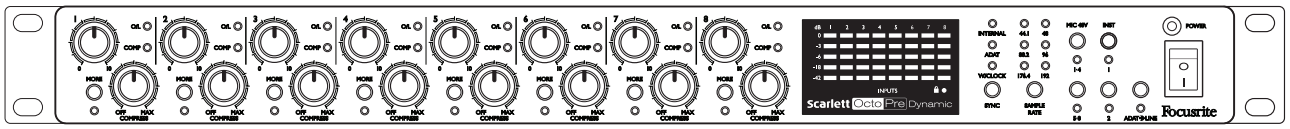
Scarlett OctoPre Dynamic

Mode d'emploi



Focusrite®

www.focusrite.com

Version 1.0

TABLE DES MATIÈRES

PRÉSENTATION 3

Introduction 3

Caractéristiques 3

Contenu de l'emballage 4

Description de l'appareil 5

Face avant 5

Face arrière 7

EMPLOI DU SCARLETT OCTOPRE DYNAMIC 9

Entrées mixtes 9

Alimentation fantôme 9

Gain du préampli 9

Compresseur 10

Compresseur – Informations supplémentaires 10

Sorties ligne 12

Sorties numériques 12

Entrées numériques 12

Synchronisation numérique 13

Mode ADAT → Line 14

EXEMPLES DE CONFIGURATION 15

1.Scarlett OctoPre Dynamic avec une interface audio : l'OctoPre comme source d'horloge maître 15

2.Scarlett OctoPre Dynamic avec une interface audio : l'interface audio comme source d'horloge maître 15

3.Scarlett OctoPre Dynamic en mode ADAT > LINE 16

4.Scarlett OctoPre Dynamic avec une interface audio – modes multiplexés SMUX-II et SMUX-IV 17

5.Scarlett OctoPre Dynamic avec une table de mixage analogique 17

6.Scarlett OctoPre Dynamic avec une table de mixage analogique et enregistrement/ sauvegarde numérique 18

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU SCARLETT OCTOPRE DYNAMIC 19

Caractéristiques des performances 19

Caractéristiques physiques et électriques 20

GUIDE DE DÉPANNAGE 21

COPYRIGHT ET MENTIONS LÉGALES 21

PRÉSENTATION

Introduction

Merci d'avoir acheté un Scarlett OctoPre Dynamic, une unité d'extension de préamplis micro à huit canaux intégrant des préamplificateurs analogiques de haute qualité signés Focusrite.

Le Scarlett OctoPre Dynamic comprend huit préamplis à faible bruit et au son naturel avec énormément de gain, huit entrées ligne et deux entrées instrument à grande marge, en association avec une conversion numérique de haute qualité au format ADAT. Vous pouvez maintenant élargir votre configuration de studio ou de scène en ajoutant des préamplis micros et une conversion de qualité Focusrite à toute interface possédant des entrées/sorties ADAT.

Le Scarlett OctoPre Dynamic a des sorties numériques et analogiques : en plus du double port optique ADAT, il offre également une sortie ligne symétrique pour chaque canal, ce qui vous permet de le connecter directement à tout appareil analogique.

Ce mode d'emploi explique en détail l'appareil pour vous aider à bien comprendre ses caractéristiques de fonctionnement. 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 Scarlett OctoPre Dynamic.

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 Scarlett OctoPre Dynamic 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. Les sorties numériques sont au format ADAT sur des connecteurs optiques TOSLINK, 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 Scarlett OctoPre Dynamic peut envoyer et recevoir huit canaux audio à des fréquences d'échantillonnage de 44,1, 48, 88,2 ou 96 kHz, ou quatre canaux à 176,4 ou 192 kHz à condition, bien entendu, que l'interface à laquelle il est connecté puisse accepter le nombre de canaux correspondant à la fréquence d'échantillonnage utilisée.

Chaque canal comprend un compresseur commutable, « à un bouton » qui permet de s'assurer le contrôle de la plage dynamique des signaux dans l'OctoPre quand ils sont acheminés vers votre DAW (Digital Audio Workstation ou station de travail audio numérique en français).

Le Scarlett OctoPre Dynamic est une « extension » idéale pour ajouter huit entrées supplémentaires à toute interface audio ayant des entrées/sorties ADAT.

Le Scarlett OctoPre Dynamic est une unité bidirectionnelle : il est également équipé d'entrées numériques au format ADAT et de sorties analogiques symétriques pour chaque canal. Il possède un mode ADAT-vers-ligne 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 Scarlett OctoPre Dynamic 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).

Contenu de l'emballage

Avec votre Scarlett OctoPre Dynamic, vous devez avoir :

- Câble d'alimentation secteur à connecteur IEC
- 4 pieds autoadhésifs – à coller sous l'unité pour une utilisation sur table

Imprimés à l'intérieur de la boîte :

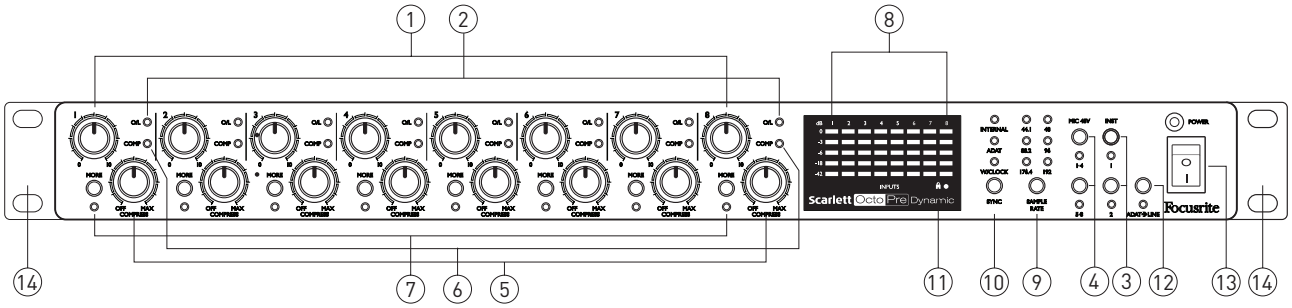
- Guide de prise en main
- Code de l'ensemble pour l'enregistrement en ligne*

