



# ULX-D

## Systeme de microphone sans fil

User guide for Shure ULXD Single wireless system. Includes setup instructions, specifications, and troubleshooting.  
Version: 6.2 (2023-B)

# Table of Contents

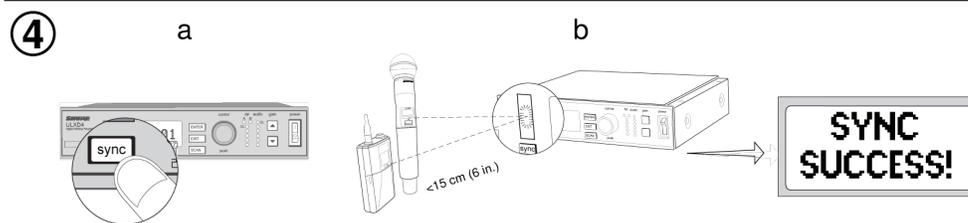
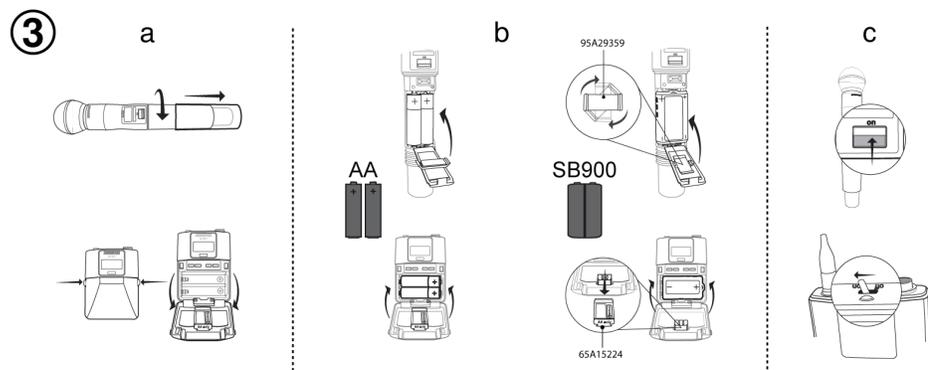
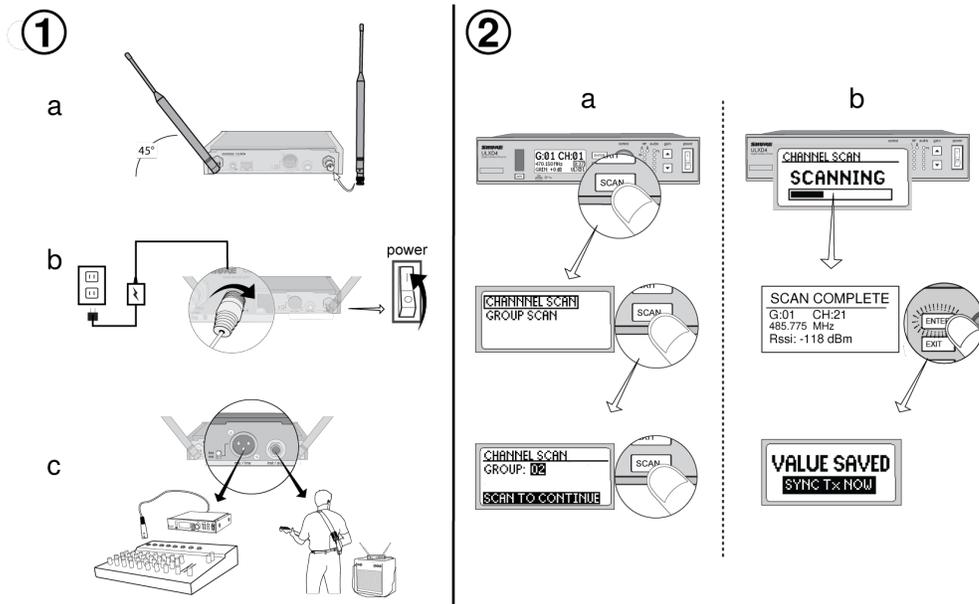
<b>ULX-D Système de microphone sans fil</b>	<b>4</b>	Sélection manuelle des fréquences	25
<b>Instructions de mise en oeuvre rapide</b>	<b>4</b>	Préréglages IR de l'émetteur	25
<b>Description générale</b>	<b>5</b>	Création d'un préréglage du système	25
Caractéristiques	5	<b>RF</b>	<b>26</b>
<b>Interface matérielle</b>	<b>6</b>	Puissance RF de l'émetteur	26
Récepteur	7	Détection des interférences	26
Émetteurs	9	Paramètres RF avancés	27
Émetteurs base périphériques et col de cygne	11	<b>Récepteurs de mise en réseau</b>	<b>27</b>
Caractéristiques d'émetteur avancées	12	Adressage IP automatique	27
Écrans de menu	13	Adressage IP manuel	28
Réglage de la luminosité et du contraste de l'affichage du récepteur	15	Identifiant d'appareil	28
Options d'affichage de l'écran d'accueil	16	Mode haute densité	28
Modification de nom de canal récepteur	17	<b>Réinitialisation du système</b>	<b>28</b>
Réglage du format de télévision utilisé	17	<b>Firmware</b>	<b>29</b>
Verrouillage des commandes et des réglages	18	Versions du firmware	29
<b>Piles</b>	<b>18</b>	Mise à jour du récepteur	29
Témoin de pile	19	Mise à jour de l'émetteur	29
Accu rechargeable Shure de la série SB900	20	<b>Gestion du système à l'aide du logiciel Shure</b>	<b>29</b>
Conseils importants pour l'entretien et le stockage des accus rechargeables Shure	20	<b>Dépannage</b>	<b>30</b>
Pose du couvercle des contacts de pile	20	Alimentation	30
<b>Audio</b>	<b>20</b>	Gain	30
Réglage du gain du récepteur	21	Câbles	30
Désactivation de la sortie audio d'un canal du récepteur 2 1	21	Verrouillage des interfaces	31
Écrêtage de l'entrée de l'émetteur	22	Disparité de cryptage	31
Cryptage du signal audio	22	Accu de l'émetteur chaude	31
<b>Scan et synchronisation</b>	<b>23</b>	Fréquence radio (HF)	31
Mise en service de systèmes multiples	24	<b>Contacteur le service client</b>	<b>32</b>
		<b>Accessoires</b>	<b>32</b>
		Accessoires fournis	32

---

Accessoires en option	34	<b>Fréquences pour les pays européens</b>	<b>42</b>
<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>35</b>	<b>CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES</b>	<b>47</b>
Niveau des sorties du récepteur	36	AVERTISSEMENT	49
ULXD1	37	<b>Informations importantes sur le produit</b>	<b>49</b>
ULXD2	38	RENSEIGNEMENTS SUR L'OCTROI DE LICENCE	49
Tableaux et schémas	39	Avertissement Australie pour le sans fil	49
Piles	40	<b>Homologations</b>	<b>50</b>
Gamme de fréquences et puissance de sortie de l'émetteur	40	Information to the user	51

# ULX-D Système de microphone sans fil

## Instructions de mise en oeuvre rapide



## Description générale

Le système sans fil numérique ULX-D™ Shure délivre une qualité audio 24 bits sans compromis et des performances RF exceptionnelles. Grâce à la flexibilité des différents récepteurs proposés, aux fonctions intelligentes intégrées, aux options avancées de charge des émetteurs et à la possibilité de cryptage du signal, la gamme ULX-D se destine aux applications de sonorisation professionnelles.

Grâce à sa qualité audio sans fil révolutionnaire, le traitement numérique du système ULX-D Shure permet une reproduction la plus pure de la source sonore, comme jamais auparavant dans un système sans fil, tout en offrant un large choix de micros Shure éprouvés. La réponse en fréquence étendue et uniforme de 20 Hz à 20 kHz permet une captation de chaque détail avec clarté et présence, tout en offrant des basses fréquences et une réponse transitoire incroyablement précises. Avec plus de 120 dB, l'ULX-D possède une plage dynamique très importante assurant un rapport signal sur bruit excellent. Optimisé pour n'importe quelle source d'entrée, l'ULX-D élimine le besoin de réglages du gain de l'émetteur.

L'ULX-D établit une nouvelle référence sans précédent en matière d'efficacité spectrale et de stabilité du signal. Les performances en termes d'intermodulation de l'ULX-D représentent un progrès incroyable dans l'univers du sans fil, permettant un accroissement important du nombre d'émetteurs actifs simultanément sur un seul canal de télévision. Le signal RF extrêmement robuste sans artefacts audio couvre toute la gamme. Pour les applications où une transmission sans fil sécurisée est requise, l'ULX-D offre un signal crypté selon la norme AES-256 (Advanced Encryption Standard) pour assurer une confidentialité sans faille.

Afin d'être évolutifs et d'offrir une flexibilité maximum, les récepteurs ULX-D existent en versions à un, deux et même quatre canaux. Les récepteurs à deux et quatre canaux offrent des caractéristiques telles que cascade RF, alimentation interne, Diversity de fréquence pour émetteur ceinture, sommation des sorties audio et mise en réseau numérique Dante™ pour fournir de l'audio multicanal sur Ethernet. Pour les applications qui nécessitent un grand nombre de canaux, tous les récepteurs offrent un mode haute densité qui augmente sensiblement le nombre de canaux simultanés possibles sur une bande de fréquences.

Les options avancées d'alimentation avec les accus au lithium-ion permettent une autonomie des accus d'émetteur supérieure à celles des piles alcalines, une mesure précise de l'autonomie de l'accu en heures et minutes à 15 minutes près, ainsi qu'un suivi détaillé de l'état de l'accu.

En avance de plusieurs générations sur tout autre système disponible dans sa classe, l'ULX-D apporte un nouveau niveau de performances au monde de la sonorisation professionnelle.

## Caractéristiques

### Système sans fil numérique et professionnel sans compromis

- Audio numérique 24 bits/48 kHz qui surclasse tous les autres systèmes en termes de précision de la reproduction de la source sonore
- Gamme de fréquences de 20 Hz à 20 kHz à réponse uniforme
- Plage dynamique de plus de 120 dB assurant un rapport signal/bruit excellent
- Cryptage AES-256 (Advanced Encryption Standard) pour toutes les applications nécessitant une transmission sécurisée :
  - L'algorithme AES utilisé dans le système ULX-D™ Wireless de Shure a été validé (n° de validation : 2552) par le National Institute of Standards and Technology (NIST) comme étant conforme à l'algorithme de cryptage Advanced Encryption Standard (AES), tel que spécifié dans le document Federal Information Processing Standard (FIPS) Publication 197, Advanced Encryption Standard
  - Avantage supplémentaire de l'élimination des parasites RF en laissant passer seulement le signal crypté vers le récepteur
- Un circuit de limiteur intégré empêche l'écrêtage audio numérique dû à des niveaux de signal excessifs.
- 60 dB de gain de système réglable, accessible facilement sur le panneau avant du récepteur
- Aucun réglage de gain requis pour l'émetteur — optimisé pour n'importe quelle source d'entrée

- Grand choix de microphones Shure éprouvés

## Performances RF extrêmement efficaces et fiables

- Plage d'accord totale pouvant atteindre 64 MHz (selon la région)
- Des distorsions d'intermodulation minimisées résultent en un nombre significativement plus important de canaux actifs, établissant la norme pour les performances sans fil dans les environnements RF surchargés
  - 17 émetteurs actifs sur un seul canal de télévision 6 MHz
  - 22 émetteurs actifs sur un seul canal de télévision 8 MHz
  - Le mode haute densité permet jusqu'à 47 émetteurs actifs sur un canal de télévision 6 MHz (63 sur un canal de télévision 8 MHz), sans aucune dégradation de la qualité audio
  - Plus de 60 canaux compatibles sur une seule bande de fréquences
- Le signal extrêmement stable sans artéfacts audio couvre l'entière plage de 100 mètres en ligne de visée en utilisant les antennes dipolaires standard fournies
- Sélection de puissance de sortie RF d'émetteur 1, 10 et 20 mW (selon la région)
- Scan optimisé pour trouver, hiérarchiser et sélectionner automatiquement les fréquences disponibles les plus propres

