

Clarett OctoPre

Mode d'emploi

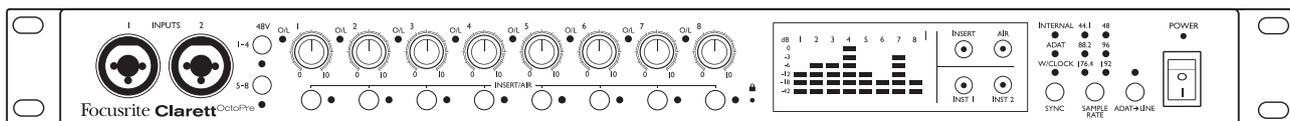


TABLE DES MATIÈRES

PRÉSENTATION	3
Introduction	3
Caractéristiques	3
Contenu de l'emballage	4
Description de l'appareil	4
Face avant	4
Face arrière	6
Emploi du Clarett OctoPre	8
Entrées mixtes	8
Gain du préampli	8
Alimentation fantôme	8
Sorties ligne	8
Sorties numériques	9
Synchronisation numérique	9
Le Clarett OctoPre comme source d'horloge maître :	9
Le Clarett OctoPre comme esclave de la source d'horloge :	9
Entrées numériques	10
Mode AIR	10
Inserts	10
Mode ADAT → Line	11
Exemples de configuration	12
1. Clarett OctoPre avec une interface audio : l'OctoPre comme source d'horloge (maître) ..	12
2. Clarett OctoPre avec une interface audio : l'interface audio comme source d'horloge (maître)	12
3. Clarett OctoPre avec Clarett 8PreX – modes SMUX-II et SMUX-IV	13
4. Clarett OctoPre avec une table de mixage analogique	13
5. Clarett OctoPre en mode ligne ADAT → LINE	14
6. Utilisation des inserts du Clarett OctoPre pour enregistrer une batterie	15
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU CLARETT OCTOPRE	16
Caractéristiques des performances	16
Caractéristiques physiques et électriques	17
GUIDE DE DÉPANNAGE	18
COPYRIGHT ET MENTIONS LÉGALES	18

PRÉSENTATION

Introduction

Merci d'avoir acheté un Clarett OctoPre. C'est une unité d'extension de préamplis micro à huit canaux qui intègre des préamplificateurs analogiques Clarett de haute qualité avec la fonction AIR propre à Focusrite, plus des points d'insertion par départ/retour sur chaque canal. En plus d'offrir un fonctionnement purement analogique pour une utilisation autonome en live, le Clarett OctoPre comprend des processus de conversion A/N et N/A, procurant une solution parfaite pour étendre vos possibilités d'entrée et de sortie par ADAT pour l'enregistrement.

Ce mode d'emploi explique en détail l'appareil pour vous aider à bien comprendre les caractéristiques de fonctionnement du produit. Nous vous recommandons, que vous soyez novice en audio professionnel ou plus expérimenté, de prendre le temps de lire la totalité de ce mode d'emploi afin de parfaitement connaître toutes les possibilités qu'offre le Clarett OctoPre.

Si le mode d'emploi ne vous apporte pas les informations dont vous avez besoin, pensez à consulter <https://support.focusrite.com>, qui contient une liste complète des réponses aux questions les plus fréquemment posées à l'assistance technique.

Caractéristiques

Le Clarett OctoPre est un préamplificateur à 8 canaux destiné à recevoir des signaux de niveau microphone, ligne et instrument. Il convertit les entrées en signal audio numérique 24 bits multicanal à des fréquences d'échantillonnage pouvant atteindre 192 kHz. Des sorties analogiques et numériques sont présentes : les sorties numériques sont au format ADAT sur des connecteurs TOSLINK optiques, pour un envoi facile aux entrées ADAT de votre système d'enregistrement de studio, ou à toute autre interface compatible ADAT utilisant des câbles optiques. Le Clarett OctoPre peut transmettre et recevoir huit canaux de signal audio à des fréquences d'échantillonnage de 44,1, 48, 88,2 ou 96 kHz, ou quatre canaux à 176,4 ou 192 kHz.

Une fonction INSERT analogique commutable est offerte sur chaque canal d'entrée pour permettre de brancher des processeurs externes tels que compresseurs ou noise gates.

L'OctoPre est une « extension » idéale pour ajouter huit entrées supplémentaire à une interface audio existante telle que les autres produits de la gamme Clarett Focusrite.

Le Clarett OctoPre est une unité bidirectionnelle : il est également équipé d'entrées numériques au format ADAT et de sorties analogiques symétriques. Il possède un mode ADAT-vers-ligne (ADAT → LINE) qui en fait une interface parfaite pour envoyer les pistes de votre station de travail audio numérique (DAW) à une console de mixage analogique.

Le Clarett OctoPre peut facilement se synchroniser avec d'autres appareils audio numériques dans votre studio, soit comme esclave d'un signal Word Clock externe, soit en servant lui-même de source d'horloge de référence (maître).

Une caractéristique importante de tous les modèles de la gamme Clarett est le nouveau design du préamplificateur analogique. En plus de la meilleure dynamique de sa catégorie et de sa capacité à fournir tout le gain dont vous pouvez avoir besoin, le circuit intègre maintenant la fonction AIR de Focusrite. Sélectionnable individuellement sur chaque canal, AIR modifie subtilement la réponse en fréquence du préampli pour modéliser les caractéristiques d'impédance et de résonance des

classiques préamplis micro ISA Focusrite à transformateur. Si vous enregistrez avec des microphones de bonne qualité, vous remarquerez une clarté et une définition accrues dans l'importante plage des médiums, juste là où les voix et de nombreux instruments acoustiques en ont le plus besoin.

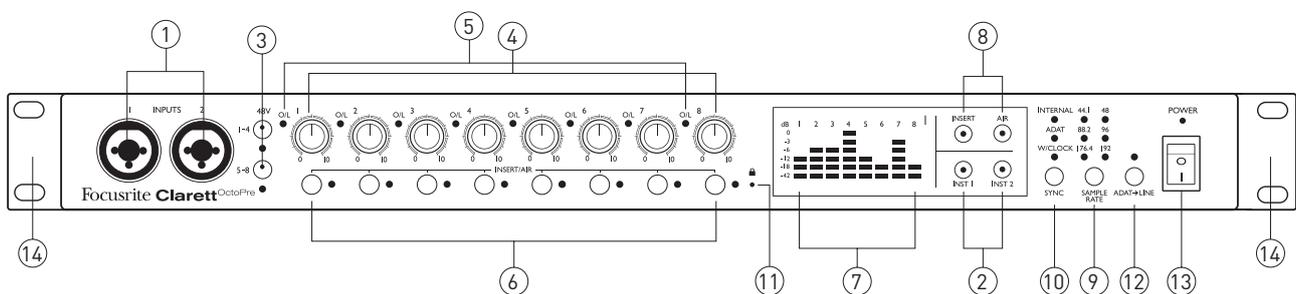
Contenu de l'emballage

Avec votre Clarett OctoPre, vous devez avoir :

