apollo 8

HIGH-RESOLUTIONINTERF

ACE with Realtime UAD Processing



Apollo 8 Hardware Manual

Manual Version 181126

UNIVERSAL AUDIO

www.uaudio.com

A Letter from Bill Putnam Jr.

Merci d'avoir décidé de faire d'une interface haute résolution Apollo une partie de votre expérience musicale. Nous savons que tout nouveau matériel nécessite un investissement de temps et d'argent — et notre objectif est de faire payer votre investissement. Le fait que nous puissions jouer un rôle dans votre processus créatif est ce qui rend nos efforts significatifs, et nous vous en remercions.

À bien des égards, la famille Apollo de produits d'interface audio représentent les meilleurs exemples de ce qu'Universal Audio a représenté au cours de sa longue histoire; de la fondation originale de UA dans les années 1950 par mon père, à travers notre vision actuelle de fournir le meilleur des technologies audio analogiques et numériques.

En commençant par ses E/S analogiques de haute qualité, la performance sonore supérieure d'Apollo sert de base. Ce n'est que le début cependant, car les produits Apollo sont les seules interfaces audio qui vous permettent d'exécuter des plug-ins UAD en temps réel. Vous voulez vous surveiller à travers une bande de canal de console Neve® tout en suivant la basse à travers un compresseur classique Fairchild ou LA-2A? Ou que diriez-vous de suivre les voix à travers une machine à bande Studer® avec quelques lexicon ajouté® reverb?* Avec notre bibliothèque croissante de plus de 90 plug-ins UAD, les choix sont illimités.

Chez UA, nous sommes dévoués à l'idée que cette technologie puissante devrait en fin de compte servir le processus créatif — et non pas constituer un obstacle. Ce sont les idéaux mêmes que mon père incarnait en inventant de l'équipement audio pour résoudre les problèmes en studio. Alors que vous commencez à intégrer Apollo dans votre processus créatif, nous espérons que l'excitation et la fierté que nous avons intégré en elle vient à travers. Nous croyons qu'Apollo gagnera son chemin dans votre flux de travail créatif en offrant une fidélité étonnante, une grande facilité d'utilisation, et une fiabilité solide pour les années à venir.

Comme toujours, s'il vous plaît n'hésitez pas à nous contacter via notre site web www.uaudio.com, et via nos canaux de médias sociaux. Nous sommes impatients de vous entendre, et nous vous remercions une fois de plus d'avoir choisi Universal Audio.

Sincèrement



Bill Putnam Jr.

**All trademarks are recognized as property of their respective owners. Individual UAD Powered Plug-Ins sold separately.*

Table des matières

Introduction 7
Next-Generation Audio Conversion with Classic Analog Sound 7
World-Class Sound with Superior Apollo A/D and D/A Conversion 7
Realtime UAD Plug-In Processing for Tracking, Mixing, and Mastering 7
Four Mic Preamps with Unison™ Technology 7
Impedance and Gain Matching 8
Improved Monitoring and Workflow 8
Expands Your System 8
A Sleek New App 8
Apollo 8 Features 8
Key Features 8
Microphone Preamplifiers 9
Monitoring 9
UAD-2 Inside 9
Software 10
Other 10
Apollo 8 Documentation Overview 10
Apollo Manual Files 11
Additional Resources 12
Front Panel 13
(1) Hi-Z Inputs 1 & 2 13
Automatic Input Detection 13
(2) Preamp Gain & Channel Select Knob 14
Preamp Gain 14
Channel Select 14
Gain Stage Mode 15
(3) Preamp Gain Level & State Indicator 15
Preamp Gain Level Indicator 15
Preamp State Indicator 15
(4–9) Preamp Options 16
(4) Input (Mic/Line) 16
(5) Low Cut Filter 16
(6) Phantom Power (+48V) 16

(7) Pad 17
(8) Polarity 17
(9) Stereo Link 17
(10) Input Indicators 17
LINE indicator color 17
(11) Channel 1 – 4 Select Indicators 17
(12) Channel Level Meters 17
Input Channel Meters 18
Output Channel Meters 18
(13) HOST Indicator 18
(14) CLOCK Indicators 19
External Clock 19
(15) METER Indicators 19
(16) Power Indicator (UA Logo) 19
(17) Sample Rate Indicators 19
(18) Monitor Output Level Meters 20
(19) Meter Switch 20
(20) Monitor ALT Switch 20
(21) Monitor Function Switch (FCN) 20
(22) Monitor Level & Mute Knob 21
Monitor Level 21
Monitor Mute 22
(23) Monitor Level & Monitor State Indicator 22
Monitor Output Level Indicator 22
Monitor State Indicator 22
(24) Headphone Level Knobs 1 & 2 22
(25) Headphone Outputs 1 & 2 23
(26) Power Switch 23
Rear Panel 24
(27) Power Input 24
Digital I/O 24
(28) ADAT S/MUX Optical Ports 24
(29) 75 Ohm Word Clock Termination Switch 26
(30) Word Clock I/O 26

(31) S/PDIF Ports 27
(32) Thunderbolt Ports 27
Analog I/O 28
(33) Line Outputs 1 – 8 28
(34) Left & Right Monitor Outputs 29
(35) Line Inputs 5 – 8 29
(36) Mic/Line Inputs 1 – 4 30
Interconnections 32
Installation Notes 32
Thunderbolt Connections 32
About Thunderbolt 2 32
Apollo Expanded 32
Basic Setup 33
Typical Setup 33
Advanced Setup 34
Apollo Expanded: Multi-Unit Wiring 35
Apollo Expanded Wiring Notes 36
Software Setup 37
System Requirements 37
Software Installation 37
Registration and Authorization 37
System Configuration 37
Console Application 37
UA Support Videos 37
Specifications 38
Block Diagram 46
Troubleshooting 47
Notices 57
Important Safety Information 57
Warranty 59
Maintenance 59
Repair Service 59
FCC Compliance 59
United States Class A Manual Statement 59

Disclaimer 59
End User License Agreement 59
Trademarks 60
Copyright 60
Technical Support 60
Universal Audio Knowledge Base 60
YouTube Support Channel 60
Universal Audio Community Forums 61
Contact Universal Audio Support 61

Contact UA Support 43

Introduction

Bienvenue sur Apollo 8 !

Conversion audio de nouvelle génération avec son analogique classique

Apollo 8 est une mise à jour élégante de l'une des interfaces audio professionnelles les plus populaires au monde , offrant un son amélioré avec le ton, la sensation et le flux de l'enregistrement analogique. Cette interface Thunderbolt 2 18 x 24 offre un véritable design analogique UA, et une conversion a/d et d/a de la prochaine génération, mettant la qualité audio de pointe dans un nouveau paquet élégant.

Construit sur l'héritage de 50 ans de l'UA de l'excellence de conception analogique, Apollo 8 dispose également puissant UAD-2 QUAD ou DUO de traitement et quatre préamplis à bord Unison™ micro, offrant des performances sonores qui surpasse tout dans sa catégorie.

Son de classe mondiale avec la conversion Supérieure Apollo A/D et D/A

L'original Apollo, introduit en 2012, est rapidement devenu un étalon d'or parmi les producteurs de musique moderne et les ingénieurs - il compte maintenant de nombreux artistes du monde en tant qu'utilisateurs. Apollo 8 améliore la qualité sonore de l'Original Apollo grâce à une conversion A/D et D/A entièrement redessinée et de classe, ce qui vous donne une plage dynamique accrue et un TMD encore plus bas.

S'appuyant sur un héritage de 50 ans de conception de circuits, les ingénieurs de UA ont commencé par une audition obsessionnelle des derniers convertisseurs, les associant à des circuits analogiques entièrement redessinés. Confirmé par de nombreux tests d'écoute en double aveugle, le résultat final est une meilleure plage dynamique de 3 dB sur la conversion A/D et D/A par rapport à l'Apollo original, plaçant l'Apollo 8 comme leader de classe mesurable.

Traitement plug-in UAD en temps réel pour le suivi, le mixage et la maîtrise

Imaginez avoir un studio analogique classique, dans un espace rack unique. Apollo 8 vous permet d'enregistrer à travers UAD Powered Plug-Ins - y compris les EQ vintage, compresseurs, reverbs, machines à bande et plus - à une latence proche de zéro, quelle que soit la taille de votre logiciel audio tampon. Avec des plug-ins UAD primés d'Ampex, Lexicon, Neve, Manley, SSL, Studer, et plus encore,* Apollo 8 sert une tonalité analogique authentique et la chaleur.

La clé de son son analogique est à bord UAD-2 DUO ou QUAD DSP Processing, qui alimente les plug-ins UAD tout en réduisant la pression sur votre ordinateur hôte.

Apollo 8 est livré avec « Realtime Analog Classics Plus » suite de plug-ins UAD. De là, vous pouvez choisir parmi une vaste collection de plug-ins dans la boutique en ligne UA.

**All trademarks are recognized as property of their respective owners. Individual UAD Powered Plug-Ins sold separately.*

Quatre préamplis mic avec ™ technologie Unison

Apollo 8 est équipé de quatre préamplis micros unison, vous permettant de suivre des projets avec des sons colorés de préampli micro de Neve, API et Universal Audio. Une percée Apollo, la technologie Unison cloue le ton de ces préamplis de tube et de micro à l'état solide recherchés - y compris leur impédance, gain étape « taches douces, » et les comportements de circuit de niveau composant.

Le secret d'Unison est son intégration matérielle-logicielle entre les préamplis micro d'Apollo et son traitement UAD-2 embarqué. Il suffit de placer un tube sélectionné ou un plug-in préampli à l'état solide sur votre entrée micro souhaitée, et enregistrer en temps réel grâce à des émulations étonnantes comme le plug-in bati 610-B Tube Preamp, ou le Neve 1073 et API 212L.

Impédance et gain de correspondance

Apollo 8 inclut également la technologie Unison sur ses entrées de tableau avant, vous donnant des émulations mortes de guitare et d'amplis de basse comme le Fender '55 Tweed Deluxe, Marshall Plexi Super Lead 1959, et Ampeg B-15N Bass Amplificateur, ainsi que des stompboxes emblématiques.

Surveillance et flux de travail améliorés

Apollo 8 dispose d'une foule de mises à niveau du panneau avant sur l'Apollo d'origine, y compris les haut-parleurs Alt, Dim, et les fonctions Mono ainsi que les capacités d'entrée et de comptage de sortie.

Élargit votre système

Grâce au logiciel Apollo Expanded, les utilisateurs des interfaces audio Apollo Twin, Apollo 8, Apollo 8p et Apollo 16 équipées de Thunderbolt peuvent combiner jusqu'à quatre Apollo et six appareils UAD-2 au total , ce qui ajoute des I/O et du DSP au fur et à mesure de la croissance de votre studio. Apollo Expanded offre également une intégration transparente avec la génération précédente Apollos sur Thunderbolt.

Une nouvelle application élégante

Avec l'application Console 2.0 d'Apollo 8 , une ré-imagination complète du logiciel console d'origine d'Apollo , vous pouvez profiter de plus de 25 nouvelles fonctionnalités demandées par l'utilisateur telles que les presets Channel Strip, la fonctionnalité Drag & Drop, les fenêtres resizables dynamiques, et plus encore.

Caractéristiques d'Apollo 8

Caractéristiques clés

1. Conversion Apollo A/D et D/A de nouvelle génération pour la production musicale professionnelle
2. À bord UAD-2 QUAD ou DUO Core DSP permettant le traitement EN temps réel UAD

3. 4 préamplis de micro ™ unisson pour le suivi à travers les émulations préampli de Neve, API et Universal Audio*
4. 18 x 24 Interface audio Thunderbolt 2 avec puissant contrôle logiciel console 2.0
5. Cascade jusqu'à 4 interfaces Apollo et 6 appareils UAD total sur Thunderbolt
6. Fonctions pratiques de surveillance du panneau avant, y compris les haut-parleurs Alt, et dim ou mono assignables
1. Inclut le pack plug-in « Realtime Analog Classics Plus »
2. Conception analogique UA de classe mondiale, composants supérieurs et **interface audio** de qualité de construction premium
3. Taux d'échantillon jusqu'à 192 kHz à la longueur du mot 24 bits
4. 18 x 24 canaux d'entrée/sortie simultanés
5. Huit canaux de conversion analogique-numérique via des entrées micro, ligne ou haute impédance
6. 14 canaux de conversion numérique à analogique via :
7. Huit sorties mono-lignes
8. Sorties de moniteur stéréo • Deux sorties de casque stéréo
9. 10 canaux d'E/S numériques via:
10. Huit canaux ADAT Optical I/O avec S/MUX pour des taux d'échantillonnage élevés
11. Deux canaux coaxial S/PDIF I/S avec conversion de taux d'échantillon
12. Deux ports Thunderbolt 2 facilitent l'enchaînement des marguerites d'autres appareils Thunderbolt

Préamplificateurs de microphone

1. Quatre préamplis analogiques à haute résolution, ultra-transparents et à commande numérique
2. Unison™ technologie pour une intégration profonde avec les plug-ins uad et pédale
3. Panneau avant et contrôle logiciel de tous les paramètres de préampli
4. Filtre à coupe basse commutable, puissance fantôme 48V, pad, inversion de polarité et liaison stéréo

Surveillance

1. Sorties de moniteur stéréo (indépendamment des sorties de huit lignes)
2. Les sorties de moniteurs analogiques à commande numérique conservent la plus haute fidélité
3. Contrôle du panneau avant des niveaux de moniteur et de muting
4. Deux sorties stéréo casque avec des bus de mélange indépendants
5. Commandes indépendantes de volume de panneau avant pour les sorties de casque
6. Compteur avant de panneau pré-fader des niveaux d'autobus de moniteur
7. Les sorties S/PDIF peuvent être définies pour refléter les sorties du moniteur

