



QLX-D

Wireless System

Shure QLXD1, QLXD2, and QLXD4 user manual. Includes sync instructions, dimensions, frequency bands, error codes, and more.
Version: 8.2 (2025-H)

Table of Contents

QLX-D Wireless System	4	Cryptage du signal audio	27
Vue d'ensemble du système sans fil QLX-D®	4	Configuration du système	28
Réponses rapides	4	Création de canaux audio	29
Caractéristiques	4	Scan et synchronisation infrarouge	29
Composants du système	5	Affectation manuelle du groupe et du canal	30
Montage en rack simple et double	7	Sélection manuelle des fréquences	31
Instructions de mise en oeuvre rapide	8	Liaison de deux émetteurs à un seul récepteur	31
Étape 1 : Branchement de l'alimentation et des antennes	8	Réglages de fréquence radio (RF)	32
Étape 2 : Utilisation du scan pour trouver le meilleur canal disponible	8	Réglage de la puissance RF de l'émetteur	32
Étape 3 : Mise en place des accus dans l'émetteur	9	Utilisation du QLX-D avec un système Shure ULX-D	33
Étape 4 : Synchronisation infrarouge pour créer un canal audio	9	Réglage de la largeur des canaux TV du pays	33
Étape 5 : Vérification du son et réglage du gain	10	Groupes personnalisés	34
Port de l'émetteur ceinture	11	Mise en réseau	35
Interface matérielle	11	Connexion à un réseau	35
Panneaux avant et arrière du récepteur	11	Adressage IP automatique	35
Afficheur du récepteur	13	Conseils de configuration	36
Menus du récepteur	14	Dépannage réseau	36
Émetteurs	18	Configuration manuelle des adresses IP et des masques de sous-réseau	36
Écran de l'émetteur	19	Connexion à un système de contrôle externe	37
Options du menu de l'émetteur et navigation	20	Restaurer les paramètres d'usine du QLXD4	37
Options de verrouillage des commandes du récepteur et de l'émetteur	22	Outils de coordination et de gestion des systèmes sans fil Shure	37
Mise en place des piles/de l'accu	23	Wireless Workbench	38
Définition du type de piles AA	24	Wireless Workbench Mobile	38
Installation des piles AA	24	Mises à jour du firmware	38
Accu rechargeable Shure de la série SB900	24	Gestion des versions de firmware	38
Alerte de déchargement de l'accu	26	Télécharger le firmware le plus récent	38
Régler le gain	27	Mettre à jour le firmware du récepteur QLXD4	38
		Mettre à jour le firmware de l'émetteur QLXD	39

Dépannage	39	Fréquences pour les pays européens	54
Codes d'erreur et solutions	41	CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES	57
Contacteur le service client	43	AVERTISSEMENT	59
Accessoires en option pour le système sans fil QLX-D 43		Informations importantes sur le produit	59
		RENSEIGNEMENTS SUR L'OCTROI DE LICENCE	59
Caractéristiques techniques	47	Information to the user	59
QLXD4	48	Avertissement Australie pour le sans fil	60
QLXD1	49	Homologations	60
QLXD2	51	QLXD1, QLXD2, QLXD4	61
Connecteurs de sortie du récepteur	52	QLXD1, QLXD2	61
Schéma de connecteur d'entrée TA4M	52	QLXD4	61
Gamme de fréquences et puissance de sortie de l'émetteur	52		

QLX-D Wireless System

Vue d'ensemble du système sans fil QLX-D®

Le système numérique sans fil QLX-D offre des performances définies rationalisées avec un son numérique 24 bits limpide. Alliant des caractéristiques professionnelles à une mise en place et une utilisation simplifiées, le QLX-D possède des fonctionnalités sans fil hors pair pour une utilisation sur scène et des installations où le niveau d'exigence est élevé.

La technologie numérique sans fil de Shure permet au QLX-D d'émettre un son pur et précis avec une courbe de réponse en fréquence étendue quasiment plane. Conçu pour utiliser le spectre RF de façon hautement efficace, le QLX-D peut gérer plus de 60 canaux compatibles simultanément dans une seule bande de fréquences. Le scan automatique des canaux et la synchronisation de fréquences infrarouge accélèrent et facilitent la recherche et l'affectation d'une fréquence libre. La connexion Ethernet permet de scanner les canaux en réseau sur plusieurs récepteurs et assure la compatibilité avec le logiciel de gestion Wireless Workbench® de Shure pour une coordination avancée des fréquences. Le cryptage AES-256, installé en série, peut facilement être activé pour une émission sans fil sûre.

Le QLX-D intègre également des options d'alimentation rechargeables Shure permettant de réaliser de très importantes économies sur les coûts à long terme, de prolonger l'autonomie de l'accu des émetteurs par rapport aux piles alcalines et d'offrir une mesure précise de l'autonomie restante en heures et minutes. Ses qualités évidentes en termes de performances et d'innovation placent le QLX-D en tête de liste dans la technologie numérique sans fil de Shure.

Réponses rapides

Liens vers les réponses aux questions les plus courantes sur les appareils QLXD1, QLXD2 et QLXD4.

Instructions pour [régler le gain du système QLXD](#)

Instructions sur [le verrouillage et le déverrouillage du récepteur et de l'émetteur](#)

Description des [messages d'erreur du système QLXD](#) et les solutions possibles

Comment [restaurer les paramètres d'usine du QLXD4](#)

Comment [mettre en place le système QLXD sur un réseau](#)

Comment égaliser les niveaux audio avec l'[offset du micro](#)

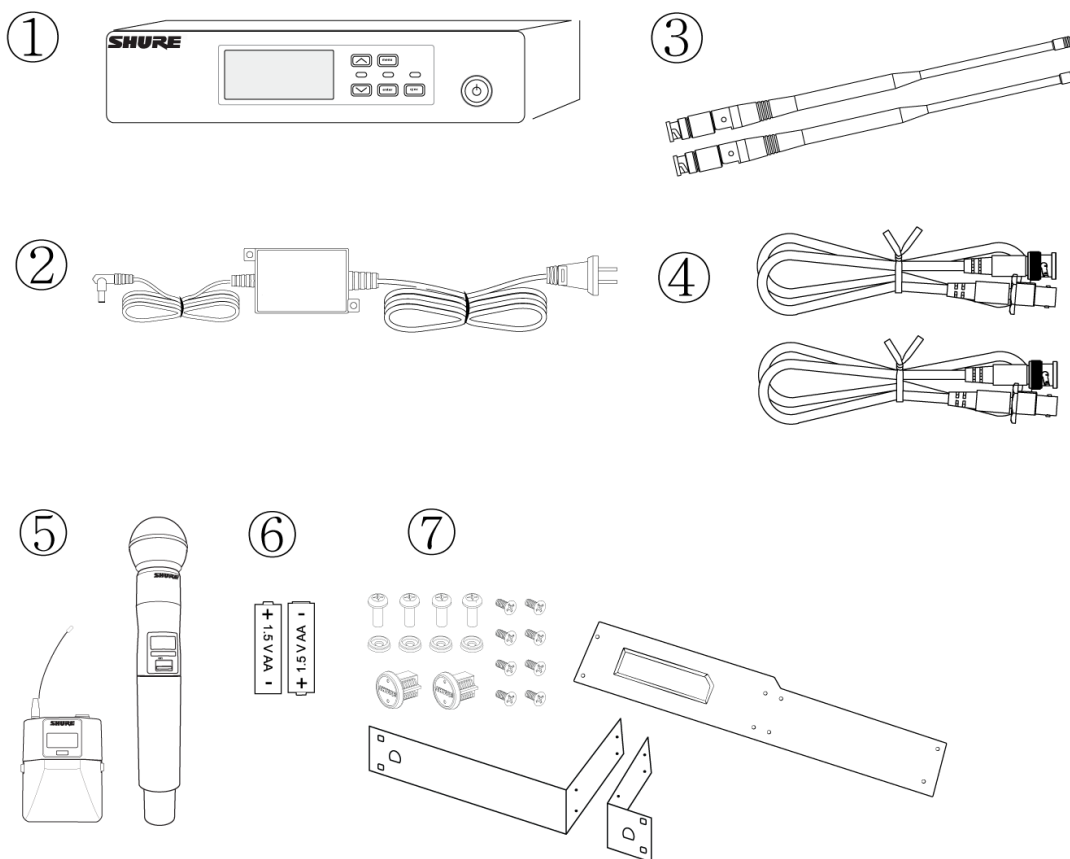
FAQ de Shure : [QLX-D a un tension en c.c. pour les amplis d'antenne ?](#)

Caractéristiques

- Son numérique 24 bits transparent
- Réponse en fréquence étendue, de 20Hz à 20kHz (dépend du microphone)
- Plage dynamique de 120dB
- Diversity numérique prédictive
- Bande passante RF de 64 MHz (selon le pays)
- Plus de 60 canaux disponibles par bande de fréquences (selon le pays)
- Jusqu'à 17 systèmes compatibles par canal TV de 6 MHz ; 22 systèmes par canal TV de 8 MHz
- Couplage facile des émetteurs et des récepteurs grâce à la fonction Scan and Sync, par infrarouge
- Scan automatique des canaux
- Mise en réseau Ethernet de systèmes à plusieurs récepteurs
- Le scan des canaux en réseau permet d'attribuer les fréquences libres à tous les récepteurs connectés au réseau
- Compatible avec le logiciel de gestion Wireless Workbench 6 de Shure

- Commande à distance à partir d'un appareil mobile ou d'une tablette avec l'application de canaux ShurePlus™
- Cryptage AES-256 pour une émission sans fil sûre
- Interface élégante et conviviale avec écran LCD à contraste élevé
- Compatible avec des systèmes de contrôle externes tels que AMX ou Creston
- Construction entièrement métallique de qualité professionnelle
- Les émetteurs utilisent 2 piles AA ou un accu rechargeable Shure

Composants du système



- ① Récepteur QLXD4
- ② Alimentation PS24
- ③ Antennes 1/2 onde (2)
- ④ 2 pi. Câbles BNC avec adaptateurs traversants (2)
- ⑤ Émetteur de ceinture QLXD1 ou émetteur à main QLXD2 au choix
- ⑥ Piles alcaline AA (non fournies en Argentine)
- ⑦ Boulonnerie pour montage en rack

Variantes

Des variantes comprenant des composants supplémentaires sont disponibles pour répondre à des conditions de spectacle spécifiques.

Émetteur à main QLXD2

Inclut l'émetteur à main QLXD2, disponible avec l'une quelconque des capsules de microphone suivantes :

- SM58
- Beta 58A
- SM86
- Beta 87A
- SM87A
- Beta 87C
- KSM9
- KSM9HS (noire)
- NXN8/C (noir)
- NXN8/S (noir)

Pince de microphone

Couvercle de contacts d'accu

Sac à glissière

Récepteur pour guitare QLXD1

Inclut l'émetteur de ceinture QLXD1

Câble d'instrument premium WA305

Sac à glissière

Émetteur pour microphone de casque ou micro-cravate QLXD1

Inclut l'émetteur QLXD1, disponible avec l'une quelconque des capsules de microphone suivantes :

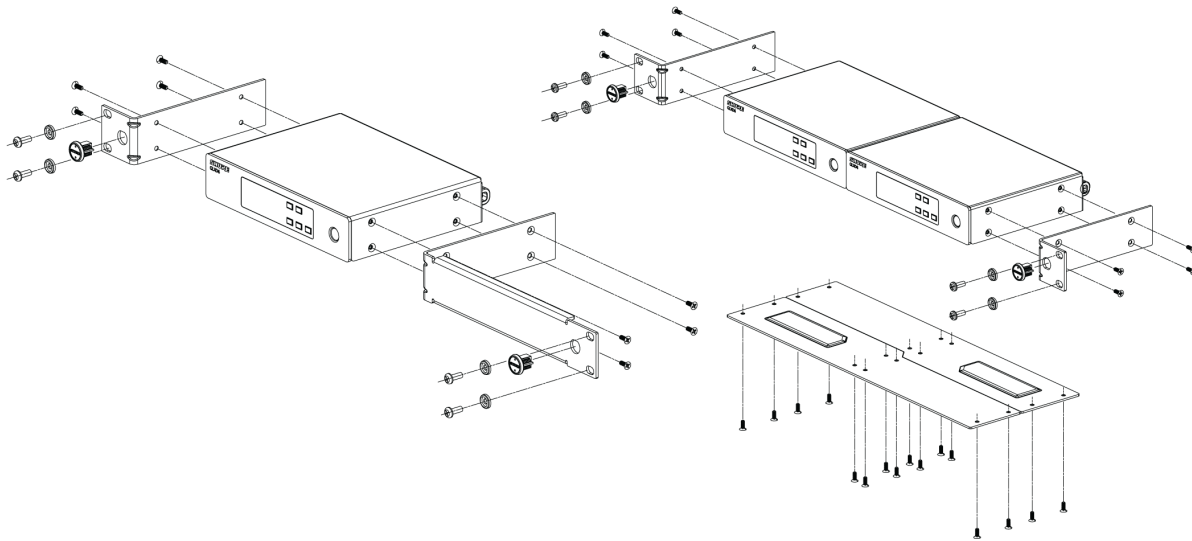
- Beta 98H/C
- WL93
- WL183
- WL184
- WL185
- MX150 (omnidirectionnelle)
- MX150 (cardioïde)
- MX153 (noire ou couleur chair)
- SM35

Sac à glissière

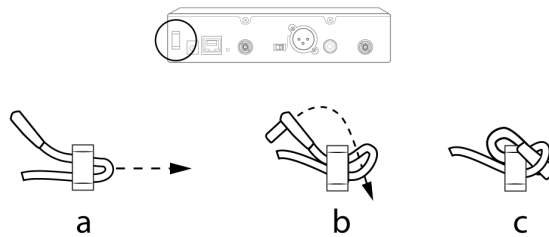
Système de ceinture et à main combiné

- Émetteur de ceinture QLXD1 avec micro-cravate cardioïde Microflex WL185
- Émetteur à main QLXD2 avec capsule de microphone SM58 de Shure
- Couvercle de contacts d'accu
- Sac à glissière (2)

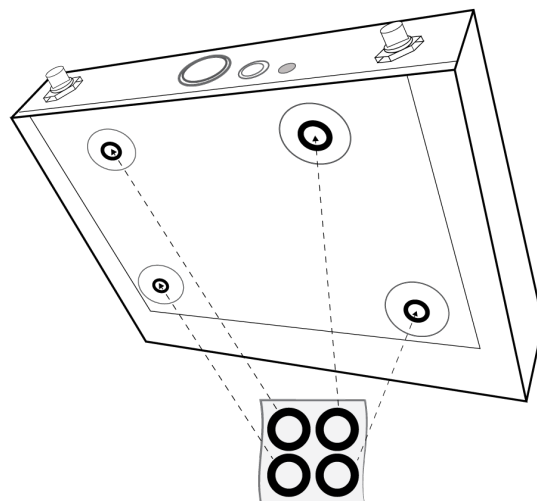
Montage en rack simple et double



Fixation du cordon d'alimentation c.a.



