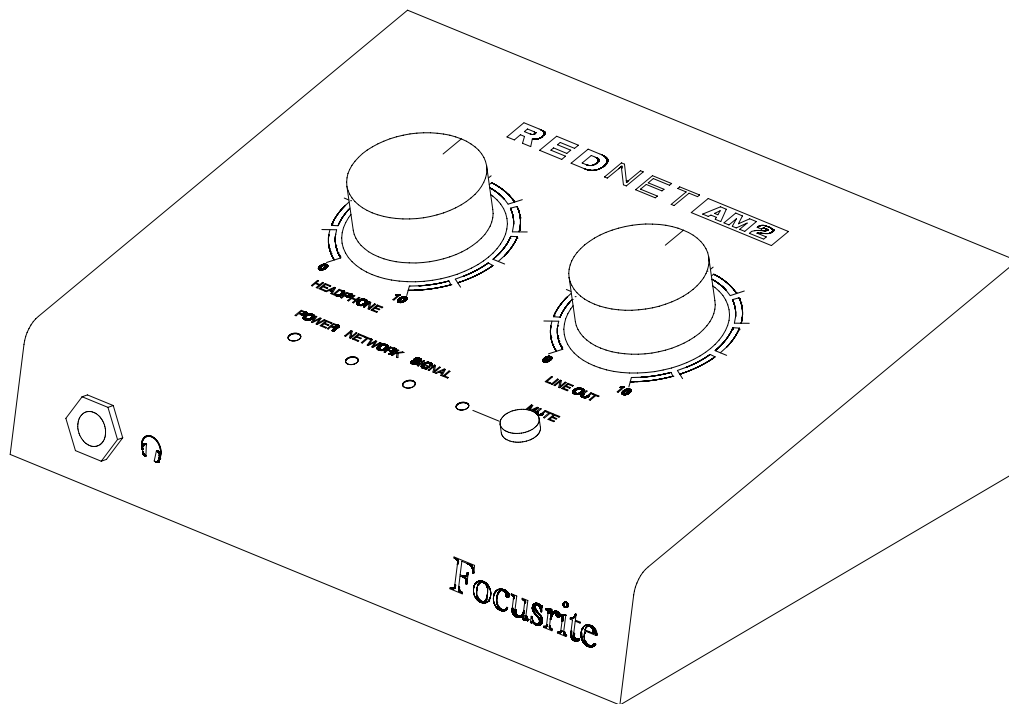


REDNET **AM2**

Mode d'emploi



Focusrite[®]
www.focusrite.com

SOMMAIRE

À propos de ce mode d'emploi	3
Contenu de l'emballage	3
INTRODUCTION	4
GUIDE D'INSTALLATION	5
Connexions et fonctionnalités de la RedNet AM2.....	5
Face supérieure.....	5
Face arrière	7
Caractéristiques physiques	8
Alimentation requise.....	8
FONCTIONNEMENT DE LA REDNET AM2	9
Première utilisation et mises à jour du firmware (micrologiciel interne)	9
Horloge numérique.....	9
Fonctionnement Pull Up et Pull Down.....	9
AUTRES COMPOSANTS DU SYSTÈME REDNET	10
EMPLOI DE REDNET CONTROL	10
Retour d'identification (Reverse ID).....	10
Mesure du signal.....	10
ID (identification)	11
Menu Tools (outils)	11
ANNEXE	12
Brochage des connecteurs.....	12
Connecteurs Ethernet (Dante)	12
Connecteurs XLR.....	12
Connecteur jack 6,35 mm.....	12
PERFORMANCES ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	13
Garantie et service après-vente RedNet Focusrite	15
Enregistrement de votre produit	15
Assistance clientèle et service après-vente	15
Guide de dépannage	15

À propos de ce mode d'emploi

Ce mode d'emploi s'applique à l'interface Dante de sortie casque et ligne RedNet AM2. Il fournit des informations sur l'installation et l'utilisation de l'unité et sur la façon de la connecter à votre système.

Un Guide de l'utilisateur du système RedNet est également disponible dans les pages produits RedNet du site Focusrite. Ce Guide fournit une explication détaillée du concept du système RedNet, qui vous apportera une connaissance approfondie de ses capacités. Nous recommandons à tous les utilisateurs, y compris ceux qui ont déjà l'expérience des réseaux audio numériques, de prendre le temps de lire le Guide de l'utilisateur du système afin de bien connaître toutes les possibilités que RedNet et son logiciel ont à offrir.

