

Guide d'Utilisation





SOMMAIRE

A Propos de ce Guide d'Utilisation ·····	3
Éléments Inclus · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	3
Avertissement de Sécurité ······	3
INTRODUCTION	4
GUIDE D'INSTALLATION	5
Connectique et Caractéristiques de la RedNet D16R MkII ······	5
Face Avant	5
Panneau Arrière	6
Caractéristiques Physiques ······	8
Alimentation ·····	8
FONCTIONNEMENT DE LA REDNET D16R MKII	9
Première Utilisation et Mise à Jour du Firmware · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	9
Horloge Numérique ······	9
Fonctionnement du Mode Pull Up et Pull Down	9
Contrôles des Niveaux ······	9
Convertisseurs de Fréquence d'Échantillonnage	9
AUTRES COMPOSANTS DU SYSTÈME REDNET	0
REDNET CONTROL 2 ···································	0
Icônes de Statuts	1
Icônes de Statuts··································	1 1
Icônes de Statuts	1 1 1
Icônes de Statuts	1 1 1 2
Icônes de Statuts	1 1 2 2
Icônes de Statuts ID (Identification) Le Menu Outils Routing des Signaux Horloge CFE	1 1 2 2 2
Icônes de Statuts	1 1 2 2 3
Icônes de Statuts	1 1 2 2 3 4
Icônes de Statuts 1 ID (Identification) 1 Le Menu Outils 1 Routing des Signaux 1 Horloge 1 CFE 1 Fonction AES3 Cut 1 ANNEXE 1 Brochages des Connecteurs 1	1 1 2 2 3 4 4
Icônes de Statuts 1 ID (Identification) 1 Le Menu Outils 1 Routing des Signaux 1 Horloge 1 CFE 1 Fonction AES3 Cut 1 Brochages des Connecteurs 1 Connecteur Ethernet 1	1 1 2 2 3 4 4 4
Icônes de Statuts 1 ID (Identification) 1 Le Menu Outils 1 Routing des Signaux 1 Horloge 1 CFE 1 Fonction AES3 Cut 1 Brochages des Connecteurs 1 Connecteur Ethernet 1 Connecteur DB25 (AES59) 1	1 1 2 2 3 4 4 4 4
Icônes de Statuts 1 ID (Identification) 1 Le Menu Outils 1 Routing des Signaux 1 Horloge 1 CFE 1 Fonction AES3 Cut 1 Brochages des Connecteurs 1 Connecteur Ethernet 1 Connecteurs XLR 1	1 1 2 2 2 3 4 4 4 4 4
Icônes de Statuts 1 ID (Identification) 1 Le Menu Outils 1 Routing des Signaux 1 Horloge 1 CFE 1 Fonction AES3 Cut 1 Brochages des Connecteurs 1 Connecteur Ethernet 1 Connecteur DB25 (AES59) 1 Connecteur XLR 1	1 1 2 2 2 3 4 4 4 4 5
Icônes de Statuts 1 ID (Identification) 1 Le Menu Outils 1 Routing des Signaux 1 Horloge 1 CFE 1 Fonction AES3 Cut 1 ANNEXE 1 Brochages des Connecteurs 1 Connecteur Ethernet 1 Connecteur DB25 (AES59) 1 Connecteurs XLR 1 PERFORMANCES ET SPÉCIFICATIONS 1 Garantie et Contrat de Service Focusrite 1	1 1 2 2 2 3 4 4 4 4 5 7
Icônes de Statuts 1 ID (Identification) 1 Le Menu Outils 1 Routing des Signaux 1 Horloge 1 CFE 1 Fonction AES3 Cut 1 ANNEXE 1 Brochages des Connecteurs 1 Connecteur Ethernet 1 Connecteur DB25 (AES59) 1 Connecteurs XLR 1 PERFORMANCES ET SPÉCIFICATIONS 1 Garantie et Contrat de Service Focusrite 1 Enregistrement de Votre Produit 1	1 1 2 2 2 3 4 4 4 4 5 7 7
Icônes de Statuts ID ID (Identification) Routing des Signaux I Horloge I CFE I Fonction AES3 Cut I Fonction AES3 Cut I ANNEXE I Brochages des Connecteurs I Connecteur Ethernet I Connecteur DB25 (AES59) I Connecteurs XLR I PERFORMANCES ET SPÉCIFICATIONS I Garantie et Contrat de Service Focusrite I Enregistrement de Votre Produit I Support Client et Entretien I	1 1 2 2 2 3 4 4 4 4 4 5 7 7 7

À Propos de ce Guide d'Utilisation

Ce Guide d'Utilisation est dédié à l'interface AES3 RedNet D16R MkII. Il contient des informations relatives à l'installation et l'utilisation du matériel ainsi qu'à la façon dont il peut être connecté à votre système.

