est que l'ajout de basses fréquences amplifie également le bruit de fond de la scène, les bruits de maniement des micros et les souffles. Le coupe-bas élimine tous ces problèmes.



Coupe-bas associé à Low EQ

Vous pouvez donc ajouter de l'EQ LOW sans risque de détruire vos boomers.

Voilà à quoi ressemble la combinaison de l'EQ LOW et du coupe-bas en terme de courbes de fréquences.

6. Commutateur Alimentation Fantôme 48V (Voies 1-8)

La plupart des microphones à condensateur professionnels nécessitent une alimentation fantôme, qui est une tension continue basse intensité délivrée sur les broches 2 et 3 du connecteur XLR. Enclenchez le bouton 48V si votre micro nécessite une alimentation fantôme. Une LED s'allume au-dessus du bouton pour indiquer qu'elle est active sur la voie.

Les microphones dynamiques, comme les Shure SM57 et SM58, ne nécessitent pas d'alimentation fantôme. Toutefois, elle n'endommagera pas la plupart des microphones dynamiques branchés accidentellement. Soyez prudent avec les microphones à ruban. Consultez le manuel de vos microphones pour vous assurer si l'alimentation fantôme peut ou non les endommager.

Note : Afin d'éviter les "pops" sur les enceintes, assurez-vous que le fader MAIN MIX (38) est baissé lorsque vous connectez des microphones sur les entrées MIC, surtout lorsque l'alimentation fantôme est activée.

7. Contrôle de GAIN

Si vous ne l'avez pas déjà fait, veuillez lire "Régler les Niveaux" page 5.

Le contrôle de gain ajuste la sensibilité d'entrée des entrées micro et ligne. Cela permet d'optimiser le signal provenant de l'extérieur.

Via le connecteur XLR, il y a 0 dB de gain (gain unitaire) lorsque le potentiomètre est au minimum, et 60 dB lorsqu'il est au maximum.

Via le jack 6,35 mm, il y a 20 dB d'atténuation au minimum, et 40 dB de gain au maximum, avec une marque "U" (gain unitaire) vers 10 H 00. (Sur les voies stéréo, la plage de GAIN varie de -20 dB à +20 dB avec le gain unitaire au centre).

8. Commutateur EQ IN/OUT

C'est un vrai "bypass" du circuit de l'EQ Perkins pour s'assurer qu'il n'y ait aucune coloration du signal si l'EQ n'est pas nécessaire. Lorsque ce bouton est en haut, les contrôles d'EQ n'ont aucun effet sur le signal. Vous pouvez utiliser ce commutateur pour faire une comparaison entre le signal traité et le signal sec.



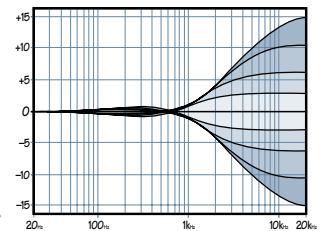
Nous avons complètement reconçu les circuits d'EQ sur les consoles Onyx, à partir des

concepts de Cal Perkins, un leader de l'ingénierie audio depuis trois décennies et un collaborateur de longue date. Cette conception "néo-classique" fournit la douce musicalité des "EQ British", tout en conservant 15 dB de gain ou d'atténuation avec un Q optimum et un décalage de phase minimum (en d'autres termes, il vous offre un contrôle total et est agréable à l'écoute !).

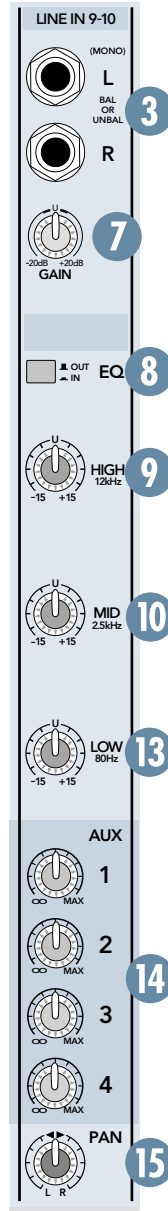
L'égalisation 4 bandes possède un shelf LOW à 80 Hz, un LOW MID "crête" paramétrable de 100 Hz à 2 kHz, un HIGH MID "crête" paramétrable de 400 Hz à 8 kHz, et un shelf HIGH à 12 kHz. Les voies stéréo ont un simple MID fixe à 2,5 kHz. "Shelf" signifie que le circuit augmente ou diminue toutes les fréquences au-dessus ou en dessous de la fréquence spécifiée. Par exemple, tourner le bouton LOW EQ vers la droite augmente toutes les basses fréquences en dessous de 80 Hz. "Crête" signifie que, plus les fréquences autour de la fréquence centrale sont éloignées, moins elles sont affectées par l'EQ.

9. HIGH EQ

Ce contrôle des aigus offre jusqu'à 15 dB de gain ou d'atténuation à 12 kHz, et n'a aucune action en position centrale. Utilisez-le pour ajouter de la brillance aux cymbales et une impression globale de transparence. Baissez-le pour réduire les sifflantes, ou pour éliminer les chuintements d'une bande.

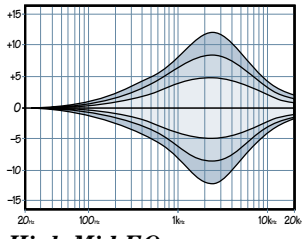


High EQ



Voie Stéréo

10. HIGH MID EQ

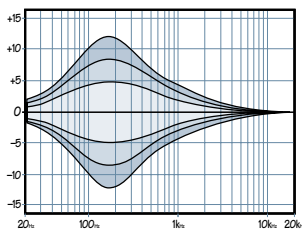


High Mid EQ

Ce contrôle des haut-médiums fournit 15 dB de gain ou d'atténuation. La fréquence centrale d'action est déterminée par son bouton **FREQ**, ou est à 2,5 kHz sur les voies stéréo. L'EQ médium est souvent

vu comme le plus dynamique, car les fréquences qui définissent les sons se trouvent presque toujours dans cette plage. La plage du HIGH MID EQ (400 Hz à 8 kHz) inclut les voix féminines, ainsi que les fondamentales et harmoniques de nombreux instruments.

11. LOW MID EQ

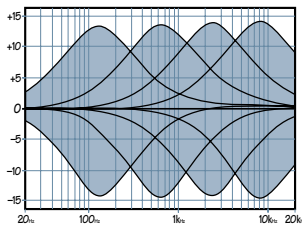


Low Mid EQ

Ce contrôle des bas-médiums fournit 15 dB de gain ou d'atténuation. La fréquence centrale d'action est déterminée par son bouton **FREQ**. En descendant à 100 Hz, il

inclut la voix mâle et les fondamentales de certains instruments qui descendent bas (guitare, cuivres les plus bas).

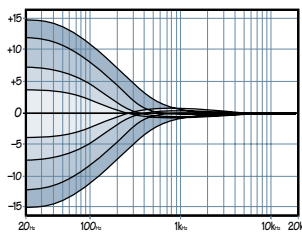
12. FREQ



Balayage des Médiums

Ce bouton va de 100 Hz à 2 kHz pour LOW MID EQ, et de 400 Hz à 8 kHz pour HIGH MID EQ. Il détermine leur fréquence centrale, et vous permet de viser l'étroite bande de fréquences que vous désirez affecter avec LOW MID et HIGH MID.

13. LOW EQ



Low EQ

Ce contrôle des basses vous donne jusqu'à 15 dB de gain ou d'atténuation à 80 Hz et n'a aucune action en position centrale. Cette fréquence représente le punch de la grosse caisse, de la basse, des synthés bien gras, et de certains chanteurs vraiment sérieux.

Note : En l'utilisant simultanément avec le commutateur coupe-bas, vous pouvez augmenter le LOW EQ sans injecter des tonnes d'infrasons.

14. Départs AUX

Leur fonction est de dériver une partie du signal de chaque voie vers des effets ou des retours de scène. Leur niveau est contrôlé par les boutons de voie AUX 1-4 et par les boutons AUX MASTER 1-4.

Etant donné que les départs AUX sont mono, les signaux gauche et droit des voies stéréo sont sommés avant les contrôles AUX 1-4. Le signal combiné est envoyé aux sorties AUX SEND.

Plus que des départs d'effets et de retours, ils peuvent être utilisés pour créer des mixes séparés pour l'enregistrement, pour une autre zone ou pour des mixes "moins un" pour le broadcast.

15. PAN

Le PAN ajuste la quantité du signal de la voie envoyée entre les sorties gauches et droites. Sur les voies stéréo (voies 9-16), le bouton PAN fonctionne comme la balance sur votre chaîne hi-fi ("panner" à gauche diminue la voie droite et vice versa).

En fonction de la position du commutateur ALT 3/4, le signal alimente soit MAIN LEFT (bus 1), soit ALT LEFT (bus 3), lorsque le bouton PAN est tout à gauche. Lorsqu'il est tout à droite, le signal alimente soit MAIN RIGHT (bus 2), soit ALT RIGHT (bus 4).



Niveau Constant: Le contrôle PAN de l'Onyx 1620 utilise un concept appelé "Niveau Constant". Si vous avez une voie complètement à gauche (ou à droite) et que vous la mettez ensuite au centre, le signal sera atténué de 3 dB pour maintenir le même niveau apparent. Sinon, le niveau serait plus fort lorsque le son est au centre.

16. MUTE/ALT 3-4

Le commutateur à double fonction MUTE/ALT 3-4 est une signature de Mackie. Lorsque Greg concevait notre premier produit, il a dû inclure un mute sur chaque voie. Les commutateurs de mute coupent le signal en "l'assignant" au néant. **"Quel gâchis,"** se dit Greg. **"Pourquoi le bouton mute ne pourrait-il pas assigner le signal vers un endroit utile, comme un bus stéréo supplémentaire ?"** MUTE/ALT 3-4 sert ainsi à deux choses – muter (souvent utilisé pendant le mixage ou les concerts), et router les signaux (pour le multipiste et le live). Dans ce dernier cas, il agit comme un bus stéréo supplémentaire.

Pour l'utiliser comme commutateur de MUTE, il vous suffit de ne pas utiliser les sorties ALT 3-4 (41). Dès qu'une voie sera mutée, vous la déconnecterez du mix principal et du bus POST AUX SEND. Le signal de la voie est toujours présent sur le bus PRE AUX SEND.

Pour l'utiliser comme un commutateur ALT 3-4, il vous suffit de connecter les sorties ALT 3-4 (41) à ce que vous voulez. Deux exemples populaires :

Lors d'un enregistrement multipiste, vous pouvez utiliser les sorties ALT 3-4 comme une alimentation stéréo ou double mono vers votre multipiste.

Lors d'un concert ou d'un mixage, il est souvent pratique de pouvoir contrôler plusieurs voies avec un seul bouton. C'est ce qu'on appelle faire des sous-groupes. Assignez simplement ces voies au mix ALT 3-4, enclenchez ALT 3-4 dans la matrice CONTROL ROOM/ PHONES SOURCE (20), et les signaux apparaîtront sur les sorties CONTROL ROOM (40) et PHONES (24). Si vous voulez que les signaux ALT 3-4 retournent dans le MAIN MIX, enclenchez le commutateur ASSIGN TO MAIN MIX (21). Le bouton CONTROL ROOM (22) contrôle le niveau de toutes les voies assignées à ALT 3-4.

Une autre méthode pour arriver au même résultat consiste à assigner les voies au mix ALT 3-4, puis à connecter les ALT 3-4 OUT (gauche L/3 et droite R/4) sur une voie stéréo (9-10, 11-12, 13-14, ou 15-16) libre. Si vous choisissez cette méthode, n'enclenchez jamais le commutateur MUTE/ALT 3-4 sur cette voie stéréo, ou tous les chiens du quartier aboieront en réponse à votre larsen.

Un autre avantage de la fonction ALT 3-4 vient du fait qu'elle peut agir comme un "AFL" (Solo après fader). Enclenchez le commutateur MUTE/ALT 3-4 de la voie et le commutateur ALT 3-4 de la matrice SOURCE (20) et vous aurez cette voie, toute seule, sur CONTROL ROOM (40) et PHONES (24).

