Red 4Pre

Interface audio Thunderbolt™ 2 à 58 entrées/64 sorties –
avec connectique audio pour réseau Dante™ et Pro Tools | HD

Mode d'emploi



Focusrite®

www.focusrite.com

FFFFFA001418-01

SOMMAIRE

À propos de ce mode d'emploi 4
Contenu de l'emballage 4

Introduction 5
Caractéristiques principales 5
Schéma synoptique du système 6
Commandes et connexions de la Red 4Pre 7
Face avant 7
Face arrière 8
Caractéristiques physiques 9
Alimentation requise 9

Fonctionnement 10
ENTRÉES 10
Entrées analogiques 10
Commandes d'entrée 10
Affichage d'ensemble des préamplis 10
Affichage détaillé de préampli 10
Configuration d'entrée 11
Fonctions d'entrée 11
Fonction de commutation de l'encodeur 12
Entrées ligne 5 – 8 12
ENTRÉES NUMÉRIQUES 13
ADAT 13
S/PDIF 13
Entrée de renvoi (Loopback) 13
CONNEXION DANTE 13
MONITORING 14
Moniteurs 14
Affichage d'écoute de contrôle (« Monitoring ») 14
Mute et Dim 14
Casque 15
AFFICHAGE DES NIVEAUX 15
Sélection de la source de mesure 15
SORTIES ANALOGIQUES 15
CONNEXION THUNDERBOLT 16
Configuration dans Logic Pro X 16

CONNEXION À PRO TOOLS 17
Utilisation de la Red 4Pre avec d'autres interfaces Pro Tools | HD 17
Loop Sync 17
Configuration de Pro Tools 18

Réglages globaux 19
Host 19
Sync 19
Retain. 19
Routing 19

Focusrite Control 20
Configurations requises. 20
Installation du logiciel 20
Fonctionnement 20
Device Settings (réglages de l'appareil). 20
Mixing & Routing (mixage et routage) 20
Interface graphique pour les réglages de l'appareil (Device Settings) 21
Commandes d'écoute de contrôle (Monitor Controls) 21

Annexes 22
Annexe 1 – Brochage des connecteurs. 22
Connecteurs XLR 22
Connecteur DB25 (AES59). 22
Connecteurs pour jack 6,35 mm. 23
Interface Pro Tools 23
Connecteurs BNC. 23
Connecteur Ethernet 23
Annexe 2 –
Affectation des canaux 24
Fréquence d'échantillonnage : 44,1/48 kHz. 24
Fréquence d'échantillonnage : 88,2/96 kHz. 25
Fréquence d'échantillonnage : 176,4/192 kHz. 26
Annexe 3 – Informations concernant AIR 27

Performances et caractéristiques techniques 28
Garantie et service après-vente Red 4Pre 30
Enregistrement de votre produit 30
Assistance clientèle et service après-vente. 30
Guide de dépannage 30

À propos de ce mode d'emploi

Ce mode d'emploi s'applique à l'interface Thunderbolt Red 4Pre. Il fournit des informations sur l'installation et l'utilisation de l'unité et sur la façon dont elle peut être connectée à votre système domestique ou de studio.

Contenu de l’emballage

- Unité Red 4Pre
- Câble d'alimentation secteur IEC
- Carte d'enregistrement du produit – qui fournit les informations importantes suivantes :
  Numéro de série de l'unité
  Code de votre ensemble
  (« Bundle Code » pour enregistrer votre produit et accéder à vos logiciels gratuits)

Thunderbolt™ et le logo Thunderbolt sont des marques commerciales d'Intel Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

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

INTRODUCTION

Merci d'avoir choisi la Red 4Pre de Focusrite.



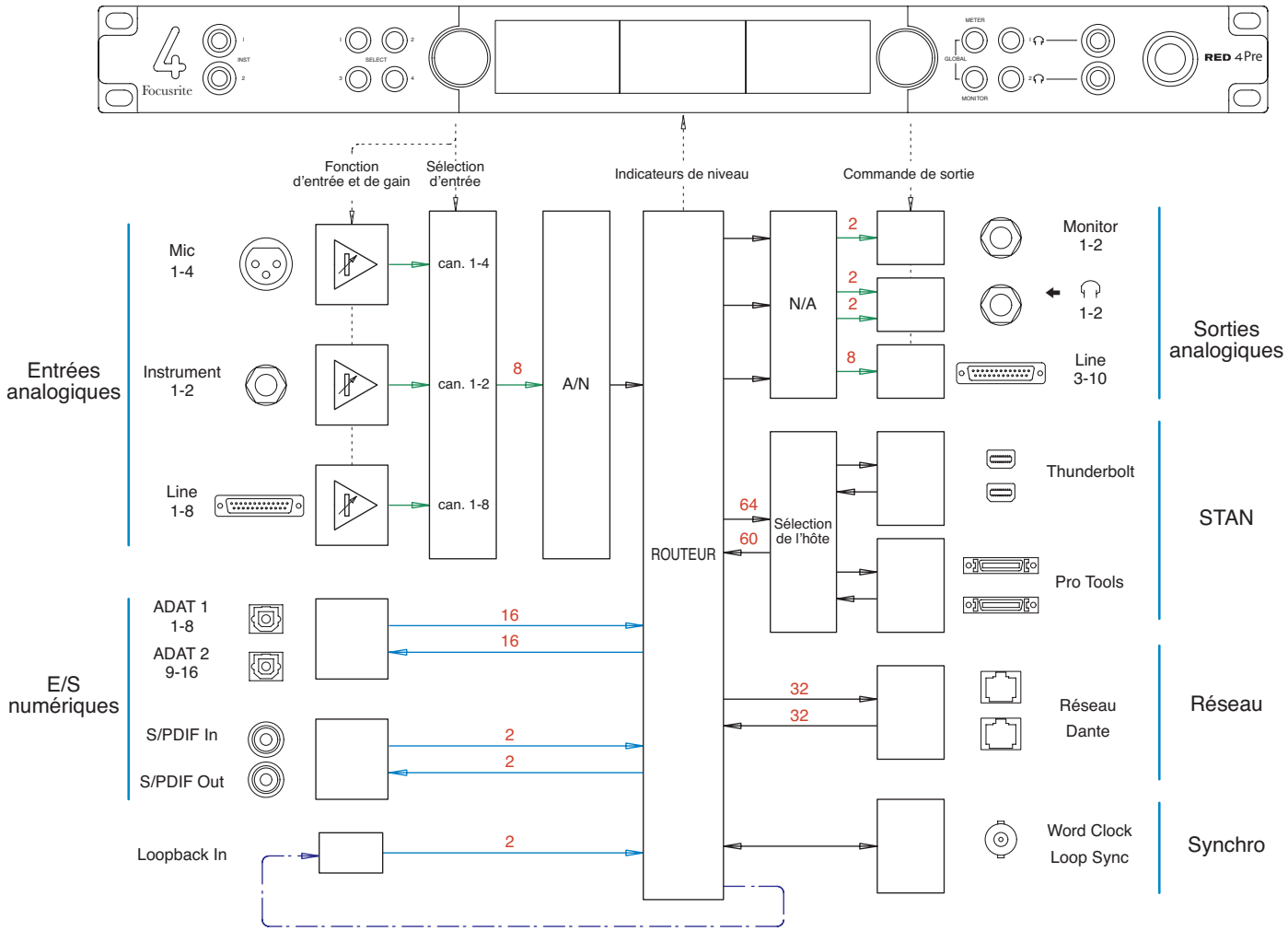
La Red 4Pre est une double interface audio Thunderbolt™ et Pro Tools | HD avec préamplificateur, adaptée à une grande diversité d'applications d'intégration audio.

Elle dispose d'entrées analogiques de niveau micro, ligne et instrument et de 14 sorties analogiques – avec monitoring indépendant par enceintes et casque et affichage de niveau sur écran LCD. La Red 4Pre sert d'interface aux stations de travail équipées de Pro Tools | HD et, avec sa carte Dante™ intégrée, est prête pour une extension audio en réseau via ses deux ports Ethernet.