8. Jusqu'à deux sorties de moniteur stéréo alternatives sélectionnables via le panneau avant ou le logiciel console
9. Commutateur de fonction de moniteur de panneau avant assignable pour les haut-parleurs alternatifs, dim, & mono

UAD-2 À l'intérieur

1. Modèles DUO et QUAD avec deux ou quatre processeurs sharc ®
2. Traitement UAD en temps réel sur toutes les entrées analogiques et numériques
3. Mêmes fonctionnalités et fonctionnalités que les autres appareils UAD-2 lorsqu'ils sont utilisés avec DAW
4. Peut être combiné avec d'autres appareils UAD-2 pour un mélange accru DSP
5. Inclut uad powered plug-ins « Realtime Analog Classics Plus » bundle
6. La bibliothèque complète UAD Powered Plug-Ins est disponible sur la boutique en ligne ua

Logiciel

Application console :

1. Interface de contrôle de style analogique pour la surveillance et le suivi en temps réel
2. Active le traitement UAD en temps réel avec les plug-ins UAD
3. Contrôle à distance des fonctionnalités et des fonctionnalités d'Apollo 8
4. I/S virtuel pour le routage des pistes DAW via console

Plug-in de rappel de console :

5. Enregistre les configurations de la console à l'intérieur des sessions DAW pour un rappel facile
6. Accès pratique aux commandes du moniteur de la console via le plug-in DAW
7. Formats plug-in VST, RTAS, AAX 64 et Unités audio

Application du compteur et du panneau de configuration UAD :

8. Configure les paramètres UAD globaux et surveille l'utilisation du système

Autres

1. Mises à jour faciles du firmware
2. 1U facteur de forme rack-mountable
3. Une garantie d'un an comprend les pièces et la main-d'œuvre

Vue d'ensemble de la documentation Apollo 8

La documentation pour les plug-ins à moteur Apollo 8 et UAD sont séparés par des zones de fonctionnalité, comme décrit ci-dessous. Les manuels d'utilisation sont placés sur le lecteur système pendant l'installation du logiciel, et ils peuvent être téléchargés à www.uaudio.com.

Fichiers manuels Apollo

> ***Remarque :*** *Tous les fichiers manuels sont en format PDF. Les fichiers PDF nécessitent une application gratuite de lecteur PDF comme Acrobat Reader (Mac & Windows) ou Preview (Mac).*

Manuels matériels Apollo

Chaque modèle Apollo dispose d'un manuel matériel unique. Les manuels matériels Apollo contiennent des détails complets sur un modèle Apollo spécifique. Sont inclus des descriptions détaillées de toutes les fonctionnalités matérielles, contrôles, connecteurs et spécifications.

> ***Remarque :*** *chaque manuel matériel contient le modèle Apollo unique dans le nom du fichier.*

Manuel logiciel Apollo

L'Apollo Software Manual est le guide compagnon des manuels matériels Apollo. Il contient des informations détaillées sur la configuration et le contrôle de toutes les fonctionnalités logicielles d'Apollo à l'aide de l'application Console, de la fenêtre Paramètres de la console et du plug-in Du rappel de la console. Reportez-vous au Manuel logiciel Apollo pour apprendre à utiliser les outils logiciels et intégrer les fonctionnalités d'Apollo dans l'environnement DAW.

> ***Remarque :*** *Chaque protocole de connexion Apollo (Thunderbolt, FireWire, USB) dispose d'un manuel logiciel unique.*

Manuel du système UAD

Le Manuel du système UAD est le manuel d'exploitation complet de la fonctionnalité UAD-2 d'Apollo et s'applique à l'ensemble de la famille de produits UAD-2. Il contient des informations détaillées sur l'installation et la configuration des appareils UAD, l'application UAD Meter & Control Panel, l'achat de plug-ins optionnels sur la boutique en ligne UA, et plus encore. Il comprend tout sur UAD, sauf les informations spécifiques à Apollo et les descriptions individuelles uad plug-in.

Manuel des plug-ins UAD

Les fonctionnalités et les fonctionnalités de tous les plug-ins uad individuels sont détaillés dans le manuel de plug-ins UAD. Reportez-vous à ce document pour en savoir plus sur l'opération, les contrôles et l'interface utilisateur de chaque plug-in UAD développé par Universal Audio.

Manuels de plug-in direct du développeur

UAD Powered Plug-Ins inclut des titres plug-in créés par nos partenaires Direct Developer. La documentation de ces plug-ins tiers sont des fichiers distincts écrits et fournis par les développeurs de plug-in. Les noms de fichiers de ces manuels plug-in sont les mêmes que les titres plug-in.

Accès à la documentation installée

L'une de ces méthodes peut être utilisée pour accéder à la documentation installée :

1. Choisissez « Documentation » dans le menu Aide de l'application Console

2. Cliquez sur le bouton « Manuels de produits » dans le panneau d'aide de l'application UAD Meter & Control Panel
- Manuals are also available online at help.uaudio.com

Documentation DAW hôte

Chaque application logicielle DAW hôte a ses propres méthodes particulières pour configurer et utiliser des interfaces audio et des plug-ins. Se référer à la documentation de l'hôte DAW pour des instructions spécifiques sur l'utilisation de l'interface audio et des fonctionnalités de plug-in dans le DAW.

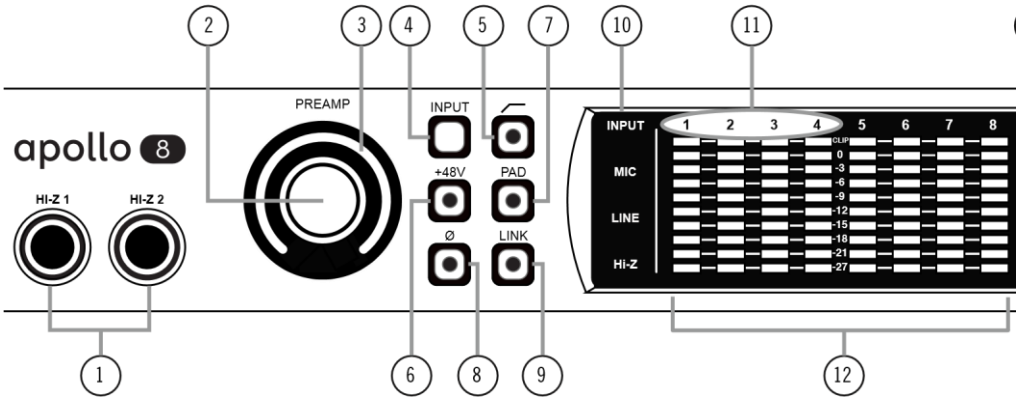
Ressources supplémentaires

Pour obtenir des ressources supplémentaires ou si vous devez contacter Universal Audio pour obtenir de l'aide, consultez la page Support technique.

Front Panel

This section describes the features and functionality of all controls and visual elements on the Apollo 8 front panel.

> ***Note:*** *All front panel functions (except the METER switch, headphone volume knobs, and power switch) can be controlled remotely with the included Console software application. Changes made with the front panel controls are mirrored in the Console application, and vice versa.*



Apollo 8 front panel (left portion)

(1) Hi-Z Entrées 1 & 2

Les entrées directes Hi-Z (haute impédance) JFET sont destinées à connecter des appareils passifs de bas niveau tels que des guitares électriques et des instruments de basse dans les canaux 1 et 2 pour la conversion A/D. Les niveaux de gain d'entrée Hi-Z sont ajustés avec le contrôle Preamp pour le canal associé.

Les entrées Hi-Z ont une impédance d'entrée par défaut de 1M Ohms. L'impédance d'entrée peut varier lorsque les plug-ins Unison sont insérés sur le canal de l'application Console. Pour plus de détails, voir le chapitre Unison dans le Manuel logiciel Apollo.

> ***Remarque :*** *Connectez seulement 1/4 " de prises de téléphone mono-mono déséquilibrées à l'entrée Hi-Z. Les prises stéréo TRS ne peuvent pas être utilisées.*

Détection automatique des entrées

Les entrées Hi-Z 1 et 2 utilisent les mêmes canaux de convertisseur A/D que les entrées Mic 1 & 2 et Line 1 & 2 correspondantes. Lorsqu'un périphérique est branché à une entrée Hi-Z, les entrées Mic et Line du canal sont remplacées, le commutateur Mic/Line pour le canal n'a pas d'effet et le lien stéréo est coupé (s'il est actif).

> ***Important :*** *Pour utiliser les entrées Mic ou Line 1 ou 2, son entrée Hi-Z correspondante doit être déconnectée.*

(2) Préampli Gain & Channel Select Knob

Cet encodeur rotatif avec commutateur intégré a trois fonctions :

Rotation – La rotation du bouton ajuste le gain de préampli pour le canal d'entrée sélectionné.

Appuyez – Appuyer sur le bouton sélectionne le canal de préampli (1 – 4) est ajusté par les commandes préampli du panneau avant.

Appuyez sur+Hold – Lorsqu'un plug-in Unison est actif dans l'insert Unison dédié du canal dans l'application console, en appuyant et en maintenant le bouton entre/sort du mode Étape de gain Unison.

Chacune des trois fonctions ci-dessus est expliquée plus en détail ci-dessous.

Gain de préampli

Le gain de préampli des entrées analogiques 1 – 4 est ajusté avec le contrôle rotatif. Le canal de préampli à ajuster est défini avec la fonction Channel Select (appuyez sur). L'entrée à ajuster (Mic, Line ou Hi-Z) est déterminée par l'état du commutateur Mic/Line (#4) ou Hi-Z (s'il est connecté).

La rotation du bouton dans le sens des aiguilles d'une montre augmente le gain de préampli pour le canal sélectionné. La plage de gain disponible pour les canaux de préampli est de 10 dB à 65 dB pour les entrées Mic, Line et Hi-Z.

Plus d'une révolution complète du bouton est nécessaire pour se déplacer à travers la gamme disponible. Cette fonctionnalité augmente la résolution de contrôle pour des ajustements de gain préampli plus précis.

> ***Conseil :*** *Pour ajuster les niveaux de signal pour les entrées 5 à 18, utilisez les contrôles de niveau de sortie des périphériques connectés à ces entrées.*

Contournement du gain d'entrée de ligne

Par défaut, les entrées de ligne 1 à 4 sont acheminées par le préampli du canal afin que le niveau d'entrée de ligne puisse être ajusté avec le bouton Gain. Toutefois, les entrées de ligne 1 à 4 peuvent être définies individuellement pour contourner complètement les circuits de préampli du canal et être acheminées directement vers le convertisseur A/D du canal à un niveau de référence fixe. Cette fonctionnalité est définie avec le menu GAIN d'ENTRÉE DE LIGNE dans le panneau Matériel dans la fenêtre Paramètres de la console.

> ***Conseil :*** *Cette fonctionnalité dirige le signal d'entrée de ligne du canal préampli directement dans le convertisseur A/D pour le chemin le plus pur lorsque le gain supplémentaire n'est pas nécessaire (par exemple, lors de la connexion des préamplis externes de micro aux entrées de la ligne de canal de préampli).*

Lorsque le menu GAIN D'ENTRÉE EN LIGNE du canal est défini sur BYPASS dans Paramètres de la console :

1. L'anneau indicateur de gain de préampli (#3) pour le canal est vert solide

2. Lorsque le bouton Gain (#2) est tourné, l'anneau clignote pour indiquer qu'aucun réglage de gain ne se produit
3. Si un plug-in Unison se trouve dans l'insert Unison dédié du canal dans console, le plug-in Unison est contourné

Sélection de canaux

En appuyant sur le bouton Preamp change le canal de préampli actuellement sélectionné, qui détermine quelle entrée (1 – 4) est ajustée par les commandes de préampli du panneau avant. Un canal de préampli est sélectionné pour l'ajustement lorsque son indicateur de sélection de canaux (#11) est éclairé.

Chaque fois que le bouton est appuyé, le canal préampli sélectionné incrémente sur le canal de préampli suivant. Si la liaison stéréo est active, les paires stéréo sont sélectionnées.

Gain en mode étape

Le mode Gain Stage est activé en appuyant et en maintenant le bouton Preamp pendant deux secondes lorsqu'un plug-in Unison est actif dans l'insert Unison dédié du canal dans l'application console. Lorsque le mode Gain Stage est actif, appuyer et tenir le bouton pendant deux secondes désactive le mode Gain Stage.

Le mode Gain Stage est actif lorsque l'indicateur de sélection de canaux (#11) du canal actuellement sélectionné clignote. Dans cet état, appuyer sur les cycles du bouton Gain à travers les paramètres de gain disponibles dans le plug-in Unison afin que chaque étape de gain dans le plug-in puisse être ajusté à partir du panneau avant.

> ***Remarque :*** *Pour plus de détails sur le mode Gain Stage, consultez le chapitre Unison du* Manuel logiciel *Apollo.*

(3) Indicateur de niveau de gain et d'état de préampli

Indicateur de niveau de gain préampli

La quantité de gain de préampli pour le canal actuellement sélectionné est indiquée par l'anneau lumineux entourant le bouton Preamp.

L'anneau indique des niveaux de gain relatifs et n'est pas calibré pour indiquer une valeur dB spécifique. Toutefois, des valeurs de gain dB numériques précises pour les préamplis s'affichent dans l'application Console.