MUTE/ALT 3-4 est une de ces fonctions qui peut dérouter les débutants. Prenez donc le temps de l'expérimenter. Une fois que vous la maîtrisez, vous trouverez des centaines de façons de l'utiliser !

17. Fader de Voie

Le fader contrôle le niveau de la voie de off (pas de son) jusqu'à 10 dB de gain supplémentaire, en passant par le gain unitaire sur la repère "U".



"U" Comme Gain Unitaire

Les consoles Mackie possèdent un symbole "U" sur la plupart des contrôles de niveau. Ce "U" signifie "gain unitaire", ce qui veut dire que le niveau du signal ne subit aucune modification. Une fois que vous ajustez le signal d'entrée en niveau ligne, vous pouvez mettre tous les contrôles sur "U" et vos signaux traverseront la console aux niveaux optimaux. Que dire de plus ? Tous les repères sur nos contrôles de niveaux sont mesurés en décibels (dB). Vous serez ainsi ce que vous faites lorsque vous modifierez les paramètres d'un contrôle.

18. LED Niveau du Signal

Ces LED indiquent le niveau du signal de la voie après les contrôles de GAIN et d'EQ, mais juste avant le fader. Même si le fader est baissé, vous verrez si le signal est présent.

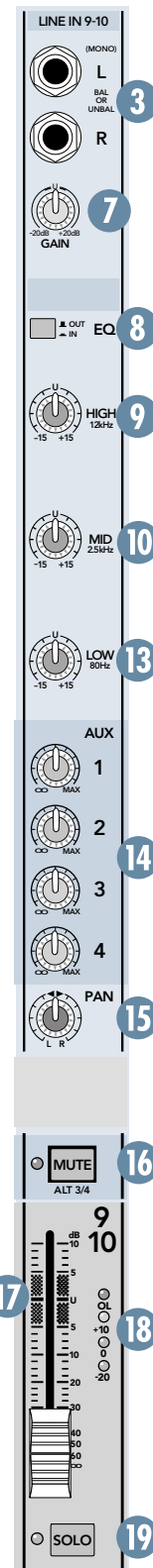
Si vous avez suivi la méthode "Régler les Niveaux", les LED -20 et 0 devraient s'allumer fréquemment. La LED +10 devrait s'allumer occasionnellement, et la LED OL (saturation) ne devrait jamais s'allumer. Si la LED OL s'allume fréquemment, le signal est probablement saturé depuis l'entrée. Baissez le contrôle de GAIN ou le signal à la source.

19. Commutateur SOLO

Ce pratique commutateur vous permet d'écouter les signaux sur votre casque ou les sorties Control Room, sans nécessité de les assigner au mix MAIN ou ALT 3-4. Le solo est utilisé en concert pour vérifier les voies avant de les intégrer dans le mix, ou juste pour contrôler une voie à tout moment. Vous pouvez faire simultanément autant de solo que vous désirez.

Votre Onyx 1620 a un "Solo Double Mode" déterminée par le commutateur SOLO MODE (25) dans la section master. En position haute, vous serez en "PFL" (Pre-Fader Listen), écoute avant fader, mais après le GAIN et les contrôles EQ. En position basse, vous serez en "AFL" (After-Fader Listen), écoute après fader et PAN, idéale donc pour un solo lors du mixage.

Les voies en solo sont envoyées vers le mix SOURCE, qui alimente vos CONTROL ROOM, PHONES et vumètres. Dès qu'un SOLO est enclenché, toutes les sélections de SOURCE (20) (MAIN MIX, ALT 3-4, TAPE et FIREWIRE) sont désactivées, pour permettre au signal en solo de l'être – en solo !



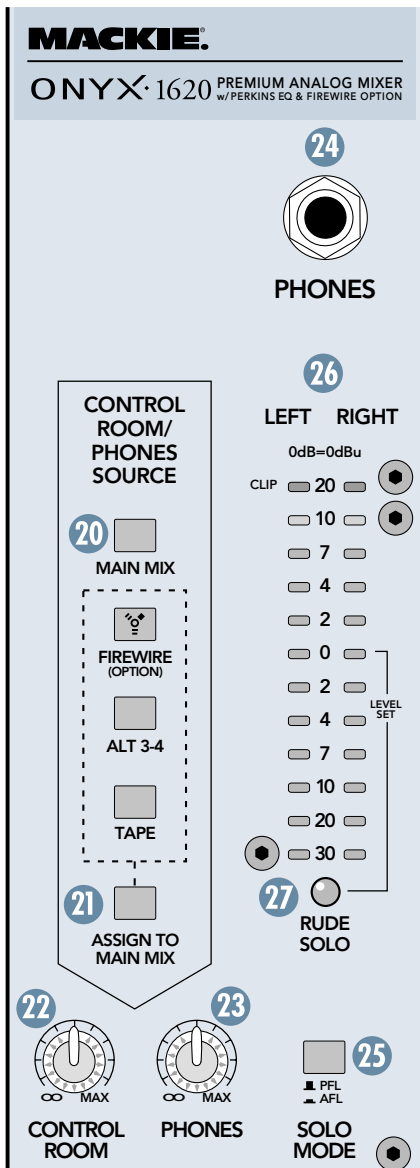
Voie Stéréo

Matrice Control Room, Vumètres et Casque

En général, les ingénieurs envoient le MAIN MIX au public (en concert) ou à un enregistreur (en enregistrement). Mais que faire si l'ingénieur a besoin d'écouter autre chose que le MAIN MIX dans la régie ou dans le casque ? Avec l'Onyx 1620, l'ingénieur a plusieurs choix d'écoute. C'est une de ces parties compliquées, donc accrochez-vous.

20. CONTROL ROOM/PHONES SOURCE

En utilisant les commutateurs SOURCE, vous pouvez choisir d'écouter toute combinaison MAIN MIX, ALT 3-4, TAPE et FIREWIRE (optionnel). Maintenant, vous savez probablement ce qu'est le MAIN MIX. ALT 3-4 est le bus de mix stéréo supplémentaire. TAPE est le signal stéréo provenant des connecteurs RCA TAPE IN. FIREWIRE est une alimentation 2 pistes provenant de votre ordinateur via la carte optionnelle FireWire.



Les sélections faites dans la matrice SOURCE délivrent des signaux stéréo aux CONTROL ROOM, PHONES et vumètres. Lorsque aucun commutateur n'est enclenché, il n'y aura pas de signal sur ces sorties et aucune indication sur les vumètres.

L'exception à cela est la fonction SOLO. Quelle que soit la sélection de la matrice SOURCE, enclencher un commutateur SOLO de voie remplacera cette sélection par le signal SOLO, également envoyé vers les CONTROL ROOM, PHONES et vumètres.

21. ASSIGN TO MAIN MIX

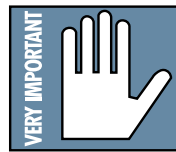
Vous êtes en concert. La pause approche et vous voulez passer un

CD pour calmer le public. Et là vous vous dites : "Mais le lecteur de CD est connecté aux entrées TAPE et cela ne mène jamais aux sorties principales !" Mais si. Enclenchez simplement ce commutateur, et la sélection de votre matrice SOURCE alimentera le MAIN MIX, après avoir traversé le contrôle de niveau CONTROL ROOM.

Vous désirez passer une playlist de fichiers MP3 venant de votre ordinateur pendant la pause ? Procurez-vous la carte optionnelle FireWire et enclenchez le bouton FIREWIRE. Vous pouvez ainsi, en passant par la matrice SOURCE, lire vos MP3 directement depuis votre ordinateur vers le MAIN MIX.

Une autre utilisation pour ce commutateur consiste à permettre au mix ALT 3-4 de devenir un sous-mix, en utilisant le contrôle de niveau CONTROL ROOM.

Effets indésirables : 1) Enclencher ce commutateur assigne également toutes les voies en solo vers le MAIN MIX, ce qui peut être la dernière chose voulue. 2) Si MAIN MIX est la sélection de la matrice SOURCE et que vous enclenchez ASSIGN TO MAIN MIX, les lignes MAIN MIX seront déconnectées des sorties CONTROL ROOM et PHONES afin d'éviter le larsen. Mais bon, qui voudrait assigner le MAIN MIX au MAIN MIX ?



ATTENTION : Enclencher les boutons TAPE (dans la matrice SOURCE) et ASSIGN TO MAIN MIX (21) peut créer un larsen entre TAPE IN et TAPE OUT. Assurez-vous que le magnétophone n'est pas en mode enregistrement lorsque vous enclenchez ces commutateurs, ou assurez-vous que le bouton CONTROL ROOM (22) est baissé.

22. Bouton CONTROL ROOM

Il contrôle le volume des sorties CONTROL ROOM, de off (∞) jusqu'au gain maximum (MAX). Il contrôle également le niveau du signal Control Room allant vers les sorties MAIN lorsque ASSIGN TO MAIN MIX est sélectionné dans la matrice CONTROL ROOM/PHONES SOURCE.

23. Bouton PHONES

Il contrôle le volume au niveau de la sortie PHONES, de off (∞) au gain maximum (MAX).

24. PHONES

C'est dans ce jack stéréo 6,35 mm que vous connectez votre casque stéréo. Il fournit le même signal que celui qui est assigné aux sorties CONTROL ROOM (20), tel que choisi sur la matrice CONTROL ROOM/PHONES SOURCE (20). Le volume est contrôlé par le bouton PHONES (23).



ATTENTION : L'amplificateur casque est conçu pour délivrer un niveau élevé sur tout casque standard. Nous ne plaisantons pas ! Il peut entraîner une perte permanente de l'audition.

Même des niveaux intermédiaires peuvent être dommageables. **PRENEZ GARDE !** Commencez toujours avec le niveau PHONES (23) baissé avant de connecter le casque. Laissez-le baissé jusqu'à ce que vous ayez mis le casque. Puis montez-le doucement. Souvenez-vous : **« Les ingénieurs qui se grillent les oreilles ont de courtes carrières. »**

25. SOLO MODE

Enclencher un commutateur SOLO de voie entraînera les événements suivants: toutes sélections de la matrice SOURCE sont remplacées par le signal SOLO qui apparaît sur les sorties CONTROL ROOM, PHONES et le vumètre RIGHT (vumètres RIGHT et LEFT en MODE SOLO AFL). Le bouton CONTROL ROOM (22) contrôle le niveau d'écoute du SOLO, mais n'affecte pas le niveau du SOLO qui apparaît sur les vumètres. Vous voulez visualiser le niveau réel de la voie sur les vumètres, et ce, quel que soit le niveau d'écoute.

Lorsque le commutateur SOLO MODE est relevé, vous êtes en mode PFL, ce qui signifie écoute avant fader (post-EQ). Ce mode est nécessaire lors de la méthode de "Réglage des Niveaux" et est pratique pour contrôler rapidement les voies, surtout celles qui ont leur fader baissé.

Lorsque le commutateur est baissé, vous êtes en mode AFL, ce qui signifie écoute après fader. Vous entendrez la sortie de la voie en solo – après les contrôles de gain, EQ, fader et PAN. C'est la même chose que de faire un mute sur toutes les autres voies, mais sans contrainte. Utilisez le mode AFL lors du mixage.

Dans les deux modes, le SOLO ne sera pas affecté par la position du commutateur MUTE/ALT de voie.

26. Vumètres LEFT/RIGHT

Les vumètres de l'Onyx 1620 sont constitués de deux colonnes de douze LED, avec trois couleurs pour indiquer les différents étages de niveau du signal. Ils vont de -30 en bas à 0 au milieu, et jusqu'à +20 (CLIP) au sommet.

La LED 0 au milieu est nommée LEVEL SET pour indiquer le niveau à atteindre lors du réglage du gain de la voie en mode solo, tel que décrit dans "Réglage des Niveaux" page 5.