- Câble d'alimentation secteur à connecteur IEC

Description de l'appareil

Face avant



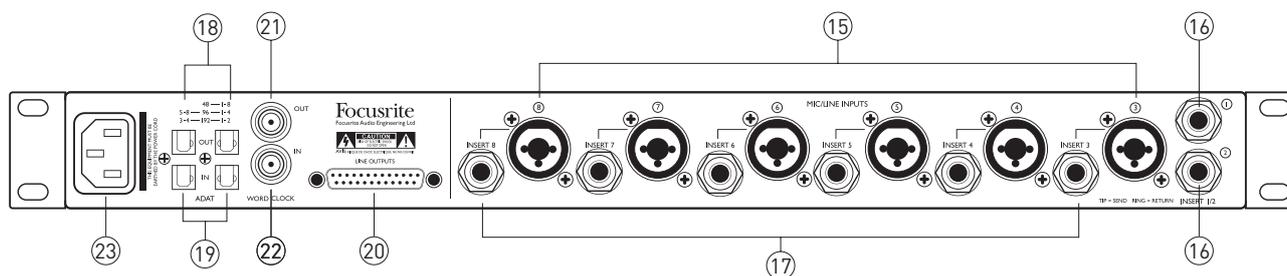
La face avant comprend toutes les commandes, les indicateurs de niveau pour tous les canaux et deux prises d'entrée pour signaux de niveau micro, ligne ou instrument.

1. **INPUTS 1 et 2** – Deux prises d'entrée mixtes XLR/jack pour les canaux 1 et 2. Branchez des signaux de niveau microphone ou ligne au moyen d'un connecteur XLR ou jack 6,35 mm : des fiches jacks symétriques à 3 points (TRS) ou asymétriques à 2 points (TS) peuvent être utilisées pour les signaux de niveau instrument ou ligne. Notez que les entrées des canaux 3 à 8 sont en face arrière [15].
2. **INST 1 et INST 2** – Deux commutateurs à enclenchement pour faire passer les entrées 1 et 2 en mode « instrument ». Quand INST est sélectionné, la plage de gain et l'impédance d'entrée sont modifiées (par rapport au réglage LINE) et l'entrée est asymétrique. Cela l'optimise pour le branchement direct d'instruments via une fiche jack à 2 points (TS). Quand INST est désactivé, les entrées conviennent à la réception de signaux de niveau ligne. Les signaux de niveau ligne peuvent être reçus sous forme symétrique via un jack 3 points (TRS) ou asymétrique via un jack 2 points (TS). Chaque commutateur dispose d'une LED rouge interne pour confirmer la sélection.
3. **48V [1-4 et 5-8]** – Deux commutateurs à enclenchement, chacun activant l'alimentation fantôme 48 V sur les contacts XLR de quatre entrées : respectivement pour les canaux 1 à 4 et 5 à 8. Chaque commutateur est associé à une LED rouge témoignant de la mise en service de l'alimentation fantôme.
4. Commandes de gain des entrées **1 à 8** – Huit commandes rotatives : règlent le gain d'entrée des signaux des canaux 1 à 8.
5. **O/L** – Chaque canal d'entrée dispose d'un voyant rouge de saturation (O/L pour Overload) qui

s'allume quand le niveau du signal atteint +19,5 dBu. Réglez toujours le niveau du signal pour que le voyant ne s'allume pas : cela évitera l'écrêtage.

6. **INSERT/AIR** – Un commutateur sans enclenchement par canal permettant d'utiliser soit le point d'insertion de la face arrière pour le canal, soit sa fonction AIR, selon le réglage des commutateurs généraux **INSERT** et **AIR** [8]. Chaque commutateur est associé à un voyant bicolore, qui s'allume en vert quand INSERT est sélectionné et en jaune quand AIR est sélectionné.
7. Indicateurs de niveau de signal d'entrée – Huit bargraphs à LED, un par canal. Les segments s'allument pour -42, -18 et -12 dB FS (vert), -6 et -3 dB FS (jaune) et 0 dB FS (rouge). Les signaux d'entrée sont mesurés après le passage par les commandes de gain d'entrée, donc vous pouvez voir les véritables niveaux envoyés aux sorties numériques.
8. Commutateurs généraux des fonctions **INSERT** et **AIR** – Deux commutateurs sans enclenchement avec LED internes (INSERT = vert, AIR = jaune) qui déterminent la fonction des commutateurs **INSERT/AIR** de chaque canal [6].
9. **SAMPLE RATE** – Un commutateur sans enclenchement qui permet de passer en revue les six valeurs de fréquence d'échantillonnage possibles, la fréquence actuelle étant indiquée par un des voyants vert adjacents. La fréquence d'échantillonnage utilisée est conservée en mémoire même après extinction de l'unité.
10. **SYNC** – Un commutateur sans enclenchement qui passe en revue les trois sources de synchronisation numérique possibles (Internal pour interne, ADAT ou Word Clock), la source actuelle étant indiquée par un des voyants rouges adjacents. La source utilisée est conservée en mémoire même après extinction de l'unité.
11.  – Un voyant de « verrouillage » vert qui s'allume quand l'unité s'est verrouillée sur la source de synchro disponible, indiquant qu'elle est prête à l'emploi.
12. **ADAT → LINE** – Ce commutateur sans enclenchement modifie le mode de fonctionnement de l'unité. Quand il n'est pas activé, les canaux 1 à 8 sont envoyés à la fois aux connecteurs de sortie ligne analogique **LINE OUTPUTS** et aux ports numériques ADAT de la face arrière. Quand le mode ADAT → LINE est activé, le connecteur **LINE OUTPUTS** fournit à la place une version analogique à 8 canaux de l'audio numérique reçu par les ports d'entrée ADAT. Le voyant rouge adjacent confirme que ce mode est activé. Dans ce mode, les entrées analogiques (canaux 1 à 8) restent envoyées aux sorties numériques ADAT. Le mode utilisé est conservé en mémoire même après extinction de l'unité.
13. **POWER** – Interrupteur et voyant vert d'alimentation secteur.
14. Équerres de montage du Clarett OctoPre dans un rack d'équipement 19" standard.

Face arrière



Les autres entrées et sorties du Clarett OctoPre sont en face arrière.

