HLT-audio

HLT Remote Bridge

Guide utilisateur

Version du Bridge : 0.5.0.14
Révision du document : 1.0
Plateforme : macOS
Clients compatibles : navigateurs Web récents sur téléphone, tablette et ordinateur

---

1. Présentation

HLT Remote Bridge est le service partagé optionnel qui relie les plug-ins HLT-audio compatibles à leurs interfaces Web de télécommande. Il fonctionne localement sur le Mac audio, détecte les instances ouvertes, fournit l'interface adaptée et transmet les commandes et données d'affichage autorisées.

Le Bridge est indépendant d'Auto GEQ et de chaque autre plug-in. Une seule installation dessert toutes les instances HLT-audio compatibles. Il ne traite pas l'audio et n'ajoute aucune latence au trajet audio des plug-ins.

La télécommande est disponible pour :

- Auto GEQ
- Multi-band Compressor
- Cinema Compressor
- Subs Beam Manager
- Tilt EQ
- Signal Generator
- Auto UpMixer
- Remote Monitor
- Multitrack Recorder
- Auto Align

> La télécommande est prévue pour un réseau local de confiance ou un VPN maîtrisé. N'exposez pas directement le Bridge à Internet.

2. Prérequis

- macOS sur l'ordinateur qui exécute l'hôte audio.

- HLT Remote Bridge installé depuis le paquet HLT-audio.
- Un plug-in HLT-audio compatible et récent, ainsi qu'un téléphone, une tablette ou un ordinateur pouvant joindre le Mac audio et scanner un QR code.

3. Installation et lancement

Dans l'installateur HLT-audio, ouvrez **Personnaliser** et sélectionnez **Remote Bridge**. Ce composant est indépendant des sections AU, VST3 et User Manuals.

Le Bridge est installé dans :

`/Library/Application Support/HLT-audio/Remote/HLT Remote Bridge.app`

Un plug-in compatible lance automatiquement le Bridge lorsque les fonctions de télécommande sont nécessaires. Le Bridge fonctionne en arrière-plan et peut s'arrêter après la fermeture de toutes les instances compatibles ; il sera relancé lors de la prochaine demande.

Lors du premier lancement, macOS peut demander si HLT Remote Bridge est autorisé à accepter les connexions réseau entrantes. Choisissez **Autoriser**. Le Bridge conservant une identité signée stable, une autorisation pare-feu valide doit rester applicable après les mises à jour signées.

4. Démarrage rapide

1. Ouvrez un plug-in HLT-audio compatible.
2. Cliquez sur l'icône de télécommande dans son bandeau supérieur.
3. Le plug-in active l'accès distant sans limite de temps et ouvre la fenêtre d'appairage.
4. Donnez à **Instance name** un nom opérationnel clair, par exemple `Main PA`, `Subs` ou `Broadcast`.
5. Scannez le QR code avec l'appareil distant.
6. Utilisez la page Web lorsque **Bridge online** apparaît.
7. Cliquez de nouveau sur l'icône de télécommande du plug-in pour désactiver l'accès.

Le nom d'instance est visible dans le plug-in et dans l'interface Web. Un identifiant masqué empêche les conflits entre deux instances portant le même nom visible.

5. Fenêtre d'appairage

Commande	Fonction
Instance name	Modifie le nom visible de l'instance de plug-in actuelle.
QR code	Ouvre la bonne page Web avec l'identifiant d'accès requis.
Generate new password	Révoque l'identifiant actuel et crée un nouveau QR code.
Global remote	Utilise un identifiant partagé pour toutes les instances compatibles actuelles et futures.
IP mode / Bonjour mode	Choisit la manière dont le Mac audio est identifié dans l'URL d'appairage.

Fermer la fenêtre d'appairage ne désactive pas la télécommande. Utilisez l'icône du bandeau pour changer son état.

6. Mots de passe et persistance de session

Chaque instance de plug-in reçoit un code d'accès distant aléatoire de 128 bits. Le code et l'état On/Off de la télécommande sont enregistrés dans l'état du plug-in, comme le nom d'instance.

- La réouverture de la même session de l'hôte restaure le même identifiant et le même état de télécommande.
- Le QR code précédent reste valable tant que l'adresse du Bridge reste joignable.
- Une nouvelle instance de plug-in reçoit un identifiant différent.
- **Generate new password** invalide immédiatement l'ancien QR code.

Si un hôte duplique l'état complet d'un plug-in, deux instances actives peuvent temporairement contenir le même identifiant. Le Bridge bloque alors l'accès ambigu. Utilisez **Generate new password** sur l'une des instances dupliquées.

Considérez le QR code comme un identifiant d'accès. Régénérez-le après un partage involontaire ou lorsqu'un accès doit être révoqué.

7. Modes Bonjour et IP

Bonjour est le mode par défaut. L'URL utilise le nom local `.local` du Mac, par exemple :

`http://mac-audio.local:17824/`

Ce nom reste normalement identique lorsque le Mac rejoint un autre réseau local. La découverte Bonjour doit toutefois être autorisée entre les deux appareils.