Si rien n'est sélectionné dans la matrice CONTROL ROOM/PHONES SOURCE (20), et qu'aucune voie n'est en SOLO, les vumètres ne feront rien. Pour afficher un niveau de signal, une source doit être sélectionnée dans la matrice CONTROL ROOM/PHONES SOURCE, qui

alimente les sorties CONTROL ROOM (40) et PHONES (24). Les vumètres illustrent le niveau du programme de la source sélectionnée avant les potentiomètres CONTROL ROOM et PHONES (22/23).

La raison pour cela vient du fait que les vumètres doivent refléter ce que l'ingénieur écoute. Et l'ingénieur écoute soit les sorties CONTROL ROOM, soit les sorties PHONES. La seule différence est que, bien que les niveaux d'écoute soient contrôlés par les boutons CONTROL ROOM et PHONES, les vumètres indiquent le mix SOURCE avant ces boutons. Les faits réels vous sont donnés à tout moment, même si vous n'écoutez pas.

Lorsqu'une voie est en solo, les vumètres reflètent le niveau du signal de cette voie, pré ou post-fader, suivant la position de SOLO MODE (25).



Vous êtes peut-être déjà un expert du monde des niveaux opérationnels "+4" (+4 dBu=1,23V) et "-10" (-10 dBV=0,32V). Ce qui fait d'une console l'un ou l'autre, est le 0 dB VU relatif (ou 0 VU) choisi pour les vumètres.

Une console "+4" avec +4 dBu en sortie indiquera 0 VU sur ses vumètres. Une console "-10" avec -10 dBV en sortie indiquera, vous l'aurez deviné, 0 VU sur ses vumètres. Mais alors, quand le 0 VU sera-t-il vraiment égal à 0 dBu ? Maintenant !

Les consoles Mackie montrent les choses telles qu'elles sont. Lorsque 0 dBu (0,775 V) se trouve aux sorties, elles indiquent 0 dB VU sur les vumètres. Comment faire plus simple ? La chose la plus formidable à propos des standards est qu'il y en a tellement.

Grâce à la très large gamme dynamique de l'Onyx 1620, vous pouvez obtenir un bon mix avec des crêtes entre -20 et +10 dB sur les vumètres. La plupart des amplificateurs saturent à +10 dBu, et certains enregistreurs ne vont pas jusque-là. Pour de meilleurs résultats effectifs, essayez de garder vos crêtes entre "0" et "+7".

Souvenez-vous, les vumètres audio ne sont que des outils pour vous assurer que vos niveaux sont dans les "normes". Vous n'êtes pas obligé de les dévisager continuellement (à moins que vous en ayez envie).

27. LED RUDE SOLO

Cette grosse LED verte clignote lorsqu'un solo de voie est activé. C'est une indication supplémentaire en plus des LED à côté de chaque bouton SOLO. Si vous travaillez avec une console qui a une fonction solo sans indicateur lumineux et que vous oubliez que vous êtes en mode solo, vous pouvez facilement être conduit à penser qu'il y a un problème avec votre console. D'où, la LED RUDE SOLO. C'est très pratique à 3 heures du matin lorsque aucun son ne sort de vos moniteurs mais que votre multipiste est en lecture.

Section Auxiliaire

Cette section comprend les AUX MASTERS (Départs) et les AUX RETURNS (Retours). Cela pouvant troubler les débutants, voici l'idée générale: les départs sont des sorties et les retours des entrées. Les AUX SEND dérivent les signaux depuis les voies, via les boutons AUX (14), mélangent ces signaux ensemble, puis les envoient vers les jacks AUX SEND (50).

Ces sorties alimentent les entrées d'un processeur externe, comme une réverb ou un délai numérique. Ensuite, les sorties de cet appareil externe alimentent les jacks AUX RETURN (51) de la console. Puis ces signaux sont envoyés à travers les contrôles de niveau AUX RETURN (30), et sont finalement transmis au MAIN MIX (38).

Ainsi, les signaux "secs" d'origine vont des voies au MAIN MIX, et les signaux "mouillés" affectés vont des AUX RETURNS au MAIN MIX. Une fois mixés, les signaux "secs" et "mouillés" se combinent pour former un son magnifique !

Ils peuvent également être utilisés pour fournir un autre mix pour les retours de scène, par exemple. Dans ce cas, les AUX RETURNS ne sont pas utilisés pour récupérer le signal. A la place, on peut les utiliser comme entrées stéréo supplémentaires.

28. AUX 1-4 MASTERS

Les AUX MASTERS fournissent un contrôle général des niveaux des AUX SEND, juste avant qu'ils soient délivrés aux sorties AUX SEND (38). Ces potentiomètres vont de off (∞) à +15 dB au maximum.

C'est en général le bouton que vous montez lorsque le chanteur vous regarde, montre son retour de scène et pointe son pouce vers le ciel. (Bien sûr, si le chanteur pointait son pouce vers le bas, vous baisseriez le bouton, mais cela est beaucoup plus rare.)

29. AUX 1-4 PRE/POST

Les commutateurs PRE/POST déterminent si le signal de la voie est dérivé avant le fader (pré-fader) ou après le fader et le bouton MUTE (post-fader). En général,

vous utilisez un départ pré-fader pour les retours, afin de pouvoir contrôler leurs niveaux indépendamment du MAIN MIX, et un départ post-fader pour les effets, afin que le signal "mouillé" suive le niveau du signal "sec".

Sur la plupart des autres consoles de mixage, la fonction pré/post est par paire (Aux 1/2, Aux 3/4), ce qui peut vraiment vous limiter quand vous voulez, par exemple, trois départs retours de scène et un départ d'effets. Sur l'Onyx 1620, la fonction pré/post est individuelle pour chaque AUX SEND.

Les départs pré et post-fader sont affectés par les contrôles d'EQ (à moins que l'EQ soit en bypass).

30. AUX 1-4 RETURNS

Ces quatre contrôles règlent le niveau général des effets reçu depuis les entrées stéréo AUX RETURN 1-4 (51). Ces contrôles vont de off (∞) à +10 dB de gain au maximum pour compenser les effets à bas niveau.

Les signaux passant à travers les contrôles de niveau AUX RETURN vont directement vers le bus MAIN MIX où ils sont combinés avec les autres voies juste avant le fader MAIN MIX (38).

31. Commutateur FX TO MON

Ce commutateur assigne le signal depuis l'AUX RETURN 3 vers l'AUX SEND 1 au lieu du MAIN MIX. Cela vous permet d'utiliser les effets externes uniquement pour les retours. Lorsque ce commutateur est enclenché, les signaux des effets entrant dans les jacks AUX RETURN 3 sont combinés avec les signaux provenant de tous les contrôles AUX 1 des voies.

TALKBACK Section

La fonction talkback permet à l'ingénieur de communiquer avec les artistes via les sorties PHONES (24) ou AUX 1-2 (50). Un microphone de talkback est intégré dans l'Onyx 1620. Vous avez aussi l'option de connecter un microphone externe au connecteur XLR TALKBACK MIC (47) sur la face arrière, ce qui peut être préférable en concert ou dans un environnement bruyant.

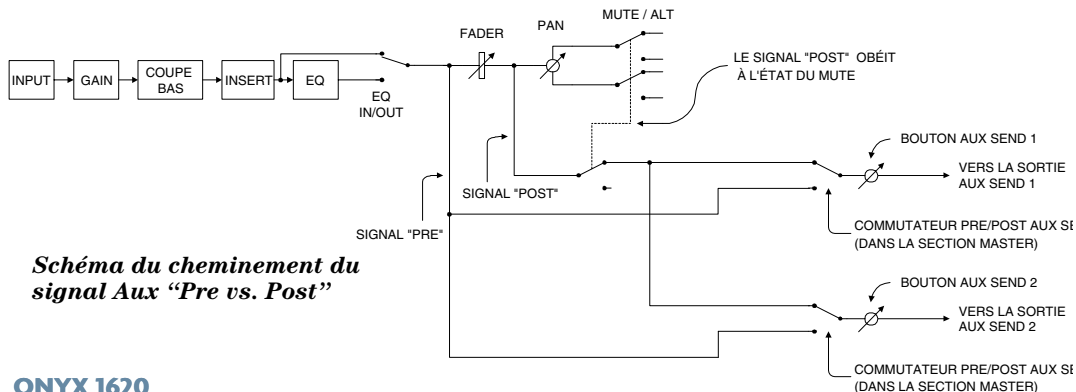


Schéma du cheminement du signal Aux "Pre vs. Post"

32. MIC TALKBACK Interne

C'est ici que se trouve le microphone de talkback intégré. C'est un microphone dynamique omnidirectionnel. Il captera votre voix si vous vous trouvez en face de la console.

33. TALKBACK LEVEL

Utilisez ce bouton pour contrôler le niveau du signal de talkback assigné aux sorties PHONES ou AUX 1-2. Il agit pour le micro de talkback interne ou externe.

Vous devriez commencer avec le contrôle du niveau de talkback baissé, puis l'augmentez lentement jusqu'à ce que vous ayez la confirmation que celui qui a le casque ou qui écoute les retours vous entende. Une fois que vous avez réglé le niveau, vous pouvez le laisser là pour toute la séance (ou le concert).

34. Commutateur EXTERNAL MIC

Si vous vous trouvez dans un environnement bruyant, le micro de talkback interne ne fonctionnera peut-être pas très bien car il captera aussi le bruit ambiant. Vous aurez sans doute de meilleurs résultats si vous utilisez un microphone externe dans lequel vous parlerez directement.

Si vous utilisez un microphone externe, vous devez enclencher le commutateur EXTERNAL MIC. La LED indicatrice vous permet de savoir lorsqu'il est enclenché. Lorsqu'il n'est pas enclenché, le TALKBACK MIC interne est utilisé, que vous ayez ou non branché un micro externe. Le micro interne est déconnecté quand le micro externe est utilisé.

35. TALKBACK vers PHONES

Enfoncez le commutateur CR/PHONES pour assigner le signal du talkback vers la sortie PHONES (24). Vous pouvez ainsi communiquer avec les artistes dans le studio via le casque lors d'une séance d'enregistrement. Lorsque le circuit de talkback est activé en pressant le bouton TALKBACK (37), les sorties CONTROL ROOM sont atténuées de 20 dB pour permettre à la voix de l'ingénieur d'être entendu clairement.

36. TALKBACK vers AUX 1-2

Ce commutateur assigne le signal du talkback vers les sorties AUX 1 et 2 (50). Vous pouvez ainsi communiquer avec les musiciens sur scène lors d'un concert.

Au fait, il est possible d'enclencher les deux commutateurs de destination simultanément. Le signal de talkback sera assigné vers les deux destinations. Mais si aucun des deux commutateurs n'est enclenché, le signal de talkback n'ira nulle part. Vous pourriez aussi bien parler à un mur.

37. Commutateur TALKBACK

C'est un commutateur momentané. Il n'est actif que lorsque vous appuyez dessus. Tant que vous appuierez dessus, le signal de talkback sera assigné vers les sorties déterminées par les commutateurs de destination (35/36). Relâchez-le, et le circuit de talkback sera coupé.

MAIN MIX et POWER LED

Voici d'autres fonctions importantes à ne pas oublier.