15. **MIC/LINE INPUTS 3 à 8** – Six connecteurs d'entrée mixtes XLR/jack ; notez que ces entrées pour les canaux 3 à 8 n'ont pas de mode INST, mais sont sinon identiques à celles des canaux 1 et 2.
16. **INSERT 1 et 2** – Deux prises jacks 6,35 mm 3 points (TRS) fournissant un point d'accès pour brancher un équipement de traitement externe aux canaux 1 et 2. Les inserts s'activent au moyen des commutateurs **INSERT/AIR** [6] et [8] de la face avant, et ils sont asymétriques. Les prises sont câblées comme suit :

Contacts du jack	Fonction
Pointe	Retour (entrée)
Bague	Départ (sortie)
Manchon	Masse

Notez que les voyants **O/L** [5] de la face avant surveillent le niveau de signal avant le départ de l'insert pour qu'un niveau de signal excessif ne soit pas envoyé à l'équipement externe.

17. **INSERT 3 à 8** – Six prises jacks 6,35 mm 3 points (TRS) fournissant des points d'insertion pour les canaux 3 à 8 ; ils sont électriquement identiques aux [16].
18. **ADAT OUT** – Deux connecteurs TOSLINK fournissant les sorties numériques optiques de l'unité. L'utilisation des deux connecteurs dépend comme suit de la fréquence d'échantillonnage :

Fréquence d'échantillonnage	Sortie 1 (port droit)	Sortie 2 (port gauche)
44,1/48 kHz	Canaux 1 à 8	Canaux 1 à 8
88,2/96 kHz	Canaux 1 à 4	Canaux 5 à 8
176,4/192 kHz	Canaux 1 et 2	Canaux 3 et 4

19. **ADAT IN** – Deux connecteurs TOSLINK fournissant à l'unité des entrées numériques optiques lorsqu'elle est utilisée en mode ADAT → LINE. Notez que ce ne sont pas des entrées « numériques » vers les canaux 1 à 8 et que les signaux reçus par ces ports ne passent pas au travers des circuits AIR et ne sont pas non plus disponibles aux inserts. L'utilisation des deux connecteurs dépend comme en [18] de la fréquence d'échantillonnage.

20. **LINE OUTPUTS 1 à 8** – Huit sorties ligne analogiques symétriques sur un connecteur D-sub 25 broches femelle. Ce connecteur est toujours actif et fournit normalement les sorties des canaux 1 à 8, permettant au Clarett OctoPre d'être employé de façon autonome comme préampli micro analogique 8 canaux de haute qualité. En mode ADAT → LINE, ce connecteur fournit les signaux reçus par les ports **ADAT IN** [19]. Le brochage du connecteur suit le classique standard « Tascam » pour les interfaces analogiques à 8 canaux :

Broche	Fonction	Broche	Fonction
1	« Point chaud » de sortie 8 (+)	14	« Point froid » de sortie 8 (-)
2	Masse de sortie 8	15	« Point chaud » de sortie 7 (+)
3	« Point froid » de sortie 7 (-)	16	Masse de sortie 7
4	« Point chaud » de sortie 6 (+)	17	« Point froid » de sortie 6 (-)
5	Masse de sortie 6	18	« Point chaud » de sortie 5 (+)
6	« Point froid » de sortie 5 (-)	19	Masse de sortie 5
7	« Point chaud » de sortie 4 (+)	20	« Point froid » de sortie 4 (-)
8	Masse de sortie 4	21	« Point chaud » de sortie 3 (+)
9	« Point froid » de sortie 3 (-)	22	Masse de sortie 3
10	« Point chaud » de sortie 2 (+)	23	« Point froid » de sortie 2 (-)
11	Masse de sortie 2	24	« Point chaud » de sortie 1 (+)
12	« Point froid » de sortie 1 (-)	25	Masse de sortie 1
13	n.c.		

21. **WORD CLOCK OUT** – Connecteur BNC produisant le signal word clock du Clarett OctoPre ; il peut servir à synchroniser d'autres appareils audio numériques faisant partie du système d'enregistrement. La source de synchronisation de l'horloge d'échantillonnage se sélectionne avec le commutateur **SYNC** [10].
22. **WORD CLOCK IN** – Connecteur BNC pour brancher une source externe de signal word clock ; sélectionnez-le en réglant **SYNC** sur WORD. Utilisez cette entrée si vous avez une horloge de référence (maître) qui fournit la synchronisation à tous les appareils audio numériques de votre studio.
23. Alimentation secteur – Embase IEC standard. Le Clarett OctoPre est équipé d'une alimentation « universelle » qui lui permet de fonctionner sur n'importe quelle tension secteur de 100 à 240 V, en 50 ou 60 Hz.

Emploi du Clarett OctoPre

Entrées mixtes

Les huit entrées analogiques utilisent des connecteurs mixtes XLR/jack. Ceux-ci peuvent accepter des connecteurs XLR mâles, des jacks 6,35 mm TS (asymétriques) ou TRS (symétriques).

Lorsqu'un connecteur XLR est utilisé, le préampli configure automatiquement le gain et l'impédance pour la réception de signaux de niveau microphone. Si une fiche jack 6,35 mm est utilisée, le préampli peut accepter des signaux de niveau ligne symétriques ou asymétriques. Lorsque le mode INST est sélectionné (sur les canaux 1 ou 2), l'entrée jack 6,35 mm se reconfigure pour une optimisation adaptée à un signal asymétrique de haute impédance.

Gain du préampli

Le **GAIN** de chaque canal doit être ajusté en fonction du niveau entrant. Bien évidemment, les sources « plus puissantes » nécessitent un réglage de gain plus bas. Utilisez toujours les indicateurs de niveau à LED pour vérifier le niveau du signal sur chaque canal.

Commencez avec la commande **GAIN** réglée au minimum. Demandez à l'interprète de jouer au niveau le plus fort requis par le morceau, et montez progressivement le gain jusqu'à ce que l'indicateur de niveau s'allume en orange (-3 dB). Puis rebaissez le gain de quelques dB. Cela devrait garantir que le niveau du signal ait peu de chance d'atteindre le rouge (0 dB) et de saturer le convertisseur A/N, ce qui entraînerait de la distorsion.

Notez que la conception à grande marge des préamplificateurs utilisés dans la gamme Clarett rend inutile la présence d'un atténuateur commutable (voir « Caractéristiques des performances » en page 16 pour les caractéristiques de sensibilité d'entrée).

Le voyant **O/L** rouge ne doit jamais s'allumer ; s'il le fait, c'est que le gain est réglé trop haut.