Caractéristiques principales

- Deux ports d'interface Thunderbolt 2 pour une connexion directe ou en chaîne.
- 8 signaux d'entrée et de sortie de niveau ligne par connecteurs DB25 en face arrière.
- Quatre préamplis microphone contrôlables à distance fournissant jusqu'à 63 dB de gain, chacun avec alimentation fantôme, filtre passe-haut, inverseur de phase et mode « AIR ». *Voir Annexe 3, page 27 pour plus d'informations.*
- Deux entrées instrument sur jack 6,35 mm en face avant.
- Monitoring analogique via des sorties jacks 6,35 mm symétriques dédiées en face arrière, plus deux sorties casque indépendantes en face avant.
- Les appareils numériques sont gérés au travers de doubles connexions d'entrée/sortie ADAT et S/PDIF.
- Deux connecteurs Primary Mini DigiLink fournissent jusqu'à 60 canaux d'entrées et 64 de sortie à Pro Tools | HD.
- Deux ports Ethernet fournissent jusqu'à 32 x 32 canaux d'extension audio en réseau par Dante.
- Des connecteurs BNC permettent à la Red 4Pre d'être maître ou esclave de synchronisation d'appareils externes par word clock.
- Affichage de niveau permanent des 8 canaux sur écran LCD – tous les types d'entrée peuvent être choisis pour l'affichage.
- Configuration simple de l'hôte et de la sélection de synchro.
- L'application Focusrite Control permet un pilotage complet de la partie matérielle à distance, plus le contrôle du mixage et du routage en mode hôte Thunderbolt.

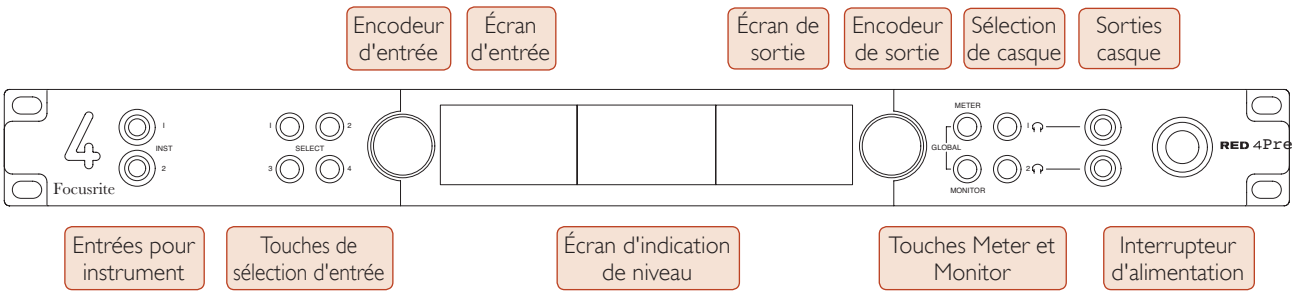
Schéma synoptique du système



Les numéros correspondant à des nombres de canaux concernent une fréquence d'échantillonnage de 44,1/48 kHz. Référez-vous aux tableaux des canaux d'entrée/sortie des pages 24 – 26 pour connaître le nombre de canaux à des fréquences d'échantillonnage plus élevées.

Commandes et connexions de la Red 4Pre

Face avant

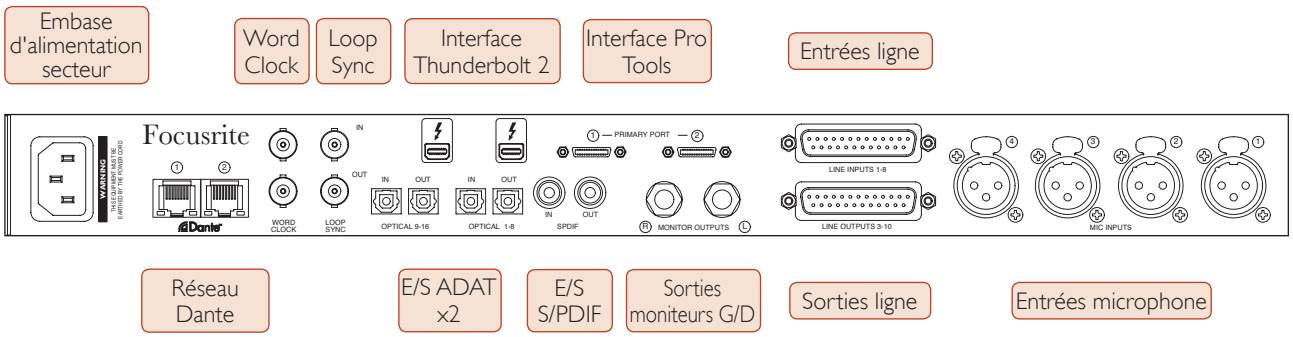


- **Entrées pour instruments**. Deux entrées à haute impédance sur prise jack 6,35 mm.
- Les touches de **sélection d'entrée** donnent un accès direct au menu des réglages pour les canaux d'entrée analogique 1-4.
- L'**encodeur d'entrée** et l'**écran** qui lui est associé servent à sélectionner et à régler les paramètres du menu de configuration pour les canaux d'entrée ; l'encodeur sert aussi de commande de gain d'entrée.
- L'**indicateur de niveau** est affiché sur un écran LCD commutable pour 8 canaux capable d'afficher des groupes de signaux d'entrée.
- L'**encodeur de sortie** fonctionne comme la commande de volume des sorties pour moniteurs et casque. Il sert à configurer les réglages globaux du système, à contrôler la sélection d'indicateur de niveau et à sélectionner les fonctions d'atténuation et de coupure du son d'écoute de contrôle. Sa fonction est déterminée par les touches de sélection Monitor, Meter et Casque adjacentes.
- La touche **Meter** appelle le menu de sélection pour les indicateurs de niveau dans l'**écran** de l'encodeur de sortie.
- La touche **Monitor** assigne l'encodeur de sortie aux fonctions des moniteurs d'écoute de contrôle.

  Presser simultanément les touches Meter *et* Monitor *fait passer la Red 4Pre en menu de configuration* Global*, dans lequel se font les réglages d'hôte, de synchro, de démarrage et de réseau.*

- Les touches **Casque** 1 et 2 assignent l'encodeur de sortie aux fonctions de contrôle du casque sélectionné.
- Les **sorties casque** sont des prises jacks 6,35 mm stéréo standard.

Face arrière

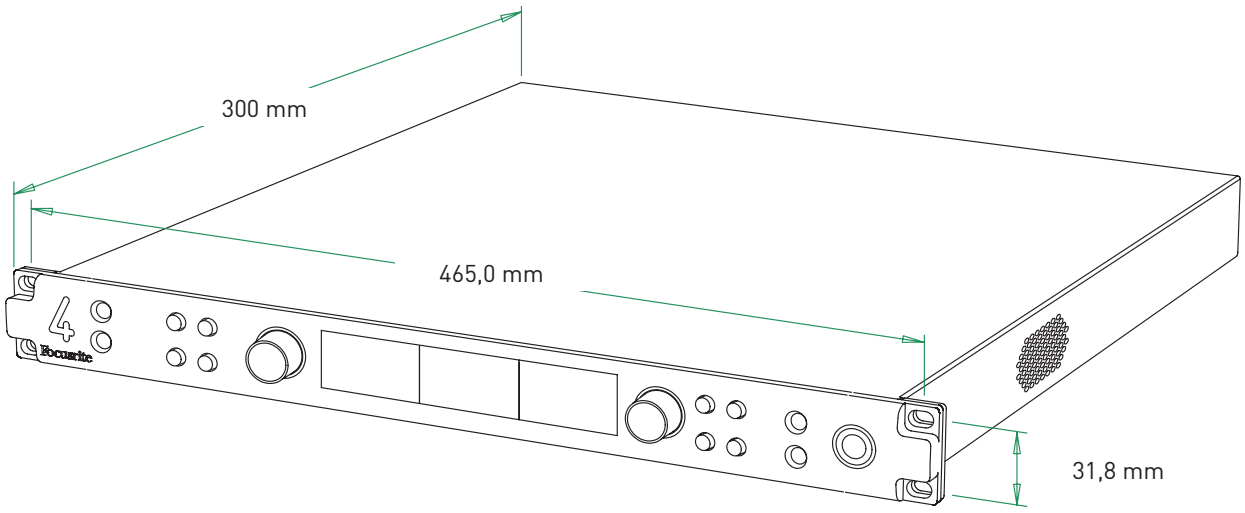


- **Embase d'alimentation secteur**. Prise IEC standard pour le raccordement au secteur. La RedNet 4Pre dispose d'une alimentation électrique « universelle », lui permettant de fonctionner sur toute tension d'alimentation secteur (CA) comprise entre 100 V et 240 V.
- **Entrée Word Clock (IN)**. Permet la synchronisation sur un signal word clock.
- **Sortie Word Clock (OUT)**. Fournit la référence d'horloge système choisie.
- Les prises **Loop Sync I/O** permettent à la Red 4Pre d'intégrer une chaîne d'E/S de système Pro Tools standard.
- Double connexion **Thunderbolt 2**. Deux ports permettent la connexion directe ou en chaîne à votre station de travail.
- **Interface Pro Tools**. Deux connecteurs Mini DigiLink Primary ; utilisez des câbles mini-DigiLink pour la connexion avec Pro Tools | HD et la carte PCIe HDX.
- **Entrées ligne** sur connecteur D-Sub 25 broches femelle. Les entrées ligne sont câblées selon la norme AES59 (également connue comme standard analogique TASCAM).

