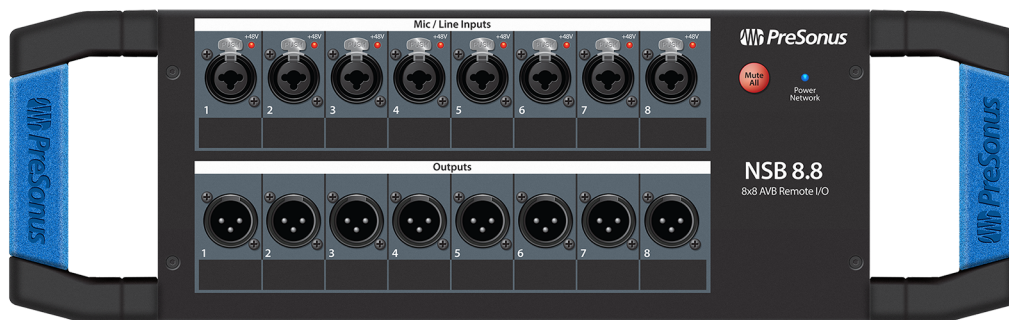
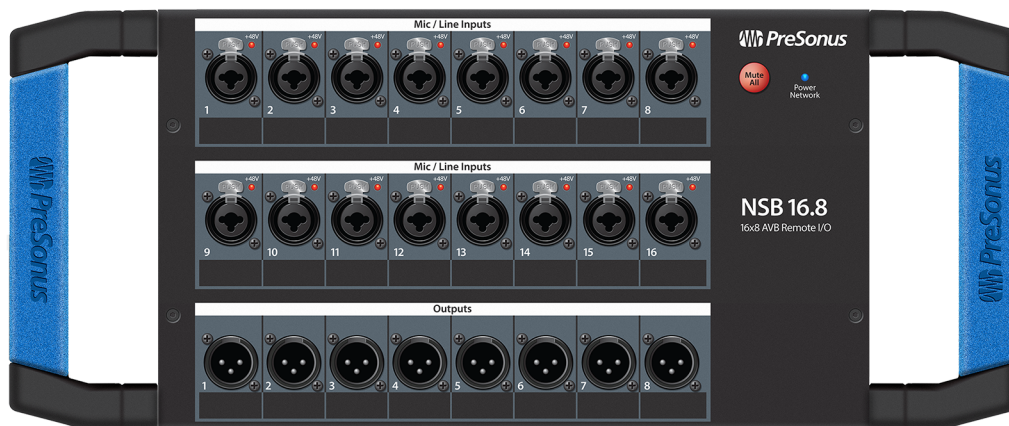


# Boîtier de scène NSB

## Entrées/sorties AVB déportées

### Mode d'emploi

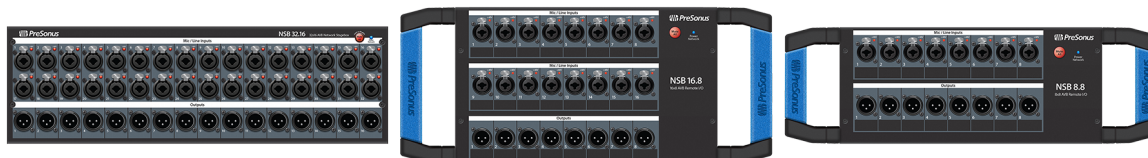


# Table des matières

<b>Table des matières</b>	<b>2</b>
<b>1. Présentation</b>	<b>3</b>
1.1 Introduction	3
1.2 À propos de ce mode d'emploi	3
1.3 Contenu de l'emballage	3
1.3.1 Ce qu'il vous faut d'autre	4
1.4 Produits PreSonus complémentaires	6
<b>2. Pour commencer</b>	<b>7</b>
2.1 Connexion directe avec une console de mixage StudioLive de la série III	7
2.2 Connexion directe avec une console de mixage StudioLive en rack de la série III	13
2.3 Utilisation d'un boîtier de scène NSB avec plusieurs consoles de mixage	16
<b>3. Compensation de gain</b>	<b>28</b>
3.1 Contrôle à distance des préamplis (consoles de mixage)	28
3.2 Contrôle à distance des préamplis (UC Surface)	30
<b>4. Branchements</b>	<b>32</b>
4.1 Connexions de la face avant	32
4.2 Connexions du panneau gauche	33
4.3 Connexions du panneau droit	34
4.4 Connexions de la face arrière	34
4.5 Équerres de rack configurables (NSB 32.16 uniquement)	34
<b>5. Informations techniques</b>	<b>37</b>
5.1 Caractéristiques techniques	37
<b>6. Mentions légales</b>	<b>40</b>
<b>7. Le dîner est servi !</b>	<b>41</b>

# 1. Présentation

## 1.1 Introduction



**Merci** d'avoir acheté un boîtier de scène NSB pour réseau AVB. Conçus pour fonctionner en toute transparence avec les consoles de mixage numériques StudioLive® série III de Presonus, les boîtiers de scène NSB pour réseau permettent de déporter des entrées/sorties, apportant une solution en réseau évolutive et de grande qualité pour la scène, les sonorisations fixes et l'enregistrement en studio.

PreSonus Audio Electronics vise à constamment améliorer ses produits et nous apprécions grandement les suggestions de nos clients et leurs efforts de créativité. Nous vous sommes reconnaissants du soutien que vous nous témoignez par votre achat d'un boîtier de scène NSB et sommes persuadés que vous l'apprécierez durant les années à venir !

## 1.2 À propos de ce mode d'emploi

Nous vous conseillons de consacrer un peu de temps à ce mode d'emploi avant de commencer à travailler avec votre boîtier de scène NSB pour vous familiariser avec ses possibilités, fonctions et procédures de connexion. Cela facilitera la configuration de votre réseau AVB et rendra le processus aussi fluide que possible.

Ce mode d'emploi décrit le fonctionnement des boîtiers de scène NSB avec les consoles de mixage numériques StudioLive série III. Vous trouverez plus d'informations sur les meilleures pratiques et configurations de réseau AVB dans le Guide de mise en réseau AVB PreSonus et nous vous recommandons vivement de lire également ce document afin de vous éviter toute difficulté lors de la création de votre réseau AVB. Ce mode d'emploi ne couvre que les connexions de base et utilise des exemples de configuration. Pour des exemples de routage plus complexes, veuillez consulter le Guide de mise en réseau AVB PreSonus.

Tout au long de ce mode d'emploi, vous trouverez des **Conseils d'expert**. Ces suggestions fournissent des informations pratiques pour tirer le meilleur parti de votre boîtier de scène NSB ainsi que des explications de divers termes audio utiles.

Merci encore d'avoir choisi notre produit. Nous sommes persuadés que vous apprécierez votre nouveau boîtier de scène NSB.

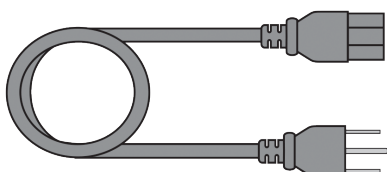
**Note** : si vous utilisez votre boîtier de scène NSB avec une console de mixage StudioLive série III, cette dernière nécessite les dernières versions de son firmware et d'Universal Control pour bien fonctionner. Veuillez vous connecter à votre compte utilisateur MyPreSonus et mettre à jour tous les logiciels associés à vos produits AVB PreSonus avant de continuer.

## 1.3 Contenu de l'emballage

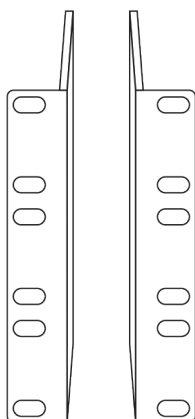
Le carton de votre boîtier de scène NSB contient :



Boîtier de scène pour réseau AVB **NSB 32.16**, **NSB 16.8** ou **NSB 8.8**

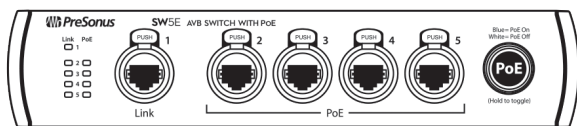


**Cordon d'alimentation IEC**

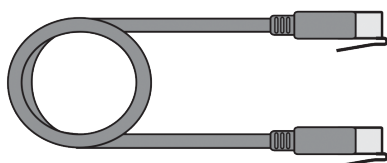


**Équerres de rack réversibles (NSB 32.16 uniquement)** Les équerres de rack incluses avec le NSB 32.16 sont réversibles, permettant à l'appareil d'être monté en retrait de la façade du rack ou à l'envers, laissant ainsi l'espace nécessaire au câblage raccordé en cas d'installation du NSB 32.16 dans un rack de scène.

### 1.3.1 Ce qu'il vous faut d'autre

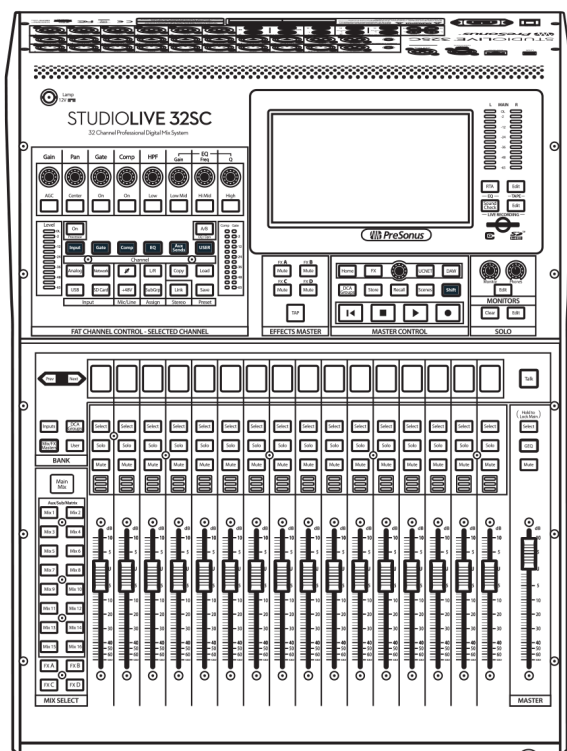


**Commutateur AVB.** Le commutateur AVB PoE SW5E de PreSonus est entièrement compatible avec tous les produits AVB PreSonus et les appareils AVB d'autres marques conformes à la norme AVB 1722.1. *Pour une liste complète des commutateurs AVB compatibles d'autres marques, veuillez consulter [www.presonus.com](http://www.presonus.com).*



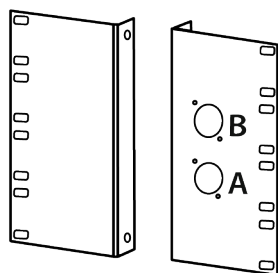
**Câble Ethernet compatible Gigabit.** Tous les produits AVB, PreSonus recommande un câble Ethernet CAT5e ou CAT6. Vous pouvez vous procurer ce câble chez la plupart des revendeurs d'électronique. Nous recommandons les câbles à certification ETL ou UL pour répondre à la norme ANSI/TIA 568-C.2.





### Console de mixage compatible AVB 1722.1

Toutes les consoles de mixage StudioLive série III de PreSonus sont entièrement compatibles avec la norme AVB 1722.1 et les boîtiers de scène NSB. Si vous utilisez une console de mixage AVB d'une autre marque, veuillez contacter son fabricant pour vérifier sa compatibilité avec cette norme.

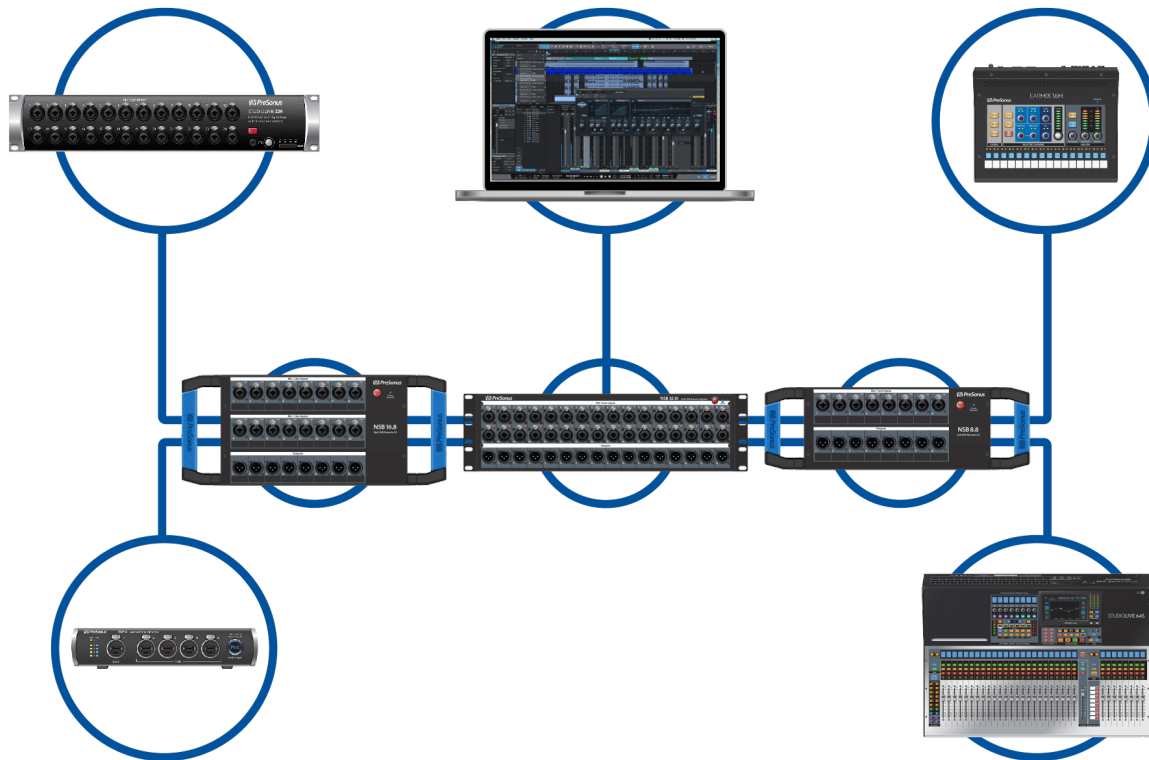


**Équerres de rack pour NSB 16.8 ou NSB 8.8.** PreSonus a conçu les équerres de rack pour NSB 16.8 et NSB 8.8 afin de pouvoir monter les boîtiers de scène NSB dans un rack 19" standard. Cet accessoire est vendu séparément chez votre revendeur PreSonus préféré ou sur [www.presonus.com](http://www.presonus.com).