Alimentation fantôme

Les deux commutateurs **48V** appliquent une alimentation fantôme 48 V respectivement aux entrées micro 1 à 4 et 5 à 8. L'alimentation fantôme est requise par la plupart des microphones électrostatiques (à condensateur) ainsi que par les microphones à ruban actifs. L'alimentation fantôme n'est fournie qu'aux contacts XLR des connecteurs mixtes : par conséquent, si un groupe de 4 entrées est utilisé pour à la fois des signaux de niveau micro et ligne (ou instrument), l'alimentation fantôme ne s'applique qu'aux microphones.

Les microphones dynamiques ne nécessitent pas d'alimentation fantôme, mais la plupart fonctionnent normalement quand elle leur est fournie. Les microphones à ruban passifs ne nécessitent pas d'alimentation fantôme et peuvent même être endommagés si on leur en fournit une.

Si vous n'êtes pas certain du type de votre microphone, ne lui fournissez PAS d'alimentation fantôme sans avoir au préalable vérifié les spécifications du fabricant.

Sorties ligne

En connectant les sorties ligne du Clarett OctoPre aux entrées ligne analogiques d'une console de mixage (ou de tout autre appareil), l'unité peut être employée soit comme un préamplificateur de microphone à 8 canaux purement analogique, soit comme un « boîtier épanoui » analogique pour signaux ADAT en mode ADAT → LINE.

Les sorties sont symétriques ; voir [20] en page 7 pour le brochage. Des câbles épanouis D25-vers-XLR ou D25-vers-jack prêts à l'emploi sont disponibles chez les fournisseurs pour audio professionnel. Le niveau maximal du signal sortant est de +16 dBu.

Sorties numériques

Utilisez le ou les ports **ADAT OUT** [18] pour connecter le Clarett OctoPre aux entrées ADAT d'un appareil audio au moyen d'un ou de deux câbles Toslink optiques.

Les ports peuvent transmettre huit canaux audio à une fréquence d'échantillonnage de 44,1 kHz ou 48 kHz au travers d'un seul câble optique. À ces fréquences d'échantillonnage, les deux ports produisent les mêmes huit canaux.

Aux fréquences d'échantillonnage de 88,2 kHz ou 96 kHz, chaque port peut transmettre quatre canaux audio. Le port de droite fournit les canaux 1 à 4, celui de gauche les canaux 5 à 8 ; il faut donc deux câbles TOSLINK pour transmettre les huit canaux.

Aux fréquences d'échantillonnage de 176,4 kHz ou 192 kHz, chaque port peut transmettre deux canaux audio. Le port de droite produit les canaux 1 et 2 et celui de gauche les canaux 3 et 4. L'OctoPre est limité à quatre canaux audio numériques à ces fréquences d'échantillonnage ; les sorties des canaux 5 à 8 ne sont pas disponibles par les ports ADAT.

Utilisez le commutateur **SAMPLE RATE** [9] pour sélectionner la fréquence d'échantillonnage désirée. Il est essentiel que la fréquence d'échantillonnage sélectionnée sur le Clarett OctoPre corresponde à celle réglée sur l'appareil numérique récepteur.

Synchronisation numérique

Deux options de synchronisation sont disponibles :

Le Clarett OctoPre comme source d'horloge maître :

Connectez l'OctoPre à l'appareil numérique récepteur via le ou les ports **ADAT OUT** et assurez-vous que l'appareil récepteur est réglé pour prendre sa source d'horloge à son entrée ADAT (et également que les fréquences d'échantillonnage des deux appareils correspondent).

Sur l'OctoPre, **SYNC** doit être réglé sur **INTERNAL** (interne) et le voyant  s'allumera.

Une autre méthode consiste à synchroniser l'appareil récepteur sur la sortie **WORD CLOCK OUT** du Clarett OctoPre au moyen d'un câble BNC. Dans ce cas, la source de synchro de l'appareil récepteur doit être réglée sur son entrée pour word clock externe.

Le Clarett OctoPre comme esclave de la source d'horloge :

Connectez l'OctoPre à l'appareil numérique récepteur via le ou les ports **ADAT OUT** et branchez un câble BNC entre la sortie word clock du système numérique et l'entrée **WORD CLOCK IN** de l'OctoPre (en vous assurant également que les fréquences d'échantillonnage des deux appareils correspondent).

Sur l'OctoPre, **SYNC** doit être réglé sur **WORD** et le voyant  s'allumera.

Entrées numériques

Utilisez le ou les ports **ADAT IN** [19] si vous devez convertir de l'audio numérique (par exemple, la sortie d'une DAW) en analogique, en utilisant le mode ADAT → LINE du Clarett OctoPre.

Le port de droite peut recevoir huit canaux audio à une fréquence d'échantillonnage de 44,1 kHz ou 48 kHz via un simple câble optique.

Aux fréquences d'échantillonnage de 88,2 kHz ou 96 kHz, chaque port peut recevoir quatre canaux audio. Le port de droite reçoit les canaux 1 à 4, celui de gauche les canaux 5 à 8 ; il faut donc deux câbles TOSLINK pour recevoir les huit canaux.

Aux fréquences d'échantillonnage de 176,4 kHz ou 192 kHz, chaque port peut recevoir deux canaux audio. Le port de droite reçoit les canaux 1 et 2 et celui de gauche les canaux 3 et 4. L'OctoPre est limité à quatre canaux audio numériques à ces fréquences d'échantillonnage.

Utilisez le commutateur **SAMPLE RATE** [9] pour sélectionner la fréquence désirée. Il est essentiel que la fréquence d'échantillonnage sélectionnée sur le Clarett OctoPre corresponde à celle réglée sur l'appareil numérique émetteur.

Mode AIR

Une caractéristique importante de tous les modèles de la gamme Clarett est le nouveau design du préamplificateur analogique. Le circuit comprend maintenant une nouvelle fonction AIR, sélectionnable individuellement sur chaque canal. AIR modifie subtilement la réponse en fréquence du préampli pour modéliser les caractéristiques d'impédance et de résonance des classiques préamplis micro ISA Focusrite à transformateur. Si vous enregistrez avec des microphones de bonne qualité, vous remarquerez une clarté et une définition accrues dans l'importante plage des médiums, juste là où les voix et de nombreux instruments acoustiques en ont le plus besoin.

Inserts

Chaque canal de préamplificateur possède un point d'insertion commutable pour brancher des équipements de traitement externes tels que compresseurs ou noise gates. L'insert se compose d'un départ (la sortie de l'étage d'entrée du canal) et d'un retour (une entrée dans l'étage de sortie du canal) : si rien n'est inséré dans la prise **INSERT**, le trajet du signal est ininterrompu dans le canal. Le départ et le retour d'insert sont tous deux asymétriques. Utilisez un jack 6,35 mm 3 points (TRS) dont la pointe (retour) et la bague (départ) sont reliées à deux câbles séparés ; ces câbles (souvent appelés « câbles en Y ») sont disponibles chez les fournisseurs pour audio professionnel.