*Après avoir enregistré le produit, vous aurez accès au téléchargement et aux licences des logiciels suivants :

Ensemble Time and Tone Bundle de Softube
Suite de plug-ins Focusrite Red 2 et Red 3

Description de l'appareil

Face avant

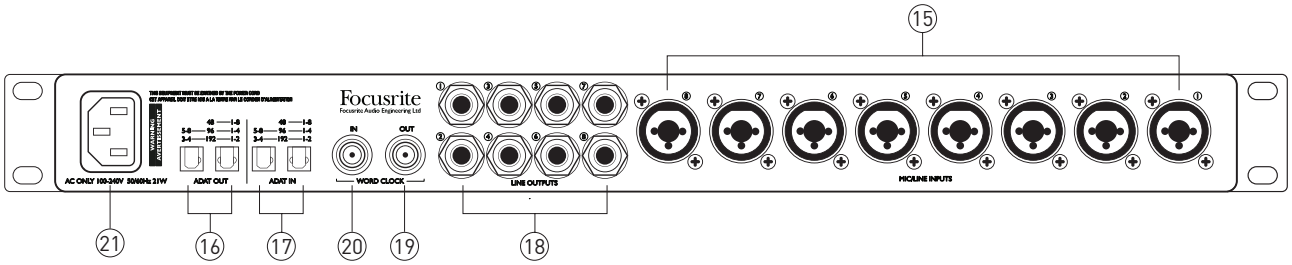


Toutes les commandes et indications de niveau pour les huit canaux se trouvent en face avant.

1. Commandes de gain des entrées **1** à **8** – Huit commandes rotatives : règlent le gain d'entrée respectivement pour les signaux des canaux 1 à 8.
2. **O/L** – Chaque canal d'entrée dispose d'une LED rouge de saturation (O/L pour Overload) qui s'allume quand le niveau du signal cause un écrêtage en entrée de la section compresseur. Si cela se produit, réduisez le gain pour que la LED reste éteinte.
3. **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 possède une LED verte adjacente pour confirmer la sélection.
4. **MIC 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.
5. **COMPRESS 1** à **8** – Active la section compresseur de chaque canal et règle le niveau seuil. Voir « Compresseur » en page 10 pour plus de détails.
6. **COMP** – Une LED jaune qui s'allume quand la section compresseur applique une réduction de gain. La LED clignote aussi brièvement quand on fait quitter la position OFF à la commande **COMPRESS** [5].
7. **MORE** – Commutateur à enclenchement qui augmente le taux de compression, appliquant une plus forte réduction de gain pour un même réglage de la commande **COMPRESS**. Une LED rouge adjacente confirme la sélection.
8. Indicateurs de niveau de signal d'entrée : huit bargraphs à LED, un par canal. Le niveau du signal entrant dans chaque canal est mesuré après la commande de gain d'entrée et la section du compresseur pour que vous puissiez voir le niveau envoyé à la sortie.
9. **SAMPLE RATE** – Commutateur sans enclenchement qui permet de passer en revue les six valeurs de fréquence d'échantillonnage possibles, la fréquence actuelle étant indiquée par une des LED vertes adjacentes. La fréquence d'échantillonnage utilisée est conservée en mémoire même après extinction de l'unité.

10. **SYNC** – 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. 🔒 – LED « verrouillage » verte 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. Lorsqu'il est activé, l'audio numérique entrant par les ports ADAT est converti en analogique et disponible aux connecteurs **LINE OUTPUTS** de la face arrière. La LED rouge adjacente 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 LED verte d'alimentation secteur.
14. Équerres de montage du Scarlett OctoPre Dynamic dans un rack d'équipement 19" standard.

Face arrière



Toutes les entrées et sorties sont en face arrière du Scarlett OctoPre Dynamic.

15. **MIC/LINE INPUTS 1** à **8** – 8 prises mixtes XLR/jack – Branchez des microphones au moyen de connecteurs XLR ou faites entrer des signaux de niveau ligne au moyen de jacks 6,35 mm. Des fiches jack 6,35 mm 3 points (TRS/symétriques) ou 2 points (TS/asymétriques) peuvent être employées pour les signaux de niveau ligne. Notez que les canaux 1 et 2 ont également un mode INST pour la connexion directe d'instruments (par exemple guitare), mais sont par ailleurs identiques aux canaux 3 à 8. Le mode INST se sélectionne au moyen des commutateurs **INST** [3].
16. **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

* Vu de derrière

17. **ADAT IN** – Deux connecteurs TOSLINK fournissant à l'unité des entrées numériques optiques lorsqu'elle est utilisée en mode ADAT > LINE. En mode ADAT > LINE, les signaux des entrées ADAT sont envoyés aux sorties ligne analogiques après conversion N/A. L'utilisation des deux connecteurs dépend comme suit de la fréquence d'échantillonnage :

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

* Vu de derrière

18. **LINE OUTPUTS 1** à **8** – Huit sorties ligne analogiques symétriques sur prises jack 6,35 mm 3 points (TRS). Ces connecteurs sont toujours actifs et fournissent normalement les sorties des canaux 1 à 8, permettant au Scarlett OctoPre Dynamic d'être employé de façon autonome comme préampli micro analogique 8 canaux de haute qualité. En mode ADAT > LINE, les connecteurs fournissent les signaux reçus par les ports **ADAT IN** [17].

