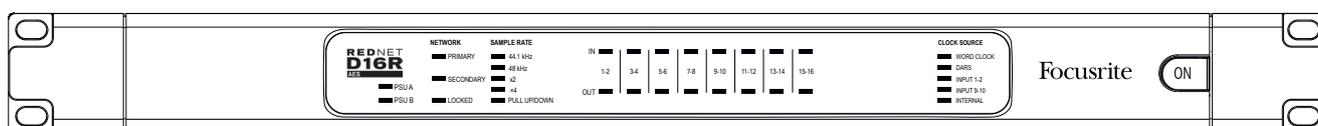
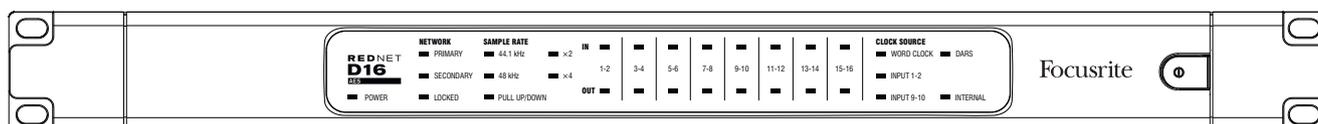


REDNET D16 AES

REDNET D16R AES

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 D16/D16R	5
Faces avant	5
Faces arrière	6
Connexion de l'alimentation	8
Crochet de maintien du câble d'alimentation IEC	8
Caractéristiques physiques	9
Alimentation requise	9
FONCTIONNEMENT DE LA REDNET D16/D16R	10
Première utilisation et mises à jour du firmware (micrologiciel interne)	10
Horloge numérique	10
Fonctionnement Pull Up et Pull Down	10
Convertisseurs de fréquence d'échantillonnage	10
AUTRES COMPOSANTS DU SYSTÈME REDNET	11
EMPLOI DE REDNET CONTROL	11
Mesure du signal	11
ID (identification)	12
Menu Tools (outils)	12
AES3 Output Cut	13
ANNEXE	14
Brochage des connecteurs	14
Connecteur Ethernet	14
Connecteur DB-25 (AES59)	14
Connecteurs XLR	14
PERFORMANCES ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	15
Garantie et service après-vente RedNet Focusrite	17
Enregistrement de votre produit	17
Assistance clientèle et service après-vente	17
Guide de dépannage	17

À propos de ce mode d'emploi

Ce mode d'emploi est commun aux deux interfaces RedNet D16 et RedNet D16R AES. Il fournit des informations sur l'installation de chaque unité et sur la façon de connecter chacune à votre système.

Toutes les références relatives à la RedNet D16 sont également applicables à la RedNet D16R. Dans les cas où les noms ou les valeurs diffèrent, le marquage ou la valeur pour la D16R sera indiqué entre crochets, par ex. « Power [PSU A] ».

D16R

Toute information ne concernant qu'un modèle sera isolée à l'intérieur d'un cadre de ce type.

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 D16 [D16R]
- 1 [2] câble[s] d'alimentation secteur IEC
- 1 [2] crochet[s] de maintien de câble d'alimentation secteur IEC (*voir les instructions en page 8*)
- Câble Ethernet Cat 6 de 2 m *D16 uniquement*
- Feuille d'instruction de sécurité
- Guide de prise en main de RedNet
- Carte d'enregistrement du produit, contenant les liens vers :
 - RedNet Control
 - Pilotes PCIe RedNet (inclus dans le téléchargement de RedNet Control)
 - Audinate Dante Controller (installé avec RedNet Control)
 - Code (Token) et instructions de téléchargement pour Dante Virtual Soundcard (DVS)

INTRODUCTION

Merci d'avoir choisi la RedNet D16/D16R de Focusrite.



La RedNet D16/D16R est une interface 1U pour rack 19 pouces dotée de 16 canaux AES/EBU vers et depuis un réseau audio Dante, ce qui est parfait comme passerelle entre consoles numériques, amplificateurs de puissance ou tout autre équipement audio AES3 et un réseau Dante.