> ***Remarque :*** *Si l'anneau est au maximum et clignote lorsque le bouton Preamp est tourné, l'entrée LINE du canal est sélectionnée et LINE INPUT GAIN est définie sur BYPASS. Voir* *Contournement du gain d'entrée en ligne* pour plus de *détails.*

Indicateur d'état de préampli

En plus du gain relatif de préampli de la chaîne, l'anneau indique également l'état actuel du canal de préampli :

Vert (variable) – Le préampli est en mode de fonctionnement par défaut avec gain variable

Vert (fixe au maximum) – LINE est sélectionné pour le canal (#4) et LE GAIN D'ENTRÉE DE LIGNE est défini sur BYPASS dans le panneau Matériel dans la fenêtre Paramètres de la console

Non éclairé – Le gain de préampli est défini sur sa valeur minimale

Orange – Un plug-in Unison est actif dans l'insert Unison dédié à la console pour le canal.

> ***Remarque :*** *Consultez le chapitre Unison du* Manuel logiciel *Apollo* pour plus de détails *sur l'opération Unison.*

(4–9) Options de préampli

Cet ensemble de six commutateurs contrôle les options de préampli pour les canaux d'entrée 1 à 4. Appuyez sur les commutateurs pour basculer le paramètre. L'état actuel de chaque option de préampli est indiqué par la LED dans chaque commutateur. Chaque fonction de commutateur est détaillée ci-dessous.

(4) Entrée (Mic/Line)

Ce commutateur passe entre les entrées Mic (XLR) et Line (1/4 » du canal sur les prises combo du panneau arrière. Ce commutateur n'a aucun effet si l'entrée Hi–Z du canal est connectée (l'entrée Hi-Z doit être déconnectée pour utiliser les entrées Mic/Line).

> ***Remarque :*** *Les entrées de ligne 1 à 4 peuvent être définies pour contourner les circuits préampli. Voir Contournement du gain d'entrée en ligne* pour plus de *détails.*

(5) Filtre à coupe basse

Lorsqu'il est activé, le signal d'entrée du canal passe par un filtre à coupe basse (passage élevé). Ce filtre à pôle coïncident de 2ème ordre a une fréquence de coupure de 75 Hz avec une pente de 12 dB par octave.

Le filtre Low Cut affecte les entrées Mic, Line et Hi-Z. Low Cut est généralement utilisé pour éliminer le grondement et d'autres basses fréquences indésirables du signal d'entrée.

(6) Puissance fantôme (+48V)

Lorsqu'il est activé, 48 volts de puissance fantôme sont fournis à l'entrée XLR du panneau arrière du canal. La plupart des microphones à condensateur modernes nécessitent une puissance fantôme de 48V pour fonctionner. Cette option ne peut être activée que lorsque le commutateur Mic/Line (#4) est défini sur Mic.

> ***Attention :*** *Pour éviter d'éventuels dommages à l'équipement, désactivez la puissance fantôme de +48V sur le canal avant de connecter ou de déconnecter son entrée XLR.*

Selon la configuration actuelle du matériel et du logiciel, il peut y avoir un délai lors de la modification de l'état +48V pour minimiser les clics /pops qui sont inhérents lors de l'engagement de puissance fantôme. La LED +48V clignotera rapidement pendant tout retard.

(7) Pad

Lorsqu'il est activé, le niveau de signal d'entrée XLR du canal est atténué de 20 dB. Pad n'effectue pas les entrées Line ou Hi-Z.

Le pad peut être utilisé pour réduire les niveaux de signal lorsque la distorsion de surcharge est présente à de faibles niveaux de gain de préampli, par exemple lorsque des microphones particulièrement sensibles sont utilisés sur des instruments bruyants et/ou si le convertisseur A/D est en coupure.

(8) Polarité

Lorsqu'elle est activée, la polarité (aka « phase ») du signal du canal d'entrée est inversée. La polarité affecte les entrées Mic, Line et Hi-Z.

> ***Conseil :*** *L'inversion de polarité peut aider à réduire les annulations de phase lorsque plusieurs microphones sont utilisés pour enregistrer une seule source.*

(9) Lien stéréo

Ce commutateur relie les commandes préampli des canaux adjacents (1+2 ou 3+4) pour créer des paires d'entrée stéréo. Lorsque les canaux sont reliés en tant que paire stéréo, les réglages de contrôle de préampli affectent les deux canaux du signal stéréo de façon identique.

> ***Remarque :*** *Seul le même type d'entrées peut être lié (Mic/Mic ou Line/Line). Les entrées Hi-Z ne peuvent pas être liées.*

(10) Indicateurs d'entrée

Ces indicateurs (MIC/LINE/HI-Z) affichent l'entrée actuellement active pour le canal. Pour sélectionner MIC ou LINE, utilisez le commutateur INPUT (#4). Pour sélectionner Hi-Z, branchez un câble mono TS de 1/4 pouce dans l'entrée Hi-Z.

Couleur de l'indicateur LINE

La couleur de l'indicateur LINE change pour refléter l'état du paramètre GAIN d'ENTRÉE DE LIGNE, qui est configuré dans le panneau Matériel dans la fenêtre Paramètres de la console. ***Blanc –*** L'entrée de ligne est acheminée à travers le préampli afin que le gain d'entrée puisse être ajusté. ***Vert –*** Les circuits de préampli sont contournés et l'entrée de ligne est fixée à un niveau de référence de +4 dBu.

(11) Canal 1 – 4 Indicateurs sélectionnés

Le canal de préampli actuellement sélectionné est indiqué par les numéros lumineux au-dessus des mètres de niveau 1 à 4. Lorsqu'un canal de préampli (ou des canaux, lorsqu'il est lié stéréo) est sélectionné, son numéro de canal est éclairé. Le canal actuellement sélectionné incrémente lorsque le bouton Preamp (#2) est appuyé.

> ***Remarque :*** *Les numéros des canaux 5 à 8 ne s'illuminent pas, car ils ne peuvent pas être sélectionnés pour les réglages de contrôle du panneau avant.*

(12) Compteurs de niveau de canal

Les compteurs de canaux LED à 10 segments affichent les niveaux de pointe du signal d'entrée ou de sortie pour les canaux analogiques 1 à 8. La mesure d'entrée ou de sortie est sélectionnée avec le commutateur METER (#19), et l'état d'entrée/sortie est illustré par les indicateurs METER (#15).

Les valeurs dB des LED des compteurs sont indiquées entre les compteurs pour les canaux 4 et 5. Lorsque la coupure numérique se produit dans l'entrée (lorsque 0 dBFS est dépassé), le rouge « C » (clip) LED s'allume.

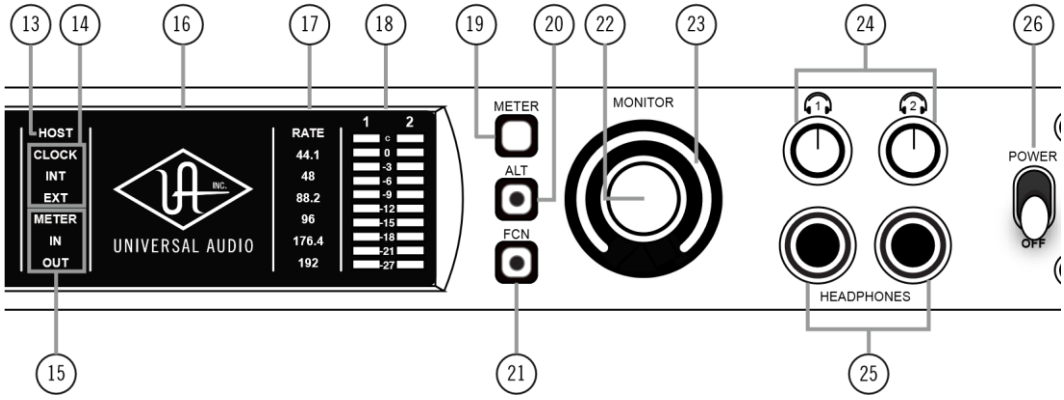
Compteurs de canaux d'entrée

Lorsqu'ils sont réglés sur ENTRÉE, les compteurs de canaux affichent les niveaux d'entrée de pointe du signal pour les canaux analogiques 1 – 8 à l'entrée des convertisseurs A/D.

Évitez la coupure numérique au convertisseur A/D du canal en réduisant le niveau de sortie de l'appareil connecté à l'entrée du canal, et/ou dans le cas des canaux 1 à 4, en réduisant le gain de préampli et/ou en engageant le Pad (#7) et en réajustant le gain au besoin.

Compteurs de canaux de sortie

Lorsqu'ils sont réglés sur OUTPUT, les compteurs de canaux affichent les niveaux de sortie de pointe du signal pour les canaux analogiques 1 – 8 à la sortie des convertisseurs D/A.



Apollo 8 front panel (right portion)

(13) Indicateur HOST

L'indicateur HOST affiche l'état de la connexion Thunderbolt au système informatique hôte. Les états possibles sont les suivants :

Lit – L'unité communique avec l'ordinateur hôte et fonctionne normalement.

Non éclairé – L'unité démarre ou elle n'est pas reconnue par l'ordinateur hôte. Vérifiez l'installation du logiciel et les connexions Thunderbolt.

Rouge – Erreur système. Veuillez contacter le support technique si le problème persiste.

(14) Indicateurs horloge

La source et l'état de l'horloge s'affichent avec ces indicateurs. L'affichage interne (INT) ou externe (EXT) s'affiche. La source d'horloge est définie dans l'application Console ; voir le Manuel logiciel Apollo pour plus de détails.

Horloge interne

Lorsqu'il est réglé sur l'horloge interne, l'indicateur INT est éclairé en blanc.

Horloge externe

Apollo 8 peut utiliser une horloge externe à partir des entrées Word Clock, S/PDIF ou ADAT. L'indicateur EXT comporte deux états possibles :

Blanc – Lorsqu'il est réglé sur l'horloge externe et qu'un signal d'horloge valide est détecté au port spécifié, l'indicateur EXT est éclairé en blanc et Apollo 8 est synchronisé avec la source d'horloge externe.

Rouge – Lorsqu'il est réglé sur l'horloge externe et qu'un signal d'horloge valide n'est PAS détecté au port spécifié, l'indicateur EXT est éclairé en rouge et l'horloge interne reste active à la place. Dans cette situation, si/lorsque l'horloge externe spécifiée devient disponible, Apollo 8 passe à l'horloge externe et l'indicateur EXT est éclairé et blanc.

> ***Important :*** *Lorsqu'il est configuré pour utiliser n'importe quelle source d'horloge externe, le taux d'échantillonnage d'Apollo 8 doit être réglé manuellement pour correspondre au taux d'échantillonnage de l'horloge externe.*

(15) Indicateurs de COMPTEUR

Ces indicateurs montrent l'état actuel des compteurs de niveau de la Manche (#12). L'état actuel est modifié avec le commutateur METER (#19).

IN – Lorsque l'IN est illuminé, les compteurs de canaux affichent les niveaux de signal d'entrée analogique.

OUT – Lorsque OUT est illuminé, les compteurs de canaux affichent les niveaux de signaux de sortie analogique.

(16) Indicateur de puissance (logo UA)

Le logo Universal Audio s'illumine lorsque l'alimentation externe est correctement connectée à la prise d'accès à l'air conditionné et que l'entrée de puissance à l'arrière de l'appareil, et que le commutateur d'alimentation (#26) est en position de conduite.

(17) Indicateurs de taux d'échantillonnage

Ces indicateurs affichent le paramètre actuel de taux d'échantillonnage pour la conversion A/D et D/A. Le taux d'exemple est défini dans l'application Console ou le DAW hôte ; voir le Manuel logiciel Apollo pour plus de détails.

(18) Surveiller les compteurs de niveau de sortie

Les compteurs LED de 10 segments affichent les niveaux de sortie de pointe du signal du panneau arrière Gauche
& Sorties de moniteur droit à la sortie des convertisseurs D/A. Ces compteurs sont avant le contrôle de niveau de moniteur (pré-fader) et reflètent les niveaux de convertisseur D/A indépendamment du niveau actuel du moniteur et des paramètres actuels du bouton niveau du casque.

Les valeurs dB des LED du compteur de moniteur sont indiquées entre les compteurs de canal gauche et droit. Lorsque la coupure numérique se produit, le rouge « C » (clip) LED s'allume.

Si le niveau de sortie du moniteur est extrait, réduisez le niveau de sortie du moniteur dans le DAW et/ou réduisez le niveau de sortie des canaux individuels qui alimentent le bus de sortie du moniteur dans l'application Console.

(19) Commutateur de compteur

Ce commutateur détermine si les compteurs de niveau de canal (#12) affichent des niveaux d'entrée ou des niveaux de signal de sortie. Appuyer sur le commutateur bascule l'état des compteurs et les indicateurs de compteur (#15).

(20) Moniteur ALT Switch

Lorsque la surveillance ALT est configurée dans le panneau Matériel dans la fenêtre Paramètres de la console (lorsque ALT COUNT est défini sur une valeur non nulle), ce commutateur bascule entre les sorties du moniteur principal et les sorties ALT 1 (sorties de ligne 1 et 2).

Lorsque le commutateur ALT est activé :

1. Les signaux de moniteur sont acheminés vers les sorties 1 et 2 au lieu des sorties de moniteur principale
2. La LED orange dans l'interrupteur est éclairée
3. L'indicateur de niveau de moniteur (#23) est orange au lieu de vert

Pour plus d'informations sur la configuration et l'utilisation des fonctionnalités de surveillance ALT, reportez-vous au Manuel logiciel Apollo.