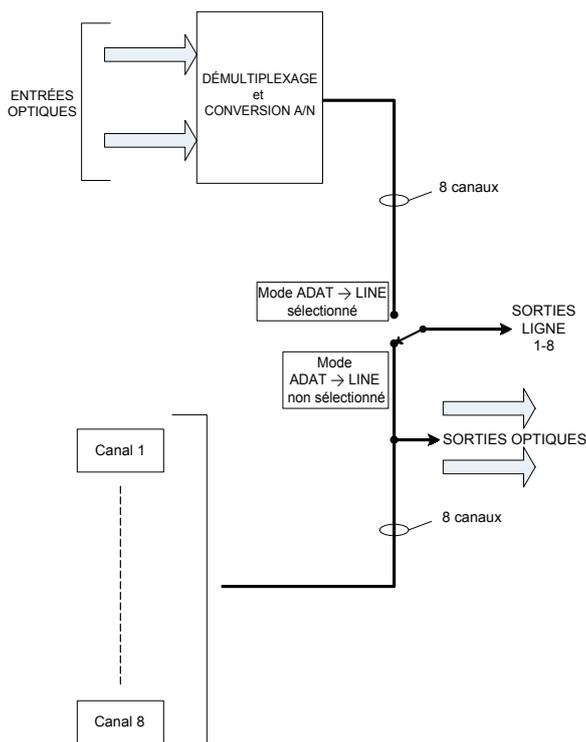
Le point d'insertion se situe après le circuit AIR (donc l'équipement externe recevra un signal modifié par l'AIR), et également après les commandes **GAIN** [4] de la face avant. Lorsque vous utilisez un point d'insertion, essayez de régler le niveau d'entrée et de sortie du processeur externe pour que le signal de retour soit environ de même niveau que celui de départ. Si le processeur externe a trop de gain, vous risquez une saturation dans l'OctoPre, donc utilisez les indicateurs de niveau de canal [7] pour surveiller le niveau du signal de retour.



Activez le point d'insertion avec les touches **INSERT/AIR** [6] de la face avant (sélectionnez d'abord **INSERT** à l'aide du commutateur général [8]). Le voyant du canal s'allume en vert pour confirmer la sélection.

Mode ADAT → Line

Sélectionner le mode ADAT → LINE ([12] en face avant) change les huit sources du connecteur de sortie analogique D-sub **LINE OUTPUTS** [20]. En fonctionnement normal, les sorties des canaux de préamplificateur micro sont disponibles à ce connecteur D-sub ; en mode ADAT → LINE, le connecteur D-sub reçoit après conversion N/A les signaux numériques ADAT arrivant au(x) port(s) **ADAT IN**.

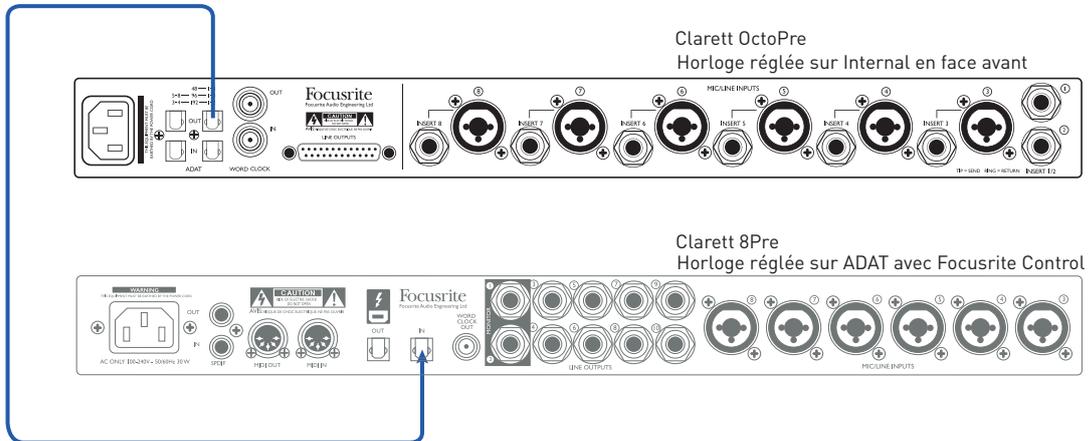


Ce mode permet au Clarett OctoPre d'être utilisé pour raccorder une sortie de format ADAT 8 canaux (venant par exemple d'une DAW) à un jeu d'entrées analogiques, généralement les canaux d'une console de mixage analogique, pour permettre à cette dernière de mixer les pistes de la DAW.

Lorsque le mode ADAT → LINE est activé, les huit préamplificateurs de microphone Clarett restent opérationnels, et leurs sorties sont toujours disponibles sur les ports **ADAT OUT**.

Exemples de configuration

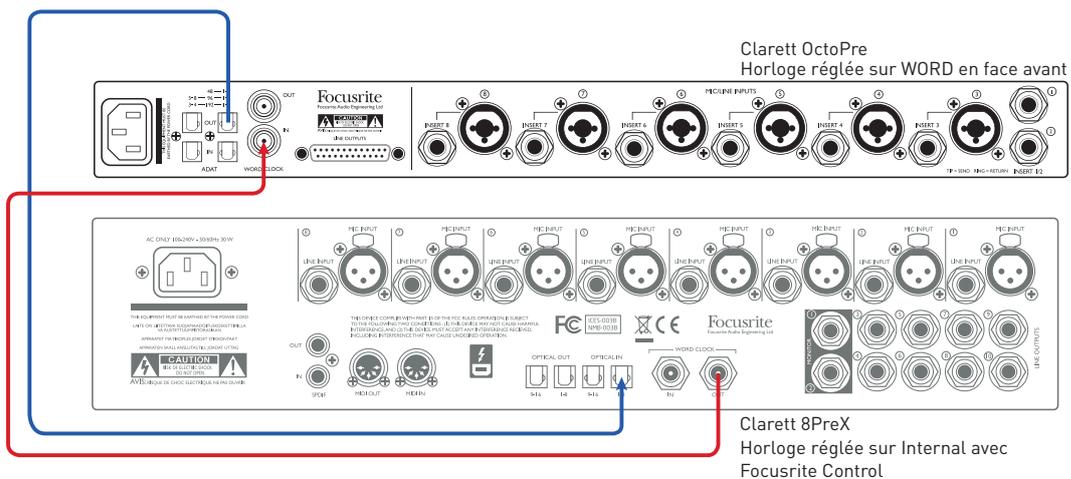
1. Clarett OctoPre avec une interface audio : l'OctoPre comme source d'horloge (maître)



Ici, la sortie **ADAT OUT** du Clarett OctoPre est connectée à l'entrée optique **IN** d'une interface audio Clarett 8Pre Focusrite au moyen d'un simple câble optique. Les deux unités fonctionnent à une fréquence d'échantillonnage de 44,1 kHz. La source horloge de l'OctoPre est réglée sur INTERNAL et la 8Pre se synchronise sur celle-ci car sa source horloge est réglée sur ADAT (au moyen de Focusrite Control).