Les deux connecteurs Ethernet (principal et secondaire) de la face arrière assurent une fiabilité maximale du réseau avec une bascule transparente sur un réseau de secours dans le cas peu probable d'une panne de réseau. Ces ports peuvent également servir à brancher en guirlande des unités supplémentaires cas de fonctionnement en mode commuté.

D16R

Les alimentations électriques redondantes (PSU A et B), à prises d'entrée indépendantes en face arrière, permettent à une alimentation d'être branchée à une source non interruptible. Le statut de chaque bloc d'alimentation peut être contrôlé à distance via le réseau ou en face avant.

La RedNet D16/D16R possède un convertisseur de fréquence d'échantillonnage (SRC pour « Sample Rate Converter ») sur chaque paire d'entrée pour un fonctionnement instantané avec n'importe quelle source AES3 indépendamment de la fréquence d'échantillonnage ou de l'horloge du réseau audio Dante.

L'interfaçage audio est assuré par deux connexions DB25 d'entrées/sorties numériques standards combinant 8 canaux (AES59). En outre, une copie des canaux 1 & 2 est disponible sur une paire de connecteurs XLR3.

L'entrée et la sortie S/PDIF se font sur des connecteurs RCA ; c'est idéal pour connecter un lecteur de CD ou des enregistreurs à semi-conducteurs. L'entrée remplace les canaux 3 & 4 du connecteur DB25 tandis que la sortie peut être affectée à la reproduction de n'importe quelle paire de canaux impair/pair.

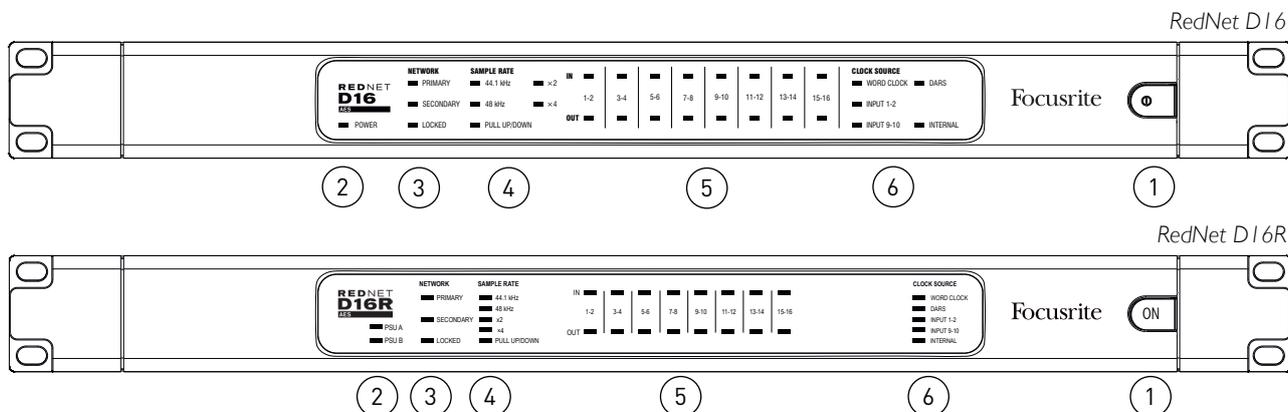
L'entrée/sortie de signal Word Clock par connecteurs BNC permet la synchronisation du réseau Dante sur l'horloge maître du site, ou la synchronisation d'équipements externes sur le réseau Dante. Un signal de référence audio numérique (DARS) peut également être reçu par le connecteur d'entrée XLR.

La face avant de la RedNet D16/D16R présente un ensemble de voyants permettant de confirmer l'état du réseau, la fréquence d'échantillonnage, les sources d'horloge et la présence d'un signal à la fois en entrée et en sortie.

GUIDE D'INSTALLATION

Connexions et fonctionnalités de la RedNet D16/D16R

Faces avant



1. Interrupteur d'alimentation secteur

2. Voyant(s) d'alimentation

- **Power [PSU A]** – S'allume lorsque le courant est reçu en entrée et que toutes les sorties CC sont présentes.

D16R

- **PSU B** – S'allume lorsque le courant est reçu en entrée et que toutes les sorties CC sont présentes.

