

Scarlett 18i20

Mode d'emploi

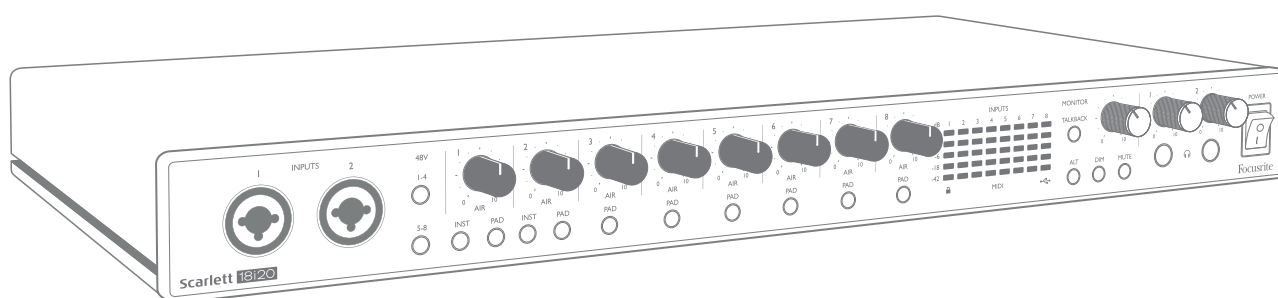


TABLE DES MATIÈRES

PRÉSENTATION	3
Introduction	3
Fonctionnalités	3
Contenu de l'emballage	4
Configurations requises	4
Montage en rack de la Scarlett 18i20	5
POUR COMMENCER	6
Outil de démarrage rapide	6
Utilisateurs de Mac uniquement	6
Utilisateurs de Windows uniquement	8
Tous les utilisateurs	10
Enregistrement manuel	10
CARACTÉRISTIQUES DE L'INTERFACE	11
Face avant	11
Face arrière	13
Branchement de votre Scarlett 18i20	14
Alimentation	14
USB	14
Configuration audio dans votre DAW (station de travail audio numérique)	15
Exemples d'utilisation	17
Enregistrement d'un groupe	17
Écoute à faible latence	18
Branchement de la Scarlett 18i20 aux enceintes	19
Emploi de la connexion ADAT	23
Emploi de la Scarlett 18i20 comme mélangeur autonome	24
FOCUSRITE CONTROL	25
Tableaux des listes des canaux	26
Modes des entrées/sorties numériques	26
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	31
Caractéristiques des performances	31
Caractéristiques physiques et électriques	33
GUIDE DE DÉPANNAGE	35
COPYRIGHT ET MENTIONS LÉGALES	35

PRÉSENTATION

Introduction

Merci d'avoir acheté cette Scarlett 18i20 de troisième génération, une des interfaces professionnelles à préamplis analogiques Focusrite de haute qualité. En conjonction avec Focusrite Control, le logiciel accompagnant l'unité, vous disposez maintenant d'une solution très polyvalente bien que compacte pour le routage d'un son de grande qualité vers et depuis votre ordinateur. Vous pouvez aussi utiliser la Scarlett 18i20 comme une interface « autonome » pour n'importe quel autre type d'appareil d'enregistrement après l'avoir configurée à l'aide de Focusrite Control.

Focusrite Control ainsi que plusieurs autres logiciels à la fois intéressants et utiles peuvent être téléchargés gratuitement une fois que vous avez enregistré votre produit. Notez qu'un mode d'emploi propre à Focusrite Control est également disponible ; nous vous recommandons fortement de le télécharger aussi.

Lors du développement de la troisième génération d'interfaces Scarlett, nous avons apporté de nouvelles améliorations à la fois aux performances et aux fonctionnalités. Les caractéristiques audio ont été améliorées à tous les niveaux de l'unité pour offrir une plus grande dynamique et un bruit et une distorsion encore plus faibles ; de plus, les préamplis micro acceptent maintenant des niveaux d'entrée plus élevés. L'inclusion de la fonction AIR de Focusrite est une autre amélioration importante. Sélectionnable individuellement sur chaque canal, AIR modifie subtilement la réponse en fréquence du préampli pour modéliser les caractéristiques sonores de nos célèbres préamplis de microphone ISA 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 aux aigus, juste là où les voix et de nombreux instruments acoustiques en ont le plus besoin. Ces interfaces Scarlett de troisième génération sont nativement compatibles (« Class Compliant ») avec macOS, donc il n'y a pas besoin d'installer de pilote si vous utilisez un Mac (elles sont dites « plug-and-play »).

Votre interface Scarlett de troisième génération est compatible avec notre logiciel Focusrite Control : cela vous permet de contrôler diverses fonctionnalités matérielles, de configurer des mixages de retour et de définir des routages. Il y a un programme d'installation de Focusrite Control pour les plates-formes Mac et Windows, et aucun pilote n'est requis pour les Mac. La version Windows du programme d'installation contient le pilote, donc dans les deux cas, il vous suffit d'installer Focusrite Control pour être opérationnel.

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 enregistrement informatique ou plus expérimenté, de prendre le temps de lire la totalité du mode d'emploi afin d'être parfaitement informé de toutes les possibilités qu'ont à offrir la Scarlett 18i20 et le logiciel qui l'accompagne. 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.

Fonctionnalités

L'interface audio Scarlett 18i20 offre un total de 18 entrées et de 20 sorties, et permet de brancher à un ordinateur fonctionnant sous des versions compatibles de macOS ou Windows des microphones, instruments de musique, signaux audio de niveau ligne et signaux audio numériques aux formats ADAT et S/PDIF par un de ses ports USB. Dans la troisième génération, les ports ADAT optiques prennent également en charge le fonctionnement en « double ADAT » (multiplexage S/MUX II), qui fournit 8 canaux audio à 88,2/96 kHz ainsi qu'à 44,1/48 kHz.

Les signaux des entrées physiques peuvent être routés vers votre logiciel d'enregistrement/station de travail audio numérique (que nous citerons tout au long de ce mode d'emploi par son terme anglais « DAW ») à une résolution atteignant 24 bits, 192 kHz ; de même, les signaux sortant de la DAW (écoute de retour ou signaux enregistrés) peuvent être configurés pour être produits par les sorties physiques de l'unité.

Les sorties peuvent être reliées à des amplificateurs avec enceintes, des moniteurs amplifiés, des écouteurs, une table de mixage audio ou tout autre équipement audio analogique ou numérique que vous désirez utiliser. Bien que toutes les entrées et sorties de la Scarlett 18i20 soient directement dirigées vers et depuis votre DAW pour l'enregistrement et la lecture, vous pouvez configurer le routage dans votre DAW afin de répondre à vos besoins précis.

Le logiciel fourni, Focusrite Control, apporte encore plus d'options de routage et d'écoute de contrôle (monitoring), ainsi que la possibilité de contrôler les réglages globaux de l'interface comme la fréquence d'échantillonnage et la synchronisation.

Deux fonctionnalités totalement nouvelles ont été ajoutées à la 18i20 de troisième génération : le talkback (intercommunication) et le changement de moniteurs. La fonction Talkback utilise le micro intégré pour vous permettre de parler aux musiciens dans leur casque, bien que le signal de talkback puisse également être envoyé à toute autre combinaison de sorties. La fonction ALT vous permet de connecter une seconde paire de moniteurs aux sorties ligne 3 et 4 et d'alterner entre les paires pour vérifier votre mixage sur différentes enceintes. Les deux fonctions peuvent être activées depuis la face avant, mais on peut également les configurer et les sélectionner à l'écran dans Focusrite Control.

Toutes les entrées de la Scarlett 18i20 sont directement dirigées vers votre DAW pour être enregistrées, mais Focusrite Control vous permet aussi de diriger ces signaux en interne vers les sorties de l'unité pour que, si vous en avez besoin, vous puissiez écouter les signaux audio avec une latence ultra-faible – avant même qu'ils n'arrivent à votre DAW.

La Scarlett 18i20 a aussi des prises pour envoyer et recevoir des données MIDI et pour transmettre une horloge (Word Clock) afin d'assurer la synchronisation avec d'autres équipements audio numériques.

Contenu de l'emballage

Avec votre Scarlett 18i20, vous devez trouver :

- Câble d'alimentation secteur IEC (avec fiche adaptée à votre pays)
- Câble USB, type « A » vers type « C »
- Informations de prise en main (imprimées à l'intérieur du couvercle de la boîte)
- Instructions de sécurité importantes
- Jeu d'équerres de rack (pour le montage de la 18i20 dans un rack 19")

Configurations requises

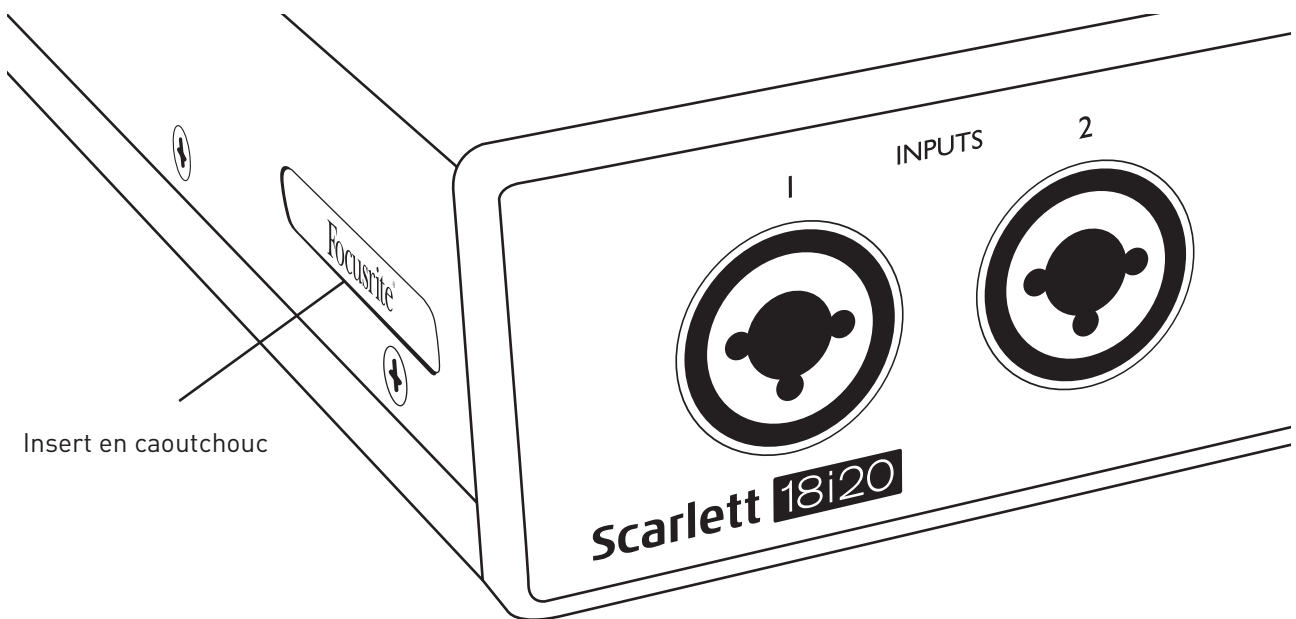
La façon la plus simple de vérifier que le système d'exploitation (OS) de votre ordinateur est compatible avec la Scarlett 18i20 est d'utiliser notre vérificateur en ligne OS Checker à l'adresse <https://customer.focusrite.com/downloads/os>. S'il sort de nouvelles versions de votre système d'exploitation, vous trouverez les informations sur leur compatibilité dans notre Centre d'aide à l'adresse <https://support.focusrite.com/hc/en-gb>.

Montage en rack de la Scarlett 18i20

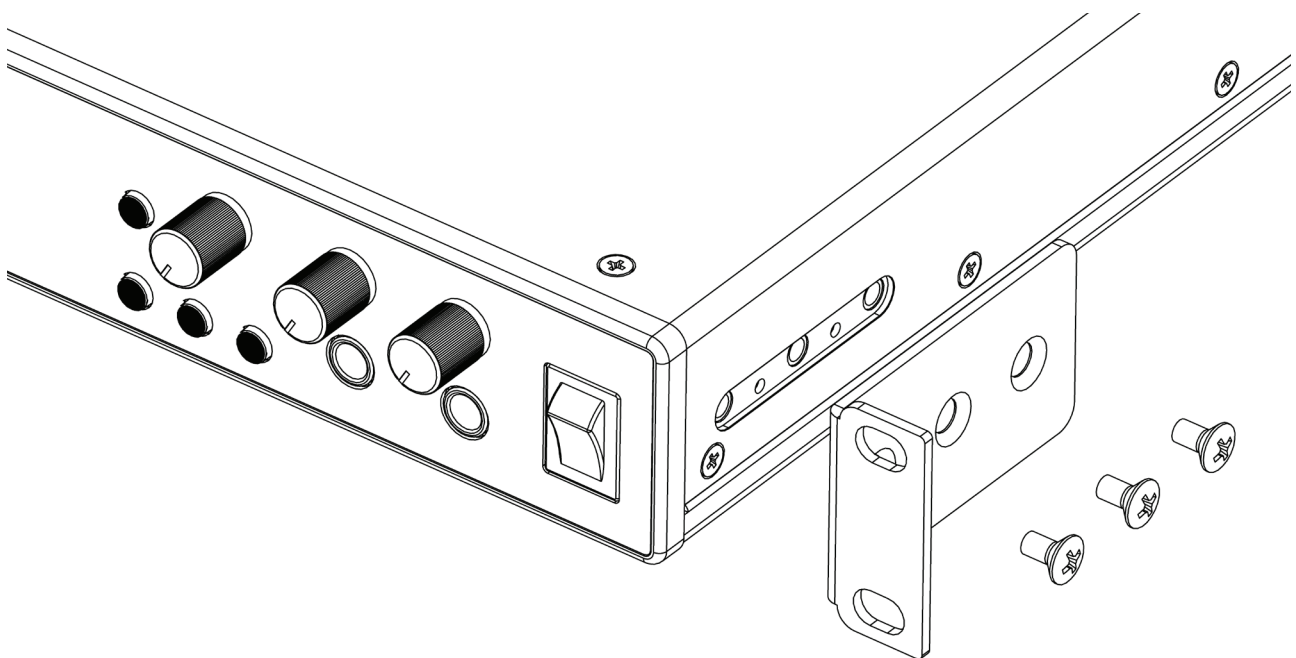
La Scarlett 18i20 peut être montée dans un rack 19" standard. Pour ce faire, il faut d'abord monter les équerres de rack fournies avec l'appareil.