Si vous ne trouvez pas dans ce Guide d'Utilisation les informations dont vous avez besoin, n'hésitez pas à consulter la page : https://pro.focusrite.com/technical-support sur laquelle vous trouverez une liste complète des questions techniques les plus courantes.

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

Éléments Inclus

- Interface RedNet D16R MkII
- 2 câbles d'alimentation AC IEC
- Fiche d'information relative à la sécurité
- Le Document Relatif aux Informations Importantes de Focusrite Pro contient des liens vers :
 - Le logiciel RedNet Control Les pilotes PCIe RedNet (inclus dans le téléchargement RedNet Control)
 - Le logiciel Audinate Dante Controller (installé avec RedNet Control)
 - La clé et les instructions de téléchargement du logiciel Dante Virtual Soundcard (DVS)

du

Avertissement – Risque d'Électrocution

La RedNet D16R MkII intègre deux alimentations secteur. Vérifiez toujours que les deux câbles soient débranchés du panneau arrière avant d'ouvrir l'appareil (pour effectuer une maintenance par exemple)

Avertissement de Sécurité

INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir acheté la Focusrite RedNet D16R MkII.



La RedNet D16R MkII est une interface rackable de 19" et 1U qui offre 16 canaux d'AES3 vers et depuis un réseau audio Dante. Elle est idéale pour relier à un réseau Dante des consoles numériques, des amplificateurs de puissance et tout autre appareil audio équipé de connexions AES3.

Deux connecteurs Ethernet (primaire et secondaire) situés à l'arrière garantissent un fonctionnement sur le réseau avec une parfaite fiabilité, l'interface basculant sans coupure vers un réseau de veille dans le cas peu probable d'une défaillance du réseau. Ces ports peuvent également être utilisés pour chaîner des interfaces supplémentaires en mode Commuté (Switched).

Les alimentations secteur redondantes (PSU A et B), avec leurs prises séparées à l'arrière, permettent de brancher une alimentation à un onduleur. Il est possible de surveiller le statut de chaque alimentation à distance en réseau ou en façade de l'interface.

La RedNet D16R MkII propose un atténuateur de niveau indépendant sur chaque entrée et sortie, ainsi qu'un Convertisseur de Fréquence d'Échantillonnage (CEF) sur chaque paire d'entrées afin de permettre l'utilisation instantanée de n'importe quelle source AES3, quelle que soit la fréquence d'échantillonnage ou la configuration de l'horloge sur le réseau audio Dante.

L'interfaçage de l'audio est assuré par deux connexions DB25 standards gérant 8 canaux d'E/S Numériques Combinées (AES59), ainsi que par une paire de connecteurs XLR 3. L'entrée XLR3 remplace les entrées 1 et 2 sur le connecteur DB25, tandis que la sortie XLR3 duplique les sorties 1 et 2 du connecteur DB25.

Les entrées et sorties S/PDIF sont accessibles via des connexions RCA; une solution parfaite pour brancher des lecteurs CD ou des enregistreurs physiques. L'entrée remplace les canaux 3 & 4 du connecteur DB25, tandis que la sortie peut être utilisée pour dupliquer le signal de toute paire de sorties paire/impaire adjacente.

L'E/S Word Clock sur connecteurs BNC permet de synchroniser le réseau Dante à l'horloge interne, ou les équipements externes au réseau Dante. La référence DARS est aussi acceptée via le connecteur d'entrée XLR-3.

La façade de la RedNet D16R MkII présente différentes LED servant à confirmer le statut des alimentations, celui du réseau, de la fréquence d'échantillonnage, des sources d'horloge et de la présence du signal sur les entrées et sorties.

GUIDE D'INSTALLATION

Connectique et Caractéristiques de la RedNet D16R MkII

Façade



1 Interrupteur de Marche/Arrêt

2 Indicateur(s) d'Alimentation Électrique

- **PSU A** S'allume lorsqu'une alimentation AC est branchée et que toutes les sorties DC sont présentes.
- **PSU B** S'allume lorsqu'une alimentation AC est branchée et que toutes les sorties DC sont présentes.

Lorsque les deux alimentations secteur sont branchées et fonctionnent, la PSU A sera celle utilisée par défaut.