Lorsque les deux alimentations fonctionnent et reçoivent du courant, c'est l'alimentation PSU A qui est utilisée par défaut.

3. Voyants d'état du réseau RedNet :

- **PRIMARY** – S'allume lorsque l'appareil est connecté à un réseau Ethernet actif. S'allume également pour signaler une activité réseau lors du fonctionnement en mode commuté.
- **SECONDARY** – S'allume lorsque l'appareil est connecté à un réseau Ethernet actif. Non utilisé lors du fonctionnement en mode commuté.
- **LOCKED** – S'allume lorsqu'un signal de synchronisation valide est reçu du réseau ou quand l'unité RedNet D16/D16R est la référence (maître) du réseau. Clignote si une horloge externe est sélectionnée sans être connectée.

4. Voyants de fréquence d'échantillonnage (SAMPLE RATE) RedNet

Cinq voyants orange : **44.1 kHz**, **48 kHz**, **x2** (multiple de 44.1 ou 48), **x4** (multiple de 44.1 ou 48) et variation **PULL UP/DOWN** de la fréquence d'échantillonnage. Ces voyants s'allument individuellement ou en combinaison pour indiquer la fréquence d'échantillonnage utilisée. Par exemple : pour un réglage à 96 kHz avec pull up/down, les voyants 48 kHz, x2 et Pull Up/Down sont allumés.

5. Voyants de présence de signal

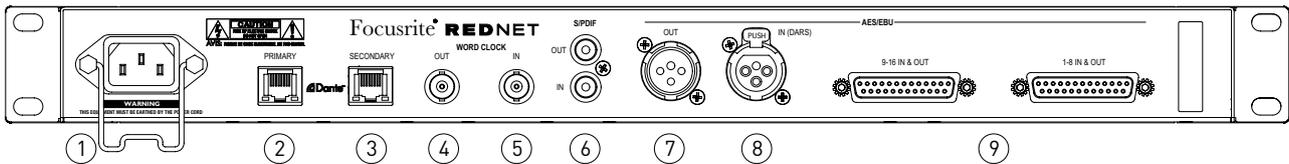
Ces LED indiquent qu'un signal entre ou sort pour chaque paire de canaux impair/pair. S'allument à partir de -126 dB FS.

6. Source d'horloge

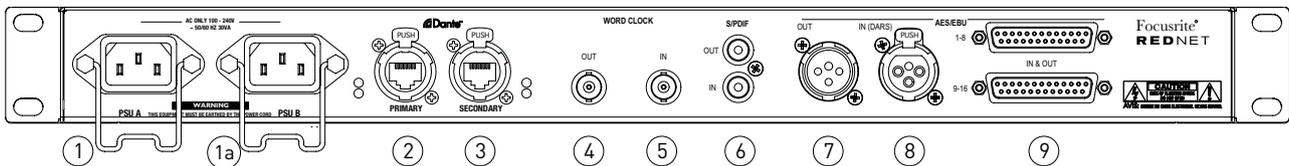
Cinq voyants orange : **Word Clock**, **DARS**, **Input 1-2**, **Input 9-10** et **Internal**. Le voyant allumé indique la référence d'horloge utilisée. En cas de réception d'un signal d'horloge non valide, le voyant « Locked » clignote pour indiquer que l'unité s'est rabattue sur l'emploi de son horloge interne.

Faces arrière

RedNet D16



RedNet D16R



1. Embase [A] d'alimentation secteur IEC

Prise IEC standard pour le raccordement au secteur. Les RedNet D16/D16R possèdent des alimentations électriques « universelles » leur permettant de fonctionner sur n'importe quelle tension d'alimentation comprise entre 100 V et 240 V.

Notez bien que l'utilisation initiale nécessite le montage du crochet de maintien de la fiche d'alimentation – voir page 8.

1a Embase B d'alimentation secteur IEC

D16R Prise d'entrée pour la source d'alimentation secteur de secours. L'alimentation B reste en attente mais prend le relais en toute transparence en cas de défaillance de l'alimentation A ou de la coupure de l'alimentation électrique de celle-ci.

Si un onduleur est disponible, il est recommandé de l'installer sur l'entrée B.