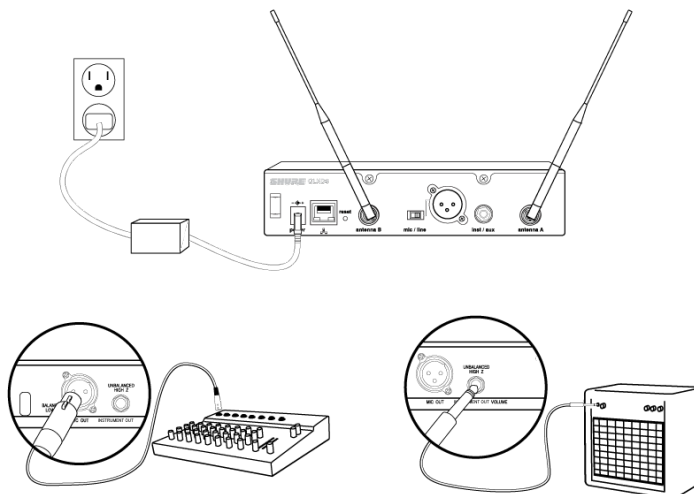
Installation des patins



Instructions de mise en oeuvre rapide

Étape 1 : Branchement de l'alimentation et des antennes

- ① Brancher une antenne à chaque connecteur d'antenne.
- ② Connecter le bloc d'alimentation au récepteur et le brancher à une source d'alimentation c.a.
- ③ Raccorder la sortie audio du récepteur à une console de mixage ou un amplificateur.
- ④ Appuyer sans relâcher sur le bouton d'alimentation pour allumer le récepteur.



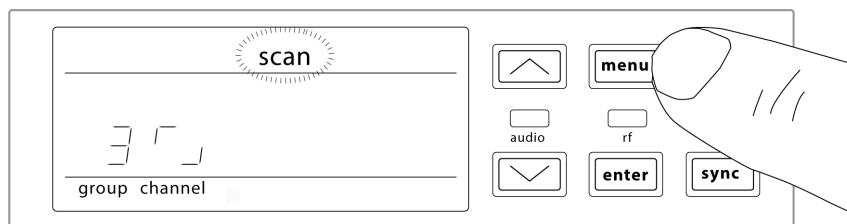
Installation des antennes de l'émetteur ceinture

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

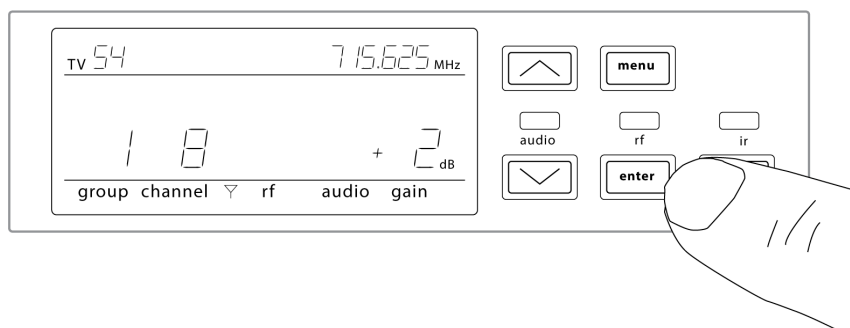
Étape 2 : Utilisation du scan pour trouver le meilleur canal disponible

1. Appuyer sur le bouton menu du récepteur pour accéder à la fonction de scan.

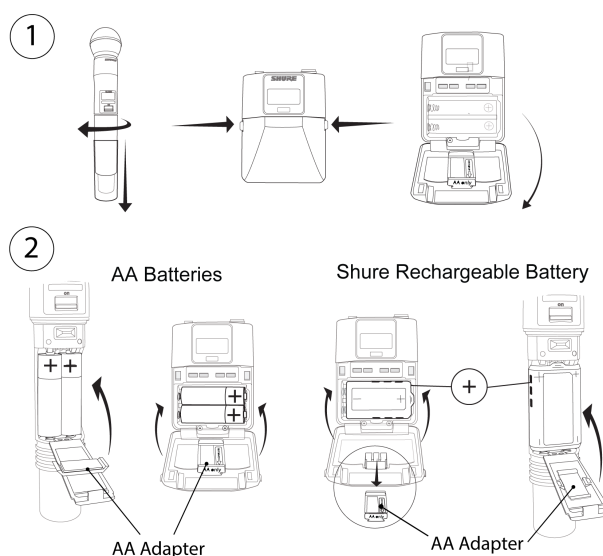
Remarque : les groupes sont des ensembles de fréquences compatibles au sein d'une bande de fréquences qui n'apparaissent que sur certains modèles de récepteurs. Les étapes de scan des fréquences disponibles sont les mêmes, qu'un groupe soit visible ou non sur l'écran de votre récepteur.



2. Appuyer sur Entrée pour démarrer un scan des fréquences. L'icône de scan clignote lorsque le scan est en cours. Quand le scan est terminé, le groupe (le cas échéant) et le canal sélectionnés s'affichent.



Étape 3 : Mise en place des accus dans l'émetteur



① Accès au compartiment des piles/de l'accu

Appuyer sur les languettes latérales du boîtier de ceinture ou dévisser le capot de l'émetteur à main comme indiqué pour accéder au compartiment accu.

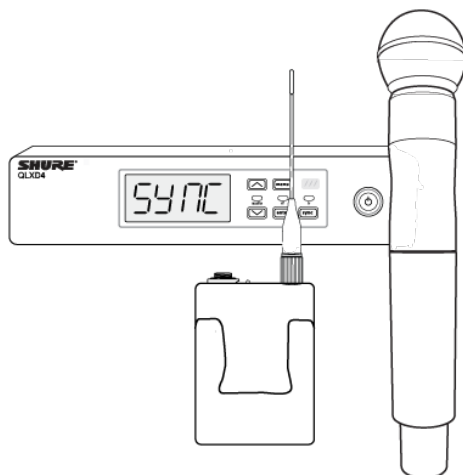
② Mise en place des accus

- **Piles AA** : placer les piles (en suivant les indications de polarité) et l'adaptateur AA comme indiqué
- **Accu rechargeable Shure** : placer l'accu comme indiqué (en suivant les indications de polarité), retirer l'adaptateur AA de l'émetteur de ceinture et le ranger à l'intérieur pour l'émetteur portable

Remarque : en cas d'utilisation de piles AA, sélectionner le type d'accu dans le menu de l'émetteur pour garantir une mesure exacte de l'autonomie des piles.

Étape 4 : Synchronisation infrarouge pour créer un canal audio

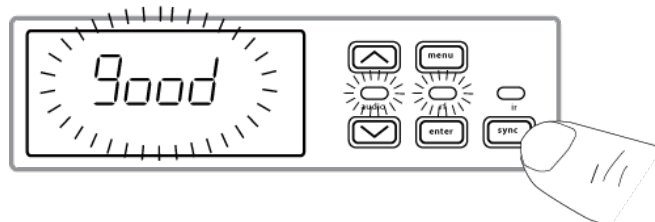
1. Allumer l'émetteur.
2. Appuyer sur le bouton sync du récepteur. La LED ir rouge clignote, indiquant que le mode synchronisation est actif.
3. Aligner les fenêtres de synchronisation infrarouge de l'émetteur et du récepteur à une distance inférieure à 15 cm (6 po). Lorsque l'émetteur et le récepteur sont alignés, la LED ir rouge reste allumée et la synchronisation se produit automatiquement.



< 15 cm (6 in.)

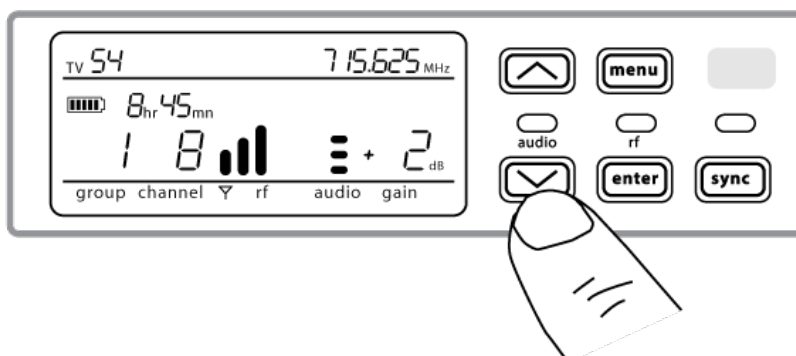
- Un message d'aboutissement s'affiche quand la synchronisation infrarouge est terminée. La LED rf bleue s'allume, indiquant que l'émetteur se trouve à portée du récepteur.

Remarque : en cas d'échec de la synchronisation infrarouge, répéter la procédure en maintenant scrupuleusement l'alignement entre les fenêtres infrarouges de l'émetteur et du récepteur.



Étape 5 : Vérification du son et réglage du gain

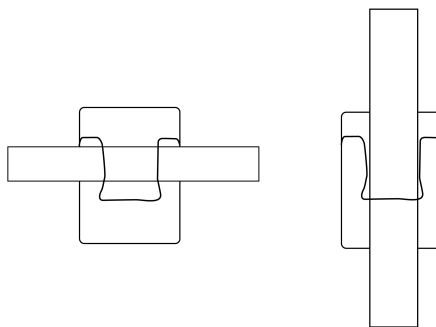
- Effectuer un essai de l'émetteur dans les conditions d'un spectacle tout en surveillant le vumètre audio et la LED audio. Le vumètre audio doit afficher au moins 3 barres et la LED audio doit être verte. Réduire le gain en cas de distorsion audible du son.
- Augmenter ou diminuer le gain si nécessaire en appuyant sur les boutons fléchés du panneau avant du récepteur.



Port de l'émetteur ceinture

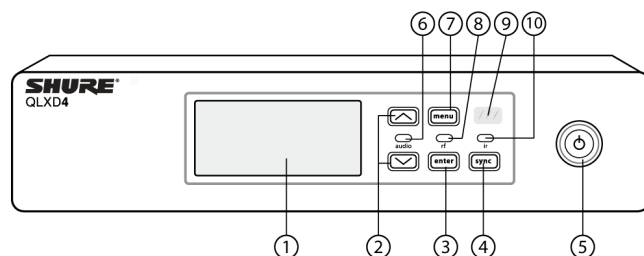
Clipper l'émetteur à une ceinture ou faire glisser une sangle de guitare dans le clip de l'émetteur comme illustré.

Pour une installation optimale, la ceinture doit être appuyée contre la base du clip.



Interface matérielle

Panneaux avant et arrière du récepteur



① Afficheur

Indique les options du menu, ainsi que les paramètres du récepteur et de l'émetteur.

② Boutons fléchés

Règlent le gain ou modifient les paramètres du menu.

③ Bouton enter

Appuyer dessus pour enregistrer les modifications de menu ou de paramètres.

④ Bouton sync

Appuyer dessus pour activer la synchronisation infrarouge.

⑤ Interrupteur d'alimentation

Met le récepteur sous ou hors tension.

⑥ LED audio

- Verte = normal
- Jaune = signal approchant le seuil du limiteur
- Rouge = limiteur enclenché pour éviter la saturation

⑦ Bouton menu

- Appuyer dessus pour afficher ou sélectionner les écrans de menu
- Appuyer dessus pour annuler les changements en attente de validation
- Appuyer dessus sans le relâcher pour retourner à l'écran d'accueil

⑧ LED RF

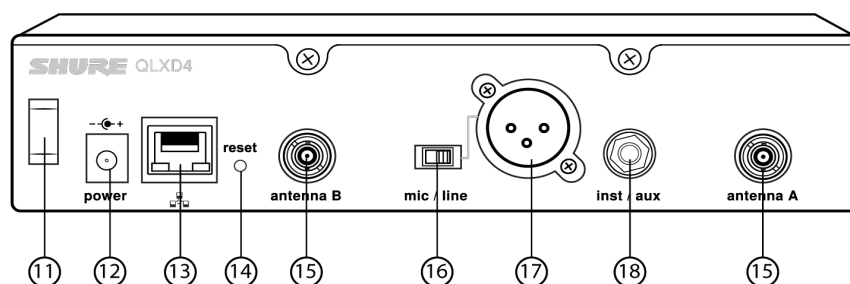
S'allume lorsque la liaison RF avec l'émetteur est active.

⑨ Fenêtre infrarouge

L'aligner avec la fenêtre infrarouge de l'émetteur au cours d'une synchronisation infrarouge pour programmer automatiquement les émetteurs.

⑩ LED sync

- Clignotante : le mode synchronisation infrarouge est activé
- Allumée : récepteur et émetteur alignés pour la synchronisation infrarouge



⑪ Dispositif anti traction du cordon d'alimentation

Fixe le cordon d'alimentation.

⑫ Connecteur d'alimentation

Point de connexion pour le bloc d'alimentation c.c.

⑬ Port Ethernet

Pour la connexion réseau.

- LED jaune (vitesse du réseau) :
éteinte = 10 Mb/s, allumée = 100 Mb/s

- LED verte (état du réseau) :

éteinte = pas de liaison réseau, allumée = liaison réseau active

clignotante = la cadence correspond au volume de trafic

14 Réinitialisation du récepteur

Appuyer pour restaurer les paramètres par défaut du récepteur.

15 Connecteurs d'antenne

Connecteur BNC destiné aux antennes du récepteur

16 Sélecteur micro/ligne

Règle le niveau de sortie sur microphone ou ligne.