3 Indicateurs de Statut du Réseau RedNet :

- **PRIMARY** S'allume quand l'appareil est connecté à un réseau Ethernet actif. S'allume également pour indiquer l'activité du réseau lorsque l'interface est configurée en mode Commuté (Switched).
- **SECONDARY** S'allume quand l'appareil est connecté à un réseau Ethernet actif. N'est pas utilisé en mode Commuté (Switched).
- **LOCKED** S'allume quand la RedNet D16R MkII reçoit un signal de synchronisation valide issu du réseau, ou quand elle est Maîtresse sur le Réseau (ou quand elle est synchronisée à une horloge externe).

4 Indicateurs de Fréquence d'Échantillonnage RedNet

Cinq indicateurs de couleur orange : **44,1 kHz, 48 kHz, x2** (multiple de 44,1 ou 48), **x4** (multiple de 44,1 ou 48) et fréquence d'échantillonnage **PULL UP/DOWN**. Ces indicateurs s'illuminent séparément ou conjointement afin d'indiquer la fréquence d'échantillonnage utilisée. Par exemple, pour un réglage Pull Up/Down à 96 kHz, les indicateurs 48 kHz, x2 et Pull Up/Down s'éclaireront.

5 LED de Présence des Signaux

Les LED indiquent qu'un signal d'entrée ou de sortie est présent sur chaque paire de canaux pairs/ impairs. Elles s'allument à -126 dBFS.

6 Source d'horloge

Cinq indicateurs orange : **Word Clock**, **DARS**, **Entrées 1-2**, **Entrées 9-10** et **Interne**. Celui qui est allumé identifie la référence de l'horloge utilisée.

Quand une source d'horloge entrante est invalide, l'indicateur 'Locked' clignote afin d'indiquer que

Panneau Arrière



1 Prise d'Alimentation IEC A

Prise IEC standard pour les alimentations à courant alternatif. Les RedNet D16R MkII sont équipées d'alimentations 'Universelles' qui leur permettent d'opérer à n'importe quelle tension entre 100 V et 240 V.

2 Prise d'Alimentation IEC B

Connecteur d'entrée pour source d'alimentation secteur de secours. L'alimentation B reste en veille mais prend le relais sans aucune coupure si le bloc d'alimentation A a une défaillance ou perd son alimentation secteur.

Si un onduleur est disponible, il est conseillé de le brancher à l'entrée B.

3 Port Réseau Primaire

Connecteur etherCON RJ45 pour le réseau Dante. Utilisez des câbles réseaux Cat 5e ou Cat 6 standards pour brancher la RedNet D16R MkII au commutateur de réseau Dante. Des LED situées à côté de chaque port réseau s'allument pour indiquer la présence d'une connexion réseau valide et l'activité de ce réseau.

4 Port Réseau Secondaire

Connexion secondaire au réseau Dante quand deux connexions Ethernet sont utilisées (mode Redondant) ou port supplémentaire sur un switch réseau intégré sur le réseau primaire (Mode Commuté).

5 Sortie Word Clock

Le connecteur BNC offre une sortie dédiée à la référence d'horloge système choisie – peut être commutée entre la fréquence interne ou celle du réseau.

6 Entrée Word Clock

Permet de synchroniser le réseau Dante au Word Clock interne.

7 S/PDIF :

- **OUT** Duplique n'importe quelle paire de canaux pairs/impairs adjacente (par exemple, 3–4, 11–12). À sélectionner dans le logiciel.
- IN Peut être utilisée comme une entrée alternative pour les canaux audio 3–4. À sélectionner dans le logiciel.



8 Sortie AES3

Paire de sorties audio 1–2 AES3 permanente sur connecteur XLR-3 mâle.

9 Entrée AES3 (DARS)

Connecteur XLR-3 femelle Peut servir de source audio AES3 alternative pour les canaux 1–2. Commutable depuis le logiciel. Elle peut également être utilisée comme une source d'horloge lorsqu'elle reçoit un signal AES3 ou DARS (Signal de Référence Audio Numérique – horloge distribuée AES3, conformément à la norme AES11). Le choix se fait par le biais du logiciel.

10 Entrées/Sorties AES3 1-8

Huit canaux d'entrée et de sortie AES3 par connecteur. Les connecteurs DB25 femelles sont câblés selon la norme d'E/S Numériques Combinées AES59.

Veuillez consulter le brochage des connecteurs disponible en page 14 dans l'Annexe.

Caractéristiques Physiques



Les dimensions de la RedNet D16R MkII sont illustrées dans le diagramme ci-dessus.