## Matériel durable, intelligent

- Scan optimisé pour trouver et déployer automatiquement les fréquences disponibles les plus propres
- Le réglage de plage de gain exclusif Shure optimise la plage dynamique du système pour toute source d'entrée, éliminant ainsi le besoin de réglages du gain de l'émetteur
- Jusqu'à 60 dB de gain de système réglable, accessibles facilement du panneau avant du récepteur
- Le récepteur intégrable à un réseau simplifie la configuration sur de multiples canaux
- Compatible avec des contrôleurs externes tels que AMX et Creston. Possibilité de contrôle par sous-réseau croisé pour la gestion entre plusieurs salles ou lieux.
- Boîtier métallique robuste sur les émetteurs et les récepteurs
- La détection de parasites et les alarmes fournissent une confirmation instantanée quand des parasites sont présents
- Écrans à cristaux liquides actualisés avec contraste et luminosité réglables sur les émetteurs et les récepteurs

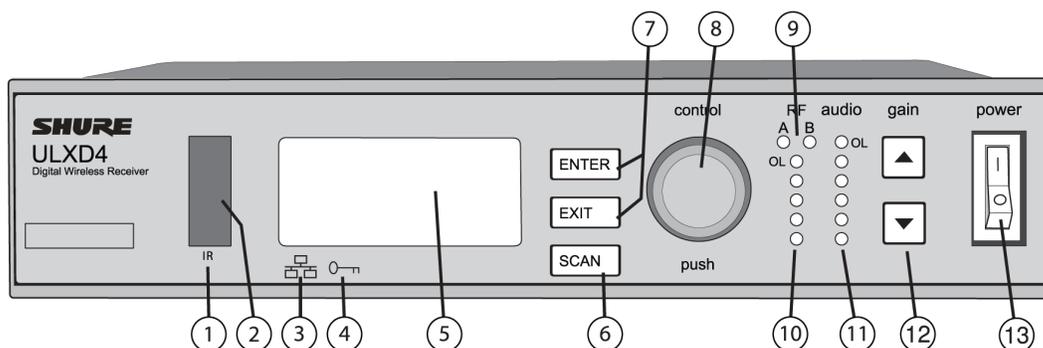
## Options avancées de recharge : Accu rechargeable Shure

- La chimie du lithium-ion et les circuits d'accu Shure intelligents résultent en des accus rechargeables sans effet-mémoire.
- L'accu peut être rechargé à tout moment; une décharge complète n'est jamais nécessaire
- Adapted from industry-leading Axient<sup>®</sup> rechargeable technology
- La chimie du lithium-ion et les circuits d'accu Shure intelligents produisent des accus rechargeables avec effet-mémoire nul et mesure précise
- Rétrocompatibilité avec les piles alcalines AA

# Interface matérielle

## Récepteur

Face avant



### ① Bouton de synchronisation

Appuyer sur le bouton sync lorsque les fenêtres IR du récepteur et de l'émetteur sont alignées pour transférer les paramètres du récepteur vers l'émetteur

### ② Fenêtre de synchronisation infrarouge (IR)

Transmet un signal IR à l'émetteur pour la synchronisation

### ③ Icône de réseau

S'allume lorsque le récepteur est connecté à d'autres appareils Shure sur le réseau. L'adresse IP doit être valide pour permettre un contrôle via le réseau

### ④ Icône de cryptage

S'allume lorsque le cryptage AES-256 est activé : Utilitaires > Cryptage

*Remarque : Le cryptage n'est pas configurable pour toutes les unités.*

### ⑤ Panneau d'affichage à cristaux liquides

Affiche les réglages et les paramètres

### ⑥ Bouton Scan

Appuyer dessus pour trouver le meilleur canal ou groupe

### ⑦ Boutons de navigation des menus

Servent à sélectionner et à naviguer dans les différents menus de paramètres

### ⑧ Molette de commande

Appuyer dessus pour sélectionner les éléments du menu afin de les modifier, la tourner pour modifier la valeur d'un paramètre

## ⑨ LED de Diversity RF

Indique l'état de l'antenne :

- Bleue = Signal RF normal entre le récepteur et l'émetteur
- Rouge = Interférences détectées
- Éteinte = Pas de liaison RF entre le récepteur et l'émetteur

**Remarque :** le récepteur ne délivre aucun signal audio en sortie sauf si une LED bleue est allumée.

## ⑩ LED d'intensité du signal RF

Indiquent l'intensité du signal RF reçu de l'émetteur :

- Jaune = Normal (-90 à -70 dBm)
- Rouge = Surcharge (plus de -25 dBm)

## ⑪ LED audio

Indiquent les niveaux audio moyens et de crête :

LED	Niveau du signal audio	Description
Rouge (6)	-0,1 dBFS	Surcharge/limiteur
Jaune (5)	-6 dBFS	Crêtes normales
Jaune (4)	-12 dBFS	
Vert (3)	-20 dBFS	Signal présent
Vert (2)	-30 dBFS	
Vert (1)	-40 dBFS	

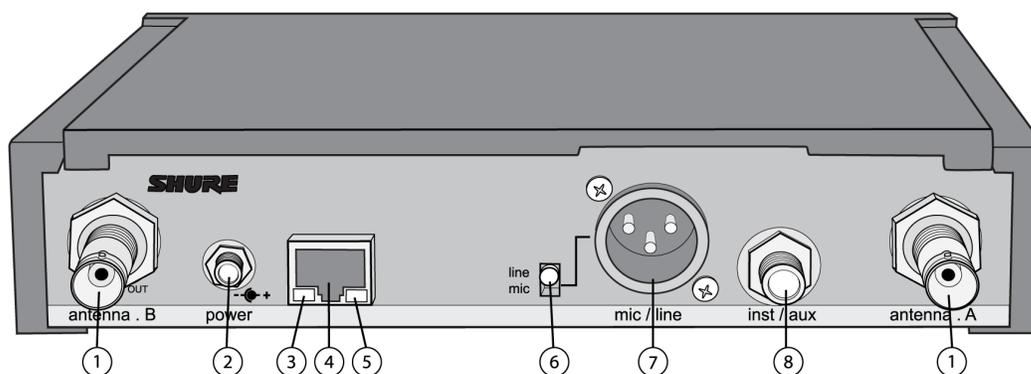
## ⑫ Boutons de gain

Régler le gain du canal

## ⑬ Interrupteur d'alimentation

Met l'unité sous ou hors tension.

Face arrière



## ① Connecteur RF d'entrée d'antenne Diversity (2)

Pour les antennes A et B.

## ② Connecteur d'alimentation

Connecte l'alimentation externe 15 V c.c. fournie

## ③ LED de vitesse du réseau (jaune)

- Éteinte = 10 Mb/s
- Allumée = 100 Mb/s

## ④ Port Ethernet

À connecter à un réseau Ethernet pour permettre la commande et le contrôle à distance

*Remarque : Utiliser des câbles Ethernet blindés de catégorie 5e ou supérieure pour les canaux VHF (V50 et V51) pour garantir la fiabilité des performances du réseau.*

## ⑤ LED d'état du réseau (vert)

- Éteinte = pas de liaison au réseau
- Allumée = liaison au réseau active
- Clignotante = liaison au réseau active, la fréquence du clignotement correspond au volume du trafic

## ⑥ Sélecteur Micro/Ligne

Applique une atténuation de 30 dB dans la position mic (sortie XLR uniquement)

## ⑦ Sortie audio XLR symétrique

À connecter à une entrée niveau micro ou niveau ligne

## ⑧ Sortie audio TRS symétrique 1/4 po (6,35 mm)

À connecter à une entrée niveau micro ou niveau ligne

# Émetteurs

## ① LED d'alimentation

- Verte = l'unité est sous tension
- Rouge = faible charge de l'accu ou erreur d'accu (voir Dépannage)
- Jaune = l'interrupteur d'alimentation est désactivé

## ② Interrupteur marche-arrêt

Met l'unité sous ou hors tension.

## ③ Connecteur SMA

Connecteur pour l'antenne HF.

## ④ Affichage LCD

Affiche les écrans de menu et les réglages. Appuyer sur n'importe quel bouton de commande pour activer le rétroéclairage.

## ⑤ Port infrarouge (IR)

À aligner sur le port infrarouge du récepteur pendant la synchronisation IR pour effectuer la programmation automatique de l'émetteur.

## ⑥ Boutons de navigation des menus

Pour naviguer dans les différents menus de paramètres et à en modifier les valeurs.

<b>exit</b>	Fonctionne comme un bouton « précédent » pour revenir aux menus ou paramètres précédents sans valider la modification d'une valeur
<b>entrer</b>	Sert à accéder aux menus et à valider les modifications de paramètres
<b>▼ ▲</b>	Servent à faire défiler les différents menus et à modifier les valeurs des paramètres

## ⑦ Compartiment accu

Nécessite un accu rechargeable Shure ou 2 piles AA.

## ⑧ Adaptateur pour piles LR6

- Émetteur main : tourner et ranger dans le compartiment pile pour utiliser un accu rechargeable Shure
- Émetteur ceinture : retirer pour utiliser un accu rechargeable Shure.

## ⑨ Antenne d'émetteur ceinture

Pour la transmission des signaux RF.

## ⑩ Antenne intégrée

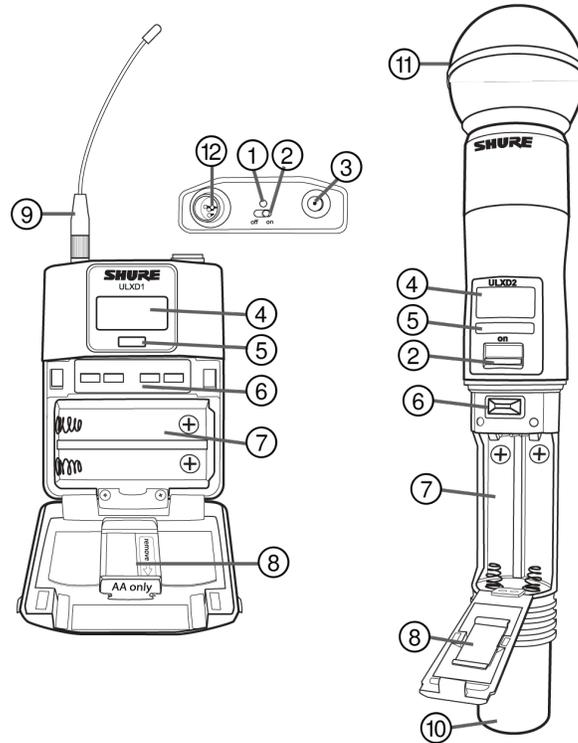
Pour la transmission des signaux RF.

## ⑪ Capsule de microphone

Voir la section Accessoires en option pour connaître la liste des capsules compatibles.

## ⑫ Connecteur d'entrée TA4M/LEMO

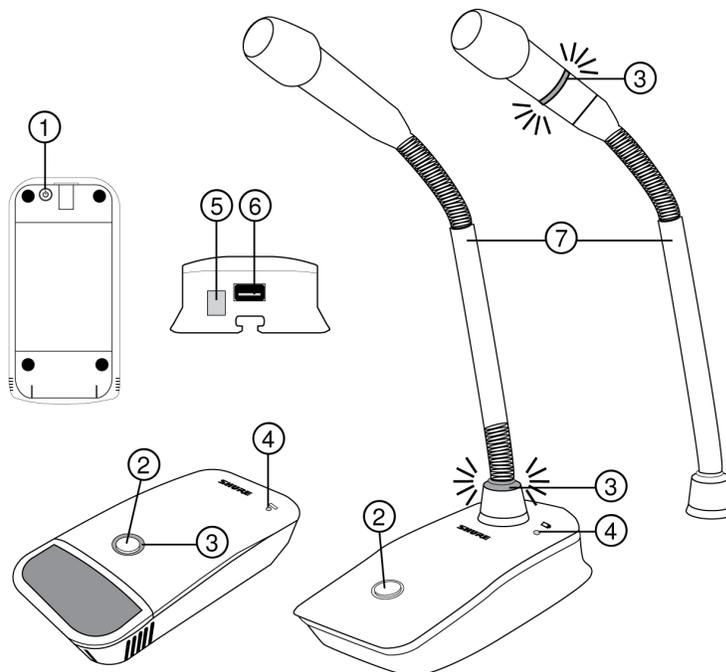
Permet de connecter un microphone ou un câble d'instrument.