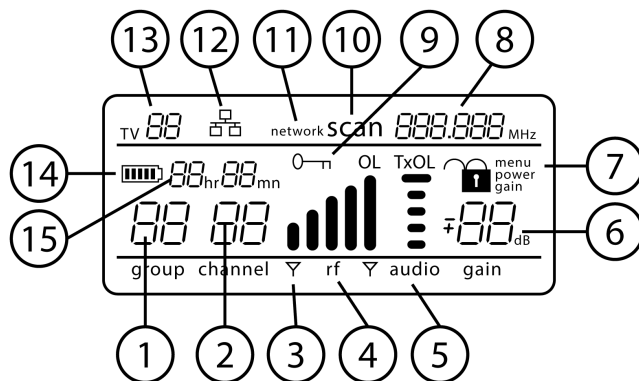
17 Sortie audio XLR

Symétrique (1 : masse, 2 : audio +, 3 : audio -)

18 Sortie 1/4 po pour instrument/auxiliaire

Symétrie d'impédance (pointe : audio, anneau : non audio, corps : masse)

Afficheur du récepteur



1 Groupe

Affiche les paramètres du groupe (uniquement pour certains modèles).

2 Canal

Affiche le réglage du canal.

3 Témoin d'antenne active

S'allume pour indiquer quelle antenne est active.

4 Vumètre du signal HF

Number of bars displayed corresponds to RF signal level — OL = overload.

⑤ Vumètre audio

Le nombre de barres affichées correspond au niveau audio.

- OL = s'allume lorsque le limiteur audio du récepteur est actif pour éviter la saturation
- TxOL = s'allume lorsque l'entrée de l'émetteur est en surcharge. Réduire l'entrée de microphone ou d'instrument pour éviter la saturation.

⑥ Valeur du gain

Affiche le réglage de gain du récepteur par pas de 1 dB.

⑦ État de verrouillage du récepteur

Icône de verrouillage et nom de la commande verrouillée :

- menu
- power
- gain

⑧ Réglage de fréquence

Fréquence sélectionnée (MHz).

⑨ État de cryptage

S'allume lorsque le cryptage est activé.

⑩ Scan

Affiché lorsque la fonction scan est active.

⑪ Scan du réseau

Affiché lorsque la fonction network scan est active dans des systèmes à plusieurs récepteurs.

⑫ Voyant de connexion réseau

S'allume lorsque des appareils Shure supplémentaires sont détectés sur le réseau.

⑬ Canal TV

Affiche le numéro du canal TV contenant la fréquence sélectionnée.

⑭ Icône d'accu d'émetteur

Indique l'autonomie restante de l'accu.

Activer l'alerte de déchargement de l'accu pour que l'afficheur du récepteur clignote lorsque l'autonomie restante de l'accu est inférieure à 30 minutes.

⑮ Durée de fonctionnement des piles rechargeables

Lorsque l'émetteur est alimenté par un accu rechargeable Shure, l'autonomie restante est affichée en heures et minutes.

Menus du récepteur

Le récepteur QLXD4 dispose d'un menu principal pour la configuration et l'installation et d'un menu avancé pour les fonctions supplémentaires, telles que les mises à jour du firmware, les groupes personnalisés et la restauration des paramètres d'usine.

Les menus du récepteurs seront différents selon que votre modèle dispose ou non de groupes. Les groupes sont des ensembles de fréquences compatibles au sein d'une bande de fréquences qui n'apparaissent que sur certains modèles de récepteurs.

Conseils pour modifier les paramètres de menu

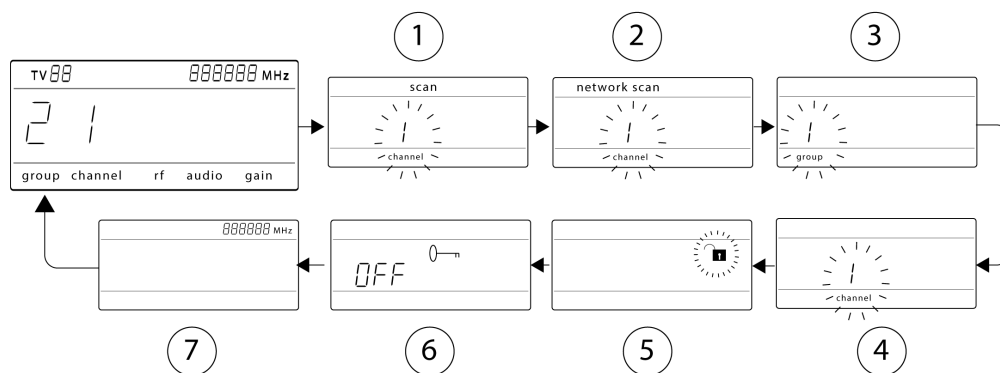
- Pour augmenter, diminuer ou modifier un paramètre, utiliser les boutons fléchés
- Un paramètre de menu clignote lorsque la modification est activée
- Pour enregistrer une modification du menu, appuyer sur enter
- Pour quitter un menu sans enregistrer de modification, appuyer sur menu
- Pour accéder au menu avancé, appuyer sur menu tout en maintenant le bouton enter à partir de l'écran d'accueil
- Pour retourner à l'écran d'accueil à partir de n'importe quel menu sans enregistrer les modifications, appuyer sans relâcher sur le bouton menu.

Menu principal

Appuyer sur menu pour accéder au menu principal. Pour passer à l'écran de menu suivant, appuyer de nouveau sur le bouton menu.

Avec groupes

Pour les modèles avec groupes, les écrans du menu principal apparaissent dans cet ordre :



① Scan

Le récepteur effectue un balayage automatique à la recherche de la meilleure fréquence possible

② Scan du réseau

Effectue un balayage afin de trouver des fréquences pour les récepteurs en réseau fonctionnant dans la même bande de fréquences (disponible si connecté à un réseau avec des récepteurs dans la même bande)

③ Groupe

Modifier les réglages de groupe du récepteur

④ Canal

Modifier les réglages de canal du récepteur

⑤ Verrouillage

Choisir une option de verrouillage des commandes

⑥ Cryptage

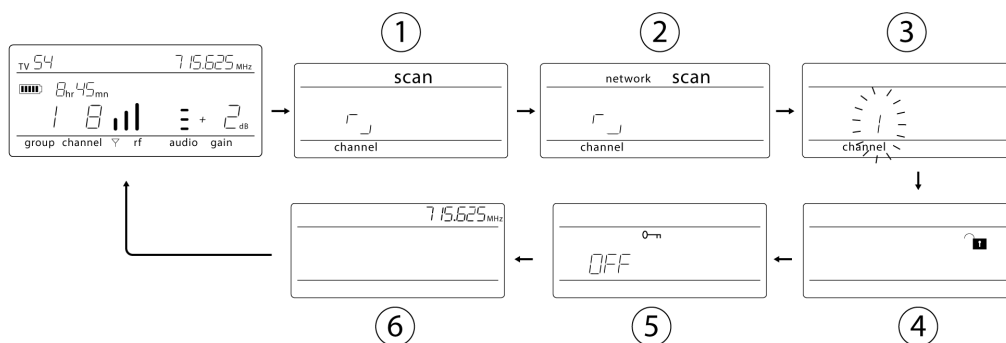
Utiliser les boutons fléchés pour activer (on) ou désactiver le cryptage (off)

⑦ Fréquence

Utiliser les boutons fléchés pour modifier la valeur de la fréquence

Sans groupe

Pour les modèles sans groupe, les écrans du menu principal apparaissent dans cet ordre :



① Scan

Le récepteur effectue un balayage automatique à la recherche de la meilleure fréquence possible

② Scan du réseau

Effectue un balayage afin de trouver des fréquences pour les récepteurs en réseau fonctionnant dans la même bande de fréquences

③ Canal

Modifier les réglages de canal du récepteur

④ Verrouillage

Choisir une option de verrouillage des commandes

⑤ Cryptage

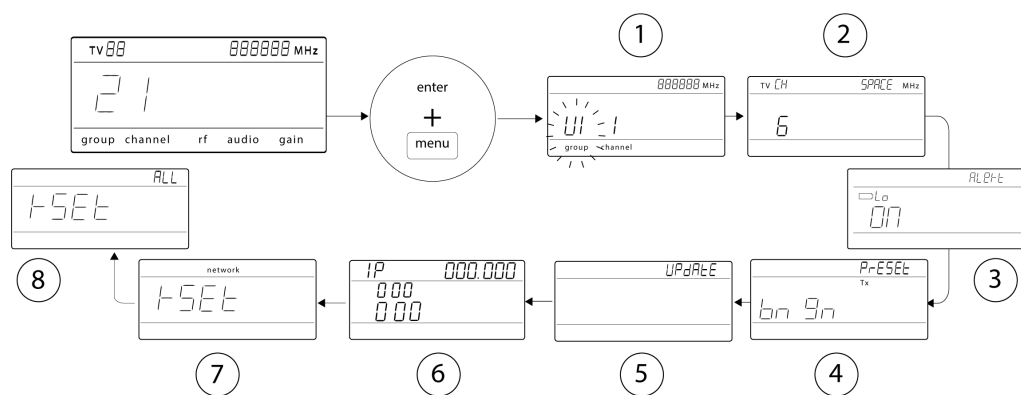
Utiliser les boutons fléchés pour activer (on) ou désactiver le cryptage (off)

⑥ Fréquence

Utiliser les boutons fléchés pour modifier la valeur de la fréquence

Menu avancé

À partir de l'écran d'accueil, appuyer sans relâcher sur le bouton enter puis appuyer sur le bouton menu. Naviguer en appuyant sur le bouton menu.



① Groupes personnalisés

Utiliser pour ajouter des canaux et des fréquences à des groupes personnalisés

② Largeur des canaux TV

Sélectionne la bande passante régionale pour l'affichage des canaux TV

③ Alerte de déchargement de l'accu

Activer ou désactiver l'alerte de déchargement de l'accu sur l'écran du récepteur

④ Préréglages de l'émetteur périphérique/col de cygne

Envoie les préréglages ULXD6/ULXD8 configurés dans WWB aux émetteurs via la fenêtre de synchronisation IR

⑤ Mise à jour du firmware

Affiche le type de firmware d'émetteur disponible sur le récepteur. Voir Mises à jour du firmware pour plus de détails.

- HH BP = firmware pour appareil à main ou ceinture
- BN GN = firmware pour appareil périphérique ou col de cygne

⑥ Paramètres IP

Utiliser pour sélectionner et modifier les paramètres IP et les masques de sous-réseau

⑦ Réinitialisation du réseau

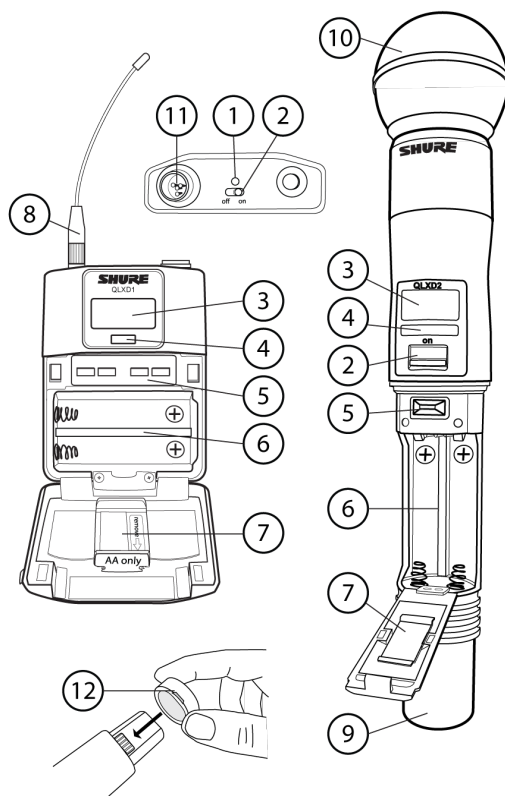
Restaure les paramètres réseau et l'adresse IP par défaut

⑧ Réinitialisation usine

Restaure les réglages d'usine

Pour plus de détails sur l'application et la configuration, voir la rubrique connexe du guide pour chaque fonction avancée.

Émetteurs



① LED d'alimentation

- Verte = l'unité est sous tension
- Rouge = faible charge de l'accu

② Interrupteur marche-arrêt

Met l'émetteur sous ou hors tension.

③ Afficheur

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

④ Fenêtre infrarouge

L'aligner avec la fenêtre infrarouge du récepteur au cours d'une synchronisation infrarouge pour effectuer la programmation automatique de l'émetteur.

⑤ Boutons de navigation des menus

menu = utiliser pour passer d'un écran du menu à l'autre.

▼ ▲ = utiliser pour sélectionner les écrans de menu, modifier les paramètres de menu ou choisir une option d'affichage de l'écran d'accueil.

enter = appuyer pour confirmer et enregistrer les modifications de paramètres.

Conseil : appuyer sur le bouton menu pour quitter sans enregistrer les modifications de paramètres.

⑥ Compartiment accu

Requiert 2 piles AA ou un bloc accu rechargeable Shure.

⑦ Adaptateur pour piles AA

Permet de maintenir les piles en place lorsque l'émetteur est alimenté par des piles AA au lieu de l'accu Shure.

⑧ Antenne d'émetteur de ceinture

Pour la transmission des signaux RF.

⑨ Antenne intégrée d'émetteur à main

Pour la transmission des signaux RF.

⑩ Capsule de microphone

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

⑪ Connecteur d'entrée TA4M

Permet de connecter un microphone ou un câble d'instrument muni d'un connecteur miniature à 4 broches (TA4F).

⑫ Couvercle des contacts d'accu

Aligner le couvercle comme indiqué pour empêcher les réflexions parasites sur les contacts d'accu pendant les émissions ou les spectacles.


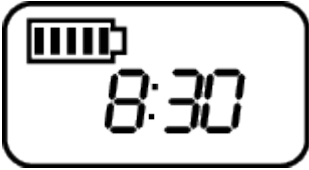
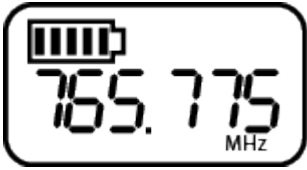
Écran de l'émetteur

① Témoin de pile

Les barres affichées indiquent l'autonomie restante des piles.