## 1.4 Produits PreSonus complémentaires

Bienvenue dans l'écosystème PreSonus ! Notre entreprise étant orientée vers les solutions, nous croyons que la meilleure façon de prendre soin de nos clients (c'est-à-dire de vous), c'est de leur assurer la meilleure expérience possible du début à la fin de leur chaîne de signal. Pour atteindre cet objectif, nous avons dès le premier jour donné la priorité à l'intégration transparente, et cela lors de chaque phase de conception de ces produits. Il en résulte des systèmes qui communiquent comme prévu les uns avec les autres – dès leur déballage – sans difficulté de configuration excessive.

Pour plus d'informations sur la bonne coopération des appareils en réseau AVB PreSonus, veuillez consulter le Guide de mise en réseau AVB PreSonus.



## 2. Pour commencer

Les boîtiers de scène PreSonus de la série NSB facilitent les échanges audio avec la scène au moyen d'un réseau AVB. Avec un réseau AVB, les signaux d'entrée et de sortie passent par un câble Ethernet léger, CAT5e ou CAT6. De plus, les entrées, préamplis et alimentations fantômes de la série NSB peuvent être contrôlés à distance depuis votre console StudioLive III mise en réseau ou depuis n'importe quel appareil exécutant le logiciel de contrôle tactile UC Surface de PreSonus.

Avant de commencer, voici quelques règles pour vous aider à démarrer :

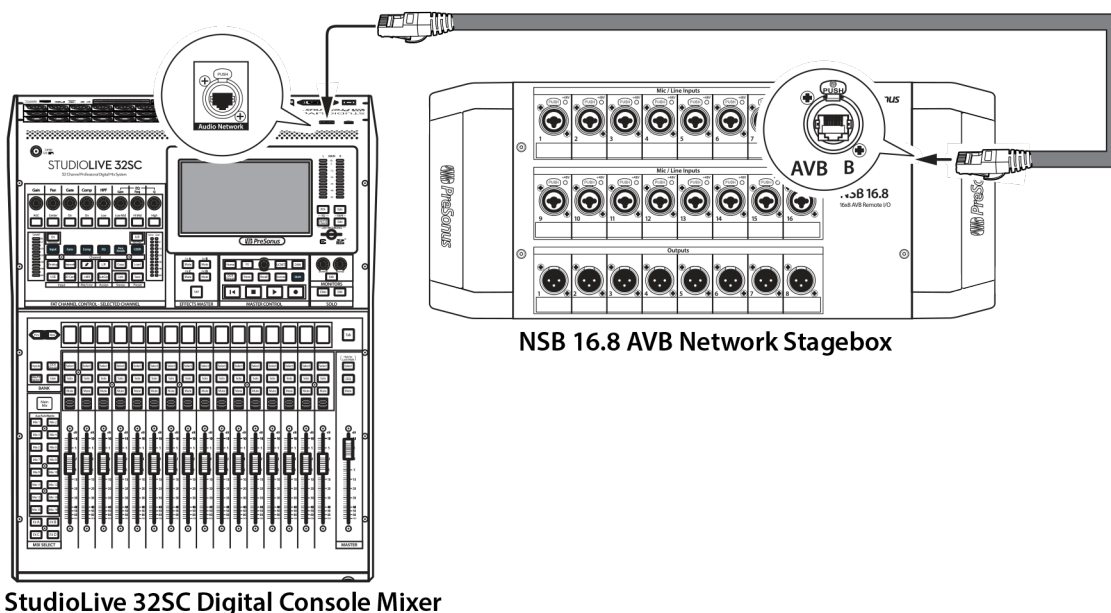
- Si votre console de mixage ou votre boîtier de scène NSB ne bénéficie pas d'une structure de gain correcte, aucun de vos mixages ne sonnera de façon optimale.
- Ne laissez pas vos entrées saturer. Regardez les indicateurs de niveau : lorsque le signal s'approche de la saturation, la LED du haut s'allume, indiquant que les convertisseurs numérique/analogique risquent de saturer.

Les tutoriels suivants ont été créés pour deux applications courantes, mais peuvent être adaptés à vos besoins personnels. Vous trouverez des exemples de cas d'utilisation plus complexes dans le Guide de mise en réseau AVB PreSonus.

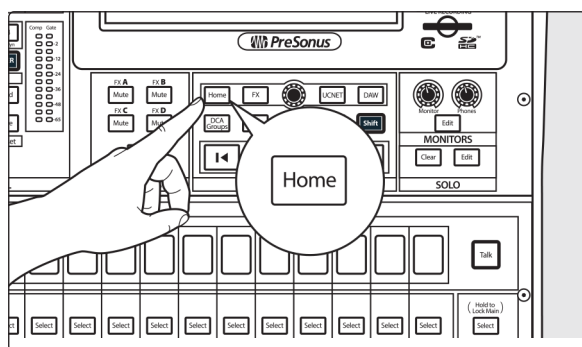
### 2.1 Connexion directe avec une console de mixage StudioLive de la série III

À l'exception de la StudioLive 64S et de la StudioLive 16R, toutes les consoles de mixage StudioLive série III ont 32 canaux et 16 mixages Flex, quel que soit leur total d'entrées/sorties. **Dans cet exemple, nous allons voir comment utiliser le NSB 16.8** pour augmenter le nombre d'entrées/sorties de la console de mixage StudioLive 32SC afin qu'elle dispose de 32 entrées et de 16 sorties. Ce processus est identique si vous utilisez le NSB 32.16 ou le NSB 16.8.

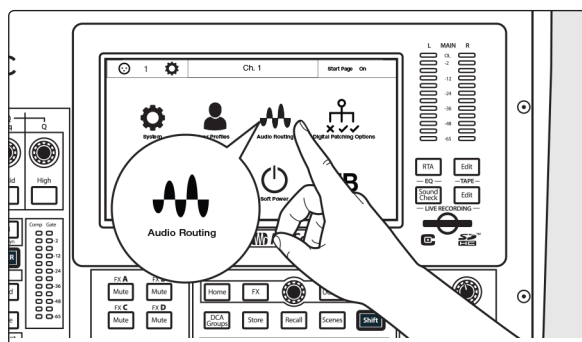
Connectez votre NSB 16.8 à votre StudioLive 32SC comme représenté ci-dessous et mettez votre équipement sous tension :



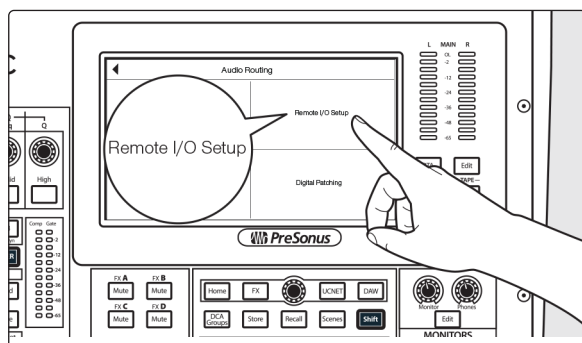
## Étape 1 : connectez votre boîtier de scène à votre console de mixage



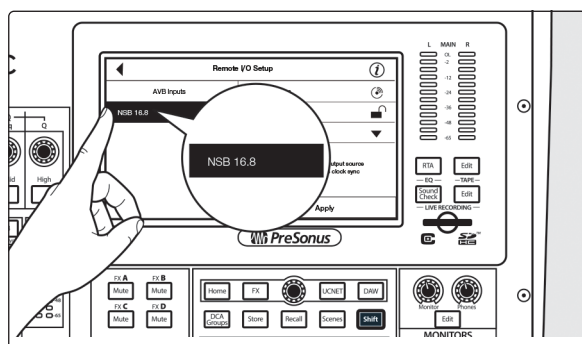
Pressez la touche Home sur votre console de mixage StudioLive série III.



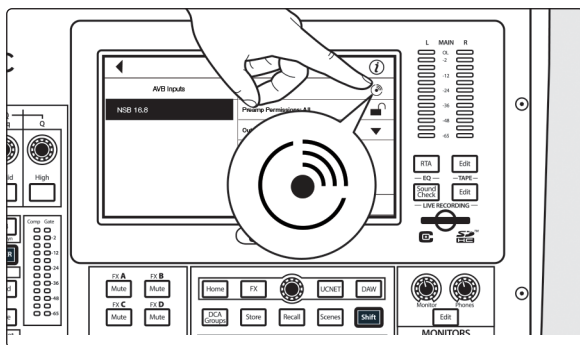
Touchez l'icône Audio Routing (routage audio) dans l'écran tactile.



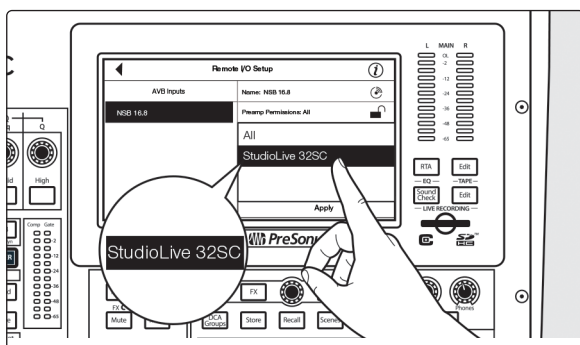
Touchez le bouton Remote I/O Setup (configuration des entrées/sorties déportées) dans l'écran tactile.



Sélectionnez le NSB 16.8 dans la liste de gauche.

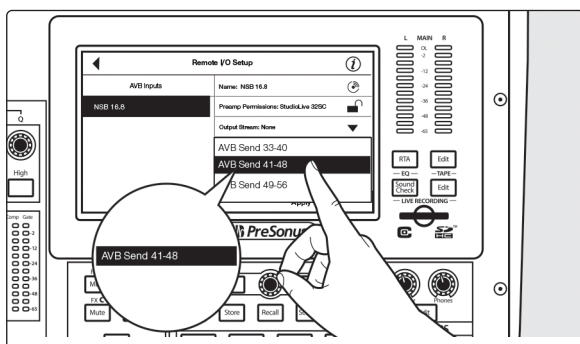


Pour les applications dans lesquelles vous utilisez plusieurs boîtiers de scène NSB du même modèle, vous pouvez presser le bouton Identifier. Cela fera clignoter du vert au rouge la LED Power Network sur le devant du boîtier de scène NSB sélectionné, vous permettant ainsi de le localiser rapidement.



Sélectionnez la console de mixage dont vous souhaitez vous servir pour contrôler les pré-amplis de votre boîtier de scène NSB. Par défaut, le réglage est « All », ce qui permet à n'importe quelle console de mixage StudioLive série III du réseau AVB de contrôler les pré-amplis de votre boîtier de scène.

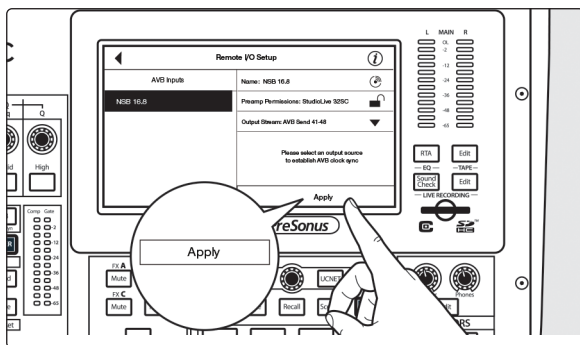
**Conseil d'expert :** comme les entrées de votre boîtier de scène NSB sont très probablement associées à plusieurs sources sur votre réseau, PreSonus recommande fortement de désigner une console de mixage pour contrôler les préamplis du NSB.



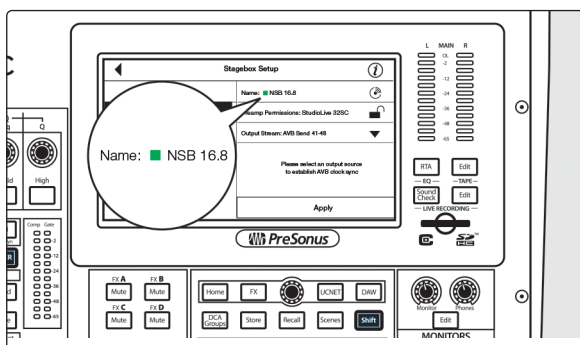
Sélectionnez les départs de sortie AVB que vous souhaitez renvoyer aux sorties physiques de votre boîtier de scène NSB. Comme les flux AVB doivent être routés par groupes de 8, vous ne pouvez fournir ces sorties qu'à partir d'une seule console de mixage du réseau.

**Note :** vous devez affecter un flux de sortie de votre console de mixage à votre boîtier de scène NSB pour que l'horloge de celui-ci soit calée sur le réseau. Si vous n'affectez pas de flux sortant de votre console de mixage, votre boîtier de scène ne sera pas correctement synchronisé sur le réseau et vous entendrez des artefacts audio. Pour plus d'informations sur la synchronisation d'horloge par AVB, veuillez consulter le Guide de mise en réseau AVB PreSonus.

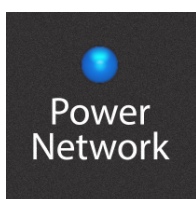




Pressez le bouton Apply (appliquer) lorsque vous avez terminé.

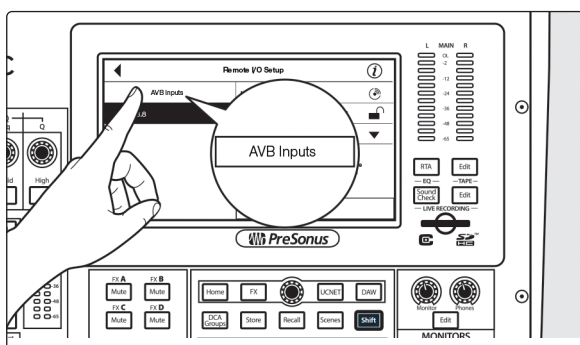


après avoir raccordé les flux de départ de votre console de mixage, vous verrez un témoin d'état vert en face de votre boîtier de scène NSB dans l'écran de configuration.

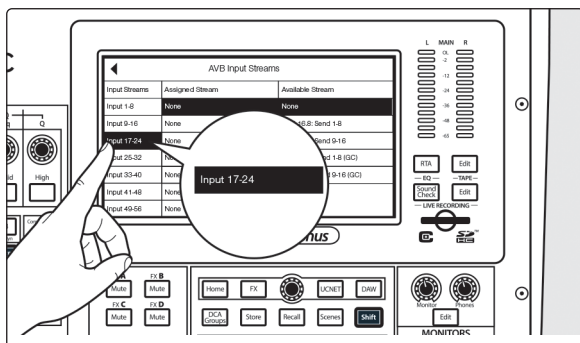


La LED Power Network de votre boîtier de scène NSB passe du vert au bleu lorsque la synchronisation de l'horloge a été établie avec le réseau AVB.