## Installation des antennes de l'émetteur ceinture

Serrer les antennes à la main jusqu'à les fixer. Ne pas utiliser d'outils.

## Émetteurs base périphériques et col de cygne



## ① Bouton d'alimentation

Appuyer pour allumer, appuyer sans relâcher pour arrêter.

## ② Bouton Coupure du son/Actif

Le bouton Coupure du son/Actif permet de sélectionner quatre réglages :

- Bascule : appuyer pour basculer entre les états Coupure du son et Actif
- Push-to-mute : appuyer sur le bouton sans le relâcher pour couper le son du microphone
- Push-to-talk : appuyer sur le bouton sans le relâcher pour activer le son du microphone
- Disabled : fonctionnement du bouton désactivé

## ③ LED de coupure du son

Indique si le microphone est actif ou si le son est coupé. Les réglages suivants sont disponibles :

Actif	Son coupé
Vert*	Rouge*
Rouge	Éteinte
Rouge	Rouge clignotant

\*Les microphones col de cygne de la série MX400R (LED rouge) ne proposent pas ce réglage.

## ④ Témoin LED de charge d'accu faible

- Éteinte = plus de 30 minutes de charge d'accu restantes
- Allumée (rouge) = moins de 30 minutes de charge d'accu restantes
- Allumée (verte) = microphone connecté à la station de charge
- Allumée (jaune) = l'accu est manquant ou mal installé

## ⑤ Port infrarouge (IR)

L'aligner avec le port IR du récepteur pour envoyer les réglages à l'émetteur.

## ⑥ Connecteur de charge

Se branche aux chargeurs en réseau et à l'alimentation USB.

## ⑦ Microphone col de cygne

La base ULXD8 est adaptée aux microphones 5 po, 10 po et 15 po de la série Microflex, est disponible en Singleflex ou Dualflex et existe en version à LED bicolore ou rouge uniquement.

# Caractéristiques d'émetteur avancées

## RF MUTE

Utiliser cette fonction pour allumer un émetteur sans perturber le spectre RF.

Appuyer sans relâcher sur exit pendant la mise sous tension jusqu'à ce que RF MUTED s'affiche. Pour désactiver la coupure, redémarrer l'émetteur.



## MIC.OFFSET

MIC.OFFSET permet de compenser les différences de niveau de signal entre les émetteurs partageant le même canal de récepteur.

Régler le gain d'offset sur un émetteur à faible niveau de signal pour le faire correspondre à un émetteur ayant un signal de niveau plus élevé : UTILITY > MIC . OFFSET

**Remarque :** Pour effectuer les réglages normaux du gain, utiliser les boutons de gain du récepteur.

## Mode de coupure du son de l'émetteur

La fonction Mute Mode permet de reconfigurer l'interrupteur d'alimentation de l'émetteur pour qu'il fonctionne comme interrupteur de coupure du son. En utilisant l'interrupteur, le son peut facilement être activé ou désactivé par les présentateurs, arbitres sportifs ou toute autre personne qui a besoin de parler de manière périodique. Lorsque le son est désactivé, le signal RF de l'émetteur reste actif et prêt à être rediffusé à tout moment.

**Remarque :** Le mode de coupure peut être sélectionné en tant qu'option IR PRESET.

Pour régler le mode de coupure d'un émetteur :

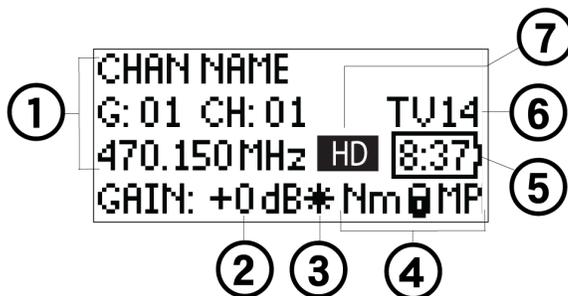
1. Dans le menu de l'émetteur : UTILITY > MUTE MODE
2. Utiliser les flèches pour sélectionner ON ou OFF.
3. Appuyer sur enter pour enregistrer.

**Conseil :** La LED de l'émetteur devient rouge lorsque le son est coupé et verte lorsque le son est activé. AUDIO MUTED apparaît sur l'affichage de l'émetteur et Tx Muted apparaît sur l'affichage du récepteur.

**Remarque :** Le mode de coupure doit être réglé sur OFF pour pouvoir utiliser l'interrupteur d'alimentation pour éteindre l'émetteur.

## Écrans de menu

### Canal de récepteur



#### ① Informations relatives au récepteur

Utiliser UTILITAIRES D'AFFICHAGE > INFOS D'ACCUEIL pour changer l'affichage de l'écran d'accueil.

#### ② Réglage du gain

-18 à +42 dB, ou coupure du son.

### ③ Indicateur d'offset du micro

Indique qu'un offset de gain est ajouté à l'émetteur.

### ④ Réglages de l'émetteur

Les informations suivantes sont affichées les unes après les autres quand un émetteur est réglé sur la fréquence du récepteur :

- Type d'émetteur
- Atténuateur d'entrée (émetteur ceinture uniquement)
- Niveau de puissance RF
- État de verrouillage de l'émetteur
- État de coupure de l'émetteur

### ⑤ Indicateur de durée de fonctionnement des piles

Accu rechargeable Shure : la durée de fonctionnement est indiquée en minutes restantes.

Piles LR6 : la durée de fonctionnement est indiquée par un indicateur à 5 segments.

### ⑥ Canal de télévision

Affiche le canal de télévision qui contient la fréquence réglée.

### ⑦ Icône Mode haute densité

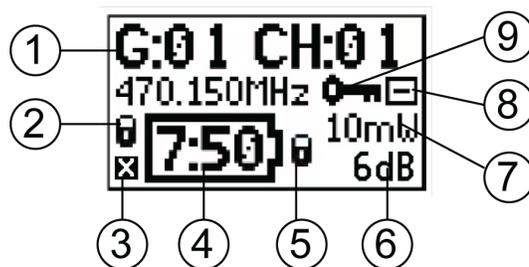
Affichée quand le mode haute densité est activé.

### État de l'émetteur

Le texte ou les icônes suivantes indiquent le statut de l'émetteur sur l'écran du récepteur :

Icône de l'affichage	État de l'émetteur
	L'entrée du récepteur de poche est atténuée de 12 dB
	Un offset de gain est ajouté à l'émetteur
<b>Lo</b>	Niveau de puissance RF 1 mW
<b>Nm</b>	Niveau de puissance RF 10 mW
<b>Hi</b>	Niveau de puissance RF 20 mW
<b>M</b>	Le menu est verrouillé
<b>P</b>	L'alimentation est verrouillée
<b>TxMuet</b>	Affiché lorsque le son de l'émetteur est désactivé par la fonction MODE MUET
<b>-No Tx-</b>	Pas de connexion RF entre un récepteur et un émetteur ou bien émetteur hors tension

## Émetteur



### ① Informations relatives à l'émetteur

Faire défiler ▲ ▼ à l'écran d'accueil pour changer l'affichage

### ② Témoin de verrouillage de l'alimentation

Indique que l'interrupteur d'alimentation est désactivé

### ③ Témoin de son de l'émetteur désactivé

Affiché lorsque le son de l'émetteur est désactivé à l'aide de la fonction MODE MUET.

### ④ Indicateur de durée de fonctionnement des piles

- Accu rechargeable Shure : la durée de fonctionnement est indiquée en heures et minutes restantes
- Piles AA : la durée de fonctionnement est indiquée par un indicateur à 5 segments

### ⑤ Témoin de verrouillage du menu

Indique que les boutons de navigation des menus sont désactivés

### ⑥ Offset Offset

Affiche la valeur d'offset de gain du microphone

### ⑦ Puissance RF

Affiche le réglage de niveau RF

### ⑧ Atténuateur d'entrée de l'émetteur de poche

Le signal d'entrée est atténué de 12 dB

### ⑨ Icône de cryptage

Indique que le cryptage est activé sur le récepteur et qu'il a été transféré à l'émetteur lors de la synchronisation

## Réglage de la luminosité et du contraste de l'affichage du récepteur

Ajuster les paramètres BRIGHTNESS et CONTRAST pour améliorer la visibilité dans les environnements difficiles en termes d'éclairage.

1. Dans le menu du récepteur : DEVICE UTILITIES > DISPLAY

2. Appuyer sur la molette de commande pour sélectionner CONTRAST ou BRIGHTNESS.
3. Tourner la commande pour ajuster le paramètre sélectionné.
4. Appuyer sur ENTER pour enregistrer les modifications.

## Options d'affichage de l'écran d'accueil

### Récepteur

Le menu HOME INFO contient des options permettant de modifier les informations affichées sur l'écran d'accueil du récepteur :

DEVICE UTILITIES > HOME INFO

Utiliser la molette de commande pour sélectionner l'un des écrans suivants.

CHANNNAME  
470.150MHz 8:37  
+10dB ULXD1

Vue 1 Écran d'accueil du récepteur

470.150MHz  
G: 01 CH: 01  
GAIN: +0dB No Tx

Vue 2 Écran d'accueil du récepteur

G:01 CH:01  
470.150MHz 8:37  
GAIN: +0dB ULXD1

Vue 3 Écran d'accueil du récepteur

### Émetteur

**Écran d'accueil** : Appuyer sur les flèches ▲ ▼ dans le menu d'accueil pour afficher l'un des écrans suivants :



Écran d'accueil de l'émetteur Vue 1



Écran d'accueil de l'émetteur Vue 2



Écran d'accueil de l'émetteur Vue 3

## Modification de nom de canal récepteur

Pour modifier le nom d'un canal du récepteur, choisir l'option EDIT NAME dans le menu.

- Tourner la molette de commande pour modifier un caractère mis en surbrillance
- Appuyer sur la molette de commande pour passer au caractère suivant
- Appuyer sur ENTER pour enregistrer les modifications

**Remarque :** Le nom du canal est transféré à un émetteur en cas de synchronisation.

## Réglage du format de télévision utilisé

Pour un bon affichage des informations de canaux de télévision, régler le format de télévision, TV FORMAT, de sorte que la bande passante utilisée pour les canaux de télévision corresponde au pays où le récepteur est utilisé. Vérifier la réglementation locale en vigueur pour déterminer la bande passante de télévision utilisée puisque celle-ci varie d'un pays à l'autre.

Les options suivantes TV FORMAT sont disponibles :

- 6 MHz
- 7 MHz
- 8 MHz
- 6 MHz JAPON
- NO TV (pour désactiver l'affichage des canaux de télévision ou dans les pays où les canaux de télévision ne sont pas applicables)

Pour régler le format de télévision TV FORMAT :

1. Menu : DEVICE UTILITIES > (utilitaires de l'appareil) ADVANCED RF > (RF avancée) TV FORMAT (format de télévision)
2. Utiliser la molette de commande pour sélectionner une option TV FORMAT.
3. Appuyer sur ENTER (entrée) pour enregistrer.

## Verrouillage des commandes et des réglages



Utiliser la fonction LOCK pour éviter toute modification accidentelle ou non autorisée de l'appareil. En cas de tentative d'accès à une fonction verrouillée, le message suivant apparaîtra :

### Récepteur

Chemin de menu : UTILITIES > LOCK

MENU : Tous les menus sont inaccessibles. Pour déverrouiller, appuyer sur le bouton EXIT, tourner la molette de commande pour sélectionner UNLOCKED et appuyer sur ENTER pour enregistrer.