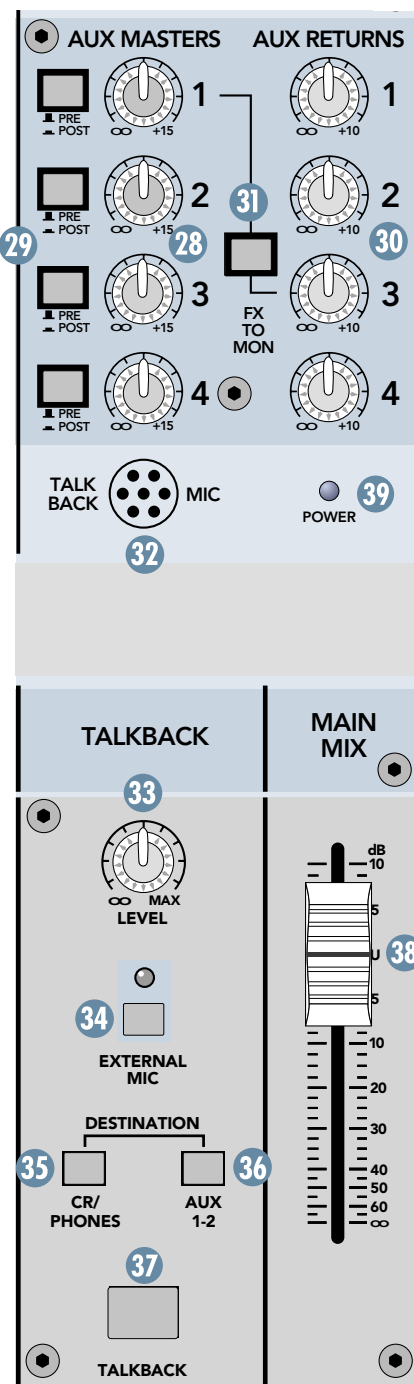
38. Fader MAIN MIX

Il contrôle le niveau juste avant les sorties MAIN (jack et XLR) (42/48) et les sorties TAPE (43). Lorsque MAIN MIX est sélectionné dans CONTROL ROOM/PHONES SOURCE (20), il contrôle aussi le niveau des sorties CONTROL ROOM et PHONES (40/24).

Si le fader est complètement baissé, le MAIN MIX n'a pas de signal en sortie. La marque "U" indique le gain unitaire, et la position haute correspond à un gain de 10 dB. En général, le fader est réglé autour de "U" et n'est plus manipulé. Mais il peut être utilisé pour des fade-outs ou pour une coupure rapide du système.

39. LED POWER

Cette LED vous permet de savoir si l'Onyx 1620 est allumée et prête à l'utilisation !



Connecteurs en Face Avant

En plus des connecteurs d'entrée MIC et LINE des voies, d'autres connecteurs sont placés en face avant pour un accès plus aisé.

40. Sorties CONTROL RM OUT

Ces jacks BBC 6,35 mm fournissent un signal à niveau ligne symétrique qui peut être utilisé pour fournir une autre sortie du mix principal (avec MAIN MIX sélectionné dans la CONTROL ROOM/PHONES SOURCE), ou pour écouter les sorties ALT 3-4, les entrées TAPE ou un mix 2 pistes depuis votre ordinateur (avec la carte optionnelle FireWire installée).

Connectez ces sorties aux entrées d'un ampli, d'enceintes amplifiées ou d'un appareil d'enregistrement.

41. Sorties ALT 3-4 OUT

Ces jacks BBC 6,35 mm fournissent un autre mix stéréo niveau ligne symétrique pour l'enregistrement ou le sous groupage. Connectez ces sorties aux entrées d'un ampli, d'enceintes amplifiées ou d'un appareil d'enregistrement.

Note : La sortie ALT 3-4 n'a pas de contrôle de niveau général. Toutes les voies assignées au bus ALT 3-4 sont sommées ensemble (post fader et pan) et envoyées directement vers la sortie ALT 3-4.

42. Sorties MAIN OUT

Ces connecteurs de sortie jack 6,35 mm fournissent des signaux à niveau ligne symétriques ou asymétriques. C'est le même signal que celui sur les sorties XLR MAIN (48). Connectez-les au prochain appareil dans le cheminement du signal, comme un processeur externe (égaliseur graphique ou compresseur/limiteur), ou directement sur les entrées de l'amplificateur principal.

43. TAPE IN/OUT

Ces RCA sont utilisés pour la connexion aux entrées et aux sorties d'un magnétophone ou autre appareil d'enregistrement.

Les connecteurs TAPE IN acceptent un signal asymétrique depuis un magnétophone ou une autre source de signal (un lecteur CD, si vous voulez) en utilisant des câbles de connexion hi-fi standards. Le signal est assigné à la matrice CONTROL ROOM/PHONES SOURCE (20). Enfoncez le bouton TAPE pour assigner l'entrée TAPE aux sorties CONTROL ROOM et PHONES (40/24). Cela vous permet d'écouter les enregistrements de vos mixes.

Enclenchez le bouton ASSIGN TO MAIN MIX (21) pour assigner l'entrée TAPE vers les sortie MAIN (48/42). Cela vous permet de passer de la musique sur le système de diffusion principal lors des pauses.



ATTENTION : Enclencher TAPE et ASSIGN TO MAIN MIX dans la matrice SOURCE peut créer un larsen entre TAPE IN et TAPE OUT. Assurez-vous que le magnétophone n'est pas en mode d'enregistrement

lorsque vous enclenchez ces commutateurs, ou assurez-vous que le contrôle de niveau CONTROL ROOM est baissé.

Les connecteurs TAPE OUT délivrent un signal asymétrique dérivé depuis les sorties MAIN. En général, vous les connecterez aux entrées d'un magnétophone. Mais vous pouvez les utiliser comme des sorties principales supplémentaires pour alimenter, par exemple, une autre zone.

44. LAMP

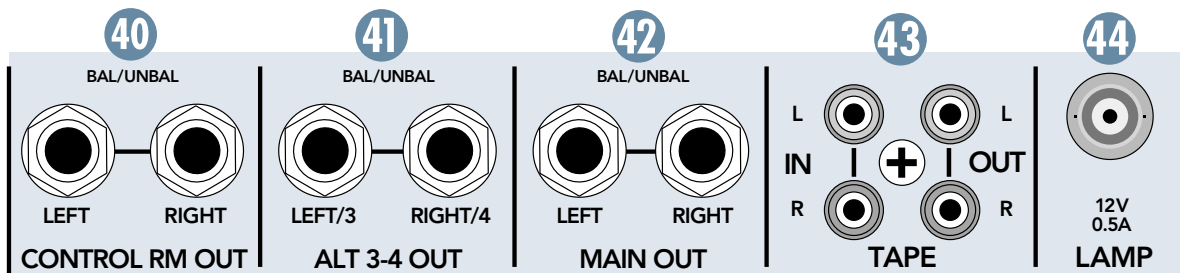
Ce connecteur femelle BNC fournit 12 volts DC sur son point central. Connectez ici toute lampe sur flexible.

Face Arrière

Il n'y a plus que quelques connecteurs et commutateurs à décrire et vous aurez fini votre visite de l'Onyx 1620. Accrochez-vous encore un peu!

45. Interrupteur POWER

Celui-ci est clair. Lorsque l'interrupteur POWER est sur ON, l'Onyx 1620 est alimentée et la LED POWER de la face avant est allumée.



46. Prise d'Alimentation

C'est un connecteur d'alimentation IEC à 3 broches standard. Connectez-lui le câble d'alimentation (inclus dans la boîte avec l'Onyx 1620), et connectez l'autre extrémité à une prise de courant. L'Onyx 1620 possède une alimentation universelle qui accepte toute tension entre 100 VAC et 240 VAC. Pas besoin de sélectionner la tension. Elle fonctionnera partout dans le monde. Cela signifie aussi qu'elle est moins sujette aux variations de tension, avec une meilleure protection contre le bruit et l'électromagnétisme.

47. TALKBACK MIC

C'est ici que vous connectez votre microphone talkback externe en cas de besoin. Ce connecteur XLR femelle a une alimentation fantôme +48 VDC permanente.

Note : La plupart des microphones dynamiques acceptent l'alimentation fantôme. Vérifiez la documentation de votre microphone pour vous en assurer.

48. Sorties RIGHT/LEFT MAIN

Ces connecteurs XLR mâles fournissent un signal à niveau ligne symétrique. Ils représentent la fin du cheminement dans la console, là où vos signaux stéréo mixés pénètrent dans le monde réel. Connectez ces entrées à vos amplificateurs, vos enceintes amplifiées ou votre processeur d'effets en série (un égaliseur graphique ou un compresseur/limiteur). Ils fournissent un signal symétrique identique aux jacks BBC 6,35 mm MAIN de la face avant.

49. MAIN OUTPUT LEVEL

Lorsque ce commutateur est relevé (+4 dB), les sorties XLR MAIN fournissent un signal niveau ligne de +4 dBu. Lorsqu'il est enclenché (MIC), le signal est atténué de 40 dB pour un niveau micro. Vous pouvez connecter les sorties XLR MAIN aux entrées micro d'une autre console pour fournir, par exemple, un sous-mix claviers ou batterie dans une application live.

Note : Ces sorties peuvent aussi se connecter aux entrées micro avec une alimentation fantôme 48 V.

50. AUX SEND 1-4

Ces connecteurs de sortie jack 6,35 mm fournissent des signaux à niveau ligne symétriques ou asymétriques pour la connexion aux entrées des processeurs d'effets ou des amplificateurs des retours de scène.

51. AUX RETURN 1-4

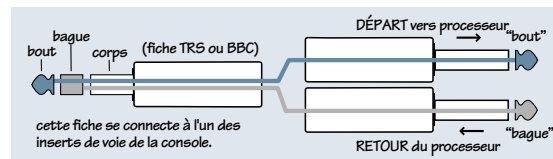
Ces connecteurs d'entrée jack 6,35 mm acceptent des signaux stéréo à niveau ligne symétriques ou asymétriques depuis un processeur externe ou autre appareil. Les AUX RETURNS stéréo utilisent la normalisation jack, comme les entrées stéréo des voies -16. Si un signal est connecté au côté gauche L (MONO) et que rien n'est connecté au côté droit R, le signal est automatiquement présent des deux côtés. Dès que quelque chose est connecté au côté droit R, la connexion normalisée est rompue et les entrées gauche L et droite R deviennent des entrées stéréo (gauche L va LEFT MAIN OUT et droite R vers RIGHT MAIN OUT).

52. CHANNEL INSERT

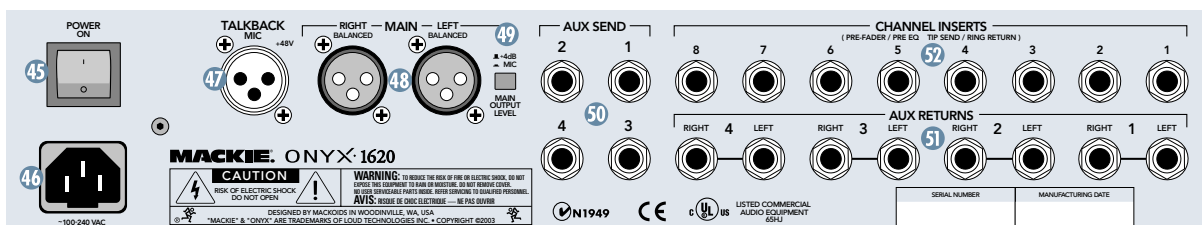
Ces jacks BBC 6,35 mm fournissent un départ et un retour pour les voies 1-8. Utilisez les jacks CHANNEL INSERT pour connecter, séparément sur chaque voie, les processeurs d'effets en série, comme les compresseurs, égaliseurs, déseurs ou filtres.

Les points d'insert se trouvent après le contrôle de GAIN et le coupe-bas, mais avant les contrôles d'EQ et le fader. Le départ (bout) basse impédance et retour (bague) haute impédance supportent tout type d'appareil.

Des câbles conçus pour ce type d'insert sont disponibles chez votre revendeur. Ils sont câblés ainsi :

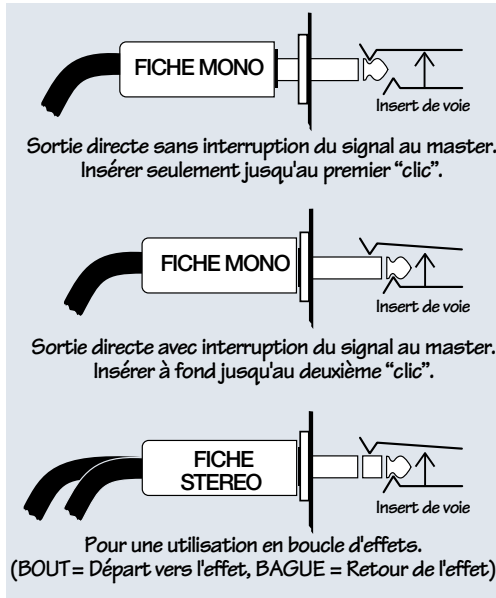


Bout = Départ (sortie vers processeur d'effets)
 Bague = Retour (entrée depuis le processeur d'effets)
 Corps = Masse



En plus de son utilisation pour insérer des appareils externes, ces connecteurs peuvent également être utilisés comme sorties directes de voie ; post-gain, post-coupe-bas et pré-EQ. Ce sont des sorties directes asymétriques, au contraire des RECORDING OUTS qui sont symétriques, post-gain et pré-coupe-bas.