19. **WORD CLOCK OUT** – Connecteur BNC produisant le signal Word Clock du Scarlett OctoPre Dynamic ; 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].
20. **WORD CLOCK IN** – Connecteur BNC pour brancher une source externe de signal Word Clock ; sélectionnez-le en réglant **SYNC** sur WORD CLOCK. Utilisez cette entrée si vous avez une horloge de référence (maître) qui fournit la synchronisation à tous les appareils audio numériques de votre studio.
21. Alimentation secteur – Embase IEC standard. Le Scarlett OctoPre Dynamic 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 SCARLETT OCTOPRE DYNAMIC

Entrées mixtes

Les huit entrées analogiques utilisent des connecteurs mixtes XLR/jack. Ceux-ci peuvent accepter des connecteurs XLR mâles, des fiches 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 est réglé pour 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.

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). 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 passifs à ruban 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.

Gain du préampli

Le gain de chaque canal doit être réglé en fonction du niveau entrant ; les sources dont le niveau est élevé nécessiteront moins de gain que les sources plus calmes. Utilisez toujours les indicateurs de niveau à LED pour vérifier le niveau du signal sur chaque canal.

Commencez avec la commande de gain réglée au minimum. Jouez (ou chantez) au niveau le plus élevé que vous devriez atteindre durant le morceau, et augmentez progressivement le gain jusqu'à ce que l'indicateur de niveau s'allume en orange (-3 dB). Puis rabaissez 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 du préamplificateur employé dans la gamme Scarlett rend inutile la présence d'un atténuateur commutable (voir « Caractéristiques des performances » en page 19 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.

Compresseur

Tourner la commande **COMPRESS** d'un canal dans le sens horaire pour lui faire quitter sa position OFF active le compresseur de ce canal. Quand la commande quitte la position OFF, la LED **COMP** jaune s'allume brièvement pour indiquer que le compresseur est maintenant activé. Quand on la tourne dans le sens horaire, le seuil de déclenchement de la compression est progressivement abaissé, entraînant une compression proportionnellement plus forte. La LED **COMP** jaune s'allume lorsqu'une compression est appliquée au signal, ce qui sera le cas chaque fois que le niveau du signal dépassera le seuil.

Presser la touche **MORE** augmente le taux de compression, c'est-à-dire qu'une plus grande compression est appliquée au signal pour un même réglage de **COMPRESS**.

Compresseur – Informations supplémentaires

Sur le Scarlett OctoPre Dynamic, la commande **COMPRESS** est en fait une commande combinant un réglage de seuil et un réglage de gain de compensation : quand le seuil est abaissé, entraînant la compression de plus de signal, le gain général du compresseur (souvent appelé « gain de compensation ») est augmenté, faisant remonter le niveau du signal en sortie pour qu'il corresponde à celui qu'il avait en entrée.

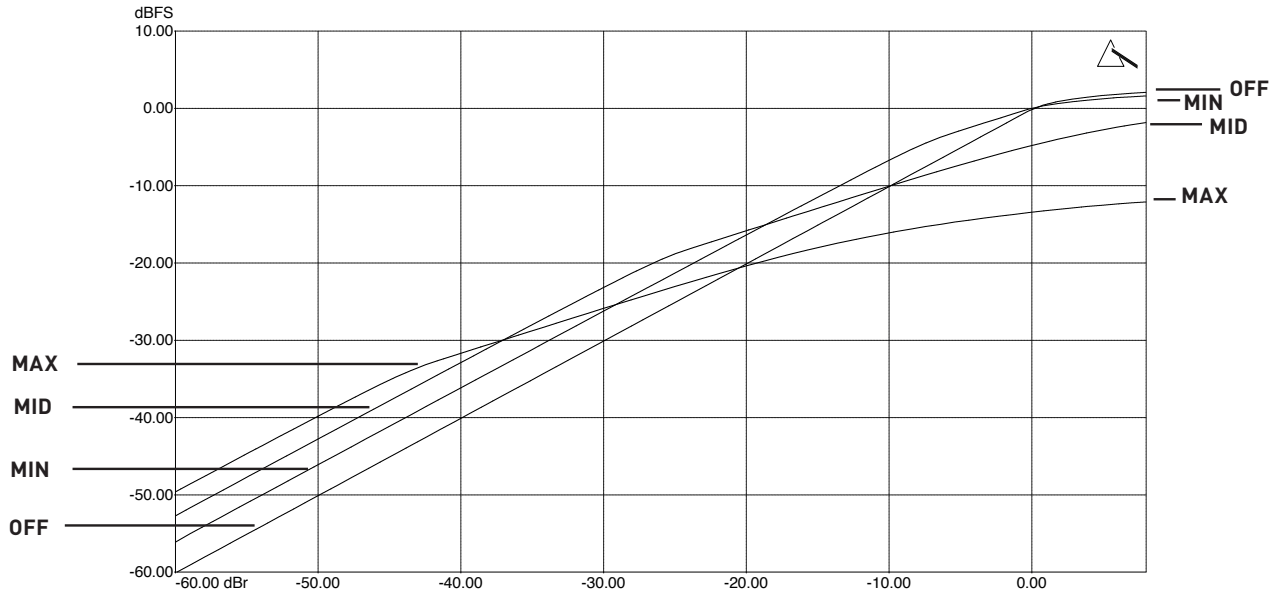
Dans les deux modes, la durée d'attaque est de 1,2 ms et celle de relâchement de 28 ms.