Pour monter les équerres de rack :

- Retirez les inserts « Focusrite » en caoutchouc sur les côtés du boîtier. Cela révélera trois orifices de fixation filetés :



- Fixez les équerres de rack sur les côtés du châssis à l'aide des trois vis M4 à tête fraisée fournies :



POUR COMMENCER

Avec la troisième génération, les interfaces Scarlett amènent une nouvelle façon plus rapide de démarrer et d'être à pied d'œuvre, grâce à l'outil de démarrage rapide Scarlett. Il vous suffit de connecter votre Scarlett 18i20 à votre ordinateur. Une fois la connexion faite, vous verrez que l'interface est reconnue par votre PC ou votre Mac et l'outil de démarrage rapide vous guidera dès lors à travers le processus.

IMPORTANT : la Scarlett 18i20 possède un seul port USB 2.0 de type C (en face arrière). Connectez-le à votre ordinateur à l'aide du câble USB fourni. Notez que la Scarlett 18i20 est un périphérique USB 2.0 et que par conséquent la connexion USB nécessite un port répondant à la norme USB 2.0 ou supérieure sur votre ordinateur.

Votre ordinateur traitera initialement votre Scarlett comme un périphérique de stockage de masse (MSD pour Mass Storage Device), et à sa première connexion, la Scarlett sera en « mode MSD ».

Outil de démarrage rapide

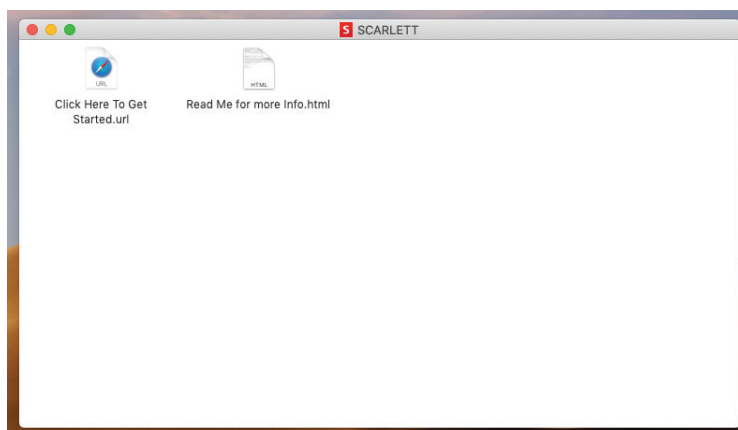
Nous avons essayé de rendre l'enregistrement de votre Scarlett 18i20 aussi simple que possible. La procédure parlera sans doute d'elle-même, mais nous avons décrit toutes les étapes ci-dessous afin que vous puissiez voir comment elles apparaissent sur un PC ou sur un Mac.

Utilisateurs de Mac uniquement :

Lorsque vous connectez votre Scarlett 18i20 à votre Mac, une icône Scarlett apparaît sur le bureau :



Double-cliquez sur l'icône pour ouvrir la fenêtre de Finder représentée en page suivante :



Double-cliquez sur « Click Here to Get Started.url » (Cliquez ici pour commencer). Cela vous redirigera vers le site web Focusrite, sur lequel nous vous recommandons d'enregistrer votre appareil :

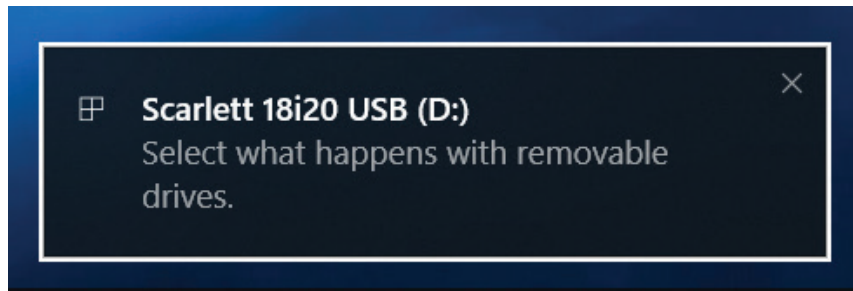


Cliquez sur « Let's get you started » (Commençons tout de suite) et vous obtiendrez un formulaire dont des parties seront déjà automatiquement préremplies pour vous. Après l'envoi du formulaire, des options vous sont présentées pour accéder directement à la zone des téléchargements afin d'obtenir le logiciel dédié à votre Scarlett, ou pour suivre un guide d'installation pas à pas en fonction de vos choix. Une fois que vous avez installé le logiciel Focusrite Control pour configurer votre interface, la Scarlett quitte le mode MSD afin de ne plus apparaître comme périphérique de stockage de masse lorsqu'elle est connectée à votre ordinateur.

Votre système d'exploitation (OS) doit automatiquement faire basculer les entrées et sorties audio par défaut de l'ordinateur sur la Scarlett 18i20. Pour vérifier cela, allez dans **Préférences système > Son**, et assurez-vous que l'entrée et la sortie sont réglées sur **Scarlett 18i20**. Pour des options de configuration plus détaillées sur Mac, allez dans : **Applications > Utilitaires > Configuration audio et MIDI**.

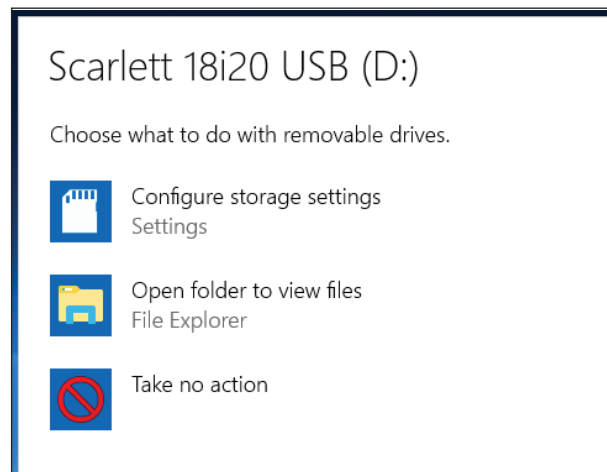
Utilisateurs de Windows uniquement :

Lorsque vous connectez votre Scarlett 18i20 à votre PC, une icône Scarlett apparaît sur le bureau :

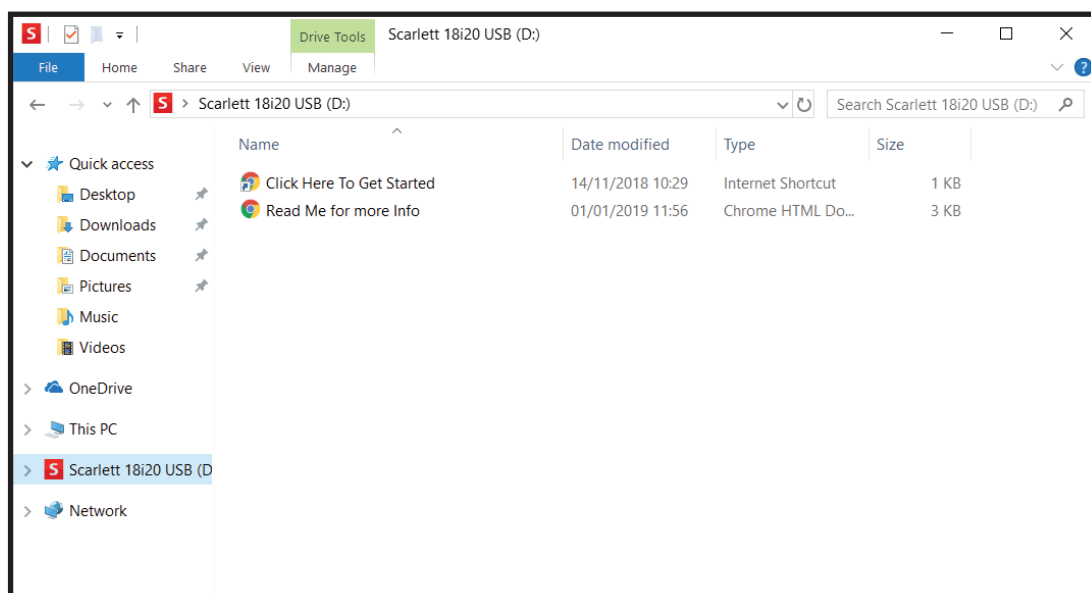


(Notez que la lettre correspondant au lecteur peut ne pas être D:, selon les autres supports de stockage connectés à votre PC.)

Double-cliquez sur le message qui s'est affiché pour ouvrir la boîte de dialogue représentée ci-dessous :



Double-cliquez sur « Open folder to view files » (Ouvrir le dossier pour voir les fichiers). Cela ouvrira une fenêtre de l'explorateur :



Double-cliquez sur « Click Here to Get Started » (Cliquez ici pour commencer). Cela vous redirigera vers le site web Focusrite, sur lequel nous vous recommandons d'enregistrer votre appareil :



Cliquez sur « Let's get you started » (Commençons tout de suite) et vous obtiendrez un formulaire dont des parties seront déjà automatiquement préremplies pour vous. Après l'envoi du formulaire, des options vous sont présentées pour accéder directement à la zone des téléchargements afin d'obtenir le logiciel dédié à votre Scarlett, ou pour suivre un guide d'installation pas à pas en fonction de vos choix. Une fois que vous avez installé le logiciel Focusrite Control pour configurer votre interface, la Scarlett quitte le mode MSD afin de ne plus apparaître comme périphérique de stockage de masse lorsqu'elle est connectée à votre ordinateur.

Votre système d'exploitation (OS) doit automatiquement faire basculer les entrées et sorties audio par défaut de l'ordinateur sur la Scarlett 18i20. Pour vérifier cela, cliquez avec le bouton droit sur l'icône de son dans la barre des tâches et sélectionnez **son** puis choisissez la Scarlett comme périphérique d'enregistrement et de lecture.

Tous les utilisateurs :

Notez qu'un second fichier – « Read Me for more Info » (À lire pour plus d'informations) – est également disponible lors du processus initial d'installation. Ce fichier contient des informations supplémentaires sur l'outil de démarrage rapide Focusrite, qui peuvent vous être utiles si vous rencontrez des problèmes durant la procédure.

Après enregistrement de votre matériel, vous aurez immédiatement accès aux ressources suivantes :

- Focusrite Control (disponible en versions Mac et Windows) – voir la NOTE ci-dessous
- Modes d'emploi multilingues

Des codes de licence et des liens seront fournis sur votre page de compte pour les logiciels suivants.

- Pro Tools | First
- Ableton Live Lite
- Suite de plug-ins Focusrite Red 2 et 3
- Ensemble Time and Tone Bundle de Softube
- XLN Audio Addictive Keys
- Offres Plug-in Collective

NOTE : installer Focusrite Control installera aussi automatiquement le pilote correct pour votre interface. Focusrite Control peut être téléchargé à tout moment, même sans avoir suivi la procédure d'inscription : voir « Enregistrement manuel » ci-dessous.

Enregistrement manuel

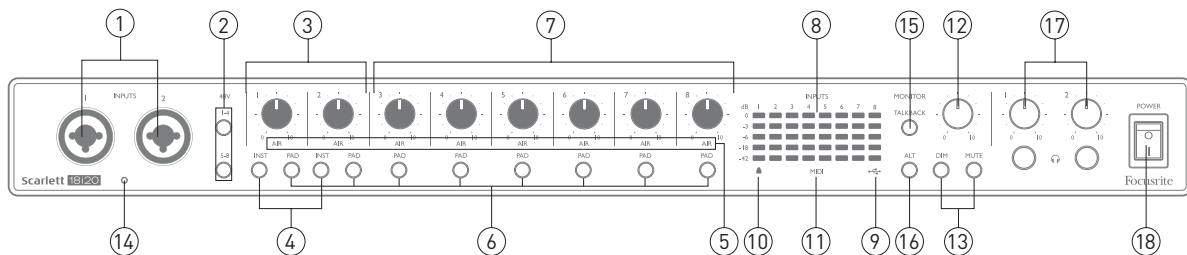
Si vous décidez d'enregistrer votre Scarlett 18i20 à une date ultérieure, vous pouvez le faire à l'adresse <https://customer.focusrite.com/user/register>. Vous devrez saisir manuellement le numéro de série : vous le trouverez sous l'interface elle-même, ainsi que sur l'étiquette du code à barres sur le côté de la boîte.