Cette configuration permettrait par exemple, d'enregistrer simultanément 16 sources de type micro ou ligne dans une DAW, et serait donc idéale pour enregistrer un groupe en live. Elle serait également appropriée à toute autre interface audio disposant d'une entrée ADAT.

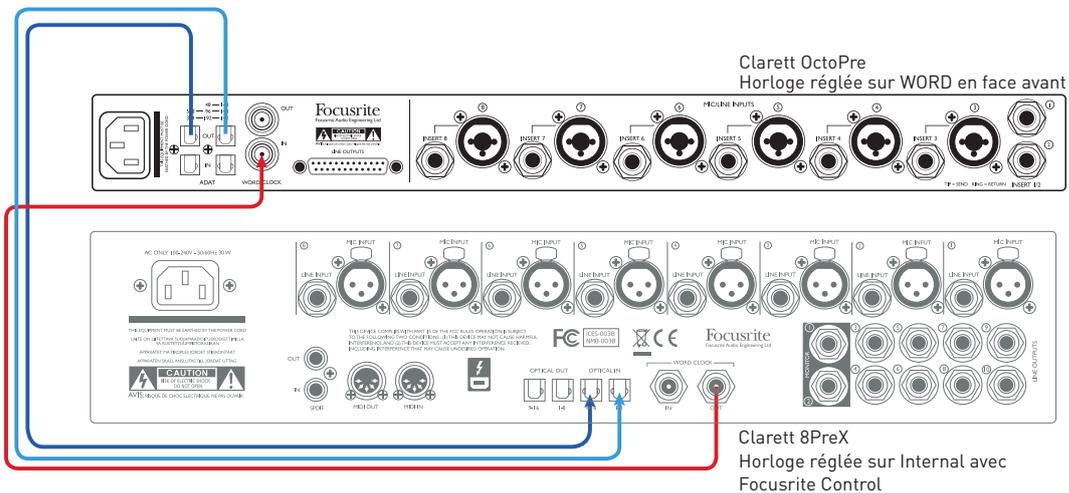
2. Clarett OctoPre avec une interface audio : l'interface audio comme source d'horloge (maître)



Ici, la sortie **ADAT OUT** du Clarett OctoPre est connectée à l'entrée optique **IN** d'une interface audio Clarett 8PreX Focusrite au moyen d'un simple câble optique. Les deux unités fonctionnent à une fréquence d'échantillonnage de 44,1kHz. La source horloge de l'OctoPre est réglée sur WORD, et

son entrée **WORD CLOCK IN** est reliée à la sortie **WORD CLOCK OUT** de la Clarett 8PreX au moyen d'un câble BNC. La source d'horloge de la Clarett 8PreX est réglée sur INTERNAL (avec Focusrite Control), ce qui en fait le maître de la synchronisation. Cela fonctionnerait également avec toute autre interface audio disposant d'une entrée ADAT et d'une sortie word clock.

3. Clarett OctoPre avec Clarett 8PreX – modes SMUX-II et SMUX-IV

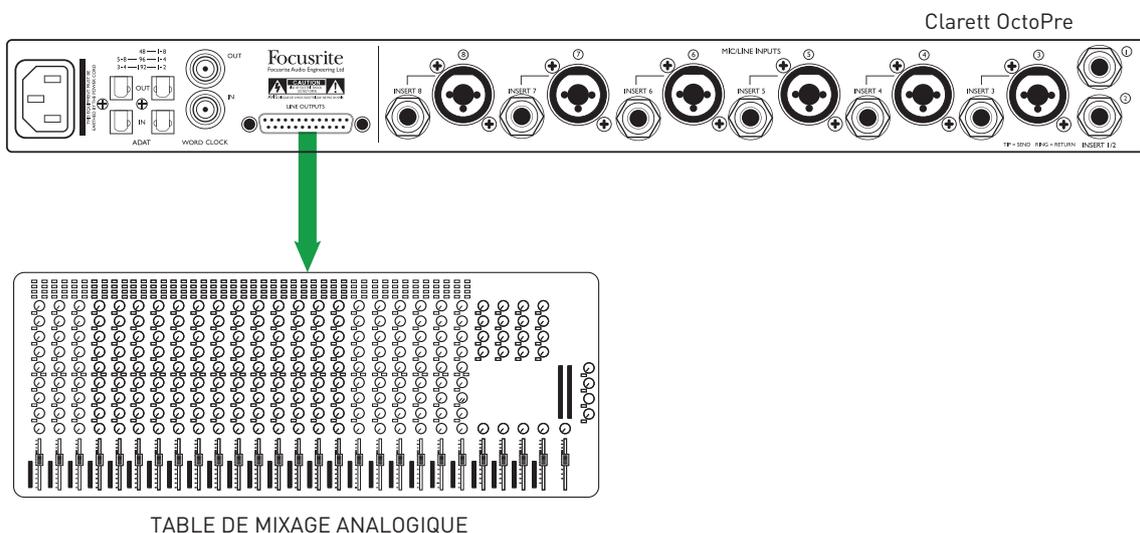


Cet exemple montre la même configuration que dans l'exemple 2, mais à une fréquence d'échantillonnage de 96 kHz (mode multiplexé « SMUX-II »). Les deux unités doivent être réglées à 96 kHz ; deux câbles optiques sont utilisés, véhiculant chacun quatre canaux audio. La Clarett 8PreX est comme précédemment maître de la synchro.

Cette configuration s'applique également avec une fréquence d'échantillonnage de 192 kHz (mode multiplexé « SMUX-IV ») ; chaque câble optique véhicule alors deux canaux audio.

La configuration de cet exemple peut également convenir à toute autre interface audio compatible 96/192 kHz ayant deux entrées ADAT et une sortie word clock.