② Affichage de l'écran d'accueil : groupe (le cas échéant) et canal/fréquence/autonomie de l'accu rechargeable Shure

Utiliser les touches fléchées pour sélectionner l'un des affichages de l'écran d'accueil suivants :

Groupe et canal	Autonomie de l'accu rechargeable Shure	Fréquence
		

③ État de cryptage

Icône affichée lorsque le cryptage est activé.

④ Verrouillage

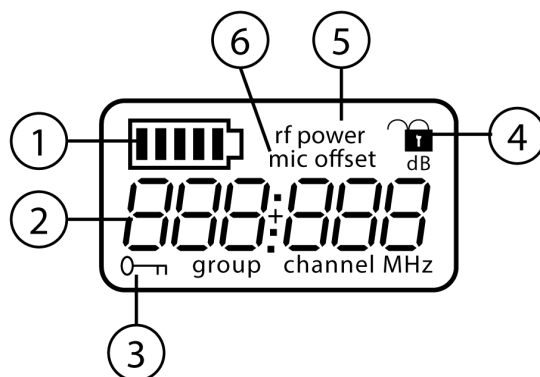
Affiché lorsque les commandes de l'émetteur lié sont verrouillées.

⑤ Puissance RF

Réglage de puissance RF (Lo ou Hi).

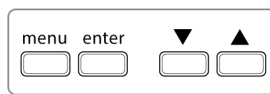
⑥ Offset du micro

Affiche le niveau mic offset par pas de 3 dB.

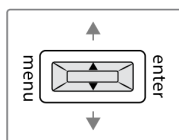


Commandes de l'émetteur

- Pour augmenter, diminuer ou modifier la valeur d'un paramètre, utiliser les boutons ▼ ▲
- Pour enregistrer une modification du menu, appuyer sur enter
- Pour quitter un menu sans enregistrer de modification, appuyer sur le bouton menu



Bodypack



Microphone à main

Options du menu de l'émetteur et navigation

L'émetteur comporte des écrans de menu individuels permettant de le configurer et de le régler. Pour accéder aux options du menu à partir de l'écran d'accueil, appuyer sur le bouton menu. Pour passer à l'écran de menu suivant, appuyer de nouveau sur le bouton menu.

① Écran d'accueil

Utiliser les touches fléchées pour sélectionner l'un des affichages de l'écran d'accueil suivants :

- Icône d'accu/groupe et canal
- Icône d'accu/fréquence
- Icône de l'accueil / Autonomie de l'accu (si l'accu rechargeable de Shure est installée)

② Groupe (le cas échéant et uniquement sur certains modèles)

Utiliser les boutons fléchés pour faire défiler les groupes.

③ Canal

Utiliser les boutons fléchés pour faire défiler les canaux.

④ Fréquence

Utiliser les boutons fléchés pour régler la fréquence. Appuyer sans relâcher pour accélérer le défilement.

⑤ Verrouillage

Sélectionner une option de verrouillage :

- On= commandes verrouillées
- OFF = commandes déverrouillées

⑥ Puissance RF

Sélectionner un réglage de puissance RF :

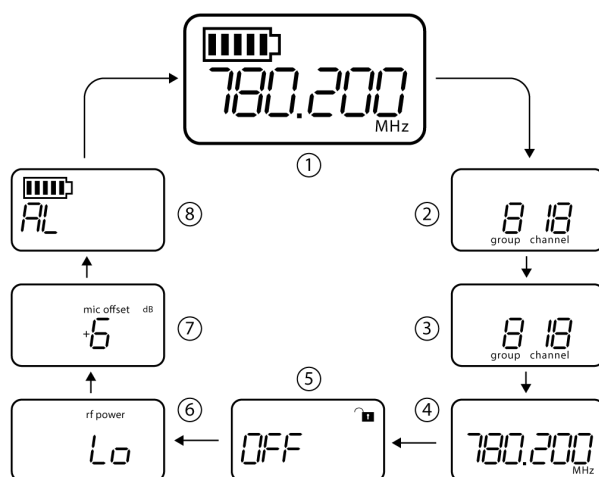
- Lo = 1 mW
- Hi = 10 mW

⑦ Offset micro dB

Utiliser pour égaliser les niveaux audio entre deux émetteurs d'un système combiné. La plage va de 0 à 21 dB (par pas de 3 dB). Les réglages sont reflétés en temps réel.

⑧ Type d'accu

Utiliser pour définir le type d'accu de sorte qu'il corresponde au type mis en place pour garantir une mesure exacte de l'autonomie de l'accu. Le menu n'est pas affiché si les accus rechargeables Shure sont installés.



Conseils pour modifier les paramètres de menu

- Pour accéder aux options du menu à partir de l'écran d'accueil, appuyer sur le bouton menu. Pour passer à l'écran de menu suivant, appuyer de nouveau sur le bouton menu.
- Un paramètre de menu clignote lorsque la modification est activée
- Pour augmenter, diminuer ou modifier un paramètre, utiliser les boutons fléchés
- Pour enregistrer une modification du menu, appuyer sur enter
- Pour quitter un menu sans enregistrer de modification, appuyer sur menu

Options de verrouillage des commandes du récepteur et de l'émetteur

Des options de verrouillage des commandes sont disponibles pour le récepteur comme pour l'émetteur, pour les protéger de toute modification accidentelle ou non autorisée. Les verrouillages peuvent être réglés directement à partir du menu des composants ou à distance dans le logiciel WWB6. Pour maintenir la protection, les commandes restent verrouillées lorsque l'émetteur est éteint puis rallumé.

Verrouillage et déverrouillage des commandes du récepteur

Le récepteur offre les options de verrouillage des commandes suivantes, qui peuvent être utilisées de manière séparée ou combinée :

- gain: verrouille les boutons fléchés pour éviter toute modification des réglages de gain audio
- menu: empêche tout accès aux éléments de menu et à la synchronisation infrarouge (les commandes de gain et l'interrupteur d'alimentation restent actifs)
- power: désactive l'interrupteur d'alimentation (les commandes de gain et de menu restent actives)

Pour verrouiller une commande du récepteur :

1. Appuyer sur le bouton menu pour naviguer jusqu'aux réglages de verrouillage.
2. Utiliser les boutons fléchés pour ajouter ou supprimer les options de verrouillage affichées près de l'icône de verrouillage.
3. Appuyer sur enter pour enregistrer les réglages de verrouillage.



Pour déverrouiller un récepteur :

Conseil : pour déverrouiller le menu et supprimer tous les verrouillages, appuyer sans relâcher sur le bouton menu à partir de l'écran d'accueil jusqu'à ce que l'icône de déverrouillage apparaisse. Appuyer sur enter pour confirmer et enregistrer la modification.

1. Pour déverrouiller les réglages gain ou power, naviguer jusqu'aux réglages de verrouillage en appuyant sur le bouton menu.
2. Appuyer sur les boutons fléchés pour désélectionner une option de verrouillage.

3. Appuyer sur enter pour confirmer et enregistrer la modification.

Verrouillage et déverrouillage des commandes de l'émetteur

Les commandes de l'émetteur peuvent être verrouillées ou déverrouillées en sélectionnant On (verrouillées) ou OFF (déverrouillées) dans le menu de verrouillage de l'émetteur.

Si l'on tente d'accéder à une commande verrouillée, l'icône de verrouillage clignote, indiquant que les commandes de l'émetteur sont verrouillées.

Pour verrouiller l'émetteur :

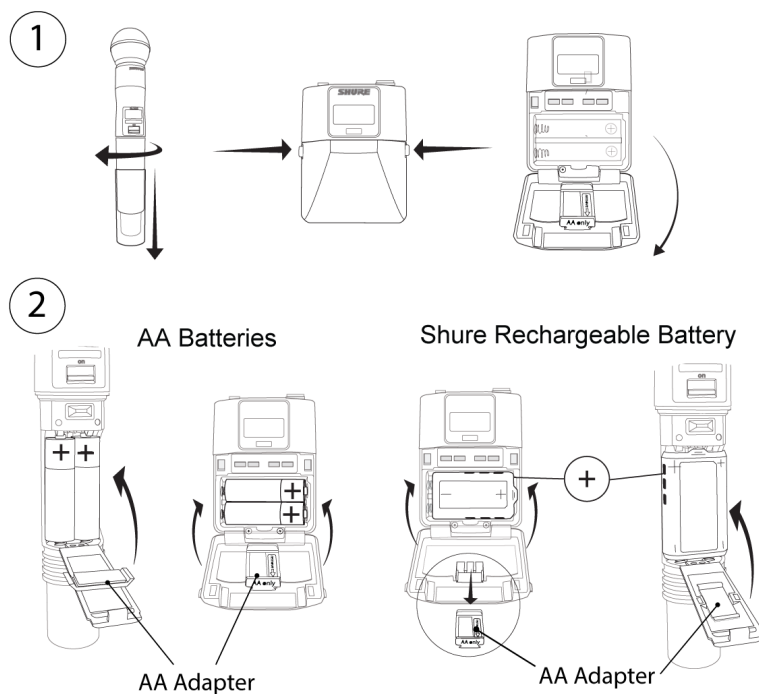
1. Appuyer sur le bouton menu pour naviguer jusqu'aux réglages de verrouillage.
2. Utiliser les boutons fléchés pour sélectionner on.
3. Appuyer sur enter pour enregistrer. L'icône de verrouillage s'affiche pour confirmer que le verrouillage des commandes est activé.

Pour déverrouiller l'émetteur :

1. Appuyer sans relâcher sur le bouton menu jusqu'à ce que OFF et l'icône de déverrouillage s'affichent.
2. Appuyer sur enter pour enregistrer les modifications.



Mise en place des piles/de l'accu



① Accès au compartiment des piles/de l'accu

Appuyer sur les languettes latérales du boîtier de ceinture ou dévisser le capot de l'émetteur à main comme indiqué pour accéder au compartiment accu.

② Mise en place des accus

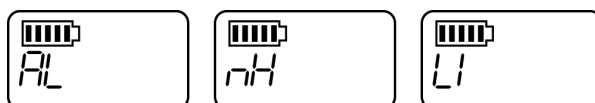
- **Piles AA** : placer les piles (en suivant les indications de polarité) et l'adaptateur AA comme indiqué
- **Accu rechargeable Shure** : placer l'accu comme indiqué (en suivant les indications de polarité), retirer l'adaptateur AA de l'émetteur de ceinture et le ranger à l'intérieur pour l'émetteur portable

Remarque : en cas d'utilisation de piles AA, définir le type dans le menu de l'émetteur.

Définition du type de piles AA

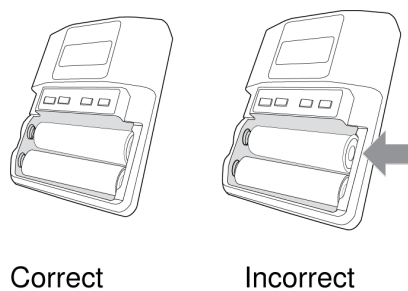
Pour garantir une mesure exacte de l'autonomie de l'émetteur, définir le type de piles dans le menu de l'émetteur correspondant au type de piles AA installées. Si un accu rechargeable Shure est mis en place, il n'est pas nécessaire de sélectionner un type d'accu et le menu concernant le type d'accu ne s'affiche pas.

1. Appuyer sur le bouton menu pour naviguer jusqu'à l'icône d'accu.
2. Utiliser les boutons ▼ ▲ pour sélectionner le type d'accu mis en place :
 - AL = Alcaline
 - nH = hydrure métallique de nickel (NiMH)
 - Li = Primaire au lithium
3. Appuyer sur enter pour enregistrer.



Installation des piles AA

Insérez complètement les piles comme indiqué pour garantir un contact correct et permettre le verrouillage sûr de la porte.



Accu rechargeable Shure de la série SB900

Les accus Shure au lithium-ion constituent une option rechargeable d'alimentation des émetteurs QLX-D. Les accus sont rapidement chargés à 50 % de leur capacité en une heure et complètement chargés en trois heures.

Des chargeurs simples et des chargeurs à plusieurs baies sont disponibles pour recharger les accus Shure.

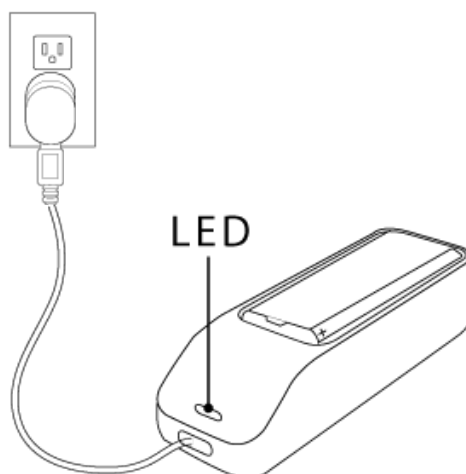
Attention : charger uniquement les accus rechargeables Shure avec un chargeur d'accu Shure.

Remarque : l'accu rechargeable Shure SB900B utilise les chargeurs SBC200, SBC800 et SBC220.

Chargeur à baie unique

Le chargeur à baie unique offre une solution de charge compacte.

1. Brancher le chargeur à une prise d'alimentation c.a. ou un port USB.
2. Introduire un accus dans la baie de charge.
3. Surveiller les LED d'état de charge jusqu'à ce que l'accu soit chargé.



LED d'état de charge

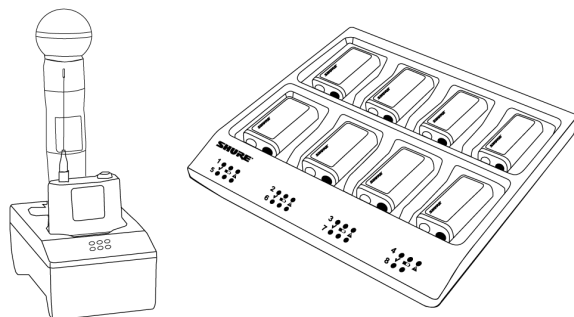
Couleur	État
Rouge	Charge en cours
Vert	Charge terminée
Jaune clignotante	Défaut : vérifier les connexions et l'accu
Désactivé	Pas d'accu dans la baie

Chargeurs à plusieurs baies

Shure propose deux modèles de chargeurs à plusieurs baies :

- Chargeur à deux baies SBC-200
- Chargeur à huit baies SBC-800

Les chargeurs à plusieurs baies peuvent charger des accus individuels ou des accus installés dans les émetteurs.