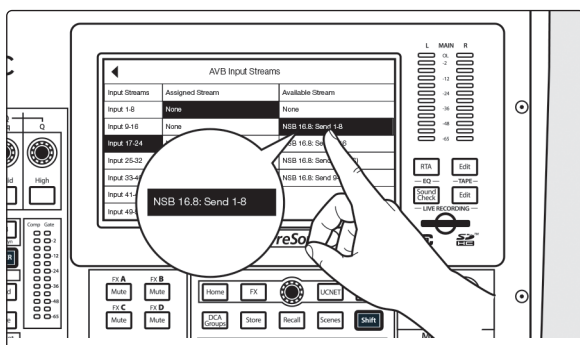
## Étape 2 : routage des entrées du boîtier de scène vers la console de mixage



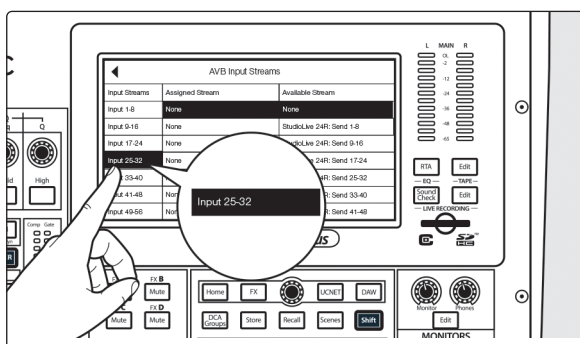
Dans notre exemple, nous utilisons le NSB 16.8 pour ajouter 16 entrées analogiques et 8 sorties analogiques à une StudioLive 32SC. Pressez le bouton AVB Inputs (entrées AVB).



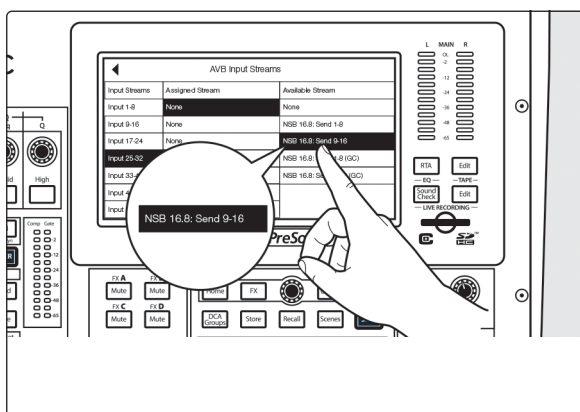
Sélectionnez Input 17-24 dans la liste des flux d'entrée (Input Streams).



Sélectionnez NSB 16.8: Send 1-8 dans la liste des flux disponibles (Available Stream) afin de raccorder les huit premières entrées du NSB aux canaux 17-24 de votre console de mixage.



Sélectionnez Input 25-32 dans la liste des flux d'entrée (Input Streams).



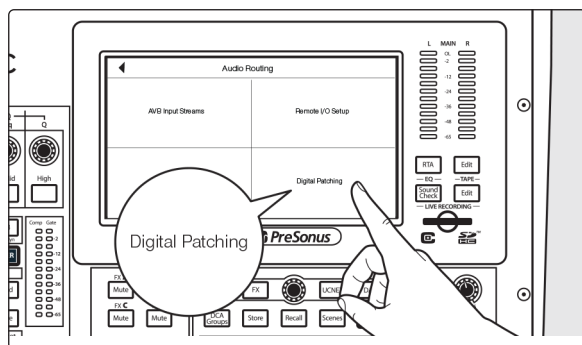
Sélectionnez NSB 16.8: Send 9-16 dans la liste des flux disponibles (Available Stream) afin de raccorder les huit entrées suivantes du NSB aux canaux 25-32 de votre console de mixage.

**Note :** les boîtiers de scène NSB ont deux ensembles de flux : un avec compensation de gain (GC) et l'autre sans. Dans notre exemple, la StudioLive 16 a un contrôle total des pré-amplificateurs du boîtier de scène NSB et est la seule console de mixage à être connectée à ses flux. C'est pour cela que la compensation de gain n'est pas nécessaire dans cet exemple. Veuillez consulter la section [Compensation de gain](#) pour

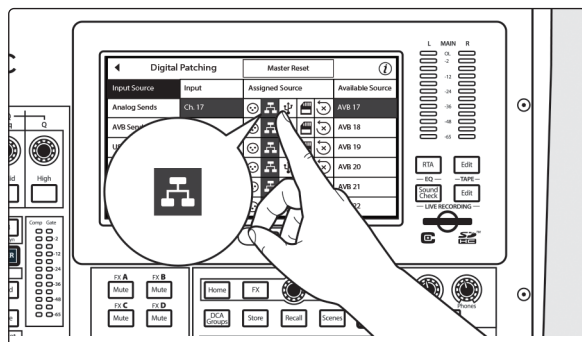
plus d'informations sur la compensation de gain et savoir quand elle est avantageuse ou même nécessaire.

## Étape 3 : sources réseau utilisées

Pressez deux fois la flèche de retour pour revenir à l'écran Audio Routing (routage audio).

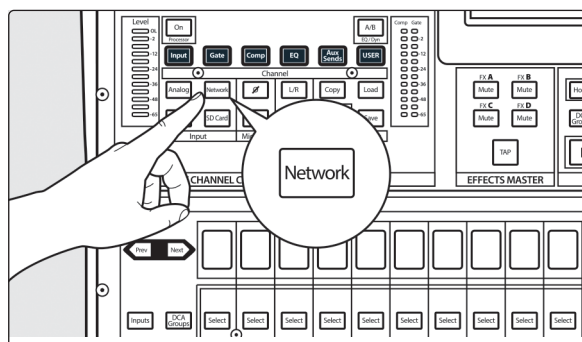


Pressez Digital Patching (patch numérique).



Sélectionnez Input Source (source d'entrée) et faites défiler jusqu'aux entrées 17-32. Affectez chaque entrée à la source réseau en pressant le bouton Réseau en face de de chacune.

Ou...



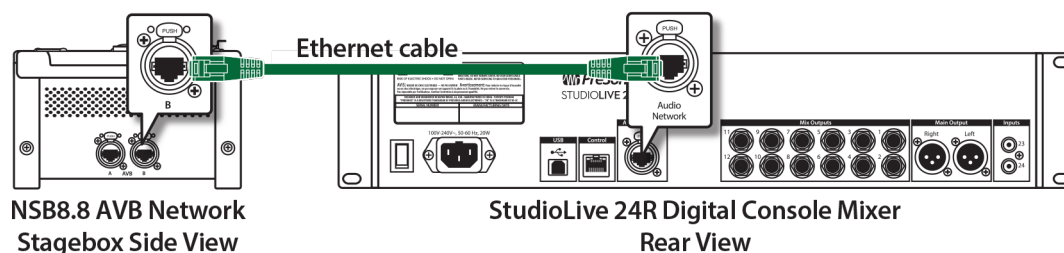
Sélectionnez chaque canal et pressez la touche Network (réseau) dans la section Input du Fat Channel.

**Votre NSB 16.8 est maintenant prêt à l'emploi !**

## 2.2 Connexion directe avec une console de mixage StudioLive en rack de la série III

Dans cet exemple, nous allons utiliser un **NSB 8.8 pour augmenter le nombre d'entrées/sorties de la console de mixage en rack StudioLive 24R**, afin de la doter de 32 entrées et de 16 sorties. Sachez que la procédure ci-dessous est identique pour les NSB 32.16 et NSB 16.8.

Connectez votre NSB 8.8 à votre StudioLive 24R comme représenté ci-dessous et mettez votre équipement sous tension :

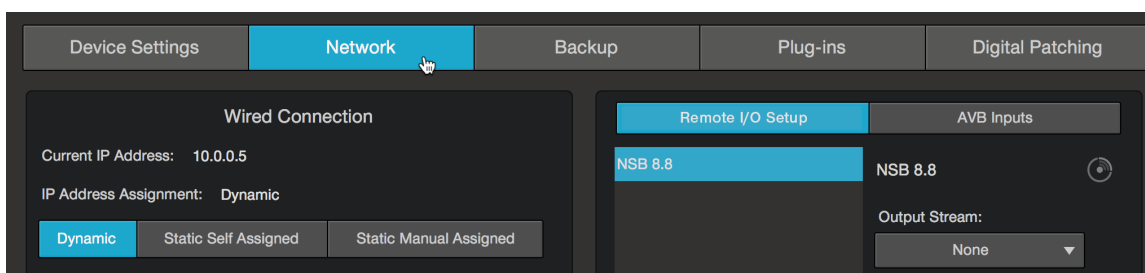


### Étape 1 : connectez votre boîtier de scène à votre console de mixage

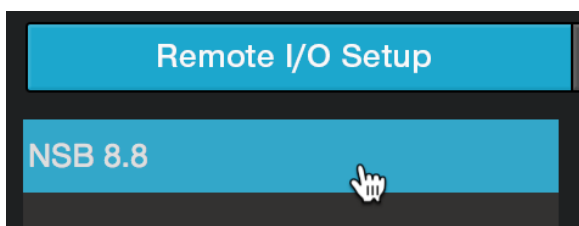
1. Lancez UC Surface et connectez-vous à votre StudioLive 24R.



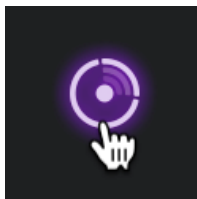
2. Cliquez sur/touchez l'icône de roue dentée pour accéder aux réglages.
3. Cliquez sur/touchez l'onglet Network (Réseau).



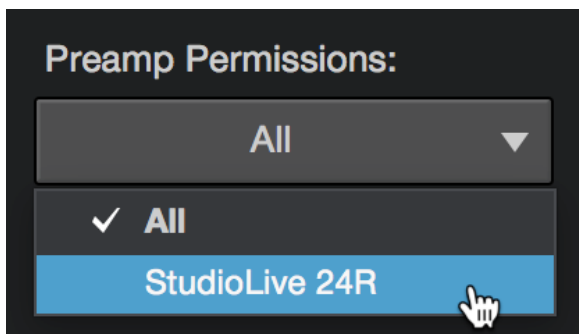
4. En zone Remote I/O Setup (configuration des entrées/sorties déportées), sélectionnez le NSB 8.8 dans la liste.



**Conseil d'expert :** pour les applications dans lesquelles vous utilisez plusieurs boîtiers de scène NSB du même modèle, vous pouvez presser le bouton Identifier. Cela fera clignoter du vert au rouge la LED Power Network sur le devant du boîtier de scène NSB sélectionné, vous permettant ainsi de le localiser rapidement.

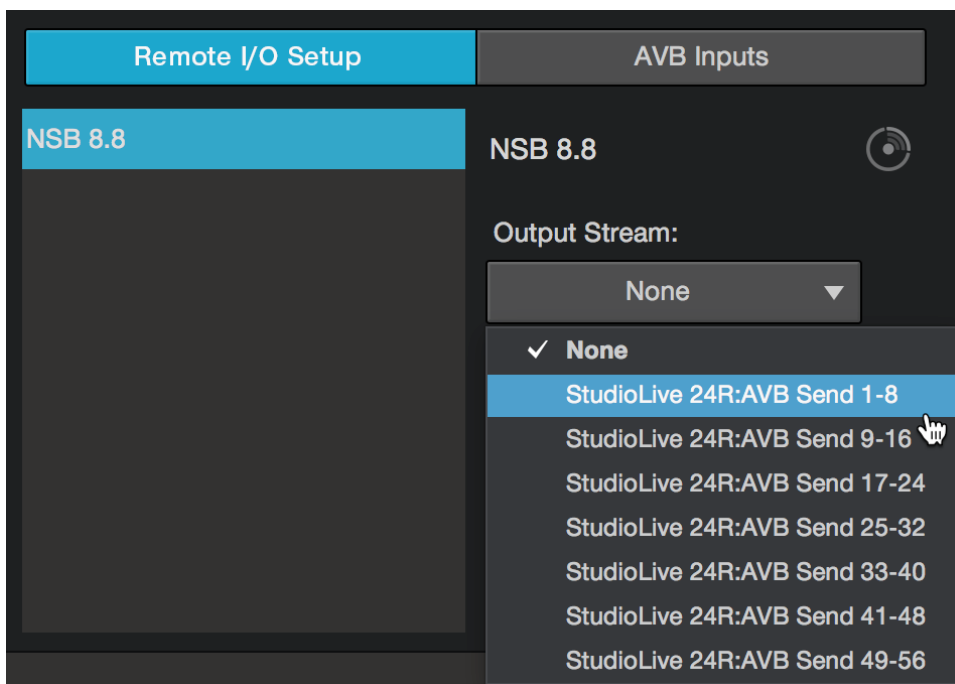


5. Sélectionnez la console de mixage dont vous souhaitez vous servir pour contrôler les préamplis de votre boîtier de scène NSB. Par défaut, le réglage est « All », ce qui permet à n'importe quelle console de mixage StudioLive série III du réseau AVB de contrôler les préamplis de votre boîtier de scène.



**Conseil d'expert :** comme les entrées de votre boîtier de scène NSB sont très probablement associées à plusieurs sources sur votre réseau, PreSonus recommande fortement de désigner une console de mixage pour contrôler les préamplis du NSB.

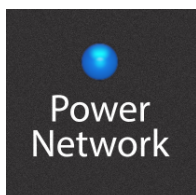
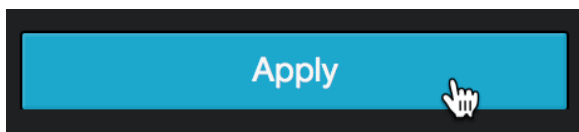
6. Sélectionnez les départs de sortie AVB de votre StudioLive 24R que vous souhaitez renvoyer aux sorties physiques de votre boîtier de scène NSB. Comme les flux AVB doivent être routés par groupes de 8, vous ne pouvez fournir ces sorties qu'à partir d'une seule console de mixage du réseau.





**Note :** vous devez affecter un flux de sortie de votre console de mixage à votre boîtier de scène NSB pour que l'horloge de celui-ci soit calée sur le réseau. Si vous n'affectez pas de flux sortant de votre console de mixage, votre boîtier de scène ne sera pas correctement synchronisé sur le réseau et vous entendrez des artefacts audio. Pour plus d'informations sur la synchronisation d'horloge par AVB, veuillez consulter le Guide de mise en réseau AVB des StudioLive série III.