Les deux graphiques suivants montrent les caractéristiques de compression respectives du mode « Normal » et du mode « More ». Les courbes comprennent l'effet du gain de compensation sur le niveau général du signal.

Les quatre courbes représentent :

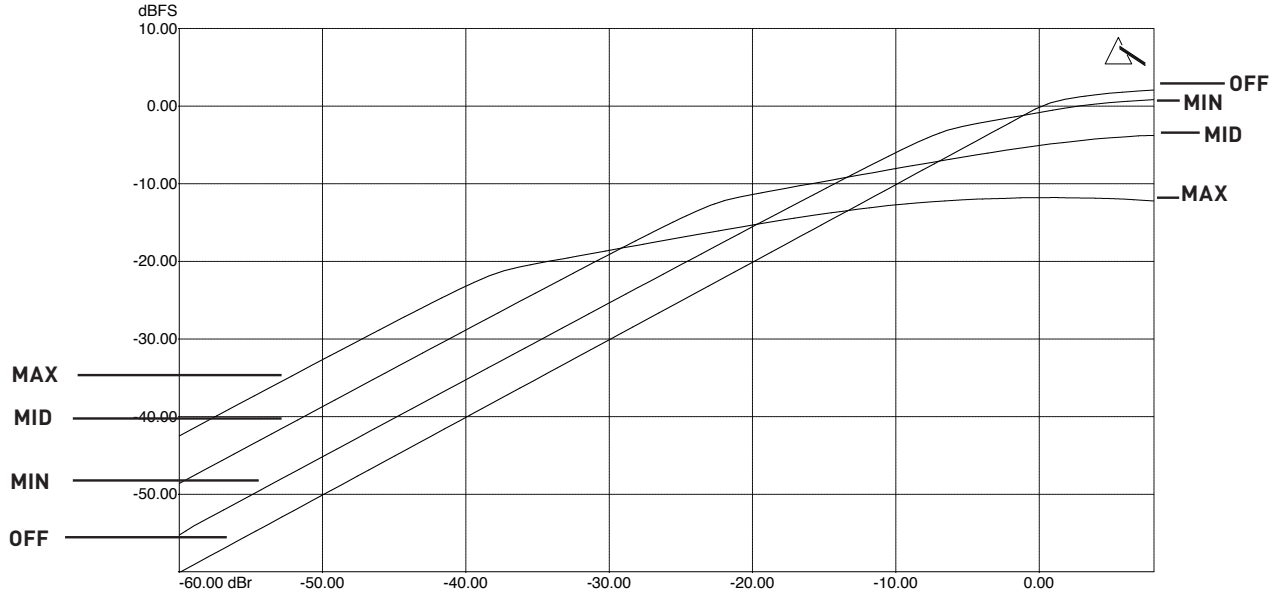
- OFF – Compresseur désactivé
- MIN – Commande **COMPRESS** réglée au minimum
- MID – Commande **COMPRESS** réglée à 12 heures
- MAX – Commande **COMPRESS** réglée au maximum

Mode Normal



En mode Normal (mode **MORE** désactivé), le taux de compression est de 2:1.

Mode More



En mode More (touche **MORE** activée), le taux de compression passe à 4:1.

Sorties ligne

En connectant les sorties ligne du Scarlett OctoPre Dynamic 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 ligne sont symétriques : pour une connexion symétrique, utilisez des jacks 6,35 mm 3 points (TRS), sinon des jacks 6,35 mm 2 points (TS) pour une connexion asymétrique.

Le niveau maximal du signal de sortie est de +16 dBu (symétrique) ou +10 dBu (asymétrique).

Sorties numériques

Utilisez le ou les ports **ADAT OUT** [16] pour connecter le Scarlett OctoPre Dynamic aux entrées ADAT d'un appareil audio au moyen d'un ou de deux câbles optiques Toslink.

Le port de droite (vu de derrière) peut transmettre 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 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. Le Scarlett OctoPre Dynamic 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 Scarlett OctoPre Dynamic corresponde à celle réglée sur l'appareil numérique récepteur.

Entrées numériques

Utilisez le ou les ports optiques **ADAT IN** [17] si vous devez convertir de l'audio numérique (par exemple, la sortie d'une DAW) en analogique, en utilisant le mode ADAT > LINE du Scarlett OctoPre Dynamic.

Le port de droite (vu de derrière) 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 gère les canaux 1 et 2 et celui de gauche les canaux 3 et 4. Le Scarlett OctoPre Dynamic 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 Scarlett OctoPre Dynamic corresponde à celle réglée sur l'appareil numérique émetteur.

Synchronisation numérique

Plusieurs options de synchronisation sont disponibles :

Scarlett OctoPre Dynamic comme source d'horloge maître par ADAT :

Connectez le Scarlett OctoPre Dynamic 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 la LED 🔒 s'allumera.

Scarlett OctoPre Dynamic comme source d'horloge maître par Word Clock :

Une autre méthode que celle-ci dessus consiste à synchroniser l'appareil récepteur sur la sortie **WORD CLOCK OUT** du Scarlett OctoPre Dynamic 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.