GAIN : Le réglage du gain est verrouillé

POWER : L'interrupteur d'alimentation est désactivé

SCAN : Impossible d'effectuer un scan des groupes

SYNC : Impossible de synchroniser les appareils

### Émetteur

Chemin de menu : UTILITY > LOCK

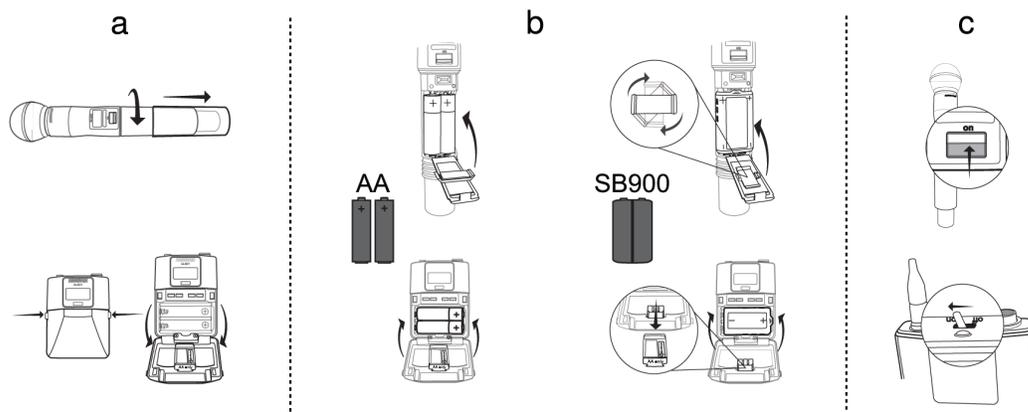
MENU : Tous les menus sont inaccessibles. Pour déverrouiller, appuyer quatre (4) fois sur le bouton ENTER pour passer par les écrans suivants : UTILITY > LOCK > MENU UNLOCK

POWER : L'interrupteur d'alimentation est désactivé

**Option de verrouillage rapide** : Pour allumer l'émetteur tout en verrouillant ses boutons d'alimentation et de navigation, appuyer sans relâcher sur le bouton ▲ pendant la mise sous tension, jusqu'à ce que le message locked s'affiche.

Pour déverrouiller, mettre l'interrupteur d'alimentation en position OFF puis appuyer sans relâcher sur le bouton ▲ tout en mettant l'interrupteur d'alimentation en position ON.

# Piles



L'émetteur fonctionne avec deux piles AA ou un accu rechargeable Shure SB900. Utiliser l'adaptateur pour piles AA inclus si l'accu rechargeable Shure n'est pas utilisée.

Émetteur ceinture : Retirer l'adaptateur quand l'accu rechargeable Shure est utilisée

Émetteur main : Tourner et ranger l'adaptateur dans le compartiment pile quand l'accu rechargeable Shure est utilisée

## Témoin de pile

Une icône à 5 segments située sur l'écran du récepteur et celui de l'émetteur indique le niveau de charge des piles.

Pour que l'autonomie restante des piles affichée soit exacte, régler l'émetteur sur le bon type : UTILITAIRE > ACCU > TYPE AA.

Ce tableau affiche le nombre approximatif d'heures et minutes restantes (h:mm).

## Alcaline

Témoin de pile	UHF/VHF		ISM/1.x	
	1/10 mW	20 mW	1/10 mW	20 mW
	9H00 à 6H30	5H45 à 4H15	7H30 à 5H30	05:30 à 04:00
	06:30 à 04:00	04:15 à 03:00	5H30 à 3H30	04:00 à 02:45
	04:00 à 01:45	03:00 à 01:30	03:30 à 01:45	02:45 à 01:30
	01:45 à 00:45	01:30 à 00:30	01:45 à 00:45	01:30 à 00:30
	< 00H45	< 00H30	< 00H45	< 00H30
	Remplacer	Remplacer	Remplacer	Remplacer

## Accu rechargeable Shure de la série SB900

Quand on utilise un accu rechargeable Shure, le nombre d'heures et de minutes restantes est affiché sur l'écran d'accueil du récepteur et de l'émetteur.

Des informations détaillées relatives à l'accu rechargeable sont affichées dans le menu INFOS ALIMENTATION du récepteur et celui de l'émetteur : UTILITAIRE > ACCU > ACCU STATS

SANTÉ : Affiche la santé des accus en pourcentage de la capacité de charge d'un accu neuf.

CHARGE : Pourcentage de la charge complète

CYCLES : Nombre de cycles de charge de l'accu

TEMP : Température de l'accu en degrés Celsius et Fahrenheit

**Remarque** : Pour de plus amples renseignements sur les accus rechargeables, visiter [www.shure.com](http://www.shure.com).

HEALTH:	90%
CHARGE:	80%
CYCLES:	100
TEMP:	10°C / 50°F

## Conseils importants pour l'entretien et le stockage des accus rechargeables Shure

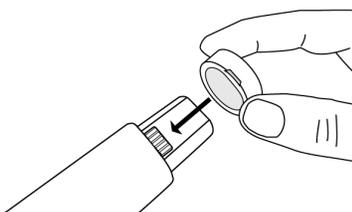
L'entretien et le stockage appropriés des accus Shure permettent d'obtenir des performances fiables et prolongent la durée de vie utile.

- Toujours stocker les accus et les émetteurs à température ambiante.
- Idéalement, il faudrait que les accus soient chargés à environ 40 % de leur capacité pour le stockage à long terme
- Pendant le stockage, vérifier les accus tous les 6 mois et les recharger à 40 % de leur capacité selon le besoin

## Pose du couvercle des contacts de pile

Poser le couvercle des contacts de pile (65A15947) inclus sur l'émetteur main pour éviter toute réflexion de lumière dans les situations de diffusion et de spectacle.

1. Aligner le couvercle comme illustré.
2. Glisser le couvercle sur les contacts de pile jusqu'à ce qu'il soit au niveau du corps de l'émetteur.



**Remarque** : Enlever le couvercle avant d'introduire l'émetteur dans le chargeur d'accus.

# Audio

## Réglage du gain du récepteur

La commande de gain du récepteur définit le niveau du signal audio pour le système récepteur et émetteur dans sa globalité. Les modifications apportés aux paramètres de gain ont lieu en temps réel, ce qui permet de faire des réglages pendant les spectacles en direct. Lors du réglage du gain, surveiller les niveaux du vumètre pour éviter les surcharges de signal.

### Commandes de gain du récepteur

Le gain peut être ajusté à l'aide des boutons gain ▲ ▼ ou en entrant dans le menu AUDIO puis en utilisant la molette de commande.

**Conseil :** Pour ajuster le gain rapidement, appuyer sur un bouton gain sans le relâcher pour activer le défilement accéléré.

### Lecture du vumètre audio



Le vu mètre audio affiche des LED jaunes, vertes et rouges pour indiquer le niveau du signal audio. En cas de crêtes audio, les LED restent allumées pendant 2 secondes tandis que le signal RMS est affiché en temps réel.

Lors de la configuration du récepteur, ajuster le gain de sorte que les niveaux de signal moyen soit indiqués par des témoins verts allumés en continu et des témoins jaunes occasionnels, et que les témoins rouges ne s'allument qu'aux pointes les plus élevées.

**Conseil :** Si un chanteur est à l'origine d'une surcharge de l'émetteur de ceinture, essayer de baisser le gain du récepteur. Si une atténuation supplémentaire est nécessaire, utiliser le menu de l'émetteur pour régler le paramètre INPUT PAD sur -12dB.

**Remarque :** L'allumage du témoin rouge OL (surcharge) indique que le limiteur interne est engagé pour empêcher l'écrêtage numérique.

## Désactivation de la sortie audio d'un canal du récepteur

La sortie audio de chaque canal du récepteur peut être désactivée de manière indépendante pour empêcher le passage du son. Le statut de coupure du son est indiqué par le message Rx MUTED qui apparaît sur l'affichage du récepteur à la place de la valeur du gain.

**Remarque :** Le gain du récepteur est désactivé pour les canaux désactivés afin d'empêcher les changements inattendus des niveaux audio.

Pour désactiver la sortie d'un canal du récepteur :

1. AUDIO > MUTE
2. Utiliser la molette de commande pour sélectionner ON ou OFF.
3. Appuyer sur ENTER pour enregistrer.

Pour réactiver la sortie du récepteur :

Appuyer simultanément sur les boutons ▲ ▼ ou sélectionner OFF dans l'option de menu MUTE.

**Conseil :** il est possible de désactiver le son à distance à partir du logiciel Wireless Workbench ou depuis un contrôleur externe.

**Important !** Lorsque l'on éteint puis rallume le récepteur, ce dernier est réinitialisé et la sortie audio est réactivée.

## Écrêtage de l'entrée de l'émetteur

L'avertissement suivant apparaît sur l'écran LCD du récepteur lorsque l'entrée de l'émetteur est écrêtée :



**Tx OVERLOAD**

Pour corriger, sélectionner INPUT PAD dans le menu principal pour atténuer le signal d'entrée de 12 dB. Si l'avertissement persiste, réduire le niveau du signal d'entrée.

## Cryptage du signal audio

Lorsque le cryptage est activé, le récepteur génère une clé de cryptage unique qui est partagée avec l'émetteur à l'occasion d'une synchronisation infrarouge. Les émetteurs et les récepteurs qui partagent une clé de cryptage forment un chemin audio protégé, empêchant un accès non autorisé à partir d'autres récepteurs.

**Remarque :** Pour certaines unités, le cryptage est toujours actif et ne peut pas être configuré.

### Cryptage d'un seul émetteur avec un seul récepteur

1. Dans le menu du récepteur : DEVICE UTILITIES > ENCRYPTION > ON (Auto)
2. Appuyer sur ENTER.
3. Effectuer une synchronisation infrarouge pour partager la clé de cryptage avec l'émetteur sélectionné.

### Cryptage de plusieurs émetteurs avec un seul récepteur

Plusieurs émetteurs peuvent partager la même clé de cryptage, leur permettant d'accéder à un seul récepteur. Employer cette méthode s'il y a plusieurs instruments ou en cas d'utilisation d'un ensemble d'émetteurs à main et de ceinture.

1. Dans le menu du récepteur : DEVICE UTILITIES > ENCRYPTION > ON (Manuel) > KEEP KEYS.
2. Appuyer sur ENTER.
3. Effectuer une synchronisation infrarouge pour partager la clé de cryptage avec le premier émetteur.
4. Éteindre l'émetteur et effectuer une synchronisation infrarouge pour partager la clé avec les autres émetteurs.

**Attention !** S'assurer qu'un seul émetteur est allumé au cours d'une synchronisation infrarouge ou d'un spectacle pour éviter les interférences entre émetteurs.

## Régénération des clés de cryptage

Une régénération périodique de la clé de cryptage permet de maintenir la sécurité des émetteurs et récepteurs appariés pendant de longues périodes.

1. Dans le menu du récepteur : DEVICE UTILITIES > ENCRYPTION > ON (Manuel) > REGENERATE KEYS.
2. Appuyer sur ENTER.
3. Effectuer une synchronisation infrarouge pour partager la clé de cryptage avec le premier émetteur.
4. Éteindre l'émetteur et effectuer une synchronisation infrarouge pour partager la clé avec les autres émetteurs.

**Attention !** S'assurer qu'un seul émetteur est allumé au cours d'une synchronisation infrarouge ou d'un spectacle pour éviter les interférences entre émetteurs.

## Suppression du cryptage

**Remarque** : Pour certaines unités, le cryptage est toujours actif et ne peut pas être configuré.

1. Dans le menu du récepteur : UTILITAIRES DE L'APPAREIL CRYPTAGE DÉSACTIVÉ
2. Appuyer sur ENTER.
3. Effectuer une synchronisation infrarouge de l'émetteur et du récepteur pour effacer la clé de cryptage.

**Remarque** : Si plusieurs émetteurs sont cryptés avec un seul récepteur, il faut effectuer une synchronisation infrarouge de chacun d'entre eux pour effacer la clé de cryptage.

---

## Scan et synchronisation

Utiliser cette procédure pour régler un récepteur et un émetteur sur le meilleur canal libre.