Si ce mode d'emploi ne vous fournit pas les informations dont vous avez besoin, pensez à consulter : www.focusrite.com/rednet, qui contient une vaste collection de questions couramment posées à l'assistance technique.

Contenu de l'emballage

- Unité RedNet AM2
- Alimentation CC
- Feuillelet d'instructions de sécurité
- Guide de prise en main de RedNet
- Carte d'enregistrement du produit – veuillez suivre les instructions données sur la carte car elles contiennent des liens vers :
 - RedNet Control
 - Pilotes PCIe RedNet (*inclus dans le téléchargement de RedNet Control*)
 - Audinate Dante Controller (*installé avec RedNet Control*)

Dante™ et Audinate™ sont des marques déposées d'Audinate Pty Ltd.

INTRODUCTION

Merci d'avoir choisi la RedNet AM2 de Focusrite.



La RedNet AM2 offre deux canaux de conversion N/A de qualité supérieure sous la forme d'une unité de monitoring stéréo combinant des sorties casque et ligne pour l'écoute de contrôle de signaux venant d'un réseau audio sur IP Dante.

La RedNet AM2 possède deux sorties ligne sur XLR plus une prise jack 6,35 mm stéréo. Elle offre une conversion numérique/analogique de haute qualité pour un monitoring précis sur des enceintes ou au casque et est conçue pour fournir de hauts niveaux sonores à des casques haute ou basse impédance grâce à sa remarquable puissance de sortie audio. Deux grands boutons de volume sont prévus pour le niveau des sorties casque et ligne, cette dernière disposant d'une touche de coupure du son accompagnée d'un voyant.

Cette unité compacte, montée dans un boîtier en aluminium profilé robuste taillé pour la route, est équipée de pieds antidérapants et peut être posée en toute sécurité sur une surface plane ou montée sur un pied de micro au moyen de la bague filetée de 3/8" BSW incorporée à la base.

Deux connecteurs etherCON à verrouillage sont inclus en face arrière pour le raccordement au réseau et enchaîner des périphériques réseau supplémentaires.

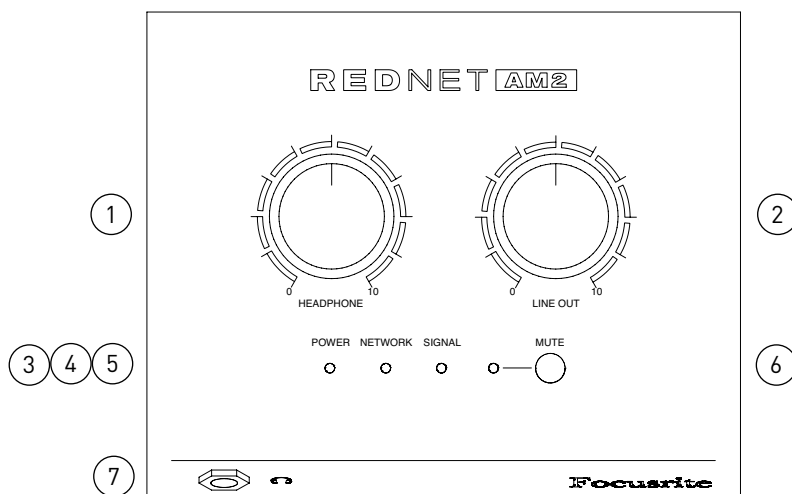
L'unité est alimentée par Ethernet (PoE pour Power over Ethernet) ou via le connecteur cylindrique de la face arrière et l'adaptateur secteur CC fourni. Le statut de chaque alimentation peut être contrôlé à distance via le réseau et en face supérieure.

Adaptée à tous les environnements, l'unité dispose de deux ports réseau, de possibilités d'alimentation PoE et CC, d'une robuste construction avec des connecteurs à verrouillage et d'un contrôle à distance : la RedNet AM2 est la parfaite solution portable pour disposer de prises d'écoute de contrôle analogique sur un réseau Dante.

GUIDE D'INSTALLATION

Connexions et fonctionnalités de la RedNet AM2

Face supérieure



1. Potentiomètre de niveau de casque

Contrôle le niveau de volume envoyé à la prise casque stéréo.

2. Potentiomètre de niveau de sortie ligne

Contrôle le niveau de volume envoyé aux prises XLR de sortie ligne.