Nous vous recommandons de télécharger et d'installer notre application Focusrite Control car cela désactivera le mode MSD et libérera le plein potentiel de l'interface. Initialement, en mode MSD, l'interface fonctionne à des fréquences d'échantillonnage allant jusqu'à 48 kHz. Une fois Focusrite Control installé sur votre ordinateur, vous pouvez travailler à des fréquences d'échantillonnage allant jusqu'à 192 kHz. Si vous décidez de ne pas immédiatement télécharger et installer Focusrite Control, vous pourrez le faire à tout moment à l'adresse <https://customer.focusrite.com/support/downloads>.

Pour forcer votre Scarlett 18i20 à quitter le mode MSD sans l'avoir préalablement enregistrée, maintenez la touche **1-4 48V** pendant que vous déconnectez et reconnectez le câble USB, et gardez la touche pressée durant encore cinq secondes. Cela redonnera à votre Scarlett 18i20 toutes ses fonctionnalités. N'oubliez pas que si vous souhaitez enregistrer votre Scarlett 18i20 après cela, vous devrez le faire manuellement, comme expliqué ci-dessus.

CARACTÉRISTIQUES DE L'INTERFACE




Face avant



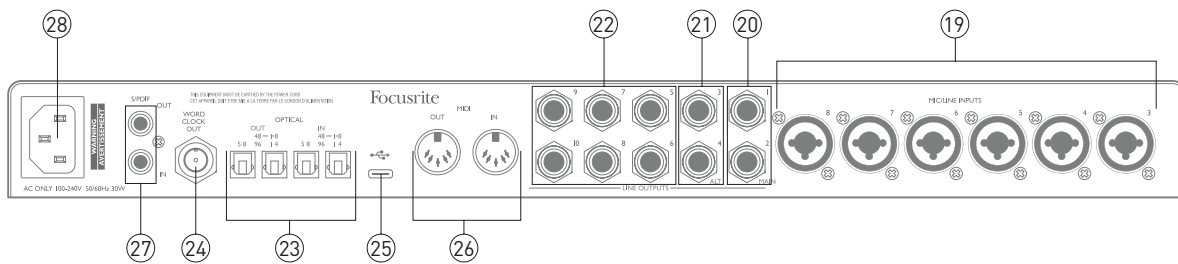
La face avant comprend toutes les commandes de gain d'entrée et d'écoute de contrôle (monitoring) ainsi que les deux connecteurs d'entrée pour les signaux micro, ligne et instrument.


1. **Entrées 1 et 2** – prises d'entrée mixtes ; branchez-y les microphones, les instruments (par exemple une guitare) ou les appareils à signaux de niveau ligne. Les prises mixtes acceptent aussi bien des connecteurs XLR que des fiches jack 6,35 mm. Les microphones se branchent normalement à l'aide de connecteurs XLR : les instruments et les signaux de niveau ligne doivent entrer au moyen de fiches jack 6,35 mm, à 2 points (TS) ou 3 points (TRS). Lorsqu'un connecteur XLR est branché, le gain du préampli est adapté aux microphones alors qu'il l'est pour des signaux de plus haut niveau quand une fiche jack est insérée. Ne branchez rien d'autre qu'un microphone – comme la sortie d'un module de sons ou d'une unité d'effets – au moyen d'un connecteur XLR, car le niveau du signal saturerait le préampli, entraînant de la distorsion et en cas d'activation de l'alimentation fantôme, l'équipement pourrait être endommagé.
2. **48V** – deux commutateurs (**1-4**, **5-8**) activant l'alimentation fantôme 48 V sur les contacts XLR des prises mixtes respectives des entrées micro 1-4 et 5-8 (notez que les entrées 3 à 8 sont en face arrière). Les commutateurs sont chacun associés à une LED rouge indiquant que l'alimentation fantôme est en service.
3. Gain **1 et 2** – règlent le gain des signaux arrivant respectivement aux entrées 1 et 2.
4. **INST** – deux commutateurs changeant la configuration d'entrée des contacts de jack des entrées 1 et 2. Quand INST est sélectionné, la plage de gain et l'impédance d'entrée sont modifiées (par rapport au réglage de niveau ligne) et l'entrée est asymétrique. Cela l'optimise pour le branchement direct d'instruments (en général par 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). « INST » s'allume en rouge quand le mode Instrument est sélectionné. Notez qu'INST peut également être sélectionné dans Focusrite Control.
5. **AIR** – huit LED jaunes indiquant la sélection du mode AIR pour chaque canal. Le mode AIR, qui se sélectionne dans Focusrite Control, modifie la réponse en fréquence de l'étage d'entrée pour modéliser les célèbres préamplis microphone ISA Focusrite à transformateur.
6. **PAD** – huit commutateurs sélectionnant la fonction PAD pour chaque canal. L'atténuateur PAD diminue de 10 dB le niveau du signal envoyé à votre DAW ; utilisez-le lorsque le niveau de la source d'entrée est particulièrement élevé. « PAD » s'allume en rouge quand il est activé.

Notez que l'atténuateur PAD peut également être sélectionné dans Focusrite Control.

7. Gain **3 à 8** – règlent le gain des signaux arrivant respectivement aux entrées 3 à 8 (notez que les prises pour ces entrées sont en face arrière).
8. Indicateurs de niveau – huit indicateurs de niveau de type bargraph à LED 5 segments indiquant le niveau des huit signaux d'entrée analogiques. Les indicateurs affichent le niveau du signal après l'étage de gain d'entrée, et sont donc affectés par les commandes de gain. Les LED s'allument pour des paliers de -42 (vert, « signal présent »), -18 (vert), -6 (vert), -3 (jaune) et 0 dB FS (rouge). Un niveau de 0 dB FS implique un écrêtage numérique qui doit toujours être évité.
9. LED d'activité USB  – LED verte qui s'allume quand l'unité est reconnue par l'ordinateur auquel elle est branchée.
10.  (Verrouillage) – LED verte qui confirme la synchronisation d'horloge, que ce soit sur l'horloge interne de la Scarlett 18i20 ou sur une entrée numérique externe.
11. LED **MIDI** – LED verte qui s'allume quand des données MIDI sont reçues par le port d'entrée **MIDI IN**.
12. **MONITOR** – commande de niveau général d'écoute de contrôle. Elle gère normalement le niveau des sorties générales d'écoute de contrôle en face arrière, mais peut être configurée dans Focusrite Control pour régler le niveau de n'importe laquelle des dix sorties analogiques de l'unité.
13. **DIM** et **MUTE** – deux commutateurs contrôlant les sorties d'écoute de contrôle de la 18i20 ; **DIM** réduit les niveaux de sortie de 18 dB, tandis que **MUTE** coupe le son des sorties. Par défaut, ces commutateurs affectent les sorties générales (**MAIN**) 1 et 2 mais peuvent être configurés dans Focusrite Control pour agir sur n'importe laquelle des sorties analogiques. Les commutateurs sont chacun associé à une LED (DIM : jaune, MUTE : rouge) indiquant la sélection de la fonction. Notez que DIM et MUTE peuvent également être sélectionnés dans Focusrite Control.
14. Microphone de talkback
15. **TALKBACK** – maintenez cette touche enfoncée pour activer le talkback. Lorsqu'il est activé, « TALKBACK » s'allume en vert et le microphone de talkback [14] peut être adressé aux différentes sorties de la 18i20. Par défaut, le talkback est envoyé aux deux sorties casque [17], mais Focusrite Control permet de l'envoyer à n'importe quelle combinaison de sorties de votre choix. Notez que cette touche est momentanée ou « fugitive » – le talkback n'est activé que tant qu'elle reste pressée. Le talkback peut également être activé dans Focusrite Control.
16. **ALT** – quand la fonction ALT est activée dans Focusrite Control, presser cette touche fait passer le mixage d'écoute principal des sorties **MAIN LINE OUTPUTS 1 et 2** aux sorties **ALT LINE OUTPUTS 3 et 4**. Branchez une deuxième paire de moniteurs aux sorties **ALT** et sélectionnez **ALT** pour faire alterner la sortie entre vos moniteurs principaux et cette deuxième paire. « ALT » s'allume en vert lorsqu'il est sélectionné. Cette fonction peut également être sélectionnée dans Focusrite Control (notez que quand ALT est activé, les sorties ligne non utilisées sont coupées : par exemple, pour utiliser les sorties ligne 3 et 4 dans un autre but, il faut les rétablir dans Focusrite Control).
17.  Volume des casques **1 et 2** – branchez un ou deux casques stéréo aux deux prises jack 6,35 mm 3 points (TRS) sous les commandes. Les sorties casque produisent toujours les mêmes signaux que ceux choisis dans Focusrite Control pour les sorties analogiques 7/8 et 9/10 (comme paires stéréo).
18. **POWER** – Interrupteur d'alimentation secteur.

Face arrière



19. **MIC/LINE INPUTS 3 à 8** – prises d'entrée mixtes ; branchez d'autres microphones ou signaux de niveau ligne par XLR ou jack 6,35 mm selon les besoins. Des fiches jack 6,35 mm 3 points (TRS/symétriques) ou 2 points (TS/asymétriques) peuvent être employées pour les signaux de niveau ligne.
20. **LINE OUTPUTS 1 et 2 (MAIN)** – deux sorties ligne analogiques symétriques sur jack 6,35 mm ; utilisez des fiches jack 3 points (TRS) pour une connexion symétrique ou 2 points (TS) pour une connexion asymétrique. Nous recommandons l'utilisation de connexions symétriques dans la mesure du possible, afin de minimiser les problèmes de masse et de ronflement. Elles seront généralement reliées aux enceintes principales G et D de votre système d'écoute. Toutefois, les signaux envoyés à ces sorties peuvent se choisir dans Focusrite Control
21. **LINE OUTPUTS 3 et 4 (ALT)** – connectez ici une deuxième paire de moniteurs pour utiliser la fonction ALT de la 18i20. Les sorties sont électriquement identiques aux sorties ligne 1 et 2. Les signaux envoyés à ces sorties peuvent se choisir dans Focusrite Control
22. **LINE OUTPUTS 5 à 10** – six autres sorties ligne avec des caractéristiques électriques identiques aux sorties ligne 1 à 4. Les signaux disponibles à ces sorties se choisissent dans Focusrite Control et peuvent typiquement être utilisés comme sources d'autres enceintes dans un système d'écoute multicanal ou des processeurs d'effets externes.
23. **OPTICAL IN et OUT** – quatre connecteurs TOSLINK pour la gestion de huit canaux audio numériques au format ADAT à des fréquences d'échantillonnage de 44,1/48 kHz ou 88,2/96 kHz. À une fréquence d'échantillonnage de 44,1/48 kHz, seul le port droit de chaque paire est utilisé ; à une fréquence d'échantillonnage de 88,2/96 kHz, les deux ports sont utilisés, le droit transportant les canaux ADAT 1-4 et le gauche les canaux ADAT 5-8 (notez que l'entrée et la sortie optiques sont désactivées avec des fréquences d'échantillonnage de 176,4/192 kHz). Le port gauche de chaque paire (**IN** et **OUT**) peut sinon être configuré pour recevoir et transmettre un signal S/PDIF à deux canaux depuis/vers une source externe équipée d'une entrée/sortie S/PDIF optique : cette option se sélectionne dans Focusrite Control. Veuillez consulter les tableaux de listes des canaux dans la section Annexe pour plus de détails.
24. **WORD CLOCK OUT** – connecteur BNC produisant le signal Word Clock de la Scarlett 18i20 ; il peut servir à synchroniser d'autres équipements audio numériques faisant partie du système d'enregistrement. La source de synchronisation de l'horloge d'échantillonnage utilisée par la Scarlett 18i20 se sélectionne dans Focusrite Control.
25. Port USB 2.0  – connecteur de type C ; branchez la Scarlett 18i20 à votre ordinateur à l'aide du câble fourni.
26. **Entrée MIDI et sortie MIDI** – prises DIN 5 broches standard pour la connexion d'appareils MIDI externes. La Scarlett 18i20 fonctionne comme une interface MIDI, permettant aux données MIDI reçues et envoyées par votre ordinateur d'être distribuées à d'autres appareils MIDI.

27. **SPDIF IN et OUT** – deux prises RCA (cinch/phono) véhiculant des signaux audio numériques à deux canaux au format S/PDIF pour l'entrée ou la sortie de la Scarlett 18i20. Notez que les entrées et sorties S/PDIF ne sont pas disponibles aux fréquences d'échantillonnage de 176,4/192 kHz. Veuillez consulter les tableaux des listes des canaux dans la section Annexe pour plus de détails.
28. Alimentation secteur – embase IEC standard.