**Important** ! Avant de commencer :

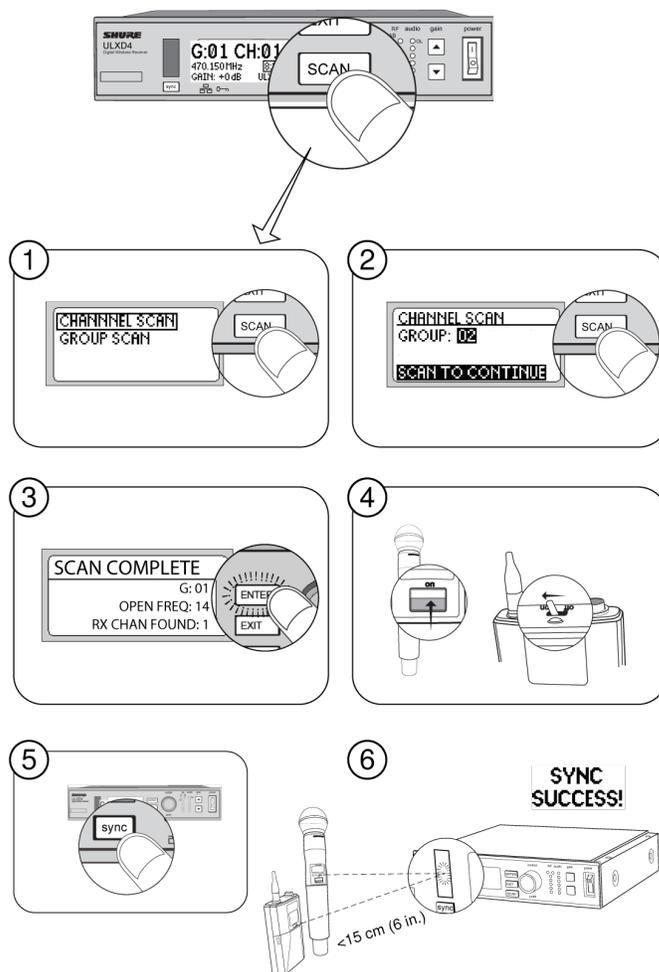
**Éteindre** tous les émetteurs pour éviter de perturber le scanner des fréquences.

**Mettre en marche** tous les appareils susceptibles de produire des interférences durant le spectacle de façon à ce que le scanner puisse les détecter et les éviter, notamment :

- Autres systèmes ou appareils sans fil
- Ordinateurs
- Lecteurs CD
- Grands écrans à LED
- Processeurs d'effets

1. Effectuer un scan de groupes sur le récepteur : SCAN > GROUP SCAN.
2. Appuyer sur SCAN. SCANNING apparaît sur l'écran durant le scan.
3. Une fois le scan terminé, le récepteur affiche le groupe qui comporte le plus grand nombre de fréquences disponibles. Appuyer sur le bouton ENTER qui clignote pour attribuer les fréquences à chaque canal de récepteur.
4. Allumer l'émetteur ULXD.
5. Appuyer sur le bouton sync du récepteur.
6. Aligner les fenêtres IR jusqu'à ce que le port IR du récepteur passe au rouge.

**Remarque** : Une fois terminé, SYNC SUCCESS! s'affiche. L'émetteur et le récepteur sont maintenant réglés sur la même fréquence.



## Mise en service de systèmes multiples

La mise en service de récepteurs en réseau est la manière la plus rapide et la plus simple d'attribuer à chaque système le meilleur canal libre. Voir la section Mise en réseau des récepteurs ULX-D pour plus de détails sur la mise en réseau.

**Remarque :** Les récepteurs en réseau doivent tous être dans la même bande de fréquences.

### Récepteurs en réseau

1. Mettre tous les récepteurs sous tension.
2. Effectuer un scan des groupes sur le premier récepteur pour trouver les fréquences disponibles dans chaque groupe : SCAN > GROUP SCAN.
3. Appuyer sur ENTER pour accepter le numéro de groupe et affecter automatiquement à chaque récepteur du réseau le meilleur canal possible. Les LED de récepteur se mettent à clignoter quand une fréquence a été attribuée.
4. Allumer un émetteur et le synchroniser avec le récepteur.

**Important !** Laisser l'émetteur allumé et répéter cette procédure pour chaque système supplémentaire.

### Récepteurs non reliés au réseau

1. Mettre tous les récepteurs sous tension.

2. Effectuer un scan des groupes sur le premier récepteur pour trouver les fréquences disponibles dans chaque groupe :  
SCAN > SCAN > GROUP SCAN > SCAN
3. Une fois le scan terminé, utiliser la molette de commande pour faire défiler chaque groupe. Appuyer sur ENTER pour sélectionner un groupe qui comporte un nombre suffisant de fréquences disponibles pour tous les canaux du système.
4. Synchroniser un émetteur avec chaque canal de récepteur.

**Important !** En laissant tous les émetteurs allumés, procéder comme suit pour configurer des canaux de récepteur supplémentaires :

1. Régler chaque canal de récepteur supplémentaire sur le même groupe que le premier récepteur : RADIO > G :
2. Effectuer un scan des canaux pour trouver les fréquences disponibles dans le groupe : SCAN > SCAN > CHANNEL SCAN > SCAN
3. Quand le scan est terminé, appuyer sur le bouton ENTER pour attribuer les fréquences à chaque canal de récepteur.
4. Synchroniser un émetteur avec chaque canal de récepteur.

## Sélection manuelle des fréquences

Pour régler manuellement le groupe, le canal ou la fréquence :

1. Sélectionner Radio Frequency dans le menu du récepteur.
2. Utiliser le bouton de commande pour sélectionner et régler le groupe (G), le canal (C) ou la fréquence (MHz).
3. Appuyer sur ENTER pour enregistrer.

## Préréglages IR de l'émetteur

Utiliser le menu du récepteur IR PRESETS pour configurer rapidement les paramètres de l'émetteur à partir de l'écran du récepteur. Lorsqu'une synchronisation est réalisée entre le récepteur et l'émetteur, les préréglages IR configurent automatiquement l'émetteur. Chaque paramètre a la valeur par défaut KEEP, qui laissera le paramètre inchangé lors d'une synchronisation.

Fonction	Réglage
BP PAD	+0 dB, -12 dB
LOCK	Power, Menu, All, None
RF POWER	10mW=Nm (normal), 1mW=Lo (bas), 20mW=Hi (haut)
BATT	Alkaline, NiMH, Lithium
BP OFFSET	0 à +21 dB (par pas de 3 dB)
HH OFFSET	0 à +21 dB (par pas de 3 dB)
MUTE MODE	OFF, ON
Cust. Group	OFF, ON

**Remarque :** Quand Cust. Groups est réglé sur ON, il peut falloir jusqu'à 30 secondes pour effectuer une synchronisation IR.

## Création d'un préréglage du système

Les préréglages du système permettent d'enregistrer et de restaurer une configuration de récepteur existante. Les préréglages mémorisent tous les paramètres de récepteur pour permettre la configuration rapide d'un récepteur ou pour choisir entre plusieurs différentes configurations. Il est possible de stocker 4 préréglages dans la mémoire du récepteur.

Pour enregistrer la configuration actuelle du récepteur en tant que nouveau préréglage : DEVICE UTILITIES > SYSTEM RESET > SAVE > CREATE NEW PRESET

Utiliser la molette de commande pour nommer le préréglage puis appuyer sur Entrer pour enregistrer.

Pour rappeler un préréglage enregistré : DEVICE UTILITIES > SYSTEM RESET > RESTORE

Utiliser la molette de commande pour sélectionner le nom du préréglage puis appuyer sur Entrer.

## RF

### Puissance RF de l'émetteur

Se référer au tableau suivant pour régler la puissance RF :

Réglage de puissance RF	Plage du système	Application
1 mW	33 m (100 pi)	Pour une réutilisation supérieure des canaux à des distances proches
10 mW	100 m (330 pi)	Configurations typiques
20 mW	>100 m (330 pi)	Pour les environnements RF difficiles ou les applications longue distance

**Remarque** : L'utilisation du réglage 20 mW réduit la durée de fonctionnement des piles de l'émetteur et réduit le nombre de systèmes compatibles.

### Détection des interférences



La détection des interférences surveille l'environnement RF pour déceler d'éventuelles sources d'interférences pouvant entraîner des pertes de signal.

Lorsque des interférences sont identifiées, les LED RF s'allument en rouge et l'avertissement suivant apparaît sur l'écran LCD du récepteur.

Si l'avertissement reste affiché ou en cas de pertes répétées de l'audio, effectuer un scan et une synchronisation dès que possible pour trouver une fréquence libre.

## Paramètres RF avancés

### Coupure RF



Utiliser cette fonction pour allumer un émetteur sans perturber le spectre RF.

Appuyer sans relâcher sur le bouton exit pendant la mise sous tension jusqu'à ce que RF MUTED s'affiche. Pour désactiver la coupure, redémarrer l'émetteur.

### Groupes personnalisés

Utiliser cette fonction pour créer jusqu'à six groupes de fréquences sélectionnées manuellement qui pourront être exportés vers les récepteurs en réseau afin de simplifier la configuration du système.

Pour créer un groupe personnalisé : UTILITES > ADVANCED RF > CUSTOM GROUPS

**Remarque** : Utiliser Wireless Workbench ou Wireless Frequency Finder pour choisir les meilleures fréquences compatibles. Pour plus d'informations, consulter [www.shure.com](http://www.shure.com).

Pour exporter un groupe personnalisé :

1. Aller à UTILITES > ADVANCED RF > CUSTOM GROUPS > EXPORT. L'écran suivant apparaît.
2. Appuyer sur le bouton ENTER qui clignote pour exporter tous les groupes personnalisés vers tous les récepteurs du réseau.

### Polarisation d'antenne

Les ports d'antenne A et B fournissent une polarisation c.c. pour alimenter les antennes actives. Mettre l'alimentation c.c. sur Off quand on utilise des antennes passives (non alimentées).

Pour désactiver la polarisation : DEVICE UTILITIES > ADVANCED RF > ANTENNA BIAS > OFF

## Récepteurs de mise en réseau

Le récepteur utilise une connexion Ethernet pour la mise en réseau avec d'autres appareils. Pour la configuration automatique du réseau, utiliser un switch Ethernet avec service DHCP tel que l'AXT620 de Shure. Utiliser plusieurs switch Ethernet pour étendre le réseau dans le cadre d'installations plus importantes.

**Remarque** : N'utiliser qu'un seul serveur DHCP par réseau.

### Adressage IP automatique

Régler le mode IP sur Automatic dans tous les récepteurs : DEVICE UTILITIES > NETWORK > CTRL NETWORK

## Adressage IP manuel

1. Connecter les récepteurs à un switch Ethernet.
2. Régler le mode IP sur Manual pour tous les appareils (DEVICE UTILITIES > NETWORK > CTRL NETWORK)
3. Définir des adresses IP valides pour tous les appareils.
4. Régler le masque de sous-réseau à la même valeur pour tous les appareils.

## Identifiant d'appareil

Définir le code d'identification d'appareil du récepteur afin de pouvoir facilement l'identifier sur le réseau ou dans Wireless Workbench : DEVICE UTILITIES > NETWORK > SHURE CONTROL > Dev . ID

Utiliser la molette de commande pour modifier le code de l'appareil.

## Mode haute densité

Le mode haute densité crée une bande passante supplémentaire pour un plus grand nombre de canaux dans les environnements RF surchargés. L'efficacité des fréquences est optimisée en utilisant une puissance de transmission RF de 1 W et en rétrécissant la bande passante de modulation, ce qui permet une réduction de la séparation des canaux de 350 kHz à 125 kHz. Il est possible de positionner les émetteurs sur des canaux adjacents présentant une distorsion d'intermodulation insignifiante.

Le mode haute densité est idéal dans les applications nécessitant un grand nombre de canaux dans un espace restreint, quand les distances de transmission sont courtes et le nombre de fréquences disponibles est limité. Le mode haute densité offre jusqu'à 30 m de portée.

### Réglage du récepteur en mode haute densité

Pour régler le récepteur en mode haute densité :

DEVICE UTILITIES > ADVANCED RF > HIGH DENSITY

Utiliser la molette de commande pour régler HIGH DENSITY sur ON.

À l'invite, synchroniser l'émetteur et le récepteur pour activer le mode HIGH DENSITY.

**Remarque** : Quand le récepteur est en mode HIGH DENSITY, les témoins suivants sont visibles sur l'affichage du récepteur :

- L'icône HD apparaît sur l'affichage du récepteur
- Le nom de la bande du récepteur s'affiche avec la mention « HD ». (Par exemple, G50HD indique la bande G50.)
- Des lettres, au lieu de chiffres, sont attribuées au groupe et au canal de l'émetteur (p. ex., G:AA CH:AA)

### Meilleures pratiques pour le mode haute densité

- Lors de la planification des bandes, mettre les canaux haute densité de l'ULX-D dans une plage de fréquences séparée des autres appareils.
- Utiliser une zone RF séparée pour les canaux haute densité de l'ULX-D afin d'éviter une distorsion d'intermodulation due à d'autres appareils.
- Pendant le scan de canaux haute densité, allumer tous les autres émetteurs et les mettre dans la position prévue.
- Effectuer un essai sur le lieu d'utilisation pour vérifier la portée des émetteurs
- Si l'on utilise des groupes personnalisés, les groupes chargés dans le récepteur doivent être compatibles avec le mode haute densité

## Réinitialisation du système

La réinitialisation du système efface les paramètres existants du récepteur et restaure les paramètres par défaut d'usine.