  Notez que les circuits d'entrée ligne 1 – 4 peuvent être réaffectés aux connecteurs microphone et/ou instrument et peuvent donc ne pas toujours être disponibles sur le connecteur D-sub. Voir page 11 pour plus d'informations.
- **Sorties ligne** sur connecteur D-Sub 25 broches femelle.
- **Entrées microphone** sur connecteurs XLR-3F verrouillables.
- **Réseau**. Deux connecteurs Ethernet RJ45 pour le réseau Dante. Les connecteurs forment un commutateur intégré à 2 ports, permettant d'utiliser l'un ou l'autre sur le réseau.
- E/S **ADAT 1** et **2**. Deux entrées et sorties ADAT optique 8 canaux indépendantes sur connecteurs TOSLINK standard.
- E/S **S/PDIF**. Interface numérique 2 canaux sur connecteurs RCA (phono/cinch).
- **Sorties moniteurs.** Prises jacks 6,35 mm 3 points symétriques pour la connexion à des moniteurs gauche et droit. Les sorties sont au niveau ligne donc des enceintes non amplifiées nécessiteront une amplification externe.

Voir Annexe 1, page 22 pour le brochage des connecteurs.

Caractéristiques physiques



Les dimensions de la Red 4Pre sont données dans le schéma ci-dessus.

La Red 4Pre nécessite 1U d'espace vertical et au moins 360 mm de profondeur dans le rack, pour le passage des câbles. La Red 4Pre pèse 4,97 kg et pour les installations en environnement fixe (par ex. en studio), les équerres de rack de la face avant fourniront un maintien adéquat. Par contre, si l'unité est destinée à une utilisation itinérante (par ex., en flight-case pour des tournées, etc.), il est recommandé d'utiliser des rails de support latéraux ou des étagères dans le rack.

Le refroidissement est assisté par ventilateur d'un côté à l'autre ; le ventilateur utilisé est à basse vitesse et faible bruit. Ne montez pas l'unité 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.

Note : la température ambiante maximale pour le fonctionnement est de 40 °C.

Alimentation requise

La Red 4Pre est alimentée par 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 connecteur IEC standard à 3 broches en face arrière.

Un câble IEC homologue est fourni avec l'unité – il doit être terminé par une fiche secteur du type adapté à votre pays.

La consommation électrique de la Red 4Pre est de 35 W.

Veuillez noter qu'il n'y a pas de fusibles dans la Red 4Pre, 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 30).

FONCTIONNEMENT

Entrées

La Red 4Pre accepte huit entrées analogiques, deux entrées ADAT 8 canaux indépendantes, une entrée S/PDIF à 2 canaux et 32 canaux d'entrée Dante *(et en mode hôte Thunderbolt, un signal de renvoi (Loopback) interne à 2 canaux peut être ajouté comme entrée stéréo supplémentaire – voir page 13 pour des détails).*

Entrées analogiques

Les 8 entrées analogiques peuvent être ainsi assignées aux connecteurs d'entrée instrument, micro ou ligne : les entrées **1** et **2** peuvent être réglées sur un niveau **instrument**, **micro** ou **ligne** ; les entrées **3** et **4** sur un niveau **micro** ou **ligne** ; les entrées **5 – 8** sont exclusivement à un niveau **ligne**.

Commandes d'entrée

La sélection et la configuration d'entrée des canaux 1 à 4 s'effectuent à l'aide des touches **Select** du préampli et de l'**encodeur d'entrée**.



Touches Select/encodeur d'entrée

La touche Select allumée indique le canal actuellement contrôlé.

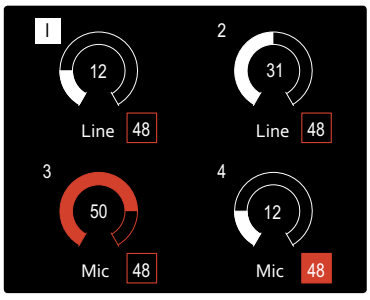
- Appuyer sur une touche Select active le canal lui correspondant. *À la mise sous tension, c'est toujours le canal 1 qui est sélectionné.*
- L'encodeur d'entrée sert de commande de gain du canal actif.
- Presser (cliquer) l'encodeur d'entrée sélectionne les options de menu ou agit comme une fonction de commutation *(voir page 12)*.

Affichage d'ensemble des préamplis

C'est l'affichage par défaut pour les canaux d'entrée 1 à 4. Il présente à la fois le type d'entrée actuel, le réglage de gain et le statut d'alimentation fantôme des quatre entrées.

Le numéro surligné indique le canal actif *(ici le canal 1)*.

Remarque : l'écrêtage d'un canal sera signalé par l'affichage en rouge de sa barre de niveau de gain (c'est le cas ici du canal 3) – réinitialisez cet affichage en pressant la touche Select du canal concerné.



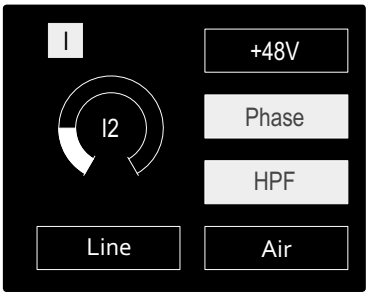
Affichage d'ensemble des préamplis

Affichage détaillé de préampli

Presser une touche Select d'entrée appelle l'affichage détaillé qui donne plus d'informations sur les réglages actuels de ce canal.

Au bout d'environ 3 secondes sans changement, l'écran revient à l'affichage d'ensemble.

Dans l'exemple ci-dessus, les fonctions Phase et HPF (filtre passe-haut) sont activées pour le canal 1.



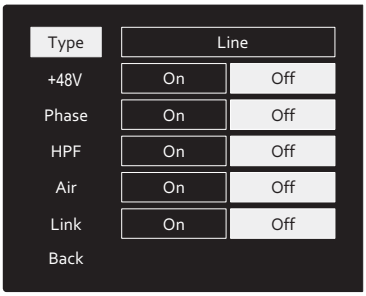
Affichage détaillé de préampli

Configuration d'entrée

Les paramètres d'un canal d'entrée – son type d'entrée et ses options de fonction – se sélectionnent au moyen du menu de configuration.

- Pour accéder au menu de configuration, maintenez pressée la touche Select d'un canal.

Pour quitter cet écran, pressez n'importe quelle touche Select de canal *(ou tournez l'encodeur d'entrée jusqu'à l'option « Back » (retour) puis cliquez).*



Menu de configuration de canal

Fonctions d'entrée

Les fonctions de canal suivantes peuvent être réglées ou commutées On/Off depuis le menu de configuration :

- **Type** sélectionne le type d'entrée de signal utilisé pour le canal :
  Pour les canaux 1 et 2 : Instrument › Mic (micro) › Line (ligne)
  Pour les canaux 3 et 4 : Mic (micro) › Line (ligne)
- **+48 V** active l'alimentation fantôme pour l'entrée microphone sélectionnée**.**
- **Phase** inverse la phase du canal sélectionné.
- **HPF** commute le filtre passe-haut à 80 Hz.
- **AIR** change les caractéristiques d'entrée microphone, ligne et instrument en faveur du mode AIR *(voir Annexe 3, page 27 pour plus d'informations).*
- **Link** couple les canaux 1 et 2 [et/ou 3 et 4] pour qu'ils fonctionnent comme une paire stéréo. Après couplage, les changements de gain et de type d'entrée effectués pour l'un des canaux couplés s'appliquent aux deux

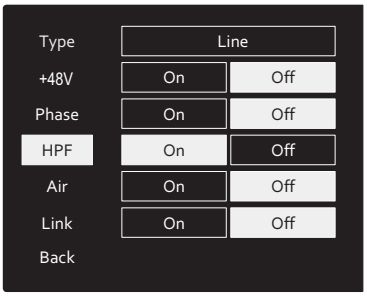
  Lorsque vous couplez des canaux, les réglages existants de gain et de type d'entrée pour le canal 1 [ou 3] sont appliqués au canal 2 [ou 4].

- **Back** vous fait sortir du menu de configuration et vous ramène à l'affichage d'ensemble.

  Presser n'importe quelle touche Select de canal fait également quitter le menu de configuration.

Pour modifier une fonction d'entrée :

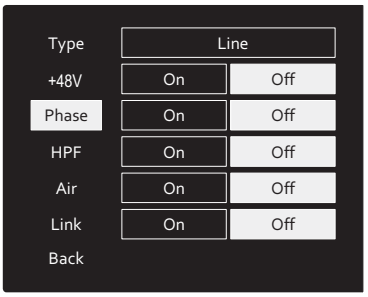
1. Tournez l'encodeur d'entrée jusqu'à ce que la fonction voulue soit surlignée.
2. Appuyez sur l'encodeur d'entrée pour passer en revue les types d'entrée ou commuter le paramètre On/Off.