2. Port réseau principal (PRIMARY)

Connecteur RJ45 [etherCON] pour le réseau Dante. Utilisez un câble réseau CAT 5e ou CAT 6 standard pour le raccordement à un commutateur Ethernet local en vue de connecter la RedNet D16/D16R au réseau RedNet. À côté de chaque prise réseau se trouvent des LED qui s'allument pour signaler la validité de la connexion réseau et l'activité sur le réseau. Voir page 14 pour des détails sur les connecteurs.

3. Port réseau secondaire (SECONDARY)

Connexion au réseau Dante secondaire lorsque deux liaisons Ethernet indépendantes sont utilisées (mode redondant) ou port supplémentaire sur un commutateur réseau intégré au réseau principal (mode commuté).

4. Sortie Word Clock

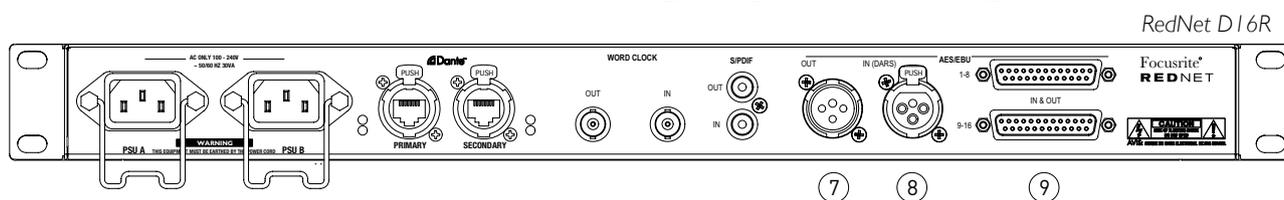
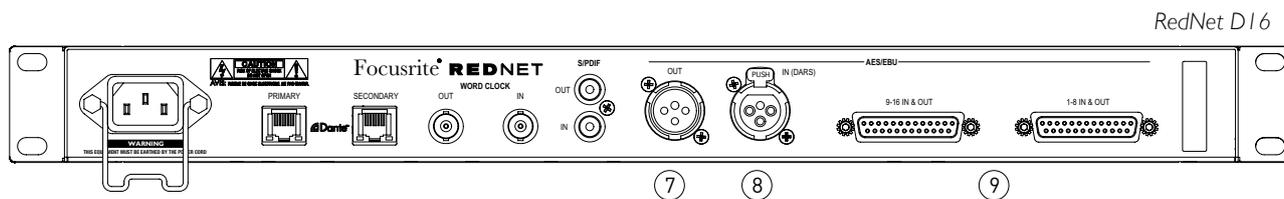
Fournit une sortie de la référence d'horloge choisie pour le système (peut être commutée entre la fréquence de base et celle du de réseau).

5. Entrée Word Clock

Permet la synchronisation du réseau Dante sur l'horloge Word Clock du site.

6. S/PDIF :

- **OUT** – Fournit n'importe quelle paire de canaux impair/pair adjacents, par exemple. 3-4 ou 11-12. Sélectionnable par logiciel.
- **IN** – Peut être utilisée comme une seconde entrée pour les canaux audio 3-4. Commutable par logiciel.



7. Sortie XLR

Sortie AES3 permanente de la paire de canaux audio 1-2.

8. Entrée XLR

Peut être utilisée comme autre source audio AES3 pour les canaux 1-2. Commutable par logiciel. Peut également servir de source d'horloge si elle reçoit un signal AES3 ou DARS (signal de référence audio numérique - horloge distribuée par signal AES3 conformément à la norme AES11). Sélectionnable par logiciel.

9. Connecteurs DB25

Huit canaux d'entrée et de sortie AES/EBU par connecteur. Brochage combinant les entrées et sorties numériques à la norme AES59.

Voir page 14 pour le brochage des connecteurs.