Pour restaurer les paramètres par défaut :

1. Aller à DEVICE UTILITIES > SYSTEM RESET > RESTORE.
2. Faire défiler jusqu'à l'option DEFAULT SETTINGS et appuyer sur ENTER.
3. Appuyer sur le bouton ENTER qui clignote pour rétablir les paramètres par défaut du récepteur.

---

## Firmware

Les firmwares sont des logiciels intégrés à chaque appareil pour en contrôler les fonctionnalités. Régulièrement, de nouvelles versions de firmware sont développées pour incorporer des fonctions supplémentaires et apporter des améliorations. Pour tirer parti des améliorations en matière de conception, il est possible de télécharger et d'installer les nouvelles versions de firmware à l'aide de Shure Update Utility sur la page [Shure Update Utility](#).

## Versions du firmware

Lors de la mise à jour du firmware du récepteur, mettre à jour les émetteurs à la même version de firmware pour obtenir un fonctionnement homogène.

Le firmware de tous les appareils ULX-D est indiqué sous la forme MAJEUR.MINEUR.PATCH (p. ex. 1.2.14). Au minimum, tous les appareils ULX-D du réseau (y compris les émetteurs) doivent avoir les mêmes numéros de version de firmware MAJEUR et MINEUR (p. ex., 1.2.x).

## Mise à jour du récepteur

**ATTENTION !** Veiller à maintenir les connexions d'alimentation et de réseau du récepteur pendant une mise à jour de firmware. Ne pas mettre le récepteur hors tension tant que la mise à jour n'est pas terminée.

Une fois le téléchargement terminé, le récepteur démarre automatiquement la mise à jour du firmware, ce qui écrase le firmware existant.

1. Ouvrir l'utilitaire Shure Update Utility.
2. Cliquer sur le bouton de mise à jour (par exemple, 5 Updates Available) pour voir les nouvelles versions du firmware disponibles pour le téléchargement.
3. Sélectionner les mises à jour et cliquer sur Download. Les nouveaux téléchargements sont ajoutés à l'onglet Firmware, pour permettre leur installation sur le disque de l'appareil.
4. Connecter le récepteur et l'ordinateur au même réseau.
5. Depuis l'onglet Mettre à jour les appareils, télécharger le dernier firmware sur le récepteur.

Pour plus d'informations sur Shure Update Utility, consulter le [Guide d'utilisation de Shure Update Utility](#).

## Mise à jour de l'émetteur

1. Pour télécharger le firmware vers l'émetteur, aller à DEVICE UTILITIES > TX FWUPDATE sur le récepteur.
2. Placer l'émetteur sur le côté et aligner les ports IR.
3. Appuyer sur ENTER sur le récepteur pour lancer le téléchargement vers l'émetteur. Les ports IR doivent rester alignés pendant toute la durée du téléchargement, ce qui peut prendre 50 secondes ou plus.

# Gestion du système à l'aide du logiciel Shure

## Wireless Workbench®

Gérer tous les aspects fonctionnels d'un système sans fil, du planning qui précède l'événement au contrôle en direct du canal, à l'aide de Wireless Workbench.

- Visiter [la page Wireless Workbench](#) pour télécharger Workbench.
- Visiter [la page d'aide de Workbench](#) pour apprendre à utiliser Workbench sur le système.

## Application ShurePlus™ Channels

Surveiller les éléments clés du système sans fil sur un appareil mobile via Wi-Fi avec les Channels ShurePlus. À utiliser en parallèle à Wireless Workbench ou de façon autonome pour les coordinations moins complexes.

- Visiter [la page Channels](#) pour télécharger ShurePlus Channels.
- Consulter [le Guide d'utilisation de Channels](#) pour apprendre à utiliser Channels sur le système.

## Dépannage

Problème	Voir Solution...
<b>Pas de son</b>	Alimentation, Câbles ou RF
<b>Son faible ou distorsion</b>	Gain
<b>Courte portée, salves de parasites ou pertes de signal</b>	HF
<b>Impossible d'éteindre l'émetteur, de modifier les paramètres de fréquence ou de programmer le récepteur</b>	Verrouillage des interfaces
<b>Message d'erreur de cryptage</b>	Disparité de cryptage
<b>Message de batterie chaude sur l'émetteur</b>	Tx Accu chaude

## Alimentation

S'assurer que la tension d'alimentation du récepteur et de l'émetteur est suffisante. Utiliser l'alimentation 15 V c.c. fournie avec le récepteur ULXD4. Vérifier les témoins de piles de l'émetteur et les remplacer au besoin.

## Gain

Régler le gain du système sur le devant du récepteur. S'assurer que le niveau de sortie (sortie XLR uniquement) à l'arrière du récepteur correspond à l'entrée de la console de mixage, de l'amplificateur ou du système de traitement numérique des signaux.

## Câbles

S'assurer que tous les câbles et connecteurs fonctionnent correctement.

## Verrouillage des interfaces

L'émetteur et le récepteur peuvent être verrouillés pour éviter toute modification accidentelle ou non autorisée. Si une fonction ou un bouton est verrouillé, l'écran Locked apparaît sur l'écran LCD.

## Disparité de cryptage

Refaire la synchronisation du récepteur et de l'émetteur après avoir activé ou désactivé le cryptage.

**Remarque :** Le cryptage n'est pas configurable pour toutes les unités.

## Accu de l'émetteur chaude

Si la batterie de l'émetteur ne refroidit pas, l'émetteur s'arrête. Laisser l'appareil refroidir puis prévoir de remplacer l'accu de l'émetteur pour continuer de s'en servir. Identifier les sources de chaleur externes possibles sur l'émetteur et faire fonctionner l'émetteur loin de ces sources de chaleur. Toutes les accus doivent être stockées et fonctionner éloignées des sources de chaleur externes dans des conditions de température raisonnables pour des meilleures performances.

## Fréquence radio (HF)

### LED HF

Si aucune LED Diversity RF bleue n'est allumée, cela signifie que le récepteur ne détecte la présence d'aucun émetteur.

Les LED jaunes d'intensité de signal RF indiquent l'intensité du signal reçu. Ce signal peut provenir de l'émetteur **ou d'une source de parasites telle que la diffusion télévisée**. Si plus d'une ou deux LED jaunes RF sont encore allumées alors que l'émetteur est éteint, cela signifie que ce canal rencontre trop d'interférences et qu'il faut essayer un canal différent.

La LED RF rouge indique une surcharge radioélectrique. Cela ne crée habituellement aucun problème sauf en cas d'utilisation simultanée de plusieurs systèmes, ce qui génère des parasites **dans l'autre système**.

## Compatibilité

- Exécuter un scan et une synchronisation pour s'assurer que l'émetteur et le récepteur sont réglés sur le même groupe et le même canal.
- Examiner l'étiquette figurant sur l'émetteur et le récepteur pour s'assurer qu'ils se trouvent tous les deux dans la même bande de fréquences (G50, J50, L50, etc.).

## Réduction des interférences

- Effectuer un scan des groupes ou des canaux pour trouver la meilleure fréquence ouverte. Effectuer une synchronisation pour transférer le réglage à l'émetteur.
- Pour les systèmes multiples, s'assurer que tous les systèmes sont réglés sur des canaux appartenant au même groupe (il n'est pas nécessaire de régler les systèmes fonctionnant sur des bandes différentes sur le même groupe).
- Conserver une ligne de visée directe entre les antennes d'émetteur et de récepteur.
- Éloigner les antennes du récepteur de tout objet métallique ou de toute autre source de parasites haute fréquence (comme les lecteurs de CD, les ordinateurs, les effets numériques, les switch Ethernet, les câbles de réseau et les retours personnels sans fil).
- Supprimer toute surcharge RF (voir ci-dessous).

## Augmentation de la portée

Si l'émetteur est situé à plus de 6 à 60 m (20 à 200 pieds) de l'antenne du récepteur, il est possible d'augmenter la portée en procédant comme suit :

- Réduire les parasites (voir ci-dessus).
- Augmenter le niveau de puissance RF de l'émetteur.
- Utiliser une antenne directionnelle active, un répartiteur d'antenne ou un autre accessoire d'antenne pour augmenter la portée RF.

## Suppression de la surcharge HF

Si la LED HF rouge d'un récepteur s'allume, essayer la procédure suivante :

- Réduire le niveau de puissance HF de l'émetteur
- Éloigner davantage l'émetteur du récepteur—d'au moins 6 m (20 pi)
- En cas d'utilisation d'antennes actives, réduire le gain de l'antenne ou de l'amplificateur
- Utiliser des antennes omnidirectionnelles

## Contactez le service client

Vous n'avez pas trouvé ce que vous cherchez ? [Contactez notre service client](#) pour obtenir de l'aide.

## Accessoires

### Accessoires fournis

#### Tous systèmes

<b>Récepteur</b>	ULXD4
<b>Alimentation</b>	PS43
<b>Antennes de récepteur demi onde (2)</b>	95T9279
<b>22 in. BNC-BNC Coaxial Cable (2)</b>	95K2035
<b>Adaptateur traversant (2)</b>	95A8994
<b>Kit de visserie pour montage en rack</b>	90AZ8100
<b>Câble Ethernet, 91 cm (3 pi) (1)</b>	95B15103
<b>Piles alcalines AA (2) (2)</b>	80B8201

#### Systèmes avec émetteur main

<b>Émetteur à main</b>	ULXD2
------------------------	-------

<b>Capsule</b>	voir options ci-dessous
<b>Pince de microphone</b>	95T9279
<b>Sac à glissière</b>	95B2313

Choix d'un (1) des articles suivants :

<b>SM58</b>	RPW112
<b>SM86</b>	RPW114
<b>SM87A</b>	RPW116
<b>Beta 58A</b>	RPW118
<b>Beta 87A</b>	RPW120
<b>Beta 87C</b>	RPW122
<b>KSM8 Nickel</b>	RPW170
<b>KSM8 noir</b>	RPW174
<b>KSM9</b>	RPW184
<b>KSM9HS</b>	RPW186

Système avec émetteur ceinture

<b>Émetteur ceinture</b>	ULXD1
<b>Antenne</b>	95G9043
<b>Sac de transport/rangement</b>	95A2313

Choix d'un (1) des articles suivants :

<b>Câble d'instrument, 0,75 m (2,5 pi), connecteur miniature à 4 broches (TA4F) vers connecteur 1/4 po.</b>	WA302
<b>Instrument Clip-on microphone</b>	Beta 98H/C
<b>Micro-cravate</b>	MX150, MX153, WL183, WL184, WL185
<b>Câble d'instrument, 0,7 m (2 pi), connecteur miniature à 4 broches (TA4F) avec connecteur 1/4 po à angle droit, utilisé avec les émetteurs de ceinture sans fil Shure</b>	WA304
<b>Connecteur de verrouillage TQG de câble de guitare premium</b>	WA306
<b>Câble premium avec connecteur 1/4 po coudé</b>	WA307
<b>LEMO à 1/4 po</b>	WA308
<b>LEMO à 1/4 po coudé</b>	WA309

## Antennes

<b>Bandes</b>	<b>Antennes de récepteur demi onde</b>	<b>Antennes d'émetteur quart d'onde</b>
<b>G50</b>	95AA9279	95G9043 (Jaune)
<b>G51</b>	95AA9279	95G9043 (Jaune)
<b>G52</b>	95AA9279	95G9043 (Jaune)
<b>H51</b>	95AL9279	95D9043 (Gray)
<b>H52</b>	95AL9279	95D9043 (Gray)
<b>J50</b>	95AK9279	95E9043 (Noir)
<b>K51</b>	95AJ9279	95E9043 (Noir)
<b>L50</b>	95AD9279	95E9043 (Noir)
<b>L51</b>	95AD9279	95E9043 (Noir)
<b>P51</b>	95AF9279	95F9043 (Bleu)
<b>R51</b>	95M9279	95F9043 (Bleu)
<b>AB</b>	95M9279	S. O.
<b>Q51</b>	95M9279	S. O.