Sélection des fonctions de canal

Fonction de commutation de l'encodeur

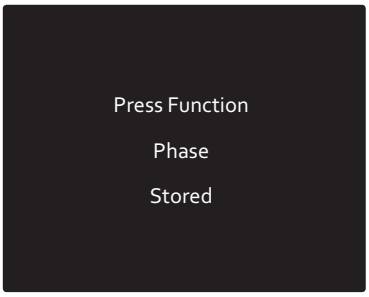
L'encodeur d'entrée peut être programmé pour commuter n'importe laquelle des fonctions d'entrée par une simple pression (c'est-à-dire sans avoir à entrer dans le menu de configuration). *Cela peut être très pratique lorsque, par exemple, vous faites des tests sur la phase d'un microphone.*



Afin de sélectionner une fonction de commutation pour l'encodeur d'entrée :

1. Passez en écran de menu de configuration.
2. Faites défiler jusqu'à la fonction dont vous désirez contrôler la commutation.
3. Maintenez pressé l'encodeur d'entrée jusqu'à ce que le message de confirmation s'affiche dans l'écran d'entrée.

La fonction sélectionnée sera désormais commutée On/Off* chaque fois que vous cliquerez sur l'encodeur d'entrée.

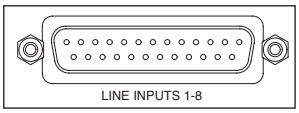


Confirmation de la fonction de commutation de l'encodeur d'entrée

* *Si « Type » a été sélectionné, cliquer sur l'encodeur d'entrée vous permettra de passer en revue les entrées disponibles.*

Entrées ligne 5 – 8

Les canaux 5 à 8 d'entrée ligne sont toujours disponibles sur le connecteur d'entrée DB25.

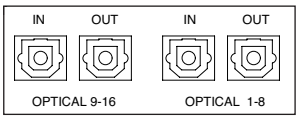


Le gain de ces canaux n'est pas variable.

Un niveau de signal d'entrée de +18 dBu correspond à 0 dB FS.

Entrées numériques

ADAT

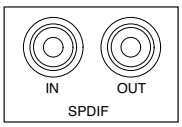


Les entrées ADAT 1 et 2 sont accessibles par les connecteurs de la face arrière. Les signaux seront disponibles si la source est connectée et verrouillée.

Chaque connexion d'entrée (IN)/sortie (OUT) fournit :

- 8 canaux à 44,1/48 kHz
- 4 canaux à 88,2/96 kHz (SMUX)
- 2 canaux à 176,4/192 kHz (SMUXII)

S/PDIF



Une connexion d'entrée/sortie S/PDIF à deux canaux est accessible sur connecteurs RCA (phono/cinch) en face arrière.

Entrée de renvoi (Loopback)

Les entrées de renvoi virtuelles de la Red 4Pre vous permettent de réenregistrer dans votre STAN n'importe quel mixage effectué dans Focusrite Control. Ce peut être la sortie audio de n'importe quel autre logiciel ou un mixage de retour complet dans Focusrite Control incluant des entrées analogiques ou numériques mixées avec n'importe quels signaux de lecture que vous souhaitez capturer dans votre STAN.

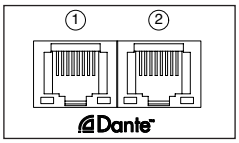


Focusrite Control – Routage du signal de renvoi (Loopback)

Ce renvoi utilise les entrées « virtuelles » de la Red 4Pre qui n'ont pas de connecteurs physiques sur l'interface elle-même, mais peuvent être sélectionnées dans la STAN comme sources de signal pour être enregistrées comme n'importe quelle autre.

Pour des informations sur Focusrite Control, voir page 20.

Connexion Dante



Deux connecteurs RJ45 commutés pour le réseau Dante se trouvent en face arrière. Utilisez un câble réseau standard Cat 5e ou Cat 6 pour la connexion au réseau audio Dante.

Dans chaque prise se trouvent des LED qui s'allument pour signaler la validité de la connexion réseau et l'activité sur le réseau.

Notez que les connecteurs Dante sont configurés pour un seul réseau commuté – ils ne peuvent pas être utilisés comme ports primaire et secondaire sur un réseau redondant.

Pour plus d'informations sur les réseaux Dante, voir le site web Audinate : http://www.audinate.com/

Monitoring

Moniteurs

Des sorties de niveau ligne pour moniteurs sont fournies sur des jacks 6,35 mm en face arrière.

- L'encodeur de sortie règle le niveau de sortie d'écoute quand la touche **Monitor** est allumée.

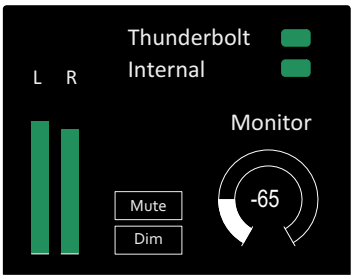
Affichage d'écoute de contrôle (« Monitoring »)

L'affichage d'écoute de contrôle indique le niveau de volume actuel et l'activation ou non de l'atténuation (Dim) et de la coupure du son (Mute). *« Dim » atténue le signal de 18 dB.*

L'indicateur de niveau L/R affiche le niveau mesuré avant fader (le niveau du signal avant action de l'encodeur de sortie).

Les réglages globaux d'hôte et de synchro ainsi que leurs témoins de verrouillage sont également affichés *(voir « Réglages globaux » en page 19)*.





Affichage d'écoute de contrôle (« Monitoring »)

Mute et Dim

Les fonctions Mute (coupure du son) et Dim (atténuation du son) s'activent individuellement dans le menu de configuration d'écoute de contrôle. De plus, l'encodeur de sortie peut être programmé pour commuter la fonction Dim ou Mute quand on clique dessus.

Activation dans le menu :

1. Maintenez pressée la touche **Monitor** pour accéder au menu de configuration.
2. Tournez l'encodeur de sortie pour surligner Dim ou Mute.
3. Cliquez pour sélectionner On ou Off.
4. Pour quitter le menu, pressez à nouveau Monitor (ou sélectionnez l'option « Back »).

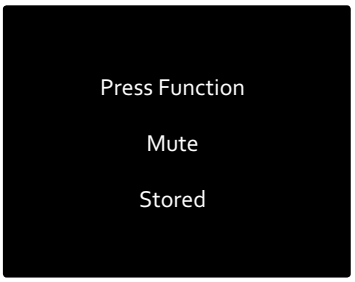


Menu de configuration d'écoute de contrôle

Programmation de la fonction de commutation :

1. Accédez au menu de configuration de l'écoute de contrôle comme ci-dessus.
2. Tournez l'encodeur pour surligner la fonction à programmer.
3. Maintenez pressé l'encodeur de sortie jusqu'à ce que le message de confirmation apparaisse.

La fonction sélectionnée sera désormais commutée On/Off chaque fois que vous cliquerez sur l'encodeur de sortie.



Confirmation de la commutation par l'encodeur

Casque

Deux sorties casque stéréo indépendantes sont disponibles en face avant.

- Pour régler le niveau de volume d'un casque, ou pour activer les fonctions Dim ou Mute, pressez une des touches **Select** de casque. *Voir aussi : Focusrite Control – Commandes d'écoute de contrôle, en page 21.*

Pour l'activation et la programmation des fonctions Dim et Mute, référez-vous à la section « Mute et Dim » ci-dessus en remplaçant la « touche Monitor » par la touche Select du casque concerné.

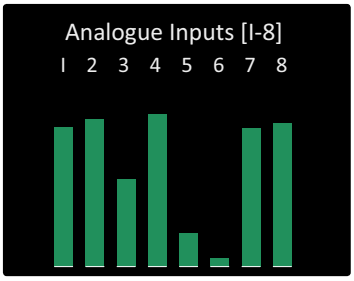


Touches Select de casque

Affichage des niveaux

L'écran LCD central affiche huit indicateurs de niveau. Ceux-ci représentent le niveau de signal interne après conversion A/N, 0 dB FS représentant la pleine échelle.

Un témoin d'écrêtage rouge s'affiche sur les canaux qui atteignent le point d'écrêtage.