Scarlett OctoPre Dynamic comme esclave de la source d'horloge par ADAT :

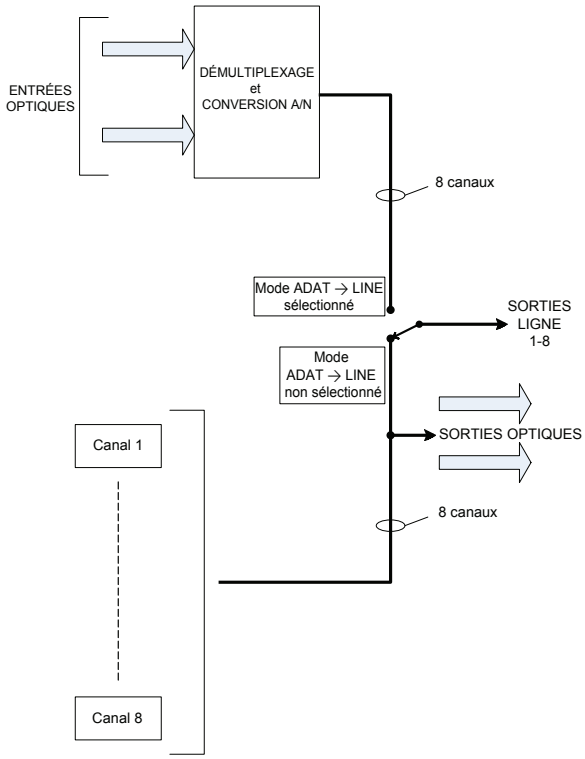
Connectez le ou les ports **ADAT OUT** du Scarlett OctoPre Dynamic à l'entrée ADAT de l'appareil numérique récepteur. Connectez la sortie ADAT de l'appareil numérique à un des ports **ADAT IN** du Scarlett OctoPre Dynamic. Sur l'OctoPre, **SYNC** doit être réglé sur ADAT et la LED 🔒 s'allumera. Assurez-vous aussi que les fréquences d'échantillonnage des deux appareils correspondent.

Scarlett OctoPre Dynamic comme esclave de la source d'horloge par Word Clock :

Connectez le Scarlett OctoPre Dynamic à l'appareil numérique récepteur via le ou les ports **ADAT OUT** et branchez un câble BNC entre la sortie Word Clock de l'appareil numérique et l'entrée **WORD CLOCK IN** de l'OctoPre, en vous assurant également que les fréquences d'échantillonnage de tous les appareils correspondent.

Mode ADAT → Line

Sélectionner le mode ADAT>LINE ([12] en face avant) réassigne les huit sources des sorties analogiques LINE OUTPUTS [18]. En fonctionnement normal, les sorties des canaux de préamplificateur micro sont disponibles à ces connecteurs ; en mode ADAT > LINE, les connecteurs produisent les signaux reçus par les ports ADAT IN, après conversion N/A.

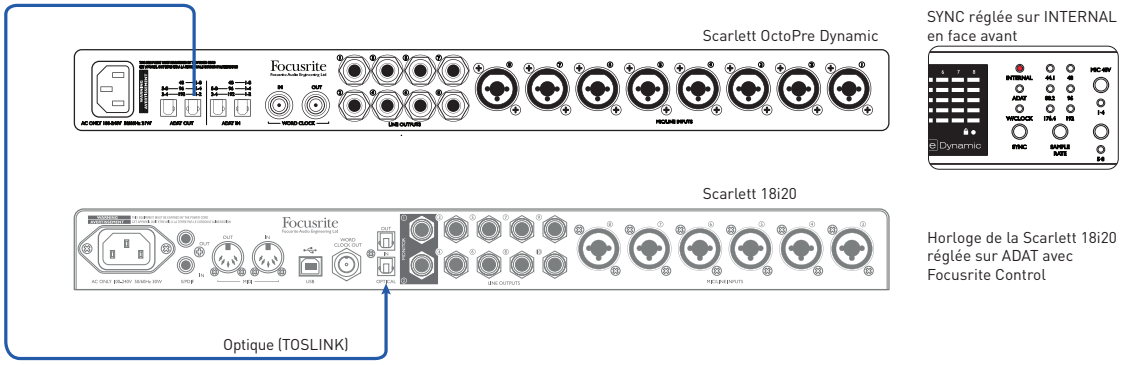


Ce mode permet au Scarlett OctoPre Dynamic d'être utilisé pour brancher une sortie de format ADAT 8 canaux (venant par exemple d'une DAW) à un jeu d'entrées analogiques, généralement les voies d'une console de mixage analogique, pour permettre à cette dernière de mixer les pistes de la DAW.