Branchement de votre Scarlett 18i20

Alimentation

La Scarlett 18i20 doit être branchée à une prise secteur au moyen du câble d'alimentation fourni. Branchez le connecteur IEC dans l'embase IEC de la face arrière. Lors de l'utilisation de la Scarlett 18i20 avec un ordinateur (c.-à-d., pas en tant que mélangeur « autonome »), nous recommandons de ne pas la mettre sous tension tant que la connexion USB n'a pas été faite – voir ci-dessous.

USB

Types de port USB : la Scarlett 18i20 a un seul port USB 2.0 de type C (en face arrière). Une fois l'installation du logiciel terminée, connectez simplement la Scarlett 18i20 à votre ordinateur ; si votre ordinateur possède un port USB de type A, nous vous recommandons d'utiliser le câble USB de type A à type C fourni avec l'appareil. Si votre ordinateur possède un port USB de type C, veuillez vous procurer un câble de type C à type C auprès d'un fournisseur informatique.

Normes USB : notez que la Scarlett 18i20 est un périphérique USB 2.0 et que par conséquent la connexion USB nécessite un port répondant à la norme USB 2.0 sur votre ordinateur. Elle ne fonctionnera pas correctement avec des ports USB 1.0/1.1, alors qu'un port USB 3.0 acceptera un périphérique USB 2.0.

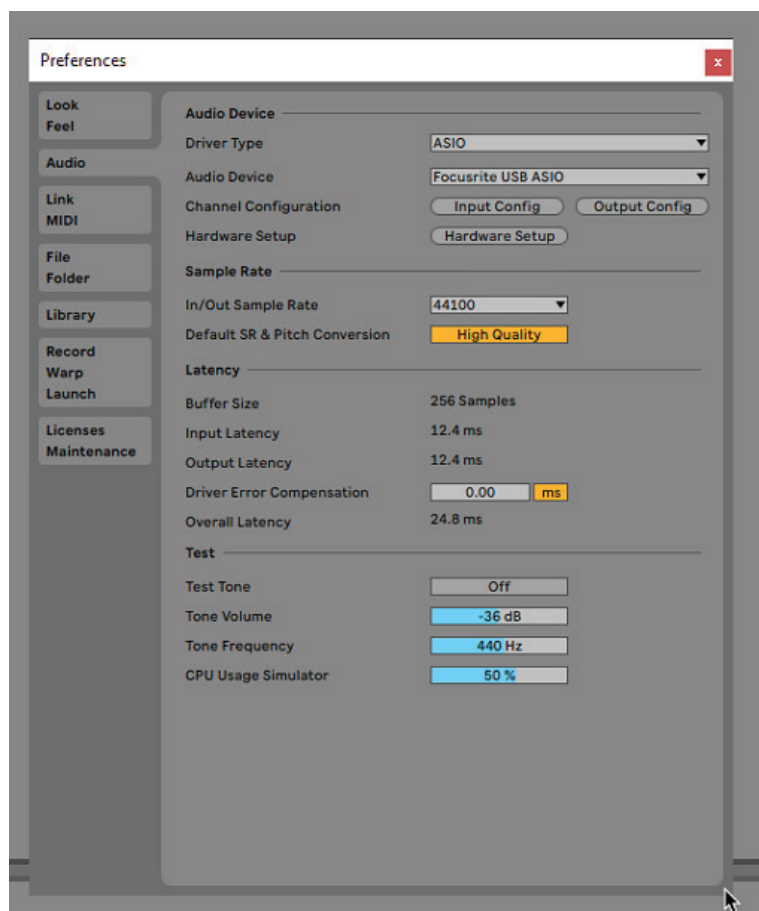
Lorsque le câble USB a été connecté, allumez la Scarlett 18i20 avec l'interrupteur d'alimentation de la face avant.

Configuration audio dans votre DAW (station de travail audio numérique)

La Scarlett 18i20 est compatible avec toute DAW sous Windows acceptant l'ASIO ou le WDM et toute DAW sur Mac utilisant Core Audio. Après avoir suivi la procédure *Pour commencer* décrite en page 6, vous pouvez utiliser la Scarlett 18i20 avec la DAW (Digital Audio Workstation ou station de travail audio numérique) de votre choix. Pour vous permettre de commencer si vous n'avez pas encore d'application DAW installée sur votre ordinateur, Pro Tools | First et Ableton Live Lite sont fournis ; vous y aurez accès après avoir enregistré votre Scarlett 18i20. Si vous avez besoin d'aide pour installer l'une ou l'autre de ces DAW, veuillez consulter nos pages Get Started (Pour commencer) à l'adresse <https://focusrite.com/get-started> où des vidéos de prise en main sont disponibles.

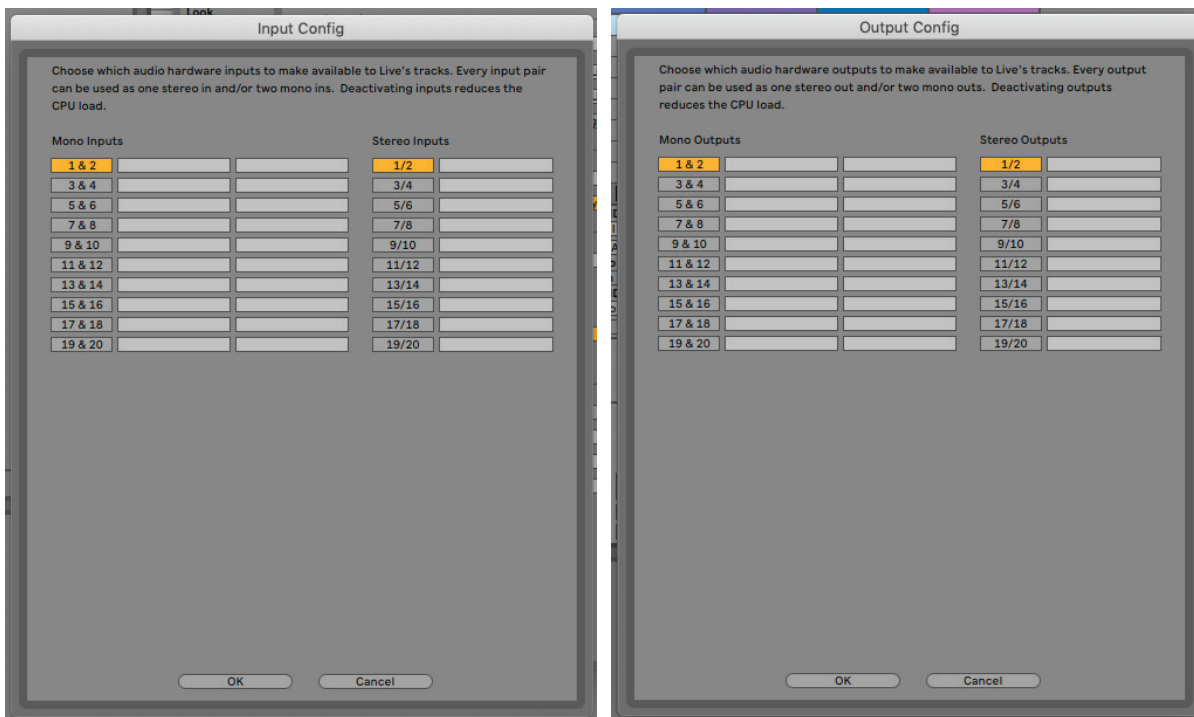
Les instructions d'utilisation de Pro Tools | First et d'Ableton Live Lite sortent du cadre de ce mode d'emploi, mais les deux applications comprennent un jeu complet de fichiers d'aide. Des instructions sont également disponibles sur www.avid.com et www.ableton.com. Vous pouvez également trouver un didacticiel vidéo sur la prise en main d'Ableton Live Lite) sur <https://focusrite.com/get-started>.

Veuillez noter que votre DAW peut ne pas automatiquement sélectionner la Scarlett 18i20 comme son interface d'entrée/sortie par défaut. Dans ce cas, vous devez manuellement sélectionner le pilote dans la page Audio Setup* (configuration audio) de votre DAW (sélectionnez le pilote **Scarlett 18i20** pour Mac, ou le pilote **Focusrite USB 2.0** pour Windows). Veuillez vous reporter à la documentation de votre DAW (ou aux fichiers d'aide) si vous ne savez pas où sélectionner le pilote ASIO/Core Audio. L'exemple ci-dessous montre la configuration correcte dans le panneau **Préférences** d'Ableton Live Lite (c'est la version Windows qui est représentée).



* Appellation générique. La terminologie peut légèrement différer d'une DAW à l'autre.

Une fois que la Scarlett 18i20 a été choisie comme interface audio* préférée dans votre DAW, ses 18 entrées et 20 sorties apparaissent dans les préférences d'entrée/sortie audio de votre DAW (notez toutefois qu'Ableton Live Lite est limité à un maximum de quatre canaux d'entrée mono simultanés et quatre canaux de sortie mono simultanés). Selon votre DAW, vous pouvez avoir à activer certaines entrées ou sorties avant utilisation. Les deux exemples ci-dessous montrent deux entrées et deux sorties activées dans les pages **Config. d'entrée** et **Config. de sortie** d'Ableton Live Lite.

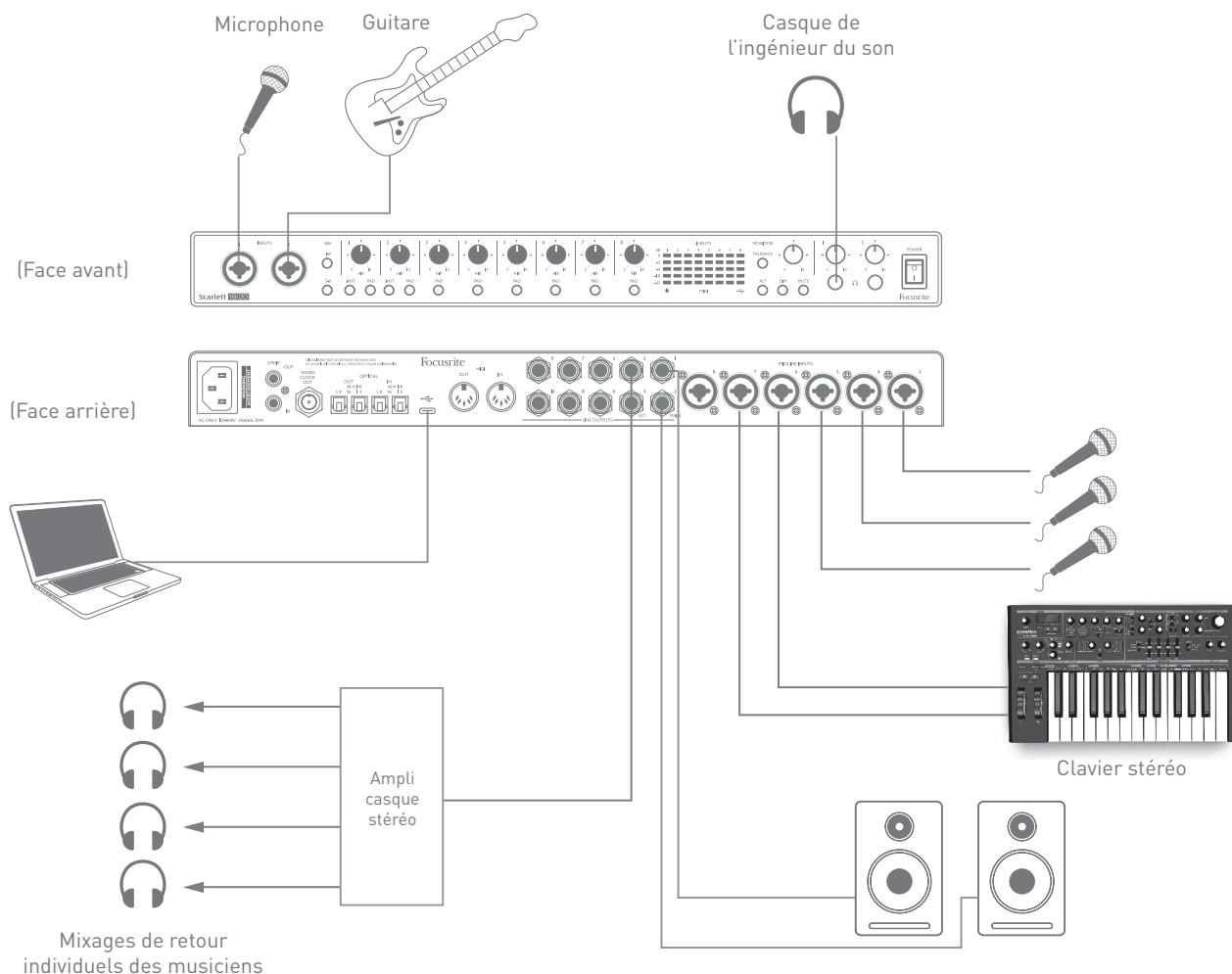


* Appellation générique. La terminologie peut légèrement différer d'une DAW à l'autre.

Exemples d'utilisation

La Scarlett 18i20 est un excellent choix pour diverses applications d'enregistrement et de retour. Certaines configurations typiques sont représentées ci-dessous.

Enregistrement d'un groupe



Cette configuration illustre une installation typique pour enregistrer un groupe de musiciens avec un logiciel DAW sur Mac ou PC.

