



# ANIUSB-Matrix

Interface réseau audio

Complete user guide for the ANIUSB-MATRIX. Includes system diagrams, specifications, installation instructions, command strings, and more.

Version: 6 (2020-B)

# Table of Contents

<b>ANIUSB-MatrixInterface réseau audio</b>	<b>3</b>	Groupes Affaiblisseur et Coupure du son	18
<b>Informations de sécurité</b>	<b>3</b>	Ajustement des niveaux d'entrée	18
CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES	3	Ajustement des niveaux de sortie	19
<b>Description générale</b>	<b>4</b>	Égaliseur paramétrique	19
<b>Premiers pas</b>	<b>4</b>	Préréglages personnalisés	21
Étape 1 : connexion à un réseau	4	<b>Mélangeur matriciel</b>	<b>22</b>
Étape 2 : découverte de l'ANIUSB-MATRIX dans Designer	5	Gain croisé	22
Étape 3 : acheminement de l'audio vers l'ANIUSB-MATRIX	5	Acheminement des canaux	22
Étape 4 : Configuration de l'audio	6	Réglages par défaut du mélangeur ANIUSB-MATRIX	22
Obtenir plus d'informations	7	<b>Synchronisation de la coupure du son</b>	<b>23</b>
<b>Différences entre les versions 3.x et 4.x du firmware</b>	<b>7</b>	Configuration de la synchronisation de la coupure du son sur le micro MXA310 et le mélangeur ANIUSB-MATRIX	24
<b>Matériel et installation</b>	<b>7</b>	<b>Cryptage</b>	<b>24</b>
Panneau arrière	7	<b>Mise en réseau et Dante</b>	<b>25</b>
Alimentation sur Ethernet (Power over Ethernet, PoE)	9	Flux de transmission Dante	25
Réinitialisation	9	Copie du nom des appareils sur le réseau Dante	25
Installation et montage en rack	10	Compatibilité avec Dante Domain Manager	25
<b>Contrôle des appareils avec le logiciel Designer de Shure</b>	<b>12</b>	IP Ports and Protocols	26
<b>Identification d'appareil</b>	<b>12</b>	<b>Utilisation d'un système de commande tiers</b>	<b>27</b>
<b>Aperçu des appareils de conférence Shure</b>	<b>13</b>	<b>Dépannage</b>	<b>27</b>
<b>Flux de signal et connexions</b>	<b>14</b>	Journal des événements	28
Connexions et flux des signaux	15	<b>Informations importantes sur le produit</b>	<b>29</b>
Connexion à un appareil USB	16	Information to the user	29
<b>Paramètres audio</b>	<b>16</b>	<b>Caractéristiques</b>	<b>30</b>
Schéma	17	<b>Accessoires</b>	<b>32</b>
		Accessoires fournis	32
		Accessoires en option et pièces de rechange	32

---

# ANIUSB-Matrix

## Interface réseau audio

---

## Informations de sécurité

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

1. LIRE ces consignes.
2. CONSERVER ces consignes.
3. OBSERVER tous les avertissements.
4. SUIVRE toutes les consignes.
5. NE PAS utiliser cet appareil à proximité de l'eau.
6. NETTOYER UNIQUEMENT avec un chiffon sec.
7. NE PAS obstruer les ouvertures de ventilation. Laisser des distances suffisantes pour permettre une ventilation adéquate et effectuer l'installation en respectant les instructions du fabricant.
8. NE PAS installer à proximité d'une source de chaleur telle qu'une flamme nue, un radiateur, une bouche de chaleur, un poêle ou d'autres appareils (dont les amplificateurs) produisant de la chaleur. Ne placer aucune source à flamme nue sur le produit.
9. NE PAS retirer le dispositif de sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de terre. Une fiche polarisée comporte deux lames dont l'une est plus large que l'autre. Une fiche de terre comporte deux lames et une troisième broche de mise à la terre. La lame la plus large ou la troisième broche assure la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche fournie ne s'adapte pas à la prise électrique, demander à un électricien de remplacer la prise hors normes.
10. PROTÉGER le cordon d'alimentation afin que personne ne marche dessus et que rien ne le pince, en particulier au niveau des fiches, des prises de courant et du point de sortie de l'appareil.
11. UTILISER UNIQUEMENT les accessoires spécifiés par le fabricant.
12. UTILISER uniquement avec un chariot, un pied, un trépied, un support ou une table spécifié par le fabricant ou vendu avec l'appareil. Si un chariot est utilisé, déplacer l'ensemble chariot-appareil avec précaution afin de ne pas le renverser, ce qui pourrait entraîner des blessures.



13. DÉBRANCHER l'appareil pendant les orages ou quand il ne sera pas utilisé pendant longtemps.
14. CONFIER toute réparation à du personnel qualifié. Des réparations sont nécessaires si l'appareil est endommagé d'une façon quelconque, par exemple : cordon ou prise d'alimentation endommagé, liquide renversé ou objet tombé à l'intérieur de l'appareil, exposition de l'appareil à la pluie ou à l'humidité, appareil qui ne marche pas normalement ou que l'on a fait tomber.
15. NE PAS exposer cet appareil aux égouttures et aux éclaboussures. NE PAS poser des objets contenant de l'eau, comme des vases, sur l'appareil.
16. La prise SECTEUR ou un coupleur d'appareil électrique doit rester facilement utilisable.
17. Le bruit aérien de l'appareil ne dépasse pas 70 dB (A).
18. L'appareil de construction de CLASSE I doit être raccordé à une prise SECTEUR dotée d'une protection par mise à la terre.

19. Pour réduire les risques d'incendie ou de choc électrique, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.
20. Ne pas essayer de modifier ce produit. Une telle opération est susceptible d'entraîner des blessures ou la défaillance du produit.
21. Utiliser ce produit dans sa plage de températures de fonctionnement spécifiée.

	Ce symbole indique la présence d'une tension dangereuse dans l'appareil constituant un risque de choc électrique.
	Ce symbole indique que la documentation fournie avec l'appareil contient des instructions d'utilisation et d'entretien importantes.

## Description générale

L'interface réseau audio ANIUSB-MATRIX permet de connecter des sources audio USB, Dante™ et analogiques. Collaborer et se connecter à tous les appareils audio sur un réseau unique, compatible avec des microphones sans fil, ordinateurs, appareils mobiles, codecs vidéo et systèmes de haut-parleur. Se connecter avec un câble réseau unique pour recevoir l'audio et l'alimentation via Ethernet (PoE). Utiliser le logiciel Designer de Shure pour contrôler les réglages audio et de réseau depuis n'importe quel ordinateur connecté au même réseau.

## Premiers pas

Pour contrôler l'ANIUSB-MATRIX, utiliser le logiciel Designer de Shure pour modifier les paramètres et acheminer l'audio entre les appareils Shure. Une fois le processus de configuration de base terminé, il est possible de :

- Contrôle de l'ANIUSB-MATRIX dans Designer
- Acheminement de l'audio vers l'ANIUSB-MATRIX dans Designer
- Utilisation du mélangeur matriciel pour acheminer les signaux audio

Avant de commencer, les éléments suivants sont nécessaires :

- Câble Ethernet de catégorie 5e (ou supérieure)
- Commutateur réseau fournissant une alimentation via Ethernet (Power over Ethernet, PoE)
- Logiciel Designer de Shure installé sur un ordinateur. Disponible en téléchargement sur [www.shure.com](http://www.shure.com).

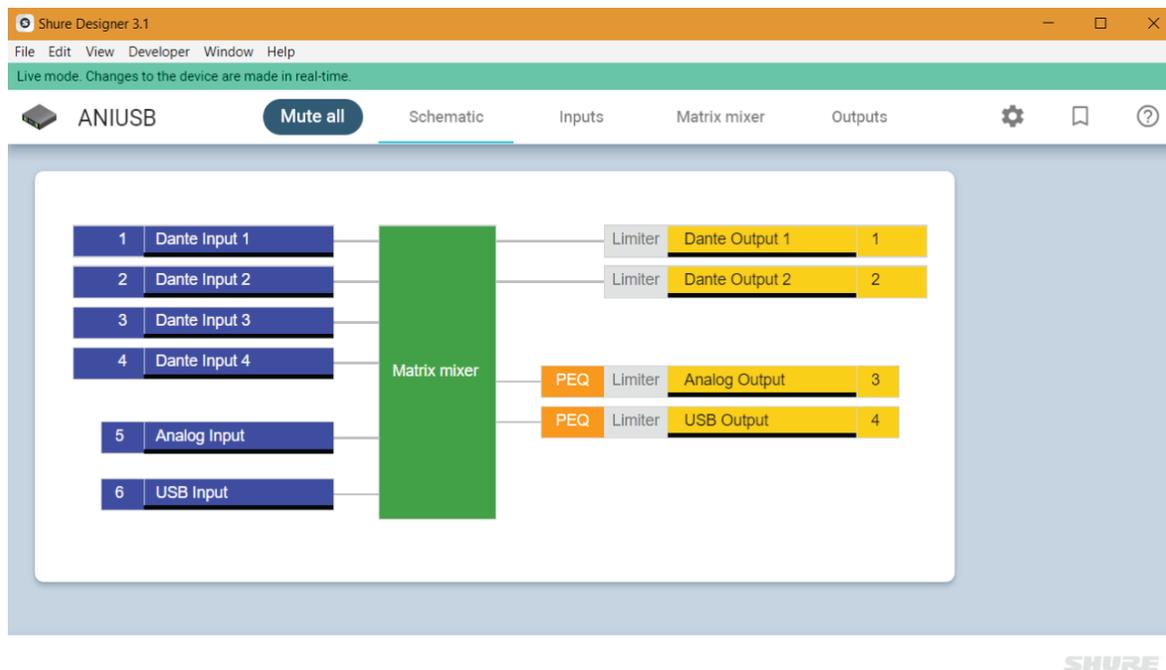
## Étape 1 : connexion à un réseau

1. Connecter l'ANIUSB-MATRIX à un port PoE sur le commutateur réseau à l'aide d'un câble de catégorie 5e (ou supérieure).
2. Connecter l'ordinateur sur lequel est installé Designer au commutateur réseau.