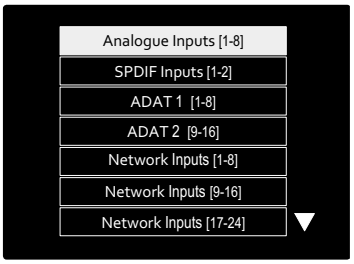


Sélection de la source de mesure

Pour sélectionner la source mesurée dans l'afficheur LCD à 8 canaux :

1. Pressez la touche **Meter** de la face avant pour accéder à la liste des sources pour les indicateurs de niveau.
2. Utilisez l'encodeur de sortie pour les faire défiler jusqu'à l'entrée requise.
3. Cliquez sur l'encodeur de sortie pour valider la sélection.
4. Pressez Monitor ou une des touches Select de casque pour quitter cette liste.



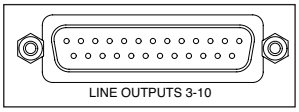


Liste des sources de mesure de niveau

Sorties analogiques

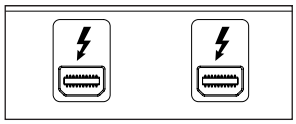
8 sorties analogiques sont fournies par le connecteur de type D 25 broches femelle de la face arrière.

Les sorties analogiques ont un gain fixe. 0 dB FS correspond à un niveau de signal de +18 dBu.



Connexion Thunderbolt

Vérifiez que le paramètre Host (hôte) de la Red 4 est réglé sur « Thunderbolt », *voir Host dans les Réglages globaux en page 19.*



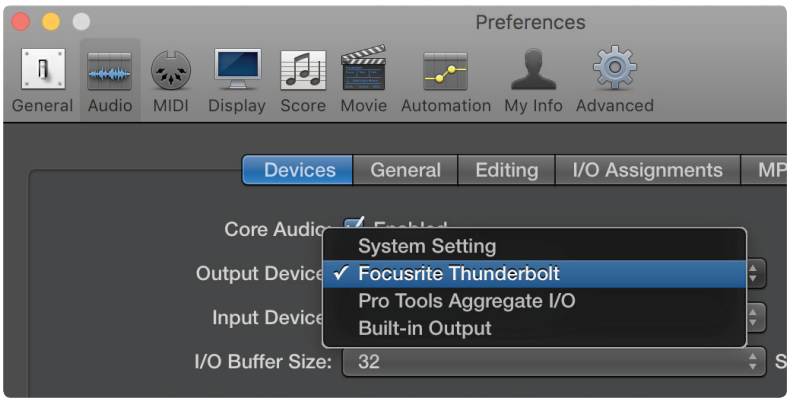
Deux connecteurs Thunderbolt 2 se trouvent sur la face arrière.

Raccordez-les à l'hôte ou à la chaîne au moyen de câbles Thunderbolt standard (non fournis).

Voir l'Annexe 2 en pages 24 – 26 pour les tableaux d'affectation des canaux d'entrée/sortie.

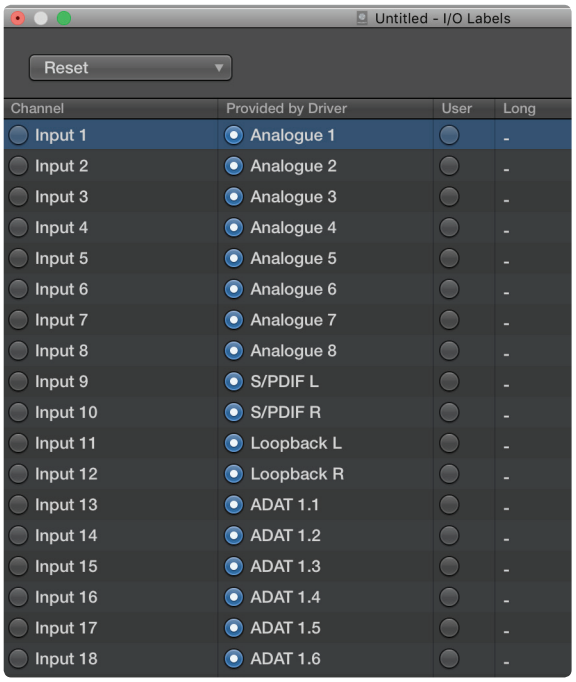
Configuration dans Logic Pro X

- Dans la barre de menus, allez dans : **Logic Pro X** > **Préférences** > **Audio...**
- Sous l'onglet **Devices** (appareils), réglez : **Input Devices** (interfaces d'entrée) et **Output Devices** (interfaces de sorties) sur « Focusrite Thunderbolt ».



Les étapes suivantes sont optionnelles mais simplifient le routage du signal :

- Dans la barre de menus, allez dans : **Mix** (mixage) > **I/O Labels...** (étiquettes d'E/S).
- Optez pour la fourniture des étiquettes d'E/S par le pilote.



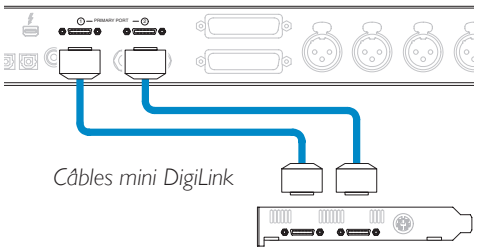
Connexion à Pro Tools

Vérifiez que le paramètre Host (hôte) de la Red 4Pre est réglé sur « Pro Tools », *voir Host dans les Réglages globaux en page 19*. Connectez les deux ports PRIMARY de la face arrière à une carte Pro Tools | HDX au moyen de câbles mini DigiLink.

Chaque carte PCI/PCIe Pro Tools | HDX fournit deux ports mini DigiLink (donnant à la carte une capacité de 64 entrées et 64 sorties), donc une Red 4Pre peut être connectée à chaque carte.

La Red 4Pre apparaît comme 4 interfaces dans Pro Tools :

A : 1-16
B : 1-16 (port 1)
C : 1-16
D : 1-16 (port 2)



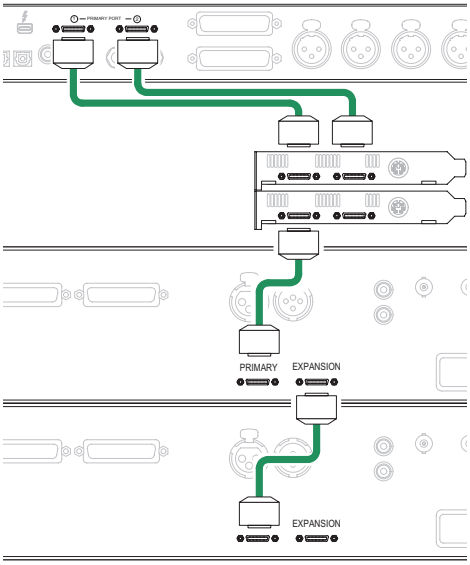
Trois unités Red 4Pre peuvent être connectées, pour une capacité totale de 174 entrées et 192 sorties.

Notez que les ports de la Red 4Pre sont des connecteurs Primary ; cela signifie qu'il n'est pas possible d'ajouter en série une autre interface Pro Tools – la Red 4Pre ne fonctionne pas en mode Expansion.

Utilisation de la Red 4Pre avec d'autres interfaces Pro Tools | HD

Les interfaces audio Pro Tools | HD peuvent être utilisées sur le même système Pro Tools que la Red 4Pre. Les interfaces Pro Tools peuvent être ajoutées au moyen de cartes d'interface PCIe Pro Tools | HDX.

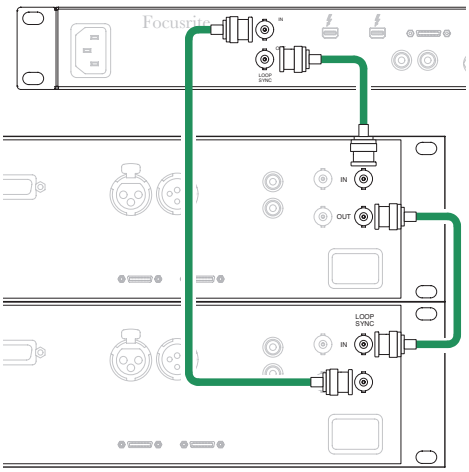
La connexion à un système Pro Tools | HD nécessite l'utilisation de câbles adaptateurs DigiLink vers mini-DigiLink.