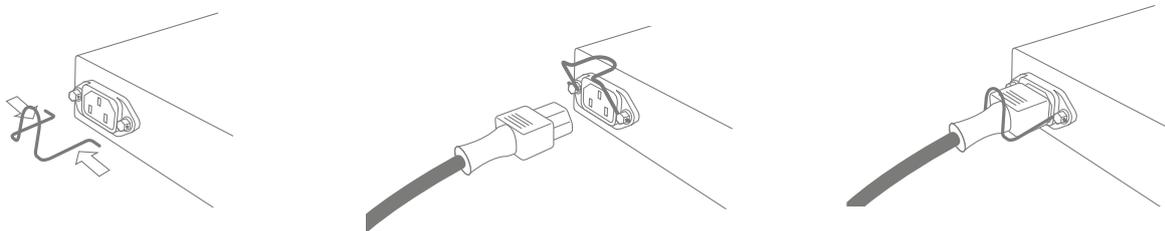
Connexion de l'alimentation

Crochet de maintien du câble d'alimentation IEC

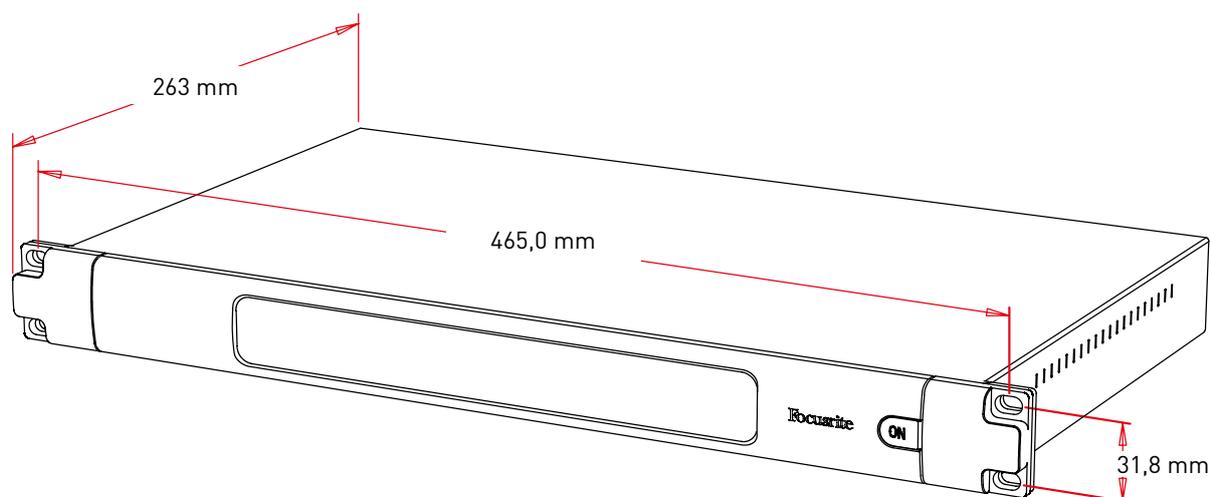
La RedNet D16/D16R est livrée avec des crochets de maintien de câble d'alimentation IEC. Ceux-ci empêchent toute déconnexion accidentelle d'un cordon d'alimentation en cours d'utilisation. Lors de l'installation de l'unité, les crochets de maintien doivent être montés sur la[les] prise[s] d'entrée d'alimentation de la face arrière.

Insérez chaque crochet en pinçant ses bras comme représenté dans la première image ci-dessous, en alignant une par une ses pattes avec les orifices traversants sur l'embase IEC, puis en les relâchant.

Assurez-vous que chaque crochet est bien orienté comme illustré dans les autres images ci-dessous ou son efficacité sera compromise.



Caractéristiques physiques



Les dimensions de la RedNet D16/D16R sont données dans le schéma ci-dessus.

La RedNet D16/D16R nécessite 1U d'espace vertical et au moins 350 mm de profondeur dans le rack, pour le passage des câbles. La RedNet D16/D16R pèse 3,74 [3,84] kg et pour les installations en environnement fixe (par ex. en studio), les vis de fixation de la face avant fourniront un maintien adéquat. Si les unités sont destinées à une utilisation itinérante (par ex., en flight-case pour des tournées, etc.), il convient d'envisager l'utilisation de rails de support latéraux dans le rack.

La RedNet D16/D16R dégage peu de chaleur et est refroidie par convection naturelle. La température ambiante de fonctionnement de l'appareil est de 50 degrés Celsius.