> ***Conseil :*** *les sorties ALT 2 (sorties de ligne 3 et 4) peuvent être sélectionnées avec le commutateur FCN (#21, lorsqu'il est configuré dans paramètres de la console) ou dans la colonne Moniteur de l'application Console.*

(21) Commutateur de fonction de moniteur (FCN)

Il s'agit d'un commutateur assignable qui peut être configuré pour contrôler l'une des trois fonctions de surveillance. La fonction du commutateur est configurée avec le menu FCN SWITCH ASSIGN dans le panneau Matériel dans la fenêtre Paramètres de la console. Consultez le Manuel logiciel Apollo pour plus de détails.

La LED orange dans le commutateur clignote lorsque la fonction de surveillance est active. La fonction est basculere avec le commutateur est appuyé à nouveau. Les fonctions disponibles sont les suivantes :

ALT 2 – Sélectionne les haut-parleurs de moniteur Alternative 2. Les signaux de moniteur sont acheminés vers les sorties 3 et 4 au lieu des sorties du moniteur principal, et l'indicateur de niveau de moniteur (#23) est orange au lieu de vert lorsque ALT 2 est actif.

MONO – Résume les canaux gauche et droit du moniteur stéréo se mélangent en un signal monophonique. L'indicateur de niveau de moniteur (#23) clignote lorsque MONO est actif.

DIM – Atténue le niveau de signal des sorties du moniteur par la quantité dB définie dans la bande de la salle de contrôle dans l'application console. L'indicateur de niveau de moniteur (#23) clignote lorsque dim est actif.

> ***Remarque :*** *lorsque plusieurs interfaces Apollo sont connectées dans une configuration multi-unités, le commutateur FCN est utilisable uniquement sur l'unité de moniteur désignée.*

(22) Niveau de moniteur et bouton muet

Cet encodeur rotatif remplit deux fonctions. La rotation du bouton ajuste le niveau de sortie du moniteur et appuie sur le bouton qui coupe les sorties du moniteur.

Niveau du moniteur

La rotation du bouton dans le sens des aiguilles d'une montre augmente le niveau de signal aux sorties du moniteur gauche et droit sur le panneau arrière. Si les sorties du moniteur ALT sont configurées et actives, ce bouton contrôle le niveau de signal des sorties de ligne du moniteur ALT.

Bien qu'il s'agisse d'un contrôle numérique, le volume des sorties de moniteur gauche et droit est atténué dans le domaine analogique, après la conversion D/A (volume analogique contrôlé numériquement). Cette méthode fournit la plus grande fidélité de surveillance, contrairement aux contrôles numériques de volume qui réduisent les niveaux en tronquant la longueur numérique de mot (aka « bits de chute »).

Suivi du contournement du gain de sortie

Par défaut, les niveaux de sortie du moniteur sont constamment variables. Toutefois, les sorties du moniteur peuvent être définies pour contourner complètement les circuits de niveau de moniteur et fonctionner à un niveau de référence fixe. Cette fonctionnalité est définie avec le menu MONITOR OUTPUT GAIN dans le panneau Matériel dans la fenêtre Paramètres de la console.

> ***Conseil :*** *Cette fonctionnalité dirige le signal directement des convertisseurs D/A vers les sorties du moniteur pour la trajectoire de signal la plus pure lorsque le contrôle de niveau n'est pas nécessaire (par exemple, lors de la connexion des sorties du moniteur à un contrôleur de moniteur externe).*

Lorsque le menu MONITOR OUTPUT GAIN est défini sur BYPASS dans Paramètres de la console :

1. L'anneau indicateur de niveau de moniteur (#23) est vert solide
2. Lorsque le bouton Moniteur (#22) est tourné, l'anneau clignote pour indiquer qu'aucun réglage de niveau ne se produit
3. Les fonctions de surveillance ALT et de commutateur FCN assignables ne sont pas disponibles

- Signals at the Monitor Outputs (#34) are output at line level (without attenuation)

Moniteur muet

En appuyant sur le bouton Moniteur bascule l'état muet des signaux à la gauche et à droite moniteur sorties sur le panneau arrière. Si la surveillance ALT est configurée dans le panneau Matériel de la fenêtre Paramètres de la console (lorsque ALT COUNT est une valeur non nulle), les sorties du moniteur ALT sont également désactivées par ce contrôle.

Lorsque les sorties du moniteur sont désactivées, l'anneau indicateur de niveau de moniteur (#23) est rouge.

Remarque : *Monitor Mute ne coupe pas les sorties du casque.*

(23) Indicateur d'état de niveau de moniteur et de surveillance

Conseil : *Les indications de niveau de moniteur et d'état de moniteur sont reflétées dans la colonne Monitor de l'application Console.*

Indicateur de niveau de sortie de surveillance

Le niveau de signal relatif au moniteur de panneau arrière (et les sorties du moniteur ALT, s'ils sont configurés) est indiqué par l'anneau lumineux entourant le bouton De niveau de moniteur.

Cet indicateur est après le contrôle de niveau de moniteur (post fader). Il indique uniquement les niveaux relatifs et n'est pas calibré en valeurs dB spécifiques.

Indicateur d'état de surveillance

La couleur de l'anneau d'indicateur indique l'état actuel des sorties du moniteur :

Vert (variable) – Les sorties du moniteur principal sont actives avec le contrôle de niveau variable Vert ***(fixe au maximum) –*** MONITOR OUTPUT GAIN est défini sur BYPASS dans le panneau Matériel dans la fenêtre Paramètres de la console

Rouge – Les sorties du moniteur principal (et les sorties de moniteur ALT, si elles sont configurées) sont désactivées

Orange – Les sorties du moniteur ALT 1 sont actives

Amber – Le commutateur FCN est actif et attribué ALT 2

Clignotement – Les fonctions DIM et/ou MONO du moniteur sont actives

(24) Boutons de niveau casque 1 et 2

Ces boutons contrôlent le volume des sorties casque 1 et 2 sur le panneau avant. Chaque sortie casque a son propre contrôle de volume.

(25) Sorties casque 1 et 2

Ces prises téléphoniques stereo TRS de 1/4 " sont destinées à connecter les écouteurs stéréo à Apollo 8. Les sorties casque 1 et 2 sont adressables individuellement.

Par défaut, les deux sorties casque reflètent les sorties du moniteur. Lors de la mise en miroir des sorties du moniteur, les sorties du casque ne sont pas affectées par Monitor Mute (#18), afin de faciliter l'enregistrement/suivi avec des écouteurs pendant que les haut-parleurs du moniteur sont coupés.

Des mélanges uniques peuvent être créés pour chaque sortie casque à l'aide des fonctions CUE dans la console ou en assignant des bus mix d'un DAW aux sorties casque via les pilotes de périphérique.

(26) Commutateur d'alimentation

Ce commutateur applique la puissance à Apollo 8. Lorsque l'appareil est allumé, le logo Universal Audio (#16) est éclairé. L'alimentation externe doit être correctement connectée pour que ce commutateur fonctionne.

Boutons de niveau casque 1 et 2

Ces boutons contrôlent le volume des sorties casque 1 et 2 sur le panneau avant. Chaque sortie casque a son propre contrôle de volume.

(25) Sorties casque 1 et 2

Ces prises téléphoniques stereo TRS de 1/4 " sont destinées à connecter les écouteurs stéréo à Apollo 8. Les sorties casque 1 et 2 sont adressables individuellement.

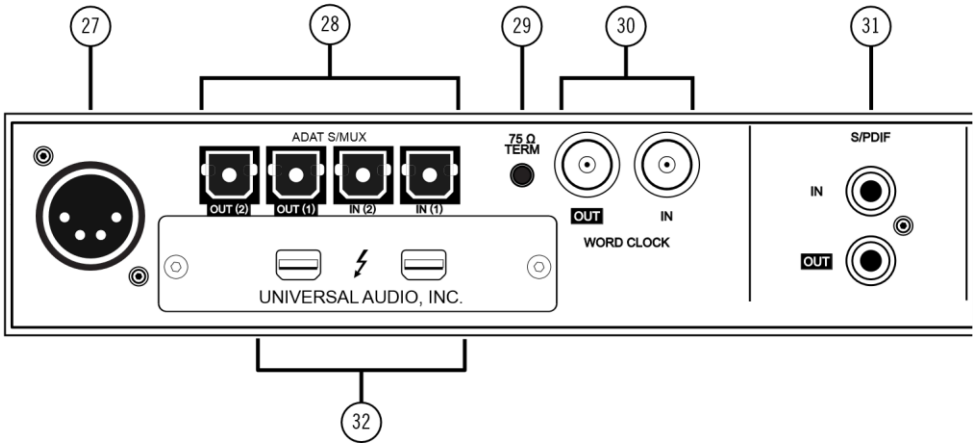
Par défaut, les deux sorties casque reflètent les sorties du moniteur. Lors de la mise en miroir des sorties du moniteur, les sorties du casque ne sont pas affectées par Monitor Mute (#18), afin de faciliter l'enregistrement/suivi avec des écouteurs pendant que les haut-parleurs du moniteur sont coupés.

Des mélanges uniques peuvent être créés pour chaque sortie casque à l'aide des fonctions CUE dans la console ou en assignant des bus mix d'un DAW aux sorties casque via les pilotes de périphérique.

(26) Commutateur d'alimentation

Ce commutateur applique la puissance à Apollo 8. Lorsque l'appareil est allumé, le logo Universal Audio (#16) est éclairé. L'alimentation externe doit être correctement connectée pour que ce commutateur fonctionne.

Rear Panel



Apollo 8 rear panel (digital portion)

(27) Entrée de puissance

L'alimentation externe incluse se connecte à cette prise XLR de verrouillage à 4 broches. Apollo 8 a besoin de 12 volts de puissance DC et tire environ 50 Watts.

Pour éliminer les risques de dommages au circuit, connectez uniquement l'alimentation fournie par l'usine. Utilisez l'interrupteur d'alimentation du panneau avant pour alimenter et désactiver l'appareil.

> ***Important :*** *Ne déconnectez pas l'alimentation pendant qu'Apollo 8 est en service et confirmez que le commutateur d'alimentation est en position « off » avant de connecter ou de débrancher l'alimentation.*

I/S numériques

(28) Ports optiques ADAT S/MUX

Ces ports utilisent le protocole ADAT Lightpipe Optical Interface pour les interconnexions avec d'autres périphériques matériels audio du domaine numérique. Deux entrées ADAT et deux sorties ADAT sont fournies, routage d'un total de huit canaux d'audio numérique. Les canaux acheminés par ces ports dépendent du taux d'échantillonnage actuel du système.

À des taux d'échantillonnage de 44,1 kHz et 48 kHz, le protocole ADAT original est utilisé et huit canaux audio sont acheminés sur un port ADAT. À des taux d'échantillonnage plus élevés, la norme S/MUX de l'industrie est utilisée pour maintenir les transferts à haute résolution.

> ***Important :*** *Pour utiliser les huit canaux avec les ports optiques à des taux d'échantillonnage de 88,2 kHz et plus, les ports ADAT 1 et 2 doivent tous deux être connectés à l'autre appareil, et l'autre appareil doit également prendre en charge le protocole ADAT S/MUX.*

Les comportements suivants s'appliquent aux ports ADAT :

1. À des taux d'échantillonnage de 44,1 kHz et 48 kHz, le port 1 prend en charge huit canaux d'I/S. Sortie 2 miroirs sortie 1, et l'entrée 2 est désactivée.
2. À des taux d'échantillonnage de 88,2 kHz et 96 kHz, jusqu'à quatre canaux audio sont acheminés par port (huit canaux au total, lorsque les deux ports sont utilisés).
3. À des taux d'échantillonnage de 176,4 kHz et 192 kHz, jusqu'à deux canaux audio sont acheminés par port (quatre canaux au total, lorsque les deux ports sont utilisés). Seuls quatre canaux ADAT sont pris en charge à 176,4 kHz et 192 kHz.

À des taux d'échantillonnage de 44,1 kHz et 48 kHz, le protocole ADAT original est utilisé et huit canaux audio sont acheminés sur un port ADAT. À des taux d'échantillonnage plus élevés, la norme S/MUX de l'industrie est utilisée pour maintenir les transferts à haute résolution.

> ***Important :*** *Pour utiliser les huit canaux avec les ports optiques à des taux d'échantillonnage de 88,2 kHz et plus, les ports ADAT 1 et 2 doivent tous deux être connectés à l'autre appareil, et l'autre appareil doit également prendre en charge le protocole ADAT S/MUX.*

Les comportements suivants s'appliquent aux ports ADAT :

1. À des taux d'échantillonnage de 44,1 kHz et 48 kHz, le port 1 prend en charge huit canaux d'I/S. Sortie 2 miroirs sortie 1, et l'entrée 2 est désactivée.
2. À des taux d'échantillonnage de 88,2 kHz et 96 kHz, jusqu'à quatre canaux audio sont acheminés par port (huit canaux au total, lorsque les deux ports sont utilisés).
3. À des taux d'échantillonnage de 176,4 kHz et 192 kHz, jusqu'à deux canaux audio sont acheminés par port (quatre canaux au total, lorsque les deux ports sont utilisés). Seuls quatre canaux ADAT sont pris en charge à 176,4 kHz et 192 kHz.

The ADAT port channel assignments described above are summarized in this table:

ADAT PORT CHANNEL ROUTING				
Sample Rate (kHz)	**Input Port 1**	**Input Port 2**	**Output Port 1**	**Output Port 2**
44.1 & 48	1 – 8	Disabled	1 – 8	1 – 8 (mirror of port 1)
88.2 & 96	1 – 4	5 – 8	1 – 4	5 – 8
176.2 & 192	1 – 2	3 – 4	1 – 2	3 – 4

Remarque : *Les ports ADAT utilisent des connecteurs optiques TOSLINK JIS F05. Certains appareils utilisent ce type de connecteur pour les connexions optiques S/PDIF. Toutefois, les ports ADAT d'Apollo 8 ne support sont pas en charge du protocole S/PDIF.*

(29) 75 Ohm Word Horloge Commutateur de terminaison

Ce commutateur fournit la terminaison interne du signal d'entrée d'horloge de mot de 75 ohm au besoin. La terminaison de l'horloge word est active lorsque le commutateur est activé (déprimé).