La RedNet D16R MkII nécessite 1 Unité de hauteur dans un rack. Prévoyez une profondeur supplémentaire de 75 mm derrière l'appareil pour permettre le passage des câbles. La RedNet D16R MkII pèse 3,84 kg et si vous souhaitez l'installer dans un environnement fixe (par exemple, un rack de studio), les supports de montage en façade* fourniront un support adéquat. Toutefois, si l'appareil devait être utilisé dans une configuration nomade (par exemple, dans un flight-case pour une tournée, etc.), il est recommandé d'utiliser des rails de support latéraux ou des étagères à l'intérieur du rack.

*Utilisez toujours des boulons et des écrous cages M6 spécialement conçus pour les racks de 19". Une recherche sur Internet avec la phrase "écrous cages M6" vous montrera les composants adéquats.

La RedNet D16R MkII génère peu de chaleur significative et est refroidie par convection naturelle.

Remarque. La température ambiante maximale de fonctionnement est de 50°C / 122°F.

La ventilation se fait par le biais de grilles d'aération situées de chaque côté du boîtier – assurezvous qu'elles ne soient pas obstruées lorsque vous installez l'appareil dans un rack N'installez pas la RedNet D16R MkII directement au-dessus d'un autre équipement qui génère une chaleur importante, un amplificateur de puissance par exemple.

Alimentation

La RedNet D16R MkII est alimentée sur secteur. Elle intègre des alimentations 'Universelles' fonctionnant en courant alternatif avec des tensions entre 100 V et 240 V. L'appareil se branche au secteur via des connecteurs IEC de 3 broches standards situés à l'arrière.

Lorsque les deux alimentations A et B sont branchées, l'alimentation A devient celle par défaut et génère plus de courant que l'alimentation B. Si un onduleur fournit l'alimentation de secours, il est recommandé de le brancher à la prise B.

Deux câbles IEC homologues sont fournis avec l'interface – ils doivent se terminer par une prise secteur dont le type est approprié aux normes de votre pays.

La consommation électrique en courant continu de la RedNet D16R MkII est de 30 W.

Veuillez noter que la RedNet D16R MkII n'est pas équipée de fusible ni de composants d'aucun type pouvant être remplacés par l'utilisateur. Veuillez contacter l'Équipe du Support Client pour tout problème d'entretien (consultez le chapitre "Support Client et Entretien" page 18).

FONCTIONNEMENT DE LA REDNET D16R MKII

Première Utilisation et Mise à Jour du Firmware

Votre RedNet D16R MkII peut nécessiter une mise à jour de son firmware* lorsqu'elle est installée et allumée pour la première fois. La mise à jour du firmware s'effectue et est gérée automatiquement par le logiciel RedNet Control.

*Il est important que la procédure de mise à jour du firmware ne soit pas interrompue – soit en éteignant la RedNet D16R MkII ou l'ordinateur sur lequel le RedNet Control est ouvert, soit en déconnectant l'un ou l'autre des appareils du réseau.

Focusrite proposera de temps à autre des mises à jour des firmware des RedNet avec les nouvelles versions du RedNet Control. Nous vous conseillons de toujours installer les dernières versions des firmware des appareils RedNet fournies avec chaque nouvelle version du RedNet Control.

Horloge Numérique

Chaque RedNet D16R MkII se synchronise automatiquement à une Horloge Maîtresse sur le réseau via sa connexion Dante. Toutefois, si aucune Horloge Maîtresse n'est présente, vous pouvez configurer l'interface afin qu'elle soit l'Horloge Maîtresse sur le réseau.

Fonctionnement du Mode Pull Up et Pull Down

La RedNet D16R MkII peut opérer en suivant un pourcentage de Pull Up ou Pull Down spécifique, lequel est défini dans l'application Dante Controller.

Contrôles des Niveaux

Tous les canaux d'E/S peuvent être atténués séparément de jusqu'à 78 dB par paliers d'1 dB via l'interface graphique du RedNet Control. Le son de chaque canal peut aussi être coupé ou baissé. La fonction Dim diminue le volume d'un canal de 20 dB.

Convertisseurs de Fréquence d'Échantillonnage

Les convertisseurs de fréquence d'échantillonnage doivent être activés sur chaque source n'utilisant pas l'horloge du système comme signal de référence.

Ces convertisseurs peuvent être activés ou désactivés séparément sur chaque paire d'entrées.

Veuillez noter qu'activer les convertisseurs de fréquence d'échantillonnage augmentera la latence globale de l'interface.