7. Pressez le bouton Apply (appliquer) lorsque vous avez terminé.



La LED Power Network de votre boîtier de scène NSB passe du vert au bleu lorsque la synchronisation de l'horloge a été établie avec le réseau AVB.

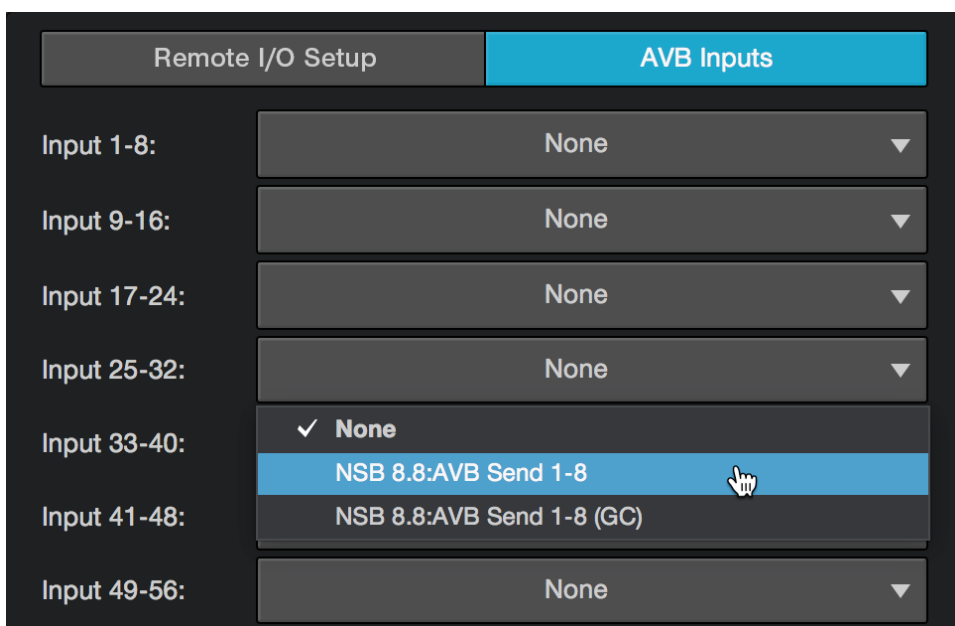
## Étape 2 : routage des entrées du boîtier de scène vers la console de mixage

Dans notre exemple, **nous utilisons le NSB 8.8** pour ajouter 8 entrées analogiques et 8 sorties analogiques à une StudioLive 24R. La procédure sera identique pour le NSB 16.8 ou le NSB 32.16.

1. Cliquez sur/touchez l'onglet AVB Inputs (entrées AVB).



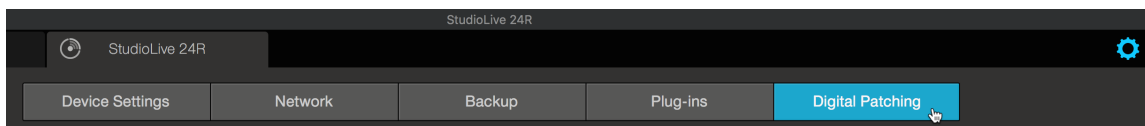
2. En face des entrées 25-32, sélectionnez NSB 8.8 : Send 1-8 dans le menu déroulant des flux disponibles (Available Stream). Cela raccordera les huit entrées de votre NSB 8.8 aux canaux 25-32 de votre StudioLive 24R.



**Conseil d'expert :** les boîtiers de scène NSB ont deux ensembles de flux : un avec compensation de gain (GC) et l'autre sans. Dans notre exemple, la StudioLive 24R a un contrôle total des préamplificateurs du boîtier de scène NSB et est la seule console de mixage à être connectée à ses flux. C'est pour cela que la compensation de gain n'est pas nécessaire dans cet exemple. Veuillez consulter la section [Compensation de gain](#) pour plus d'informations sur la compensation de gain et savoir quand elle est avantageuse ou même nécessaire.

## Étape 3 : sources réseau utilisées

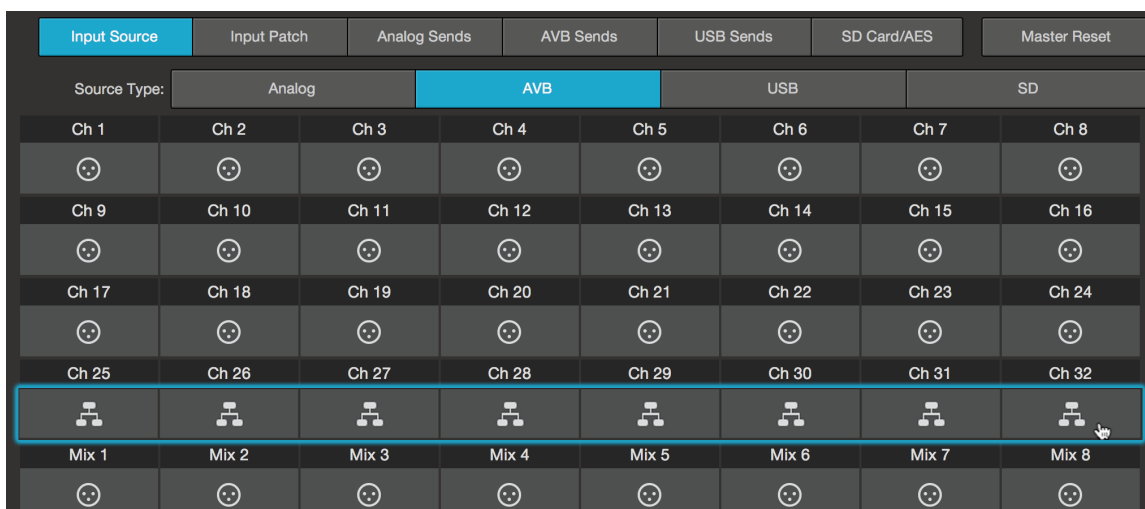
1. Cliquez sur/touchez l'onglet Digital Patching (patch numérique).



2. Par défaut, l'onglet Input Source (source d'entrée) sera ouvert. Sélectionnez AVB comme type de source.



3. Cliquez sur/touchez l'icône de source des canaux 25-32 pour régler la source d'entrée de chaque canal sur AVB. Cela activera l'entrée du boîtier de scène NSB correspondant à chaque canal (par ex. l'entrée NSB 1 sera activée sur le canal 25 de la StudioLive 24R, l'entrée NSB 2 sera activée sur le canal 26 de la StudioLive 24R, etc.).

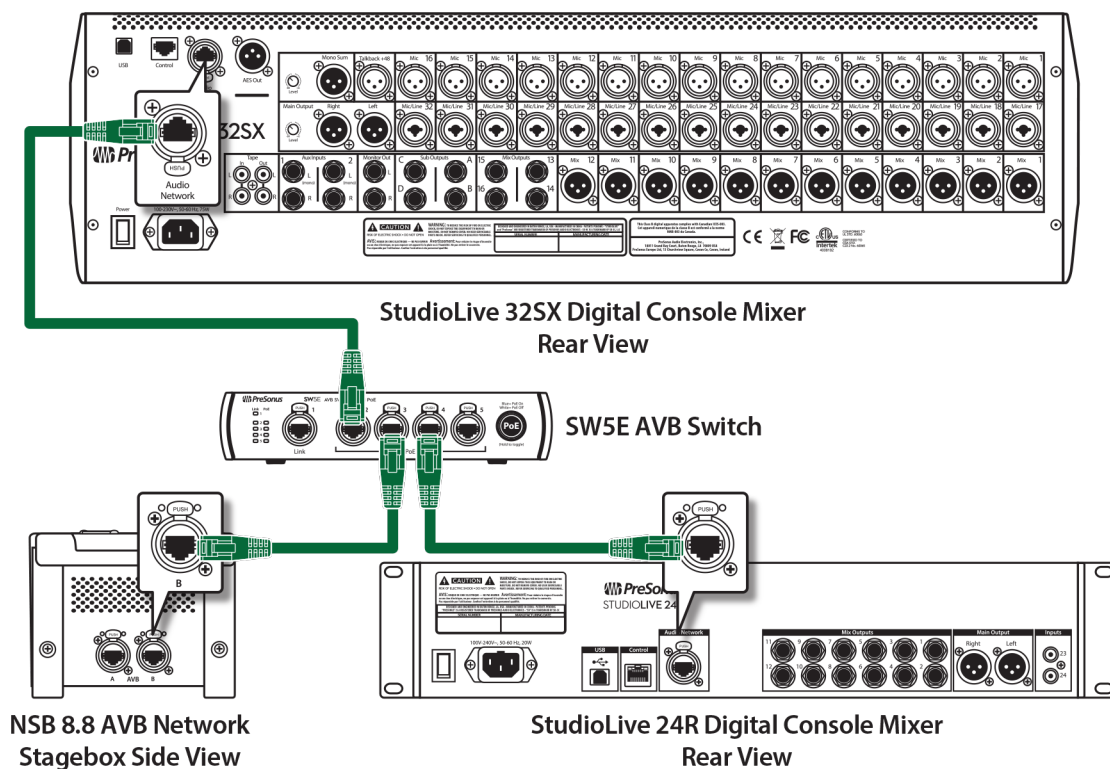
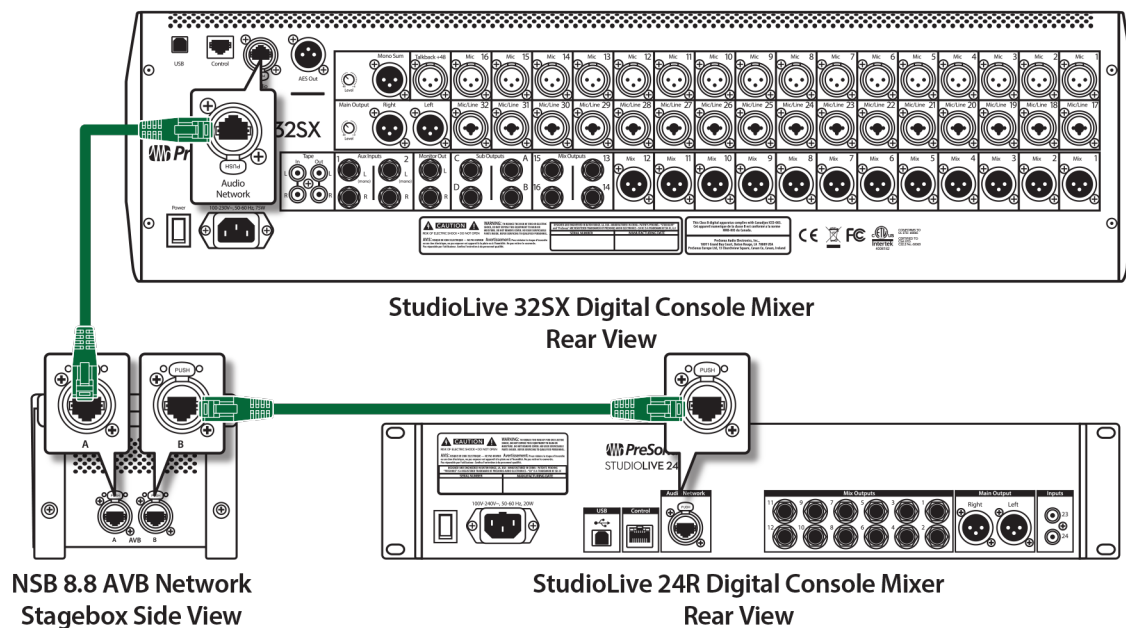


**Votre NSB 8.8 est maintenant prêt à l'emploi !**

## 2.3 Utilisation d'un boîtier de scène NSB avec plusieurs consoles de mixage

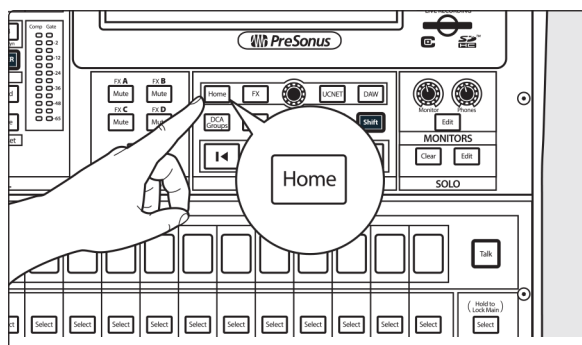
Le même boîtier de scène peut servir de source à plusieurs consoles de mixage du réseau. Cette situation est courante lorsqu'il y a une console de mixage pour la façade et une autre pour les retours. Dans cet exemple, nous utiliserons un NSB 8.8 pour ajouter huit entrées analogiques déportées à une StudioLive 32SX en façade ainsi que huit entrées analogiques supplémentaires à une StudioLive 24R configurée comme console de retour pour fournir une solution de mixage de retour complète à 32 canaux.

Connectez votre réseau comme indiqué ci-dessous et mettez votre équipement sous tension. Comme les boîtiers de scène NSB intègrent un commutateur AVB, vous pouvez connecter simultanément deux appareils à un même boîtier de scène NSB. Vous avez également la possibilité d'utiliser un commutateur AVB autonome, comme le SW5e de PreSonus. Les deux configurations ci-dessous sont possibles.

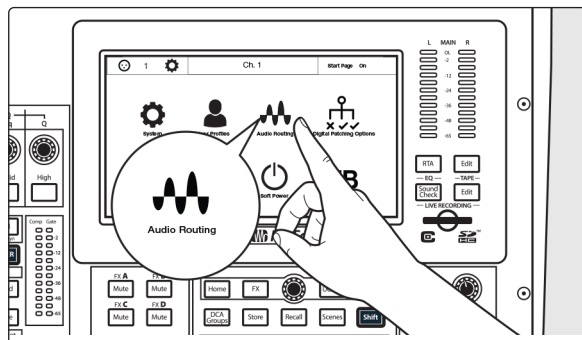


## Étape 1 : connectez votre console de mixage en rack (pour les retours) à

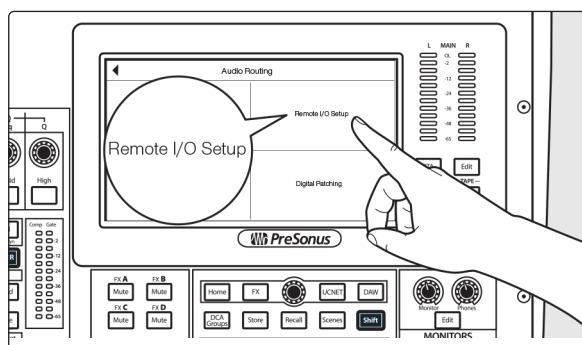
## votre console de mixage de façade.