## Étape 2 : découverte de l'ANIUSB-MATRIX dans Designer

1. Ouvrir Designer et vérifier la connexion au réseau dans les Paramètres.
2. Cliquer sur Appareils en ligne. Une liste des appareils en ligne s'affiche.
3. Pour identifier les appareils, cliquer sur une icône afin de faire clignoter les lampes de l'appareil correspondant. Sélectionner l'ANIUSB-MATRIX dans la liste et cliquer sur Configurer pour ouvrir la fenêtre de configuration de l'appareil.



## Étape 3 : acheminement de l'audio vers l'ANIUSB-MATRIX

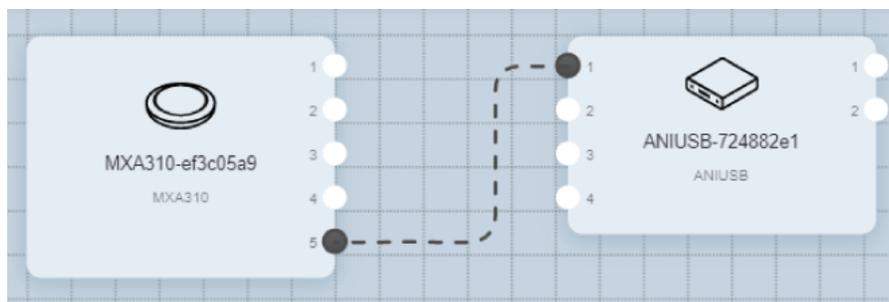
Pour acheminer l'audio dans Designer, créer un projet et un emplacement. Pour en savoir plus, consulter la section d'aide de Designer.

Cet exemple illustre la connexion d'un microphone multi-capsules de table MXA310.

1. Sous Mes projets, sélectionner Nouveau pour créer un nouveau projet.
2. Cliquer sur Nouveau pour ajouter un emplacement au projet. Une fois le nom saisi, sélectionner l'emplacement dans la nouvelle fenêtre.
3. Cliquer sur Mode Live. Tous les appareils en ligne s'affichent dans la liste.
  - Designer permet également de concevoir des systèmes avec des appareils virtuels et d'envoyer ensuite les paramètres vers des appareils réels. Pour en savoir plus, consulter la section d'aide de Designer.
4. Faire glisser et déposer l'ANIUSB-MATRIX pour l'ajouter à l'emplacement. Ajouter le MXA310 au même emplacement.
5. Aller à Flux du signal. Cette page crée des chemins audio Dante entre les appareils Shure.

**Remarque :** pour acheminer l'audio vers des appareils d'autres marques, utiliser le logiciel Dante Controller.

6. Faire glisser et déposer de la sortie de mélange automatique du MXA310 vers l'entrée Dante de l'ANIUSB-MATRIX pour créer des chemins audio Dante.



## Étape 4 : Configuration de l'audio

Les étapes de configuration finales varient selon les autres appareils connectés à l'ANIUSB-MATRIX. Il s'agit de recommandations générales ; pour plus de détails, consulter les exemples de systèmes.

1. Connecter d'autres appareil analogiques et USB à l'ANIUSB-MATRIX. Si un ordinateur avec logiciel de vidéoconférence est disponible, le brancher au port USB.
2. Aller au Mélangeur matriciel pour acheminer l'audio entre les entrées et les sorties de l'ANIUSB-MATRIX. Il est possible d'envoyer une entrée à plusieurs sorties et inversement. Pour envoyer l'audio du MXA310 à l'ordinateur, cocher la case d'intersection de l'entrée Dante 1 et la sortie USB.

	Dante Output 1	Dante Output 2	Analog Output	USB Output
Dante Input 1	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 10	<input checked="" type="checkbox"/> 10
Dante Input 2	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0
Dante Input 3	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0
Dante Input 4	<input type="checkbox"/> 20	<input type="checkbox"/> 0.9	<input type="checkbox"/> 20	<input type="checkbox"/> 20
Analog Input	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0
USB Input	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0

3. Effectuer un test de son et ajuster les niveaux d'entrée et de sortie dans Designer.
4. Appliquer l'égaliseur (EQ) selon le besoin pour améliorer la clarté du discours.

## Obtenir plus d'informations

Maintenant que la configuration de base est terminée, l'ANIUSB-MATRIX est accessible dans Designer et il est possible de transférer le son.

Pour en savoir plus sur l'ANIUSB-MATRIX, consulter la section d'aide de Designer ou le guide d'utilisation complet sur [pubs.shure.com/guide/ANIUSB-Matrix](https://pubs.shure.com/guide/ANIUSB-Matrix).

## Différences entre les versions 3.x et 4.x du firmware

### Prise en charge de Dante Domain Manager

- Le ANIUSB-MATRIX peut désormais être ajouté à des domaines dans le logiciel Dante Domain Manager.

### Améliorations du cryptage audio

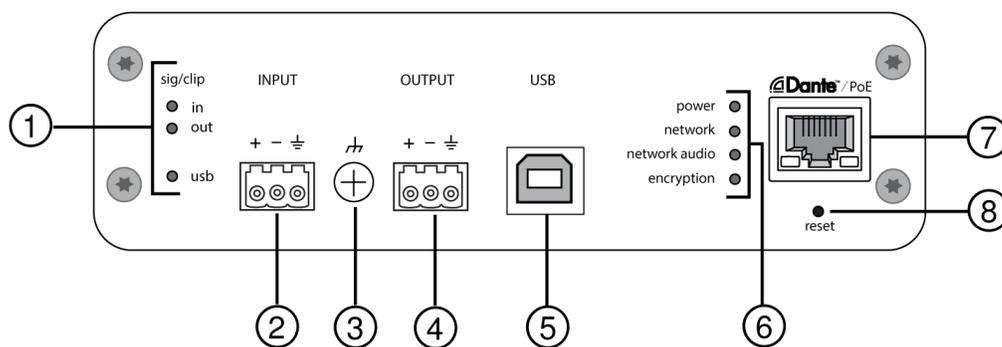
- Les versions 4.x et ultérieures du firmware ont amélioré le cryptage audio. Veiller par conséquent à mettre à jour tous les appareils Shure utilisant le cryptage vers la même version majeure du firmware.

### Suppression des applications Web

- À partir des versions 4.x et ultérieures du firmware, le logiciel Designer de Shure est le seul moyen de contrôler le mélangeur ANIUSB-MATRIX.
- L'appareil peut être ouvert dans l'outil Web Device Discovery de Shure pour accéder à ses paramètres de base, mais seul Designer permet de le contrôler.
- Télécharger Designer à l'adresse [shure.com/designer](https://shure.com/designer).

## Matériel et installation

### Panneau arrière



### ① Témoins de niveau (signal/écrêtage)

Des LED tricolores indiquent le niveau de signal audio des canaux analogiques ainsi que l'état de connexion du canal USB. Ajuster les niveaux de sortie dans le logiciel Designer de Shure pour éviter l'écrtage.

Entrée/sortie analogique

État de la LED	Niveau du signal audio
Éteinte	moins de -60 dBFS
Verte	-59 à -24 dBFS
Jaune	-23 à -1 dBFS
Rouge	0 dBFS ou plus

**Remarque :** les LED d'entrée et de sortie restent éteintes lorsque la mesure est réglée sur Post-gain.

#### Audio USB

État de la LED	État
Éteinte	Aucun appareil USB connecté
Verte	L'appareil USB fonctionne correctement
Rouge (clignotante)	Problème détecté au niveau de l'appareil audio USB

## ② Entrée audio (connecteur bloc)

Affectation des broches de bloc :

+	Audio +
—	Audio -
⊥	Masse audio

## ③ Vis de masse châssis

Fournit une connexion en option pour le fil blindé du micro à la masse châssis.

## ④ Sortie audio (connecteur bloc)

La sortie audio symétrique est raccordée à un appareil analogique. Régler le niveau de sortie dans le logiciel Designer de Shure pour l'adapter à la sensibilité d'entrée de l'appareil analogique.

**Remarque :** voir les labels sur le panneau avant pour les affectations du connecteur bloc.

## ⑤ Port USB

Se raccorde à un ordinateur pour envoyer et recevoir toute combinaison de canaux d'entrée et de sortie audio.

## ⑥ Témoins LED

**Power :** alimentation via Ethernet (Power over Ethernet, PoE) présente.

**Remarque :** utiliser un injecteur de PoE si le commutateur réseau ne fournit pas d'alimentation PoE.

**Network :** connexion réseau active.

**Network Audio :** audio Dante présent sur le réseau.

**Remarque :** le détail des erreurs est disponible dans le journal des événements du logiciel Designer de Shure.

Comportement de la LED d'audio réseau

État de la LED	Activité
Éteinte	Pas de signal actif
Verte	Bon fonctionnement du dispositif
Rouge	Erreur détectée. Voir le journal d'événements pour plus de détails.

**Encryption :**

État de la LED	Activité
Éteinte	L'audio n'est pas crypté
Verte	Connexion audio correctement cryptée avec un autre appareil
Rouge	Erreur de cryptage. Causes possibles : Cryptage activé sur un appareil et pas sur un autre Disparité de phrase secrète

### ⑦ Port réseau Dante

Se raccorde à un commutateur réseau pour recevoir l'audio Dante, l'alimentation via Ethernet (PoE) et les données en provenance du logiciel de contrôle.

### ⑧ Bouton de réinitialisation

Rétablit les paramètres par défaut de l'appareil.