3. Voyant d'alimentation POWER

Cette LED bicolore indique la source d'alimentation utilisée :

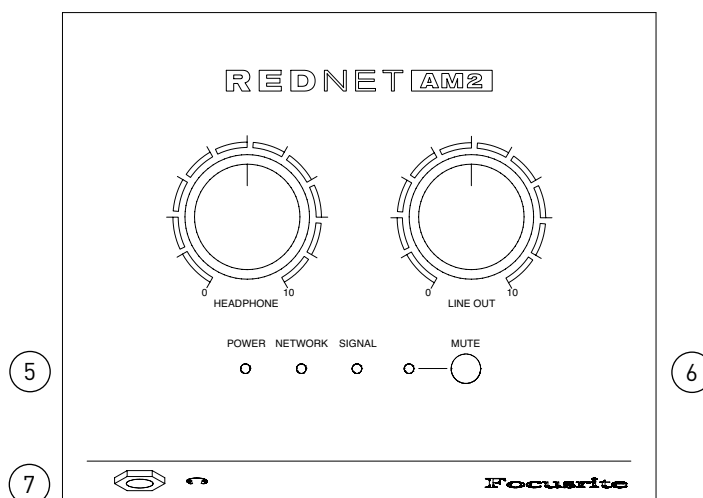
- Vert : Power over Ethernet (PoE)
- Rouge : alimentation CC externe

4. Voyant d'état du réseau RedNet

Cette LED tricolore indique l'état du réseau :

- Rouge (clignotant) – l'unité tente d'identifier un réseau
- Rouge/vert (clignotant) – l'unité tente de se verrouiller sur un réseau identifié
- Vert – l'unité est verrouillée sur le réseau et peut transmettre l'audio

Face supérieure ... suite



5. Indicateur de niveau de signal

Cette LED tricolore indique le niveau le plus élevé de signal dans les récepteurs réseau :

- Vert : signal présent (s'allume à -42 dB FS)
- Orange : -6 dB FS
- Rouge : 0 dB FS

*Identification (ID) – Quand les applications RedNet Control ou Dante Controller envoient une commande ID à l'unité RedNet AM2, les LED **Network** (4) et **Signal** (5) changent cycliquement de couleur entre vert, orange et rouge durant 10 secondes.*

6. Commutateur de coupure de sortie ligne/retour d'identification

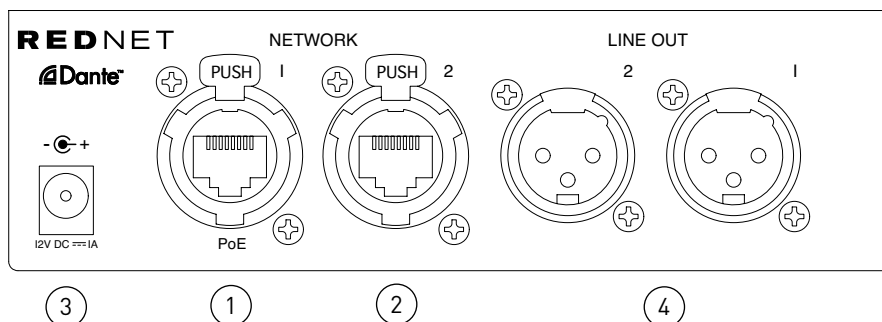
Appuyez sur ce commutateur pour couper le son des sorties ligne sur XLR – la LED s'allume en rouge quand la coupure du son est activée.

Maintenez pressé le commutateur Mute durant 3 secondes pour « envoyer » un message de retour d'identification (« Reverse ID ») à l'application RedNet Control.

7. Sortie casque

Prise jack 6,35 mm stéréo standard pour casque.

Face arrière



1. Port réseau 1/Entrée d'alimentation principale*

Connecteur RJ45 [etherCON] pour le réseau Dante. Utilisez des câbles réseau standard Cat 5e ou Cat 6 pour relier la RedNet AM2 à un commutateur réseau Ethernet.

La RedNet AM2 peut être alimentée par Ethernet (Power over Ethernet ou PoE). Branchez un câble Ethernet correctement alimenté au port réseau 1.

2. Port réseau 2

Second port réseau RJ45 [etherCON] pour enchaîner d'autres périphériques.

Ce port n'accepte pas d'entrée d'alimentation PoE et ne renvoie pas l'alimentation.

Ce port ne peut pas être utilisé comme connexion secondaire sur des réseaux redondants – les ports réseau 1 et 2 fonctionnent toujours comme un commutateur à 2 ports.