Plusieurs sources – des microphones, une guitare et un clavier – sont représentées connectées aux entrées de la 18i20. Notez que seules les entrées 1 et 2 peuvent être configurées pour accepter directement des instruments, donc nous avons choisi de brancher la guitare à l'entrée 2. Assurez-vous que **INST** est sélectionné pour cette entrée.

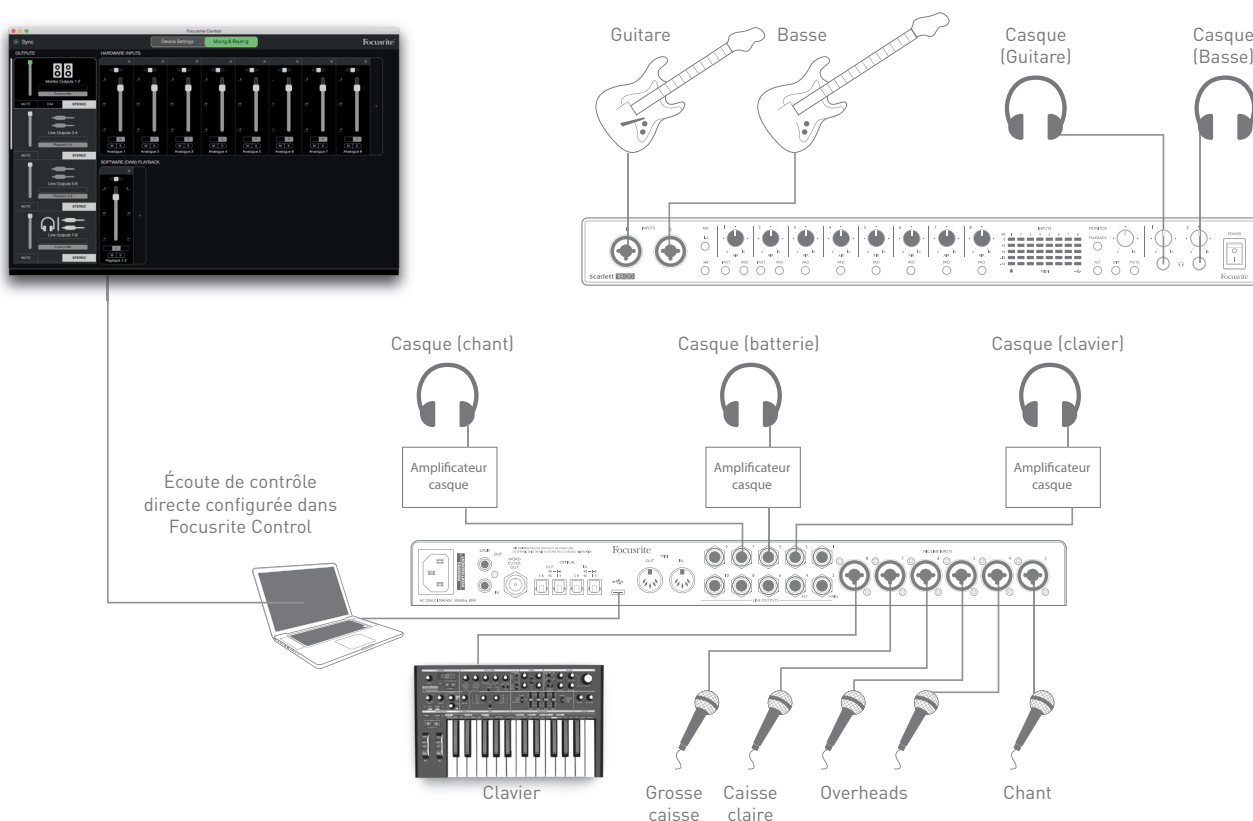
La connexion avec le PC ou le Mac exécutant le logiciel DAW se fait au moyen du câble USB fourni. Il véhiculera tous les signaux d'entrée et de sortie entre la DAW et la Scarlett 18i20. Une fois l'installation audio correctement configurée dans la DAW, chaque source d'entrée sera automatiquement routée vers sa propre piste de DAW pour enregistrement.

Écoute à faible latence

Vous entendrez fréquemment le terme « latence » utilisé en conjonction avec les systèmes audio numériques. Dans le cas de l'application d'enregistrement simple sur DAW décrite ci-dessus, la latence sera le temps nécessaire à vos signaux d'entrée pour passer au travers de l'ordinateur et du logiciel audio, puis pour ressortir par votre interface audio. Bien qu'elle ne soit pas un problème dans la plupart des situations d'enregistrement simples, dans certaines circonstances, la latence peut en être un pour un interprète qui désire s'enregistrer tout en écoutant les signaux qu'il produit. Cela risque d'être le cas si vous avez besoin d'augmenter la taille de la mémoire tampon d'enregistrement de votre DAW, ce qui peut s'avérer nécessaire quand vous enregistrez des pistes supplémentaires dans un projet particulièrement grand faisant appel à de nombreuses pistes de DAW, à des instruments logiciels et à des plug-ins d'effet. Les symptômes courants d'un réglage trop faible de mémoire tampon (Buffer) sont des bruits dans le son (clics et craquements) ou un pic anormalement élevé d'utilisation du processeur dans votre DAW (la plupart des DAW ont une fonction de surveillance du processeur). La plupart des DAW vous permettent de régler la taille de la mémoire tampon dans la page de contrôle de leurs **Préférences audio***.

La Scarlett 18i20, en conjonction avec Focusrite Control, permet le « monitoring sans latence », qui résout ce problème. Vous pouvez router directement vos signaux entrants vers les sorties casque de la Scarlett 18i20. Cela permet aux musiciens de s'entendre avec une latence ultra-faible – c'est-à-dire en fait en « temps réel » – en même temps que ce qui est lu sur l'ordinateur. Les signaux entrants envoyés à l'ordinateur ne sont en aucun cas affectés par ce réglage. Par contre, sachez qu'aucun effet ajouté aux instruments live par des plug-ins logiciels ne sera alors entendu dans le casque bien que ces effets soient présents sur l'enregistrement.

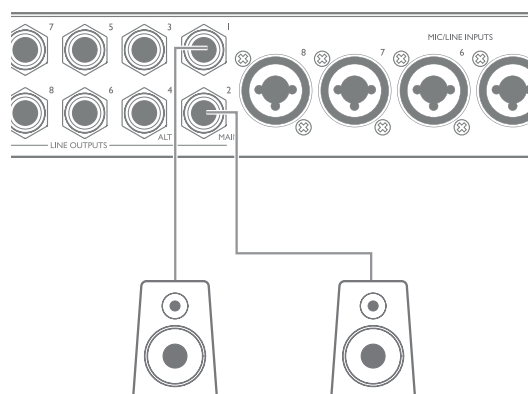
Dans l'exemple ci-dessous, chaque membre du groupe reçoit son propre mixage de retour puisque chacun à sa « propre » sortie de Scarlett 18i20. Focusrite Control vous permet de faire jusqu'à huit mixages indépendants, et ces mixages peuvent inclure des pistes de DAW enregistrées préalablement ainsi que les signaux qui entrent actuellement.



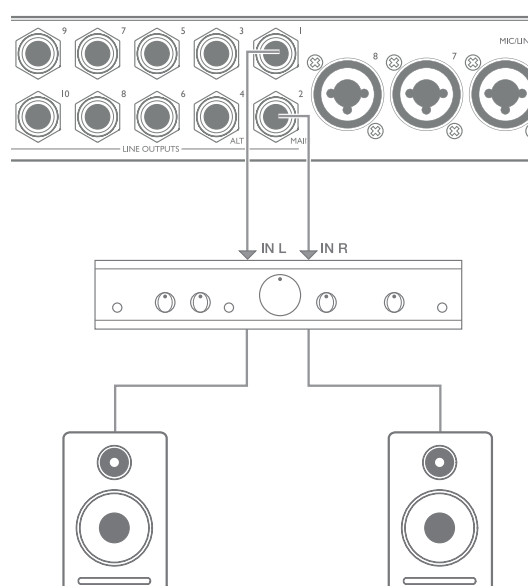
Si vous utilisez l'écoute de contrôle directe, assurez-vous que votre logiciel DAW n'est pas réglé pour renvoyer à une sortie une quelconque entrée (ce que vous enregistrez actuellement). Si c'était le cas, les musiciens s'entendraient eux-même « deux fois », un des deux signaux étant retardé et perçu auditivement comme un écho.

Branchement de la Scarlett 18i20 aux enceintes

Les sorties **MAIN** sur jack 6,35 mm de la face arrière (sorties ligne 1 et 2) servent normalement à brancher vos enceintes principales. Les enceintes auto-amplifiées intègrent des amplificateurs avec une commande de volume et peuvent être directement connectées. Les enceintes passives nécessitent un amplificateur stéréo séparé ; dans ce cas, les sorties de la face arrière doivent être branchées aux entrées de l'amplificateur.



Enceintes actives



Toutes les prises de sortie ligne sont des connecteurs jack 6,35 mm 3 points (TRS) symétrisés électroniquement. Les amplificateurs grand public de type Hi-Fi et les petits moniteurs amplifiés auront probablement des entrées asymétriques, que ce soit sur prises phono (cinch/RCA) ou sur prise mini-jack 3,5 mm 3 points, destinées au branchement direct d'un ordinateur. Dans les deux cas, utilisez le câble de liaison convenable avec des fiches jack à une extrémité.

Les moniteurs actifs et les amplificateurs de puissance professionnels ont généralement des entrées symétriques.

Lors du mixage, vous pouvez vouloir utiliser plusieurs paires de moniteurs (pour écoute à mi-distance, de proximité, etc.) afin de vérifier si votre mixage rend bien sur d'autres types d'enceintes.

Vous pouvez connecter d'autres paires d'enceintes aux autres paires de sorties LINE OUTPUTS (par exemple, des enceintes de proximité aux sorties LINE OUTPUTS 3 et 4, des enceintes d'écoute à mi-distance aux sorties LINE OUTPUTS 5 et 6) et passer des unes aux autres dans Focusrite Control. La fonction ALT de la Scarlett 18i20 (voir ci-dessous) a été incluse pour rendre l'utilisation d'une deuxième paire de moniteurs très simple.

IMPORTANT :

Les sorties **LINE OUTPUTS 1 à 4** intègrent un circuit « anti-bruit de commutation » qui protège vos enceintes si la Scarlett 18i20 est mise sous tension après elles (et l'amplificateur le cas échéant).

Les sorties **LINE OUTPUTS 5 à 10** n'ont pas ce circuit. Si vous utilisez des enceintes supplémentaires branchées à ces sorties, nous vous recommandons d'allumer votre Scarlett 18i20 d'abord, puis d'allumer les enceintes actives ou l'amplificateur de puissance.

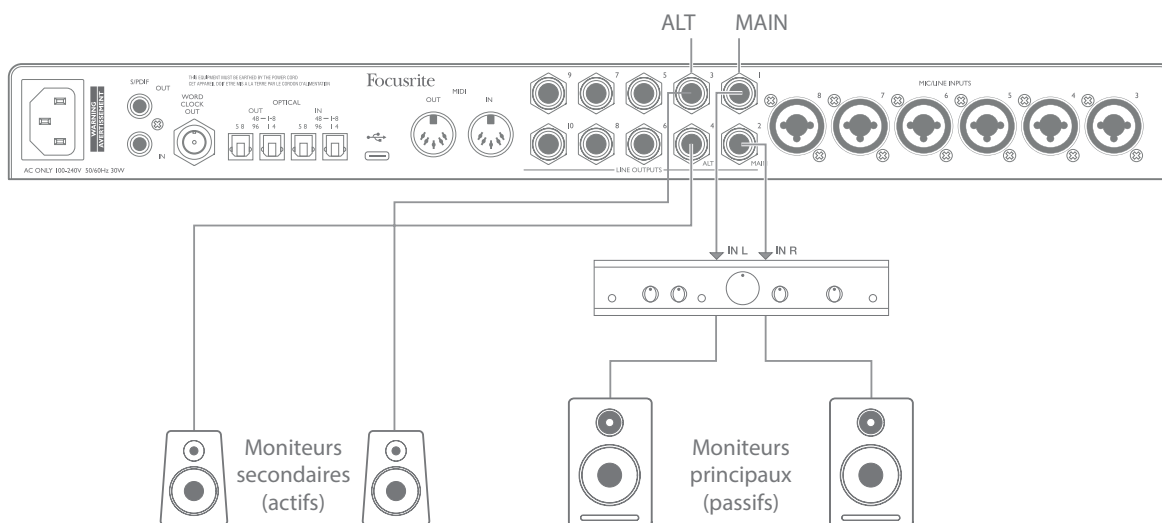
Mais de toute façon, c'est une bonne habitude à prendre – il est toujours préférable en audio de n'activer un système de sonorisation quel qu'il soit qu'après la mise sous tension de son équipement source.

NOTE: vous risquez de créer une boucle de réinjection audio (effet Larsen) si vos enceintes fonctionnent en même temps qu'un microphone! Nous vous recommandons de toujours couper (ou baisser) le volume des enceintes d'écoute pendant que vous enregistrez, et d'utiliser un casque quand vous ajoutez de nouvelles pistes.