L'interrupteur de terminaison d'Apollo 8 ne doit être activé que lorsque Apollo 8 est configuré pour se synchroniser avec l'horloge de mot externe et c'est le dernier appareil à la fin de réception d'un câble d'horloge mot. Par exemple, si Apollo 8 est la dernière unité « esclave » à la fin d'une chaîne d'horloge (lorsque le port d'horloge de mot d'Apollo 8 n'est pas utilisé), la terminaison doit être active.

(30) Horloge word I/O

Horloge word dans

L'horloge interne d'Apollo 8 peut être synchronisée (esclave) à une horloge de mot maître externe. Pour ce faire, la définition de la source d'horloge d'Apollo 8 sur Word Clock dans l'application Console, la connexion du connecteur BNC de l'horloge de mot externe à l'entrée d'horloge word d'Apollo 8 et le réglage de l'appareil externe pour transmettre l'horloge word. Si Apollo 8 est le dernier appareil de la chaîne d'horloge, le commutateur de terminaison (#29) doit être activé.

Important : Le *taux d'échantillonnage d'Apollo 8 doit être réglé manuellement pour correspondre au taux d'échantillonnage de l'horloge entrante.*

Remarque : *Apollo 8 peut être synchronisé avec un signal d'horloge externe « 1x » seulement. Le superclock, le verrouillage et le sous-verrouillage ne sont pas pris en charge.*

Word Clock Out

Ce connecteur BNC transmet une horloge word standard (1x) lorsque Apollo 8 est configuré pour utiliser son horloge interne. Le taux d'horloge envoyé par ce port correspond au taux d'échantillonnage actuel du système, tel que spécifié dans l'application Console.

Quand Apollo 8 est réglé pour utiliser l'horloge de mot externe comme horloge, Apollo 8 est un esclave horloge mot. Si l'horloge externe entrante se situe à ±0,5 % d'un taux d'échantillonnage pris en charge (44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz), Word Clock Out reflétera Word Clock In avec un léger retard de phase (environ 40ns).

Étant donné que la sortie d'horloge de mot d'Apollo 8 n'est pas un véritable miroir du mot entrée d'horloge, l'horloge de mot ne devrait pas être employée pour chaîne de marguerite l'horloge de mot si Apollo 8 est au milieu de la chaîne d'horloge de mot. La bonne méthode pour connecter Apollo 8 au milieu d'une chaîne d'horloge de mot est d'utiliser un connecteur T à l'entrée d'horloge de mot d'Apollo 8 et de laisser la sortie d'horloge de mot d'Apollo 8 sans connexion (le commutateur de terminaison ne doit pas être engagé dans ce scénario).

(31) Ports S/PDIF

Les ports S/PDIF fournissent deux canaux d'I/O numériques avec des résolutions allant jusqu'à 24 bits à 192 kHz via des connecteurs phono féminin (RCA). Pour des résultats optimaux, n'utilisez que des câbles 75-ohm de haute qualité spécialement conçus pour l'audio numérique S/PDIF.

La conversion de taux d'échantillon peut être effectuée sur l'entrée S/PDIF ; Ce paramètre est activé dans la bande d'entrée du canal S/PDIF dans l'application Console. Lorsque le taux d'échantillonnage du signal S/PDIF entrant ne correspond pas au taux d'échantillonnage spécifié dans l'application Console, le signal S/PDIF est converti en fonction du taux d'échantillonnage d'Apollo 8. Si Apollo 8 est configuré pour utiliser S/PDIF comme source d'horloge principale, la conversion du taux d'échantillonnage est inactive.

> ***Conseil :*** *La sortie S/PDIF peut être configurée pour refléter les sorties du moniteur (#34), pour le routage du signal du moniteur stéréo vers l'entrée stéréo S/PDIF d'autres appareils. Cette fonctionnalité est définie avec le menu MIROIR NUMÉRIQUE dans le panneau Matériel dans la fenêtre Paramètres de la console.*

(32) Thunderbolt Ports

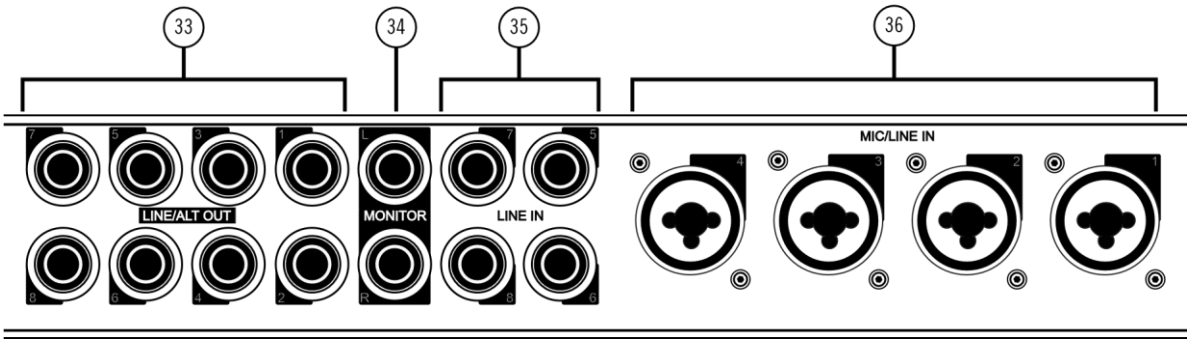
Apollo 8 a deux ports Thunderbolt 2. Un port est utilisé pour connecter Apollo 8 à un port Thunderbolt 1 ou Thunderbolt 2 sur l'ordinateur hôte. Les périphériques Thunderbolt peuvent être connectés en série (enchaînés à la marguerite) au deuxième port Thunderbolt.

Lorsque Apollo 8 communique correctement avec l'ordinateur hôte via Thunderbolt, l'indicateur HOST (#13) s'allume.

Thunderbolt Bus Power

Selon la spécification Thunderbolt, l'alimentation du bus est fournie aux périphériques Thunderbolt en aval (à chaînes de marguerites). Apollo 8 doit être alimenté pour le périphérique à chaînes de marguerites pour recevoir la puissance du bus Thunderbolt.

E/S analogique



Apollo 8 rear panel (analog portion)

(33) Sorties de ligne 1 – 8

Les sorties analogiques de niveau ligne adressables individuellement utilisent des prises téléphoniques TRS équilibrées de 1/4 pouce. Des câbles TS déséquilibrés de 1/4 po peuvent également être utilisés.

Les sorties de ligne peuvent être configurées dans les paires adjacentes pour utiliser des niveaux de référence –10 dBV ou +4 dBu. Cette fonction est configurée dans le panneau Matériel de la fenêtre Paramètres de la console.

Sorties ALT 1 – 4

Apollo 8 dispose de capacités de surveillance ALT (alternatives). La surveillance ALT peut être utilisée pour contrôler jusqu'à deux paires alternatives de haut-parleurs de moniteur.

Lorsque la surveillance ALT est activée, le niveau de sortie et le muting des sorties de ligne 1 & 2 (ALT 1) et 3 & 4 (ALT 2) sont contrôlés par le bouton De niveau de moniteur et de mute (#22).

La surveillance ALT est activée dans le panneau Matériel de la fenêtre Paramètres de la console en augmentant le paramètre ALT COUNT à une valeur non nulle.

> ***Remarque :*** *les fonctionnalités de surveillance ALT ne sont pas disponibles lorsque MONITOR OUTPUT GAIN est défini sur BYPASS. Voir Monitor Output Gain Bypass pour plus d'informations connexes.*

(34) Sorties du moniteur gauche et droit

Ces prises téléphoniques TRS équilibrées de 1/4 pouce sont des sorties analogiques au niveau de la ligne généralement utilisées pour la connexion à un système de surveillance stéréo des haut-parleurs. Des câbles TS déséquilibrés de 1/4 po peuvent également être utilisés.

Les niveaux de signal et le muting à ces sorties sont contrôlés avec le bouton De niveau de moniteur et mute (#22).

> ***Remarque :*** *Si MONITOR OUTPUT GAIN est défini sur BYPASS dans le panneau Matériel de la fenêtre Paramètres de la console, les signaux de moniteur sont émis au niveau de la ligne (sans atténuation) et le bouton Niveau de moniteur ne contrôle pas les niveaux de sortie monitor ou ALT. Voir Monitor Output Gain Bypass pour plus d'informations connexes.*

Les sorties du moniteur peuvent être configurées pour utiliser un niveau d'exploitation de 14 dBu ou 20 dBu. Cette option est définie dans le panneau Matériel de la fenêtre Paramètres de la console.

Les sorties de moniteur sont totalement indépendantes des huit sorties de ligne (sauf lorsque la surveillance ALT est configurée). Par défaut, les sorties « 1–2 » ou « L–R » ou « Main » d'un DAW sont acheminées vers ces sorties (ces étiquettes varient au sein de chaque DAW particulier).

> ***Conseil :*** *La sortie S/PDIF (#31) peut être configurée pour refléter les sorties du moniteur, pour le routage du signal du moniteur stéréo vers l'entrée stéréo S/PDIF d'autres appareils. Cette fonctionnalité est définie avec le menu MIROIR NUMÉRIQUE dans le panneau Matériel dans la fenêtre Paramètres de la console.*

(35) Entrées de ligne 5 – 8

Ces entrées analogiques adressables individuellement au niveau de la ligne utilisent des prises téléphoniques TRS équilibrées de 1/4 pouce. Des câbles TS déséquilibrés de 1/4 po peuvent également être utilisés.

Les entrées de ligne 5 à 8 peuvent être configurées individuellement pour utiliser les niveaux de référence –10 dBV ou +4 dBu. Cette option est définie dans les bandes d'entrée de canal de l'application Console.

Les entrées de ligne 5 et 6 et 7 & 8 peuvent être reliées stéréo via l'application Console.

(36) Entrées mic/ligne 1 – 4

Les entrées analogiques de préampli 1 – 4 utilisent les prises de combinaison XLR/TRS. Les prises XLR sont acheminées vers l'entrée du microphone du canal, et les prises TRS sont acheminées vers l'entrée de ligne du canal..

Les entrées 1 à 4 sont commutées entre les connexions XLR et Line à l'aide du commutateur de panneau avant (#4) ou de l'application Console.

> ***Remarque :*** *les entrées Hi-Z remplacent les entrées Mic/Line sur les canaux 1 et 2.*

Les entrées adjacentes 1 et 2 et/ou 3 & 4 peuvent être reliées stéréo via le commutateur de liaison du panneau avant (#9) ou l'application console.

XlR Entrées 1 – 4

Les entrées micro équilibrées acceptent les prises XLR. Pin 2 est câblé positif (chaud).

+48V phantom power est disponible pour les entrées XLR via le commutateur de panneau avant (#6) ou l'application console.

> ***Attention :*** *Pour éviter d'éventuels dommages à l'équipement, désactivez la puissance fantôme de +48V sur le canal avant de connecter ou de déconnecter son entrée XLR.*

Entrées de ligne 1 à 4

Entrées de ligne 1 – 4 acceptent les prises de téléphone TRS équilibrées de 1/4 po. Des prises TS déséquilibrées de 1/4 » peuvent également être utilisées.

Entrées 1 – 4 Gain

Gain d'entrée XLR

Les entrées du micro XLR sont toujours acheminées dans le préamplificateur du microphone du canal. Le gain est contrôlé par le bouton PREAMP (#2) lorsque le canal est sélectionné ou par l'application Console. Les préamplis micro fournissent jusqu'à 65 dB de gain.

Gain d'entrée de 1/4 po

Les entrées de ligne 1 – 4 peuvent être acheminées individuellement dans le préamplificateur du canal pour des ajustements de gain variable, ou les circuits de préampli peuvent être complètement contournés pour le chemin le plus pur directement dans le convertisseur A/D.

Cette option est définie avec le menu GAIN d'ENTRÉE de ligne dans le Matérielpanel within the Console Settings window. By default, line inputs 1 – 4 are routed into the preamp.

Lorsque les préamplis sont contournés, les entrées de ligne 1 à 4 fonctionnent à un niveau de référence fixe de +4 dBu. Lorsqu'il est acheminé dans les préamplis, le gain pour les entrées de ligne 1 – 4 est continuellement variable avec jusqu'à 65 dB de gain disponible.

Remarque : *Pour plus d'informations connexes, voir* Line *Input Gain Bypass*.

Interconnexions

Notes d'installation

1. Apollo 8 peut faire chaud pendant le fonctionnement normal s'il ne reçoit pas une circulation d'air adéquate autour de ses évents de châssis. Pour obtenir des résultats optimaux lors du montage d'Apollo 8 dans un rack, il est recommandé de laisser au moins un espace de rack vide au-dessus de l'appareil pour permettre un flux d'air adéquat pour le refroidissement.
2. Comme pour tout système de son, les étapes suivantes sont recommandées pour éviter les pointes audio dans vos haut-parleurs et écouteurs :
    1. Appliquer la puissance sur les haut-parleurs en dernier, après tous les autres appareils (y compris Apollo 8) sont alimentés.
    2. Éteignez d'abord les haut-parleurs, avant que tous les autres appareils (y compris Apollo 8) ne soient éteints.
    3. Retirez les écouteurs des oreilles avant d'alimenter ou hors tension Apollo 8.