1. Brancher le chargeur à une prise d'alimentation c.a.
2. Introduire les accus ou les émetteurs dans la baie de charge.
3. Surveiller les LED d'état de charge jusqu'à ce que l'accu soit chargé.

LED d'état de charge

Couleur	État
Vert	Charge terminée
Verte/rouge	Niveau de charge supérieur à 90 %
Rouge	Charge en cours
Jaune clignotante	Défaut : vérifier les connexions et l'accu
Désactivé	Pas d'accu dans la baie

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

Alerte de déchargement de l'accu

L'afficheur du récepteur peut être configuré pour clignoter lorsque l'autonomie restante de l'accu d'un émetteur est inférieure à 30 minutes.

L'alerte affiche les informations suivantes en fonction du type de piles ou d'accu installées dans l'émetteur :

- Accu rechargeable Shure : l'écran du récepteur clignote, l'icône d'accu faible est affichée et l'autonomie restante de l'accu indiquée
- Piles LR6 : l'écran du récepteur clignote, l'icône d'accu faible est affichée

1. Appuyer sur menu tout en maintenant le bouton enter pour accéder au menu avancé.
2. Utiliser les boutons fléchés pour naviguer jusqu'à l'écran Alert.
3. Sélectionner On ou Off pour activer ou désactiver la fonction d'alerte.
4. Appuyer sur le bouton enter pour enregistrer.



Régler le gain

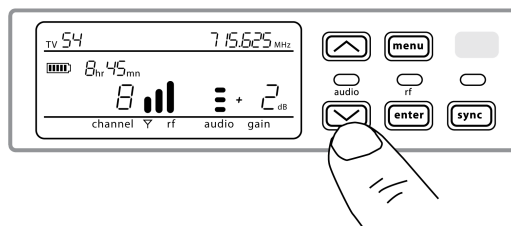
La commande de gain règle le niveau global du signal pour le système. La valeur du gain par défaut est de 12 dB et les valeurs de gain disponibles vont de -18 à 42 dB, par pas de 1 dB.

Régler le gain de telle manière que la LED audio s'allume en vert ou jaune, et ponctuellement en rouge sur les crêtes audio les plus élevées activant de ce fait le limiteur. Réduire le gain en cas de distorsion audible du son.

À partir de l'écran d'accueil du récepteur, utiliser les boutons fléchés pour augmenter ou diminuer le gain :

- Chaque pression modifie le gain de 1 dB
- Appuyer sans relâcher sur le bouton pour effectuer des réglages plus importants

Effectuer un essai de l'émetteur dans les conditions d'un spectacle lors du réglage du gain. Surveiller le vumètre audio et la LED audio pour éviter les surcharges.

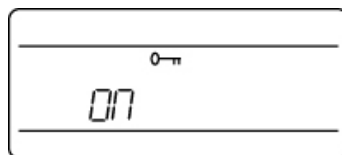


Cryptage du signal audio

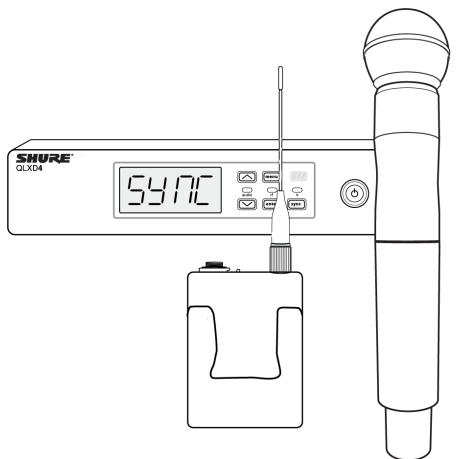
Le récepteur QLX-D intègre le cryptage AES-256 (Advanced Encryption Standard) pour protéger le signal audio. Lorsque le cryptage est activé, le récepteur génère une clé de cryptage unique qui est partagée avec l'émetteur à l'occasion d'une synchronisation infrarouge. Les émetteurs et les récepteurs qui partagent une clé de cryptage forment un chemin audio protégé, empêchant tout accès non autorisé à partir d'autres récepteurs. Pour préserver la sécurité, les composants restent cryptés lorsqu'ils sont éteints puis rallumés.

Création d'un canal audio crypté

1. Appuyer sur le bouton menu pour naviguer jusqu'au menu de cryptage, indiqué par l'icône de clé.
2. Utiliser les boutons fléchés pour sélectionner une option de cryptage :
 - on = cryptage activé
 - OFF = cryptage désactivé
3. Appuyer sur enter pour enregistrer. L'icône de clé s'affiche sur l'écran du récepteur.



- Appuyer sur le bouton sync et aligner les fenêtres de synchronisation infrarouge de l'émetteur et du récepteur. L'icône de clé de cryptage apparaît sur l'écran de l'émetteur lorsque la synchronisation infrarouge est terminée et que la clé de cryptage a été transférée du récepteur.



< 15 cm (6 in.)

D'autres émetteurs peuvent partager la même clé de cryptage avec un seul récepteur. Effectuer une synchronisation infrarouge pour crypter chaque émetteur supplémentaire.

Remarque : lorsque OFF est sélectionné pour désactiver le cryptage, effectuer une synchronisation infrarouge pour effacer la clé de cryptage de l'émetteur et éviter toute erreur de disparité de cryptage ou tout message FAIL.

Suppression du cryptage

- Appuyer sur le bouton menu pour naviguer jusqu'au menu de cryptage.
- Sélectionner OFF.
- Appuyer sur enter pour enregistrer.
- Effectuer une synchronisation infrarouge entre l'émetteur et le récepteur pour effacer la clé de cryptage de l'émetteur et éviter toute disparité de clé cryptage entre les composants, indiquée par un message FAIL.

Note : si le réglage d'un cryptage est passé de off à on, le récepteur génère une nouvelle clé de cryptage et doit être aligné sur l'émetteur pour effectuer une synchronisation infrarouge afin de partager la nouvelle clé.

Configuration du système

Création de canaux audio

Un canal audio sans fil se forme lorsqu'un récepteur et un émetteur sont réglés à la même fréquence. Pour faciliter la mise en place, les fréquences disponibles pour le système QLX-D sont organisées en canaux et, pour certains modèles, en groupes. Chaque groupe contient un certain nombre de canaux, et chaque canal est affecté à une fréquence pré-réglée spécifique.

Remarque : l'utilisation de groupes dans les systèmes sans fil QLX-D dépend de la région. Seuls certains modèles utilisent des groupes pour organiser les canaux.

Le système QLX-D propose 3 méthodes pour régler le récepteur et l'émetteur à la même fréquence :

- **Scan et synchronisation infrarouge** : le récepteur scanne le spectre RF pour trouver la meilleure fréquence disponible, et l'émetteur est automatiquement réglé à la fréquence du récepteur par synchronisation infrarouge
- **Attribution d'un groupe (le cas échéant) et d'un canal** : pour former un canal audio, régler manuellement le récepteur et l'émetteur sur le même numéro de canal et, le cas échéant, de groupe.
- **Affectation manuelle de la fréquence** : régler manuellement le récepteur et l'émetteur à la même fréquence au lieu d'utiliser les groupes et les canaux forme un canal audio

Important : avant de commencer un scan ou d'affecter une fréquence :

- **Éteindre** : tous les émetteurs du système mis en place pour éviter les interférences avec les scans de fréquences.
- **Allumer** : les sources potentielles d'interférences telles que les autres systèmes sans fil, les ordinateurs, les lecteurs de CD, les grands écrans à LED et les processeurs d'effets, pour éviter de sélectionner des fréquences occupées.

Scan et synchronisation infrarouge

Le moyen le plus simple de créer un canal audio est d'utiliser la fonction de scan pour trouver le meilleur canal disponible du récepteur, puis la fonction de synchronisation infrarouge pour régler automatiquement l'émetteur sur le canal du récepteur.

Étape 1 : Utilisation du scan pour trouver le meilleur canal disponible

La fonction Scan sélectionne automatiquement le meilleur canal disponible du récepteur.

1. Naviguer jusqu'à l'option de menu Scan.
2. Appuyer sur enter pour lancer le balayage.
3. Quand le scan est terminé, le canal s'affiche.

Scan du réseau

La fonction de scan du réseau automatise l'affectation des fréquences en utilisant un seul récepteur pour scanner et déployer les fréquences sur tous les récepteurs en réseau au sein d'une même bande de fréquences.

Utilisation du scan de réseau et déploiement des fréquences

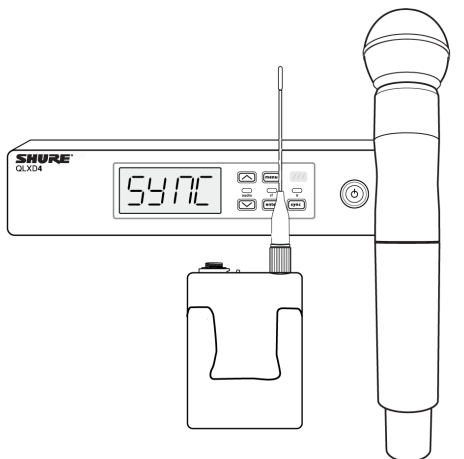
1. Connecter les récepteurs à un réseau Ethernet actif. Tous les récepteurs doivent être sur le même sous-réseau.
2. Avant d'effectuer un scan du réseau, allumer tous les récepteurs et attendre 60 secondes que tous les récepteurs soient connectés au réseau.
3. Choisir un groupe ou un groupe personnalisé à déployer sur le récepteur qui sera utilisé pour lancer le scan du réseau.
4. Pour démarrer un scan du réseau, appuyer sur le bouton menu et naviguer jusqu'au menu network scan. Appuyer sur enter.
5. Lorsque le scan est terminé, l'affichage des récepteurs en attente de fréquences clignote.
6. Appuyer sur enter pour déployer les fréquences ou sur menu pour annuler le déploiement.
7. Les LED du panneau avant de chaque récepteur clignotent lorsqu'une fréquence déployée a été affectée.

Remarque : les fréquences ne peuvent pas être complètement déployées si le nombre de récepteurs du réseau dépasse le nombre de fréquences disponibles dans le groupe sélectionné. Essayer un autre groupe ou effectuer un nouveau scan après avoir éteint les récepteurs inutilisés.

Étape 2 : Synchronisation infrarouge pour réglage automatique de l'émetteur

Une synchronisation infrarouge règle automatiquement l'émetteur à la fréquence du récepteur, formant un canal audio sans fil.

1. Allumer l'émetteur.
2. Appuyer sur le bouton sync du récepteur. La LED ir rouge clignote, indiquant que le mode synchronisation est actif.
3. Aligner les fenêtres de synchronisation infrarouge de l'émetteur et du récepteur à une distance inférieure à 15 cm (6 po). Lorsque l'émetteur et le récepteur sont alignés, la LED ir rouge reste allumée et la synchronisation se produit automatiquement.



< 15 cm (6 in.)

4. Un message d'aboutissement s'affiche quand la synchronisation infrarouge est terminée. La LED rf bleue s'allume, indiquant que l'émetteur se trouve à portée du récepteur.

Échec de la synchronisation

Si le message « échec de la synchronisation » s'affiche sur le QLXD4, répéter la procédure de synchronisation IR en maintenant scrupuleusement l'alignement entre les fenêtres infrarouges de l'émetteur et du récepteur.

Affectation manuelle du groupe et du canal

Pour créer un canal audio manuellement, régler le récepteur et l'émetteur sur le même numéro de canal et, le cas échéant, de groupe.

Remarque : l'utilisation de groupes dans les systèmes sans fil QLX-D dépend de la région. Seuls certains modèles utilisent des groupes pour organiser les canaux.

Utiliser la configuration manuelle de canal et de groupe pour affecter des groupes et canaux spécifiques aux récepteurs et aux émetteurs au lieu de créer les canaux automatiquement par synchronisation infrarouge.

- Exemple avec groupes : un récepteur réglé sur le Groupe 2, Canal 3 et un émetteur réglé sur le Groupe 2, Canal 3 forment un canal audio.
- Exemple sans groupe : un récepteur réglé sur le Canal 3 et un émetteur réglé sur le Canal 3 forment un canal audio.

Pour les appareils qui utilisent des groupes : étapes pour définir le groupe et le canal dans le récepteur et l'émetteur :

1. Naviguer jusqu'au réglage group.

2. Utiliser les boutons fléchés pour faire défiler les groupes.
3. Appuyer sur enter pour sélectionner un groupe.
4. Puis appuyer sur les boutons fléchés pour sélectionner un channel.
5. Appuyer sur enter pour enregistrer.

Pour les appareils qui n'utilisent pas de groupe : étapes pour définir le canal dans le récepteur et l'émetteur :

1. Aller jusqu'au paramètre canal.
2. Utiliser les boutons fléchés pour faire défiler les canaux.
3. Appuyer sur enter pour sélectionner un canal et enregistrer.

Sélection manuelle des fréquences

La sélection manuelle des fréquences peut être utilisée à la place des groupes et des canaux pour définir une fréquence spécifique sur l'émetteur et le récepteur. Un canal audio peut, par exemple, être créé en réglant le récepteur et l'émetteur à la même fréquence.

Réglage de la fréquence du récepteur

1. Appuyer sur menu pour naviguer jusqu'au réglage frequency.
2. Utiliser les boutons fléchés pour régler la fréquence. Appuyer sans relâcher pour accélérer le défilement.
3. Appuyer sur enter pour enregistrer.

Réglage de la fréquence de l'émetteur

1. Appuyer sur menu pour naviguer jusqu'au réglage frequency.
2. Utiliser les boutons fléchés pour régler la fréquence. Appuyer sans relâcher pour accélérer le défilement.
3. Appuyer sur enter pour enregistrer.