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

EXEMPLES DE CONFIGURATION

1. Scarlett OctoPre Dynamic avec une interface audio : l'OctoPre comme source d'horloge maître

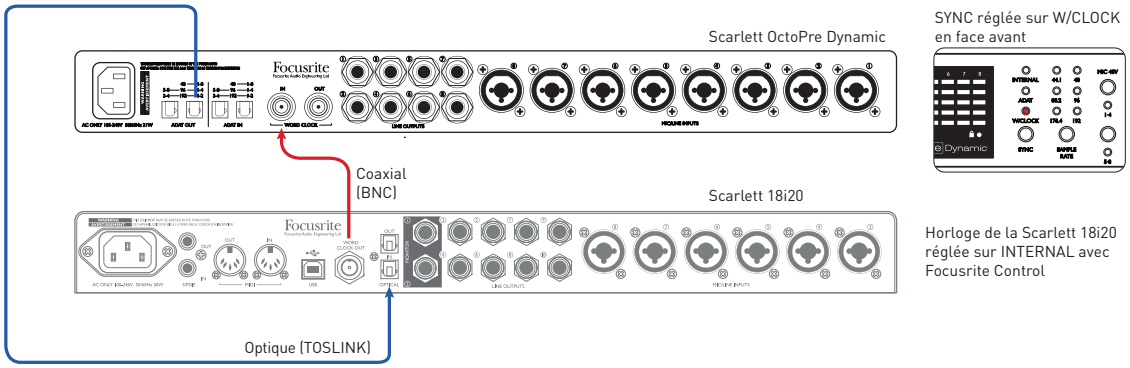


Ici, la sortie **ADAT OUT** du Scarlett OctoPre Dynamic est connectée à l'entrée optique **OPTICAL IN** d'une interface audio Scarlett 18i20 au moyen d'un simple câble optique. Les deux unités fonctionnent à une fréquence d'échantillonnage de 44,1 kHz. La source d'horloge de l'OctoPre est réglée sur INTERNAL et la 18i20 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. Huit des sources (celles connectées à l'OctoPre) pourraient si nécessaire bénéficier du traitement dynamique interne et se voir appliquer une compression pour contrôler la plage dynamique de leurs signaux.

Cette configuration serait également appropriée à toute autre interface audio disposant d'une entrée ADAT.

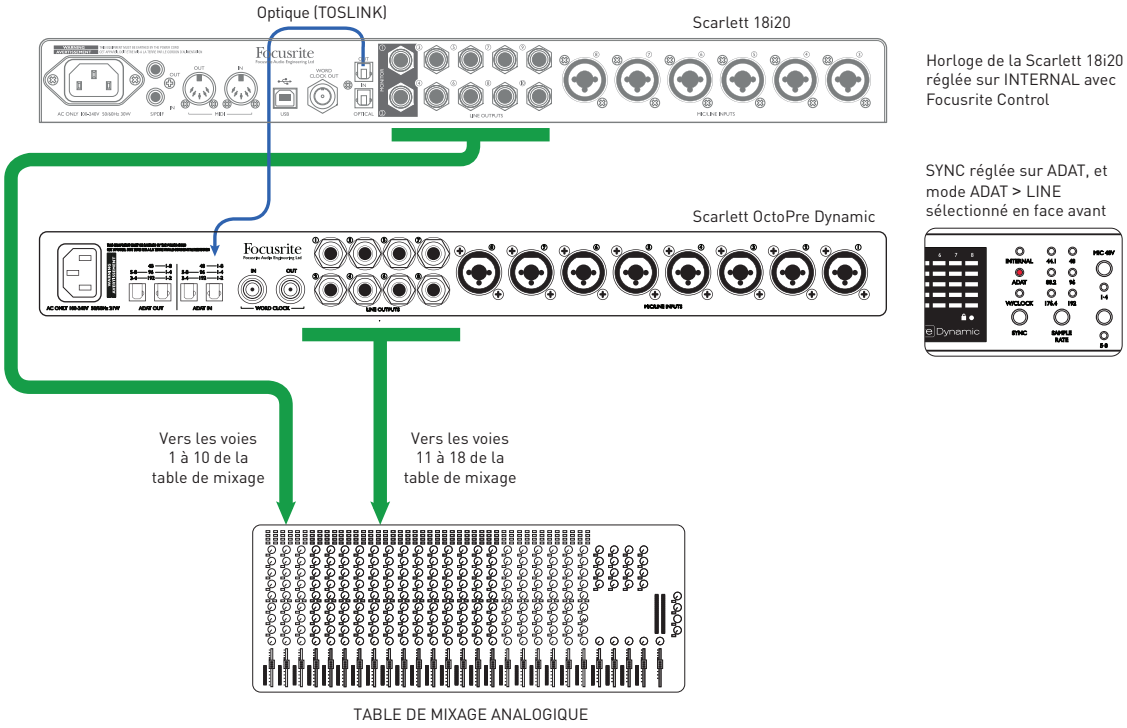
2. Scarlett OctoPre Dynamic avec une interface audio : l'interface audio comme source d'horloge maître



Ici, la sortie **ADAT OUT** du Scarlett OctoPre Dynamic est connectée à l'entrée optique **OPTICAL IN** d'une interface audio Scarlett 18i20 au moyen d'un simple câble optique. Les deux unités fonctionnent à une fréquence d'échantillonnage de 44,1kHz. L'entrée **WORD CLOCK IN** de l'OctoPre est connectée à la sortie **WORD CLOCK OUT** de la Scarlett 18i20 au moyen d'un câble BNC et la source d'horloge de l'OctoPre est réglée sur W/CLOCK. La source d'horloge de la 18i20 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. Scarlett OctoPre Dynamic en mode ADAT > LINE