3. Entrée d'alimentation secondaire*

Entrée CC à utiliser lorsque l'alimentation par Ethernet (PoE) n'est pas disponible. Peut être utilisée en conjonction avec la PoE.

Lorsque les deux sources d'alimentation sont disponibles, c'est l'alimentation par Ethernet (PoE) qui sera utilisée par défaut.

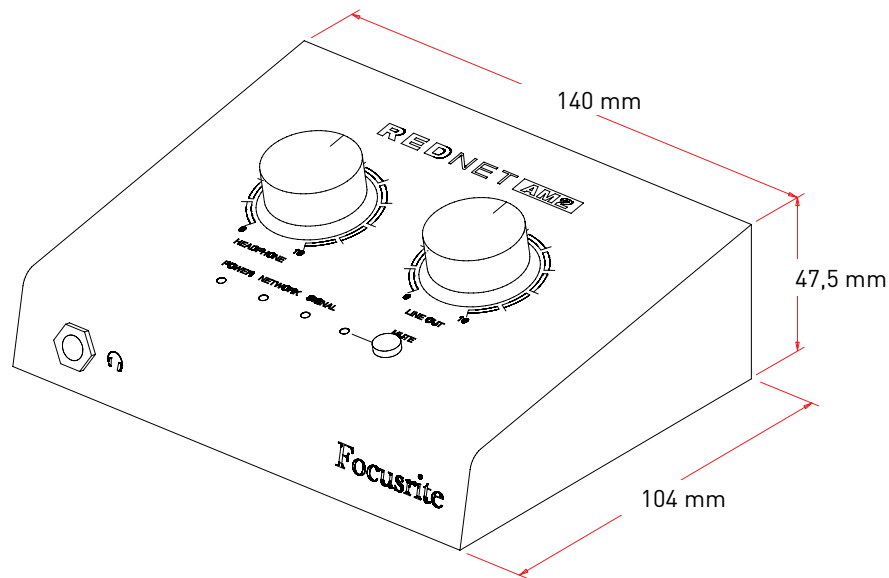
4. Sorties ligne sur XLR

Deux canaux de sortie symétrique qui peuvent être utilisés par exemple pour des moniteurs (des enceintes passives nécessitant une amplification externe).

 * Pour des raisons de santé et de sécurité, n'allumez pas la RedNet AM2 alors que vous portez le casque qui y est branché.

Référez-vous à l'annexe en page 12 pour le brochage des connecteurs.

Caractéristiques physiques



Les dimensions de la RedNet AM2 sont données dans le schéma ci-dessus.

La RedNet AM2 pèse 0,81 kg et est équipée de pieds en caoutchouc pour la poser sur une table. La plaque de dessous offre un filetage de 3/8" BSW femelle pour monter l'unité sur un pied de microphone.

La RedNet AM2 dégage peu de chaleur et est refroidie par convection naturelle. La température ambiante de fonctionnement de l'appareil est de 50 degrés Celsius.

Alimentation requise

La RedNet AM2 peut être alimentée par deux sources distinctes : Ethernet (Power-over-Ethernet ou PoE) ou entrée CC venant d'une alimentation secteur externe.

L'alimentation PoE standard doit avoir pour caractéristiques : 37,0-57,0 V à 1-2 A (environ) – c'est ce que fournissent de nombreux commutateurs convenablement équipés et les injecteurs PoE externes. Notez que la PoE ne peut être acceptée que par le port réseau 1 et que cette alimentation n'est pas renvoyée en sortie par le port réseau 2.

Les injecteurs PoE utilisés doivent être compatibles Gigabit.

Pour utiliser l'entrée CC 12 V, branchez l'adaptateur secteur externe fourni à la prise secteur la plus proche.

N'utilisez que l'adaptateur secteur CC fourni avec la RedNet AM2. L'utilisation d'autres alimentations peut dégrader les performances, voire endommager l'unité.

Lorsque les deux alimentations (PoE et CC externe) sont disponibles, c'est l'alimentation par Ethernet qui est utilisée par défaut.

La consommation électrique de la RedNet AM2 est de : PoE 11.0W et alimentation CC 9.8W

Veillez noter qu'il n'y a pas de fusibles dans la RedNet AM2, ni aucun composant d'aucune sorte qui soit remplaçable par l'utilisateur. Veuillez adresser toutes les questions relatives au service après-vente à l'équipe d'assistance à la clientèle (voir « Assistance clientèle et service après-vente » en page 15).