AUTRES COMPOSANTS DU SYSTÈME REDNET

La série RedNet propose différents types d'interfaces d'E/S et de cartes d'interfaces audio numériques PCIe / PCIeR qui sont installées dans l'ordinateur hôte du système ou dans un châssis d'extension. Toutes les interfaces d'E/S peuvent être considérées comme des boîtiers de "Break-Out" (et/ou "Break-In") opérant vers/depuis le réseau. Sauf indication contraire, elles disposent toutes d'une alimentation intégrée et présentent un format rackable de 19". Trois logiciels sont également disponibles, le RedNet Control 2 (plus de détails ci-dessous), le Dante Controller et la Dante Virtual Soundcard.

REDNET CONTROL 2

Le RedNet Control 2 est le logiciel personnalisable de Focusrite qui permet de contrôler et de configurer les interfaces des séries Red et RedNet. Le système montre une représentation de chaque appareil sur laquelle s'affichent les niveaux des contrôles et les paramètres des différentes fonctions, les indicateurs de niveaux ainsi que les indicateurs des statuts critiques des alimentations, du statut de l'horloge et des connexions réseau primaire et secondaire.

Vous trouverez le manuel d'utilisation du logiciel RedNet Control 2 ici : www.focusrite.com/downloads

Veuillez consulter la section 'Device Control' pour obtenir des détails supplémentaires concernant le fonctionnement des appareils et leur configuration avec le logiciel.



Voyez ci-dessous l'image représentant la RedNet D16R MkII avec un onglet unique :

L'illustration ci-dessus montre les sliders de contrôle des Gains, les indicateurs de niveau et les boutons Mute/Dim pour chacune des 16 entrées et sorties – les convertisseurs de fréquence d'échantillonnage sont désactivés.

Les icônes des statuts des alimentations et du réseau apparaissent à gauche. Consultez la description des icônes en page suivante.

RedNet Control 2 ...

Quand une RedNet D16R MkII est ajoutée à un onglet contenant soit 6, soit 12 appareils, les contrôles graphiques sont alors séparés en trois pages : 'Meters', 'Inputs' et 'Outputs', les E/S étant réparties en configurations de canaux 1-8 ou 9-16.



'SRC' indique que les convertisseurs de fréquence d'échantillonnage sont activés sur une paire d'entrées.

Icônes de Statuts

Les icônes des statuts des alimentations et du réseau s'affichent dans la partie gauche de la fenêtre de chaque appareil :



PSU A & B – Chacune s'illumine quand une alimentation est branchée et toutes les sorties DC sont présentes



Networks (Réseaux) – Chaque icône s'illumine si une connexion valide est présente

Locked (Synchronisé) – L'appareil a été correctement synchronisé au réseau (une croix rouge apparait s'il n'est pas synchronisé)



X

External Clock (Horloge Externe) – Vert : l'appareil est synchronisé à une source externe ; Jaune : l'appareil est synchronisé ; Rouge : l'appareil tente d'identifier un réseau ; Éteint : aucun réseau présent

Network Master (Maître sur le Réseau) – S'allume si l'appareil est maître sur le réseau

ID (Identification)

Cliquer sur l'icône ID identifiera l'appareil qui est contrôlé en faisant clignoter les LED en façade de celui-ci.

Menu Outils

Cliquez sur l'icône représentant un outil pour ouvrir la fenêtre System Settings (Paramètres du Système). Les Paramètres sont regroupés dans quatre onglets :

'Signal Routing' 'Clock' 'SRCs' 'AES3 Cut'

Les informations matérielles et du firmware de l'appareil, ainsi que les paramètres actuels s'affichent dans la partie gauche de la fenêtre.

				RN-D16	R2-18c02e Settings				
	Information				Signal Routing	Clock	SRCs	AES3 Cut	
	Name	RN-D16R2-18c)2e	Input 1-2 from XLR					
	Model	RedNet D16R M	kli	Enable					
	Firmware	4.0.3345.3345							
	Primary IP	N/A							
	Primary MAC	N/A							
	Secondary IP	N/A							
	Secondary MAC	N/A							
				Input 3-4 from RCA					
				Enable					
	Status								
	PSU A								
	PSU B								
	Primary Network			RCA Output Source					
	Secondary Netwo	ork		Channels 1-2	Channels 3-4	Cł	nannels 5-	6	Channels 7-8
	Network Locked			0					
				Channels 9-10	Channels 11-12	Cł	nannels 13	-14	Channels 15-16
	Clock								
	Sample Rate	48kHz							
	Pull Up/Pull Dowr	n None		AES70					
	Source	Internal		Enable					
	Network Sync	Master							

Menu Outils . . .

Routing du Signal

Input 1-2 from XLR – Option Activé/Désactivé à cocher. Remplace les canaux 1-2 du connecteur DB25.