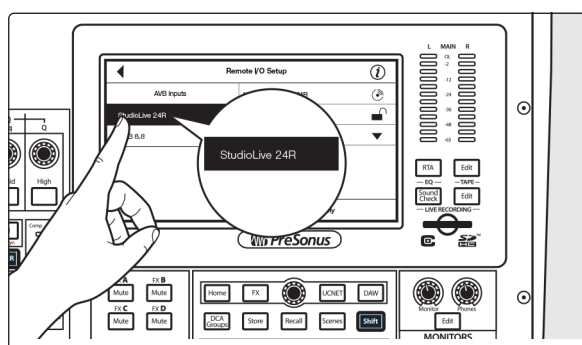
Pressez la touche Home sur votre console de mixage StudioLive série III.



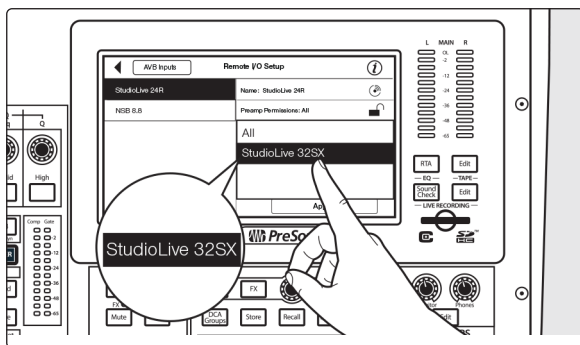
Touchez l'icône Audio Routing (routage audio) dans l'écran tactile.



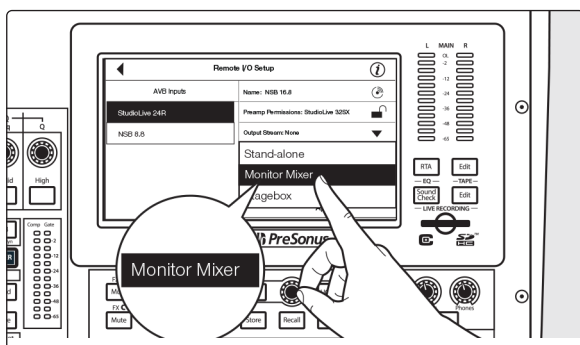
Touchez le bouton Remote I/O Setup (configuration des entrées/sorties déportées) dans l'écran tactile.



Sélectionnez la StudioLive 24R.



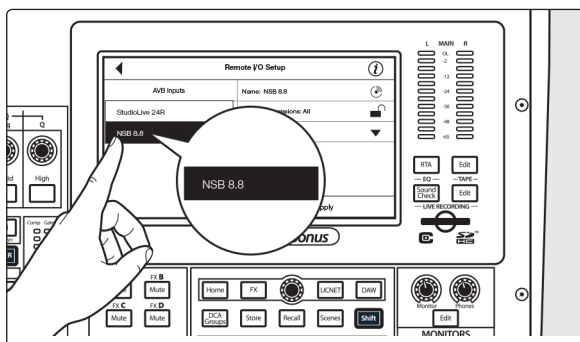
Dans notre exemple, tous les préamplis seront contrôlés depuis la console de mixage de façade, donc choisissez StudioLive 32SX pour les permissions d'accès aux préamplis.



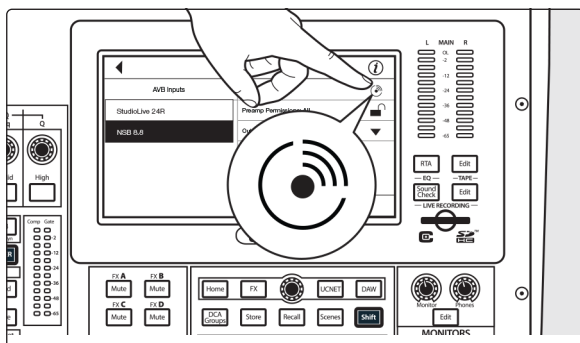
Passez en mode Monitor Mixer (console de mixage de retours).

Note : pour plus d'informations sur l'utilisation de votre console de mixage StudioLive série III en rack comme boîtier de scène ou console de mixage de retours avec votre console StudioLive série III, veuillez consulter l'Addenda pour le mode boîtier de scène des StudioLive série III.

## Étape 2 : connectez votre boîtier de scène à votre console de mixage de façade



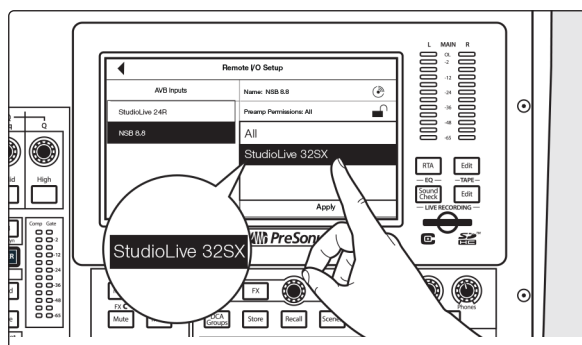
Sélectionnez le NSB 8.8 dans la liste de gauche.



Pour les applications dans lesquelles vous utilisez plusieurs boîtiers de scène NSB du même modèle, vous pouvez presser le bouton Identifier. Cela fera clignoter la LED Power / Network de la face supérieure en rouge et vert sur le NSB actuellement sélectionné, afin de pouvoir rapidement localiser votre sélection.



## Étape 3 : fixez les permissions d'accès aux préamplis



Les préamplis des boîtiers de scène NSB peuvent être contrôlés depuis n'importe quelle console de mixage StudioLive série III du réseau. Lorsque vous avez un boîtier de scène fournissant plusieurs consoles de mixage, il est recommandé de n'autoriser qu'une seule d'entre elles à régler les niveaux des préamplis du NSB. Dans notre exemple, nous donnerons la permission à la StudioLive 32SX de façade.

## Étape 4 : raccordez les sorties

Le boîtier de scène NSB est équipé de 8 sorties destinées à des moniteurs bords de pieds, au système principal ou à des systèmes de retour personnels. Dans notre exemple, nous utiliserons ces sorties exclusivement pour les moniteurs bords de pieds et puisque nous avons une StudioLive 24R dédiée au mixage des retours, nous utiliserons ses départs AVB comme sources des sorties du NSB 8.8.

Note : comme les flux AVB doivent être routés par groupes de 8, vous ne pouvez fournir ces sorties qu'à partir d'une seule console de mixage du réseau.

Les connexions de départ et de retour par le réseau à destination et en provenance du boîtier de scène NSB doivent être réalisées individuellement à partir de chaque console de mixage. Pour les consoles de mixage, ce routage peut se faire localement, à l'aide de l'écran LCD, ou à distance depuis UC Surface. Pour les consoles de mixage en rack, tout le routage audio doit être effectué à distance avec UC Surface.

Note : vous devez affecter un flux de sortie de votre console de mixage à votre boîtier de scène NSB pour que l'horloge de celui-ci soit calée sur le réseau. Si vous n'affectez pas de flux sortant de votre console de mixage, votre boîtier de scène ne sera pas correctement synchronisé sur le réseau et vous entendrez des artefacts audio. Pour plus d'informations sur la synchronisation d'horloge par AVB, veuillez consulter le Guide de mise en réseau AVB PreSonus.

Dans notre exemple, nous allons envoyer les 8 derniers mixages Flex de la StudioLive 24R aux sorties physiques du NSB 8.8.

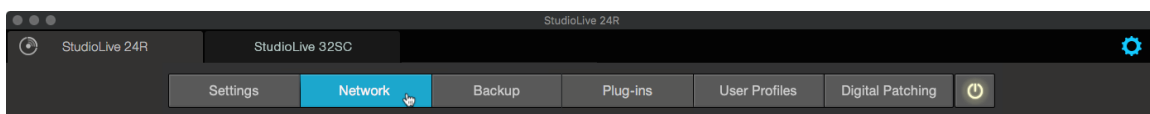
1. Dans Universal Control, connectez-vous à la StudioLive 24R.



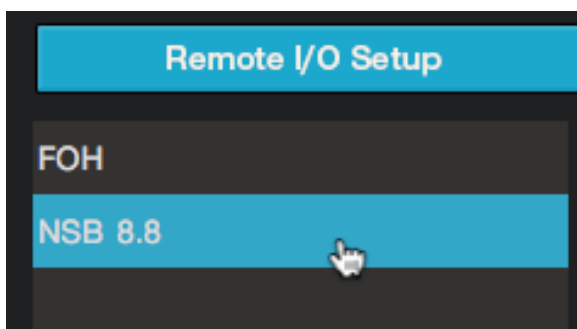
2. Cliquez sur/touchez l'icône des réglages.



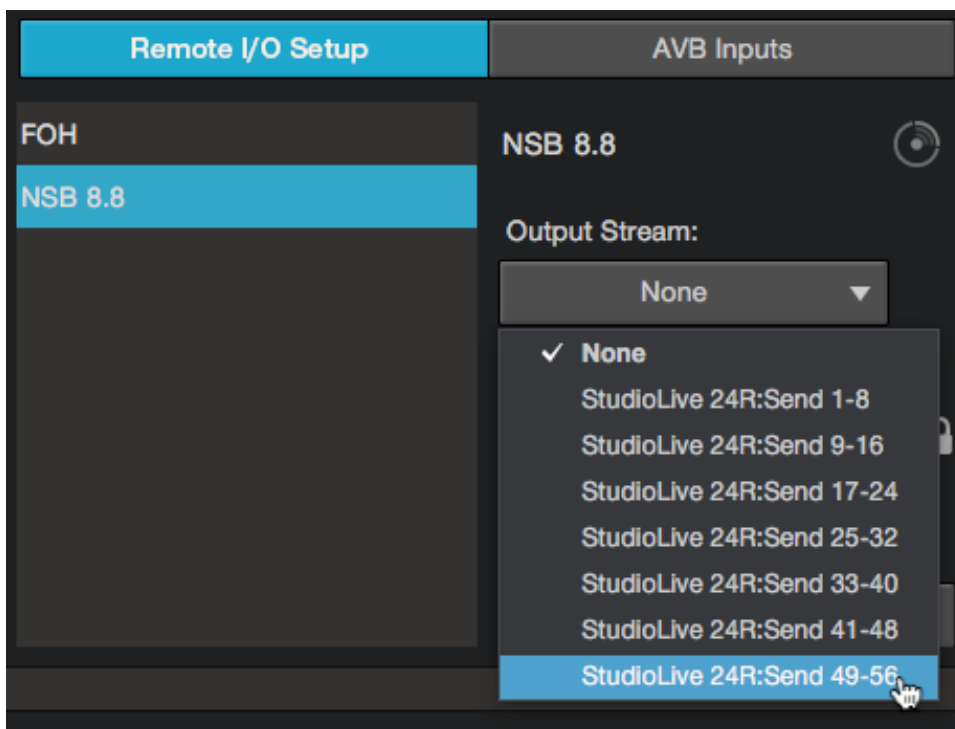
3. Cliquez sur/touchez l'onglet Network (Réseau).



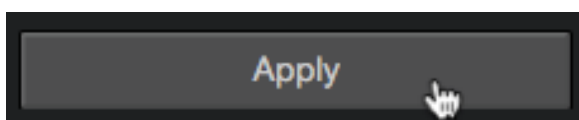
4. En zone Remote I/O Setup (configuration des entrées/sorties déportées), sélectionnez le NSB 8.8.



5. Dans le menu déroulant, sélectionnez StudioLive 24R Send 49-56.

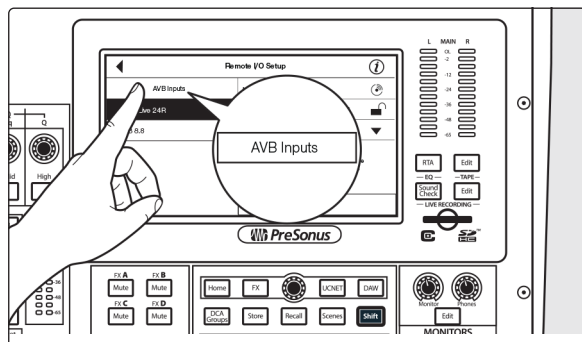


6. Pressez le bouton Apply (appliquer) lorsque vous avez terminé.

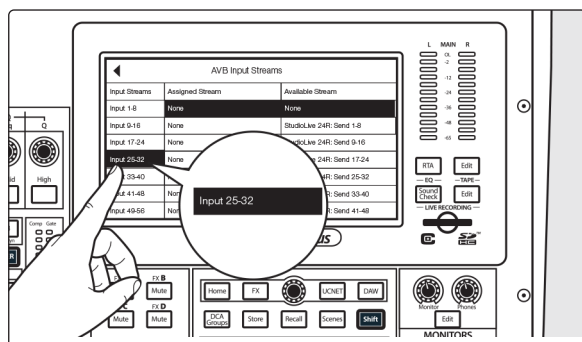


## Étape 5 : routage des entrées vers votre console de mixage

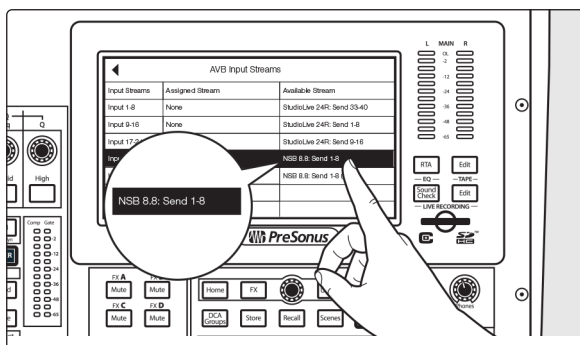
Dans notre exemple, nous utilisons le NSB 8.8 pour ajouter 8 entrées déportées à une StudioLive 32S. Nous routerons également les signaux audio depuis l'écran LCD de la console.



Dans l'écran Remote I/O Setup (configuration des entrées/sorties déportées), touchez AVB Inputs (entrées AVB).