Changement de moniteurs

La fonction de changement de moniteurs de la 18i20 rend l'ajout d'une deuxième paire de moniteurs très simple : il suffit de connecter la deuxième paire aux sorties **ALT – LINE OUTPUTS 3 et 4**. Après avoir activé le changement de moniteurs (Speaker Switching) dans Focusrite Control, vous pouvez alterner entre vos moniteurs principaux et la deuxième paire soit en pressant la touche **ALT** en face avant, soit en cliquant sur le bouton d'écran correspondant dans Focusrite Control. Lorsque ALT est activé, la sortie du mixage principal est envoyée aux sorties **ALT** plutôt qu'aux sorties **MAIN**, et la LED verte ALT s'allume pour le confirmer.

Dans l'exemple ci-dessous, nous avons représenté des enceintes passives avec un amplificateur de puissance indépendant comme système d'écoute principal et des enceintes actives comme deuxième paire, mais il est bien entendu possible d'utiliser le type de moniteurs de votre choix dans les deux cas.



Travail avec du son surround

Comme la Scarlett 18i20 est équipée de dix sorties ligne, elle convient parfaitement au travail sur des formats sonores multicanaux – LCRS, surround 5.1 ou 7.1, par exemple.

Pour adresser chaque canal à la bonne sortie, vous devez envoyer les sorties de la DAW aux sorties ligne (LINE OUTPUTS) dans Focusrite Control (par exemple, sortie DAW 1 → sortie ligne 1, sortie DAW 2 → sortie ligne 2, etc.).

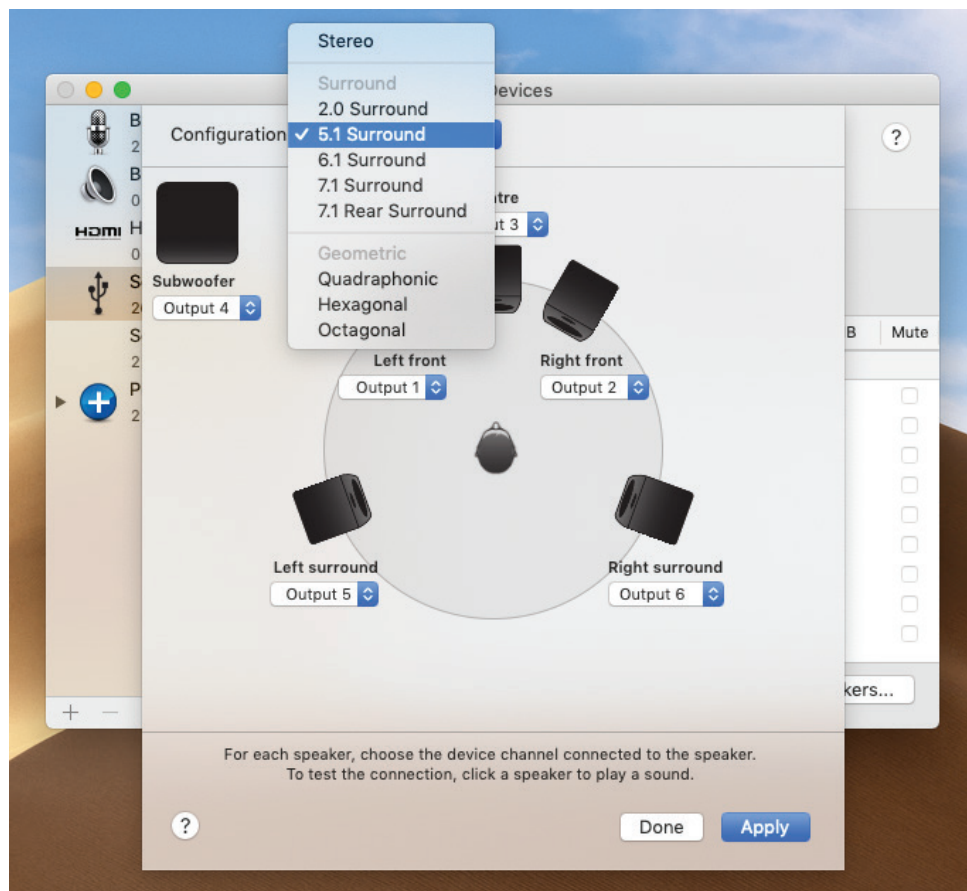
Utilisateurs de Windows :

Sous Windows, le son surround ne peut être utilisé que dans des logiciels prenant en charge l'ASIO multicanal. Dans la plupart des cas, il s'agira de votre DAW et, en général, les DAW capables de mixer en surround vous permettent de configurer l'affectation des enceintes dans la page des **Préférences de sortie audio** ou **Paramètres d'entrée/sortie** de la DAW.

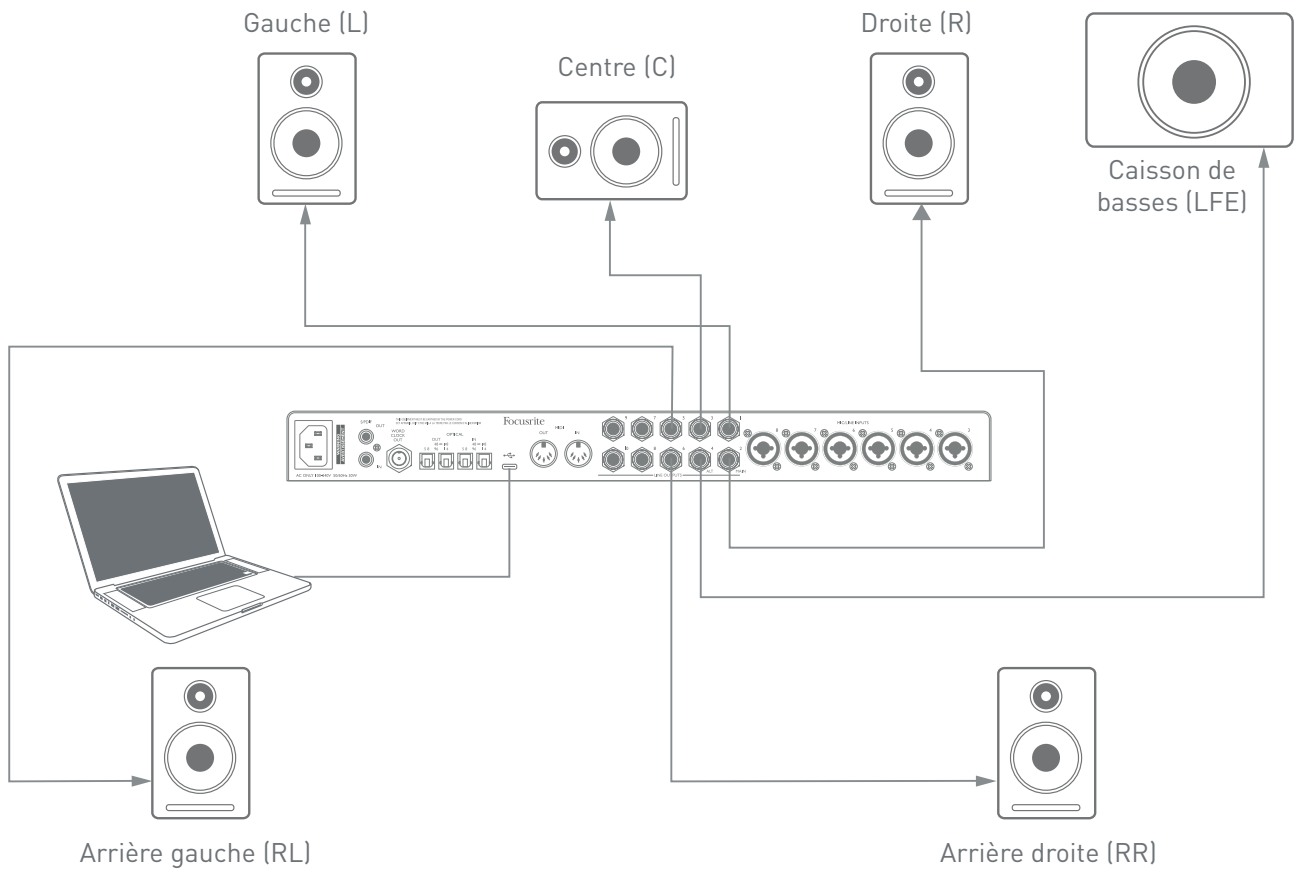
Veuillez consulter le mode d'emploi (ou les fichiers d'aide) de votre DAW pour des conseils sur la configuration des sorties en vue d'un mixage surround avec le système d'enceintes que vous souhaitez utiliser.

Utilisateurs de Mac :

Sur Mac, la configuration du son surround peut se faire depuis toutes les applications prenant en charge l'audio multicanal (DAW et applications macOS ordinaires). Pour cela, allez dans : **Applications > Utilitaires > Configuration audio et MIDI > Scarlett 18i20 > Configurer des haut-parleurs > Configuration > Sélectionner la configuration souhaitée.**



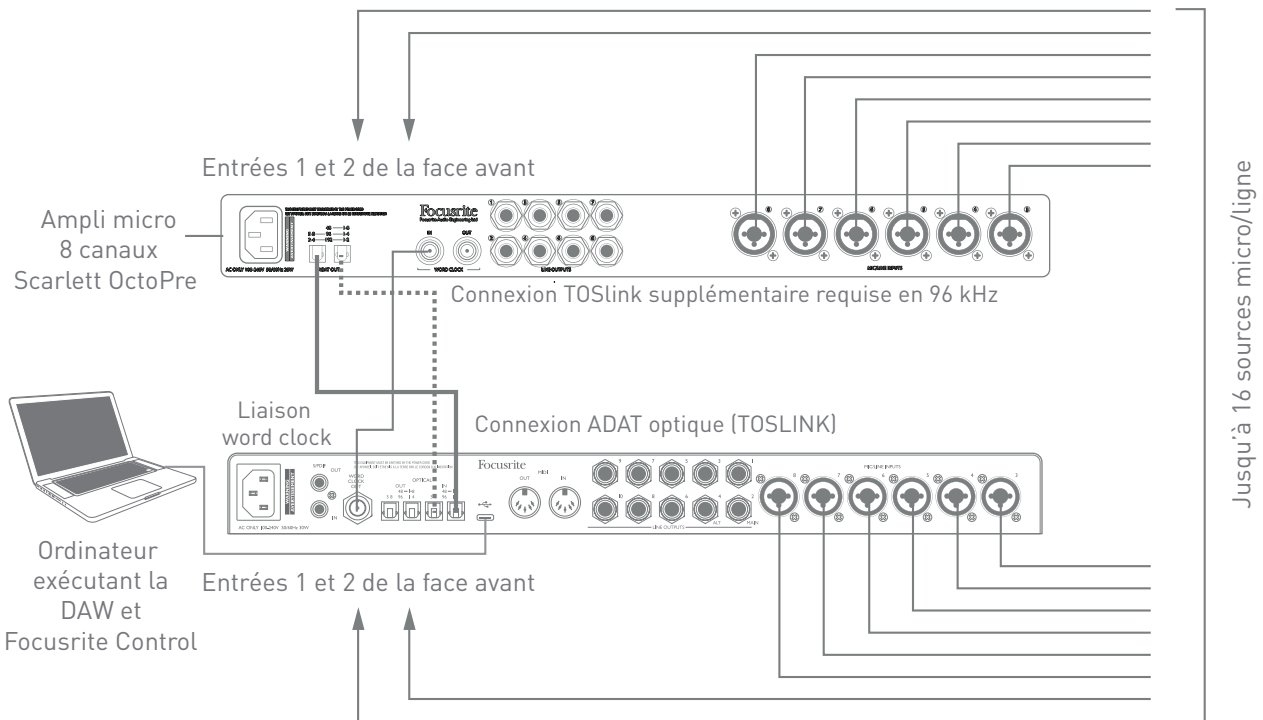
L'exemple ci-dessous vous montre comment vous pouvez brancher les six enceintes d'une configuration d'écoute surround 5.1.



Emploi de la connexion ADAT

En plus des huit entrées analogiques, la Scarlett 18i20 a deux ports d'entrée ADAT **OPTICAL IN** qui peuvent fournir huit entrées audio supplémentaires à une fréquence d'échantillonnage allant jusqu'à 96 kHz. Notez que l'entrée optique est désactivée quand des fréquences d'échantillonnage de 176,4/192 kHz sont employées.

Utiliser un préamplificateur de microphone 8 canaux séparé équipé d'une sortie ADAT – tel que le Scarlett OctoPre de Focusrite – est une méthode simple et excellente pour étendre les possibilités d'entrée de la Scarlett 18i20.