Voilà trois façons d'utiliser les jacks INSERT :



53. RECORDING OUTS

Ces deux connecteurs DB-25 fournissent des sorties directes symétriques, respectivement pour les voies 1-8 et 9-16. Ils peuvent être directement connectés aux entrées d'un enregistreur analogique. Ils utilisent le standard de câblage TASCAM (utilisé aussi sur la D8B et les enregistreurs sur disque dur Mackie).

Le signal sur les RECORDING OUTS est dérivé juste après le GAIN d'entrée et avant le commutateur coupe-bas, le jack INSERT et l'EQ. Vous pouvez ainsi égaliser la voie, connecter un compresseur ou autre processeur

dynamique sur le jack INSERT et ajuster le fader de voie en fonction de votre mixage, sans aucun effet sur le signal allant à l'enregistreur. Cela fournit un maximum de polyvalence pour l'étape du mixage.

Voir l'Appendice B pour le câblage de ces connecteurs.

54. OPTION E/S FIREWIRE

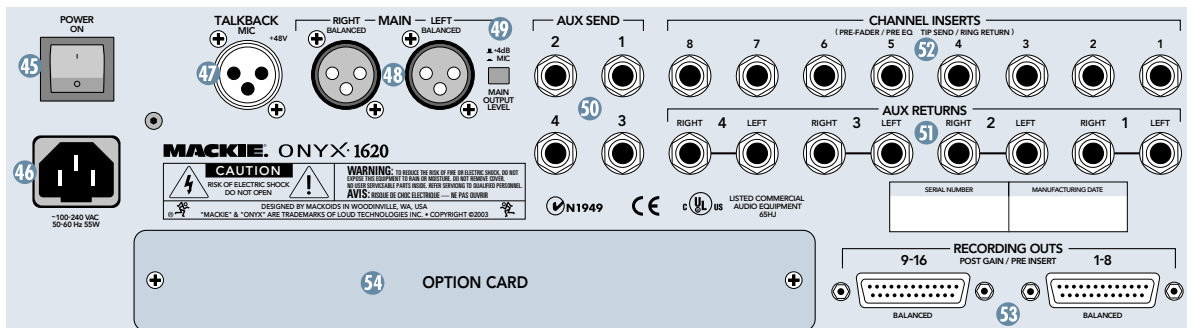
OK, nous avons gardé le meilleur pour la fin. Le FireWire est une interface série E/S rapide pour connecter des appareils numériques, avec plus de 30 fois la bande passante de l'USB 1.1. La carte optionnelle FireWire Onyx prend place dans cet emplacement. Elle fournit trois connecteurs FireWire pour transférer l'audio numérique, sans aucun temps de latence, de ou vers un ordinateur ou une station de travail audio numérique (DAW).

L'interface FireWire fournit des sorties directes pour les seize voies et le mix gauche/droit avec niveau indépendant du fader MAIN MIX (important pour les concerts). Cette carte possède un contrôle rotatif +/- 10 dB pour optimiser le niveau du mix gauche/droit envoyé vers l'enregistreur ou la DAW. Utilisez l'interface FireWire pour enregistrer un concert directement sur votre ordinateur et mixer ultérieurement, ou pour transformer votre console Onyx en interface audio haute qualité pour votre DAW.

La carte reçoit deux voies en retour depuis une DAW ou un ordinateur. Elles peuvent être assignées à travers la matrice CONTROL ROOM/PHONES SOURCE (20) via le bouton FIREWIRE. Vous pouvez ainsi écouter l'audio de l'ordinateur sur les enceintes de votre régie ou dans votre casque (ou sur les enceintes principales si ASSIGN TO MAIN MIX est sélectionné).

L'interface FireWire fonctionne avec PC (ASIO pour Windows XP) et Mac (Core Audio pour Mac OS 10.3 ou ultérieur). En bonus, nous offrons avec cette carte, une copie gratuite de Tracktion, notre logiciel enregistreur multipiste/séquenceur pour PC ou Mac.

Visitez notre site Internet www.mackie.com pour plus d'informations sur la carte Onyx FireWire.



Appendice A: Info Service

Garantie

Les détails concernant la garantie sont traités dans la section Conditions de Garantie page 31.

Si vous pensez que votre console Onyx a un problème, veuillez faire tout ce qui est en votre pouvoir pour le confirmer avant d'appeler pour une réparation. Cela pourra vous éviter la souffrance d'être privé de votre console Onyx.

Cela peut vous sembler évident, mais voici quelques petits trucs que vous pouvez vérifier.

Détection des Pannes

Rien ne s'allume

- Notre question favorite : Est-elle branchée ?
- Assurez-vous que le câble d'alimentation est bien connecté à la prise IEC (46) et à la prise de courant.
- Assurez-vous que la prise de courant fonctionne (vérifier avec un testeur ou une lampe).
- L'interrupteur POWER (45) est-il sur ON ?
- Est-ce que la LED POWER (39) en face avant est allumée ? Sinon, assurez-vous que la prise fonctionne. Si oui, consultez « Pas de Son » ci-dessous.
- Est-ce que toutes les lumières sont éteintes dans votre immeuble ?
- Si la LED POWER n'est pas allumée et que vous êtes sûr que la prise fonctionne, il sera nécessaire de réparer votre Onyx 1620. *Il n'y a pas de partie réparable par l'utilisateur à l'intérieur.* Reportez-vous à "Réparation" à la fin de cette section pour connaître la procédure à suivre.

Voie sourde

- Est-ce que le commutateur MUTE/ALT 3-4 (16) est dans la bonne position ?
- Est-ce que le contrôle du GAIN d'entrée (7) est monté ?
- Est-ce que le fader (17) est monté ?
- Est-ce que la source du signal est montée ? Assurez-vous que le niveau du signal de la source d'entrée sélectionnée est assez élevé. Certaines LED du vumètre (18) à côté du fader de la voie, doivent s'allumer.
- Si c'est la voie 1 ou 2, assurez-vous que le commutateur MIC/Hi-Z (4) est dans la bonne position.

- Y'a-t-il quelque chose de connecté sur le jack d'insert de voie (52) ? Essayez de déconnecter tous les appareils en INSERT (voies 1-8 uniquement).
- Essayez la même source de signal sur une autre voie, réglée exactement comme celle suspecte.

Sortie sourde

- Est-ce que le contrôle de niveau associé (s'il y en a un) est monté ?
- Si c'est une des sorties principales (MAIN), essayez de débrancher les autres. Par exemple, si c'est la sortie jack LEFT MAIN OUT, débranchez les sorties RCA LEFT TAPE OUT et XLR LEFT. Si le problème disparaît, ça ne vient pas de la console.
- Si c'est une paire stéréo, essayez d'inverser les câbles. Par exemple, si une sortie gauche semble muette, échangez les câbles gauche et droit sur la console. Si le problème reste sur la gauche, ça ne vient pas de la console.

Mauvais son

- Est-ce que le connecteur d'entrée est bien branché dans la prise ?
- Est-ce que le son est fort et saturé ? Assurez-vous que le contrôle du GAIN d'entrée est bien réglé. Réduisez, si possible, le niveau du signal sur la source d'entrée.
- Ecoutez, si possible, le signal source avec un casque branché sur l'appareil. Si le son est mauvais à cet endroit, l'Onyx n'est pas responsable du problème.

Bruit/Bourdonnement

- Baissez les boutons AUX RETURN (30). Si le bruit disparaît, cela vient de ce qui est branché sur les AUX RETURNS (51).
- Baissez les faders de voie un par un. Si le son disparaît, c'est soit la voie, soit ce qui est branché dessus qui est responsable.
- Vérifiez les câbles entre les sources d'entrée et l'Onyx. Déconnectez-les un par un. Lorsque le bruit disparaît, vous saurez quelle source d'entrée est responsable du problème.
- Afin de partager la même mise à la terre, il est parfois préférable de brancher tout l'équipement audio sur le même circuit électrique.

Réparation

La réparation des produits Mackie est réalisée dans notre quartier général intergalactique à Woodinville dans l'état de Washington aux Etats-Unis. En dehors de Etats-Unis, merci de contacter votre distributeur local ou votre revendeur.

Si votre Onyx 1620 a besoin d'une réparation, merci de suivre les instructions ci-dessous :

1. Merci de consulter la rubrique "détection des pannes" précédente.
2. Appelez votre distributeur local ou revendeur pour expliquer le problème et pour demander un numéro d'Autorisation de Retour. Ayez le numéro de série de votre Onyx 1620 sous la main. **Vous devez avoir un numéro d'Autorisation de Retour avant une réparation.**
3. Gardez ce manuel et le câble d'alimentation. Nous n'en avons pas besoin pour réparer la console.
4. Emballez la console dans sa boîte d'origine. C'est **TRES IMPORTANT** pour une meilleure protection.
5. N'oubliez pas d'y joindre une copie de la facture d'achat et une lettre avec votre nom, votre adresse, un numéro de téléphone et une description détaillée du problème, y compris la façon dont nous pouvons le reproduire.
6. Nous ferons tout pour que votre console soit réparée dans les meilleurs délais. Ce paragraphe ne s'applique pas nécessairement aux réparations hors garantie.

Note : Vous devez détenir une facture d'un distributeur ou revendeur agréé Mackie pour bénéficier d'une réparation sous garantie.

Besoin d'aide?

N'hésitez pas à vous rendre sur www.mackie.com pour connaître les coordonnées de votre distributeur local, ou pour consulter la rubrique support.

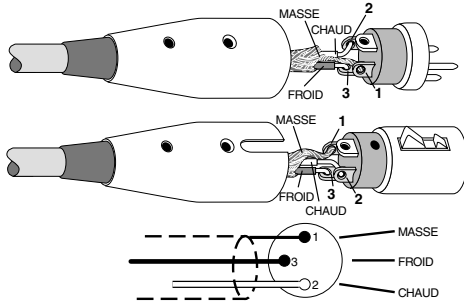
Vous pouvez aussi nous envoyer-nous un email à techmail@mackie.com.



Appendice B: Connexions

Connecteurs XLR

Les voies 1-8 utilisent des connecteurs "XLR" 3-broches femelles sur les entrées MIC. Ils sont câblés comme suit, en respectant les standards AES (Audio Engineering Society).



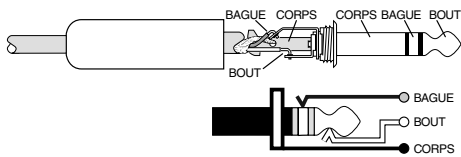
Câblage XLR Symétrique:

- Broche 1 = Masse
- Broche 2 = Point Chaud (+)
- Broche 3 = Point Froid (-)

Fiches et Prises Jack BBC (TRS) 6,35 mm

"BBC" (ou TRS) signifie Bout-Bague-Corps, les trois connexions disponibles sur une fiche ou prise jack "stéréo" ou "symétrique" 6,35mm. Les fiches et prises BBC sont utilisées pour les signaux symétriques et les casques stéréo :

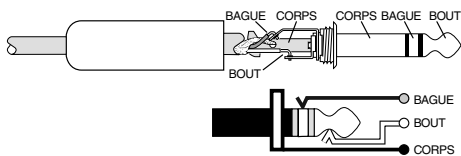
Mono Symétrique



Câblage Jack BBC Mono Symétrique:

- Corps = Masse
- Bout = Point Chaud (+)
- Bague = Point Froid (-)

Casque Stéréo

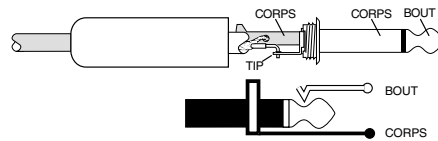


Câblage Jack BBC Stéréo Asymétrique:

- Corps = Masse
- Bout = Gauche
- Bague = Droite

Fiches et Prises Jack BC (TS) 6,35 mm

"BC" (ou TS) signifie Bout-Corps, les deux connexions disponibles sur une fiche ou une prise jack «mono» 6,35 mm. Les fiches ou prises BC sont utilisées pour les signaux asymétriques.