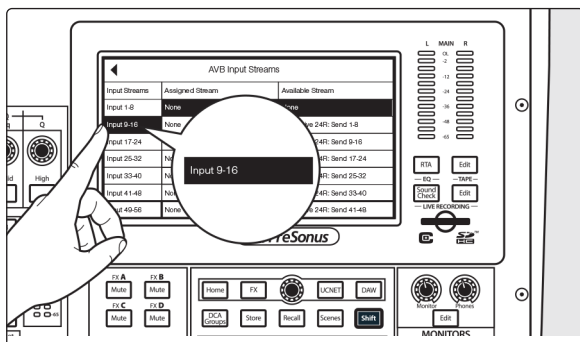


Sélectionnez Input 25-32 (entrées 25-32).

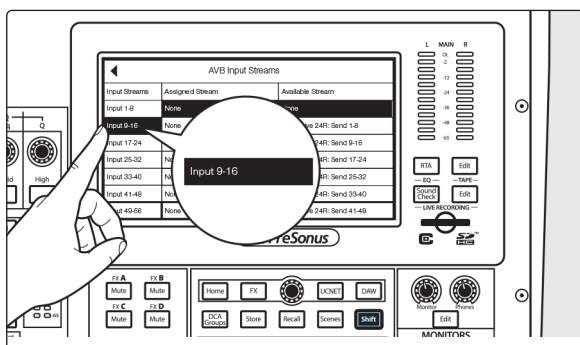


Dans la liste des flux disponibles (Available Stream), faites défiler les options avec l'encodeur de valeur jusqu'à NSB 8.8 Send 1-8.

Dans notre exemple, nous utiliserons également le routage des entrées 9-24 de la StudioLive 24R dans le cadre de notre mixage sur la StudioLive 32SX. Continuons et faisons maintenant ces routages.



Sélectionnez Input 9-16 (entrées 9-16).



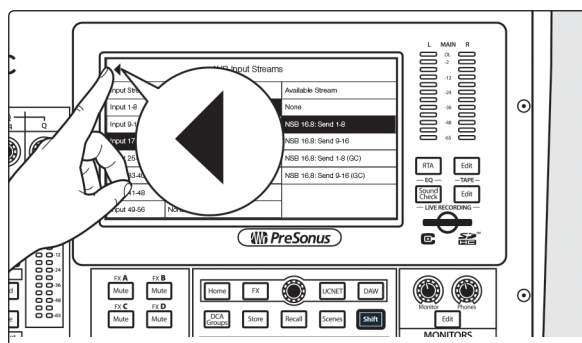
Dans la liste des flux disponibles (Available Stream), faites défiler les options avec l'encodeur de valeur jusqu'à StudioLive 24R: Send 9-16.

Répétez les étapes 2-5 avec les entrées suivantes (Input 17-24) et les départs suivants (StudioLive 24R: Send 17-24).

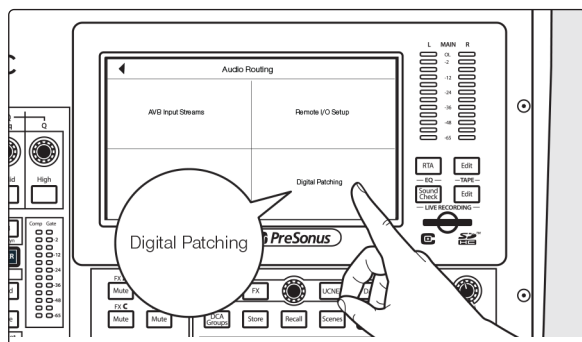
Votre StudioLive 32SX est maintenant configurée comme suit :

- Canaux 1-8 : aucune source réseau disponible.
- Canaux 9-16 : source réseau provenant des entrées 9-16 de la StudioLive 24R.
- Canaux 17-24 : source réseau provenant des entrées 17-24 de la StudioLive 24R.
- Canaux 25-32 : source réseau provenant des entrées 1-8 de la NSB 8.8.

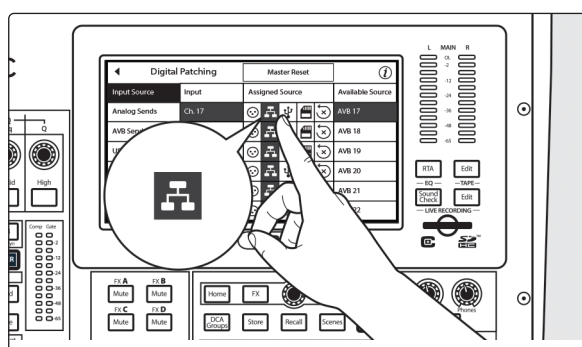
## Étape 6 : activation des sources réseau sur votre console de mixage



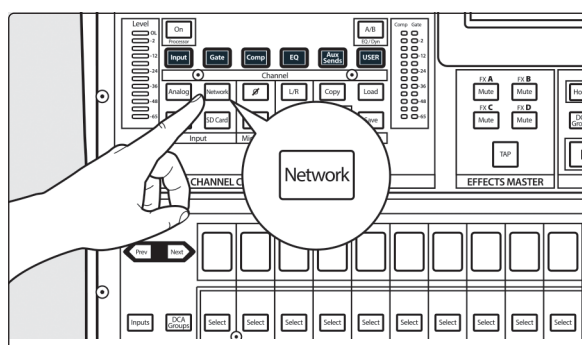
Pressez la flèche de retour pour revenir à l'écran Audio Routing (routing audio).



Pressez le bouton Digital Patching pour ouvrir l'écran de patch numérique.



Faites défiler jusqu'aux entrées 9-32 et affectez-les à la source réseau en pressant le bouton Réseau en face de chacune d'elles.



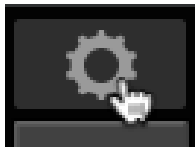
La source réseau (Network) peut également être activée individuellement pour chaque canal depuis le Fat Channel. L'utilisation de l'écran Digital Patching vous permet d'assigner les sources à plusieurs canaux à la fois.

Votre NSB 8.8 est maintenant prêt à être utilisé avec votre StudioLive 32SX. Maintenant, configurons-le pour la StudioLive 24R !

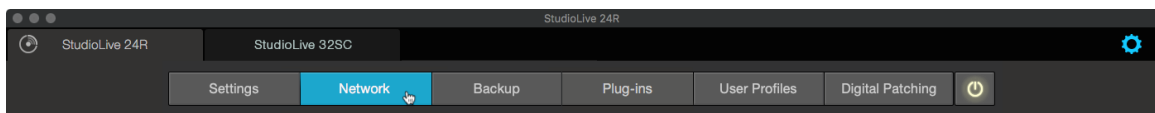
## Étape 7 : routage des entrées vers votre console de mixage en rack

Dans notre exemple, nous utilisons le NSB 8.8 pour aussi ajouter 8 entrées à la StudioLive 24R afin de créer une console de mixage à 32 canaux. Ouvrons UC Surface et faisons ce routage !

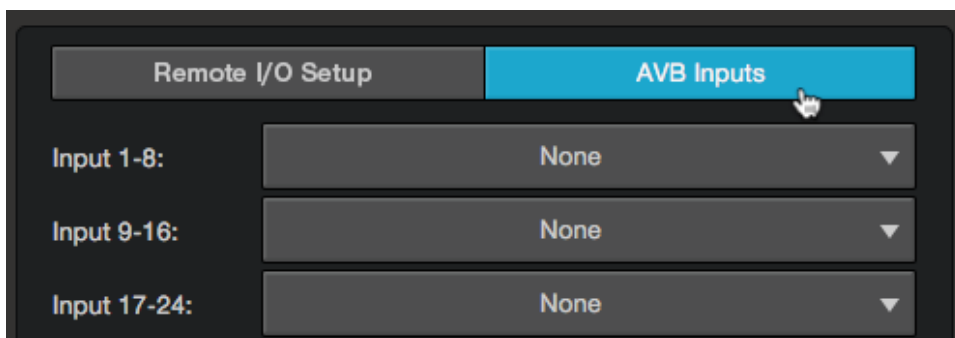
1. Dans UC Surface connecté à votre StudioLive 24R, pressez la roue dentée donnant accès aux réglages.



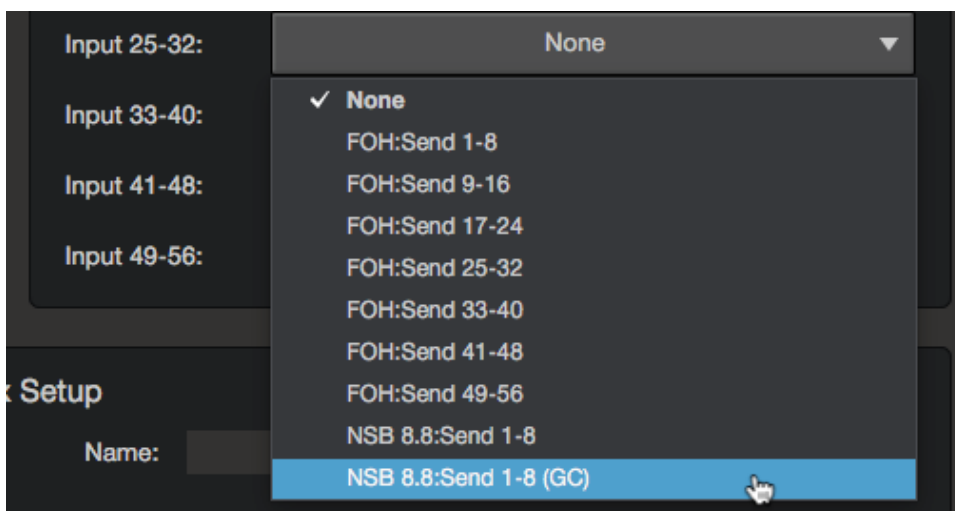
2. Cliquez sur/touchez l'onglet Network (réseau).



3. Dans la zone Remote I/O Setup (configuration des entrées/sorties déportées), cliquez sur/touchez l'onglet AVB Inputs (entrées AVB).

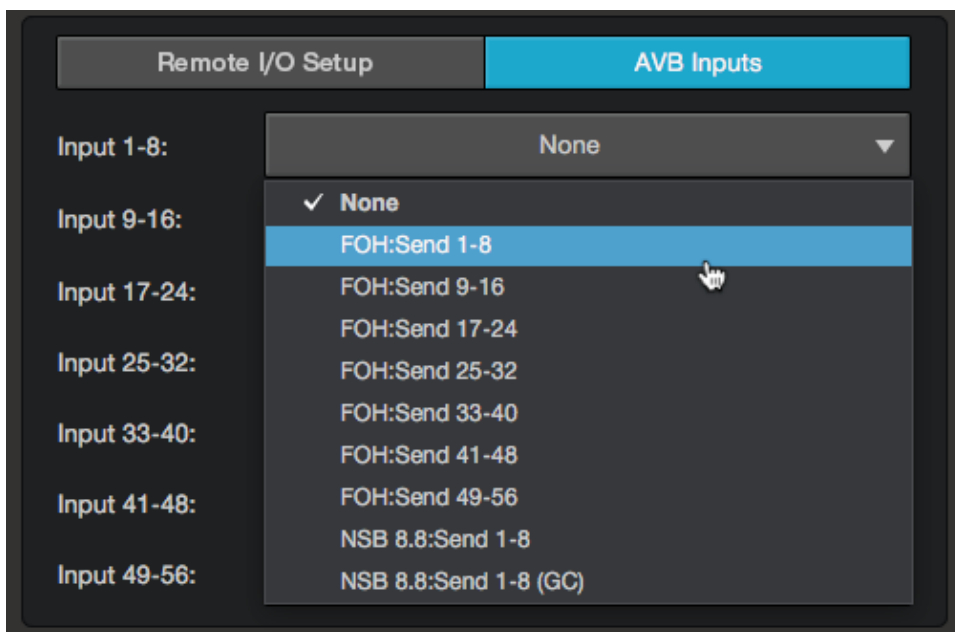


4. Cliquez sur/touchez le menu déroulant Input 25-32 et sélectionnez NSB 8.8: Send 1-8 (GC). Ce sont les flux à compensation de gain pour votre NSB 8.8. Veuillez consulter la section 3 pour plus d'informations sur la compensation de gain.



Dans notre exemple, nous utiliserons également le routage des entrées 1-8 de la StudioLive 32SX dans le cadre de notre mixage de retour. Continuons et faisons maintenant ces routages.

5. Cliquez sur/touchez le menu déroulant Input 1-8 et sélectionnez StudioLive 32SX: Send 1-8

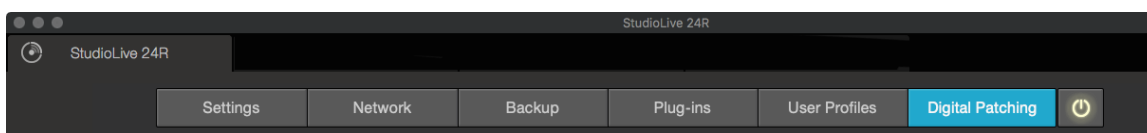


Votre StudioLive 24R est maintenant configurée comme suit :

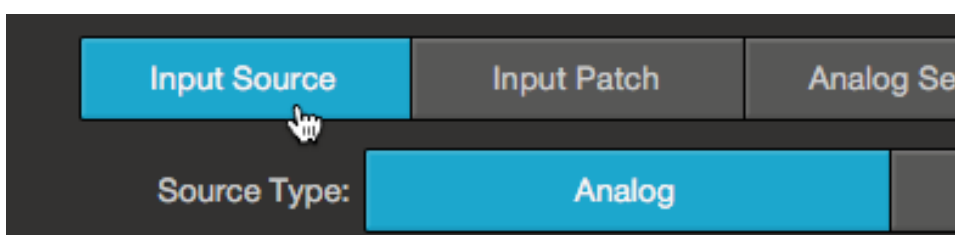
- Canaux 1-16 : source réseau provenant des entrées 1-9 de la StudioLive 32SX.
- Canaux 9-16 : aucune source réseau disponible. Sources locales seulement (analogiques ou USB).
- Canaux 17-24 : aucune source réseau disponible. Sources locales seulement (analogiques ou USB).
- Canaux 25-32 : source réseau provenant des entrées 1-8 de la NSB 8.8.