## Accessoires en option

<b>Accu rechargeable au lithium-ion Shure</b>	SB900B
<b>Chargeur d'accu Shure 8 baies</b>	SBC800
<b>Chargeur double, bloc d'alimentation non fourni</b>	SBC200
<b>Émetteur périphérique</b>	ULXD6
<b>Émetteur de base col de cygne</b>	ULXD8
<b>Chargeur en réseau 4 baies pour microphones col de cygne et microphones périphériques</b>	SBC450
<b>Chargeur en réseau 8 baies pour microphones col de cygne et microphones périphériques</b>	SBC850
<b>Mallette de transport</b>	WA610
<b>Y-Cable for bodypack transmitters</b>	AXT652
<b>Antenne UHF-R 470-952 MHz</b>	UA845SWB
<b>Kit coupleur/combineur passif d'antennes(recommandé pour 2 récepteurs)</b>	UA221
<b>Amplificateur d'antenne en ligne, 470-698 MHz</b>	UA830USTV

Amplificateur de répartition de puissance d'antenne UHF (USA)	UA844SWB
Amplificateur de répartition de puissance d'antenne UHF (Europe)	UA844SE
Alimentation en ligne	UABIAST
Kit d'antenne à montage frontal (comprend 2 câbles et 2 adaptateurs traversants)	UA600
Kit de montage à distance d'antenne demionde	UA505
Antenne directive active 470-900 MHz	UA874WB
Antenne directionnelle passive, 470-952 MHz. Inclut un câble BNC/BNC de 10 pi.	PA805SWB
Câble coaxial BNC-BNC 2 pi	UA802
Câble coaxial BNC-BNC 6 pi	UA806
Câble coaxial BNC-BNC 25 pi	UA825
Câble coaxial BNC-BNC 50 pi	UA850
Câble coaxial BNC-BNC 100 pi	UA8100
Barre de rack courte	53A8611
Équerre de montage en rack, longue	53A38729
Barres de jumelage (support)	53B8443
Kit de montage en rack unique	RPW503
Kit de montage en rack double	RPW504
Pochette ceinture noire	WA582B

## Caractéristiques techniques

### ULX-D Caractéristiques du système

#### Gamme de fréquences porteuses HF

470–932 MHz, varie suivant la région (Voir tableau de gamme de fréquences et de puissance de sortie)

#### Plage de fonctionnement

100 m ( 330 pi)

Remarque : La portée réelle dépend de l'absorption et de la réflexion des signaux HF, ainsi que des parasites.

#### Largeur de palier d'accord HF

25 kHz, varie suivant la région

## Suppression de la fréquence image

>70 dB, typique

## Sensibilité HF

-98 dBm au TEB de  $10^{-5}$

## Latence

<2.9 ms

## Plage dynamique audio

*pondéré en A, typique, Gain du système à +10*

<b>Sortie analogique XLR</b>	>120 dB
<b>Sortie numérique Dante</b>	130 dB

## Distorsion harmonique totale

*Entrée -12 dBFS, Gain du système à +10*

<0,1%

## Polarité audio système

Une pression positive sur le diaphragme produit une tension positive sur la broche 2 (par rapport à la broche 3 de la sortie XLR) et la pointe de la sortie de 6,35 mm (1/4 po).

## Plage de températures de fonctionnement

-18°C (0°F) à 50°C (122°F)

Remarque : Les caractéristiques des piles peuvent limiter cette plage.

## Plage de températures de stockage

-29°C (-20°F) à 74°C (165°F)

Remarque : Les caractéristiques des piles peuvent limiter cette plage.

## Niveau des sorties du récepteur

Le tableau suivant décrit le gain total typique du système de l'entrée audio aux sorties des récepteurs :

### Gain de sortie du récepteur

Jack de sortie	Gain du système (commande de gain = 0 dB)
<b>TRS 1/4 po</b>	+18 dB
<b>XLR (réglage ligne)</b>	+24 dB
<b>XLR (réglage micro)</b>	-6 dB*

\*Ce réglage correspond au niveau de signal audio d'un SM58 câblé typique.

## ULXD1

### Plage d'offset du micro

0 à 21 dB (par étapes de 3 dB)

### Réponse en fréquence audio

20–20 kHz ( $\pm 1$  dB)

### Type de batterie

Shure SB900B accus Li-ion rechargeable ou piles LR6 AA 1,5 V

### Durée de fonctionnement des piles

à 10 mW

<b>Shure SB900B</b>	> 8 heures
<b>alcaline</b>	9 heures

Voir le tableau de durée de fonctionnement des piles

### Dimensions

86 mm x 66 mm x 23 mm (3,4 po. x 2,6 po. x 0,9 po.) H x L x P

### Poids

142 g (5,0 oz.) sans piles

### Boîtier

Aluminium moulé

## Entrée audio

### Connecteur

Mini-connecteur mâle 4 broches (TA4M), voir dessin pour plus de détails

### Câblage

Asymétrique

### Impédance

1 M $\Omega$ , Voir dessin pour plus de détails

### Niveau d'entrée maximum

1 kHz à 1 % de DHT

<b>Atténuateur désactivé</b>	8,5 dBV ( 7,5 Vpp)
<b>Atténuateur activé</b>	20,5 dBV (30 Vpp)

### Bruit d'entrée équivalent (EIN) du préamplificateur

Réglage de gain du système  $\geq +20$ -120 dBV, pondéré A, typique

## Alimentation de sortie RF

### Connecteur

SMA

### Type d'antenne

Quart d'onde

### Impédance

50  $\Omega$

## Bande passante occupée

<200 kHz

## Type de modulation

Numérique exclusive Shure

## Alimentation

1 mW, 10 mW, 20 mW

Voir la plage de fréquence et le tableau de puissance de sortie, varie selon la région

## ULXD2

### Plage d'offset du micro

0 à 21 dB (par étapes de 3 dB)

### Réponse en fréquence audio

Remarque : dépend du type de microphone

### Type de batterie

Shure SB900B accus Li-ion rechargeable ou piles LR6 AA 1,5 V

### Durée de fonctionnement des piles

à 10 mW

<b>Shure SB900B</b>	> 8 heures
<b>alcaline</b>	9 heures

Voir le tableau de durée de fonctionnement des piles

## Dimensions

<b>VHF V50 et V51</b>	278 mm x 51 mm (10,9 po. x 2,0 po.) L x diam.
<b>Autres bandes de fréquence</b>	256 mm x 51 mm (10,1 in. x 2,0 in.) L x diam.

## Poids

<b>VHF V50 and V51</b>	348 g (12,3 oz.) sans piles
<b>Autres bandes de fréquence</b>	340 g (12,0 oz.) sans piles

## Boîtier

Aluminium usiné

## Entrée audio

### Câblage

Asymétrique

### Niveau d'entrée maximum

1 kHz à 1 % de DHT145 dB SPL (SM58), typique

Remarque : dépend du type de microphone

## Alimentation de sortie RF

### Type d'antenne

Intégrée hélicoïdale simple bande

### Bande passante occupée

< 200 kHz

### Type de modulation

Numérique exclusive Shure

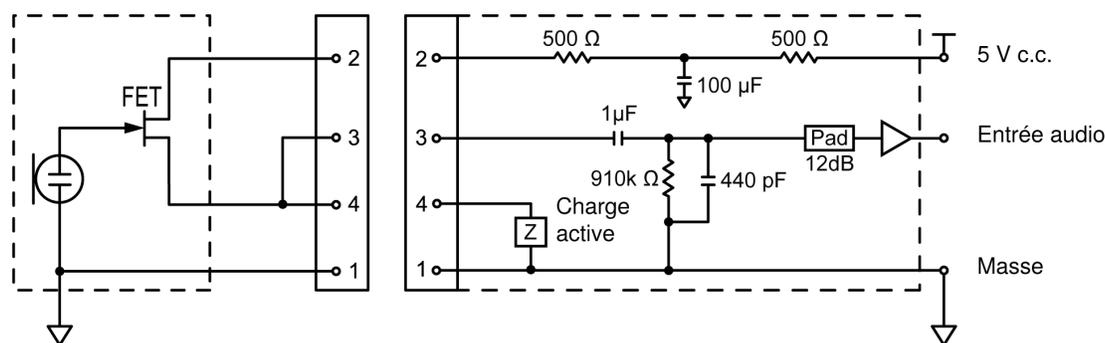
### Alimentation

1 mW, 10 mW, 20 mW

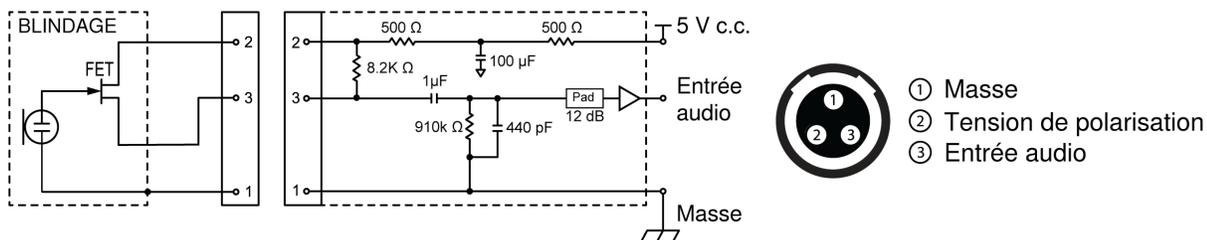
Voir la plage de fréquence et le tableau de puissance de sortie, varie selon la région

## Tableaux et schémas

### Connecteur TA4M

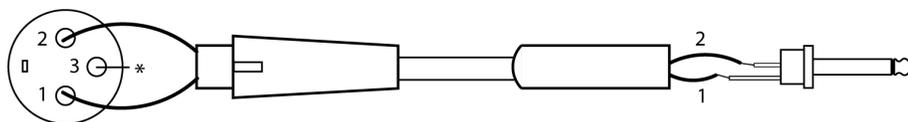


### Connecteur LEMO



### Sortie XLR à ¼

Utiliser le schéma de câblage suivant pour convertir la sortie XLR en sortie ¼.



\* Pas de connexion

## Piles

### ULXD Battery Life

MHz	hours			
	SB900B		alkaline	
	1/10 mW	20 mW	1/10 mW	20 mW
470 to 810	>8:30	>5:40	>8	>5:30
902 to 928	>7:30	>4:40	>7	>4
174 to 216	>8:30	>6:35	8	>5
1240 to 1800	>8	>6:05	>6	>4:30

**Note:** The SB900B Shure rechargeable battery uses SBC200, SBC800 and SBC220 chargers.

Les valeurs de ce tableau sont typiques pour les piles fraîches de haute qualité. La durée de fonctionnement d'une pile varie en fonction de son fabricant et de son âge.

## Gamme de fréquences et puissance de sortie de l'émetteur

Bandes	Plage de fréquences ( MHz )	Alimentation ( mW efficace(s) )* (Lo/Nm/Hi)
G50	470 à 534	1/10/20
G51	470 à 534	1/10/20
G52	479 à 534	1/10
G53	470 à 510	1/10/20
G62	510 à 530	1/10/20
H50	534 à 598	1/10/20
H51	534 à 598	1/10/20
H52	534 à 565	1/10
J50	572 à 636	1/10/20
J50A $\Delta$	572 à 608	1/10/20

<b>Bandes</b>	<b>Plage de fréquences ( MHz )</b>	<b>Alimentation ( mW efficace(s) )*</b> <b>(Lo/Nm/Hi)</b>
<b>J51</b>	572 à 636	1/10/20
<b>K51</b>	606 à 670	1/10
<b>L50</b>	632 à 696	1/10/20
<b>L51</b>	632 à 696	1/10/20
<b>L53</b>	632 à 714	1/10/20
<b>M19</b>	694 à 703	1/10/20
<b>P51</b>	710 à 782	1/10/20
<b>R51</b>	800 à 810	1/10/20
<b>JB (Tx uniquement)</b>	806 à 810	1/10
<b>AB (Rx et Tx)</b>	770 à 810	Bande A (770-805): 1/10/20
		<b>Bande B (806-809): 1/10</b>
<b>Q12</b>	748 à 758	1/10/20
<b>Q51</b>	794 à 806	10
<b>V50</b>	174 à 216	1/10/20
<b>V51</b>	174 à 216	1/10/20
<b>V52</b>	174 à 210	10
<b>X50</b>	925 à 932	1/10
<b>X51</b>	925 à 937,5	10
<b>X52</b>	902 à 928	0,25/10/20
<b>X53</b>	902 à 907.500, 915 à 928	0,25/10/20
<b>X54</b>	915 à 928	0,25/10/20
<b>Z16</b>	1240 à 1260	1/10/20
<b>Z17</b>	1492 à 1525	1/10/20
<b>Z18</b>	1785 à 1805	1/10/20
<b>Z19</b>	1785 à 1800	1/10/20
<b>Z20</b>	1790 à 1805	1/10/20

△ Puissance de sortie limitée à 10 mW au-delà de 608 MHz.