La ventilation se fait par des ouvertures sur les deux côtés du boîtier. Ne montez pas la RedNet D16/D16R juste au-dessus d'un équipement dégageant une forte chaleur, comme par exemple un amplificateur de puissance. Veillez également à ce qu'après montage en rack, les ouvertures latérales ne soient pas obstruées.

Alimentation requise

La RedNet D16/D16R se branche sur le secteur. Elle possède une alimentation « universelle » qui peut fonctionner avec tout courant alternatif du secteur de 100 V à 240 V. Le raccordement au secteur se fait par un [deux] connecteur[s] IEC standard à 3 broches en face arrière.

D16R

Quand les deux alimentations PSU A et PSU B sont connectées, PSU A devient l'alimentation par défaut et tire donc plus de courant que PSU B. Si un système de type onduleur est prévu pour éviter toute interruption d'alimentation, il est recommandé de le brancher à l'entrée B.

Un ou deux câbles IEC homologues sont fournis avec l'unité – ils doivent être terminés par des fiches secteur du type adapté à votre pays.

La consommation électrique de la RedNet D16/D16R est de 30 VA.

Veillez noter qu'il n'y a pas de fusible dans la RedNet D16/D16R, 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 17).

FONCTIONNEMENT DE LA REDNET D16/D16R

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

Votre RedNet D16/D16R 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 D16/D16R ou l'ordinateur sur lequel fonctionne RedNet Control ou encore en déconnectant l'un 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.

Horloge numérique

Chaque RedNet D16/D16R 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 D16/D16R peut fonctionner au pourcentage de variation pull up ou pull down sélectionné dans l'application Dante Controller.

Convertisseurs de fréquence d'échantillonnage

Les convertisseurs de fréquence d'échantillonnage ou SRC (« Sample Rate Converters ») devront être activés pour toutes les sources qui n'utilisent pas l'horloge système actuelle comme signal de référence.

Les SRC peuvent être mis en ou hors service séparément pour chaque paire de canaux d'entrée.

Sachez qu'activer les convertisseurs de fréquence d'échantillonnage augmente la latence globale de l'appareil.

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 ») vers/depuis le réseau, et toutes sont dans des boîtiers pour rack 19" alimentés par le secteur. 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 reflète l'état des unités RedNet présentes dans le système, en affichant une image représentant chaque unité matérielle.



L'illustration ci-dessus montre un RedNet D16R avec tous les signaux d'entrée et de sortie présents sans SRC allumé. Le périphérique utilise la PSU A et est verrouillé sur le réseau.

D16R



Alimentations (PSU) A & B – S'allume si l'alimentation correspondante reçoit du courant et que toutes les sorties CC sont présentes.



Réseaux – S'allume pour chacun en cas de connexion valide.



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 l'unité est maître sur le réseau.



Horloge externe – Vert : s'allume lorsque l'horloge externe est sélectionnée et verrouillée.
Ambre : s'allume lorsque l'horloge externe est sélectionnée mais pas verrouillée.



Rouge : s'allume lorsque l'horloge externe est sélectionnée mais pas connectée.

Mesure du signal

Chaque canal d'entrée et de sortie a un indicateur virtuel de signal. Cinq niveaux différents sont représentés :

Noir : aucun signal présent

Vert atténué : > -126 dB FS

Vert : -42 dB FS

Ambre : -6 dB FS

Rouge : 0 dB FS

–SRC– : indique l'activation des convertisseurs de fréquence d'échantillonnage pour une paire de canaux d'entrée.

ID (identification)

Cliquer sur l'icône d'identification  permet de repérer l'appareil actuellement contrôlé en faisant clignoter les LED de sa face avant.

Menu Tools (outils)

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

Sample Rate Conversion (conversion de la fréquence d'échantillonnage) – Chaque option est un commutateur On/Off. Les commutations peuvent se faire séparément.

- Canaux 1-2
- ...
- Canaux 15-16

RedNet Clock Source (source d'horloge RedNet) – Une seule des options suivantes peut être sélectionnée à la fois.