Utilisez **IP mode** lorsque les noms `.local` ne fonctionnent pas, notamment sur un réseau routé, un Wi-Fi isolé ou un VPN qui ne transmet pas Bonjour/mDNS. Le plug-in affiche les interfaces IPv4 actives ; sélectionnez celle qui est joignable depuis l'appareil distant. Le bouton devient alors **Bonjour mode** pour permettre le retour au mode par défaut.

Le mode d'adressage appartient au Bridge et s'applique donc à toutes les fenêtres d'appairage. Si l'adresse IP choisie change, sélectionnez de nouveau l'interface active et rescanez le QR code.

8. Global Remote

Global Remote est désactivé par défaut. Lorsqu'il est activé, il :

- crée un identifiant d'accès principal unique ;
- active la télécommande de tous les plug-ins compatibles déjà ouverts ;
- inclut automatiquement les instances compatibles ouvertes ensuite ;
- propose sur la page Web un sélecteur d'instances commun à plusieurs plug-ins.

Global Remote utilise une fenêtre d'appairage blanche et des icônes de télécommande actives blanches. Un clic sur une icône blanche désactive Global Remote. Un nouveau clic réactive Global Remote et ouvre la fenêtre d'appairage.

Lorsque Global Remote est actif, **Generate new password** renouvelle l'identifiant principal et invalide l'ancien QR code Global Remote. Les identifiants propres à chaque instance restent séparés pour le mode normal.

9. Interface Web

Chaque page reprend les commandes et la couleur dominante de son plug-in. Selon le produit, elle peut inclure les paramètres, la sélection des canaux ou sorties, les appuis de sécurité, les mutes de bandes et les vumètres en temps réel.

- **UI Scale** adapte la taille de l'interface Web à l'appareil.
- Les encodeurs et sliders utilisent des mouvements tactiles relatifs. Le premier contact n'impose jamais une valeur absolue.
- Les encodeurs répondent au mouvement vertical afin d'éviter les gestes horizontaux involontaires.
- La page demande automatiquement à maintenir l'écran allumé lorsqu'elle est visible.
- Les commandes et vumètres sont actualisés sans intervenir dans le thread de traitement audio du plug-in.

Les politiques d'économie d'énergie du navigateur et du système peuvent libérer le verrouillage d'écran après le verrouillage de l'appareil, le passage du navigateur en arrière-plan ou la perte de visibilité de la page. Revenez sur la page et interagissez une fois avec elle si l'écran ne reste plus allumé.

10. Réseau et sécurité

La page d'appairage est fournie sur le port TCP `17824`. La communication entre le Bridge et les instances de plug-ins reste locale au Mac audio. Le code contenu dans l'URL du QR autorise les instances demandées ; changer le mot de passe révoque cette URL.

Bonnes pratiques recommandées

- Utilisez un réseau de production dédié ou de confiance.
- Gardez le pare-feu du système actif et autorisez uniquement le HLT Remote Bridge signé.
- Pour un accès routé, utilisez un VPN plutôt qu'une redirection du port du Bridge depuis Internet.
- Utilisez le mode IP si le VPN ne transmet pas Bonjour.
- Régénérez les identifiants après une session de test lorsque cela est nécessaire.

11. Dépannage

La page indique Bridge offline : vérifiez que Remote Bridge a été sélectionné lors de l'installation. Fermez et rouvrez le plug-in, puis cliquez de nouveau sur son icône de télécommande.

Le QR code n'ouvre aucune page : confirmez que les deux appareils peuvent communiquer par le même réseau. Essayez le mode IP et sélectionnez l'interface utilisée par l'appareil distant.

Bonjour fonctionne en local mais pas par VPN : la plupart des VPN ne transmettent pas mDNS. Utilisez le mode IP avec l'adresse du VPN ou l'adresse LAN joignable.

La page s'ouvre mais aucune instance n'apparaît : vérifiez que la bonne session de l'hôte est ouverte et que la télécommande est active. En mode global, vérifiez que Global Remote est toujours activé.

L'accès est refusé après un redémarrage : assurez-vous qu'il s'agit de la même session de plug-in enregistrée et que l'adresse du Mac contenue dans l'URL reste joignable. Rescanez après un changement de mode d'adressage ou de mot de passe.

Une instance dupliquée ne peut pas être sélectionnée : générez un nouveau mot de passe pour l'une des instances dupliquées afin que leurs identifiants soient uniques.

macOS redemande régulièrement l'autorisation de connexion entrante : vérifiez que le Bridge installé provient du paquet HLT-audio signé et notarisé. Le remplacement de son exécutable par une version de développement change son identité.

Les commandes répondent mais les mises à jour sont irrégulières : vérifiez la qualité du Wi-Fi, le routage VPN, l'isolation des clients et le filtrage réseau. Conservez un moyen de commande local pour les opérations live critiques.

Copyright 2026 HLT-audio. Tous droits réservés.

Nouveauté 0.5.0.14

Cette version ajoute Spectral Timing sous Ratio dans la télécommande Multi-band Compressor 0.3.1.1 (0.500 à 2.000, défaut 1.000). Le contrôle reste grisé avec un ancien plug-in. Après installation, quittez et relancez le Bridge à un moment approprié, puis rechargez la page Web : un processus déjà ouvert continue de servir son ancienne interface. Armez la télécommande avant de modifier les valeurs.