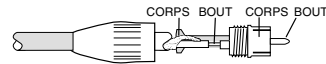


Câblage Jack BC Mono Symétrique:

- Corps = Masse
- Bout = Point Chaud (+)

Fiches et Prises RCA

Les connecteurs RCA sont souvent utilisés sur les chaînes hi-fi et les équipements vidéo. Ils sont asymétriques et électriquement équivalents à un connecteur BC 6,35 mm.



Câblage RCA Asymétrique:

- Corps = Masse
- Bout = Point Chaud (+)

Désymétriser une Ligne

Dans la plupart des studios et des concerts, il y a une combinaison d'entrées et de sorties symétriques et asymétriques sur les différents équipements. Cela ne posera en général pas de problème pour les connexions.

- Lors de la connexion d'une sortie symétrique sur une entrée asymétrique, assurez-vous que les points chauds du signal sont câblés ensemble et que le point froid va sur la masse de l'entrée asymétrique. Dans la plupart des cas, la masse de la sortie symétrique sera aussi connectée à celle de l'entrée asymétrique. S'il y a des problèmes de bouclage de masse, cette connexion peut être coupé du côté symétrique.

- Lors de la connexion d'une sortie asymétrique sur une entrée symétrique, assurez-vous que les points chauds du signal sont câblés ensemble. La masse asymétrique doit être câblée au point froid et à la masse de l'entrée symétrique. S'il y a des problèmes de bouclage de masse, essayez de déconnecter la masse asymétrique depuis l'entrée symétrique, en laissant la masse asymétrique connectée uniquement au point froid de l'entrée symétrique.

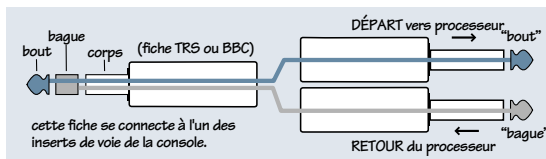
Dans certains cas, vous aurez besoin d'adaptateurs spéciaux comme, par exemple, un pour connecter une XLR femelle symétrique à un jack 6,35 mm asymétrique. De nombreux adaptateurs courants peuvent être trouvés chez votre revendeur.

La connexion symétrique/asymétrique a été anticipée lors du câblage des prises Mackie. Par exemple, un jack BC 6,35 mm inséré dans une entrée BBC 6,35 mm symétrique rendra automatiquement l'entrée asymétrique. De même, un jack BBC 6,35 mm inséré dans une entrée 6,35 mm asymétrique liera automatiquement la bague (point froid) à la masse.

Jacks d'Insert BBC

Les jacks d'insert Mackie sont des jacks BBC 6,35 mm. Mais, ils sont asymétriques, car ils ont la sortie de la console (départ) et l'entrée de la console (retour) sur un seul connecteur.

Le corps est la masse commune pour les deux signaux. Le départ de la console vers l'unité externe se fait sur le bout, et le retour de l'unité vers la console se fait sur la bague.



Utiliser le Départ en Jack d'Insert

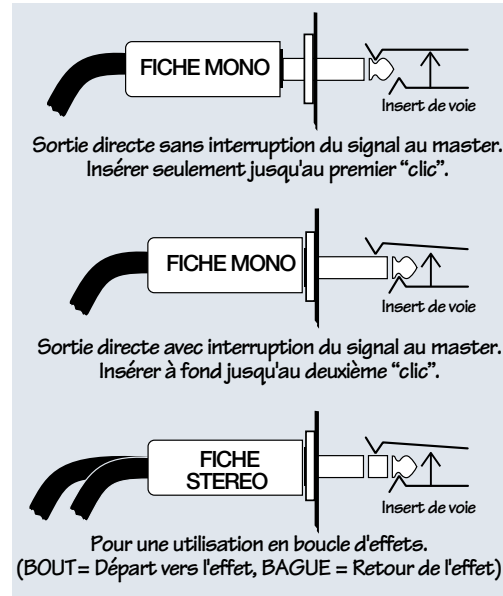
Si vous insérez partiellement (jusqu'au premier clic) un connecteur BC 6,35 mm (mono) dans un jack d'insert Mackie, le connecteur n'activera pas l'interrupteur du jack et n'ouvrira pas la boucle d'insert dans le circuit (permettant ainsi au signal de la voie de continuer son cheminement à travers la console).

Cela permet de dériver le signal de la voie à ce point du circuit, sans interrompre le fonctionnement normal.



Note : Ne saturez pas ou ne court-circuitez pas le signal que vous dérivez de la console. Cela affecterait le signal interne.

Si vous poussez le connecteur BC 6,35 mm jusqu'au deuxième clic, vous ouvrirez l'interrupteur du jack et créerez une sortie directe, qui interrompra le signal de cette voie dans la console.

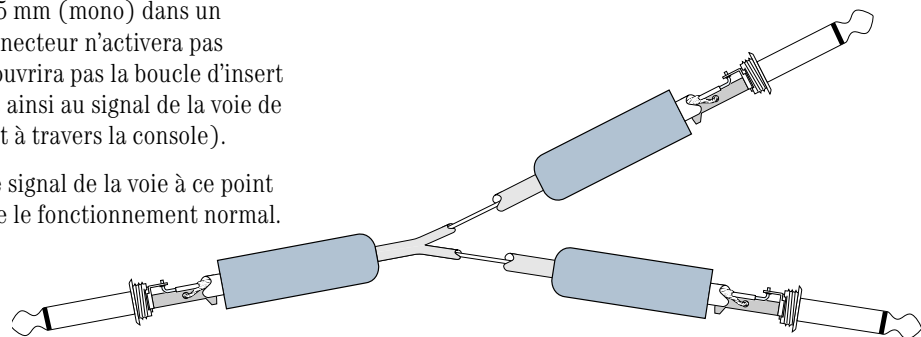


Câbles en "Y"

Un connecteur en "Y" vous permet d'assigner une sortie vers deux ou plusieurs entrées en fournissant simplement des connexions parallèles. Vous pouvez faire des "Y" pour les sorties des circuits asymétriques et symétriques.



Souvenez-vous : N'utilisez un "Y" que pour diviser une sortie vers plusieurs entrées. Si vous avez besoin de combiner plusieurs sorties vers une seule entrée, vous devez utiliser une console, pas un "Y".

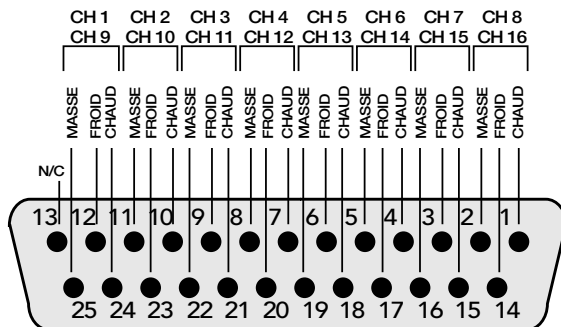


Câble en Y

Connecteurs DB25

Les sorties RECORDING OUTS à l'arrière de l'Onyx 1620 fournissent des sorties directes symétriques pour les voies 1-16 sur deux connecteurs DB25 femelles. Ces connecteurs sont compatibles broche par broche avec les connecteurs DB25 analogique (non TDIF) que l'on trouve sur les enregistreurs TASCAM DTRS, qui sont devenus un standard de l'industrie pour de nombreux fabricants d'audio professionnel. Ils sont également identiques aux cartes analogiques pour la D8B et les enregistreurs sur disque dur Mackie.

	Description du signal	REC OUTS 1-8	REC OUTS 9-16		Description du signal	REC OUTS 1-8	REC OUTS 9-16
Pt 1	+	Ch 8	Ch16	Pt 14	-	Ch 8	Ch16
Pt 2	masse	Ch 8	Ch16	Pt 15	+	Ch 7	Ch15
Pt 3	-	Ch 7	Ch15	Pt 16	masse	Ch 7	Ch15
Pt 4	+	Ch 6	Ch14	Pt 17	-	Ch 6	Ch14
Pt 5	masse	Ch 6	Ch14	Pt 18	+	Ch 5	Ch 13
Pt 6	-	Ch 5	Ch 13	Pt 19	masse	Ch 5	Ch 13
Pt 7	+	Ch 4	Ch 12	Pt 20	-	Ch 4	Ch 12
Pt 8	masse	Ch 4	Ch 12	Pt 21	+	Ch 3	Ch 11
Pt 9	-	Ch 3	Ch 11	Pt 22	masse	Ch 3	Ch 11
Pt 10	+	Ch 2	Ch 10	Pt 23	-	Ch 2	Ch 10
Pt 11	masse	Ch 2	Ch 10	Pt 24	+	Ch 1	Ch 9
Pt 12	-	Ch 1	Ch 9	Pt 25	masse	Ch 1	Ch 9
Pt 13	N/C	----	----				



Plusieurs sociétés proposent des câbles DB25/DB25 spécifiquement pour l'audio, avec un blindage approprié pour réduire la diaphonie et le bruit.

Des câbles DB25 vers XLR, jacks 6,35 mm BBC ou BC sont également disponibles pour connecter d'autres consoles ou matériels audio. Consultez votre distributeur Mackie pour plus de détails.

Appendice C: Informations Techniques

Onyx 1620 Spécifications

Réponse en Fréquences

Entrée Mic vers Sortie Main (Gain à l'unité)
+0, -1 dB, 10 Hz à 50 kHz
+0, -3 dB, <10 Hz à >100 kHz

Distorsion (THD & IMD)

Entrée Mic vers Sortie Main (sortie à +4 dBu)
THD: < 0.004%, 20 Hz à 20 kHz
SMPTE IMD: < 0.005% (7 kHz/60 Hz, 4:1)

Gamme Dynamique

>110 dB (Entrée Mic vers Sortie Main)

Niveau de Bruit

(de 20 Hz à 20 kHz, impédance de source de 150Ω)

Bruit d'Entrée Equivalent (E.I.N.)
-129.5 dBu @ +60 dB de gain

Bruit de Sortie Micro:
Recording Output: -100 dBu (gain minimum)

Bruit de Sortie Résiduel:
Sortie Main: -102 dBu (Niveaux Voies et Main
baissés)
Sortie Main: -88 dBu (Niveaux Voies et Main à
l'unité)

Rapport de Réjection en Mode Commun (RRMC)

Entrée Mic: >70 dB @ 1 kHz, Gain au maximum

Diaphonie

Entrées Adjacentes: < -105 dB @ 1 kHz
Entrée Mic vers Sortie Main: < -87 dB @ 1 kHz

Plage de Contrôle du Gain d'Entrée

Entrée Mic: 0 dB à +60 dB
Entrée Line: -20 dB à +40 dB, voies mono
Entrée Line: -20 dB à +20 dB, voies stéréo

Alimentation Fantôme

+48 VDC

Egalisation

EQ Voie Mono:
Aigus: ±15 dB @ 12 kHz
Hauts-Médiums: ±15 dB, balayable de 400 Hz à 8 kHz
Bas-Médiums: ±15 dB, balayable de 100 Hz à 2 kHz
Basses: ±15 dB @ 80 Hz

EQ Voie Stéréo:
Aigus: ±15 dB @ 12 kHz
Médiums: ±15 dB @ 2.5 kHz
Basses: ±15 dB @ 80 Hz