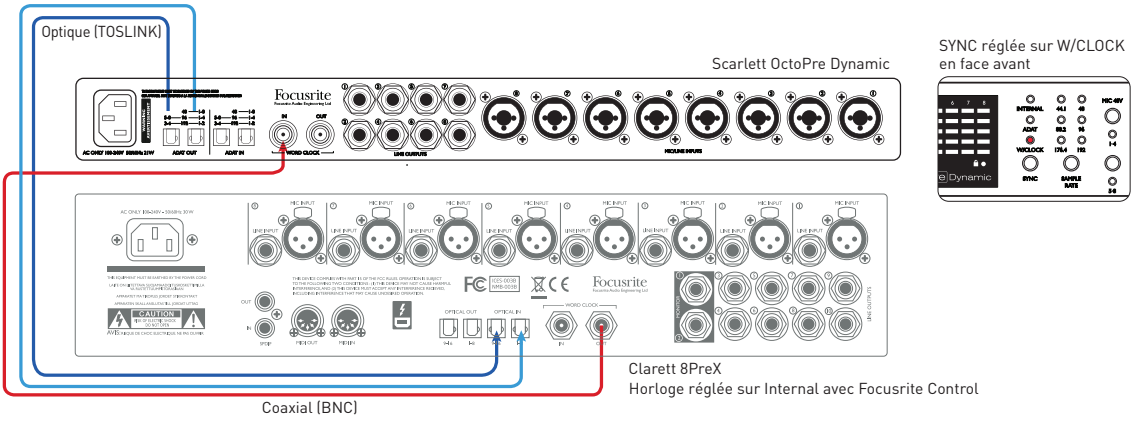


Cet exemple montre comment connecter un plus grand nombre de pistes de DAW à une table de mixage analogique pour le mixage final. Les 10 sorties analogiques d'une interface Scarlett 18i20 sont connectées aux voies 1 à 10 de la table de mixage. Son port de sortie optique **OPTICAL OUT** est connecté à un port **ADAT IN** d'un Scarlett OctoPre Dynamic avec le mode ADAT > LINE sélectionné. Les sorties **LINE OUTPUTS** de l'OctoPre sont ensuite connectées aux voies 11 à 18 de la table de mixage.

La Scarlett 18i20 devrait 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 du Scarlett OctoPre Dynamic est réglée sur ADAT, donc il est synchronisé sur la 18i20 au travers de la connexion optique ADAT.

Le nombre de canaux ci-dessus concerne les fréquences d'échantillonnage de 44,1/48 kHz ; quatre canaux audio pourront être transférés de la 18i20 à l'OctoPre aux fréquences de 88,2/96 kHz.

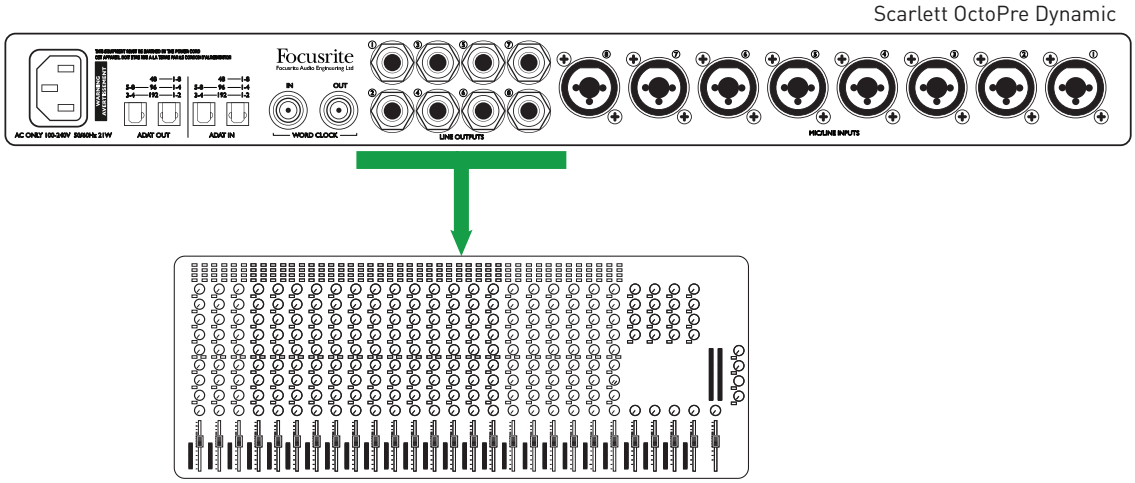
4. Scarlett OctoPre Dynamic avec une interface audio – modes multiplexés SMUX-II et SMUX-IV



Cet exemple montre la même configuration que dans l'exemple 2, mais l'emploi d'une Clarett 8PreX Focusrite permet le fonctionnement 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 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.

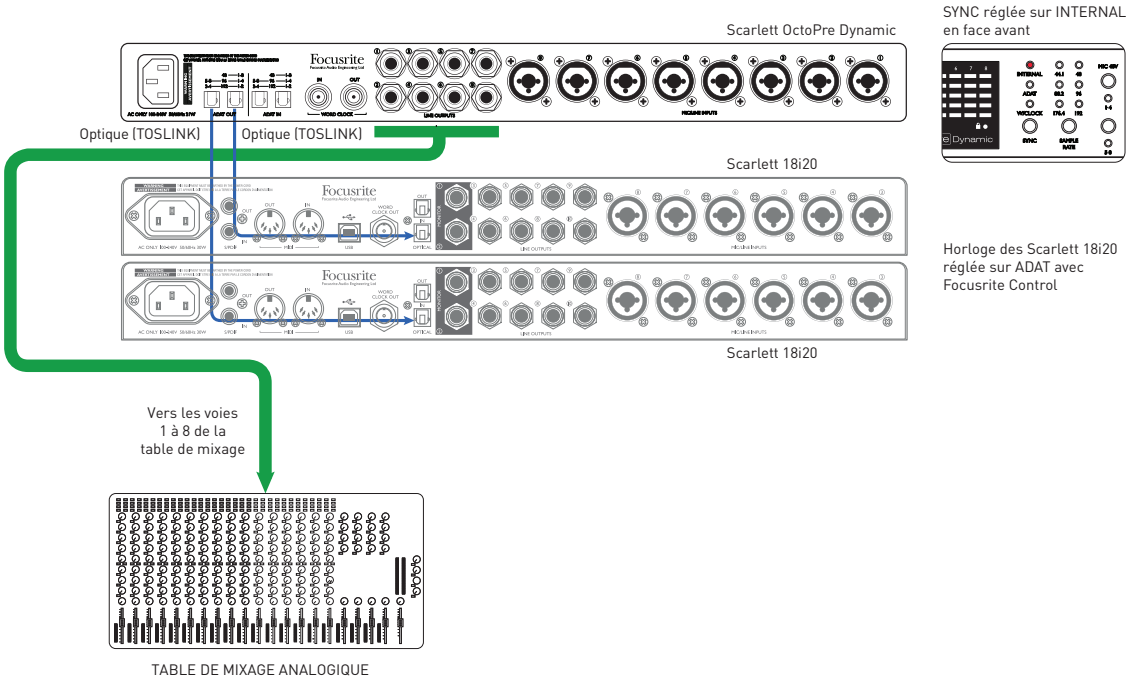
5. Scarlett OctoPre Dynamic avec une table de mixage analogique