Connexions Thunderbolt

1. Apollo 8 doit être connecté directement à un port Thunderbolt sur l'ordinateur hôte. L'adaptateur Apple Thunderbolt à FireWire ne peut pas être utilisé pour la connexion de l'ordinateur hôte.
2. Connectez un seul port Apollo 8 Thunderbolt à l'ordinateur hôte. Thunderbolt est un protocole bidirectionnel.
3. Apollo 8 ne peut pas être alimenté par thunderbolt. L'alimentation externe incluse doit être utilisée.
4. L'alimentation du bus Thunderbolt est fournie aux périphériques en aval (enchaînés de marguerites). Apollo 8 doit être alimenté pour le périphérique à chaînes de marguerites pour recevoir la puissance du bus Thunderbolt.

À propos de Thunderbolt 2

1. Apollo 8 est un appareil Thunderbolt 2. La technologie Thunderbolt 2 est conçue pour la compatibilité à l'envers avec Thunderbolt 1.
2. Apollo 8 peut être connecté à des ordinateurs équipés de Thunderbolt et à d'autres appareils dotés de ports Thunderbolt 1 ou de ports Thunderbolt 2.
3. Apollo 8 peut être connecté à des ordinateurs compatibles équipés de Thunderbolt 3 avec un adaptateur Thunderbolt 3 à Thunderbolt qualifié. Voir help.uaudio.com pour plus de détails.

Apollo élargi

1. Lorsque plus d'I/S et/ou de DSP sont nécessaires, jusqu'à quatre interfaces Apollo peuvent être en cascade via Thunderbolt dans une configuration à unités multiples.

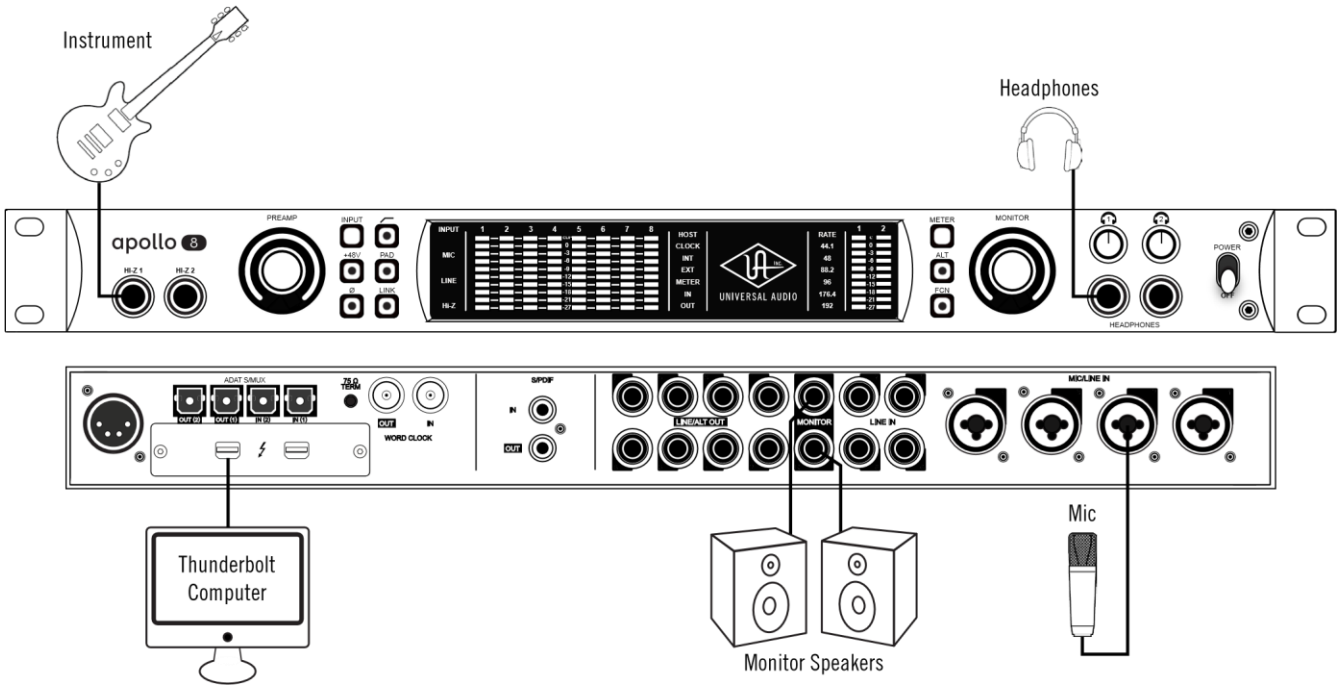
2. Pour plus de détails sur la cascade multi-unités, reportez-vous au Manuel logiciel Apollo Thunderbolt.

Configuration de base

Ce diagramme illustre une configuration apollo 8 simple qui pourrait être utilisée par un musicien/ingénieur individuel pour l'enregistrement et le mixage. Il montre une guitare électrique connectée à l'entrée Hi-Z du canal 1 et un microphone connecté à l'entrée XLR du canal 2 afin qu'ils puissent tous deux être enregistrés simultanément.

Points clés pour cet exemple :

1. Deux canaux de préampli sont utilisés (guitare électrique et microphone)
2. Le commutateur Mic/Line pour le canal 2 est défini sur MIC
    - Les sorties de moniteur sont connectées à des moniteurs alimentés (ou à un système amp+haut-parleurs)



Basic Apollo 8 connections

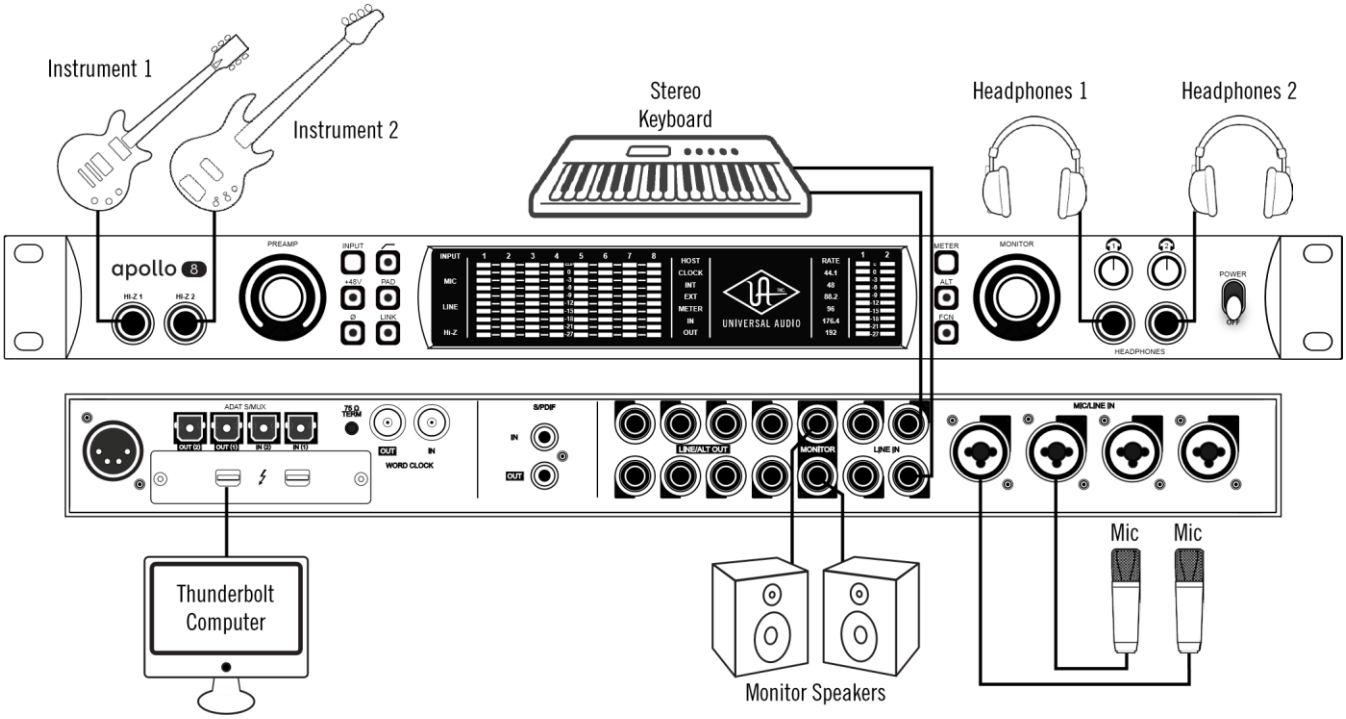
Configuration type

Ce diagramme illustre une configuration d'Apollo 8 qui pourrait être utilisée pour enregistrer deux musiciens simultanément. Dans cette configuration, seuls les périphériques analogiques sont connectés ; les E/S numériques ne sont pas utilisés.

L’exemple montre une guitare électrique et une basse électrique reliées aux entrées Hi-Z. Les microphones sont connectés aux entrées XLR des canaux 3 et 4, et un clavier stéréo est connecté aux entrées de ligne 5 et 6. Les deux sorties casque sont utilisées pendant le suivi et les sorties du moniteur gauche/droite sont connectées à un système de haut-parleur pour mixdown.

Points clés pour cet exemple :

1. Les commutateurs Mic/Line pour les canaux 3 et 4 sont réglés sur MIC
2. Les mélanges uniques peuvent être conçus via les envois CUE de la console et acheminés vers chaque sortie casque pour « lus mo » pendant le suivi



Typical Apollo 8 connections

Configuration avancée

Ce diagramme illustre une configuration Apollo 8 plus complexe qui pourrait être utilisée pour enregistrer un ensemble entier, en utilisant à la fois analogique et numérique I / O.

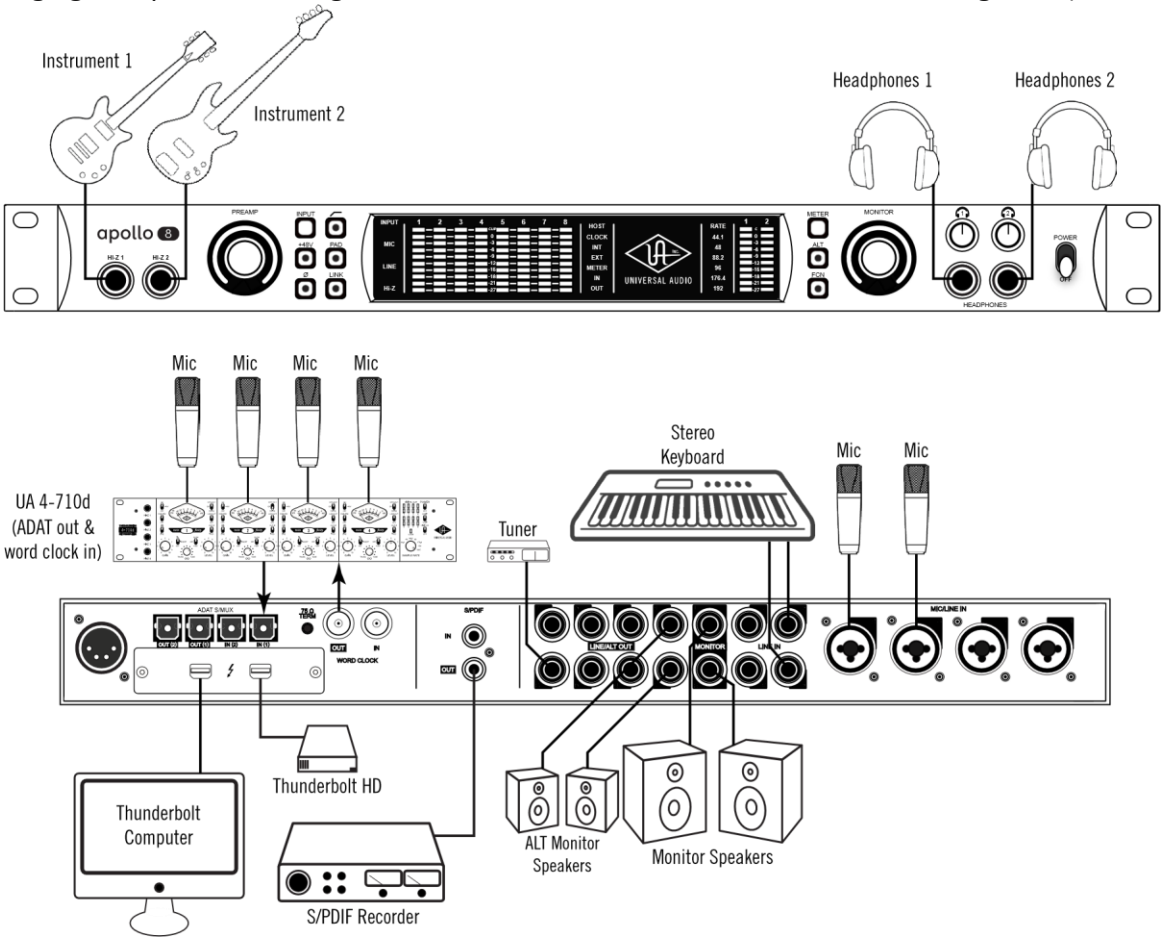
En plus des connexions dans l’exemple précédent, quatre microphones supplémentaires sont connectés à Universal Audio 4-710d Four-Channel Tone-Blending Mic Preamp w/Dynamics. Le 4-710d effectue la conversion A/D sur ces micros et les signaux sont acheminés numériquement vers Apollo via l’interface optique ADAT. Apollo 8 est la source principale de l’horloge, de sorte que le 4-710d est réglé pour utiliser l’horloge mot externe (et un câble

d’horloge mot 75-ohm BNC est interconnecté). Les moniteurs ALT sont configurés pour comparer différents haut-parleurs.