## Étape 8 : utilisation des sources réseau sur votre console de mixage en rack

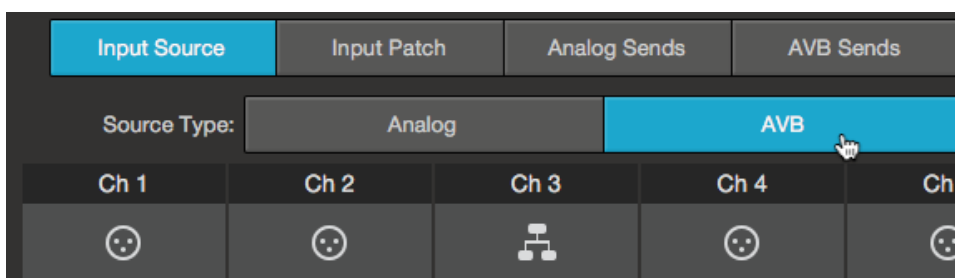
1. Cliquez sur/touchez l'onglet Digital Patching (patch numérique).



2. Cliquez sur/touchez l'onglet Input Source (source d'entrée).

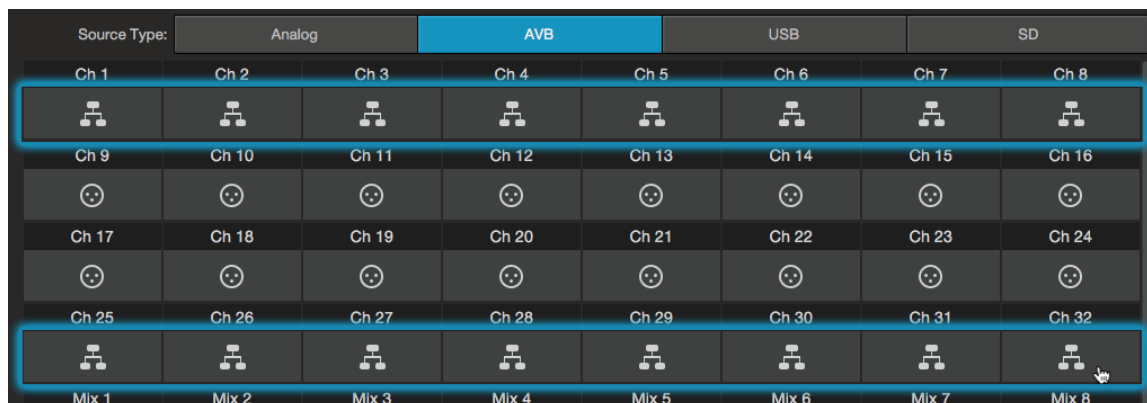


3. Cliquez sur/touchez l'onglet AVB.





4. Cliquez sur/touchez l'icône des canaux 1-8 et 25-32. Cela affectera le réseau AVB comme source de chacun de ces canaux.



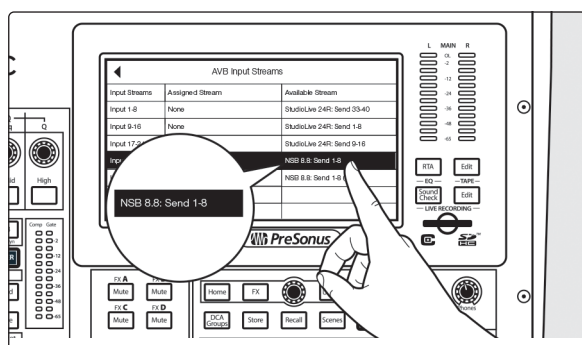
### 3. Compensation de gain

Lorsque votre boîtier de scène NSB est connecté à plusieurs consoles de mixage, vous avez la possibilité de n'en désigner qu'une seule pour contrôler les préamplis. De cette façon, un seul ingénieur sera responsable de la structure du gain sur scène. Une fois le niveau des préamplis réglé par la console de mixage maître, toutes les autres consoles de mixage du réseau ont la possibilité d'écouter le même flux ou le flux à gain compensé.

Router le flux AVB non compensé en gain signifie que vous n'aurez aucun contrôle sur le niveau des flux que reçoivent les entrées de votre console de mixage. Bien que cela puisse convenir dans certaines situations, cela pourrait créer des problèmes de structure du gain dans d'autres.

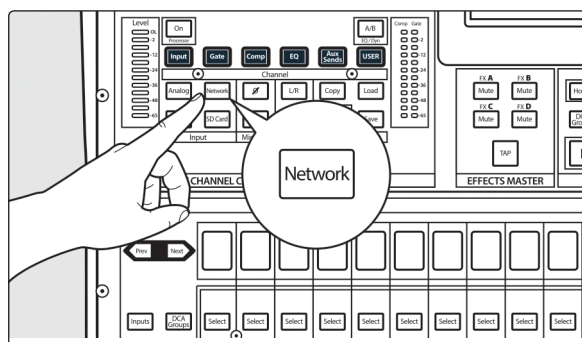
L'utilisation du flux à compensation de gain (GC) vous permet de conserver un contrôle de gain indépendant sur chaque console de mixage sans risque de nuire au mixage de façade. Les boîtiers de scène NSB ont un DSP intégré qui ajuste le niveau des flux compensés en gain par rapport au gain réglé sur la console de mixage maître. De cette façon, chaque console de mixage du réseau a une plage de travail sur le gain de  $\pm 20$  dB, même si elle n'est pas réglée comme maître des préamplis du boîtier de scène.

Une fois que la compensation de gain est activée, la console de mixage maître peut ajuster le gain de chaque préampli du NSB sur  $\pm 15$  dB avant que le changement ne soit entendu localement sur n'importe quelle console de mixage recevant le flux compensé en gain.

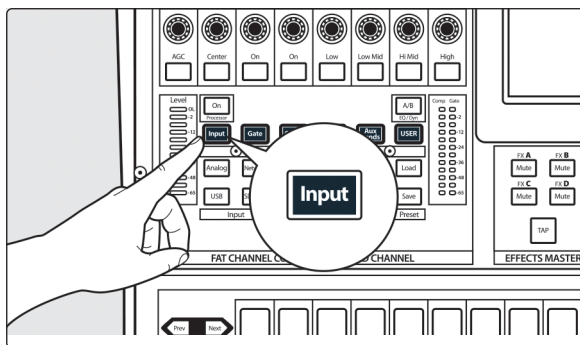


Lorsque vous utilisez une console StudioLive série III comme maître des préamplis de votre boîtier de scène NSB, sélectionnez les flux non compensés en gain pour vos entrées.

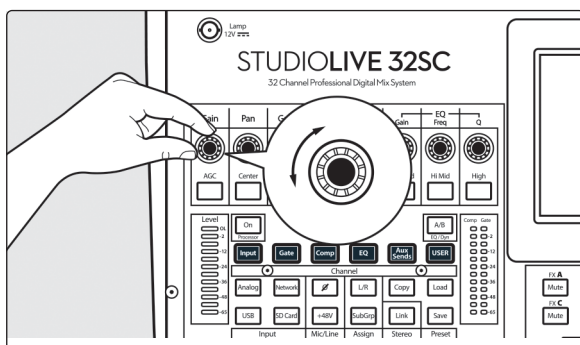
#### 3.1 Contrôle à distance des préamplis (consoles de mixage)



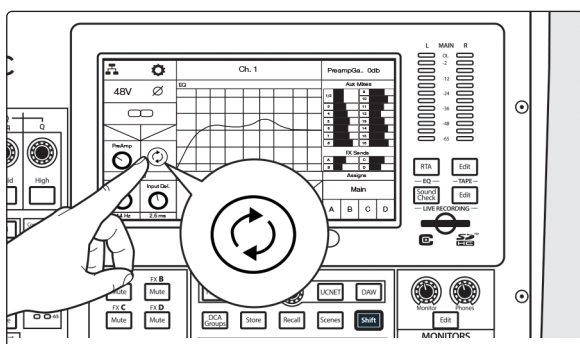
Après avoir adressé les entrées du NSB à votre console de mixage, sélectionnez Network (réseau) comme source sur les canaux correspondants.



Pressez la touche Input dans le Fat Channel.



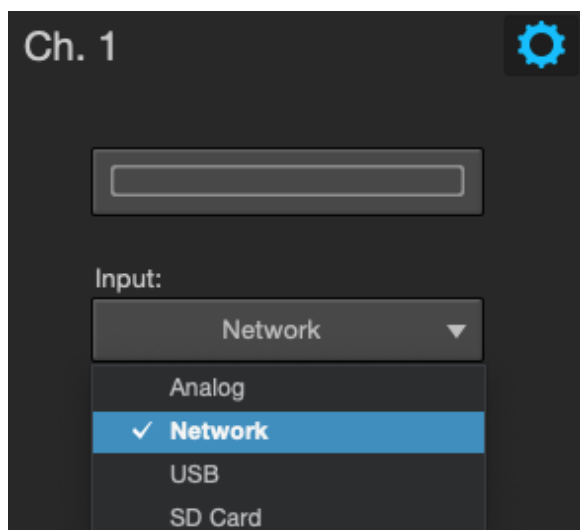
Vous pouvez maintenant contrôler le niveau des préamplis et l'alimentation fantôme de votre boîtier de scène NSB depuis le Fat Channel de votre console, de la même manière que vous contrôlez les entrées locales.



Après avoir réglé les niveaux des préamplis, activez la compensation de gain dans l'écran LCD. Cela activera la compensation de gain pour cette entrée et permettra aux autres consoles de mixage du réseau de prendre ce flux comme source.

Note : si vous n'activez pas la compensation de gain, un changement sur la console de mixage ayant le contrôle des préamplis du boîtier de scène NSB se retrouvera sur n'importe quel appareil qui reçoit ce flux sur le réseau.

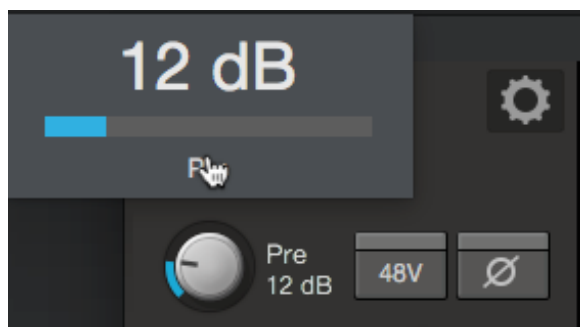
## 3.2 Contrôle à distance des préamplis (UC Surface)



Après avoir adressé les entrées du NSB à votre console de mixage, sélectionnez Network (réseau) comme source sur les canaux correspondants.



Sélectionnez le canal pour lequel vous souhaitez régler le gain.



Vous pouvez maintenant contrôler le niveau des préamplis et l'alimentation fantôme de votre boîtier de scène NSB depuis le Fat Channel dans UC Surface, de la même manière que vous contrôlez les entrées locales.

Après avoir réglé les niveaux des préamplis, activez la compensation de gain. Cela activera la compensation de gain pour cette entrée et permettra aux autres consoles de mixage du réseau de prendre ce flux comme source.



**Note :** si vous n'activez pas la compensation de gain, un changement sur la console de mixage ayant le contrôle des préamplis du boîtier de scène NSB se retrouvera sur n'importe quel appareil qui reçoit ce flux sur le réseau.

## 4. Branchements

### 4.1 Connexions de la face avant



**Entrées micro/ligne.** Les entrées de votre boîtier de scène NSB peuvent accepter des signaux de niveau microphone ou ligne. Ces entrées utilisent des prises mixtes jack TRS/XLR qui peuvent accepter aussi bien des câbles XLR que des jacks 6,35 mm symétriques ou asymétriques.

Les entrées XLR donnent accès aux préamplificateurs de microphone XMAX PreSonus intégrés pour l'emploi avec tous les types de microphones. Le préampli XMAX possède un circuit buffer d'entrée de classe A suivi d'un étage de gain à double asservissement. Cela donne un bruit exceptionnellement faible et une large plage de gain, vous permettant d'amplifier significativement les signaux sans introduire de bruit de fond indésirable.

Les connecteurs jacks 6,35 mm 3 points (TRS) contournent l'étage de gain et sont étalonnés pour accepter des signaux de niveau ligne pouvant atteindre +18 dB FS. Utilisez ces entrées pour n'importe quel appareil de niveau ligne.

**Conseil d'expert :** quand les entrées ligne sont utilisées, le circuit de préampli micro est totalement court-circuité, et aucun réglage de gain n'est possible. Les sorties de synthétiseurs, de processeurs de signaux et de pré-amplis micro et tranches de console autonomes sont des exemples typiques de connexions de niveau ligne. Utilisez la commande de volume de votre appareil à sortie ligne pour régler le niveau.

**Note :** comme avec de nombreux appareils audio, brancher un microphone ou un appareil de niveau ligne, ou activer/désactiver l'alimentation fantôme peut provoquer une crête de bruit momentanée en sortie audio. Il est fortement recommandé de couper ou de baisser le fader d'un canal avant de changer ses connexions ou de commuter son alimentation fantôme.



**Voyant d'alimentation fantôme.** Le NSB offre une alimentation fantôme 48 V commutable individuellement sur chaque entrée microphone. La LED rouge à côté de chaque entrée indique si l'alimentation fantôme a été activée ou non pour le pré-ampli micro correspondant. La console de mixage qui a les permissions de contrôle des préamplis contrôle également l'alimentation fantôme de chaque entrée.



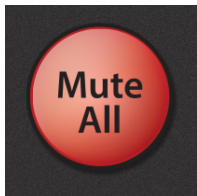
**AVERTISSEMENT :** l'alimentation fantôme est nécessaire aux microphones électrostatiques et à certains autres microphones spéciaux contenant un circuit actif de préampli. Toutefois, envoyer une alimentation fantôme à des micros qui ne la nécessitent pas peut les endommager (notamment les micros à ruban). Coupez l'alimentation fantôme sur tous les canaux où elle n'est pas nécessaire.

**Câblage du connecteur XLR pour l'alimentation fantôme :**

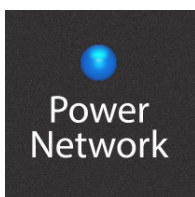
**Broche 1** = masse **Broche 2** = +48 V **Broche 3** = +48 V



**Sortie ligne.** Ces sorties ligne sur XLR symétrique servent à brancher des appareils externes tels que des moniteurs bords de pieds amplifiés, des amplificateurs, etc.



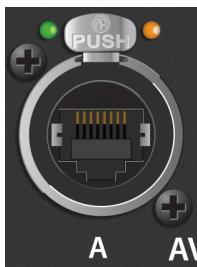
**Mute All.** Ce bouton coupe toutes les entrées et sorties de votre NSB. Utilisez-le pour réduire rapidement votre NSB au silence pendant que vous faites des connexions ou que vous déconnectez du matériel afin d'éviter les pics de volume dans votre système.