FONCTIONNEMENT DE LA REDNET AM2

Première utilisation et mises à jour du firmware (micrologiciel interne)

Votre RedNet AM2 peut nécessiter une mise à jour* de son firmware (micrologiciel interne) après sa première installation et une fois allumée. Les mises à jour du firmware sont initiées et gérées automatiquement par l'application RedNet Control.

** Il est important de ne pas interrompre la procédure de mise à jour du firmware en éteignant la RedNet AM2 ou l'ordinateur sur lequel fonctionne RedNet Control ou encore en déconnectant l'une ou l'autre du réseau.*

De temps à autre, Focusrite publiera des mises à jour du firmware RedNet dans de nouvelles versions de RedNet Control. Nous vous recommandons de maintenir toutes les unités RedNet à jour avec la dernière version de firmware fournie dans chaque nouvelle version de RedNet Control.

L'application RedNet Control informera automatiquement l'utilisateur de la disponibilité d'une mise à jour du firmware.

Horloge numérique

Chaque RedNet AM2 se verrouillera automatiquement sur un maître valide du réseau par sa connexion Dante. Sinon, en cas d'absence de maître sur le réseau, l'unité peut être choisie comme tel par l'utilisateur.

Fonctionnement Pull Up et Pull Down

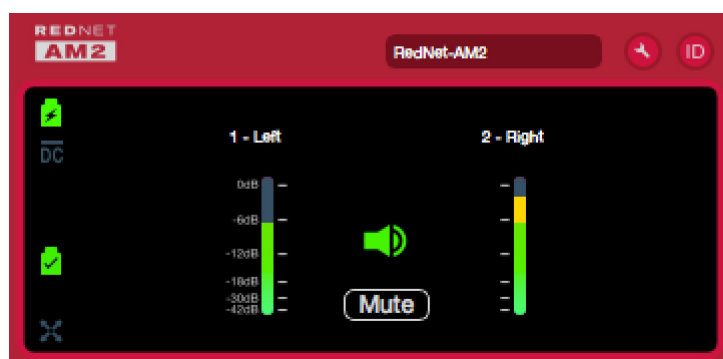
La RedNet AM2 peut fonctionner au pourcentage de variation pull up ou pull down sélectionné dans l'application Dante Controller.

AUTRES COMPOSANTS DU SYSTÈME REDNET



La gamme de matériel RedNet comprend divers types d'interfaces d'entrée/sortie et une carte PCIe d'interface audio numérique qui s'installe dans l'ordinateur hôte du système. Toutes les unités d'entrée/sortie peuvent être considérées comme des boîtiers de « distribution » (et/ou de « concentration ») depuis/vers le réseau, et beaucoup sont dans des boîtiers pour rack 19" alimentés par le secteur, sauf indications contraires. Il existe également trois éléments logiciels, RedNet Control (voir ci-dessous), Dante Controller et la carte virtuelle Dante Virtual Soundcard.



EMPLOI DE REDNET CONTROL



RedNet Control reflétera l'état des unités RedNet présentes dans le système, en affichant une image représentant chaque unité matérielle.





L'illustration ci-dessus montre un RedNet AM2 avec le Silence de sortie de ligne inactif et montre le signal présent sur les deux canaux. Il dispose d'une alimentation PoE disponible et dispose d'une connexion réseau verrouillée.

  Entrée d'alimentation PoE – s'allume si l'alimentation CC est reçue au travers du câble Ethernet.

  Entrée d'alimentation CC – s'allume si l'alimentation CC est reçue au travers d'un adaptateur CC externe.

  Verrouillée – L'unité est correctement verrouillée sur le réseau (se transforme en croix rouge en l'absence de verrouillage).

  Maître du réseau – S'allume pour indiquer que cette unité est maître sur le réseau.


Retour d'identification (Reverse ID)

Une demande de retour d'identification depuis une unité RedNet AM2 fera clignoter le fond noir dans l'interface graphique du périphérique.

Mesure du signal

Les deux canaux audio ont un indicateur de niveau de signal virtuel.

ID (identification)

Cliquer sur l'icône ID  signalera l'appareil contrôlé en faisant s'allumer cycliquement les LED « Network » et « Signal » en vert, orange et rouge durant 10 secondes.