À 44,1/48 kHz, le port **ADAT OUT 1-8** du Scarlett OctoPre est connecté au port **OPTICAL IN** de la Scarlett 18i20 marqué **48 – 1-8** au moyen d'un simple câble optique TOSLINK. Pour synchroniser les deux appareils par ADAT, réglez la source d'horloge du Scarlett OctoPre sur **Internal** et celle de la Scarlett 18i20 (à l'aide de Focusrite Control) sur **ADAT**. Sinon, une synchronisation stable par word clock peut être obtenue en reliant la sortie **WORD CLOCK OUT** de la Scarlett 18i20 à l'entrée **WORD CLOCK IN** du Scarlett OctoPre et en réglant le Scarlett OctoPre pour qu'il prenne le signal word clock comme source d'horloge. Dans ce cas, réglez la source d'horloge de la Scarlett 18i20 sur **Internal** dans Focusrite Control.

t TRUC : quand vous branchez deux appareils numériques, quelle que soit la méthode, assurez-vous toujours qu'ils sont réglés pour utiliser la même fréquence d'échantillonnage.

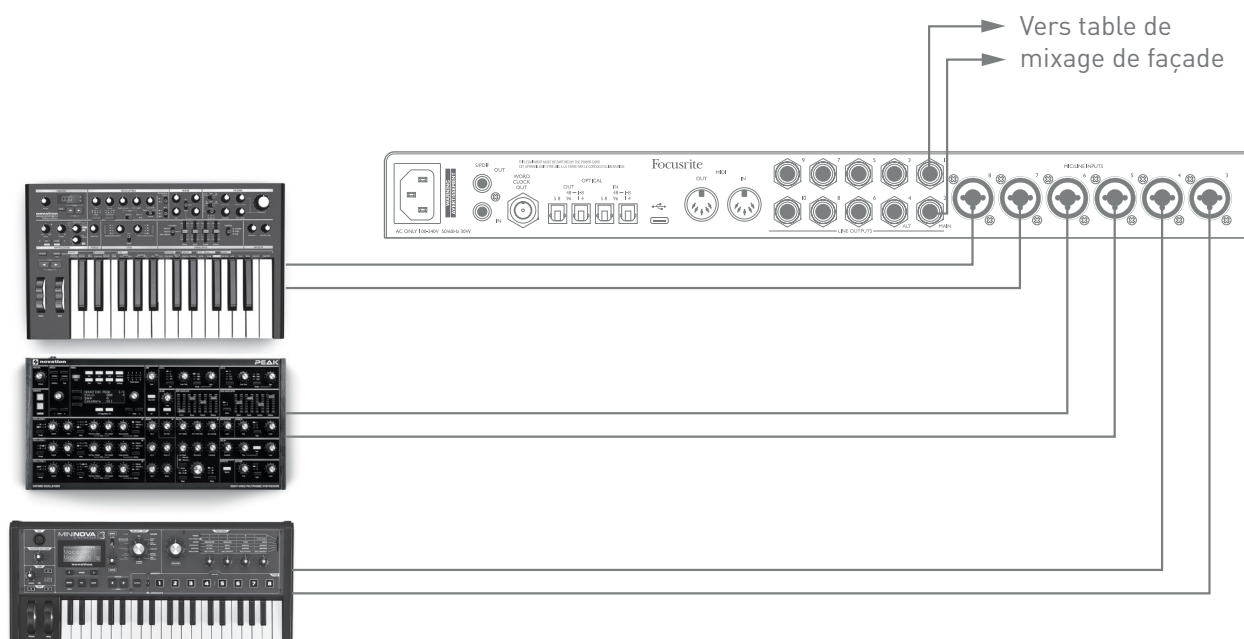
Les entrées supplémentaires obtenues par l'emploi du port ADAT peuvent être routées au moyen de Focusrite Control exactement de la même façon que les autres entrées. Les entrées supplémentaires peuvent faire partie si nécessaire du mixage de retour casque de n'importe quel musicien.

Lorsque vous travaillez à 88,2/96 kHz, ajoutez un deuxième câble optique TOSlink entre le port **ADAT OUT 5-8** du Scarlett OctoPre et le port **OPTICAL IN 5-8 – 96** de la 18i20. Avec la fréquence d'échantillonnage la plus élevée, cette deuxième liaison transporte les canaux 5 à 8, tandis que l'autre liaison (décrite ci-dessus) transporte les canaux 1 à 4.

Si un convertisseur numérique/analogique multicanal adapté est disponible, le port de sortie ADAT **OPTICAL OUT** de la 18i20 peut être utilisé de façon inverse ; par exemple, des sorties supplémentaires de la DAW peuvent être converties dans le domaine analogique pour permettre l'utilisation d'une console de mixage physique externe en vue de mixer un plus grand nombre de pistes de DAW. À une fréquence d'échantillonnage de 44,1/48 kHz, le port **OPTICAL OUT** droit transporte les canaux 1 à 8, tandis qu'à 88,2/96 kHz, le port droit transporte les canaux 1 à 4 et le port gauche les canaux 5 à 8.

Emploi de la Scarlett 18i20 comme mélangeur autonome

La Scarlett 18i20 a la possibilité de mémoriser en interne une configuration de mixage définie dans Focusrite Control. Cela vous permet de la configurer – par exemple comme un mélangeur de claviers pour la scène – au moyen de votre ordinateur puis de transférer la configuration dans l'unité elle-même. Vous pouvez alors utiliser la Scarlett 18i20 comme un simple mélangeur montable en rack faisant partie de votre configuration de claviers pour contrôler le mixage général de plusieurs claviers.



Dans l'exemple représenté, trois claviers stéréo sont branchés aux entrées de la face arrière de la Scarlett 18i20 ; les sorties 1 et 2 vont vers la sonorisation. L'artiste peut régler le gain individuel des claviers depuis la face avant ; il peut aussi régler le niveau général du mixage des claviers.

FOCUSRITE CONTROL

Le logiciel Focusrite Control permet un mixage et un routage flexibles de tous les signaux audio vers les sorties audio physiques ainsi que le contrôle des niveaux des sorties d'écoute. La fréquence d'échantillonnage et les options de synchronisation numérique peuvent également être choisies dans Focusrite Control.

NOTE : Focusrite Control est un produit générique qui peut être utilisé avec d'autres interfaces Focusrite. Quand vous branchez une interface à votre ordinateur et lancez Focusrite Control, le modèle de l'interface est automatiquement détecté et le logiciel se configure en fonction du nombre d'entrées et de sorties ainsi que des autres possibilités de l'interface.

IMPORTANT : un mode d'emploi propre à Focusrite Control peut être téléchargé en zone de téléchargement du site web Focusrite. Celui-ci décrit en détail l'utilisation de Focusrite Control, avec des exemples d'application.

Pour ouvrir Focusrite Control :



L'installation de Focusrite Control sur votre ordinateur placera une icône FC dans le Dock ou sur le bureau. Cliquez sur l'icône pour lancer Focusrite Control.

Si votre interface Scarlett est connectée à votre ordinateur par le câble USB, l'interface graphique utilisateur de Focusrite Control apparaît comme ci-dessous (ici la version Mac).



Veuillez vous référer au mode d'emploi de Focusrite Control pour plus de détails.

Tableaux des listes des canaux

Les entrées et sorties de la 18i20 apparaissent dans Focusrite Control avec une numérotation des canaux légèrement différente selon la fréquence d'échantillonnage utilisée. Les numéros des canaux varieront également si les ports optiques ADAT sont utilisés, selon le mode sélectionné pour les entrées/sorties numériques (voir Modes des entrées/sorties numériques ci-dessous).

Modes des entrées/sorties numériques

La Scarlett 18i20 offre trois modes pour les entrées/sorties numériques : ceux-ci se sélectionnent dans le panneau des paramètres d'interface de Focusrite Control. Les modes déterminent l'affectation des entrées et sorties audio aux ports optiques (ADAT) et aux prises coaxiales (RCA) d'entrée et de sortie S/PDIF.

Mode 1 : S/PDIF coaxial (RCA)

C'est le mode d'usine par défaut, et votre Scarlett 18i20 adoptera ces affectations dès son déballage. Utilisez ce mode s'il vous faut une entrée audio S/PDIF coaxiale, ou si vous souhaitez utiliser un signal S/PDIF coaxial comme source d'horloge.

Port numérique		Fréquence d'échantillonnage (kHz)		
		44,1/48	88,2/96	176,4/192
Entrées	S/PDIF IN	S/PDIF	S/PDIF	S/PDIF
	OPTICAL IN 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	x
	OPTICAL IN 2	x	x	x
Sorties	S/PDIF OUT	S/PDIF	S/PDIF	S/PDIF
	OPTICAL OUT 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	x
	OPTICAL OUT 2	ADAT 1-8	ADAT 1-4	x

Mode 2 : S/PDIF optique

Sélectionnez ce mode si vous travaillez à une fréquence d'échantillonnage de 44,1/48 ou 88,2/96 kHz et si vous avez besoin d'envoyer ou de recevoir un signal S/PDIF par port optique. Utilisez également ce mode si vous souhaitez utiliser une source d'horloge envoyée sous forme de signal S/PDIF optique.

Port numérique		Fréquence d'échantillonnage (kHz)		
		44,1/48	88,2/96	176,4/192
Entrées	S/PDIF IN	x	x	x
	OPTICAL IN 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	x
	OPTICAL IN 2	S/PDIF	S/PDIF	x
Sorties	S/PDIF OUT	S/PDIF	S/PDIF	S/PDIF
	OPTICAL OUT 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	x
	OPTICAL OUT 2	S/PDIF	S/PDIF	x

Mode 3 : double ADAT (« Dual ADAT »)

Sélectionnez ce mode s'il vous faut plus de quatre canaux d'entrée et/ou sortie ADAT quand vous travaillez à une fréquence d'échantillonnage de 88,2/96 kHz.

Port numérique		Fréquence d'échantillonnage (kHz)		
		44,1/48	88,2/96	176,4/192
Entrées	S/PDIF IN	x	x	x
	OPTICAL IN 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	x
	OPTICAL IN 2	x	ADAT 5-8	x
Sorties	S/PDIF OUT	S/PDIF	S/PDIF	S/PDIF
	OPTICAL OUT 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	x
	OPTICAL OUT 2	ADAT 1-8	ADAT 5-8	x

Les tableaux ci-dessous référencent la façon dont les entrées et sorties de la 18i20 apparaissent dans Focusrite Control avec chacun des trois modes pour entrées/sorties numériques, à chacune des trois paires de fréquences d'échantillonnage. Notez que le premier chiffre relatif aux canaux ADAT se réfère au port utilisé : ainsi « ADAT 1.1 » à « ADAT 1.4 » représentent les canaux ADAT 1 à 4 sur le port droit de chaque paire, tandis que « ADAT 2.1 » à « ADAT 2.4 » sont les canaux ADAT 5 à 8 du port gauche de chaque paire.

Aux fréquences d'échantillonnage de 44,1 kHz et 48 kHz :

ENTRÉES	MODE DES E/S NUMÉRIQUES		
	S/PDIF COAXIAL	S/PDIF OPTIQUE	DOUBLE ADAT
Entrée 1	Entrée 1	Entrée 1	Entrée 1
Entrée 2	Entrée 2	Entrée 2	Entrée 2
Entrée 3	Entrée 3	Entrée 3	Entrée 3
Entrée 4	Entrée 4	Entrée 4	Entrée 4
Entrée 5	Entrée 5	Entrée 5	Entrée 5
Entrée 6	Entrée 6	Entrée 6	Entrée 6
Entrée 7	Entrée 7	Entrée 7	Entrée 7
Entrée 8	Entrée 8	Entrée 8	Entrée 8
Loopback (renvoi) 1	Loopback (renvoi) 1	Loopback (renvoi) 1	Loopback (renvoi) 1
Loopback (renvoi) 2	Loopback (renvoi) 2	Loopback (renvoi) 2	Loopback (renvoi) 2
Entrée numérique 1	S/PDIF 1 (par prise coaxiale)	S/PDIF 1 (par port optique)	x
Entrée numérique 2	S/PDIF 2 (par prise coaxiale)	S/PDIF 2 (par port optique)	x
Entrée numérique 3	ADAT 1.1	ADAT 1.1	ADAT 1.1
Entrée numérique 4	ADAT 1.2	ADAT 1.2	ADAT 1.2
Entrée numérique 5	ADAT 1.3	ADAT 1.3	ADAT 1.3
Entrée numérique 6	ADAT 1.4	ADAT 1.4	ADAT 1.4
Entrée numérique 7	ADAT 1.5	ADAT 1.5	ADAT 1.5
Entrée numérique 8	ADAT 1.6	ADAT 1.6	ADAT 1.6
Entrée numérique 9	ADAT 1.7	ADAT 1.7	ADAT 1.7
Entrée numérique 10	ADAT 1.8	ADAT 1.8	ADAT 1.8