Sortie de Référence de la Console

Main: +4 dBu
Aux Send: +4 dBu
Control Room: +4 dBu
Alt 3/4: +4 dBu
Sortie Maximum: +27 dBu aux sorties Main XLR et Jacks

Niveaux d'Entrée Maximums

Entrée Mic: +21 dBu, Gain à l'Unité
Entrée Inst: +21 dBu, Gain à -20 dB
Entrée Line Voie Mono:
+30 dBu, Gain à l'Unité
Entrée Line Voie Stéréo:
+21 dBu, Gain à -20 dB
Entrée Tape: +15 dBu
Aux Return: +21 dBu

Gain Maximum

Entrée Mic vers:
Sortie Main: 80 dB
Sortie Tape: 80 dB
Aux Sends: 86 dB
Sortie Control Rm: 90 dB
Sortie Alt 3/4: 64 dB
Sorties Phones: 90 dB

Entrée Inst vers:
Sortie Main: 60 dB
Sortie Tape: 60 dB
Aux Sends: 66 dB
Sortie Control Rm: 70 dB
Sortie Alt 3/4: 44 dB
Sorties Phones: 70 dB

Entrée Line Stéréo vers:
Sortie Main: 40 dB
Sortie Tape: 40 dB
Aux Sends: 46 dB
Sortie Control Rm: 50 dB
Sortie Alt 3/4: 24 dB
Sorties Phones: 50 dB

Entrée Tape vers:
Sortie Main: 26 dB
Sortie Tape: 26 dB
Sortie Control Rm: 16 dB
Sorties Phones: 16 dB

Aux Return vers:
Main Output: 20 dB
Sortie Tape: 20 dB
Aux Send: 32 dB
Sortie Control Rm: 30 dB
Sorties Phones: 30 dB

Impédance d'Entrée

Entrée Mic: 2.4 kΩ, symétrique
Entrée Inst: 1 MΩ
Entrée Line Voie Mono: 30 kΩ symétrique;
15 kΩ asymétrique
Entrée Line Voie Stéréo: 20 kΩ symétrique;
10 kΩ asymétrique
Aux Returns Stéréo: 20 kΩ symétrique;
10 kΩ asymétrique
Entrée Tape: 20 kΩ asymétrique

Impédance de Sortie

Main: 150 Ω symétrique, sorties XLR;
 300 Ω sorties BBC
 Sorties Recording: 300 Ω
 Control Room: 300 Ω
 Alt 3/4: 300 Ω
 Aux Sends: 300 Ω
 Sortie Tape: 2.2 kΩ
 Sortie Phones: 25 Ω

Dimensions et Poids

Hauteur: 516 mm
 Largeur: 440 mm
 Profondeur: 167 mm
 Poids: 10 kg

Options

Carte Interface FireWire Onyx
 Kit de Montage en Rack

LED Level Set de Voie (Sensibilité)

0 dBu (niveau opérationnel normal)

Vumètres

Main LEFT et RIGHT, 12 segments:
 Clip (+20), +10, +7, +4, +2, 0, -2, -4, -7, -10, -20, -30
 0 LED = 0 dBu

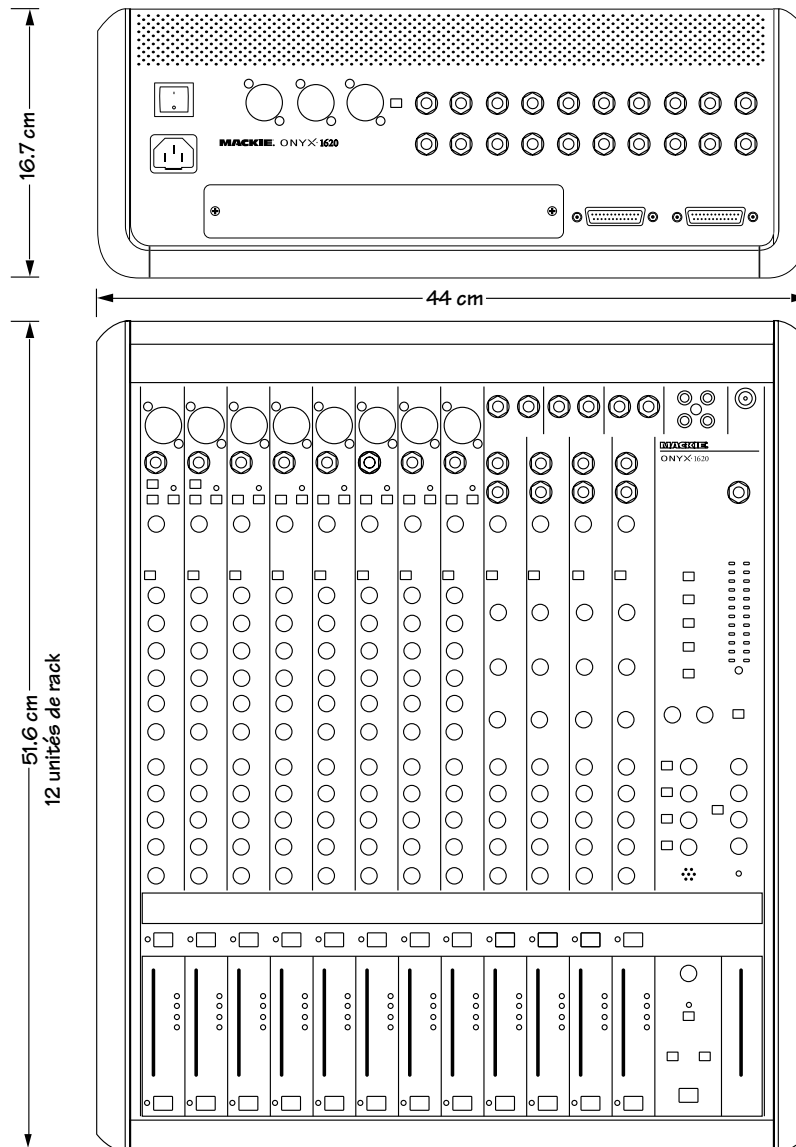
Alimentation

Consommation: < 55 watts
 Alimentation AC Universelle:
 100 VAC – 240 VAC, 50-60 Hz

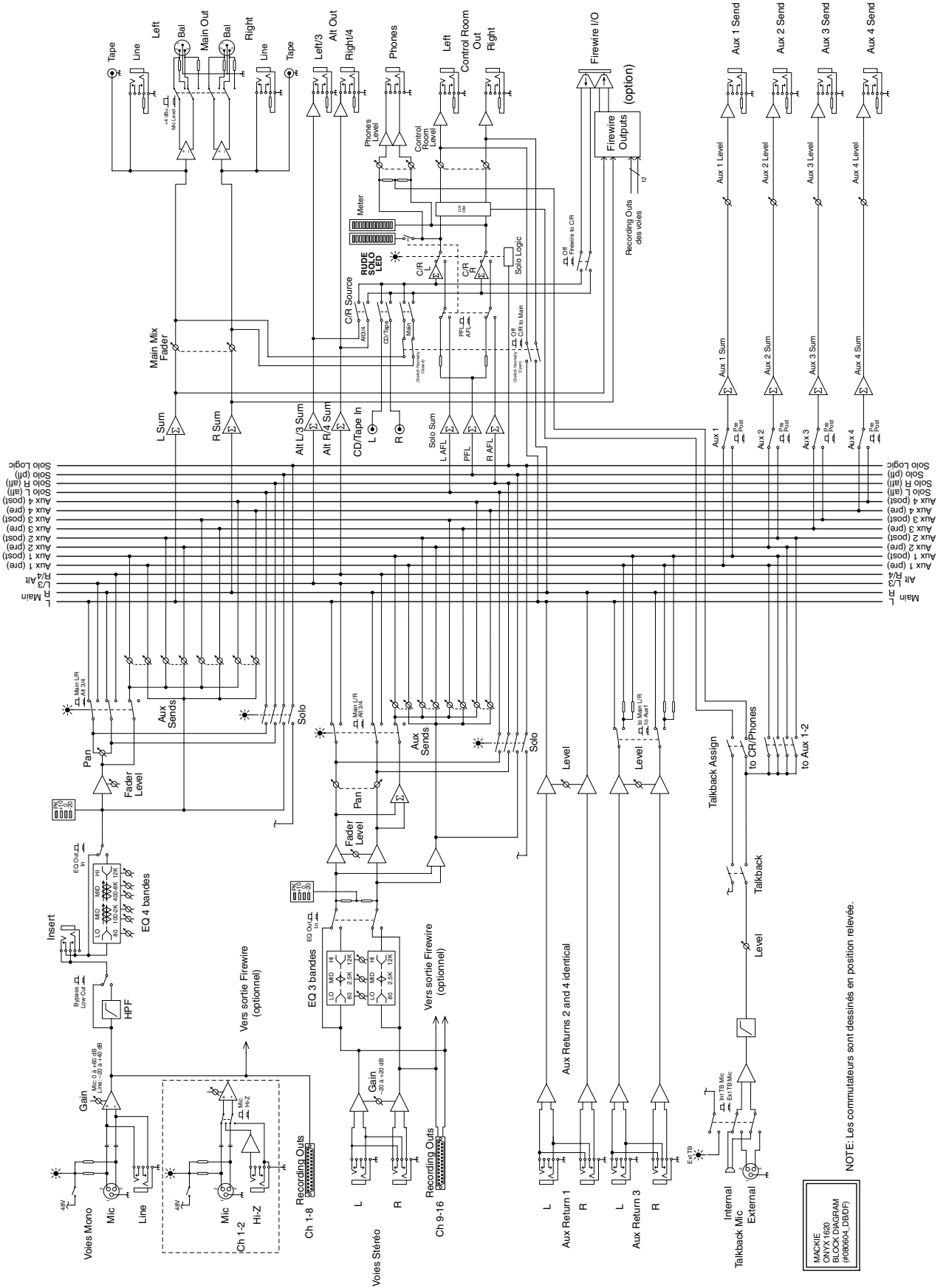
LOUD Technologies Inc. s'efforce toujours d'améliorer nos produits en intégrant de nouveaux matériaux, composants et méthodes de fabrication. Nous nous réservons donc le droit de changer ces spécifications sans préavis.

"Mackie," "Onyx," et le "Running Man" sont des marques déposées de LOUD Technologies Inc. Toutes les autres noms de produits ou de sociétés mentionnés sont des marques de leurs propriétaires respectifs.

©2004 LOUD Technologies Inc. Tous Droits Réservés.



Onyx 1620 Diagramme Général



NOTE: Les commutateurs sont dessinés en position relevée.