Un enregistreur numérique stéréo est connecté à la sortie S/PDIF, un accordeur est connecté à la sortie de ligne analogique 8, et un disque dur Thunderbolt est enchaîné à la marguerite au large d’Apollo 8.

Points clés pour cet exemple :

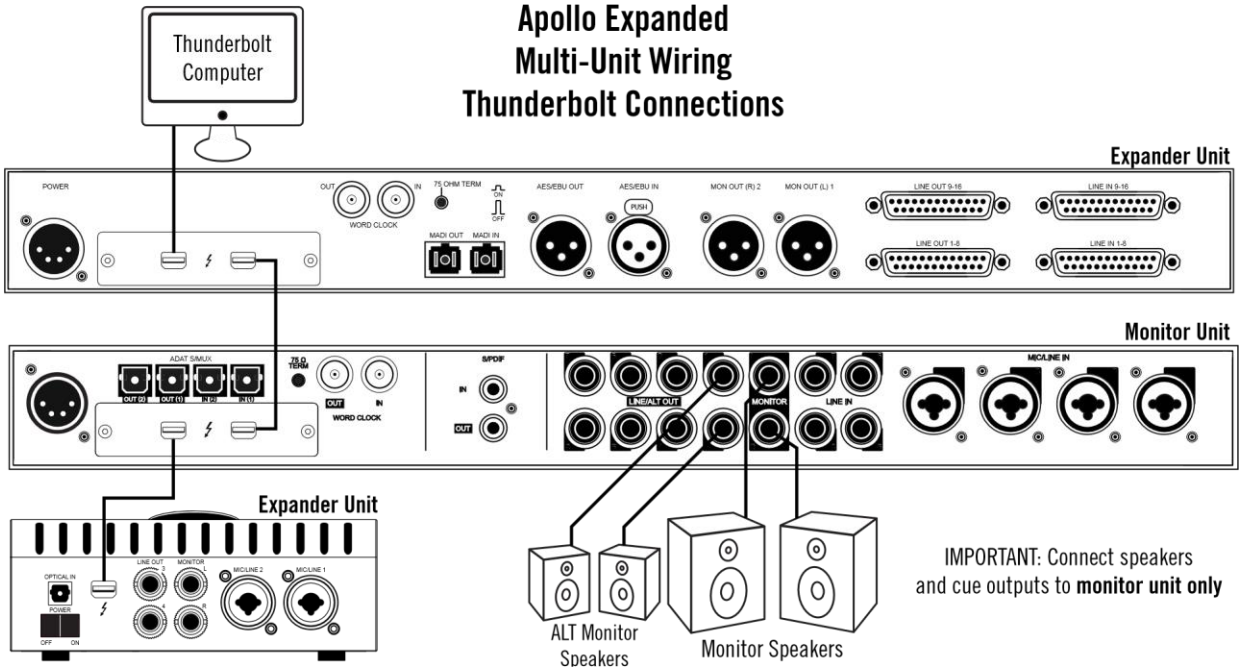
1. Le commutateur Mic/Line pour les canaux 3 et 4 est défini sur MIC
2. Quatre préamplis de micro supplémentaires du 4-710d d’UA sont acheminés vers Apollo 8 via ADAT Lightpipe
3. Apollo 8 est le dispositif d’horloge maître; la source d’horloge 4-710d est réglée à l’horloge de mot externe et le commutateur de terminaison 4-710d est engagé (alternativement, le 4-710d pourrait être utilisé comme horloge principale en réglant le 4-710d à l’horloge interne, le réglage d’Apollo à l’horloge externe ADAT, et l’élimination du câble d’horloge mot)



Apollo Élargi : Câblage multi-unités

Le diagramme ci-dessous illustre comment interconnecter plusieurs unités Apollo et l’ordinateur hôte via Thunderbolt.

> ***Important :*** *Pour plus de détails sur le fonctionnement du système lors de la cascade multi-unités, voir le* Manuel logiciel *Apollo.*



Cables Required

- Un câble Thunderbolt pour chaque unité Apollo

Remarque : *toutes les unités de rack Apollo nécessitent des connexions Thunderbolt (FireWire et/ou USB ne peuvent pas être utilisés).*

Notes de câblage élargies d'Apollo

1. Un seul câble Thunderbolt est nécessaire pour toutes les interconnexions de l'unité Apollo. Connectez un câble Thunderbolt à l'ordinateur hôte et un câble Thunderbolt entre les unités Apollo.
2. Les ports Thunderbolt 1 ou 2 peuvent être mélangés et utilisés pour toutes les connexions.
3. L'ordinateur et toutes les unités Apollo doivent être connectés au même bus Thunderbolt.
4. La commande de périphériques Apollo et les ports Thunderbolt utilisés (deuxième port sur Apollo vs deuxième port sur ordinateur, placement dans la chaîne de marguerites, etc.) n'est pas important.
5. Dans ce diagramme d'exemple de câblage, l'Apollo 8 au centre est l'unité de moniteur (maître) désignée. Connectez les haut-parleurs (y compris les haut-parleurs ALT) et les sorties de repère à l'unité de moniteur uniquement.
6. Ne connectez pas plus d'un câble Thunderbolt entre les deux mêmes appareils (le protocole Thunderbolt est bidirectionnel).

- N'interconnectez aucun port Word Clock, FireWire, ADAT ou MADI entre les unités Apollo.

Configuration du logiciel

Remarque : *Les éléments de cette page sont détaillés dans le* Manuel logiciel *Apollo. Consultez la vue d'ensemble de la documentation Apollo 8 pour obtenir des informations connexes.*

Exigences du système

Toutes les exigences du système doivent être remplies pour qu'Apollo 8 fonctionne correctement. Avant de procéder à l'installation, consultez les exigences du système dans le Manuel logiciel Apollo.

Installation de logiciels

Le logiciel doit être installé pour utiliser le matériel et les plug-ins UAD. L'installateur de logiciels UAD Powered Plug-Ins contient le logiciel et les pilotes Apollo 8.

Remarque : *Pour obtenir des résultats optimaux, connectez-vous et alimentez Apollo 8 avant d'installer le logiciel.*

Pour obtenir le dernier installateur de logiciels uad powered plug-ins, visitez :

- www.uaudio.com/downloads

Enregistrement et autorisation

Apollo 8 doit être enregistré et autorisé à déverrouiller les plug-ins UAD qui sont livrés avec le produit. L'enregistrement et l'autorisation via un navigateur Web sont déclenchés automatiquement par le logiciel UAD la première fois que l'appareil est connecté.

Configuration du système

Les détails complets sur la configuration du système Apollo 8, y compris la façon de s'intégrer à un DAW et les informations connexes, sont inclus dans le Manuel logiciel Apollo.

Console Application

L'application console incluse est l'interface logicielle du matériel Apollo 8.
La console contrôle Apollo 8 et ses fonctions de mixage, de surveillance et de traitement en temps réel UAD. La console est également utilisée pour configurer les paramètres d'E/O d'Apollo 8 tels que le taux d'échantillonnage, la source d'horloge et les niveaux de référence.

Pour plus de détails sur l'utilisation de la console, reportez-vous au Manuel logiciel Apollo.

Vidéos de support UA

Des vidéos d'information sont disponibles en ligne pour vous aider à démarrer avec

Apollo 8 : • help.uaudio.com

Spécifications

Toutes les spécifications sont des performances typiques sauf indication contraire, testées dans les conditions suivantes : taux d'échantillonnage interne de 48 kHz, profondeur d'échantillon 24 bits, bande passante de mesure de 20 kHz, avec sortie équilibrée.

SYSTEM	
I/O Complement	
Microphone Inputs	Four
High-Impedence (Hi-Z) Instrument Inputs	Two
Analog Line Inputs	Eight
Analog Line Outputs	Eight (ten including Monitor outputs)
Analog Monitor Outputs	Two (one stereo pair)
Headphone Outputs	Two stereo
ADAT	Up to eight channels via dual I/O ports with S/MUX
S/PDIF	One stereo input, one stereo output
Thunderbolt 2 ports	Two (Thunderbolt 1 compatible)
Word Clock	One input, one output
A/D – D/A Conversion	
Supported Sample Rates (kHz)	44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192
Bit Depth Per Sample	24
Simultaneous A/D conversion	Eight channels
Simultaneous D/A conversion	14 channels
Analog Round-Trip Latency	1.1 milliseconds @ 96 kHz sample rate
Analog Round-Trip Latency with up to four serial UAD plug-ins via Console application	1.1 milliseconds @ 96 kHz sample rate

(continued)

ANALOG I/O	
Frequency Response	20 Hz – 20 kHz, ±0.1 dB
Microphone Inputs 1 – 4	
Connector Type	XLR Female, pin 2 positive (Combo XLR/TRS)
Phantom Power	+48V (switchable per mic input)
Dynamic Range	120 dB (A–weighting)
Signal-to-Noise Ratio	120 dB (A–weighting)

Total Harmonic Distortion + Noise	–110 dBFS
Equivalent Input Noise	–126 dBu
Common-Mode Rejection Ratio (CMRR)	73 dB (10’ cable)
Default Input Impedance	5.4K Ohms (variable via Unison plug-ins)
Gain Range	+10 dB to +65 dB
Pad Attenuation (switchable per input)	20 dB (variable via Unison plug-ins)
Maximum Input Level	+25 dBu (minimum gain, pad engaged)
Hi-Z Inputs 1 – 2	
Connector Type	¼” Female TS Unbalanced
Dynamic Range	118 dB (A–weighting)
Signal-to-Noise Ratio	118 dB (A–weighting)
Total Harmonic Distortion + Noise	–101.5 dBFS
Input Impedance	1M Ohms (variable via Unison plug-ins)
Gain Range	+10 dB to +65 dB
Maximum Input Level	+12 dBu
Line Inputs 1 – 4	
Connector Type	¼” Female TRS Balanced (Combo XLR/TRS)
Dynamic Range	120 dB (A–weighting)
Signal-to-Noise Ratio	120 dB (A–weighting)
Total Harmonic Distortion + Noise	–110 dBFS
Common-Mode Rejection Ratio (CMRR)	60 dB (10’ cable)
Input Impedance	10K Ohms
Gain Range	+10 dB to +65 dB (Line Input Gain = ON)
Reference Level	+4 dBu (Line Input Gain = BYPASS)
Maximum Input Level	+20.2 dBu

(continued)

ANALOG I/O

(continued)

Line Inputs 5 – 8	
Connector Type	¼” Female TRS Balanced
Dynamic Range	120 dB (A–weighting)
Signal-to-Noise Ratio	120 dB (A–weighting)
Total Harmonic Distortion + Noise	–110 dBFS
Common-Mode Rejection Ratio (CMRR)	60 dB (10’ cable)

Input Impedance	10K Ohms
Gain (selectable per input)	+4 dBu or –10 dBV
Maximum Input Level (+4 dBu setting)	+20.2 dBu
Maximum Input Level (–10 dBV setting)	+6.2 dBV (unbalanced)
Line Outputs 1 – 8	
Connector Type	¼" Female TRS Balanced
Dynamic Range	121 dB (A–weighting)
Signal-to-Noise Ratio	121 dB (A–weighting)
Total Harmonic Distortion + Noise	–110 dBFS
Stereo Level Balance	±0.05 dB
Output Impedance	100 Ohms
Maximum Output Level	+20.2 dBu
Monitor Outputs Left & Right	
Connector Type	¼" Female TRS Balanced
Dynamic Range	121 dB (A–weighting)
Signal-to-Noise Ratio	121 dB (A–weighting)
Total Harmonic Distortion + Noise	–110 dBFS
Stereo Level Balance	±0.01 dB
Output Impedance	100 Ohms
Maximum Output Level	+20.2 dBu
Stereo Headphone Outputs 1 – 2	
Connector Type	¼" Female TRS Stereo
Dynamic Range	118 dB (A–weighting)
Signal-to-Noise Ratio	118 dB (A–weighting)
Total Harmonic Distortion + Noise	–101 dBFS
Maximum Output Power	160 mW into 300 ohm load

(continued)

DIGITAL I/O	
S/PDIF	
Connector Type	Female Phono (RCA)
Format	IEC958
Supported Sample Rates (kHz)	44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192
ADAT	