Liaison de deux émetteurs à un seul récepteur

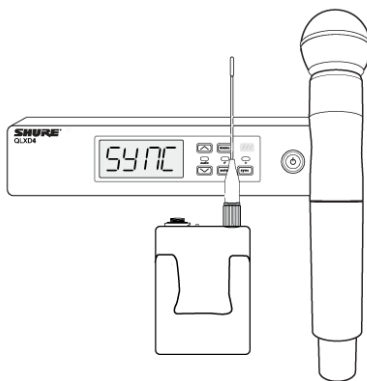
La liaison de deux émetteurs à un récepteur donne à un artiste la souplesse de choisir soit un émetteur à main soit un émetteur de ceinture en fonction de ses besoins. Pour des spectacles impliquant des changements d'instrument, deux émetteurs de ceinture peuvent être liés à un seul récepteur.

Remarque : n'allumer et n'utiliser qu'un seul émetteur à la fois pour éviter les interférences entre émetteurs.

Synchronisation des émetteurs avec le récepteur

Les deux émetteurs doivent être liés l'un après l'autre au récepteur en effectuant une synchronisation infrarouge.

1. Allumer le premier émetteur et le synchroniser par infrarouge avec le récepteur.
2. Effectuer une vérification du son et régler le gain de l'émetteur si nécessaire. Une fois terminé, éteindre l'émetteur.
3. Allumer le deuxième émetteur et le synchroniser par infrarouge avec le récepteur.
4. Effectuer un essai de l'émetteur dans les conditions du spectacle et ajuster le gain de l'émetteur si nécessaire. Une fois terminé, éteindre l'émetteur.

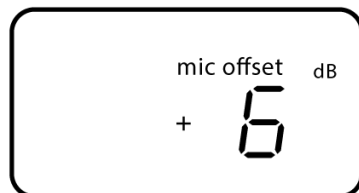


< 15 cm (6 in.)

Égalisation des niveaux audio avec l'offset du micro

Lors de la liaison de deux émetteurs à un récepteur, les microphones ou instruments peuvent présenter des niveaux sonores différents. Si cela se produit, utiliser la fonction Mic Offset pour égaliser les niveaux audio et supprimer les différences de volume audibles entre les émetteurs. Si un seul émetteur est utilisé, régler le paramètre Mic Offset sur 0 dB.

1. Allumer le premier émetteur et effectuer une vérification du son pour tester le niveau de ce dernier. Éteindre l'émetteur une fois terminé.
2. Allumer le deuxième émetteur et effectuer une vérification du son pour tester le niveau de ce dernier.
3. S'il existe une différence audible du niveau sonore entre les deux émetteurs, naviguer jusqu'au menu Mic Offset de l'émetteur pour augmenter ou diminuer l'offset du micro en temps réel et ainsi égaliser les niveaux audio.



Réglages de fréquence radio (RF)

Réglage de la puissance RF de l'émetteur

L'émetteur offre deux réglages de puissance RF qui déterminent sa portée.

- Bas = 1 mW
- Élevé = 10 mW

Utiliser le réglage Lo lorsque l'émetteur et le récepteur sont rapprochés.

1. Naviguer jusqu'au menu rf power de l'émetteur.
2. Utiliser les boutons fléchés pour sélectionner Hi ou Lo.
3. Appuyer sur enter pour enregistrer.

Utilisation du QLX-D avec un système Shure ULX-D

Des émetteurs et des récepteurs des groupes de composants QLX-D et ULX-D peuvent être appariés pour former des canaux audio.

Pour bénéficier de cette fonctionnalité, utiliser les paramètres suivants sur les récepteurs et émetteurs :

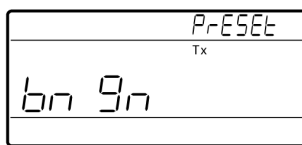
- Cryptage réglé sur Off
- Mode High Density réglé sur Off (récepteur ULX-D)
- Régler manuellement le récepteur et l'émetteur à la même fréquence.

Remarque : la synchronisation infrarouge entre les émetteurs QLX-D et ULXD6/8 n'est possible que s'ils utilisent la version de firmware 2.1.16 ou une version ultérieure.

Pour créer un canal audio, régler manuellement la fréquence du récepteur de sorte qu'elle corresponde à celle de l'émetteur.

Lors de l'utilisation d'émetteurs ULXD6 ou ULXD8 avec un récepteur QLX-D, les pré-réglages de l'émetteur peuvent être modifiés avec Wireless Workbench uniquement.

1. Ouvrir les propriétés du récepteur dans WWB.
2. Modifier les pré-réglages de l'émetteur et cliquer sur Apply. Les nouveaux réglages seront envoyés au récepteur QLX-D.
3. Sur le panneau avant du récepteur, maintenir la touche enter enfoncée tout en appuyant sur menu afin d'accéder au menu avancé.
4. Appuyer sur menu pour accéder à l'option Preset bn gn. La fenêtre infrarouge clignote.



5. Aligner la fenêtre IR de l'émetteur avec le récepteur afin d'envoyer les pré-réglages à l'émetteur.

Important : Tous les composants QLX-D et ULX-D doivent utiliser le firmware version 2.0 ou supérieure pour fonctionner correctement.

Réglage de la largeur des canaux TV du pays

Le paramètre de largeur des canaux TV permet de régler le récepteur sur la bande passante utilisée pour les canaux TV du pays et d'afficher correctement les canaux TV locaux.

Les options disponibles de bande passante des canaux sont :

- 6 MHz
- 7 MHz
- 8 MHz
- 6 JP (Japon)
- off (utiliser pour désactiver l'affichage des canaux TV)

Pour régler la largeur des canaux TV :

1. Appuyer sans relâcher sur le bouton enter, puis appuyer sur le bouton menu pour accéder au menu des fonctions avancées.
2. Appuyer sur le bouton menu pour naviguer jusqu'au menu TVCH.
3. Utiliser les boutons fléchés pour sélectionner la bande passante des canaux qui correspond au pays.
4. Appuyer sur enter pour enregistrer.

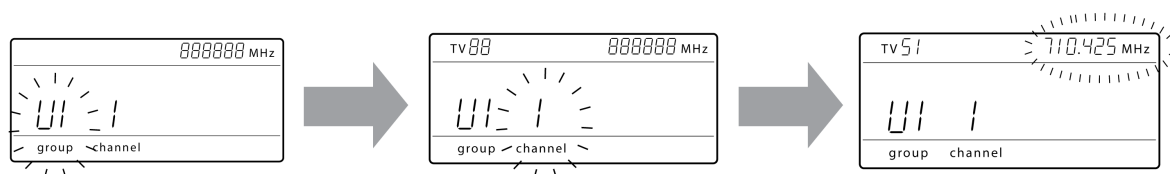


Groupes personnalisés

Des canaux et fréquences spécifiques peuvent être sélectionnés et placés dans des groupes personnalisés. Les groupes personnalisés sont souvent utilisés pour affecter des récepteurs en réseau à une gamme de fréquences spécifique ou pour pré-configurer les récepteurs dans le cadre d'une location. Une fois un groupe personnalisé créé, il peut être transféré dans le récepteur à l'aide du menu group.

Lorsque les fréquences sont affectées par un scan du réseau à partir d'un récepteur avec un groupe personnalisé sélectionné, tous les groupes personnalisés (U1, U2, U3, etc...) de ce récepteur sont transférés vers tous les autres récepteurs du réseau.

Création de groupes personnalisés



<p>Sélection d'un groupe personnalisé</p>	<p>Le récepteur dispose de 6 groupes personnalisés nommés U1, U2, U3, U4, U5 et U6.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyer sur menu tout en maintenant le bouton enter pour accéder à l'écran Custom Group. 2. Appuyer sur enter pour pouvoir modifier un groupe (indiqué par le clignotement du groupe). 3. Utiliser les boutons fléchés pour sélectionner un groupe (U1 à U6). 4. Appuyer sur enter pour passer à la sélection du canal.
<p>Sélection d'un canal</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliser les boutons fléchés pour sélectionner un canal (1-60). Chaque groupe peut contenir jusqu'à 60 canaux (fréquences). 2. Appuyer sur enter pour enregistrer le canal sélectionné et passer à l'affectation de la fréquence.
<p>Affectation d'une fréquence à un canal</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliser les boutons fléchés pour affecter une fréquence au canal sélectionné. 2. Appuyer sur enter pour enregistrer. <p>Lorsque l'on a appuyé sur enter, le canal clignote pour permettre d'ajouter d'autres canaux et fréquences au groupe personnalisé. Pour ajouter plusieurs canaux et fréquences, répéter</p>

les étapes 2 et 3. Une fois terminé, appuyer plusieurs fois sur le bouton menu pour retourner au menu principal.

Synchronisation infrarouge de l'émetteur à partir d'un groupe personnalisé

Pour garantir l'affichage correct des informations sur le groupe ou le canal, synchroniser l'émetteur par infrarouge à partir de l'écran du menu Custom Group :

1. Appuyer sur menu tout en maintenant le bouton enter pour accéder à l'écran Custom Group.
2. Allumer l'émetteur et appuyer sur le bouton sync du récepteur.
3. Aligner les fenêtres de synchronisation infrarouge de l'émetteur et du récepteur.
4. Un message d'aboutissement s'affiche quand la synchronisation infrarouge est terminée.

Remarque : en cas d'échec de la synchronisation infrarouge, répéter la procédure en maintenant scrupuleusement l'alignement entre les fenêtres infrarouges de l'émetteur et du récepteur.

Suppression d'un groupe personnalisé

1. Appuyer sur menu tout en maintenant le bouton enter pour accéder à l'écran Custom Group.
2. Appuyer sur enter pour pouvoir modifier un groupe (indiqué par le clignotement du groupe).
3. Utiliser les boutons fléchés pour naviguer jusqu'à ce que le numéro du groupe et le mot DEL soient affichés.
4. Appuyer sur enter pour supprimer le groupe.

Pour supprimer des canaux individuels d'un groupe personnalisé, procéder comme suit :

1. Accéder au menu des groupes personnalisés et sélectionner la fréquence du canal à supprimer.
2. Appuyer sans relâcher sur un bouton fléché jusqu'à ce que la fréquence affiche ---.--- MHz.
3. Appuyer sans relâcher sur le bouton menu pour confirmer la modification et quitter.

Création de groupes personnalisés à l'aide de Wireless Workbench

Il est également possible d'utiliser Wireless Workbench pour définir des fréquences en tant que groupe personnalisé. Se reporter au [système d'aide de Wireless Workbench](#) pour plus d'informations.

Mise en réseau

Le récepteur utilise une connexion Ethernet pour la mise en réseau avec d'autres appareils et comprend un client DHCP interne pour la configuration automatique du réseau lorsqu'il est connecté à un routeur DHCP.

Connexion à un réseau

1. Insérer un câble Ethernet dans le port Ethernet situé à l'arrière du récepteur.
2. Brancher le câble à un ordinateur ou un routeur.
3. Les LED du port du récepteur s'allument pour indiquer la connexion au réseau et le trafic réseau.

Adressage IP automatique

1. Activer un service DHCP sur le serveur ou utiliser un routeur DHCP.
2. Lorsque le récepteur est mis sous tension, le serveur DHCP lui attribue automatiquement une adresse IP.

Conseil : utiliser l'option de réinitialisation du réseau disponible dans le menu des fonctions avancées pour rétablir le mode d'adressage DHCP par défaut du récepteur.

Conseils de configuration

- Utiliser des câbles Ethernet Cat 5 ou de qualité supérieure blindés pour garantir la fiabilité des performances du réseau
- Les LED du port Ethernet s'allument pour indiquer qu'une connexion réseau est active
- L'icône de réseau s'allume lorsque le récepteur détecte d'autres appareils Shure sur le réseau
- Tous les appareils doivent fonctionner sur le même sous-réseau
- Utiliser plusieurs switch Ethernet pour étendre le réseau dans le cadre d'installations plus importantes

Dépannage réseau

- Utiliser un seul serveur DHCP par réseau
- Tous les appareils doivent avoir le même masque de sous-réseau
- Tous les récepteurs doivent avoir la même version de firmware installée
- Rechercher l'icône de réseau allumée sur le panneau avant de chaque appareil :

Si l'icône n'est pas allumée, vérifier le branchement des câbles et les LED du port Ethernet.

Si les LED du port Ethernet ne sont pas allumées et que le câble est branché, remplacer le câble et vérifier de nouveau les LED et l'icône de réseau.

Pour vérifier la connexion de WWB6 au réseau :

1. Lancer le logiciel WWB6 et utiliser la vue Inventory pour voir les appareils connectés au réseau.
2. Sinon, trouver l'adresse IP de l'un des appareils du réseau (un récepteur, par exemple) et voir s'il est possible de le sonder par ping à partir de l'ordinateur qui exécute WWB6.
3. À partir d'une invite de commandes WINDOWS ou MAC, taper « ping ADRESSE IP » de l'appareil (par ex. : « ping 192.168.1.100 »).
4. Si le test ping réussit (pas de perte de paquets), l'ordinateur peut communiquer avec l'appareil sur le réseau. Si le test ping échoue (100 % de perte de paquets), vérifier que l'adresse IP de l'ordinateur est sur le même sous-réseau que le récepteur.
5. Si les tests ping réussissent et que les appareils n'apparaissent toujours pas dans l'inventaire de WWB6, vérifier que tous les pare-feu sont désactivés ou qu'ils autorisent WWB à accéder au réseau. Vérifier que les paramètres des pare-feu ne bloquent pas l'accès au réseau.

Configuration manuelle des adresses IP et des masques de sous-réseau

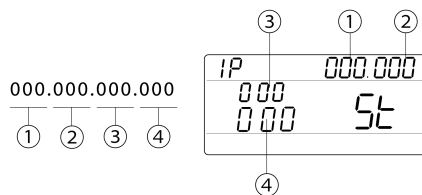
Les adresses IP et les masques de sous-réseau peuvent être configurés manuellement dans le menu avancé du récepteur ou sur le panneau de retour de Wireless Workbench.

Les paramètres réseau entrés manuellement doivent être valides et conformes aux protocoles IP pour garantir une communication réseau correcte.

Menu du récepteur

Les adresses IP et adresses de sous-réseau contiennent 4 groupes de numéros. Chaque groupe peut contenir jusqu'à 3 chiffres et est séparé par un point décimal.