## Alimentation sur Ethernet (Power over Ethernet, PoE)

Cet appareil nécessite une PoE pour fonctionner. Il est compatible avec les sources de PoE de **Classe 0** et de **Classe 3**.

L'alimentation via Ethernet est fournie de l'une des manières suivantes :

- Un commutateur réseau fournissant une PoE
- Un injecteur de PoE

## Réinitialisation

Le bouton reset se trouve dans un petit trou dans le panneau arrière. Appuyer dessus à l'aide d'un trombone ou d'un petit outil similaire.

Il existe deux fonctions de réinitialisation du matériel :

### Réinitialisation du réseau (appuyer sur le bouton pendant 4 à 8 secondes)

Rétablit les valeurs d'usine par défaut pour tous les paramètres IP de réseau audio et de contrôle Shure

### Réinitialisation usine totale (appuyer sur le bouton pendant plus de 8 secondes)

Rétablit les valeurs d'usine par défaut pour tous les paramètres de réseau et relatifs à Designer.

## Options de réinitialisation du logiciel

Pour réinitialiser simplement les réglages sans passer par une réinitialisation matérielle totale, utiliser l'une des options suivantes :

**Redémarrer l'appareil** : redémarre l'appareil comme s'il avait été débranché du réseau. Tous les paramètres sont conservés en cas de redémarrage de l'appareil.

**Paramètres par défaut** : pour revenir à la configuration d'usine des réglages audio (sauf Nom de l'appareil, Réglages IP et Mots de passe), sélectionner Charger préréglages puis le préréglage Réglages par défaut.

## Installation et montage en rack

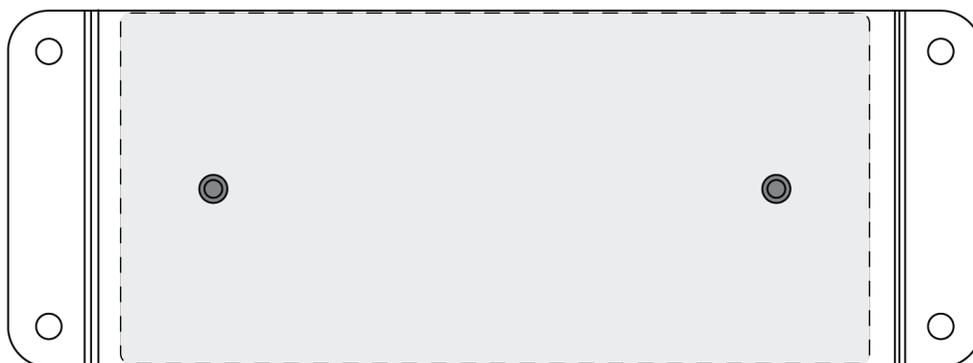
Deux solutions de montage sont disponibles pour installer l'interface réseau audio :

**plateau de rack CRT1 de 19 po (accessoire en option)** : peut accueillir jusqu'à 3 appareils et être monté dans un rack ou sous une table

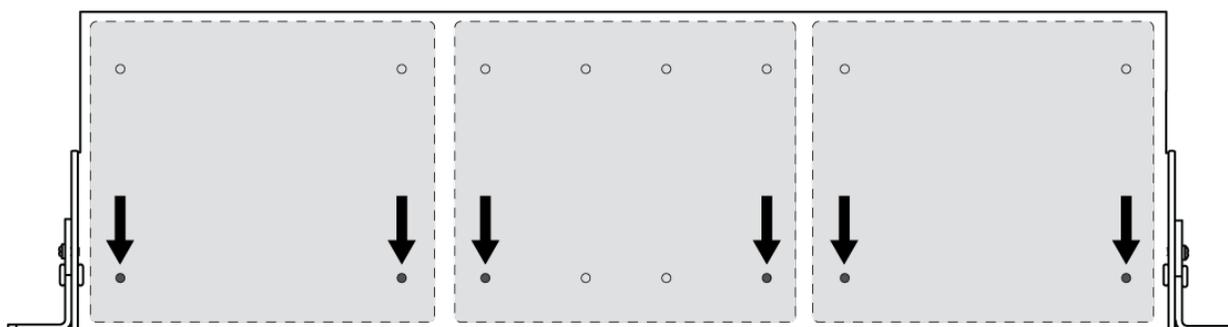
**Plateau de montage pour une unité (accessoire inclus)** : accueille un seul appareil et se monte sous une table

### Fixation des appareils

Utiliser les vis incluses dans le kit de matériel de montage pour fixer les interfaces réseau audio. Les interfaces réseau audio peuvent être montées dans un sens ou dans l'autre. Insérer les vis par le bas dans les trous appropriés, comme indiqué sur les schémas suivants :



*Aligner les trous comme indiqué pour fixer un seul appareil dans le plateau de montage pour une unité.*



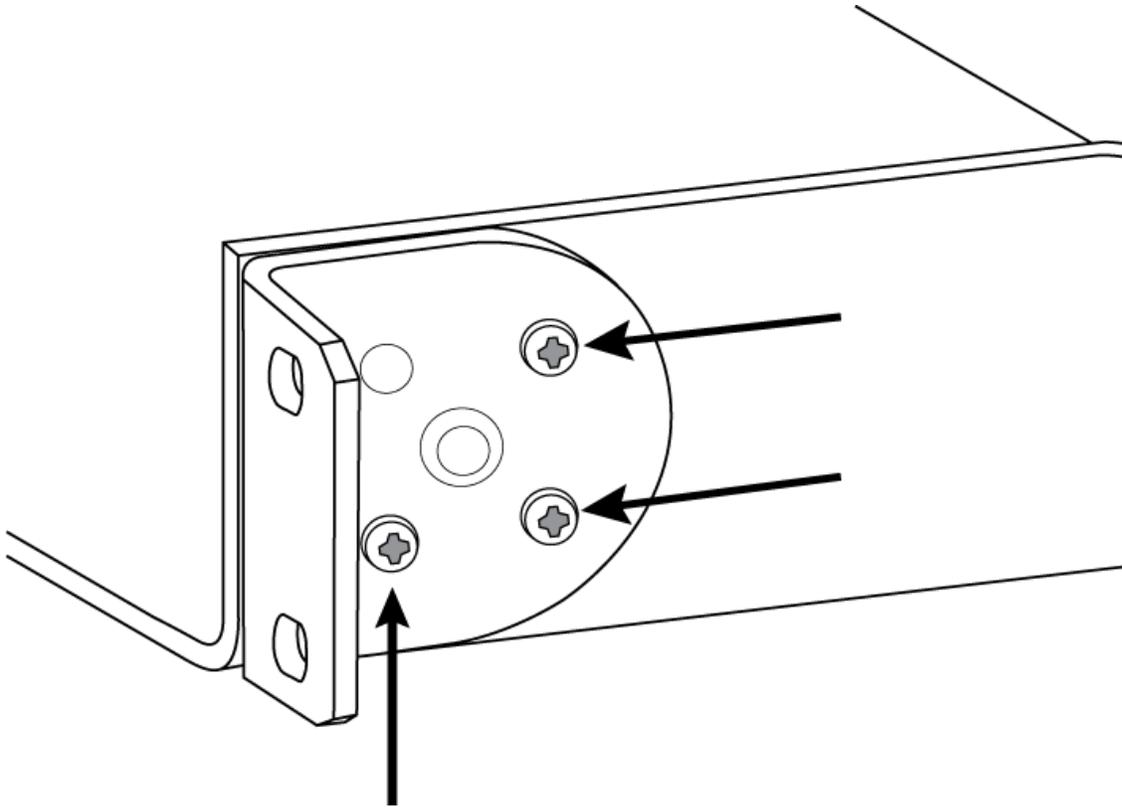
*Aligner les trous comme indiqué pour fixer jusqu'à 3 appareils dans le plateau de rack de 19 po.*

## Configuration des équerres de rack

Jusqu'à 3 interfaces réseau audio peuvent être installées dans un rack de 19 po. Les équerres de rack réglables peuvent être montées dans un rack de matériel standard ou sous une table.

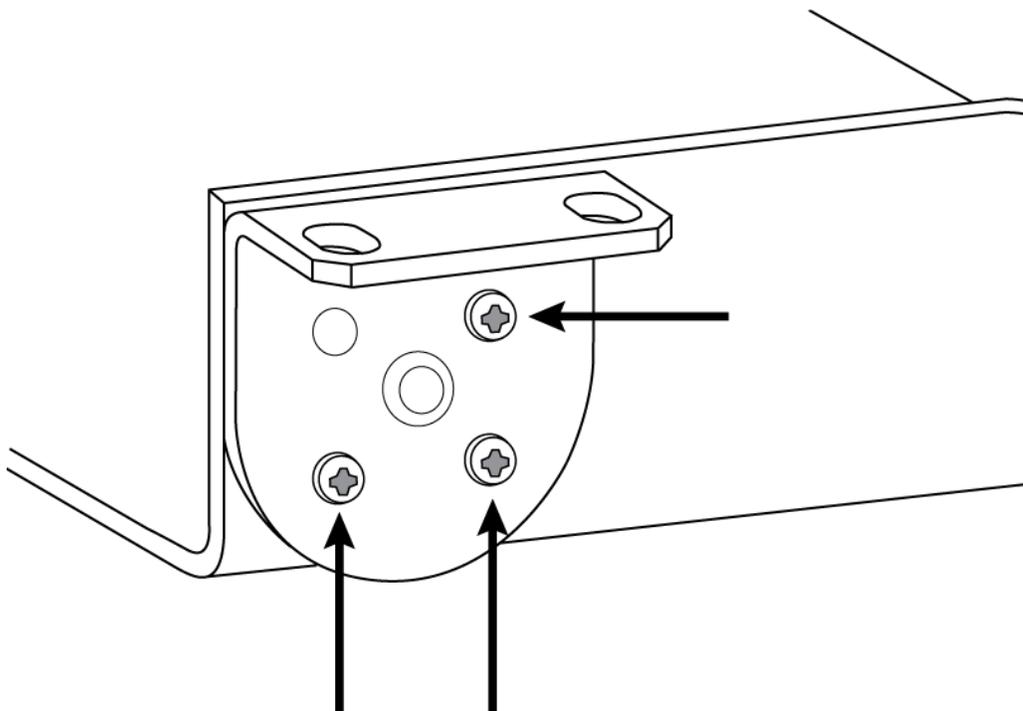
### Montage dans un rack de 19 po standard

1. Aligner les équerres en orientant les trous de montage vers l'avant.
2. Insérer 3 vis pour maintenir l'équerre au plateau, comme indiqué.