- Internal (interne, la RedNet est maître du réseau et fonctionne sur son horloge interne)
- Entrée BNC (Word Clock)
- Entrée XLR (DARS ou audio)
- DB-25 (paire d'entrées 1)
- DB-25 (paire d'entrées 5)

Preferred Master (maître de préférence) – Statut On/Off.

Audio Input 1-2 from XLR (entrée 1-2 par XLR) – Cochez/décochez cette option. Remplace les canaux 1-2 du connecteur DB25.

Audio Input 3-4 from RCA (entrée 3-4 par RCA) – Cochez/décochez cette option. Remplace les canaux 3-4 du connecteur DB25.

RCA Output Source (source pour sortie RCA) – Une seule paire peut être sélectionnée à la fois.

- Canaux 1-2
- ...
- Canaux 15-16

Word Clock Output (sortie Word Clock) – Une seule peut être sélectionnée à la fois.

- Network (réseau)
- Network (Base Rate) (réseau à la fréquence de base)

Word Clock Termination (terminaison Word Clock) – Cochez/décochez cette option (applique une terminaison de 75 Ω à l'entrée BNC pour Word Clock).

AES3 Output Cut

- Activer - Cochez l'option On / Off. Active la fonctionnalité AES3 Output Cut.
- Activer le contrôle et l'état des plug-ins - Cochez l'option On / Off. Fournit le contrôle AES3 Output Cut et la surveillance de l'état à partir du plug-in UI.
- Tous - Sélectionne tous les canaux d'un DB-25 (canaux de sortie 1-8 ou 9-16)
- Coupure automatique - Coupe automatiquement l'alimentation de sortie AES3 par paires de canaux en cas d'horloge invalide ou de perte du réseau.
- Coupe manuelle - Coupe manuellement l'alimentation de sortie AES3 par paires de canaux.

AES3 Output Cut



Lorsque l'option AES3 Output Cut est désactivée dans le menu Outils, l'appareil envoie toujours des informations (une série de zéros) sur ses sorties AES3, ce qui empêche les appareils situés en aval, tels que les amplificateurs, de faire la distinction entre 'mute' et 'default'. ' Etat.

Avec la fonction AES3 Output Cut, les homologues de canaux peuvent être configurés pour couper automatiquement la transmission AES3 à partir du périphérique en cas de perte de réseau ou de synchronisation, ce qui signifie que les périphériques en aval peuvent identifier une panne et la gérer de manière appropriée.

RedNetRack-D16R Settings

Signal Routing | Clock | SRCs | **AES3 Cut**

AES3 Output Cut

Enable Enable Plug-in Control and Status

	All	Channels 1-2	Channels 3-4	Channels 5-6	Channels 7-8
Status		No AES3 Cut	AES3 Cut	No AES3 Cut	AES3 Cut
Automatic Cut	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manual Cut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

	All	Channels 9-10	Channels 11-12	Channels 13-14	Channels 15-16
Status		No AES3 Cut	No AES3 Cut	No AES3 Cut	No AES3 Cut
Automatic Cut	<input checked="" type="checkbox"/>				
Manual Cut	<input type="checkbox"/>				

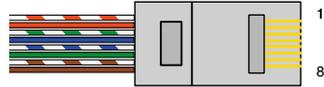
Manual Firmware Upgrade Close

ANNEXE

Brochage des connecteurs

Connecteur Ethernet

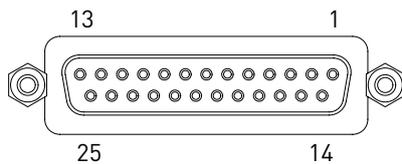
Type de connecteur : prise RJ-45
 Application : Ethernet (Dante)



Broche	Conducteur Cat 6
1	Blanc + Orange
2	Orange
3	Blanc + Vert
4	Bleu
5	Blanc + Bleu
6	Vert
7	Blanc + Marron
8	Marron

Connecteur DB-25 (AES59)