4. Clarett OctoPre avec une table de mixage analogique

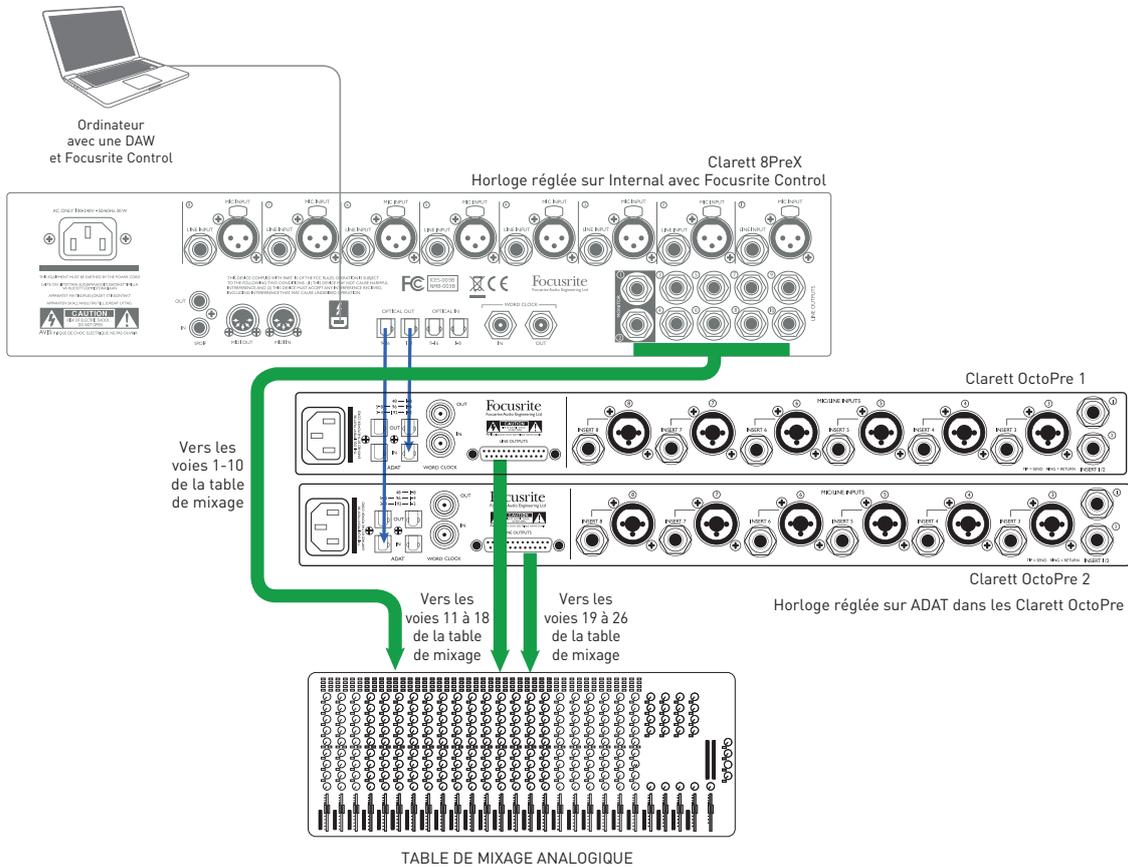


Cette configuration exploite les préamplificateurs de micro et le mode AIR du Clarett OctoPre pour fournir un « frontal » de haute qualité à une table de mixage analogique. Utilisez un multipaire à 8 câbles pour relier la prise **LINE OUTPUTS** de l'OctoPre à 8 entrées ligne de la table de mixage ; cela nécessite un câble avec un connecteur D-sub 25 broches d'un côté et 8 connecteurs appropriés aux entrées ligne de la table de l'autre (des multipaires prêts à l'emploi sont disponibles chez les fournisseurs pour audio professionnel).

Cette configuration convient également à l'utilisation de l'OctoPre comme étage d'entrée avec n'importe quel type d'appareil analogique à 8 canaux.

Comme les ports **ADAT OUT** du Clarett OctoPre sont toujours actifs, vous pouvez également enregistrer simultanément la prestation sur une DAW (ou autre enregistreur) à interface ADAT.

5. Clarett OctoPre en mode ligne ADAT → LINE



Cet exemple montre comment connecter un plus grand nombre de pistes de DAW à une table de mixage analogique pour le mixage final. Les 10 sorties analogiques d'une interface Clarett 8PreX sont connectées aux voies 1 à 10 de la table de mixage. Ses ports de sortie **OPTICAL OUT** sont connectés aux ports **ADAT IN** de deux Clarett OctoPre, toutes deux avec leur mode ADAT → LINE sélectionné. Un multipaire similaire à celui utilisé dans l'exemple 4 sert alors à connecter les deux OctoPre aux canaux 11 à 26 de la table de mixage.

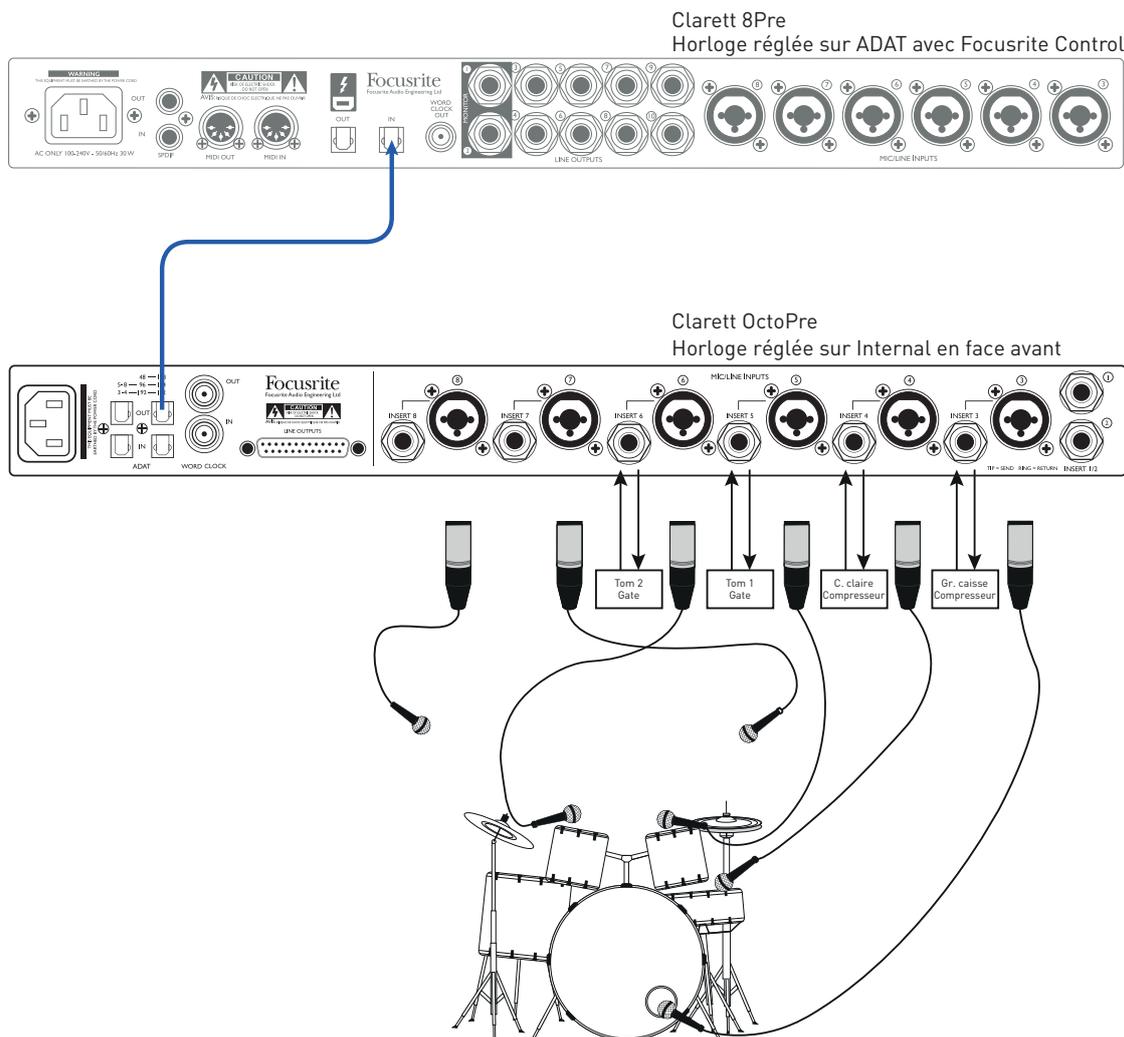
La Clarett 8PreX doit normalement être dans ce cas maître de la synchro, donc sa source d'horloge doit être réglée sur INTERNAL (au moyen de Focusrite Control). La source d'horloge des deux Clarett