### Montage sous une table

1. Aligner les équerres en orientant les trous de montage vers le haut.
2. Insérer 3 vis pour maintenir l'équerre au plateau, comme indiqué.



## Installation sous une table

1. Maintenir le plateau à l'emplacement souhaité sous une table.
2. À l'aide d'un crayon, marquer l'emplacement des trous de montage sur la table.
3. Percer 4 trous pour les vis. Les trous du plateau font 7,1 mm de diamètre.
4. Installer les composants dans le plateau.
5. Installer les 4 vis pour fixer le plateau sous la table.

## Contrôle des appareils avec le logiciel Designer de Shure

Les paramètres de cet appareil peuvent être contrôlés dans le logiciel Designer de Shure. Designer permet aux assembleurs et aux planificateurs de système de concevoir une couverture audio pour des installations comportant des microphones MXA et d'autres appareils Shure en réseau.

### Pour accéder à l'appareil dans Designer :

1. Télécharger Designer et l'installer sur un ordinateur connecté au même réseau que l'appareil.
2. Ouvrir Designer et vérifier la connexion au réseau dans les Paramètres.
3. Cliquer sur Appareils en ligne. Une liste des appareils en ligne s'affiche.
4. Pour identifier les appareils, cliquer sur une icône afin de faire clignoter les témoins de l'appareil correspondant. Sélectionner l'appareil dans la liste et cliquer sur Configurer pour contrôler les paramètres de l'appareil.

Pour en savoir plus, visiter [shure.com/designer](http://shure.com/designer).

Les paramètres de base des appareils sont également accessibles dans Shure Web Device Discovery. Le contrôle total est disponible dans Designer.

# Identification d'appareil

Pour identifier le matériel en faisant clignoter les témoins, sélectionner le bouton Identifier dans la section des options de l'appareil.

## Aperçu des appareils de conférence Shure

Shure propose un large éventail d'options de connectivité pour l'organisation de conférences. Les microphones MXA, les processeurs audio et les interfaces réseau utilisent tous Dante pour envoyer de l'audio sur les réseaux informatiques standard. Le [logiciel Designer](#) gratuit de Shure permet de contrôler la plupart des appareils Shure et d'acheminer l'audio entre eux.

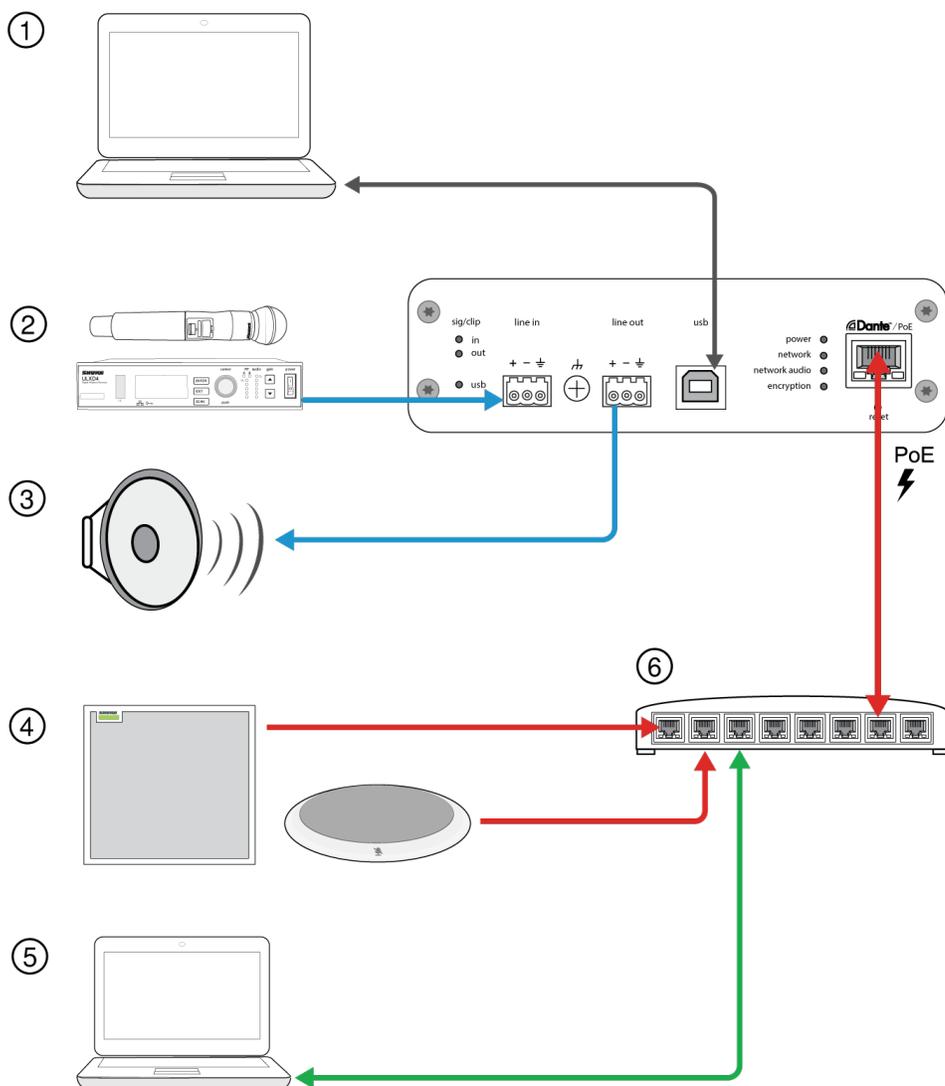
Lors de la configuration d'un système, penser aux autres appareils à connecter et déterminer si des entrées/sorties supplémentaires seront nécessaires à l'avenir.

Appareil	Objet	Connexions physiques	Entrées/sorties Dante
 <b>MXA910</b>	Microphone multi-capsules de plafond avec DSP IntelliMix	1 port PoE	8 sorties de canal individuelles ou 1 sortie de canal de mélange automatique avec DSP IntelliMix 1 entrée de référence AEC
 <b>MXA310</b>	Microphone multi-capsules de table	1 port PoE	4 sorties de canal individuelles ou 1 sortie de canal de mélange automatique
 <b>P300</b>	Processeur audio avec DSP IntelliMix et mélangeur matriciel	1 entrée/sortie USB 2 entrées bloc analogique 2 sorties bloc analogique 1 port TRRS mobile (3,5 mm) 1 port PoE+	8 entrées Dante avec DSP IntelliMix 2 entrées Dante auxiliaires 8 sorties Dante
 <b>IntelliMix Room</b>	Logiciel de traitement audio avec DSP IntelliMix et mélangeur matriciel	Varie en fonction de l'appareil	8 ou 16 entrées Dante avec DSP IntelliMix 8 entrées Dante auxiliaires 8 sorties Dante 1 entrée et sortie audio virtuelles 1 entrée et sortie de l'ordinateur

Appareil	Objet	Connexions physiques	Entrées/sorties Dante
 <b>ANIUSB-MATRIX</b>	Mélangeur matriciel avec entrée/sortie USB et analogique	1 entrée/sortie USB 1 entrée bloc analogique 1 sortie bloc analogique 1 port PoE	4 entrées Dante 2 sorties Dante
 <b>ANI4IN (connecteurs bloc ou XLR)</b>	Convertit les signaux analogiques en signaux Dante	4 entrées analogiques 1 port PoE	4 entrées Dante
 <b>ANI4OUT (connecteurs bloc ou XLR)</b>	Convertit les signaux Dante en signaux analogiques	4 sorties analogiques 1 port PoE	4 sorties Dante
 <b>ANI22 (connecteurs bloc ou XLR)</b>	Convertit 2 signaux analogiques en signaux Dante Convertit 2 signaux Dante en signaux analogiques	2 entrées analogiques 2 sorties analogiques 1 port PoE	2 entrées Dante 2 sorties Dante

# Flux de signal et connexions

## Connexions et flux des signaux



### ① Ordinateur

L'ordinateur hôte envoie et reçoit l'audio via le logiciel de conférence. Tous les signaux passent par une connexion USB unique. Les sources Dante peuvent être acheminées au moyen de Dante Controller ou du logiciel Designer de Shure.

*Remarque : compatible Mac et PC*

### ② Sources d'entrée analogiques

Les sources analogiques (telles que les microphones sans fil ou tout appareil de niveau ligne) sont connectées à l'entrée de ligne analogique.

### ③ Appareils de sortie analogiques

Les haut-parleurs, les amplificateurs et les appareils d'enregistrement sont connectés à la sortie de ligne analogique.

## ④ Équipement compatible Dante

Les microphones Dante, tels que les microphones multi-capsules de table et de plafond Shure Microflex Advance sont connectés au commutateur réseau et peuvent être acheminés via le canal USB du système ANIUSB.

## ⑤ Ordinateur de contrôle

Un ordinateur connecté au réseau accède au logiciel Designer de Shure pour contrôler le niveau et le traitement des canaux.

## ⑥ Commutateur réseau

Le commutateur réseau fournit une alimentation via Ethernet (PoE) au système ANIUSB tout en prenant également en charge l'ensemble des autres équipements audio compatibles Dante.