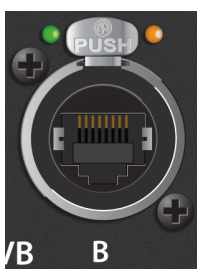
**Power Network.** Cette LED témoigne de l'alimentation et de la connexion au réseau.

- **Rouge.** Aucune réseau n'est disponible.
- **Vert.** Le boîtier de scène NSB est connecté à un réseau AVB.
- **Bleu.** Le boîtier de scène NSB est connecté à un réseau AVB et reçoit une synchronisation word clock appropriée.

## 4.2 Connexions du panneau gauche



**AVB A.** Cette connexion Ethernet à verrouillage doit être utilisée pour connecter votre NSB à votre réseau AVB.



**AVB B.** Cette connexion Ethernet à verrouillage peut être utilisée pour connecter votre NSB à un autre NSB ou à un autre appareil AVB. Vous pouvez aussi l'utiliser pour enchaîner d'autres boîtiers de scène NSB ou consoles de mixage de retour personnelles EarMix 16M dans les cas où vous connectez directement vos appareils à votre console de mixage sans commutateur AVB ou lorsque vous n'avez plus de ports libres sur votre commutateur AVB.

**Conseil d'expert :** veuillez vous référer à la section sur les limites de nombre de sauts dans les réseaux AVB du Guide de mise en réseau AVB PreSonus avant d'enchaîner de nombreux périphériques AVB sans un commutateur central du type SW5e de PreSonus.



## 4.3 Connexions du panneau droit

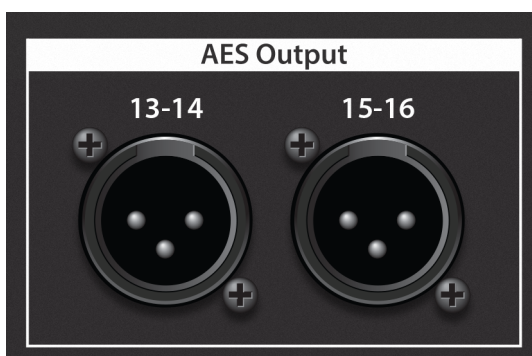


**Alimentation.** Cette entrée reçoit le courant par le cordon d'alimentation IEC3 fourni.



**Interrupteur d'alimentation.** C'est l'interrupteur d'alimentation de votre NSB.

## 4.4 Connexions de la face arrière



**(NSB 32.16 uniquement) Sortie AES.** Ces sorties XLR AES-3/EBU numériques permettent de connecter des appareils externes tels que des amplificateurs de puissance, des enregistreurs 2 pistes, du matériel de streaming, etc.

## 4.5 Équerres de rack configurables (NSB 32.16 uniquement)

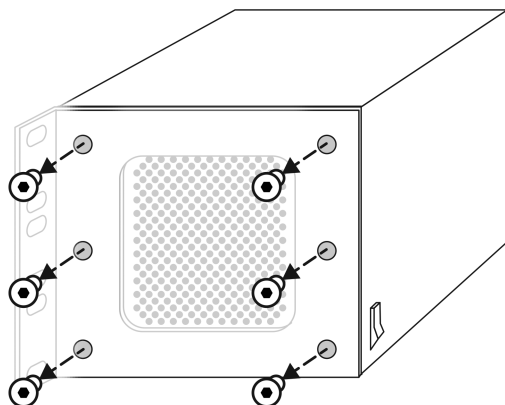
Votre NSB 32.16 est livré avec une paire d'équerres de rack amovibles et réversibles, permettant deux configurations de montage supplémentaires pour mieux répondre à votre installation et à votre mode de travail.

Le montage des équerres de rack en retrait vous permet d'enfoncer plus le NSB 32.16 dans un rack de tournée, ce qui laisse plus de place pour vos câbles à l'avant.

Le montage des équerres de rack en position inversée vous permet de tourner le NSB 32.16 vers l'arrière du rack, ce qui place les entrées/sorties analogiques à l'arrière de ce rack et la connectique numérique et d'alimentation à l'avant.

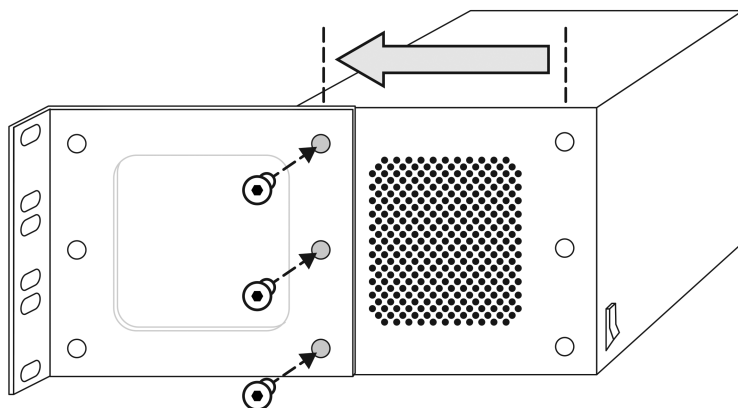
Pour retirer et repositionner les équerres de rack :

1. Desserrez et retirez les six vis de chaque côté du NSB 32.16 à l'aide d'un tournevis cruciforme (non fourni).

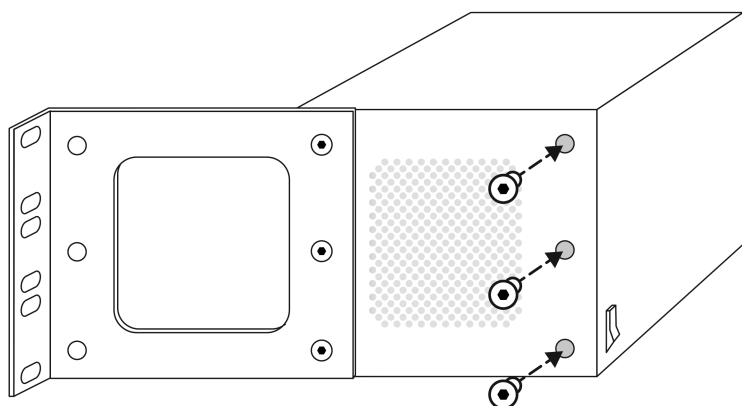


2. Repositionnez les équerres dans la configuration souhaitée.

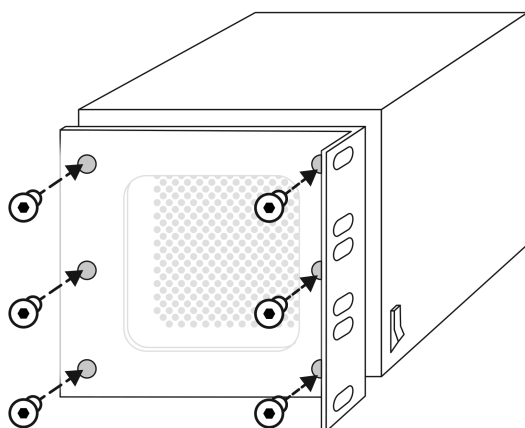
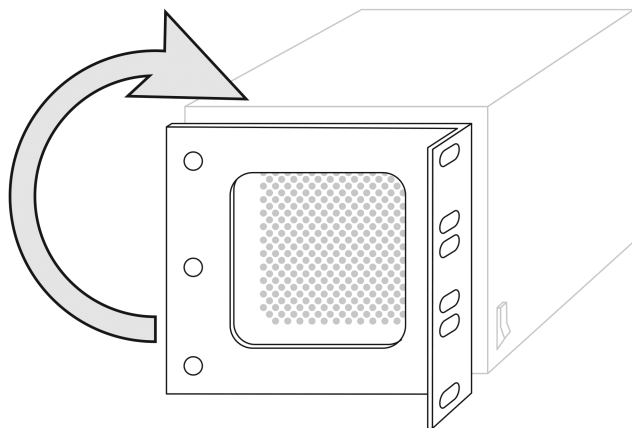
Pour un montage en retrait, fixez l'extrémité arrière des équerres de rack aux trous les plus en avant du NSB 32.16.



Remplacez les vis supplémentaires dans les trous inutilisés pour éviter de les perdre.



Pour un montage à l'envers, il suffit de faire pivoter les équerres de 180° et de remettre les vis en place.



3. Montez votre boîtier de scène NSB 32.16 ainsi reconfiguré dans le rack de votre choix. C'est fini !

## 5. Informations techniques

### 5.1 Caractéristiques techniques

<b>Préamplificateur de microphone</b>	
Type d'entrée	XLR femelle, symétrique
Réponse en fréquence vers sortie générale (au gain unitaire)	20-20 kHz, $\pm 0,5$ dBu
Impédance d'entrée	1 k $\Omega$
DHT vers sortie générale	< 0,005 %, +4 dBu, 20 Hz-20 kHz, gain unitaire, sans pondération
Rapport S/B vers sortie générale (Réf. = +4 dB, largeur de bande 20 kHz, gain unitaire, pondération A)	94 dB
Taux de réjection du mode commun (1 kHz au gain unitaire)	65 dB
Plage de contrôle de gain ( $\pm 1$ dB)	0 dB à +60 dB
Niveau d'entrée maximal (gain unitaire)	+12 dBu
Alimentation fantôme (CC $\pm 2$ V)	CC 48 V, commutable par canal
<b>Entrées ligne</b>	
Type	Jack 6,35 mm 3 points femelle, symétrique
Réponse en fréquence vers sortie générale (au gain unitaire)	20-20 kHz, $\pm 0,5$ dBu
Impédance d'entrée	10 k $\Omega$
DHT vers sortie générale	< 0,005 %, +4 dBu, 20 Hz-20 kHz, gain unitaire, sans pondération
Rapport S/B vers sortie générale (Réf. = +4 dB, largeur de bande 20 kHz, gain unitaire, pondération A)	94 dB
Niveau d'entrée maximal	+18 dBu
<b>Sorties XLR</b>	

Type	XLR mâle, symétrique
Niveau de sortie maximal	+24 dBu, $\pm 0,5$ dBu
Impédance de sortie	100 $\Omega$
<b>Sorties AES (NSB 32.16 uniquement)</b>	
Connectivité	XLR mâle, symétrique
Type	AES 3
<b>Audio numérique</b>	
Plage dynamique du convertisseur A/N	115 dB (pondération A, 48 kHz)
Plage dynamique du convertisseur N/A	115 dB (pondération A, 48 kHz)
Ports réseau audio AVB	Ethernet sur XLR verrouillable
Fréquence d'échantillonnage	48 kHz
<b>Alimentation</b>	
Connecteur	IEC verrouillable
Plage de tension d'entrée	CA 90 à 230 V ( $\pm 10$ %)
<b>Caractéristiques physiques</b>	
Hauteur	NSB 8.8 : 132 mm
	NSB 16.8 : 178 mm
	NSB 32.16 : 133 mm
Largeur	NSB 8.8 : 424 mm
	NSB 16.8 : 424 mm
	NSB 32.16 : 483 mm (19")
Profondeur	NSB 8.8 : 114 mm
	NSB 16.8 : 114 mm

	NSB 32.16 : 140 mm
Poids	NSB 8.8 : 2,4 kg
	NSB 16.8 : 2,8 kg
	NSB 32.16 : 4,6 kg

## 6. Mentions légales

En dehors de l'utilisation approuvée indiquée par la présente, aucune partie de ce document ne peut être reproduite, distribuée ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit. Il est protégé par les lois américaines et internationales sur le droit d'auteur. Ce mode d'emploi ne peut être imprimé que pour un usage personnel. Il ne peut être vendu, transmis ou reproduit sur des sites web ou tout autre média, ni utilisé à des fins commerciales.

Sauf indication contraire ci-dessous, les marques de commerce, les marques de service et les logos contenus dans le présent document (les « Marques ») sont détenus ou contrôlés par PreSonus Audio Electronics, Inc. ou utilisés sous licence.

©2022 PreSonus Audio Electronics, Inc. Tous droits réservés.

AudioBox USB, Capture, CoActual, EarMix, Eris, FaderPort, FireStudio, MixVerb, Notion, PreSonus, PreSonus AudioBox, QMix, RedLightDist, SampleOne, Sceptre, StudioLive, Temblor, Tricomp, WorxAudio, Revelator et le logo Wave sont des marques de commerce de PreSonus Audio Electronics, Inc. et/ou de ses filiales, dont certaines sont déposées aux États-Unis et dans d'autres pays.

Mac, macOS, iOS et iPadOS sont des marques déposées d'Apple, Inc., aux U.S.A. et dans d'autres pays.

Windows est une marque déposée de Microsoft, Inc., aux U.S.A. et dans d'autres pays.

Les autres noms de produit mentionnés ici peuvent être des marques de commerce de leurs sociétés respectives.

Toutes les caractéristiques sont sujettes à modification sans préavis... sauf la recette, qui est un classique.



## 7. Le dîner est servi !

Bonus supplémentaire : la recette PreSonus jusqu'à présent secrète des...

### Po' Boys à l'andouille de Louisiane et au chou rouge

#### Ingrédients :

- 1 petit oignon
- 3 cuillerées à soupe de gingembre frais
- 1 petite tête de chou rouge
- 1 cuillerée à café de sel
- 3 cuillerées à soupe de miel
- 60 ml de vinaigre de vin rouge
- 350 g d'andouille de Louisiane ou de saucisse tranchée dans le sens de la longueur
- 110 g de munster
- Moutarde créole ou allemande à votre convenance
- 1 baguette de pain

#### Instructions de cuisson :

- Faire chauffer 2 cuillerées à soupe d'huile végétale dans une grande poêle. Ajouter les oignons et le gingembre, puis faire revenir environ 3 minutes pour faire suer les oignons. Ajouter le chou, le vinaigre et le miel, et puis laisser cuire environ 5 minutes. Saler à votre convenance et réserver.
- Faire chauffer l'huile dans une poêle. Une fois chaude, ajouter la saucisse côté coupé en dessous et faire revenir jusqu'à ce qu'elle soit joliment colorée, la retourner et la cuire à point, soit environ 5 minutes.
- Trancher le pain dans le sens de la longueur, déposer un lit de chou, puis la saucisse, et recouvrir de fromage. Passer sous le gril ou dans un four chaud jusqu'à ce que le fromage fonde et que le pain soit croustillant.
- Tartiner de la moutarde sur le pain. Ce sandwich peut ensuite être découpé en 2 ou 3 morceaux et partagé (ou non, si vous avez vraiment faim).

**BONUS** : le chou restant peut être utilisé comme condiment avec de la viande, des œufs, des sandwiches, etc.

# Boîtier de scène NSB

Entrées/sorties AVB déportées

Mode d'emploi