Input 3-4 from RCA – Option Activé/Désactivé à cocher. Remplace les canaux 3-4 du connecteur DB25.

RCA Output Source – Une seule peut être sélectionnée à tout moment.

- Canaux 1–2
- Canaux 3-4
 - |
- Canaux 15–16

AES70 – Statut Activé/Désactivé.

<u>Horloge</u>

Preferred Master – Statut Activé/Désactivé.

RedNet Clock Source – Seule l'une des options suivantes peut être sélectionnée à tout moment.

- Interne (la RedNet est maîtresse sur le réseau mais opère depuis son horloge interne)
- Externe Entrée BNC (Word Clock)
- Externe Entrée XLR (DARS ou Audio)
- Externe DB25 (Paire d'entrées 1)
- Externe DB25 (Paire d'entrées 5)

Remarque : lorsque vous sélectionnez une source d'horloge, la RedNet D16R MkII devient l'horloge maîtresse privilégiée.

Word Clock Input Termination – Option Activé/Désactivé à cocher. (Ferme l'entrée Word Clock sur BNC avec une impédance de terminaison de 75Ω.)

Word Clock Output - Un seul choix possible.

- Réseau
- Network (Horloge du Réseau)

<u>SRC</u>

Convertisseurs de Fréquence d'Échantillonnage – Chaque paire d'entrées dispose d'un commutateur Activé/Désactivé. Cette option peut être activée séparément.

- Canaux 1-2
- Canaux 3-4
 - |
- Canaux 15-16

Menu Outils . . .

Fonction AES3 Cut

				RN-D1	16R2-18c02e S	ettings			
Information					Signal Ro	outing Clock	SRCs AES3	Cut	
Name	RN-D16R2-18c0	2e							
Model	RedNet D16R M	તા	AES3 Output	Cut					
Firmware	4.0.3345.3345		Enable	En	able Plug-in Co	ntrol and Status			
Primary IP	N/A								
Primary MAC	N/A								
Secondary IP	N/A								
Secondary MAC	N/A								
				All		Channels 1-2	Channels 3-4	Channels 5-6	Channels 7-8
			Status			No AES3 Cut		No AES3 Cut	No AES3 Cut
Status			Automatic Cut			V		V	V
PSU A		 ✓ 	Manual Cut						
PSU B		8							
Primary Network		8							
Secondary Netwo	ork	8							
Network Locked		Image:							
				AII		Channels 9-10	Channels 11-12	Channels 13-14	Channels 15-16
			Status			No AES3 Cut	No AES3 Cut		No AES3 Cut
(a.c.)			Automatic Cut						
Clock			Manual Cut						
Sample Rate	48kHz								
Pull Up/Pull Dowr	None								
Source	Internal								
Network Sync	Master								
			Manual Firmware	e Upgrade	e	Res	tore Factory Defa	ults	Close

Enable – Commute entre Activé/Désactivé.

Quand la fonction AES3 Output Cut est désactivée, l'appareil envoie toujours des informations à ses sorties AES3 (une série de zéros). Il est alors impossible pour les appareils en aval, tels que des amplificateurs, de distinguer entre les statuts 'mute' et 'défaillance'.

Enable Plug-in Control and Status – Commute entre Activé/Désactivé.

Automatic Cut – Chaque paire de canaux dispose d'un commutateur Activé/Désactivé. Cette option peut être activée séparément ou affecter tous les canaux 1-8, 9-16.

Les paires de canaux peuvent être configurées pour interrompre automatiquement la transmission AES3 depuis l'appareil quand une perte de réseau ou d'horloge survient. Les appareils en aval pourront alors identifier une défaillance et la traiter de manière appropriée.

Manual Cut – Chaque paire de canaux dispose d'un commutateur Activé/Désactivé. Cette option peut être activée séparément ou affecter tous les canaux 1-8, 9-16.

ANNEXE

Brochages des Connecteurs

Connecteur Ethernet

Type de connecteur : port RJ-45 Valable pour :

Ethernet (Dante)



Connecteur DB25 (AES59)

Type de connecteur : Valable pour :

Valable pour :

DB25 E/S AES3



Les bornes à vis emploient le filetage standard UNC 4/40

Fiche	Conducteurs 5/6	CAT
1	Blanc + Orange	
2	Orange	
3	Blanc + Vert	
4	Bleu	
5	Blanc + Bleu	
6	Vert	
7	Blanc + Marron	
8	Marron	