# Connexion à un appareil USB

Le port USB connecte l'ordinateur hôte au système audio de l'ensemble de la salle, y compris les microphones et les haut-parleurs.

Lorsque le système ANIUSB-MATRIX est connecté pour la première fois, l'ordinateur le détecte comme un appareil audio USB. Il peut être nécessaire d'indiquer qu'il s'agit d'un appareil d'entrée/sortie (enregistrement/lecture) pour diffuser l'audio. Désigner le système ANIUSB-MATRIX comme appareil par défaut pour s'assurer qu'il laisse passer le signal audio au chaque connexion. Se reporter au manuel de l'ordinateur pour configurer les paramètres audio.

## Compatibilité de l'adaptateur

L'appareil est compatible avec les adaptateurs USB-B vers USB-C. L'utilisation d'un adaptateur est uniquement recommandée pour les ordinateurs portables et de bureau dans la mesure où de nombreux appareils mobiles ne prennent pas en charge l'audio bidirectionnel via les ports USB ou Lightning.

## Acheminement des canaux audio via le port USB

L'audio peut être acheminé depuis et vers l'ANIUSB au moyen de Dante Controller ou du logiciel Designer de Shure. Utiliser le mélangeur matriciel de l'ANIUSB pour acheminer les canaux Dante et analogiques vers le port USB.

### Étape 1 : Dante Controller ou logiciel Designer de Shure

1. Ouvrir Dante Controller ou le logiciel Designer de Shure et acheminer les appareils Dante (tels que les microphones MXA ou MXW) vers les canaux de réception de l'ANIUSB. Nommer les canaux afin de pouvoir suivre les appareils.
2. S'il est nécessaire de diriger des canaux de l'ANIUSB vers des appareils compatibles Dante (tels qu'un amplificateur, un haut-parleur ou un appareil d'enregistrement), acheminer les canaux de transmission Dante ANIUSB vers les appareils appropriés via Dante Controller.

*Remarque : le logiciel Designer de Shure crée des chemins audio Dante entre les appareils Shure. Pour créer des chemins audio Dante avec des appareils Dante d'autres marques, utiliser Dante Controller.*

### Étape 2 : mélangeur matriciel

1. Ouvrir le mélangeur matriciel de l'ANIUSB pour acheminer les canaux Dante et analogiques via le port USB.
2. Affecter le canal d'entrée USB (son de l'extrémité distante) aux sorties appropriées. Lors de l'enregistrement d'une réunion, veiller à acheminer les microphones de l'extrémité proche et l'entrée USB vers l'appareil d'enregistrement.

# Paramètres audio

## Schéma

Le schéma de Designer offre un aperçu de l'ensemble de la chaîne du signal audio tout en permettant de régler les paramètres et de surveiller les signaux.

## Réglage des paramètres

Faire un clic droit sur une entrée, une sortie ou un bloc de traitement pour accéder aux options suivantes :

Par canal

### Copier/coller

Copier et coller les paramètres d'un élément à l'autre. Par exemple, régler la courbe de l'égaliseur sur la sortie USB puis utiliser le même réglage pour la sortie analogique. Il est également possible de copier le gain et l'état de coupure d'un canal d'entrée vers plusieurs autres.

### Couper/rétablir le son

Couper le son ou active un canal

### Activer/désactiver

Active ou désactive le traitement (non applicable au mélangeur matriciel ou mélangeur automatique)

### Modifier

Ouvre la boîte de dialogue afin de régler les paramètres

Mondial (faire un clic droit dans la zone vierge)

### Coupure de toutes les entrées

Coupe tous les canaux d'entrée

### Coupure de toutes les sorties

Coupe tous les canaux de sortie

### Rétablir le son de toutes les entrées

Rétablit le son de tous les canaux d'entrée

### Rétablir le son de toutes les sorties

Rétablit le son de tous les canaux de sortie

### Fermer toutes les boîtes de dialogue

Ferme toutes les boîtes de dialogue ouvertes dans la zone de travail

## Personnalisation de la zone de travail

Créer un environnement personnalisé pour surveiller et contrôler un ensemble d'entrées, de sorties et de blocs de traitement depuis un écran unique. Les boîtes de dialogue peuvent être fermées de deux façons :

- Clic droit > modifier

- Double-cliquer sur l'entrée, la sortie ou le bloc de traitement.

Ouvrir autant de boîtes de dialogue que nécessaire pour que les commandes importantes restent disponibles.

## Mesure et acheminement audio

Un compteur s'affiche sous chaque entrée et sortie ; il indique le niveau des signaux (dBFS).

Les lignes reliant les entrées et les sorties au mélangeur matriciel sont en couleur lorsque les connexions sont établies.

Lorsqu'un signal n'est pas acheminé, la ligne s'affiche en gris. Utiliser ces outils pour diagnostiquer les signaux audio et vérifier les connexions et les niveaux.

## Groupes Affaiblisseur et Coupure du son

<b>Groupes coupure du son</b>	Cocher la case Groupe coupure du son pour ajouter le canal à un groupe. Couper le son de l'un des canaux du Groupe coupure du son coupe le son de tous les canaux du groupe.
<b>Groupes affaiblisseur</b>	Cocher la case Groupe affaiblisseur pour ajouter le canal à un groupe. Tous les affaiblisseurs du groupe sont liés et s'accordent mutuellement lorsqu'un seul affaiblisseur est réglé.

## Ajustement des niveaux d'entrée

Les niveaux des canaux analogiques et Dante peuvent être réglés dans l'onglet Entrée.

Pour surveiller les niveaux d'entrée avant qu'ils arrivent au système ANIUSB-MATRIX, régler la mesure sur Pré-gain dans le menu Paramètres. Lors du réglage des affaiblisseurs, régler la mesure sur Post-gain.

## Sources Dante

- Vérifier le niveau de la source avant qu'il n'arrive à l'interface réseau :**
  - Vérifier que les microphones en réseau ou d'autres sources Dante sont bien utilisés aux niveaux de sortie nominale.
  - Ajuster le niveau des microphones MXA dans Designer.
- Ajuster le gain numérique dans Designer :**
  - Utiliser les affaiblisseurs ou saisir une valeur de gain manuellement.
  - Le gain numérique ajuste le niveau du signal juste avant qu'il n'atteigne le mélangeur matriciel.
  - Mélanger les niveaux le plus haut possible sans que le canal le plus fort atteigne le niveau de pointe (0 dB) sur l'indicateur.

**Remarque :** le mélangeur matriciel permet d'obtenir un gain croisé pour régler les différents sous-mixages sur des sorties séparées.

## Sources audio

Avant de commencer, vérifier que les appareils analogiques avec niveaux de sortie ajustables sont bien utilisés aux niveaux de sortie nominaux. Le fader ajuste le gain numérique avant que le signal n'arrive au mélangeur matriciel.

1. Modifier le réglage du niveau d'entrée analogique selon le niveau de signal d'entrée :

**Ligne :** (+4 dBu)

**Aux :** (-10 dBV)

2. Utiliser l'affaiblisseur (gain numérique) pour ajuster les mixages envoyés aux canaux de sortie USB ou Dante.

## Ajustement des niveaux de sortie

**Conseil :** Régler la mesure sur post-affaiblisseur dans le menu des paramètres pour ajuster les niveaux de sortie.

Ajuster les affaiblisseurs dans la section Sorties aussi haut que nécessaire, mais veiller à éviter tout écrêtage (lorsque le signal atteint 0 dBFS). Toujours ajuster le gain d'entrée et le gain croisé dans le mélangeur matriciel avant le gain de sortie.

**Niveau d'entrée analogique :** sélectionner le signal de sortie de niveau Ligne, Aux ou Mic pour égaliser la sensibilité du récepteur.

## Égaliseur paramétrique

Optimiser la qualité audio en ajustant la réponse en fréquence sur l'égaliseur paramétrique.

Applications courantes de l'égaliseur :

- Améliorer l'intelligibilité du discours
- Réduire le bruit des systèmes de climatisation ou des vidéoprojecteurs
- Réduire les irrégularités de la salle
- Ajuster la réponse en fréquence pour les systèmes de sonorisation



Lors de la configuration du système avec le logiciel Designer de Shure, consulter la section d'aide de Designer pour en savoir plus sur ce sujet.

## Définition des paramètres de filtre

Ajuster les paramètres de filtre en manipulant les icônes du graphique de réponse en fréquence ou en saisissant des valeurs numériques. Désactiver un filtre à l'aide de la case à cocher adjacente au filtre.

### Type de filtre

Seules la première et la dernière bandes ont des types de filtres sélectionnables.