Lors de la configuration d'une adresse IP ou d'une adresse de sous-réseau, chacun des 4 groupes doit être modifié individuellement. Le schéma suivant montre le mappage des groupes sur l'afficheur du récepteur :



1. Appuyer sur menu tout en maintenant le bouton enter pour accéder au menu avancé.
2. Appuyer sur le bouton menu pour naviguer jusqu'au menu IP.
3. Utiliser les boutons fléchés pour régler le mode sur St (statique) et appuyer sur enter.
4. Utiliser les boutons fléchés pour modifier le premier groupe. Appuyer sur enter pour enregistrer et passer au groupe suivant.
5. Utiliser les boutons fléchés et le bouton enter pour modifier les 3 autres groupes.
6. Lorsque le groupe 4 a été modifié, le menu des masques de sous-réseau apparaît sur l'afficheur. Utiliser les boutons fléchés pour faire défiler et sélectionner une valeur prédéfinie pour chaque groupe de masque de sous-réseau.
7. Une fois terminé, appuyer sur enter pour enregistrer les paramètres.

Note : pour restaurer l'adressage IP DHCP automatique, entrer dans le menu IP et sélectionner AU (automatique). L'option de menu Network Reset peut également être utilisée pour restaurer l'adressage DHCP.

Wireless Workbench

1. Ouvrir l'onglet Propriétés du canal dans Wireless Workbench.
2. Cliquer sur Utilitaires et régler le mode de mise en réseau sur manuel.
3. Entrer des numéros valides dans les champs IP et Subnet.
4. Une fois terminé, sélectionner Apply.

Connexion à un système de contrôle externe

Le récepteur se connecte à des systèmes de contrôles externes (AMX ou Crestron) via des câbles Ethernet.

- Connexion : Ethernet (TCP/IP ; le récepteur QLXD est le client)
- Port : 2202

Restaurer les paramètres d'usine du QLXD4

Restaurer les paramètres d'usine du QLXD4 dans le menu avancé.

1. Ouvrir le menu avancé : Depuis le menu accueil, appuyer et garder enfoncé enter. Garder enfoncé enter, et appuyer sur menu pour accéder au menu avancé.
2. Appuyer sur menu pour faire défiler les options avancées jusqu'à l'écran de réinitialisation.
3. Appuyer sur Entrée pour réinitialiser le récepteur.

Outils de coordination et de gestion des systèmes sans fil Shure

Wireless Workbench et Wireless Workbench mobile permettent de gérer, organiser et coordonner les fréquences de vos systèmes sans fil.

Wireless Workbench

Shure Wireless Workbench est une application logicielle gratuite conçue pour vous aider à gérer le spectre HF et à contrôler les appareils sans fil.

- Télécharger Wireless Workbench : shu.re/wwb
- Obtenir de l'aide avec Wireless Workbench : shu.re/wwb-help

Wireless Workbench Mobile

Wireless Workbench Mobile est un outil simplifié de surveillance et de contrôle sans fil, accessible sur votre appareil mobile iOS ou Android et conçu pour être utilisé sur le terrain. À utiliser en parallèle à Wireless Workbench ou de façon autonome pour les coordinations moins complexes.

- Télécharger Wireless Workbench Mobile : <https://www.shure.com/en-US/docs/guide/wireless-workbench-mobile>
- Qu'est-ce que Wireless Workbench Mobile ? https://www.shure.com/en-US/products/software/wireless_workbench_mobile

Mises à jour du 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.

Gestion des versions de 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.

La version du firmware est numérotée sous la forme MAJEUR.MINEUR.PATCH (p. ex. 1.2.14). au minimum, tous les appareils du réseau (y compris les émetteurs) doivent avoir les mêmes numéros de version de firmware MaJEUR et MINEUR (p. ex., 1.2.x).

Télécharger le firmware le plus récent

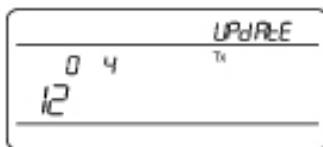
Télécharger et mettre à jour le firmware à l'aide de Shure Update Utility, disponible sur la [page Shure Update Utility](#). Pour plus d'instructions, consulter le [guide de l'utilisateur de SUU](#).

Mettre à jour le firmware du récepteur QLXD4

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.

1. Connecter le récepteur et l'ordinateur au même réseau.
2. Ouvrir l'utilitaire Shure Update Utility.
3. Cliquer sur l'onglet firmware pour rechercher les mises à jour disponibles.
4. Utiliser le bouton Import pour importer manuellement les fichiers de firmware.

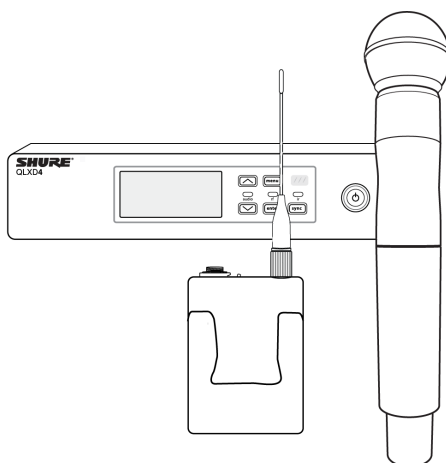
5. Cliquer sur l'onglet Update Device et cocher la case Version to install en regard de chaque appareil.
6. Cliquer sur Send Updates pour charger le firmware sur les appareils en réseau.
7. Une fois le téléchargement terminé, le récepteur redémarre avec le firmware mis à jour installé.



Mettre à jour le firmware de l'émetteur QLXD

Pour mettre à jour les émetteurs, télécharger le firmware sur le récepteur. Télécharger la version du firmware pour les émetteurs à main ou ceinture ou celle pour les émetteurs périphériques ou col de cygne. Le récepteur envoie le firmware à l'émetteur via la fenêtre de synchronisation IR.

1. Appuyer sur menu tout en maintenant le bouton enter pour accéder au menu avancé. Utiliser le bouton menu pour naviguer jusqu'au menu update.



< 15 cm (6 in.)

2. Le récepteur affiche le type de firmware pour émetteur disponible. Le récepteur héberge un type de firmware à la fois.
 - HH BP = firmware pour appareil à main ou ceinture
 - BN GN = firmware pour appareil périphérique ou col de cygne
3. Appuyer sur enter pour lancer la mise à jour.
4. Lorsque la LED IR rouge clignote, aligner les ports de synchronisation infrarouge du récepteur et de l'émetteur. La LED rouge reste allumée lorsque l'alignement est correct, et le téléchargement démarre automatiquement.
5. Maintenir l'alignement pendant la mise à jour et surveiller la progression du téléchargement (0 à 100 %) sur l'écran du récepteur.
6. Lorsque la mise à jour est terminée, "TX Update good" apparaît sur l'afficheur du récepteur. Si l'écran affiche Err. 09, recommencer la mise à jour avec un type d'émetteur correspondant au firmware hébergé par le récepteur.

Dépannage

Problème	Voir Solution...
Pas de son	Alimentation, câbles ou fréquence radio
Son faible ou distorsion	Gain, câbles, réduction des interférences ou fréquence radio
Courte portée, salves de parasites ou pertes de signal	HF
Impossible d'éteindre l'émetteur, de modifier les paramètres de fréquence ou de programmer le récepteur	Verrouillage des interfaces
L'afficheur du récepteur indique FAIL après la désactivation du cryptage	Disparité de cryptage
L'affichage des groupes et des canaux indique "--"	Synchronisation infrarouge des groupes personnalisés

Alimentation

S'assurer que la tension d'alimentation du récepteur et de l'émetteur est suffisante. Vérifier les témoins de pile. Remplacer ou recharger les piles si nécessaire.

Gain

Régler le gain du système sur le devant du récepteur. S'assurer que le réglage du sélecteur mic/line (sortie XLR uniquement) à l'arrière du récepteur correspond à l'entrée de la console de mixage, de l'amplificateur ou du processeur.

Câbles

Vérifier que tous les câbles et connecteurs sont complètement engagés ou verrouillés en position. Vérifier l'état des câbles. Les remplacer si nécessaire.

Verrouillage des interfaces

L'émetteur et le récepteur peuvent être verrouillés pour éviter toute modification accidentelle ou non autorisée. Si l'on tente d'accéder à une commande verrouillée, l'icône de verrouillage clignote sur l'afficheur. Suivre les instructions pour déverrouiller le récepteur et l'émetteur.

Disparité de firmware

Les émetteurs et récepteurs associés doivent avoir la même version de firmware pour assurer un fonctionnement régulier. Consulter la procédure de mise à jour du firmware à la rubrique Firmware.

Disparité de cryptage

Indique qu'une disparité de clé cryptage a été détectée. Effectuer une synchronisation infrarouge entre le récepteur et l'émetteur pour effacer l'erreur.

Synchronisation infrarouge des groupes personnalisés

En cas d'utilisation de groupes personnalisés, toujours effectuer une synchronisation infrarouge à partir du menu Custom Groups du récepteur pour garantir l'affichage correct des informations sur le groupe ou le canal. Voir la rubrique Custom Groups pour plus de détails.

Fréquence radio (RF)

La LED RF bleue s'allume lorsqu'un émetteur lié se trouve à portée du récepteur. Mesurer la portée de l'émetteur avant un spectacle pour éviter tout fonctionnement au-delà de la portée spécifiée de l'émetteur.

Les barres du vumètre RF indiquent le niveau du signal RF reçu. Ce signal peut provenir de l'émetteur **ou d'une source de parasites telle que la diffusion télévisée**. Si le vumètre indique un niveau de signal lorsque l'émetteur est éteint, il se peut qu'il y ait des interférences sur ce canal. Rechercher les sources d'interférences dans la zone environnante ou régler le récepteur sur une fréquence libre.

Une LED RF rouge indique une surcharge RF. Éviter d'utiliser plusieurs systèmes à proximité les uns des autres.

Compatibilité de fréquence

- Effectuer un scan et une synchronisation pour s'assurer que l'émetteur et le récepteur sont réglés sur le même canal et la même fréquence.
- 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 pour trouver la meilleure fréquence libre. Effectuer une synchronisation infrarouge pour transférer les paramètres à l'émetteur.
- En cas d'utilisation de plusieurs systèmes, s'assurer que chaque récepteur est affecté à un canal unique. Il y aura interférence si deux émetteurs sont réglés sur le même canal.
- 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

- Augmenter le niveau de puissance RF de l'émetteur à Hi
- Utiliser une antenne directionnelle active, un distributeur d'antenne ou tout autre accessoire d'antenne pour augmenter la portée RF.

Suppression de la surcharge RF

Si l'icône RF OL s'affiche sur le vumètre RF, essayer ce qui suit :

- Réduire le niveau de puissance RF de l'émetteur de Hi à Lo
- 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

Codes d'erreur et solutions

Des codes d'erreur sont générés lorsque le récepteur détecte une condition susceptible de nuire aux performances du système.

Si une erreur est affichée sur le récepteur, utiliser le tableau suivant pour identifier le problème et trouver la solution correspondante.

Code d'erreur	Description	Solutions
Err.001	Compatibilité audio	Mettre à jour l'émetteur et le récepteur avec la version la plus récente du firmware.
Err.002	Disparité de cryptage entre des gammes de produits Shure	Régler le cryptage sur off pour les appareils d'autres gammes Shure, telles que QLX-D et ULX-D.
Err.003	Disparité de mode de cryptage	Effectuer une synchronisation infrarouge entre l'émetteur et le récepteur pour effacer l'erreur.
Err.004	Disparité de bande	Le récepteur et l'émetteur fonctionnent sur des fréquences de bandes différentes qui se chevauchent.
Err.005	Disparité de fréquence	Le récepteur et l'émetteur fonctionnent dans des bandes qui ne partagent pas des fréquences compatibles.
Err.006	Aucune fréquence trouvée	Effectuer un nouveau scan, sélectionner un groupe différent ou utiliser WWB pour trouver une fréquence.
Err.007	Échec de l'auto-test de la version du firmware	Récepteur : Utiliser l'utilitaire Shure Update Utility pour mettre le firmware du récepteur à jour. Si l'erreur persiste, contacter le service d'assistance de Shure. Émetteurs : Mettre à nouveau à jour le firmware de l'émetteur à l'aide du récepteur QLXD4. Veiller à maintenir l'émetteur stable jusqu'à ce qu'il atteigne 100 % sur l'afficheur du récepteur. Si l'erreur persiste, contacter le service d'assistance de Shure.
Err.008	La durée de fonctionnement de l'accu rechargeable de Shure ne s'affiche pas sur l'écran	Vérifier que l'accu est correctement installé dans le compartiment accu. Si le problème persiste, remplacer l'accu.
Err.009	Disparité de type d'émetteur	Pour terminer la mise à jour du firmware, le type de l'émetteur doit correspondre au type de firmware actuellement installé sur le récepteur. HH BP = firmware pour appareil à main ou ceinture BN GN = firmware pour appareil périphérique ou col de cygne
Err.010	Accu chaude (Avertissement)	Éloigner l'émetteur de toute source de chaleur externe. Laisser l'appareil se refroidir. Changer l'accu pour continuer l'opération. Tous les accus doivent être stockés et fonctionner à distance des sources de chaleur externes, dans des conditions de température raisonnables pour des meilleures performances. Si le problème persiste, contacter l'assistance Shure.