Fiche	Signal	
1	Canaux de sortie 7/8	+
14	Canaux de sortie 7/8	-
2	Masse	
15	Canaux de sortie 5/6	+
3	Canaux de sortie 5/6	-
16	Masse	
4	Canaux de sortie 3/4	+
17	Canaux de sortie 3/4	-
5	Masse	
18	Canaux de sortie 1/2	+
6	Canaux de sortie 1/2	
19	Masse	
7	Canaux d'entrée 7/8	+
20	Canaux d'entrée 7/8	-
8	Masse	
21	Canaux d'entrée 5/6	+
9	Canaux d'entrée 5/6	-
22	Masse	
10	Canaux d'entrée 3/4	+
23	Canaux d'entrée 3/4	-
11	Masse	
24	Canaux d'entrée 1/2	+
12	Canaux d'entrée 1/2	-
25	Masse	
13	n/c	

Connecteurs XLR					
Type de connecteur : Valable pour :	XLR-3 Entrée AES3/DARS				
Type de connecteur :	XLR-3				

Sortie AES3, DARS

Fiche	Signal
1	Masse
2	Phase (+ve)
3	Neutre (-ve)

SPÉCIFICATIONS

Atténuation du Niveau des E/S				
Plage d'atténuation des entrées Aucun son, puis de -78 dB à 0 dB par paliers d'1 dB (par canal)				
Plage d'atténuation des sorties Aucun son, puis de -78 dB à 0 dB par paliers d'1 dB (par canal)				
Convertisseurs de fréquer	nce d'échantillonnage en entrée			
Plage de Fréquences d'Échantillonnage	de 32 à 216 kHz			
Erreur de gain	-0.3 dB			
Plage dynamique	> 138 dB (méthode -60 dBFS)			
THD+N	< -130 dB (0,00003%) ; entrée à 0 dBFS			
Latence	de 11 à 45 échantillons (en fonction de la fréquence d'échantillonnage de l'entrée et du réseau)			
Spécifications numériques	j			
Fréquences d'échantillonnage prises en charge	44,1 / 48 / 88,2 / 96 / 176,4 / 192 kHz (-4% / -0,1% / +0,1% / +4,167%) à 24 bits			
Sources d'Horloge	Interne, Word Clock, DARS, Entrées AES 1-2, Entrées AES 9-10 ou depuis l'Horloge Maîtresse sur le Réseau Dante			
Plage de l'horloge word clock externe	Fréquence d'échantillonnage nominale ±7.5 %			

Connectique du panneau arrière					
AES3					
Nombre de canaux	16 x 16 canaux AES3				
Entrée et sortie	2 connecteurs DB25 (E/S Combinées AES59 / Tascam Digital)				
Entrée Alternative (DARS optionnelle) 1 XLR-3 Femelle (remplace les canaux 1-2 du connecteur DB25)					
Sortie Alternative	1 XLR-3 Mâle (duplique les canaux 1-2 du connecteur DB25)				
S/PDIF					
Nombre de canaux	2 x 2 canaux S/PDIF (réduit le nombre de canaux d'entrée AES3)				
Entrée	1 connecteur RCA Phono (remplace les canaux 3-4 du connecteur DB25)				
Sortie 1 connecteur RCA Phono (commutable, duplique n'importe quelle paire de canaux des connecteurs DB25)					
Word Clock					
Entrée	1 port BNC à 75 Ω (terminaison commutable)				
Sortie 1 port BNC à 75 Ω					
Alimentation & Réseau					
Alimentation	2 entrées IEC avec clips de rétention				
Réseau	2 ports etherCON NE8FBH, également compatibles avec les connecteurs RJ45 standards (Compatibles avec les connecteurs résistants etherCON NE8MC* – Ne peuvent pas être appariés aux connecteurs et câbles Cat 6 NE8MC6-MO et NKE65*)				