**Paramétrique :** atténue ou amplifie le signal dans une plage de fréquence personnalisable

**Passe-bas :** atténue le signal audio en dessous de la fréquence sélectionnée

**Dégradé bas :** atténue ou amplifie le signal audio en dessous de la fréquence sélectionnée

**Passe-haut :** atténue le signal audio au-dessus de la fréquence sélectionnée

**Dégradé haut :** atténue ou amplifie le signal audio au-dessus de la fréquence sélectionnée

### Fréquence

Sélectionner la fréquence centrale du filtre à amplifier/atténuer

### Gain

Ajuste le niveau pour un filtre spécifique (+/-30 dB)

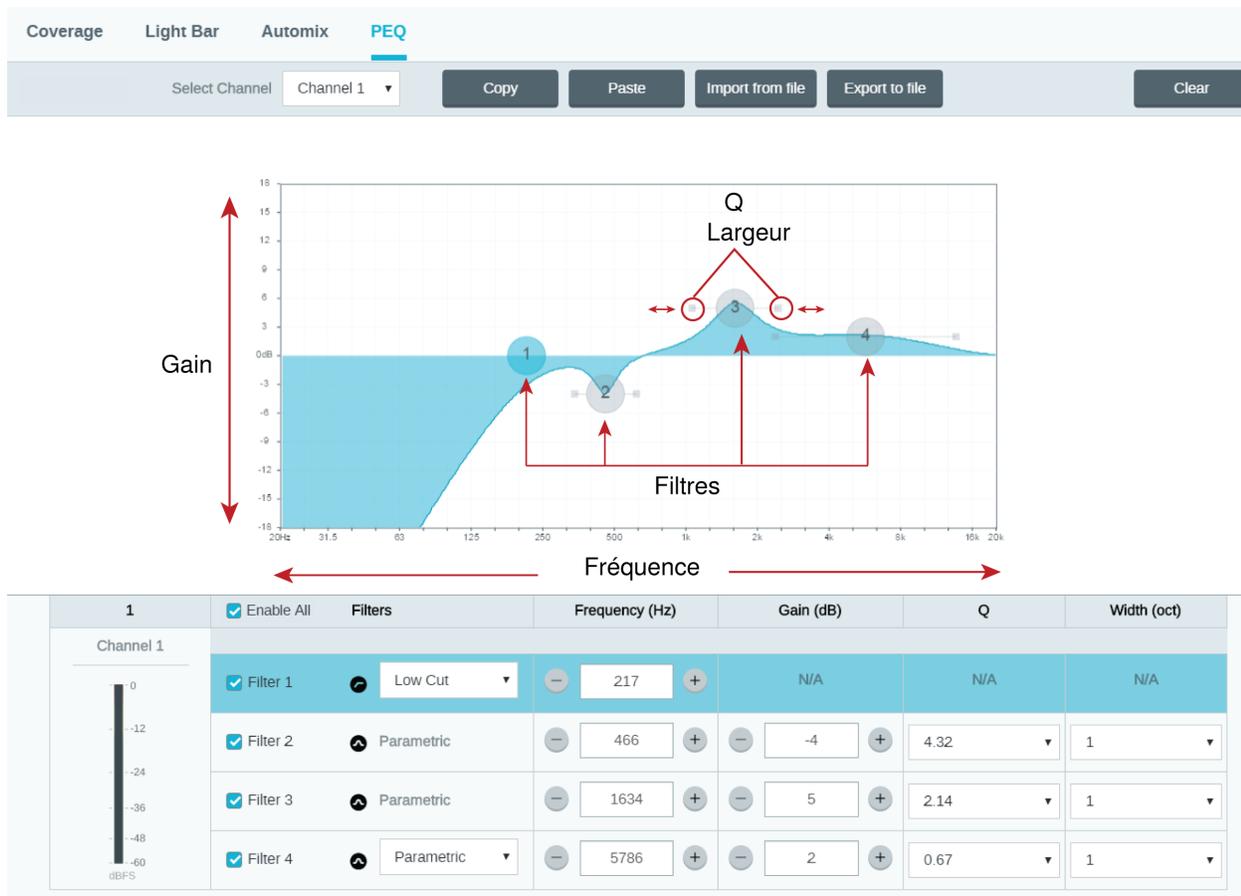
### Q

Ajuste la plage de fréquences affectées par le filtre. Lorsque cette valeur augmente, la bande passante diminue.

### Largeur

Ajuste la plage de fréquences affectées par le filtre. La valeur est représentée en octaves.

**Remarque :** les paramètres Q et Largeur affectent la courbe d'égalisation de la même façon. Ils diffèrent uniquement dans la façon dont les valeurs sont représentées.



## Réglages du canal Copier, Coller, Importer et Exporter l'égaliseur

Ces fonctions permettent d'utiliser facilement les réglages de l'égaliseur d'une installation précédente ou simplement d'accélérer le temps de configuration.

### Copie et collage

Permet d'appliquer rapidement le même réglage PEQ à plusieurs canaux.

1. Sélectionner le canal dans le menu déroulant de l'écran PEQ.
2. Sélectionner Copier.
3. Dans le menu déroulant, sélectionner le canal auquel appliquer le réglage PEQ puis sélectionner Coller.

### Importation et exportation

Permet d'enregistrer et de charger des réglages PEQ dans/à partir d'un fichier sur un ordinateur. Cela permet de créer une bibliothèque de fichiers de configuration sur les ordinateurs servant à installer le système.

#### Exporter

Sélectionner un canal à partir duquel enregistrer le réglage PEQ puis sélectionner Exporter dans un fichier.

#### Importer

Sélectionner un canal sur lequel charger le réglage PEQ puis sélectionner Importer depuis un fichier.

## Applications de l'égaliseur

L'acoustique des salles de conférence varie en fonction de l'espace, de la forme et des matériaux de construction. Utiliser les consignes du tableau suivant.

Application de l'égaliseur	Paramètres suggérés
<b>Amplification des aigus pour améliorer l'intelligibilité du discours</b>	Ajouter un filtre dégradé haut pour amplifier les fréquences supérieures à 1 kHz de 3–6 dB.
<b>Réduction du bruit de climatisation</b>	Ajouter un filtre passe-haut pour atténuer les fréquences en dessous de 200 Hz
<b>Réduction des échos flottants et des sifflements</b>	<p>Identifier la plage de fréquences spécifique qui s'applique à la salle :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Définir une valeur Q étroite</li> <li>2. Augmenter le gain entre +10 et +15 dB, puis faire des essais avec des fréquences entre 1 kHz et 6 kHz afin de cerner avec précision la plage d'échos flottants et de sifflements.</li> <li>3. Réduire le gain à la fréquence identifiée (commencer entre -3 et -6 dB) afin de minimiser les parasites indésirables de la salle</li> </ol>
<b>Réduction du son creux et de la résonance de la salle</b>	<p>Identifier la plage de fréquences spécifique qui s'applique à la salle :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Définir une valeur Q étroite.</li> <li>2. Augmenter le gain entre +10 et +15 dB, puis faire des essais avec des fréquences entre 300 Hz et 900 Hz afin de cerner avec précision la fréquence de résonance.</li> <li>3. Réduire le gain à la fréquence identifiée (commencer entre -3 et -6 dB) afin de minimiser les parasites indésirables de la salle.</li> </ol>

## Préréglages personnalisés

Utiliser les préréglages pour enregistrer et rappeler rapidement des paramètres. Jusqu'à 10 préréglages peuvent être stockés sur chaque appareil, afin de répondre à différentes dispositions des sièges. Un préréglage enregistre tous les paramètres d'appareil, à l'exception de Nom de l'appareil, des paramètres IP et des mots de passe. L'importation et l'exportation des préréglages sur de nouvelles installations font gagner du temps et améliorent le déroulement des opérations. Lorsqu'un préréglage est sélectionné, son nom s'affiche au-dessus du menu de préréglage. En cas de modification, un astérisque s'affiche à côté du nom.

**Remarque :** Utiliser les préréglages par défaut pour revenir à la configuration d'usine (sauf Nom de l'appareil, Réglages IP et Mots de passe).

Ouvrir le menu Presets pour afficher les préréglages possibles :

<b>Enregistrer comme préréglage :</b>	enregistre les paramètres sur l'appareil
---------------------------------------	--

<b>Charger le préréglage :</b>	ouvre une configuration de l'appareil
<b>Importer depuis un fichier :</b>	télécharge un fichier de préréglages d'un ordinateur sur l'appareil. Les fichiers peuvent être sélectionnés depuis le navigateur ou glissés dans la fenêtre d'importation.
<b>Exporter dans un fichier :</b>	enregistre un fichier de préréglages de l'appareil sur un ordinateur

## Mélangeur matriciel

Le mélangeur matriciel achemine les signaux audio entre les entrées et les sorties pour un acheminement simple et flexible :

- envoyer un canal d'entrée unique vers plusieurs sorties
- envoyer des canaux d'entrée multiples vers une seule sortie

## Gain croisé

Le gain croisé ajuste le gain entre une entrée et une sortie spécifiques afin de créer des sous-mixages personnalisés sans modifier les paramètres de l'affaiblisseur d'entrée ou de sortie. Sélectionner la valeur en dB pour n'importe quel gain croisé afin d'ouvrir le panneau de réglage du gain.

**Échelonnage du gain :** affaiblisseur d'entrée > gain croisé > affaiblisseur de sortie

## Acheminement des canaux

Connecter les entrées et les sorties en sélectionnant la case dans laquelle elles se croisent.

## Réglages par défaut du mélangeur ANIUSB-MATRIX

- Tous les canaux d'entrée Dante et canal d'entrée analogique acheminés vers sortie USB
- Canal d'entrée USB et canal d'entrée analogique acheminés vers sortie analogique

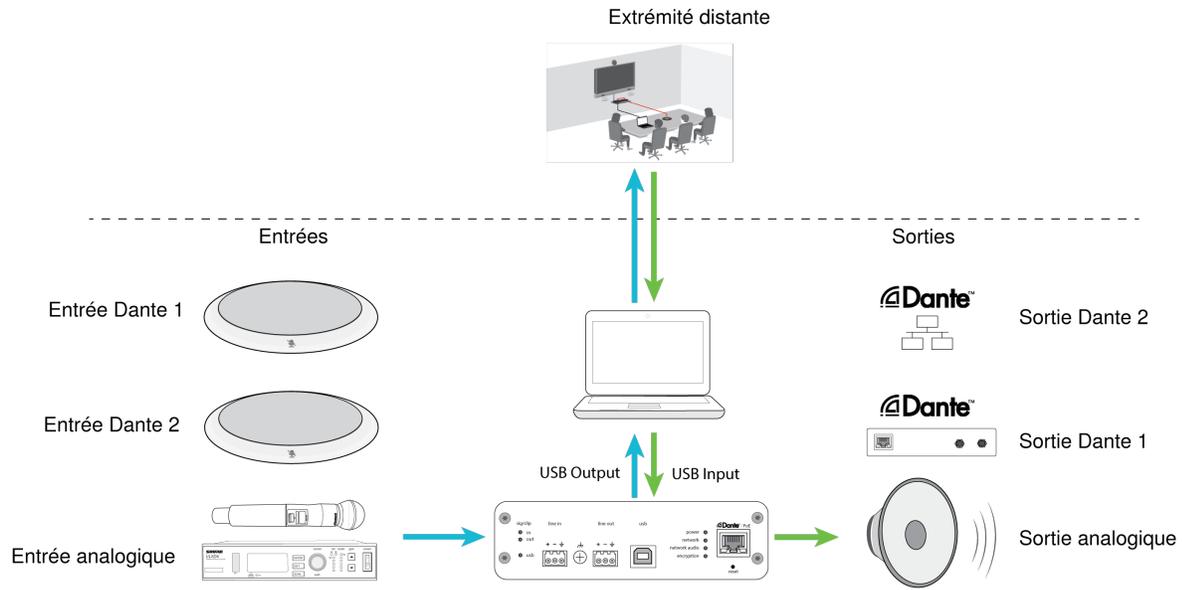
## Exemple de scénario

**Accueil d'une réunion impliquant l'utilisation d'un ordinateur :**

**L'audio de l'extrémité proche** des microphones Dante (Shure MXA 310) et d'une source analogique (système de microphone sans fil Shure) sont tous deux acheminés vers l'entrée USB et envoyés à l'extrémité distante.