Menu Tools (outils)

Cliquer sur l'icône d'outil  donne accès aux réglages de système suivants :

Line Level Setup – Règle le niveau de sortie ligne analogique pour 0 dB FS :

- +18 dBu
- +24 dBu (*réglage d'usine par défaut*)

Mute (Line Out) – Activation/coupure du son en sortie ligne.

Mute on Power-up – Activation/coupure du son au démarrage (*par défaut sur On*).

Attenuation (Headphone) – Le volume de sortie casque peut être atténué par sécurité. Les réglages disponibles sont :

- 0 dB
- 6 dB
- 12 dB (*réglage d'usine par défaut*)

Preferred Master – Commutation On/Off du statut de maître de préférence.

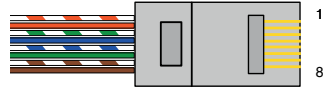
ANNEXE

Brochage des connecteurs

Connecteurs Ethernet (Dante)

Type de connecteur : prise RJ-45 (etherCON)

Application : NETWORK 1 & 2



Broche	Conducteur Cat 6	PoE A	PoE B
1	Blanc + Orange	CC+	
2	Orange	CC+	
3	Blanc + Vert	CC-	
4	Bleu		CC+
5	Blanc + Bleu		CC+
6	Vert	CC-	
7	Blanc + Marron		CC-
8	Marron		CC-

Les informations concernant la PoE ne s'appliquent qu'au premier port réseau (Network 1)

Connecteurs XLR

Type de connecteur : prise XLR(M)-3

Application : LINE OUTPUT 1 & 2

Broche	Signal
1	Blindage
2	Point chaud (+)
3	Point froid (-)

Connecteur jack 6,35 mm

Type de connecteur : prise stéréo

Application : sortie casque

Broche	Signal
Pointe	Gauche
Bague	Droite
Manchon	Masse

PERFORMANCES ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Sorties de niveau ligne	
<i>Toutes les mesures sont prises à un niveau de référence de +24 dBu, au gain maximal, $R_L = 100\text{ k}\Omega$</i>	
Niveau de référence 0 dB FS	+18 ou +24 dBu (commutable)
Réponse en fréquence	20 Hz – 20kHz, $\pm 0,5$ dB
DHT + B	< -100 dB (0,001 %), non pondérée, 20 Hz – 20 kHz ; entrée à -1 dB FS
Plage dynamique	120 dB, pondération « A » (typique), 20 Hz – 20 kHz
Diaphonie (de sortie à sortie)	< -100 dB, non pondérée, 20 Hz – 20 kHz ; entrée à -20 dB FS

Sortie casque	
<i>Toutes les mesures sont prises à un niveau de référence de +19 dBm, au gain maximal, $R_L = 600\ \Omega$</i>	
Niveau de référence 0 dB FS	+19 dBm
Réponse en fréquence	20 Hz – 20kHz, $\pm 0,5$ dB
DHT + B	< -100 dB (0,001 %), non pondérée, 20 Hz – 20 kHz ; entrée à -1 dB FS
Plage dynamique	118 dB, pondération « A » (typique), 20 Hz – 20 kHz
Impédance de sortie	5 Ω
Impédance du casque	32 Ω – 600 Ω
Diaphonie (de sortie à sortie)	< -90 dB, non pondérée, 20 Hz – 20 kHz ; entrée à -20 dB FS

Performances numériques	
Fréquences d'échantillonnage prises en charge	44,1 / 48 / 88,2 / 96 kHz [-4 % / - 0,1 % / + 0,1 % / +4,167 %] en 24 bits
Sources d'horloge	Interne ou maître du réseau Dante

Connectivité	
Face avant	
Casque	Prise jack 6,35 mm stéréo
Face arrière	
Sortie ligne	2 XLR-3 mâles
Alimentation (PoE et CC)	1 entrée PoE (port réseau 1) et un connecteur cylindrique d'entrée pour CC 12 V
Réseau	2 etherCON NE8FBH, également compatible avec les connecteurs RJ45 standard (Accomode l'éther résistant etherCON NE8MC*. Ne s'imbrique pas avec le connecteur de câble Cat 6 NE8MC6-MO et le câble NKE65*.