MAX/VE
ONYX 1620
BLOCK DIAGRAM
(#080604.DBD)

Onyx 1620 Track Sheet (Voies 1-8)

MACKIE
ONYX 1620
 PREMIUM ANALOG MIXER
W/PERKINS EQ & PREWIRE OPTION

Session: _____
 Date: _____

1	2	3	4	5	6	7	8
HI-Z 1	HI-Z 2	LINE 3	LINE 4	LINE 5	LINE 6	LINE 7	LINE 8
<input type="checkbox"/> MIC	<input type="checkbox"/> MIC	<input type="checkbox"/> BAL/UNBAL	<input type="checkbox"/> BAL/UNBAL	<input type="checkbox"/> BAL/UNBAL	<input type="checkbox"/> BAL/UNBAL	<input type="checkbox"/> BAL/UNBAL	<input type="checkbox"/> BAL/UNBAL
<input type="checkbox"/> 48V	<input type="checkbox"/> 48V	<input type="checkbox"/> 75Hz	<input type="checkbox"/> 75Hz	<input type="checkbox"/> 75Hz	<input type="checkbox"/> 75Hz	<input type="checkbox"/> 75Hz	<input type="checkbox"/> 75Hz
<input type="checkbox"/> 18dB/OCT	<input type="checkbox"/> 18dB/OCT	<input type="checkbox"/> 18dB/OCT	<input type="checkbox"/> 18dB/OCT	<input type="checkbox"/> 18dB/OCT	<input type="checkbox"/> 18dB/OCT	<input type="checkbox"/> 18dB/OCT	<input type="checkbox"/> 18dB/OCT
GAIN	GAIN	GAIN	GAIN	GAIN	GAIN	GAIN	GAIN

NOTES:

<input type="checkbox"/> OUT	<input type="checkbox"/> EQ	<input type="checkbox"/> OUT	<input type="checkbox"/> EQ	<input type="checkbox"/> OUT	<input type="checkbox"/> EQ	<input type="checkbox"/> OUT	<input type="checkbox"/> EQ	<input type="checkbox"/> OUT	<input type="checkbox"/> EQ	<input type="checkbox"/> OUT	<input type="checkbox"/> EQ	<input type="checkbox"/> OUT	<input type="checkbox"/> EQ	<input type="checkbox"/> OUT	<input type="checkbox"/> EQ	<input type="checkbox"/> OUT	<input type="checkbox"/> EQ
	HIGH 12kHz		HIGH 12kHz		HIGH 12kHz		HIGH 12kHz		HIGH 12kHz		HIGH 12kHz		HIGH 12kHz		HIGH 12kHz		HIGH 12kHz
	FREQ		FREQ		FREQ		FREQ		FREQ		FREQ		FREQ		FREQ		FREQ
	HIGH MID		HIGH MID		HIGH MID		HIGH MID		HIGH MID		HIGH MID		HIGH MID		HIGH MID		HIGH MID
	FREQ		FREQ		FREQ		FREQ		FREQ		FREQ		FREQ		FREQ		FREQ
	LOW MID		LOW MID		LOW MID		LOW MID		LOW MID		LOW MID		LOW MID		LOW MID		LOW MID
	LOW 80Hz		LOW 80Hz		LOW 80Hz		LOW 80Hz		LOW 80Hz		LOW 80Hz		LOW 80Hz		LOW 80Hz		LOW 80Hz
	AUX 1		AUX 1		AUX 1		AUX 1		AUX 1		AUX 1		AUX 1		AUX 1		AUX 1
	AUX 2		AUX 2		AUX 2		AUX 2		AUX 2		AUX 2		AUX 2		AUX 2		AUX 2
	AUX 3		AUX 3		AUX 3		AUX 3		AUX 3		AUX 3		AUX 3		AUX 3		AUX 3
	AUX 4		AUX 4		AUX 4		AUX 4		AUX 4		AUX 4		AUX 4		AUX 4		AUX 4
	PAN		PAN		PAN		PAN		PAN		PAN		PAN		PAN		PAN

NOTES:

<input type="checkbox"/> MUTE	<input type="checkbox"/> MUTE	<input type="checkbox"/> MUTE	<input type="checkbox"/> MUTE	<input type="checkbox"/> MUTE	<input type="checkbox"/> MUTE	<input type="checkbox"/> MUTE	<input type="checkbox"/> MUTE
ALT 3/4	ALT 3/4	ALT 3/4	ALT 3/4	ALT 3/4	ALT 3/4	ALT 3/4	ALT 3/4
	1		2		3		4
	5		6		7		8
<input type="checkbox"/> SOLO	<input type="checkbox"/> SOLO	<input type="checkbox"/> SOLO	<input type="checkbox"/> SOLO	<input type="checkbox"/> SOLO	<input type="checkbox"/> SOLO	<input type="checkbox"/> SOLO	<input type="checkbox"/> SOLO

Onyx 1620 Track Sheet (Voies 9-16 et Section Master)

MACKIE.
ONYX 1620
 PREMIUM ANALOG MIXER
—PERKINS EQ & FIREWIRE OPTION

CONTROL RM OUT (BAL/UNBAL) LEFT RIGHT

ALT 3-4 OUT (BAL/UNBAL) LEFT/3 RIGHT/4

MAIN OUT (BAL/UNBAL) LEFT RIGHT

TAPE L IN + R OUT

12V 0.5A LAMP

Session: _____

Date: _____

LINE IN 9-10	LINE IN 11-12	LINE IN 13-14	LINE IN 15-16
(MONO) L BAL OR UNBAL R	(MONO) L BAL OR UNBAL R	(MONO) L BAL OR UNBAL R	(MONO) L BAL OR UNBAL R
GAIN (-20dB to +20dB)	GAIN (-20dB to +20dB)	GAIN (-20dB to +20dB)	GAIN (-20dB to +20dB)
EQ <input type="checkbox"/> OUT <input type="checkbox"/> IN	EQ <input type="checkbox"/> OUT <input type="checkbox"/> IN	EQ <input type="checkbox"/> OUT <input type="checkbox"/> IN	EQ <input type="checkbox"/> OUT <input type="checkbox"/> IN
HIGH 12kHz (-15 to +15)	HIGH 12kHz (-15 to +15)	HIGH 12kHz (-15 to +15)	HIGH 12kHz (-15 to +15)
MID 25kHz (-15 to +15)	MID 25kHz (-15 to +15)	MID 25kHz (-15 to +15)	MID 25kHz (-15 to +15)
LOW 80kHz (-15 to +15)	LOW 80kHz (-15 to +15)	LOW 80kHz (-15 to +15)	LOW 80kHz (-15 to +15)
AUX 1-4 PAN	AUX 1-4 PAN	AUX 1-4 PAN	AUX 1-4 PAN

CONTROL ROOM/ PHONES SOURCE

MAIN MIX

FIREWIRE (OPTION)

ALT 3-4

TAPE

ASSIGN TO MAIN MIX

LEFT RIGHT

0dB-0dBu

CUP 20

10

7

4

2

0

2 LEVEL SET

4

7

10

20

30

RUDE SOLO

CONTROL ROOM	PHONES	AUX MASTERS	AUX RETURNS
<input type="checkbox"/> MAX <input type="checkbox"/> MIN	<input type="checkbox"/> MAX <input type="checkbox"/> MIN	<input type="checkbox"/> PRE <input type="checkbox"/> POST	<input type="checkbox"/> PRE <input type="checkbox"/> POST
<input type="checkbox"/> PFL <input type="checkbox"/> AFL		<input type="checkbox"/> FX TO MON	
<input type="checkbox"/> SOLO MODE		<input type="checkbox"/> MIC	<input type="checkbox"/> POWER

MUTE	TALKBACK	MAIN MIX
<input type="checkbox"/> ALT 3/4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 10	LEVEL	dB
11 12	EXTERNAL MIC	10 20 30 40 50 60 80
13 14	DESTINATION	
15 16	<input type="checkbox"/> CR/ PHONES <input type="checkbox"/> AUX 1-2	
<input type="checkbox"/> SOLO	<input type="checkbox"/> TALKBACK	

Onyx 1620 Conditions de Garantie

Merci de conserver précieusement votre facture d'achat.

A. LOUD Technologies Inc. garantit les matériaux, la fabrication et le fonctionnement de ce produit sur une période de **deux ans** à partir de la date d'achat. Si un défaut est constaté sur les matériaux ou la fabrication, ou si le produit ne fonctionne pas correctement pendant la période de garantie, LOUD technologies, selon les cas, réparera ou remplacera le produit. **Cette garantie s'applique uniquement aux équipements vendus et livrés dans l'Union Européenne par LOUD Technologies ou ses distributeurs agréés.**

B. Le fait de ne pas s'enregistrer sur Internet, ou de ne pas renvoyer la carte d'enregistrement du produit n'annulera pas la garantie de deux ans.

C. Les réparations et la maintenance des produits Mackie doivent être réalisés uniquement dans un Centre Technique Agréé Mackie (voir D ci-dessous). Une maintenance, des réparations ou des modifications non autorisées annuleront cette garantie. Pour obtenir des réparations sous cette garantie, vous devez disposer d'une copie de votre facture. Il est nécessaire d'établir une date d'achat afin de déterminer si votre produit est encore sous garantie.

D. Pour obtenir une réparation depuis un Centre Technique Agréé Mackie :

1. Appelez votre distributeur ou revendeur Mackie pour connaître le nom et l'adresse du Centre Technique Agréé Mackie le plus proche.

2. Assurez-vous que vous disposez d'une copie de votre facture. Si vous ne la trouvez pas, le Centre Technique Agréé pourra vous facturer les réparations, même si votre produit Mackie est toujours sous la garantie des deux ans.

3. Assurez-vous que le problème peut être reproduit. Si vous amenez votre produit Mackie dans un Centre Technique Agréé et qu'il ne trouve rien d'anormal, vous pourrez être facturé pour la main d'œuvre.

4. Si vous devez expédier votre produit au Centre Technique Agréé Mackie, faites-le en port payé dans son emballage d'origine.

E. LOUD Technologies et les Centres Techniques Agréés Mackie se réservent le droit de vérifier si les produits sont sujets à garantie avant de commencer la réparation ou le remplacement. LOUD Technologies et les Centres Techniques Agréés Mackie peuvent, selon les cas, réclamer une preuve de la date d'achat sous la forme d'une copie datée de la facture. La décision finale de la couverture de la garantie appartient uniquement à LOUD Technologies et à ses Centres Techniques Agréés Mackie.

F. Les produits Mackie renvoyés à LOUD Technologies et déclarés entrant sous la clause de garantie, seront réparés ou remplacés dans les trente jours suivant la réception de la demande par LOUD Technologies. LOUD Technologies pourra utiliser des pièces recyclées pour la réparation ou le remplacement du produit. Les produits renvoyés à LOUD Technologies n'entrant pas sous la garantie seront réparés et renvoyés avec une facturation pour la main d'œuvre, les matériaux, et les frais d'expédition et d'assurance. Les produits réparés sous garantie seront renvoyés en port payé par LOUD Technologies.

1. LOUD Technologies garantit toutes les réparations pendant 90 jours, ou pendant le reste de la période de garantie. Cette garantie ne s'étend aux dommages entraînés par une installation inappropriée, une mauvaise utilisation, un mauvais traitement ou à des intempéries. Cette garantie est reconnue uniquement si les sceaux d'inspection et le numéro de série sur l'unité n'ont pas été effacés.

2. LOUD Technologies n'assume aucune responsabilité pour la qualité ou la durée des réparations réalisées par les Centres Techniques Agréés Mackie.

3. Cette garantie est étendue à l'acheteur d'origine et à toute personne qui pourrait acquérir ce produit pendant la période de garantie. Une copie de la facture d'origine est nécessaire pour obtenir les réparations sous garantie.

4. C'est votre seule garantie. LOUD Technologies n'autorise aucune autre personne, y compris le distributeur ou le représentant, à assumer une responsabilité au nom de LOUD Technologies ou de faire une garantie pour LOUD Technologies Inc.

LA GARANTIE DONNEE SUR CETTE PAGE EST LA SEULE GARANTIE DONNEE PAR LOUD TECHNOLOGIES INC. ET REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES, DONT LES GARANTIES MARCHANDES ET APPROPRIÉES POUR UN BUT PARTICULIER. LA GARANTIE DONNEE SUR CETTE PAGE DEVRA ETRE STRICTEMENT LIMITEE A DEUX ANS DEPUIS LA DATE D'ACHAT CHEZ UN DISTRIBUTEUR MACKIE AGREE. APRES EXPIRATION DE LA PERIODE DE GARANTIE, LOUD TECHNOLOGIES INC. N'AURA PLUS AUCUN OBLIGATION DE GARANTIE. LOUD TECHNOLOGIES INC. NE SERA PAS TENU RESPONSABLE DE TOUS DOMMAGES ACCIDENTELS, SPECIAUX OU SUITE A UN DEFAUT DU PRODUIT MACKIE.

MACKIE®

16220 Wood-Red Road NE • Woodinville, WA 98072 • USA
United States and Canada: 800.898.3211
Europe, Asia, Central and South America: +1.425.487.4333
France: 0.800.900.002
Belgium: 0.800.75.95.0
Middle East and Africa: 31.20.654.4000
Fax: +1.425.487.4337 • www.mackie.com
E-mail: sales@mackie.com