OctoPre est réglée sur ADAT, donc les deux sont synchronisés sur la Clarett 8PreX au travers des connexions optiques ADAT.

La configuration de cet exemple permet de connecter 18 pistes de DAW à la table de mixage si on utilise un seul Clarett OctoPre.

Le nombre de canaux ci-dessus correspond à une utilisation avec une fréquence d'échantillonnage de 44,1/48 kHz, à condition qu'une Clarett 8PreX soit utilisée comme interface principale.

6. Utilisation des inserts du Clarett OctoPre pour enregistrer une batterie



Lors de l'enregistrement d'une batterie acoustique, la dynamique peut être contrôlée de diverses façons pour obtenir le son que vous recherchez. Une compression est fréquemment ajoutée à la grosse caisse et à la caisse claire pour grossir le son, tandis que des noise gates sont efficaces sur les toms pour minimiser la diaphonie (« repisse ») entre les divers micros de batterie.

Utilisez un multipaire à fiche jack 6,35 mm 3 points (TRS) d'un côté connecté à deux XLR, jacks TRS ou jacks TS selon ce que nécessitent les processeurs externes. La bague du jack TRS côté OctoPre doit être reliée à l'entrée du processeur et sa pointe à la sortie.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU CLARETT OCTOPRE

Caractéristiques des performances

(Toutes les valeurs de performances sont mesurées à la norme AES17.)

Fréquences d'échantillonnage	
Fréquences d'échantillonnage prises en charge	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz et 192 kHz
Entrées microphone	
Réponse en fréquence	20 Hz à 35 kHz, $\pm 0,1$ dB
Plage dynamique (sans insert)	118 dB (pondération A)
Plage dynamique (insert activé)	115 dB (pondération A)
DHT+B	0,001 %
Bruit équivalent en entrée	-128 dB (pondération A)
Niveau d'entrée maximal	+18 dB, $\pm 0,5$ dB
Plage de gain	57 dB
Entrées ligne	
Réponse en fréquence	20 Hz à 35 kHz, $\pm 0,1$ dB
Plage dynamique (sans insert)	117 dB (pondération A)
Plage dynamique (insert activé)	115 dB (pondération A)
DHT+B	0,001 %
Niveau d'entrée maximal	+26 dBu, $\pm 0,5$ dB
Plage de gain	57 dB
Entrées instrument	
Réponse en fréquence	20 Hz à 35 kHz, $\pm 0,1$ dB
Plage dynamique (sans insert)	116 dB (pondération A)
Plage dynamique (insert activé)	114 dB (pondération A)
DHT+B	0,001 %
Niveau d'entrée maximal	+14 dBu, $\pm 0,5$ dB
Plage de gain	57 dB
Sorties ligne	
Plage dynamique	118 dB (pondération A)
DHT+B	0,0007 %
Niveau de sortie maximal (0 dB FS)	+16 dBu, symétrique

Caractéristiques physiques et électriques

Entrées analogiques 1 et 2	
Connecteurs	Prises mixtes XLR/jack en face avant ; utilisez un jack 6,35 mm TRS pour un niveau ligne, un jack 6,35 mm TS pour un instrument.
Sélection micro/ligne	Automatique
Sélection ligne/instrument	Par 2 commutateurs en face avant
Alimentation fantôme	+48 V, commutable par groupes de canaux : 1-4, 5-8
Entrées analogiques 3 à 8	
Connecteurs	Prises mixtes XLR/jack en face arrière ; utilisez un jack 6,35 mm TRS pour un niveau ligne
Sélection micro/ligne	Automatique
Alimentation fantôme	+48 V, commutable par groupes de canaux : 1-4, 5-8
Sorties	
Sorties analogiques	8 sorties symétriques sur D-sub 25 broches femelle en face arrière
Autres entrées/sorties	
Entrée/sortie ADAT	4 connecteurs optiques TOSLINK : 8 canaux à 44,1/48 kHz (les deux ports) 8 canaux à 88,2/96 kHz (canaux 1-4, 5-8) 4 canaux à 176,2/192 kHz (canaux 1 et 2, 3 et 4)
Sortie Word Clock	2,5 V (terminaison correcte) ; connecteur BNC
Entrée Word Clock	Connecteur BNC
Poids et dimensions	
L x H x P	482 mm (1U) x 44,5 mm x 286 mm
Poids	4,15 kg

GUIDE DE DÉPANNAGE

Pour toutes les recherches de solution en cas de problème, veuillez visiter la base de connaissances Focusrite à l'adresse <https://support.focusrite.com>, où vous trouverez des articles couvrant de nombreux exemples de résolution de problèmes.

COPYRIGHT ET MENTIONS LÉGALES

Focusrite est une marque déposée et Clarett OctoPre est une marque commerciale de Focusrite Audio Engineering Limited.

Tous les autres noms commerciaux et marques commerciales sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

2016 © Focusrite Audio Engineering Limited. Tous droits réservés.