**L'audio de l'extrémité distante** de l'ordinateur (entrée USB dans le mélangeur matriciel) peut être envoyé vers des amplificateurs et des haut-parleurs analogiques ou compatibles Dante.

**Enregistrer l'audio de la réunion** de tous les emplacements en acheminant toutes les sources vers un enregistreur ou un ordinateur sur le réseau.



**SHURE**

Schematic Inputs **Matrix mixer** Outputs

	Dante output 1	Dante output 2	USB output	Analog output 1
Dante input 1	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 10	<input checked="" type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 10
Dante input 2	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0
Dante input 3	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0
Dante input 4	<input type="checkbox"/> 20	<input type="checkbox"/> 20	<input type="checkbox"/> 20	<input type="checkbox"/> 20
USB input	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0		<input checked="" type="checkbox"/> 0
Analog input 1	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0

# Synchronisation de la coupure du son

La synchronisation de la coupure du son fait en sorte que le son de tous les appareils connectés d'un système de conférence soit coupé ou rétabli en même temps et à l'endroit correct du chemin du signal. Le statut de coupure du son est synchronisé dans les appareils au moyen de signaux logiques ou des connexions USB.

Pour utiliser la synchronisation de la coupure du son, activer la logique sur les appareils connectés à l'aide de l'application Web ou du logiciel Designer de Shure. Sur de nombreux appareils Shure, la logique est activée automatiquement.

## Appareils logiques Shure :

- P300 (coupe également le son des [codecs logiciels pris en charge](#) connectés par USB)
- ANIUSB-MATRIX (coupe également le son des [codecs logiciels pris en charge](#) connectés par USB)
- MXA910
- MXA310
- ANI22-BLOCK
- ANI4IN-BLOCK
- Microphones MX à logique activée, connectés à ANI22-BLOCK ou ANI4IN-BLOCK
  - MX392
  - MX395-LED
  - MX396
  - MX405/410/415

## Configuration de la synchronisation de la coupure du son sur le micro MXA310 et le mélangeur ANIUSB-MATRIX

Utiliser cette configuration pour couper le son du mélangeur ANIUSB-MATRIX en appuyant sur le bouton de coupure du son du micro MXA310. Dans la chaîne de signal du mélangeur ANIUSB-MATRIX, la coupure du son est appliquée après les entrées.

1. Ouvrir le mélangeur ANIUSB-MATRIX dans Designer et aller à Entrées.
2. Sur une bande de canal, sélectionner Activation logique. Cela active la logique sur tous les canaux.
3. Ouvrir le MXA310 dans Designer et aller à Settings > Logic control.
4. Régler la Fonction de commande de coupure sur Sortie logique.
5. Aller à Témoins. Régler le style sur Anneau.

## Cryptage

Le Cryptage fonctionne au niveau de l'emplacement en mode Live uniquement, ce qui signifie que tous les appareils associés à l'emplacement doivent afficher ces paramètres. L'audio est crypté conformément à la norme Advanced Encryption Standard (AES-256), telle que spécifiée dans la publication FIPS-197 du National Institute of Standards and Technology (NIST) du gouvernement américain. Le cryptage n'est pas pris en charge avec des appareils tiers.

Pour activer le cryptage :

1. Cliquer sur Cryptage.
2. Sélectionner Enable Encryption.

Les autres options vous permettent de réencoder le cryptage ou de le désactiver s'il a été activé mais qu'il n'est plus nécessaire.

**Important :** pour que le cryptage fonctionne :

- le cryptage doit être activé ou désactivé sur tous les appareils Shure connectés au même emplacement.

- AES67 doit être désactivé dans Dante Controller pour activer ou désactiver le cryptage. Le cryptage AES67 n'est pas encore pris en charge.

**Note:** Encryption will not work between devices on 3.x and 4.x firmware. Update all devices to same the major firmware version to use encryption.

---

## Mise en réseau et Dante

### Flux de transmission Dante

Cet appareil peut prendre en charge jusqu'à **deux flux de transmission** et **deux flux de réception**. Un flux unique consiste en une transmission monodiffusion ou multidiffusion et prend en charge jusqu'à **quatre canaux**.

- Un **flux monodiffusion** est une connexion point à point entre deux appareils qui prend en charge jusqu'à quatre canaux par flux.
- Un **flux multidiffusion** est une transmission point à multipoint qui permet d'envoyer jusqu'à quatre canaux à plusieurs récepteurs sur le réseau.

### Applications d'appareils Shure

Cet appareil peut se connecter avec jusqu'à deux appareils Dante.

Les MXA310, ANI22, ANIUSB-MATRIX et ANI4IN de Shure prennent en charge la transmission multidiffusion. Cela signifie que les flux peuvent transmettre à plusieurs appareils, autant que le réseau peut en accepter. Si l'on utilise des flux monodiffusion, chaque appareil peut se connecter avec jusqu'à deux récepteurs Dante.

Le système ANI4OUT de Shure peut se connecter avec jusqu'à deux émetteurs Dante.

### Copie du nom des appareils sur le réseau Dante

Pour envoyer le nom d'un appareil à afficher dans le contrôleur Dante, aller à Paramètres>Général et saisir un nom sous Nom de l'appareil. Sélectionner Transmettre à Dante pour envoyer le nom à afficher sur le réseau.

Remarque : les noms affichés dans Dante Controller sont suivis d'un « d ».

### Compatibilité avec Dante Domain Manager

Cet appareil est compatible avec Dante Domain Manager (DDM). DDM est un logiciel de gestion de réseau avec authentification des utilisateurs, sécurité basée sur les rôles et fonctions d'audit pour les réseaux Dante et les produits compatibles Dante.

Considérations relatives aux appareils Shure contrôlés par DDM :

- Lors de l'ajout d'appareils Shure à un domaine Dante, définir l'accès du contrôleur local sur Read Write. Sinon il sera impossible d'accéder aux paramètres Dante, d'effectuer une réinitialisation d'usine ou de mettre à jour le firmware de l'appareil.
- Si, pour une raison quelconque, l'appareil et le DDM ne peuvent pas communiquer sur le réseau, le contrôle des paramètres Dante, la réinitialisation d'usine et les mises à jour du firmware de l'appareil sont impossibles. Lorsque la connexion est rétablie, l'appareil suit la politique définie pour lui dans le domaine Dante.
- Si la fonction de verrouillage des appareils Dante est activée, que le DDM est hors ligne ou que la configuration de l'appareil est définie sur Empêcher, certains paramètres de l'appareil sont désactivés, notamment : le cryptage Dante, l'association MXW, les fonctions Parcourir Dante et Calage Dante de l'AD4, et la liaison du SCM820.

Voir la [documentation de Dante Domain Manager](#) pour plus d'informations.

**Remarque :** s'applique aux versions 4.1.x et ultérieures du firmware.

# IP Ports and Protocols

## Shure Control

Port	TCP/UDP	Protocol	Description	Factory Default
21	tcp	FTP	Required for firmware updates (otherwise closed)	Closed
22	tcp	SSH	Secure Shell Interface	Closed
23	tcp	Telnet	Not supported	Closed
68	udp	DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol	Open
80*	tcp	HTTP	Required to launch embedded web server	Open
443	tcp	HTTPS	Not supported	Closed
161	tcp	SNMP	Not supported	Closed
162	tcp	SNMP	Not supported	Closed
2202	tcp	ASCII	Required for 3rd party control strings	Open
5353	udp	mDNS <sup>†</sup>	Required for device discovery	Open
5568	udp	SDT <sup>†</sup>	Required for inter-device communication	Open
8023	tcp	Telnet	Debug console interface	Closed
8180	tcp	HTML	Required for web application	Open
8427	udp	Multicast SLP <sup>†</sup>	Required for inter-device communication	Open
64000	tcp	Telnet	Required for Shure firmware update	Open

## Dante Audio & Controller

Port	TCP/UDP	Protocol	Description
162	udp	SNMP	Used by Dante
[319-320]*	udp	PTP <sup>†</sup>	Dante clocking
2203	udp	Custom	Required for packet bridge
4321, 14336-14600	udp	Dante	Dante audio
[4440, 4444, 4455]*	udp	Dante	Dante audio routing
5353	udp	mDNS <sup>†</sup>	Used by Dante

Port	TCP/UDP	Protocol	Description
[8700-8706, 8800]*	udp	Dante	Dante Control and Monitoring
8751	udp	Dante	Dante Controller
16000-65536	udp	Dante	Used by Dante

\*These ports must be open on the PC or control system to access the device through a firewall.