Voyants/commandes de face avant	
Alimentation	La LED s'allume en vert pour une alimentation PoE et en rouge pour une alimentation CC par adaptateur secteur (PoE est l'alimentation par défaut).
Réseau	LED verte : indique que l'unité est maître ou esclave du réseau, confirmant le verrouillage réseau. Vert/rouge (clignotant) : indique que l'unité se verrouille sur le réseau. Rouge (clignotant) : indique que l'unité tente d'identifier un réseau.
Signal	LED témoin de signal pour les deux canaux d'entrée réseau. LED verte (> -42 dB FS), LED orange (> -6 dB FS) et LED rouge (0 dB FS).
Mute (coupure du son)	LED rouge. Indique que le son est actuellement coupé aux sorties ligne sur XLR.
Commandes	2 potentiomètres (contrôle indépendant du niveau de sortie casque et du niveau de sortie ligne). 1 commutateur Mute (coupe le son de la sortie ligne).

Dimensions	
Hauteur <i>(châssis uniquement)</i>	48 mm
Hauteur <i>(avec potentiomètres et pieds)</i>	58 mm
Largeur	140 mm
Profondeur <i>(châssis uniquement)</i>	106.5 mm
Profondeur <i>(avec connecteurs)</i>	116 mm

Poids	
Poids	0.81 kg

Alimentation	
Power over Ethernet (PoE)	Se conforme à la norme Power-over-Ethernet IEEE 802.3af classe 0 (Compatible PoE A ou PoE B)
Alimentation CC	1 adaptateur secteur CC 12 V, 1,2 A
Consommation électrique	PoE : 11.0W - CC:9.8W (quand on utilise l'adaptateur secteur CC fourni)

Garantie et service après-vente RedNet Focusrite

Tous les produits Focusrite sont construits selon les normes les plus rigoureuses et devraient fournir des performances fiables durant de nombreuses années, sous réserve d'un entretien, d'une utilisation, d'un transport et d'un stockage raisonnables.

Un très grand nombre de produits renvoyés dans le cadre de la garantie s'avèrent ne présenter aucun défaut. Afin d'éviter le dérangement inutile que vous occasionne le retour du produit, veuillez contacter l'assistance Focusrite.

En cas de défaut de fabrication d'un produit apparu dans les 12 mois à compter de la date du premier achat, Focusrite assurera la réparation du produit ou son remplacement gratuit.

Un défaut de fabrication se définit comme un défaut de fonctionnement du produit par rapport à ce qui est décrit et publié par Focusrite. Cela ne comprend pas les dommages causés par le transport après achat, le stockage ou une manipulation négligente, ni les dommages causés par une mauvaise utilisation.

Si cette garantie est fournie par Focusrite, les obligations au titre de la garantie sont remplies par le distributeur responsable pour le pays dans lequel vous avez acheté le produit.

Si vous avez besoin de contacter le distributeur en matière de garantie, ou pour une réparation payante hors garantie, veuillez consulter : www.focusrite.com/distributors

Le distributeur vous indiquera alors la procédure appropriée pour résoudre la question de la garantie. Dans tous les cas, il sera nécessaire de fournir au distributeur une copie de la facture d'origine ou le reçu du magasin. Si vous n'êtes pas en mesure de fournir une preuve d'achat directement, vous devez contacter le revendeur chez qui vous avez acheté le produit et lui demander une preuve d'achat.

Veuillez noter que si vous achetez un produit Focusrite en dehors de votre pays de résidence ou d'activité, vous n'aurez pas la possibilité de demander à votre distributeur local Focusrite d'honorer cette garantie limitée, mais vous pourrez solliciter une réparation payante hors garantie.

Cette garantie limitée ne couvre que les produits achetés auprès d'un revendeur Focusrite agréé (défini comme un revendeur ayant acheté le produit directement auprès de Focusrite Audio Engineering Limited au Royaume-Uni, ou auprès de l'un de ses distributeurs agréés hors du Royaume-Uni). Cette garantie vient en complément de vos droits légaux dans le pays d'achat.

Enregistrement de votre produit

Pour accéder à la carte virtuelle Dante Virtual Soundcard, veuillez enregistrer votre produit à l'adresse : www.focusrite.com/register

Assistance clientèle et service après-vente

Vous pouvez contacter gratuitement notre équipe d'assistance clientèle dédiée à RedNet :

E-mail : rednetsupport@focusrite.com

Téléphone (R.-U.) : +44 (0)1494 462246

Téléphone (USA) : +1 (310) 322-5500

Guide de dépannage

Si vous rencontrez des problèmes avec votre RedNet AM2, nous recommandons de commencer par visiter notre base de réponses à l'adresse : www.focusrite.com/answerbase