**Remarque :** les bandes de fréquences peuvent ne pas être disponibles à la vente ou leur usage autorisé dans tous les pays et toutes les régions du monde.

\* Puissance fournie au port d'antenne

La bande Z17 (1492–1525 MHz) ne doit être utilisée qu'en intérieur.

La bande Z19 (1785–1800 MHz) utilisée en Australie, conformément à la licence de catégorie 2015 relative aux dispositifs de radiocommunication à faible interférence ; point 30 note C : en extérieur, le système doit être utilisé dans une plage de 1790–1800 MHz.

#### 低功率射頻器材技術規範

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทคนิคของ กสทช.

## Fréquences pour les pays européens

G51 470–534 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F	*
FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR	*
All other countries	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

## H51 534-598 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, EST	534 - 598 MHz*
F, GB, GR, H, I, IS, L, LT	534 - 598 MHz*
NL, P, PL, S, SK, SLO	534 - 598 MHz*
DK, FIN, M, N	*
HR, E, IRL, LV, RO, TR	*
All other countries	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

## K51 606-670 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, EST	606 - 670 MHz*
F, GB, GR, H, I, IS, L, LT	606 - 670 MHz*
NL, P, PL, S, SK, SLO	606 - 670 MHz*
RO	646 - 647; 654 - 655; 662 - 663 MHz*
DK, E, FIN, HR, IRL, LV, M, N, TR	*
All other countries	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

## L52 632-694 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F	*
FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR	*
All other countries	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

## P51 710-782 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, EST, F, GB	710 - 782 MHz*
GR, H, I, IS, L, LT, NL, P, PL, S, SK, SLO	710 - 782 MHz*
RO	718 - 719; 726 - 727; 734 - 743; 750 - 751; 758 - 759 MHz*
DK, E, FIN, HR, IRL, LV, M, N, TR	*
All other countries	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

## Q51 794-806 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, E, EST	*
F, FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
LV, M, N, NL, P, PL, S, SK, SLO, TR	*
All other countries	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

## R51 800-810 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
N	800 - 810 MHz*
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, E, EST	*
F, FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
LV, M, N, NL, P, PL, S, SK, SLO, TR	*
All other countries	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

## S50 823-832 MHz, 863-865 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
D	license free
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F	*
FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR	*
863 - 865 MHz	EU: license free
All other countries	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

## V51 174-216 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, E, EST	*
F, FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
LV, M, N, NL, P, PL, S, SK, SLO, TR	*
All other countries	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

## Z17 1492-1525 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, E, EST	*
F, FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
LV, M, N, NL, P, PL, S, SK, SLO, TR	*
<b>This Wireless microphone operates on the range of 1492-1525 MHz. Should be used INDOORS ONLY.</b>	
<b>All other countries</b>	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

## Z18 1785-1805 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, E, EST	*
F, FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
LV, M, N, NL, P, PL, S, SK, SLO, TR	*
<b>All other countries</b>	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

## 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. Cela risque de causer des blessures et/ou la défaillance du produit.
21. Utiliser ce produit dans sa plage de températures de fonctionnement spécifiée.

#### Explication des symboles

	Attention : risque de choc électrique
	Attention : risque de danger (voir la remarque)
	Courant direct
	Courant alternatif
	Marche (alimentation)
	Équipement intégralement protégé par une DOUBLE ISOLATION ou une ISOLATION RENFORCÉE
	Veille



Ne pas mettre l'équipement au rebut avec les déchets normaux

**AVERTISSEMENT** : Les tensions à l'intérieur de cet équipement peuvent être mortelles. Aucune pièce interne réparable par l'utilisateur. Confier toute réparation à du personnel qualifié. Les certifications de sécurité sont invalidées lorsque le réglage de tension d'usine est changé.

**AVERTISSEMENT** : Danger d'explosion si une pile incorrecte est utilisée. Fonctionne sur piles AA uniquement.

**Remarque** : Utiliser exclusivement avec le bloc d'alimentation inclus ou un produit équivalent approuvé par Shure.

## AVERTISSEMENT

- Les accus risquent d'exploser ou d'émettre des matières toxiques. Risque d'incendie ou de brûlures. Ne pas ouvrir, écraser, altérer, démonter, chauffer au-dessus de 60 °C (140 °F) ou incinérer.
- Suivre les instructions du fabricant
- Utiliser uniquement un chargeur Shure pour recharger les accus rechargeables Shure
- **AVERTISSEMENT** : Danger d'explosion si l'accu est mal placé. Remplacer uniquement avec le même type ou un type équivalent.
- Ne jamais mettre les accus dans la bouche. En cas d'ingestion, contacter un médecin ou le centre anti-poison local
- Ne pas court-circuiter ; cela risque de causer des brûlures ou un incendie
- Ne pas charger ou utiliser des accus autres que les accus rechargeables Shure
- Mettre les accus au rebut de manière appropriée. Vérifier auprès du fournisseur local la manière appropriée de mettre au rebut les accus usagés.
- Les accus (bloc accu ou accus installés) ne doivent pas être exposés à une chaleur excessive, p. ex. lumière du soleil, feu ou similaire
- Ne pas immerger l'accu dans des liquides, tels que de l'eau ou des boissons.
- Ne pas installer ni insérer l'accu en inversant la polarité.
- Maintenir hors de portée des jeunes enfants.
- Ne pas utiliser d'accus anormaux.
- Emballer l'accu pour le transport.

## Informations importantes sur le produit

### RENSEIGNEMENTS SUR L'OCTROI DE LICENCE

Autorisation d'utilisation : Une licence officielle d'utilisation de ce matériel peut être requise dans certains pays. Consulter les autorités compétentes pour les exigences éventuelles. 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 l'équipement. La licence d'utilisation de l'équipement de microphone sans fil Shure demeure de la responsabilité de l'utilisateur, et dépend de la classification de l'utilisateur et de l'application prévue par lui ainsi que de la fréquence sélectionnée. Shure recommande vivement de se mettre en rapport avec les autorités compétentes des télécommunications pour l'obtention des autorisations nécessaires, et ce avant de choisir et de commander des fréquences.

**Remarque** : Les essais de conformité CEM sont basés sur l'utilisation de types de câbles fournis et recommandés. L'utilisation d'autres types de câble peut dégrader la performance CEM.

### Avertissement Australie pour le sans fil

Cet appareil fonctionne sur la base d'une licence de l'ACMA et doit respecter toutes les conditions de cette licence, y compris les fréquences de fonctionnement. D'ici au 31 décembre 2014, cet appareil les respecte s'il fonctionne dans la bande de fréquences 520–820 MHz. **AVERTISSEMENT** : pour les respecter après le 31 décembre 2014, cet appareil devra fonctionner dans la bande 694-820 MHz.

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

# Homologations

Conforme aux exigences essentielles des directives européennes suivantes :

- Directive DEEE 2012/19/UE, telle que modifiée par 2008/34/CE
- Directive RoHS EU 2015/863

**Remarque :** suivre le plan de recyclage régional en vigueur pour les accus et les déchets électroniques

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

**Avis de CE:** Shure Incorporated déclare par la présente que ce produit avec le marquage CE est conforme aux exigences de l'Union européenne. Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse internet suivante : <https://www.shure.com/en-EU/support/declarations-of-conformity>.

Représentant agréé européen :

Shure Europe GmbH

Service : Conformité globale

Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Eppingen, Allemagne

Téléphone : +49-7262-92 49 0

Télécopie: +49-7262-92 49 11 4

Courriel: EMEAsupport@shure.de

Homologué selon la partie 15 et la partie 74 des réglementations FCC.

Homologué par ISED au Canada selon RSS-102 et RSS-210.

**IC:** 616A-ULXD1 G50, 616A-ULXD1 H50, 616A-ULXD1 J50, 616A-ULXD1 L50; 616A-ULXD2 G50, 616A-ULXD2 H50, 616A-ULXD2 J50, 616A-ULXD2 L50, 616A-ULXD1G50S, 616A-ULXD1H50S, 616A-ULXD1J50AS, 616A-ULXD2G50S, 616A-ULXD2H50S, 616A-ULXD2J50AS.

**FCC:** DD4ULXD1G50, DD4ULXD1H50, DD4ULXD1J50, DD4ULXD1L50; DD4ULXD2G50, DD4ULXD2H50, DD4ULXD2J50, DD4ULXD2L50, DD4ULXD1-G50, DD4ULXD1-H50, DD4ULXD1-J50A, DD4ULXD1-X52, DD4ULXD2-G50, DD4ULXD2-H50, DD4ULXD2-J50A, DD4ULXD2-X52 .

**IC :** 616A-ULXD1X52, 616A-ULXD2X52

**FCC :** DD4ULXD1X52, DD4ULXD2X52

**IC :** 616A-ULXD1V50, 616A-ULXD2V50

**FCC :** DD4ULXD1V50, DD4ULXD2V50

**Remarque :** pour les émetteurs fonctionnant sur les bandes V50 et V51 : le gain d'antenne nominal en espace libre au milieu de la bande est généralement de -6 dBi et s'affaiblit de -4 dB supplémentaires aux bords de la bande.

Approuvé selon la déclaration de conformité de la partie 15 des réglementations FCC.

Conforme aux exigences de sécurité électrique basées sur CEI 60065.

- (一) 本产品符合“微功率短距离无线电发射设备目录和技术要求”的具体条款和使用场景；
- (二) 不得擅自改变使用场景或使用条件、扩大发射频率范围、加大发射功率（包括额外加装射频功率放大器），不得擅自更改发射天线；
- (三) 不得对其他合法的无线电台（站）产生有害干扰，也不得提出免受有害干扰保护；
- (四) 应当承受辐射射频能量的工业、科学及医疗（ISM）应用设备的干扰或其他合法的无线电台（站）干扰；
- (五) 如对其他合法的无线电台（站）产生有害干扰时，应立即停止使用，并采取措施消除干扰后方可继续使用；

(六) 在航空器内和依据法律法规、国家有关规定、标准划设的射电天文台、气象雷达站、卫星地球站（含测控、测距、接收、导航站）等军民用无线电台（站）、机场等的电磁环境保护区域内使用微功率设备，应当遵守电磁环境保护及相关行业主管部门的规定。

## 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.

Cet appareil fonctionne sur des fréquences partagées avec d'autres appareils. Consulter le site Web Federal Communications Commission White Space Database Administration de la Commission fédérale de la communication des États-Unis pour déterminer les canaux disponibles dans la région avant la première utilisation.

Aucune commande d'alimentation, de fréquence ou d'autre paramètre actionnée par l'utilisateur, autre que celles précisées dans le présent manuel d'utilisation, n'est disponible.

## Avertissement Canada pour le sans fil

Ce dispositif fonctionne selon un régime de non-brouillage et de non-protection. Si l'utilisateur devait chercher à obtenir une certaine protection contre d'autres services radio fonctionnant dans les mêmes bandes de télévision, une licence radio serait requise. Pour en savoir plus, veuillez consulter la Circulaire des procédures concernant les clients CPC.2.1.28, Délivrance de licences sur une base volontaire pour les appareils radio de faible puissance exempts de licence et exploités dans les bandes de télévision d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

1. L'appareil ne doit pas produire de brouillage;
2. L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.