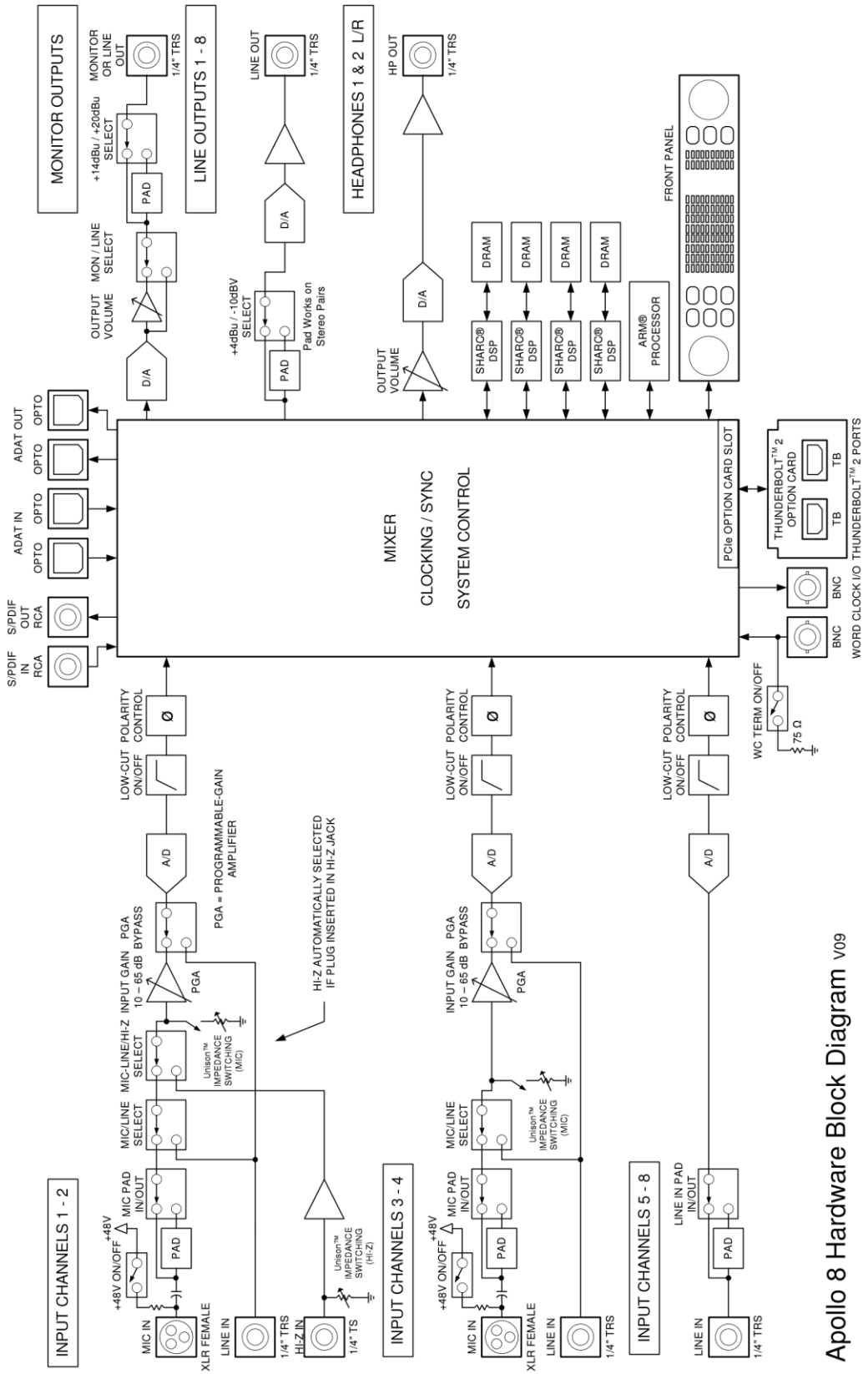
Connector Type	Optical TOSLINK JIS F05

Supported Sample Rates (kHz)	44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192

Channel Assignments @ 44.1 kHz, 48 kHz	Port 1 = Channels 1 – 8, Port 2 = 1 – 8 (mirrored)

Channel Assignments @ 88.2 kHz, 96 kHz	Port 1 = Channels 1 – 4, Port 2 = Channels 5 – 8
Channel Assignments @ 176.4 kHz, 192 kHz	Port 1 = Channels 1 – 2, Port 2 = Channels 3 – 4
Word Clock	
Connector Type	BNC
Lock Range	±0.5% of any supported sample rate
Word Clock Input Termination	75 Ohms, switchable
Synchronization Sources	
Internal, Word Clock, S/PDIF, ADAT	
Electrical	
Power Supply	External AC to DC Power Supply, Level V compliant
AC Input Connector Type	IEC Male
AC Requirements	100V – 240V AC, 50 – 60 Hz
DC Connector Type	XLR 4-Pin Locking Male (Neutrik P/N NC4MDM3-H)
DC Requirements	12 VDC, ±5%
Maximum Power Consumption	50 Watts
Mechanical	
Dimensions	
Width	19”
Height	1.75” (1U rack space)
Depth, Chassis Only	12.125”
Depth, Including Knob & Jack Protrusions	13.5”
Shipping Box (Width x Depth x Height)	24” x 17” x 8”
Weight	
Shipping Weight (with box & accessories)	18 pounds
Weight (bare unit)	9.1 pounds
Package Contents	
Apollo 8 Audio Interface Unit (DUO or QUAD)	
External Power Supply	
AC Power Cable (IEC)	
Set of (4) Rack-Mount Screws	
Getting Started URL Card	

Block Diagram



Block Diagram

des problèmes après avoir effectué ces vérifications, contactez le support technique. **SYMPTOM**	
Unit won't power on	• Confirm power supply connections at power supply input and back of unit • Confirm Power switch is not in "OFF" position • Confirm AC power is available at wall socket by plugging in a different device
No monitor output	• Confirm connections, power, and volume of monitoring system • Confirm monitor knob is turned up • Confirm monitor outputs are not muted (push monitor knob) • Confirm monitor LEDs are active (check signal flows)
Can't hear channels 1 – 4	• Confirm preamp gain is turned up for the channel(s)
Can't hear mic or line input(s)	• Confirm mic/line switch setting is correct for the channel • Confirm nothing is plugged into the channel's Hi-Z input
Can't hear Hi-Z input(s)	• Confirm volume on connected device is turned up • Confirm Hi-Z input cable is 1/4" TS only (not TRS)
Can't hear mic input(s)	• Confirm +48V phantom power is enabled (if required by microphone)
Preamp controls have no effect on channel	• Confirm desired channel is selected for control (push PREAMP knob to select) • Preamp controls are available for channels 1 – 4 only
Can only adjust input channels 1 – 4	• Signal levels for all other inputs, including digital inputs, are adjusted at the device connected to those inputs
Audio glitches and/or dropouts during playback	• Increase audio buffer size setting • Confirm clocking setups (check cable connections and confirm all device clocks are synchronized to one master clock device)
Undesirable echo/phasing	• Confirm input monitoring is not enabled in both Console and DAW
HOST indicator is unlit or red	• Confirm Thunderbolt connections • Confirm Apollo software is installed • Power Apollo off then on, and restart computer • Reinstall Apollo software • Try a Thunderbolt cable
Static and/or white noise is heard when nothing is plugged in	• Mute or lower preamp gain to minimum on all unused preamp channels (mic preamps can emit noise even when nothing is plugged in) • Some UAD plug-ins model the noise characteristics of the original equipment. Defeat the noise model in the UAD plug-in GUI, or mute the channel containing the plug-in to temporarily mute the noise
Various LEDs inside the unit are blinking	• This is normal operational behavior that can be safely ignored
Apollo 8 is behaving unexpectedly	• As a last resort, perform a hardware reset on the unit by following these steps: 1. Power off Apollo 2. Press and hold the PREAMP, LOW CUT, and POLARITY controls 3. Power on Apollo 8 while continuing to hold all three controls 4. After all front panel LEDs flash rapidly (after several seconds), release the controls

Avis

Informations importantes sur la sécurité

Avant d'utiliser cette unité, assurez-vous de lire attentivement les éléments applicables de ces instructions d'exploitation et les suggestions de sécurité. Ensuite, gardez-les à portée de main pour la référence future. Prenez un soin particulier pour suivre les avertissements indiqués sur l'appareil, ainsi que dans les instructions d'exploitation.

Eau et humidité – N'utilisez pas l'appareil près d'une source d'eau ou dans des environnements excessivement humides.

Objet et entrée liquide – Il faut faire attention à ce que les objets ne tombent pas et que les liquides ne soient pas déversés dans l'enceinte par des ouvertures.

Ventilation – Lors de l'installation de l'appareil dans un rack ou tout autre endroit, assurez-vous qu'il y a une ventilation adéquate. Une mauvaise ventilation provoquera une surchauffe et peut endommager l'appareil.

Chaleur – L'appareil doit être situé à l'écart des sources de chaleur ou d'autres équipements qui produisent une chaleur excessive.

Sources d'alimentation – L'unité doit être connectée à une alimentation uniquement du type décrit dans les instructions de fonctionnement ou indiquée sur l'appareil.

Protection du cordon d'alimentation – Les cordons d'alimentation en courant alternatif doivent être acheminés de façon à ce qu'ils ne soient pas susceptibles d'être marché sur ou pincés par des éléments placés sur ou contre eux. Portez une attention particulière aux cordons aux prises, aux récipients de commodité et au point où ils sortent de l'appareil. Ne vous emparez jamais de la prise ou du cordon si votre main est mouillée. Saisissez toujours le corps de la prise lors de la connexion ou de la déconnecter.

Nettoyage – Suivez ces règles générales lors du nettoyage de l'extérieur de l'appareil : a. Éteignez l'alimentation et débranchez l'appareil

1. Essuyez doucement avec un chiffon propre sans peluche
2. N'utilisez pas de aérosols, de solvants ou d'abrasifs

Périodes de non-utilisation – Le cordon d'alimentation en courant alternatif de l'appareil doit être débranché de la prise d'électricité lorsqu'il est laissé inutilisé pendant une longue période de temps.

Service exigeant des dommages – L'unité doit être desservie par un personnel de service qualifié lorsque :

1. L'alimentation en courant alternatif a été endommagée; Ou
2. Des objets sont tombés ou du liquide a été déversé dans l'appareil; Ou
3. L'unité a été exposée à la pluie; Ou
4. L'unité ne fonctionne pas normalement ou présente un changement marqué de performance; Ou
5. L'appareil a été largué ou l'enceinte endommagée.

Entretien – L’utilisateur ne doit pas tenter de desservir l’unité au-delà de celle décrite dans les instructions d’exploitation. Tous les autres services devraient être dirigés vers du personnel de service qualifié.

Garantie

Universal Audio offre une garantie sur tous les produits matériels. Pour en savoir plus, veuillez visiter www.uaudio.com/support/warranty.html ou contacter le support technique. Cette garantie limitée vous donne des droits juridiques spécifiques. Vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient selon l'État ou le pays.

Entretien

Apollo 8 ne contient pas de fusible ou d'autres pièces remplaçables par l'utilisateur. L'unité est calibrée en interne à l'usine. Aucun ajustement interne de l'utilisateur n'est disponible.

Service de réparation

Si vous rencontrez des problèmes avec Apollo 8, vérifiez d'abord toutes les configurations du système, les connexions, les installations logicielles et le graphique Dépannage. Si cela n'aide pas, contactez le support technique. Pour en savoir plus sur le service de réparation, veuillez visiter :

- www.uaudio.com/support/rma-faq.html

Conformité de FAC

Commission fédérale des communications
Déclaration manuelle de classe A des États-Unis

Remarque : Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites d'un appareil numérique de classe A conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nocives lorsque l'équipement est exploité dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie par radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, peut causer des interférences nocives aux communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible de causer des interférences nuisibles auquel cas l'utilisateur sera tenu de corriger l'interférence à ses propres frais.

Toute modification de l'appareil, à moins d'être expressément approuvée par Universal Audio, pourrait annuler l'autorisation de l'Utilisateur d'exploiter l'équipement.

Avertissement

Les renseignements contenus dans ce manuel peuvent être modifiés sans préavis. Universal Audio, Inc. ne fait aucune garantie de quelque nature que ce soit à l'égard de ce manuel, y compris, sans s'y limiter, les garanties implicites de marchandabilité et d'aptitude à un but particulier. Universal Audio, Inc. n'est pas responsable des erreurs contenues dans les présents

ou des dommages directs, indirects, spéciaux, accessoires ou conséquents liés à la fourniture, à la performance ou à l'utilisation de ce matériel.

Contrat de licence utilisateur final

Vos droits sur le Logiciel sont régis par l'accord sur la licence de l'utilisateur final qui l'accompagne, dont une copie peut être trouvée à l'www.uaudio.com/eula

Marques

Universal Audio, le logo Universal Audio « diamant », Apollo, Apollo Twin, Apollo 16, Technologie Unison, UAD, UAD Series, UAD-1, UAD-2, UAD-2 Satellite, Powered Plug-Ins, 1176LN, 1176SE, Teletronix, LA-2A, LA-3A, LA-610, LA-610MkII, 2-1176, 2-610, 6176, 710 Twin-Finity, 2192, 4-710d, Cambridge EQ, DreamVerb, Plate 140, Precision Limiter, RealVerb Pro, Precision Buss Compressor, Precision De-Esser, Precision Maximizer, et « Analog Ears | Digital Mind », sont parmi les marques, les noms commerciaux et les marques de service détenues par UA qui peuvent apparaître sur le Site, dont beaucoup sont enregistrés aux États-Unis et dans d'autres pays. Il ne s'agit pas d'une liste complète de toutes les marques de commerce UA. Toutes les marques de commerce UA inure au profit de UA. D'autres marques et noms commerciaux qui peuvent apparaître sur le Site et qui ne sont pas la propriété de UA appartiennent aux propriétaires respectifs.

Copyright

Copyright ©2017 Universal Audio, Inc. Tous droits réservés.

Ce manuel et tous les logiciels, œuvres d'art, conceptions de produits et concepts associés sont soumis à la protection du droit d'auteur. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable d'Universal Audio, Inc.

Support technique

Base universelle de connaissances audio

La Base de connaissances UA est votre ressource technique complète pour la configuration, l'exploitation, le dépannage et la réparation des produits UA.

Vous pouvez regarder des vidéos de support utiles, rechercher des réponses à la Base de connaissances, obtenir des informations techniques mises à jour qui pourraient ne pas être disponibles ailleurs, et plus encore.

Base de connaissances uad

YouTube Support Channel

Le canal de support audio universel à youtube.com inclut des vidéos de support utiles pour la mise en place et l'utilisation des produits UA.

UA YouTube Support Channel

Universal Audio Community Forums

Les forums de discussion non officiels ua sont une ressource précieuse pour tous les utilisateurs de produits Universal Audio. Ce site web est indépendant et exploité.

www.uadforum.com

Contact Universal Audio Support

Pour contacter le personnel de soutien de l'UA pour obtenir de l'aide technique ou de réparation, veuillez visiter :**help.uaudio.com**



www.uaudio.com