Loop Sync

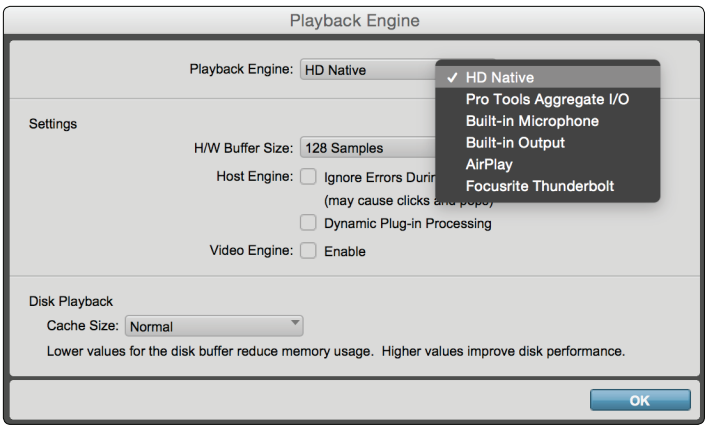
Il est important, si vous utilisez des unités d'entrée/sortie supplémentaires, que la connexion Loop Sync soit bien faite entre toutes les unités :

- À l'aide de câbles BNC 75 Ω, raccordez chaque connecteur LOOP SYNC OUT au connecteur LOOP SYNC IN de l'unité d'entrée/sortie suivante.
- Fermez la chaîne en raccordant la sortie LOOP SYNC OUT de la dernière unité d'entrée/sortie à l'entrée LOOP SYNC IN de la première unité.



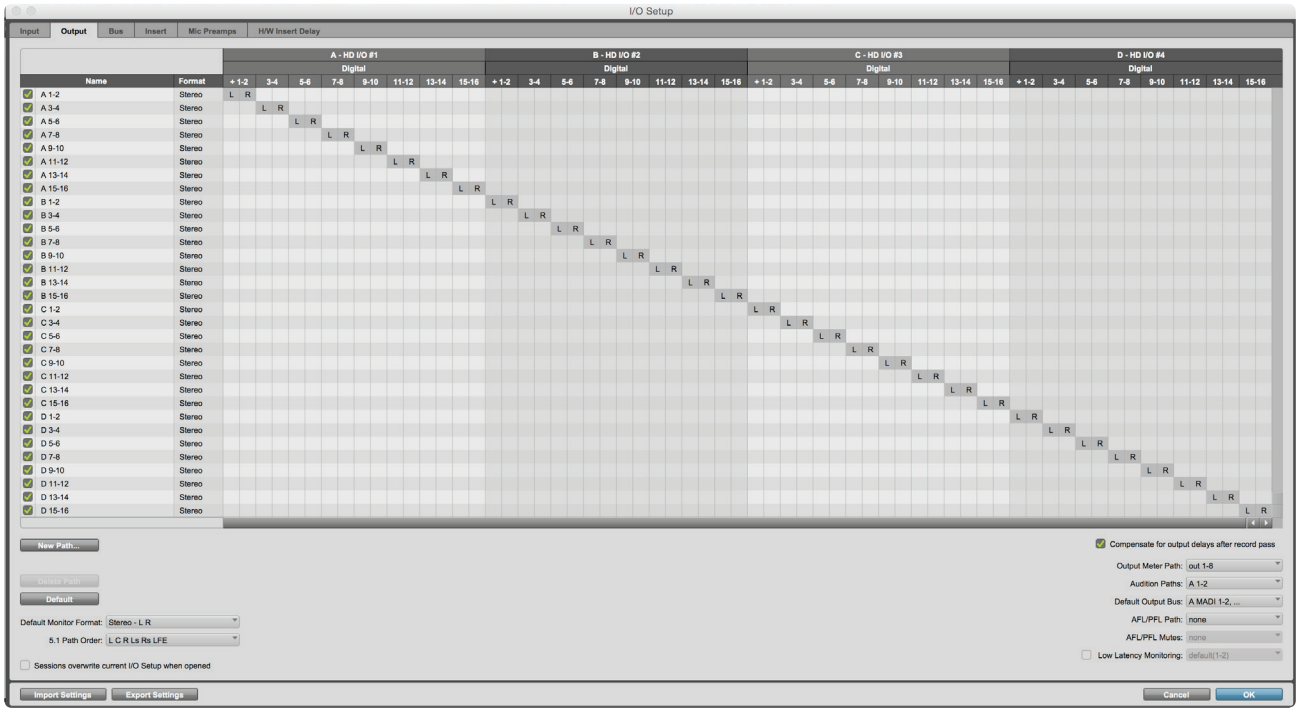
Configuration de Pro Tools

- Dans la barre de menu de Pro Tools, allez dans : **Configuration** > **Moteur de lecture...**
- Dans le menu déroulant **Moteur de lecture**, sélectionnez : « HD native ».



Les étapes suivantes sont optionnelles mais simplifient le routage du signal :

- Dans la barre de menus, allez dans : **Configuration** > **E/S...**.
- Vérifiez que vos tables de routage d'entrée et de sortie sont configurées comme suit en sélectionnant l'onglet **Défaut** en bas à gauche de la page.



Notes

1. *Le nombre de canaux d'entrée et de sortie disponibles dépend de la fréquence d'échantillonnage (voir les tableaux d'affectation des canaux dans Annexe 2, pages 24 à 26).*
2. *L'entrée de renvoi Loopback n'est pas disponible en mode hôte Pro Tools.*
3. *Le routage de sortie par Focusrite Control n'est pas disponible en mode hôte Pro Tools.*

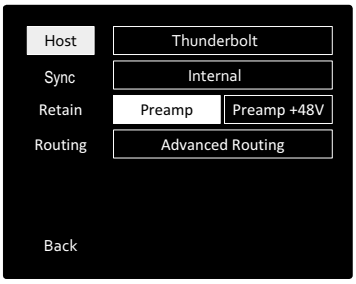
RÉGLAGES GLOBAUX

Pressez simultanément les touches **Meter** et **Monitor** pour accéder au menu des réglages globaux.

- Tournez l'encodeur de sortie pour sélectionner un paramètre de menu.
- Cliquez sur l'encodeur de sortie pour passer en revue les options disponibles.

Pour quitter l'affichage des réglages globaux, pressez la touche Monitor *(ou sélectionnez l'option « Back »).*





Menu des réglages globaux

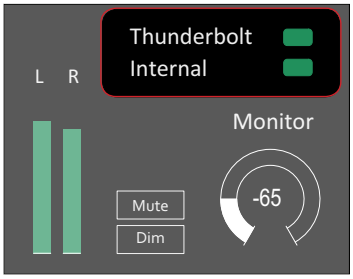
Host

Sélectionne la connexion utilisée pour la STAN hôte :

- Thunderbolt
- Pro Tools

Le verrouillage sur la STAN hôte est confirmé par l'affichage en vert de son témoin dans l'écran d'écoute de contrôle.

Note : changer de type d'hôte entraîne un redémarrage de l'interface.



Réglages d'hôte et de synchro, et statut de verrouillage

Sync

Sélectionne la source de synchro de la Red 4Pre :

- Internal – horloge générée en interne. *C'est la sélection par défaut.*
- Word Clock – horloge reçue par le connecteur BNC Word Clock In
- ADAT 1 – horloge reçue par le connecteur d'entrée optique 1-8
- ADAT 2 – horloge reçue par le connecteur d'entrée optique 9-16
- S/PDIF – horloge reçue par le connecteur RCA/phono S/PDIF de la face arrière
- Dante – horloge reçue par la connexion réseau Dante
- Loop Sync – disponible uniquement en mode hôte Pro Tools

Une fois la synchro établie, le voyant de verrouillage devient vert. Un voyant rouge indique l'absence de synchronisation.

Retain

Détermine si les réglages antérieurs d'alimentation fantôme sont rétablis à la mise sous tension :

- Preamp – tous les paramètres antérieurs sont rétablis sauf ceux d'alimentation 48 V, qui sont ramenés sur OFF.
- Preamp +48V – tous les réglages antérieurs sont rétablis.

Routing

- Advanced Routing – permet le routage à distance depuis l'application Dante Controller.
- Auto Routing – pas encore en service.

FOCUSRITE CONTROL

L'application Focusrite Control permet la commande à distance de toutes les fonctions matérielles de la face avant de la Red 4Pre et des paramètres de système via une interface graphique sur votre station de travail audio numérique (STAN). De plus, lors du fonctionnement en mode hôte Thunderbolt, l'application vous donne le contrôle de toutes les fonctions de routage et de mixage de toutes les entrées et sorties.