Indicateurs de la face avant					
Alimentation A	LED verte. S'allume lorsqu'une entrée AC est branchée et que toutes les sorties DC sont présentes				
Alimentation B	LED verte. S'allume lorsqu'une entrée AC est branchée et que toutes les sorties DC sont présentes				
Réseau primaire	seau primaire LED verte. Indique qu'une connexion réseau est active sur le port primaire lors du fonctionnement en mode redondant. En mode Commuté, la LED s'allumera en cas de prése d'une connexion réseau valide sur le port réseau primaire ou secondaire				
Réseau secondaire	ire LED verte. Indique qu'une connexion réseau est active sur le port secondaire lors du fonctionnement en mode redondant. Non utilisée en mode commuté				
Verrouillage de la Synchronisation LED verte. Lorsque l'appareil est en mode asservi sur le réseau, confirme la validité de la synchronisation à ce dernier. Lorsque l'appareil est maître sur le réseau, indique sa synchronisation à la source d'horloge indiquée. Un clignotement indique qu'une horloge externe non valide est présente et que la synchronisation de l'appareil a basculé à nouve son horloge interne					
Fréquence d'échantillonnage	LED orange pour chaque situation : 44,1 kHz, 48 kHz, x2, x4				
Pull up/down	LED orange. Indique que l'appareil est paramétré pour fonctionner en pull up/down via le protocole Dante				
Indicateurs de signal	16 LED vertes : indicateurs pour les 8 entrées et 8 sorties. S'allument à -126 dBFS				
Source d'horloge	Une LED orange pour chaque source : Interne, word clock, DARS, entrées 1 à 2, entrées 9 à 10				
Modes réseau					
Redondant	Permet de relier le module à deux réseaux indépendants				
Commuté	Relie les deux ports au commutateur réseau intégré, permettant la connexion en chaîne d'appareils supplémentaires				
Dimensions					
Hauteur	44,5 mm / 1.75" (1RU)				
Largeur	482,6 mm / 19"				
Profondeur	263 mm / 10.35"				
Poids					
Poids	3,84 kg / 8.47 lbs				
Alimentation					
Alimentations	2 Internes, 100-240 V, 50/60 Hz, consommation 30 W				

Garantie et Contrat de Service Focusrite Pro

Tous les produits Focusrite sont fabriqués selon les normes les plus strictes et devraient fonctionner avec une parfaite fiabilité pendant de nombreuses années, sous réserve d'un entretien, d'une utilisation, d'un transport et d'un stockage raisonnables.

De très nombreux produits retournés sous garantie ne présentent finalement aucun défaut. Afin de vous éviter tout désagrément inutile en termes de retour du produit, veuillez contacter le support client de Focusrite.

Dans l'éventualité où un Défaut de Fabrication serait constaté sur un produit dans les 12 mois suivant la date d'achat initiale, Focusrite s'assurera que le produit sera réparé ou remplacé gratuitement.

Par Défaut de Fabrication, on entend tout défaut dans les performances du produit décrites et publiées par Focusrite. Un Défaut de Fabrication n'inclut pas les dommages causés par le transport après l'achat, le stockage, les négligences pendant la manipulation ni les dommages causés par une mauvaise utilisation.

Bien que la garantie soit fournie par Focusrite, les obligations liées à celles-ci reviennent au distributeur responsable dans le pays dans lequel vous avez acheté le produit.

Dans le cas où vous devriez contacter le distributeur à propos d'un problème en lien avec la garantie ou d'une réparation payante hors garantie, veuillez consulter la page :<u>www.focusrite.com/distributors</u>

Le distributeur vous informera ensuite de la procédure à suivre pour résoudre le problème de garantie. Dans tous les cas, vous devrez fournir au distributeur une copie de la facture originale ou le reçu du magasin. Dans l'hypothèse où vous seriez dans l'incapacité de fournir directement une preuve d'achat, veuillez contacter le revendeur auprès duquel vous avez acheté le produit, afin qu'il vous fournisse cette preuve d'achat.

Veuillez noter que, dans l'hypothèse où vous achèteriez un produit Focusrite hors de votre pays de résidence ou d'activité, vous ne pourrez pas bénéficier de la garantie auprès du distributeur agréé Focusrite local. Vous pourrez en revanche demander une réparation payante, hors garantie.

Cette garantie limitée concerne exclusivement les produits achetés auprès d'un Revendeur Agréé Focusrite (c'est-à-dire un revendeur ayant acheté le produit directement auprès de Focusrite Audio Engineering Limited au Royaume-Uni, ou de l'un de ses Distributeurs Agréés en dehors du Royaume-Uni). Cette Garantie vient s'ajouter aux droits réglementaires prévus par les lois en vigueur dans le pays où vous avez effectué votre achat.

Enregistrement de Votre Produit

Pour accéder à la Dante Virtual Soundcard, veuillez enregistrer votre produit sur la page suivante : <u>www.focusrite.com/register</u>

Support Client et Entretien

Vous pouvez contacter gratuitement notre équipe dédiée au Support Client de Focusrite Pro :

E-mail : proaudiosupport@focusrite.com

Téléphone (Royaume-Uni) : +44 (0)1494 462246

Téléphone (USA): +1 (310) 322-5500

Dépannage

Si vous rencontrez des problème avec votre RedNet D16R MkII, nous vous recommandons de consulter tout d'abord notre Centre d'Assistance disponible sur :<u>https://pro.focusrite.com/help-centre</u>