Cette configuration exploite les préamplificateurs de micro et les compresseurs du Scarlett OctoPre Dynamic pour fournir un « frontal » de haute qualité à une table de mixage analogique. Utilisez un multipaire tout fait pour relier les prises de sortie **LINE OUTPUTS** de l'OctoPre à 8 entrées ligne de la table de mixage ; cela nécessite un câble avec 8 jacks 6,35 mm 3 points (TRS) d'un côté et 8 connecteurs adaptés aux entrées ligne de la table de l'autre. Si les entrées ligne de la table sont asymétriques, un multipaire à fiches jacks 2 points (TS) du côté OctoPre sera souhaitable.

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

6. Scarlett OctoPre Dynamic avec une table de mixage analogique et enregistrement/sauvegarde numérique



Cet exemple montre comment la configuration de l'exemple 5 peut être complétée par un enregistrement numérique simultané avec ou sans sauvegarde de secours.

Comme les ports **ADAT OUT** du Scarlett OctoPre Dynamic sont toujours actifs, vous pouvez enregistrer la prestation sur une station de travail audio numérique (DAW ou autre dispositif d'enregistrement) ayant une interface ADAT. L'exemple montre deux Scarlett 18i20 : le port **ADAT IN** de chacune serait connecté à l'un des deux ports **ADAT OUT** de l'OctoPre, pour permettre l'enregistrement 8 pistes (sur le premier) et une sauvegarde 8 pistes simultanée sur le second, à des fréquences d'échantillonnage de 44,1 ou 48 kHz.

L'enregistrement 8 pistes peut également se faire à 88,2 ou 96 kHz, mais la copie de secours ne sera alors pas possible puisque chaque Scarlett 18i20 fournira 4 canaux à la DAW.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU SCARLETT OCTOPRE DYNAMIC

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 20 kHz, +0,5/-1,5 dB
Plage dynamique	107 dB (pondération A)
DHT+B	< 0,002 %
Bruit équivalent en entrée	-127 dBu
Niveau d'entrée maximal	+13 dBu
Plage de gain	50 dB
Impédance d'entrée	3 kΩ
Entrées ligne	
Réponse en fréquence	20 Hz à 20 kHz, +0,5/-1,5 dB
Plage dynamique	107 dB (pondération A)
DHT+B	<0,002 %
Niveau d'entrée maximal	+21 dBu
Plage de gain	50 dB
Impédance d'entrée	64 kΩ
Entrées pour instrument	
Réponse en fréquence	20 Hz à 20 kHz, +0,5/-1,5 dB
Plage dynamique	107 dB (pondération A)
DHT+B	< 0,015 %
Niveau d'entrée maximal	+13 dBu
Plage de gain	50 dB
Impédance d'entrée	1 MΩ
Sorties ligne et moniteurs	
Plage dynamique (sorties ligne)	109 dB (pondération A)
DHT+B	< 0,001 %
Niveau de sortie maximal (0 dB FS)	+16 dBu
Impédance de sortie	136 Ω

Caractéristiques physiques et électriques

Entrées analogiques	
Connecteurs	Prises mixtes XLR/jack en face arrière ; utilisez un jack 6,35 mm TRS pour un niveau ligne, un jack 6,35 mm TS pour un instrument.
Commutation micro/ligne	Automatique
Commutation ligne/instrument (canaux 1 et 2 uniquement)	Par 2 commutateurs en face avant
Alimentation fantôme	+48 V, commutable par groupes de canaux : 1-4, 5-8
Sorties	
Sorties analogiques	8 symétriques en face arrière sur jacks 6,35 mm TRS
Autres entrées/sorties	
Entrée/sortie ADAT	4 connecteurs optiques TOSLINK : 8 canaux à 44,1/48 kHz (port droit*) 8 canaux à 88,2/96 kHz (canaux 1-4 sur le port droit*, 5-8 sur le port gauche*) 4 canaux à 176,2/192 kHz (canaux 1 et 2 sur le port droit*, 3 et 4 sur le port gauche*)
Sortie Word Clock	2,5 V (terminaison correcte de 75 ohms) ; connecteur BNC
Entrée Word Clock	Connecteur BNC : 5 V sous 75 ohms
Poids et dimensions	
L x H x P	482 mm x 44,5 mm x 286 mm
Poids	3,37 kg

* Ports ADAT vus de l'arrière de l'unité.

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 Scarlett OctoPre Dynamic 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.