Veuillez noter : ce mode d'emploi comprend des informations concernant les commandes spécifiques de la face avant de la Red 4Pre et ses réglages. Pour le garder compact, les opérations de mixage et de routage ne sont pas décrites ici mais en détail dans le « Mode d'emploi de Focusrite Control » qui peut être téléchargé indépendamment grâce au lien suivant :

https://us.focusrite.com/downloads?product=Red+4Pre

Configurations requises

Veuillez utiliser le lien suivant pour accéder à des informations actualisées sur la compatibilité des ordinateurs et systèmes d'exploitation avec Focusrite Control : compatibilité

Installation du logiciel

L'application Focusrite Control pour la Red 4Pre peut s'installer comme suit :

- Au moyen de votre navigateur, allez sur www.focusrite.com/register.
- Suivez les instructions à l'écran, en saisissant le code de votre ensemble (« Bundle Code ») dans le formulaire lorsque cela vous est demandé. *Votre « Bundle Code » se trouve au dos du guide de prise en main fourni avec la Red 4Pre.*
- Saisissez le numéro de série de l'unité, que vous trouverez également au dos du guide de prise en main.
- Vous pourrez alors accéder à la page « My Products » (mes produits), dans laquelle peut être téléchargé Focusrite Control, complet avec les codes d'activation s'il y a lieu.
- Téléchargez et installez Focusrite Control, qui contient les pilotes nécessaires à votre interface. Suivez toutes les instructions à l'écran.
- Quand l'installation est terminée, il vous est demandé de faire redémarrer votre ordinateur.
- Après redémarrage, reliez la Red 4Pre à votre ordinateur avec un câble Thunderbolt.

Fonctionnement

L'écran de contrôle du logiciel est divisé en deux sections :



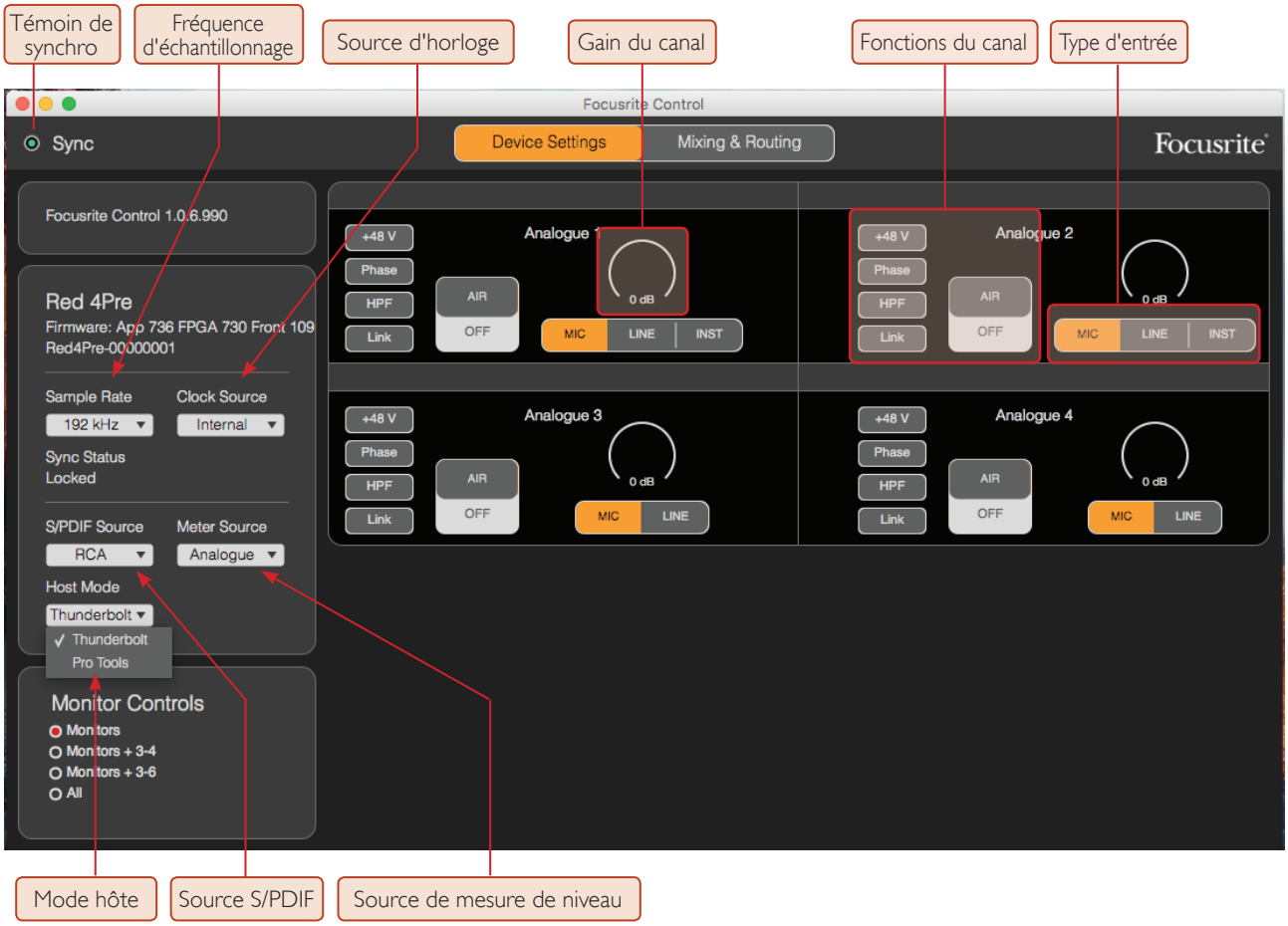
Device Settings (réglages de l'appareil)

Reportez-vous à la description de l'interface graphique en page suivante.

Mixing & Routing (mixage et routage)

Veuillez vous référer au mode d'emploi propre à Focusrite Control – voir le lien plus haut.

Interface graphique pour les réglages de l'appareil (Device Settings)



Témoin de synchro – s'allume si la Red 4Pre est verrouillée sur une source d'horloge valide.

Gain du canal – règle le gain d'entrée dans les canaux analogiques 1 - 4. Cliquez et tirez pour le changer.

Fonctions du canal – cliquez pour sélectionner une fonction d'entrée. *Voir page 11 pour des descriptions des fonctions.*

Type d'entrée – cliquez pour sélectionner le type de signal d'entrée. *Voir aussi page 11 pour les descriptions de type.*

Fréquence d'échantillonnage – choisissez entre : 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz.

Source d'horloge – Internal (interne), S/PDIF, ADAT 1 & 2, Word Clock, Dante, Loop Sync *(mode hôte Pro Tools).*

Source S/PDIF – RCA, Optical (optique).

Source de mesure de niveau – Internal (interne), S/PDIF, ADAT 1 & 2, Word Clock, Dante, Loop Sync.

Mode hôte – Thunderbolt ou Pro Tools. *Changer de type d'hôte entraîne un redémarrage de l'unité.*

Commandes d'écoute de contrôle (Monitor Controls)

Cliquez pour sélectionner les canaux de sortie qui seront contrôlés par l'encodeur de sortie de l'unité :

- Monitors : sorties Monitor Outputs L/R
- Monitors + 3-4 : sorties Monitor Outputs L/R + Line Outputs 3–4
- Monitors + 3-6 : sorties Monitor Outputs L/R + Line Outputs 3-6
- All : sorties Monitor Outputs L/R + Line Outputs 3-10

ANNEXES

Annexe 1 – Brochage des connecteurs

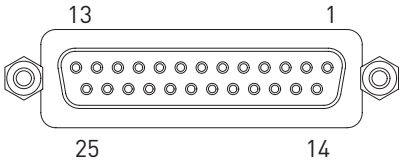
Connecteurs XLR

Type de connecteur : XLR-3 femelle
Application : entrées micro

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

Connecteur DB25 (AES59)

Type de connecteur : DB25 femelle
Application : entrée ligne /sortie ligne analogiques



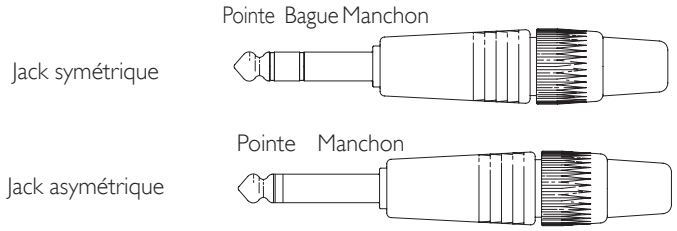
Broche		Signal	
1		Canal 8	+
	14	Canal 8	–
2		Masse	
	15	Canal 7	+
3		Canal 7	–
	16	Masse	
4		Canal 6	+
	17	Canal 6	–
5		Masse	
	18	Canal 5	+
6		Canal 5	–
	19	Masse	
7		Canal 4	+
	20	Canal 4	–
8		Masse	
	21	Canal 3	+
9		Canal 3	–
	22	Masse	
10		Canal 2	+
	23	Canal 2	–
11		Masse	
	24	Canal 1	+
12		Canal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

Connecteurs pour jack 6,35 mm

Type de connecteur : jack symétrique
Application : sorties pour moniteurs

Type de connecteur : jack asymétrique
Application : entrées pour instrument

Broche	Signal
Pointe	Point chaud (+)
Bague	Point froid (–)
Manchon	Blindage



Interface Pro Tools

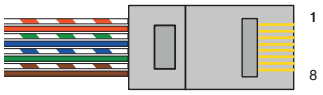
Type de connecteur : prise mini DigiLink
Application : ports PRIMARY 1 & 2

Connecteurs BNC

Type de connecteur : prise BNC 75 Ω
Application : WORD CLOCK IN/OUT
LOOP SYNC IN/OUT

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

Annexe 2 – Affectation des canaux

Fréquence d'échantillonnage : 44,1/48 kHz

Notes

Les entrées de renvoi « loopback » ne sont pas disponibles en mode hôte Pro Tools | HD.