†These protocols require multicast. Ensure multicast has been correctly configured for your network.

## Utilisation d'un système de commande tiers

Cet appareil reçoit des commandes logiques sur le réseau. De nombreux paramètres contrôlés via Designer peuvent être contrôlés avec un système de commande tiers, à l'aide de la chaîne de commande appropriée.

### Applications courantes :

- Coupure du son
- Couleur et comportement des LED
- Chargement des préséglages
- Ajustement des niveaux

Une liste complète des chaînes de commande est disponible à l'adresse :

[pubs.shure.com/command-strings/ANIUSB-Matrix](https://pubs.shure.com/command-strings/ANIUSB-Matrix).

## Dépannage

Problème	Solution
<b>Le logiciel est lent dans le navigateur Google Chrome</b>	Le problème est lié au navigateur. Désactiver l'option d'accélération matérielle dans Chrome.
<b>Le son est sourd</b>	Utiliser l'égaliseur pour ajuster la réponse en fréquence. Voir les applications de l'égaliseur pour l'utilisation appropriée.
<b>La hauteur du son sonne trop aiguë ou trop grave</b>	S'assurer que les paramètres de fréquence d'échantillonnage pour la lecture et l'enregistrement correspondent aux paramètres de son de l'ordinateur. Si ces fréquences d'échantillonnage ne correspondent pas, la hauteur du son peut sonner trop aiguë ou trop grave.
<b>Le matériel n'apparaît pas lors de la détection des appareils</b>	S'assurer que les appareils sont sous tension. S'assurer que l'ordinateur et l'équipement sont sur le même réseau et réglés sur le même sous-réseau. Désactiver les autres interfaces réseau qui ne sont pas utilisées pour se connecter à l'appareil (y compris le Wi-Fi). Vérifier que le serveur DHCP fonctionne (le cas échéant).

Problème	Solution
	Réinitialiser l'appareil
<b>Pas de son</b>	<p>Vérifier que le système ANIUSB-MATRIX est sélectionné en tant qu'appareil audio dans le panneau Appareils ou Propriétés de l'ordinateur</p> <p>Les canaux audio doivent être dirigés vers une sortie via le mélangeur matriciel</p> <p>Les connexions entre les appareils doivent être définies dans le logiciel Dante Controller™</p> <p>Vérifier les câbles.</p> <p>Vérifier que les canaux d'entrée/sortie ne sont pas coupés</p> <p>Vérifier que le niveau des affaiblisseurs n'est pas réglé trop bas.</p> <p>S'assurer qu'il n'y a pas d'erreur de cryptage ; une disparité de phrase secrète ou le fait que le cryptage soit activé sur un seul appareil perturbent le signal audio.</p>
<b>Impossible d'acheminer les canaux audio Dante</b>	Installer la dernière version de Dante Controller fournie par Audinate®, disponible sur <a href="http://www.audinate.com">www.audinate.com</a> .
<b>Impossible de mettre le matériel sous tension</b>	Le commutateur réseau doit fournir une alimentation via Ethernet. Si ce n'est pas le cas, utiliser un injecteur PoE. Vérifier les câbles et les connexions réseau.

## Journal des événements

Le journal des événements fournit des détails sur l'activité de l'appareil à partir de sa mise sous tension. Le journal collecte jusqu'à 1 000 entrées d'activité et les horodate par rapport à la dernière remise sous tension. Les entrées sont stockées dans la mémoire interne et ne sont pas effacées au redémarrage de l'appareil. La fonction Export crée un document CSV (valeurs séparées par une virgule) pour enregistrer et trier les données du journal.

Pour plus d'informations lors du dépannage ou de la consultation du service d'assistance systèmes de Shure, consulter le fichier journal.

### Pour visualiser le journal des événements :

1. Ouvrir le menu Help.
2. Sélectionner Afficher le journal des événements.

Niveau de gravité

### Informations

Actions ou événements exécuté(e)s avec succès.

### Avertissement

Actions ne pouvant pas être exécutées mais fonctionnement général stable.

### Erreur

Problèmes pouvant entraver le fonctionnement.

Détails du journal

## Description

Fournit des détails sur les événements et les erreurs, notamment l'adresse IP et le masque de sous-réseau.

## Horodatage

*Mises hors tension/sous tension:jours:heures:minutes:secondes* depuis le démarrage le plus récent.

## ID d'événement

Indique le type d'événement pour référence interne.

**Conseil** : utiliser le filtre pour limiter le nombre de résultats.Sélectionner un en-tête de catégorie pour trier le journal.

---

# Informations importantes sur le produit

L'équipement est prévu pour être utilisé dans des applications audio professionnelles.

**Remarque** : Ce dispositif n'est pas conçu pour être connecté directement à un réseau Internet public.

Conformité CEM pour les environnements E2 : commerciaux et d'industrie légère. Le contrôle est fondé sur l'utilisation des types de câble fournis et recommandés. L'utilisation de types de câble autres que blindés peut dégrader les performances CEM.

Tout changement ou modification n'ayant pas fait l'objet d'une autorisation expresse de Shure Incorporated peut entraîner la nullité du droit d'utilisation de cet équipement.

**Étiquette de conformité à la norme ICES-003 d'Industrie Canada** : CAN ICES-3 (B)/NMB-3 (B)

Autorisé sous couvert de vérification de la partie 15B des réglementations FCC.

Suivre le plan de recyclage régional en vigueur pour les accus, l'emballage et les déchets électroniques.

## Information to the user

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**Note:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

La déclaration de conformité CE peut être obtenue auprès de : [www.shure.com/europe/compliance](http://www.shure.com/europe/compliance)

Représentant agréé européen :

Shure Europe GmbH

Siège Europe, Moyen-Orient et Afrique

Service : Homologation EMEA  
 Jakob-Dieffenbacher-Str. 12  
 75031 Eppingen, Allemagne  
 Téléphone : +49-7262-92 49 0  
 Télécopie : +49-7262-92 49 11 4  
 Courriel : info@shure.de

Ce produit est conforme aux exigences essentielles de toutes les directives européennes applicables et est autorisé à porter la marque CE.

La déclaration de conformité CE peut être obtenue auprès de Shure Incorporated ou de ses représentants européens. Pour les coordonnées, visiter [www.shure.com](http://www.shure.com)

## Caractéristiques

### General

#### Connexions analogiques

<b>Entrée</b>	(1) connecteur bloc à 3 broches (Symétrique active)
<b>Sortie</b>	(1) connecteur bloc à 3 broches (Impédance symétrique)

#### Connexions USB

(1) USB 2.0, Type B

Le port unique comporte 1 canal d'entrée et 1 canal de sortie (Mono combiné)

#### Connexions réseau (Audio numérique Dante)

(1) RJ45

4 canaux d'entrée, 2 canaux de sortie

#### Polarité

Sans inversion, toute entrée à toute sortie

#### Alimentation

Alimentation sur Ethernet (Power over Ethernet, PoE), Classe 0. (PoE Plus compatible).

#### Consommation électrique

6,5W, maximum

#### Poids

668 g (1,5 lb)

#### Dimensions

H x L x P

4 x 14 x 12,8 cm (1,6 x 5,5 x 5,0 po)

#### Logiciel de contrôle

Shure Designer

## Plage de températures de fonctionnement

-6,7°C (20°F) à 40°C (104°F)

## Plage de températures de stockage

-29°C (-20°F) à 74°C (165°F)

## Dissipation de l'énergie thermique

<b>Maximum</b>	6,8W (23,0BTU/h)
<b>typique</b>	6,0W (20,8BTU/h)

## Audio

## Réponse en fréquence

+1, -1.5 dB

20 à 20,000 Hz

## Audio numérique Dante

<b>Fréquence d'échantillonnage</b>	48 kHz
<b>Profondeur de bits</b>	24

## USB Audio

<b>Fréquence d'échantillonnage</b>	48 kHz
<b>Profondeur de bits</b>	16, 24

## Latence

<b>Latence Dante non incluse</b>	Analogique-analogique	0,98 ms
	Analogique-Dante	0,39 ms
	Dante-Analogique	0,72 ms
	Dante-Dante	0,14 ms

## Plage dynamique

20 Hz à 20 kHz, pondéré en A, typique

<b>Analogique-Dante</b>	113 dB
<b>Dante-Analogique</b>	117 dB

## Bruit d'entrée équivalent

20 Hz à 20 kHz, pondéré en A, entrée terminée par 150 Ω

<b>Ligne</b>	-86 dBV
<b>Aux.</b>	-98 dBV

## Distorsion harmonique totale

à 1 kHz, 0 dBV Entrée, 0 dB gain analogique

&lt;0,05%

## Taux de rejet en mode commun

source symétrique 150 Ω à 1 kHz

>70 dB

## Impédance

10,6 kΩ

## Entrée Niveau d'écrêtage

<b>Ligne</b>	+27 dBV
<b>Aux.</b>	+15 dBV

## Niveau d'écrêtage de sortie

<b>Ligne</b>	+20 dBV
<b>Aux.</b>	+0 dBV
<b>Micro</b>	-26 dBV

## Intégré Traitement du signal numérique

<b>Par canal</b>	Égaliseur (Paramétrique 4 bandes, Canaux de sortie analogiques et USB uniquement), Coupure du son, Écrêteur, Gain (140 dB portée)
<b>Système</b>	Mélangeur matriciel

## Mise en réseau

### Câble requis

Catégorie 5e ou supérieure (câble blindé recommandé)

# Accessoires

## Accessoires fournis

<b>KIT, MATÉRIEL DE MONTAGE, ANIUSB-MATRIX</b>	90A33522
<b>Support de montage (rack 1/3)</b>	53A27742

## Accessoires en option et pièces de rechange

<b>Plateau de rack 19"</b>	CRT1
----------------------------	------