Code d'erreur	Description	Solutions
Err.011	Arrêt pour accu chaude	<p>Laisser l'appareil refroidir puis prévoir de remplacer l'accu de l'émetteur pour continuer l'opération.</p> <p>Tous les accus doivent être stockés et fonctionner à distance des sources de chaleur externes, dans des conditions de température raisonnables pour des meilleures performances.</p> <p>Identifier les sources de chaleur externes possibles sur l'émetteur et faire fonctionner l'émetteur loin de ces sources de chaleur.</p> <p>Si le problème persiste, contacter l'assistance Shure.</p>

Contactez le service client

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

Accessoires en option pour le système sans fil QLX-D

Accus et chargeurs

Accessoire	Pièce
Accu rechargeable au lithium-ion Shure	SB900C
Chargeur d'accus Shure à 8 baies	SBC800-US
Chargeur double avec bloc d'alimentation PS45US	SBC200-US
Chargeur double, bloc d'alimentation non fourni	SBC200
2-Bay networked docking charger	SBC220
Chargeur d'accu simple	SBC100
Module chargeur Axient	SBC-AX
Chargeur d'accu portable à 2 baies avec bloc d'alimentation PS50US	SBC210
Adaptateur volt c.c.	SBC-DC

Amplificateurs de répartition de puissance d'antenne UHF

Accessoire	Pièce
UHF Distributeur d'antenne à large bande sans câbles d'alimentation	UA844SWB/LC
Répartiteur d'antenne UHF	UA844SWB/LC-AR
Répartiteur d'antenne UHF	UA844SWB/LC-BR
Répartiteur d'antenne UHF	UA844SWB/LC-AZ
Répartiteur d'antenne UHF	UA844SWB/LC-C
Répartiteur d'antenne UHF	UA844SWB/LC-E
Amplificateur de répartition de puissance d'antenne UHF	UA844SWB/LC-J
Amplificateur de répartition de puissance d'antenne UHF	UA844SWB/LC-K
Amplificateur de répartition de puissance d'antenne UHF	UA844SWB/LC-UK

UABIAST

Accessoire	Pièce
Alimentation en ligne	UABIAST-US
	UABIAST-UK
	UABIAST-BR
	UABIAST-AR
	UABIAST-E
	UABIAST-CHN
	UABIAST-K
	UABIAST-J
	UABIAST-AZ
	UABIAST-TW

Amplificateurs en ligne et antennes

Accessoire	Pièce
In-Line Antenna Amplifier, 174-216 MHz	UA834V
In-Line Antenna Amplifier, 470-902 MHz	UA834WB

Accessoire	Pièce
In-Line Antenna Amplifier, 902-960 MHz	UA834XA
Antenne directive active 470-790 MHz	UA874E
Antenne directive active 470-698 MHz	UA874US
Antenne directive active 470-900 MHz	UA874WB
Antenne directive active 925-952 MHz	UA874X
Antenne directionnelle passive, 470-952 MHz. Inclut un câble BNC/BNC de 10 pi.	PA805SWB
Antenne directionnelle passive, 944-952 MHz	PA805X
Antenne omnidirectionnelle large bande (470 à 1 100 MHz)	UA860SWB
Kit coupleur/combineur passif d'antennes(recommandé pour 2 récepteurs)	UA221
Kit d'antenne à montage frontal (comprend 2 câbles et 2 adaptateurs traversants)	UA600
Kit de montage à distance d'antenne demi-onde	UA505
Antenne hélicoïdale PWS, 480-900 MHz	HA-8089
Antenne hélicoïdale, 944-954 MHz	HA-8241

Câbles et connecteurs

Accessoire	Pièce
Câble coaxial BNC-BNC 2 pi	UA802
Câble coaxial BNC à BNC de 1,8 m (6 pi) pour le montage de l'antenne à distance pour le système sans fil ULX	UA806
Câble coaxial BNC-BNC 25 pi	UA825
Câble coaxial BNC-BNC 50 pi	UA850
Câble coaxial BNC-BNC 100 pi	UA8100
Câble volant Ethernet, 20 cm (8 po)	C8006
Câble Ethernet, 91 cm (3 pi)	C803
Câble Ethernet, 3,05 m (10 pi)	C810
Câble Ethernet robuste, 30,4 m (100 pi)	C8100
Câble Ethernet robuste, 7,62 m (25 pi)	C825

Accessoire	Pièce
Câble Ethernet robuste, 15,24 m (50 pi)	C850

Antennes de récepteur omnidirectionnelles 1/2 onde

Antenne	Pièce
470–542 MHz	UA8-470-542
500–560 MHz	UA8-500-560
518–598 MHz	UA8-518-598
554–638 MHz	UA8-554-638
596–698 MHz	UA8-596-698
670–742 MHz	UA8-670-742
690–746 MHz	UA8-690-746
694–758 MHz	UA8-694-758
710–790 MHz	UA8-710-790
740–814 MHz	UA8-740-814
750–822 MHz	UA8-750-822
774–865 MHz	UA8-774-865
00–1 000 MHz	UA8-900-1000

Boulonnerie, étuis et accessoires

Accessoire	Pièce
Mallette de transport	WA610
Interrupteur de coupure pour émetteurs à main Shure	UAMS/BK
Câble d'instrument, 0,75 m (2,5 pi), connecteur miniature à 4 broches (TA4F) vers connecteur 1/4 po.	WA302
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	WA304
Connecteur fileté TQG de câble de guitare premium	WA305
Connecteur de verrouillage TQG de câble de guitare premium	WA306
Câble de microphone, 1,3 m (4 pi), connecteur miniature à 4 broches (TA4F) vers connecteur XLR (F), utilisé avec les émetteurs de ceinture Shure	WA310

Accessoire	Pièce
Interrupteur marche-arrêt en ligne	WA360
Interrupteur de coupure pour émetteurs de ceinture en ligne	WA661
Pince de microphone sans fil	WA371
Pochette de bras en néoprène pour tous les émetteurs de ceinture Shure	WA620

Caractéristiques techniques

Gamme de fréquences porteuses HF

470–937.5 MHz, varie suivant la région (Voir tableau de gamme de fréquences et de puissance de sortie)

Plage de fonctionnement

100 m (328 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

-97 dBm au TEB de 10^{-5}

Latence

<2.9 ms

Réponse en fréquence audio

QLXD1	20 – 20 kHz (± 1 dB)
QLXD2	Remarque : dépend du type de microphone

Plage dynamique audio

Gain du système à +10

>120 dB, pondéré en A, typique

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.

Autonomie des piles

QLXD	SB900C 1/10 mW	alcaline 1/10 mW
470 à 865	> 11 heures	8 heures
902 à 928	> 10 heures	> 6 heures
174 à 216	> 11 heures	> 8 heures 30
1 240 à 1 800	> 10 heures	> 6 heures

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.

QLXD4

Dimensions

41 mms x 197 mms x 151 mms (1,63 po x 7,75 po x 5,94 po), H x L x P

Poids

777 g (1,71 lb), sans antennes

Boîtier

Stahl

Alimentation

12 V c.c. @ 0,4 A, provenant d'un bloc d'alimentation externe (pointe positive)

Entrée HF

Suppression des fréquences parasites

>80 dB, typique

Type de connecteur

BNC

Impédance

50 Ω

Sortie audio

Plage de réglage de gain

-18 à +42 dB par paliers de 1 dB

Configuration

1/4" (6,35 mm)	Impédance symétrique (Pointe = audio, anneau = non audio, corps = masse)
XLR	symétrique (1 = masse, 2 = audio +, 3 = audio -)

Impédance

1/4" (6,35 mm)	100 Ω (50 Ω Asymétrique)
XLR	100 Ω

Sortie pleine échelle

1/4" (6,35 mm)	+12 dBV
XLR	réglage LINE= +18 dBV, Réglage MIC= -12 dBV

Commutateur Micro/Ligne

Atténuateur de 30 dB

Protection d'alimentation fantôme

1/4" (6,35 mm)	Oui
XLR	Oui

Mise en réseau

Interface réseau

Port Ethernet unique 10/100 Mb/s

Adressage réseau possible

DHCP ou adressage IP manuel

Longueur de câble maximum

100 m (328 pi)

QLXD1

Plage d'offset du micro

0 à 21 dB (par étapes de 3 dB)

Type d'accu

Accus Li-ion rechargeables SB900C Shure ou piles AA 1,5 V

Dimensions

86 mm x 65 mm x 23 mm (3,38 po. x 2,57 po. x 0,92 po.) H x L x P, sans antenne

Poids

138 g (4,9 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 Ω , Voir dessin pour plus de détails

Niveau d'entrée maximum

1 kHz à 1 % de DHT

8,5 dBV (7,5 Vpp)

Bruit d'entrée équivalent (EIN) du préamplificateur

Réglage de gain du système $\geq +20$

-120 dBV, A-pondéré, typique

Alimentation de sortie RF

Connecteur

SMA

Type d'antenne

Quart d'onde

Impédance

50 Ω

Bande passante occupée

< 200 kHz

Type de modulation

Numérique exclusive Shure

Alimentation

1 mW ou 10 mW

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

QLXD2

Plage d'offset du micro

0 à 21 dB (par étapes de 3 dB)

Type d'accu

Accus Li-ion rechargeables SB900C Shure ou piles AA 1,5 V

Dimensions

269 mm x 51 mm (10,6 po. x 2,0 po.) L x diam.

Poids

307 g (12,1 oz.) sans piles

Boîtier

Aluminium usiné

Entrée audio

Câblage

Asymétrique

Niveau d'entrée maximum

1 kHz à 1 % de DHT

145 dB SPL (SM58), typique

Remarque : dépend du type de microphone

Sortie RF

Type d'antenne

Intégrée hélicoïdale simple bande

Bande passante occupée

< 200 kHz

Type de modulation

Numérique exclusive Shure

Alimentation

1 mW ou 10 mW

Voir le tableau de gamme de fréquences et de puissance de sortie. Varie selon la région

Connecteurs de sortie du récepteur

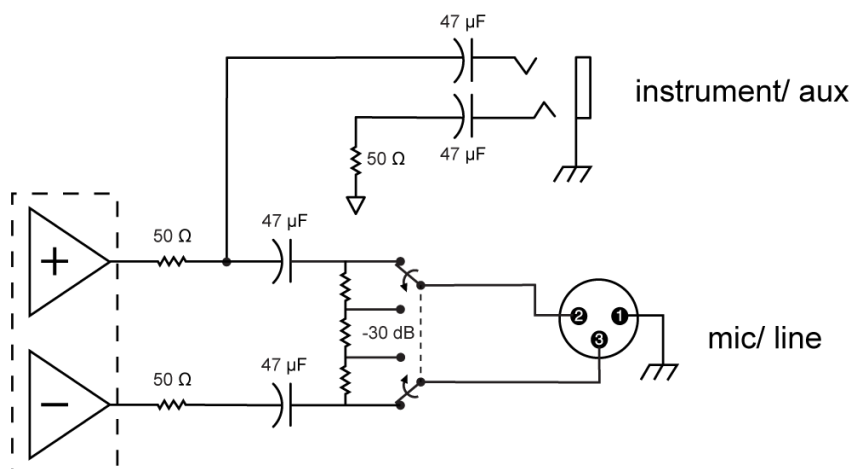
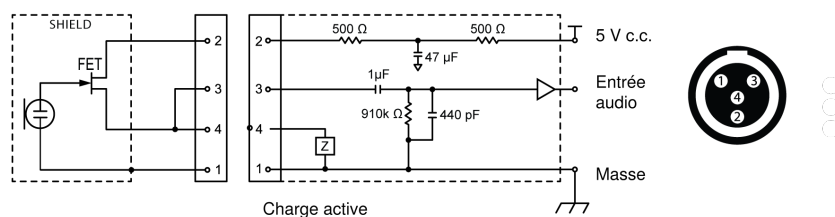


Schéma de connecteur d'entrée TA4M



①	Masse
②	Tension de polarisation
③	Entrée audio
④	Masse

Gamme de fréquences et puissance de sortie de l'émetteur

Bandes	Plage de fréquences (MHz)	Alimentation (mW efficace(s))*
G50	470 à 534	1 / 10
G51	470 à 534	1 / 10
G52	479 à 534	1 / 10
G53	470 à 510	1 / 10
G62	510 à 530	1 / 10
H50	534 à 598	1 / 10
H51	534 à 598	1 / 10

Bandes	Plage de fréquences (MHz)	Alimentation (mW efficace(s))*
H52	534 à 565	1 / 10
H53	534 à 598	1 / 10
J50	572 à 636	1 / 10
J51	572 à 636	1 / 10
JB	806 à 810	1 / 10
K51	606 à 670	1 / 10
K52	606 à 670	1 / 10
L50	632 à 696	1 / 10
L51	632 à 696	1 / 10
L52	632 à 694	1 / 10
L53	632 à 714	1 / 10
M19	694 à 703 (Thailand)	1 / 10
P51	710 à 782	1 / 10
P52	710 à 782	1 / 10
Q12	748 à 758 (Thailand)	1 / 10
Q51	794 à 806	10
S50	823 à 832, 863 à 865	1 / 10
V50	174 à 216	1 / 10
V51	174 à 216	1 / 10
V52	174 à 210	10
X51	925 -937.5	1 / 10
X52	902 à 928 (All Americas except Brazil)	1 / 10
X53	902 à 907.500, 915 à 928 (Brazil)	1 / 10
X54	915 à 928 (Australia)	1 / 10
Z17	1492 à 1525	1 / 10
Z18	1785 à 1805	1 / 10
Z19	1785 à 1800	1 / 10
Z20	1790 à 1805	1 / 10

* Puissance fournie au port d'antenne

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.

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.

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	*

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
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](#).

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](#).

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 un 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, modifier, 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 par 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 le plus proche
- 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.

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.

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.

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

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.

Attention : éviter d'utiliser des téléphones portables et appareils mobiles large bande près du système sans fil pour prévenir tout risque d'interférences.

Homologations

Cet appareil inclut le ou les émetteur(s)/récepteur(s) exempté de licence conformes avec les RSS exemptés de licence d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. L'utilisation est sujette aux deux conditions suivantes :

1. Cet appareil peut ne pas causer d'interférences.
2. Cet appareil doit accepter des interférences, dont les interférences qui peuvent entraîner des fonctionnements indésirables de l'appareil.

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.

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。

QLXD1, QLXD2, QLXD4

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

Avis CE

Shure Incorporated certifie 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 sur le site suivant : <https://www.shure.com/en-EU/support/declarations-of-conformity>.

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

QLXD1, QLXD2

Homologué selon la partie 74 des réglementations FCC.

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

IC : 616A-QLXD1G50, 616A-QLXD1H50, 616A-QLXD1J50, 616A-QLXD1L50, 616A-QLXD2G50, 616A-QLXD2H50, 616A-QLXD2J50, 616A-QLXD2L50.

FCC : DD4QLXD1G50, DD4QLXD1H50, DD4QLXD1J50, DD4QLXD1L50, DD4QLXD2G50, DD4QLXD2H50, DD4QLXD2J50, DD4QLXD2L50.

IC : 616A-QLXD1X52, 616A-QLXD2X52

FCC : DD4QLXD1X52, DD4QLXD2X52

IC : 616A-QLXD1V50, 616A-QLXD2V50

FCC : DD4QLXD1V50, DD4QLXD2V50

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.

QLXD4

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

Conforme aux exigences de sécurité électrique basées sur CEI 60065.