Les affectations de canaux de sortie ne sont fixes qu'en mode hôte Pro Tools | HD.

Entrées		
1	Micro/ligne/instrument	1
2		2
3	Micro/ligne	3
4		4
5	Entrée ligne	5
6		6
7		7
8		8
9	S/PDIF	G
10		D
11	Loopback (renvoi)	G
12		D
13	ADAT 1	1
14		2
15		3
16		4
17		5
18		6
19		7
20		8
21	ADAT 2	9
22		10
23		11
24		12
25		13
26		14
27		15
28		16
29	Dante	1
30		2
31		3
32		4
33		5
34		6
35		7
36		8
37		9
38		10
39		11
40		12
41		13
42		14
43		15
44		16
45		17
46		18
47		19
48		20
49		21
50		22
51		23
52		24
53		25
54		26
55		27
56		28
57		29
58		30
59		31
60		32
	Non disponible	

Sorties		
1	Moniteurs	G
2		D
3	Casque 1	G
4		D
5	Casque 2	G
6		D
7	Sortie ligne	3
8		4
9		5
10		6
11		7
12		8
13		9
14		10
15	S/PDIF	G
16		D
17	ADAT 1	1
18		2
19		3
20		4
21		5
22		6
23		7
24		8
25	ADAT 2	9
26		10
27		11
28		12
29		13
30		14
31		15
32		16
33	Dante	1
34		2
35		3
36		4
37		5
38		6
39		7
40		8
41		9
42		10
43		11
44		12
45		13
46		14
47		15
48		16
49		17
50		18
51		19
52		20
53		21
54		22
55		23
56		24
57		25
58		26
59		27
60		28
61		29
62		30
63		31
64		32

Annexe 2 – Affectation des canaux *suite...*

Fréquence d'échantillonnage : 88,2/96 kHz

Notes

Les entrées de renvoi « loopback » ne sont pas disponibles en mode hôte Pro Tools | HD.

Les affectations de canaux de sortie ne sont fixes qu'en mode hôte Pro Tools | HD.

Entrées		
1	Micro/ligne/instrument	1
2		2
3	Micro/ligne	3
4		4
5	Entrée ligne	5
6		6
7		7
8		8
9	S/PDIF	G
10		D
11	Loopback (renvoi)	G
12		D
13	ADAT 1	1
14		2
15		3
16		4
17	ADAT 2	9
18		10
19		11
20		12
21	Dante	1
22		2
23		3
24		4
25		5
26		6
27		7
28		8
29		9
30		10
31		11
32		12
33		13
34		14
35		15
36		16
37		17
38		18
39		19
40		20
41		21
42		22
43		23
44		24
45		25
46		26
47		27
48		28
49		29
50		30
51		31
52		32
	Non disponible	

Sorties		
1	Moniteurs	G
2		D
3	Casque 1	G
4		D
5	Casque 2	G
6		D
7	Sortie ligne	3
8		4
9		5
10		6
11		7
12		8
13		9
14		10
15	S/PDIF	G
16		D
17	ADAT 1	1
18		2
19		3
20		4
21	ADAT 2	9
22		10
23		11
24		12
25	Dante	1
26		2
27		3
28		4
29		5
30		6
31		7
32		8
33		9
34		10
35		11
36		12
37		13
38		14
39		15
40		16
41		17
42		18
43		19
44		20
45		21
46		22
47		23
48		24
49		25
50		26
51		27
52		28
53		29
54		30
55		31
56		32
	Non disponible	

Annexe 2 – Affectation des canaux *suite...*

Fréquence d'échantillonnage : 176,4/192 kHz

Notes

Les entrées de renvoi « loopback » ne sont pas disponibles en mode hôte Pro Tools | HD.

Les affectations de canaux de sortie ne sont fixes qu'en mode hôte Pro Tools | HD.

Entrées		
1	Micro/ligne/instrument	1
2		2
3	Micro/ligne	3
4		4
5	Entrée ligne	5
6		6
7		7
8		8
9	S/PDIF	G
10		D
11	Loopback (renvoi)	G
12		D
13	ADAT 1	1
14		2
15	ADAT 2	9
16		10
17	Dante	1
18		2
19		3
20		4
21		5
22		6
23		7
24		8
25		9
26		10
27		11
28		12
29		13
30		14
31		15
32		16
	Non disponible	

Sorties		
1	Moniteurs	G
2		D
3	Casque 1	G
4		D
5	Casque 2	G
6		D
7	Sortie ligne	3
8		4
9		5
10		6
11		7
12		8
13		9
14		10
15	S/PDIF	G
16		D
17	ADAT 1	1
18		2
19	ADAT 2	9
20		10
21	Dante	1
22		2
23		3
24		4
25		5
26		6
27		7
28		8
29		9
30		10
31		11
32		12
33		13
34		14
35		15
36		16
	Non disponible	

Annexe 3 – Informations concernant AIR

Air est le nom que nous donnons à la signature sonore du classique préampli ISA à transformateur. Ce sont nos clients qui ont trouvé ce nom pour décrire simplement l'effet qu'ajoutait le préampli ISA à leurs enregistrements audio. Les trois caractéristiques les plus importantes de la conception à transformateur qui créent cet effet « Air » sont :

- Interaction du microphone, créée par l'impédance d'entrée unique du transformateur couplée à l'impédance de sortie du microphone.
- Clarté, créée par la faible distorsion et la linéarité élevée du transformateur et du design du préampli.
- Pente de la réponse en fréquence créée par la résonance du transformateur et donnant une accentuation des hautes fréquences du son.

Activer la fonction AIR commute l'impédance du préampli et permet cet « effet de résonance du transformateur », qui donne à vos enregistrements au microphone l'air et la clarté d'un enregistrement effectué avec un préampli ISA à transformateur.

PERFORMANCES ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Entrées microphone	
Plage de gain	0 à 63 dB
Niveau d'entrée maximal	+19 dBu
Plage dynamique	118 dB, pondération « A »
Réponse en fréquence	20 Hz – 35 kHz, ±0,2 dB
DHT + B	0,0009 %
Bruit équivalent en entrée	-129 dBu, pondération A (typique)

Entrées ligne	
Niveau d'entrée maximal	+27 dB, *canaux 1 – 4* +26 dB, *canaux 5 – 8*
Plage dynamique	118 dB, pondération « A »
Réponse en fréquence	20 Hz – 35 kHz, ±0,2 dB
DHT + B	0,0009 %
Plage de gain	0 à 63 dB, *canaux 1 – 4 uniquement*

Entrées instrument	
Niveau d'entrée maximal	+15 dBu
Plage dynamique	117 dB
Réponse en fréquence	20 Hz – 35 kHz, ±0,2 dB
DHT + B	0,0007 %
Plage de gain	0 à 63 dB

Sorties moniteurs	
Niveau de sortie maximal	+18 dBu, *0 dB FS*
Plage dynamique	121 dB
Réponse en fréquence	20 Hz – 35 kHz, ±0,25 dB
DHT + B	0,006 %

Sorties ligne	
Niveau de sortie maximal	+18 dBu, *0 dB FS*
Plage dynamique	121 dB
Réponse en fréquence	20 Hz – 35 kHz, ±0,25 dB
DHT + B	0,0009 %

Sorties casque	
Niveau de sortie maximal	+16 dBu
Plage dynamique	115 dB
DHT + B	0,01 %

Performances numériques	
Fréquences d'échantillonnage prises en charge	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz

Dimensions	
Hauteur	44 mm (1U)
Largeur	483 mm
Profondeur	340 mm

Poids	
Poids	4,97 kg

Alimentation	
Alimentation électrique	Interne, 100-240 V, 50/60 Hz, consommation 35 W

Garantie et service après-vente Red 4Pre

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 d'abord 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 gratuitement la réparation du produit ou son remplacement.

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.

Même 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 lui fournir 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

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 :

E-mail : https://support.focusrite.com/hc/en-gb/requests/new

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

Téléphone (USA) : +1 (310) 322-5500

Guide de dépannage

Si vous rencontrez des problèmes avec votre Red 4Pre, nous recommandons de commencer par visiter notre base de réponses à l'adresse : www.focusrite.com/answerbase