SORTIES	MODE DES E/S NUMÉRIQUES		
	S/PDIF COAXIAL	S/PDIF OPTIQUE	DOUBLE ADAT
Sortie 1	Sortie 1	Sortie 1	Sortie 1
Sortie 2	Sortie 2	Sortie 2	Sortie 2
Sortie 3	Sortie 3	Sortie 3	Sortie 3
Sortie 4	Sortie 4	Sortie 4	Sortie 4
Sortie 5	Sortie 5	Sortie 5	Sortie 5
Sortie 6	Sortie 6	Sortie 6	Sortie 6
Sortie 7	Sortie 7	Sortie 7	Sortie 7
Sortie 8	Sortie 8	Sortie 8	Sortie 8
Sortie 9	Sortie 9	Sortie 9	Sortie 9
Sortie 10	Sortie 10	Sortie 10	Sortie 10
Sortie 11	S/PDIF 1 (par prise coaxiale)	S/PDIF 1 (par prise coaxiale et port optique)	S/PDIF 1 (par prise coaxiale)
Sortie 12	S/PDIF 2 (par prise coaxiale)	S/PDIF 2 (par prise coaxiale et port optique)	S/PDIF 2 (par prise coaxiale)
Sortie 13	ADAT 1.1	ADAT 1.1	ADAT 1.1
Sortie 14	ADAT 1.2	ADAT 1.2	ADAT 1.2
Sortie 15	ADAT 1.3	ADAT 1.3	ADAT 1.3
Sortie 16	ADAT 1.4	ADAT 1.4	ADAT 1.4
Sortie 17	ADAT 1.5	ADAT 1.5	ADAT 1.5
Sortie 18	ADAT 1.6	ADAT 1.6	ADAT 1.6
Sortie 19	ADAT 1.7	ADAT 1.7	ADAT 1.7
Sortie 20	ADAT 1.8	ADAT 1.8	ADAT 1.8

Aux fréquences d'échantillonnage de 88,2 kHz et 96 kHz :

ENTRÉES	MODE DES E/S NUMÉRIQUES		
	S/PDIF COAXIAL	S/PDIF OPTIQUE	DOUBLE ADAT
Entrée 1	Entrée 1	Entrée 1	Entrée 1
Entrée 2	Entrée 2	Entrée 2	Entrée 2
Entrée 3	Entrée 3	Entrée 3	Entrée 3
Entrée 4	Entrée 4	Entrée 4	Entrée 4
Entrée 5	Entrée 5	Entrée 5	Entrée 5
Entrée 6	Entrée 6	Entrée 6	Entrée 6
Entrée 7	Entrée 7	Entrée 7	Entrée 7
Entrée 8	Entrée 8	Entrée 8	Entrée 8
Loopback (renvoi) 1	Loopback (renvoi) 1	Loopback (renvoi) 1	Loopback (renvoi) 1
Loopback (renvoi) 2	Loopback (renvoi) 2	Loopback (renvoi) 2	Loopback (renvoi) 2
Entrée numérique 1	S/PDIF 1 (par prise coaxiale)	S/PDIF 1 (par port optique)	ADAT 1.1
Entrée numérique 2	S/PDIF 2 (par prise coaxiale)	S/PDIF 2 (par port optique)	ADAT 1.2
Entrée numérique 3	ADAT 1.1	ADAT 1.1	ADAT 1.3
Entrée numérique 4	ADAT 1.2	ADAT 1.2	ADAT 1.4
Entrée numérique 5	ADAT 1.3	ADAT 1.3	ADAT 2.1
Entrée numérique 6	ADAT 1.4	ADAT 1.4	ADAT 2.2
Entrée numérique 7	x	x	ADAT 2.3
Entrée numérique 8	x	x	ADAT 2.4

SORTIES	MODE DES E/S NUMÉRIQUES			
	S/PDIF COAXIAL	S/PDIF OPTIQUE	DOUBLE ADAT	PRESET DUAL ADAT OUTPUT*
Sortie 1	Sortie 1	Sortie 1	Sortie 1	Sortie 1
Sortie 2	Sortie 2	Sortie 2	Sortie 2	Sortie 2
Sortie 3	Sortie 3	Sortie 3	Sortie 3	Sortie 3
Sortie 4	Sortie 4	Sortie 4	Sortie 4	Sortie 4
Sortie 5	Sortie 5	Sortie 5	Sortie 5	Sortie 5
Sortie 6	Sortie 6	Sortie 6	Sortie 6	Sortie 6
Sortie 7	Sortie 7	Sortie 7	Sortie 7	Sortie 7
Sortie 8	Sortie 8	Sortie 8	Sortie 8	Sortie 8
Sortie 9	Sortie 9	Sortie 9	Sortie 9	Sortie 9
Sortie 10	Sortie 10	Sortie 10	Sortie 10	Sortie 10
Sortie 11	S/PDIF 1 (par prise coaxiale)	S/PDIF 1 (par prise coaxiale et port optique)	S/PDIF 1 (par prise coaxiale)	ADAT 1.1
Sortie 12	S/PDIF 2 (par prise coaxiale)	S/PDIF 2 (par prise coaxiale et port optique)	S/PDIF 2 (par prise coaxiale)	ADAT 1.2
Sortie 13	ADAT 1.1	ADAT 1.1	ADAT 1.1	ADAT 1.3
Sortie 14	ADAT 1.2	ADAT 1.2	ADAT 1.2	ADAT 1.4
Sortie 15	ADAT 1.3	ADAT 1.3	ADAT 1.3	ADAT 2.1
Sortie 16	ADAT 1.4	ADAT 1.4	ADAT 1.4	ADAT 2.2
Sortie 17	x	x	ADAT 2.1	ADAT 2.3
Sortie 18	x	x	ADAT 2.2	ADAT 2.4
Sortie 19	x	x	x	x
Sortie 20	x	x	x	x

*Pour obtenir huit canaux de sortie ADAT, veuillez sélectionner le preset DUAL ADAT OUTPUT de Focusrite Control

Aux fréquences d'échantillonnage de 176,4 kHz et 192 kHz :

ENTRÉES	MODE DES E/S NUMÉRIQUES		
	S/PDIF COAXIAL	S/PDIF OPTIQUE	DOUBLE ADAT
Entrée 1	Entrée 1	Entrée 1	Entrée 1
Entrée 2	Entrée 2	Entrée 2	Entrée 2
Entrée 3	Entrée 3	Entrée 3	Entrée 3
Entrée 4	Entrée 4	Entrée 4	Entrée 4
Entrée 5	Entrée 5	Entrée 5	Entrée 5
Entrée 6	Entrée 6	Entrée 6	Entrée 6
Entrée 7	Entrée 7	Entrée 7	Entrée 7
Entrée 8	Entrée 8	Entrée 8	Entrée 8
Entrée numérique 1	S/PDIF 1 (par prise coaxiale)	x	x
Entrée numérique 2	S/PDIF 2 (par prise coaxiale)	x	x

SORTIES	MODE DES E/S NUMÉRIQUES		
	S/PDIF COAXIAL	S/PDIF OPTIQUE	DOUBLE ADAT
Sortie 1	Sortie 1	Sortie 1	Sortie 1
Sortie 2	Sortie 2	Sortie 2	Sortie 2
Sortie 3	Sortie 3	Sortie 3	Sortie 3
Sortie 4	Sortie 4	Sortie 4	Sortie 4
Sortie 5	Sortie 5	Sortie 5	Sortie 5
Sortie 6	Sortie 6	Sortie 6	Sortie 6
Sortie 7	Sortie 7	Sortie 7	Sortie 7
Sortie 8	Sortie 8	Sortie 8	Sortie 8
Sortie 9	Sortie 9	Sortie 9	Sortie 9
Sortie 10	Sortie 10	Sortie 10	Sortie 10
Sortie 11	x	x	x
Sortie 12	x	x	x
Sortie 13	x	x	x
Sortie 14	x	x	x
Sortie 15	x	x	x
Sortie 16	x	x	x
Sortie 17	x	x	x
Sortie 18	x	x	x
Sortie 19	x	x	x
Sortie 20	x	x	x

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques des performances

NOTE : toutes les valeurs de performance sont mesurées conformément aux dispositions de l'AES17, si applicables.

Configuration	
Entrées	18 : analogiques (8), ADAT (8), S/PDIF (2)
Sorties	20 : analogiques (10), ADAT (8), S/PDIF (2)
Mélangeur	Logiciel mélangeur à 18 entrées/10 sorties entièrement assignables (Focusrite Control)
Fréquences d'échantillonnage prises en charge	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz
Entrées microphone 1 à 8	
Plage dynamique	111 dB (pondération A)
Réponse en fréquence	20 Hz à 20 kHz, $\pm 0,1$ dB
DHT+B	< 0,0012 % (gain minimal, entrée à -1 dB FS avec filtre passe-bande 22 Hz/22 kHz)
Bruit équivalent en entrée	-128 dB (pondération A)
Niveau d'entrée maximal	+9 dBu (sans PAD) ; +16 dBu (avec PAD) ; mesuré avec le gain au minimum
Plage de gain	56 dB
Impédance d'entrée	3 k Ω
Entrées ligne 1 à 8	
Plage dynamique	110,5 dB (pondération A)
Réponse en fréquence	20 Hz à 20 kHz, $\pm 0,1$ dB
DHT+B	< 0,002 % (gain minimal, entrée à -1 dB FS avec filtre passe-bande 22 Hz/22 kHz)
Niveau d'entrée maximal	+22 dBu (sans PAD) ; +29,5 dBu (avec PAD) ; mesuré avec le gain au minimum
Plage de gain	56 dB
Impédance d'entrée	60 k Ω
Entrées instrument 1 et 2	
Plage dynamique	110 dB (pondération A)
Réponse en fréquence	20 Hz à 20 kHz, $\pm 0,1$ dB

DHT+B	< 0,03 % (gain minimal, entrée à -1 dB FS avec filtre passe-bande 22 Hz/22 kHz)
Niveau d'entrée maximal	+12,5 dBu (sans PAD) ; +14 dBu (avec PAD) ; mesuré avec le gain au minimum
Plage de gain	56 dB
Impédance d'entrée	1,5 M Ω
Sorties ligne 1 à 10	
Plage dynamique	108,5 dB (pondération A)
Niveau de sortie maximal (0 dB FS)	+15,5 dBu (symétrique)
DHT+B	< 0,002 % (gain minimal, entrée à -1 dB FS avec filtre passe-bande 22 Hz/22 kHz)
Impédance de sortie	430 Ω
Sorties casque	
Plage dynamique	104 dB (pondération A)
Niveau de sortie maximal	+7 dBu
DHT+B	<0,002 % (mesurée à +6 dBu avec filtre passe-bande 22 Hz/22 kHz)
Impédance de sortie	< 1 Ω

Caractéristiques physiques et électriques

Entrées analogiques 1 et 2	
Connecteurs	XLR mixtes : micro/ligne/instrument, en face avant
Sélection micro/ligne	Automatique
Sélection ligne/instrument	2 commutateurs en face avant ou dans Focusrite Control
Atténuateur (PAD)	Atténuation de 10 dB, sélectionnée par canal dans Focusrite Control
Alimentation fantôme	Commutateur d'alimentation fantôme +48 V commun aux entrées 1 à 4
Fonction AIR	Sélection par canal dans Focusrite Control
Entrées analogiques 3 à 8	
Connecteurs	XLR mixtes : micro/ligne, en face arrière
Sélection micro/ligne	Automatique
Atténuateur (PAD)	Atténuation de 10 dB, sélectionnée par canal dans Focusrite Control
Alimentation fantôme	Commutateurs d'alimentation fantôme +48 V communs aux entrées 1 à 4 et 5 à 8
Fonction AIR	Sélection par canal dans Focusrite Control
Sorties analogiques	
Sorties générales	10 jacks 6,35 mm 3 points (TRS) symétriques (en face arrière)
Sorties casque stéréo	2 jacks 6,35 mm 3 points (TRS) en face avant
Commande de niveau de sortie générale d'écoute (Monitor)	En face avant
Commandes de niveau casque	
Autres entrées/sorties	
Entrées/sorties optiques	4 connecteurs optiques TOSLINK ; 8 canaux à 44,1/48 kHz ou 4 à 88,2/96 kHz
Entrée/sortie S/PDIF	2 prises phono (RCA) ou par entrée/sortie optique (sélectionnées dans Focusrite Control)
Sortie Word Clock	Connecteur BNC
USB	1 connecteur USB 2.0 de type C
Entrée/sortie MIDI	2 prises DIN 5 broches

Voyants en face avant	
USB/Alimentation	LED verte
Alimentation fantôme	2 LED rouges (canaux 1-4, 5-8)
Mode instrument	2 LED rouges (canaux 1 et 2)
Mode AIR	8 LED jaunes
Atténuateur (PAD) activé	8 LED vertes
Réception de données MIDI	LED verte
Voyant de verrouillage	LED verte
Talkback activé	LED verte
Enceintes ALT sélectionnées	LED verte
DIM et MUTE pour moniteurs	LED jaune (DIM) ; LED rouge (MUTE)
Poids et dimensions	
L x H x P	482,6 mm x 46,6 mm (1U) x 259,8 mm
Poids	3,195 kg

GUIDE DE DÉPANNAGE

Pour toutes les recherches de solution en cas de problème, veuillez consulter le centre d'aide Focusrite à l'adresse <http://support.focusrite.com/> où vous trouverez des articles couvrant de nombreux exemples de dépannage.

COPYRIGHT ET MENTIONS LÉGALES

Votre Scarlett 18i20 bénéficie d'une garantie de deux ans, valable partout dans le monde, contre tout défaut de fabrication. Les termes et conditions complets de la garantie peuvent être consultés sur <https://focusrite.com/warranty>.

Focusrite est une marque déposée et Scarlett 18i20 est une marque de commerce de Focusrite Audio Engineering Limited.

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

2019 © Focusrite Audio Engineering Limited. Tous droits réservés.