Type de connecteur : prise DB-25
 Application : entrées/sorties AES3



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

Connecteurs XLR

Type de connecteur : prise XLR-3
 Application : entrée AES3/DARS

Type de connecteur : fiche XLR-3
 Application : sortie AES3

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

PERFORMANCES ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Convertisseurs de fréquence d'échantillonnage en entrée	
Plage de fréquence d'échantillonnage	32 à 216 kHz
Erreur de gain	-0,3 dB
Plage dynamique	> 138 dB (méthode -60 dB FS)
DHT+B	< -130 dB (0,00003 %) ; entrée à 0 dB FS
Latence	11 à 45 échantillons (dépendant de la fréquence d'échantillonnage du réseau et de l'entrée)

Performances numériques	
Fréquences d'échantillonnage prises en charge	44,1 / 48 / 88,2 / 96 / 176,4 / 192 kHz (-4 % / - 0,1 % / + 0,1 % / +4,167 %) en 24 bits
Sources d'horloge	Interne, Word Clock, DARS, entrées AES 1-2, entrées AES 9-10 ou maître du réseau Dante
Plage de Word Clock externe	Fréquence d'échantillonnage nominale $\pm 7,5$ %

Connectique de la face arrière	
AES/EBU	
Nombre de canaux	16 x 16 canaux AES/EBU
Entrée et sortie	2 connecteurs DB-25 (E/S associées à la norme AES59/Tascam Digital)
Autre entrée (DARS optionnelle)	1 XLR femelle (remplace les canaux 1-2 du connecteur DB-25)
Autre sortie	1 XLR mâle (reproduit les canaux 1-2 du connecteur DB-25)
S/PDIF	
Nombre de canaux	2 x 2 canaux S/PDIF (réduit les canaux d'entrée AES/EBU)
Entrée	1 prise RCA (remplace les canaux 3-4 du connecteur DB-25)
Sortie	1 prise RCA (commutable, reproduit toute paire de canaux du connecteur DB-25)
Word Clock	
Entrée	1 port BNC 75 Ω (à terminaison commutable)
Sortie	1 port BNC 75 Ω
Alimentation électrique et réseau	
Alimentation électrique	1 [2] entrées IEC avec crochets de maintien
Réseau	2 connecteurs RJ45 [2 etherCON NE8FBH-S, 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 en face avant	
Power [PSU A]	LED verte. S'allume lorsque un courant alternatif y est reçu et que toutes les sorties CC sont présentes
PSU B <i>[DI 6R uniquement]</i>	LED verte. S'allume lorsque un courant alternatif y est reçu et que toutes les sorties CC sont présentes
Primary (réseau principal)	LED verte. Indique qu'une connexion réseau est présente au port principal en mode redondant. En mode commuté, une connexion réseau valide au port réseau principal ou secondaire fera s'allumer cette LED
Secondary (réseau secondaire)	LED verte. Indique qu'une connexion réseau est présente au port secondaire en mode redondant. Non utilisée lors du fonctionnement en mode commuté
Locked (verrouillée sur le réseau)	LED verte. Lorsque l'unité est esclave du réseau, elle signale un verrouillage valide sur le réseau. Lorsque l'unité est maître du réseau, elle indique que l'unité est verrouillée sur la source horloge indiquée. Le clignotement indique que l'horloge externe est sélectionnée mais pas connectée
Sample Rate (Fréquence d'échantillonnage)	LED orange pour chacune : 44.1 kHz, 48 kHz, x2, x4
Pull Up/Down	LED orange. Indique que l'unité est configurée pour fonctionner sur un domaine Dante pull up/down
Voyants de signal	16 LED vertes : 8 voyants d'entrée/8 voyants de sortie. S'allument à -126 dB FS
Clock Source (source d'horloge)	LED orange pour chacune : Internal, Word Clock, DARS, Input 1-2, Input 9-10

Modes réseau	
Redondant	Permet de connecter l'unité à deux réseaux indépendants
Commuté	Connecte les deux ports au commutateur réseau intégré, permettant la connexion de périphériques en chaîne

Dimensions	
Hauteur	44,5 mm (1U)
Largeur	482,6 mm
Profondeur	263 mm

Poids	
Poids	3,74 [3,84] kg

Alimentation	
Alimentation[s] électrique[s]	1 [2] alimentations internes, 100-240 V, 50/60 Hz, consommation 30 VA

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 D16/D16R, nous vous recommandons de commencer par visiter notre base de réponses à l'adresse : www.focusrite.com/answerbase