

**ALLEN&HEATH**

# CQ

Mode d'emploi  
Firmware V1.2 Édition 2



<b>1. Informations importantes</b> .....	<b>7</b>
<b>2. Introduction</b> .....	<b>8</b>
Les différents modèles .....	8
Images et exemples de ce mode d'emploi .....	10
<b>3. Mise à jour du firmware</b> .....	<b>11</b>
Mise à jour du firmware à l'aide de l'application CQ-MixPad .....	11
Mise à jour du firmware à l'aide d'une clé USB.....	12
<b>4. Connexions</b> .....	<b>13</b>
Alimentation électrique.....	13
Entrées micro/ligne.....	13
Sorties.....	14
Footswitch (pédale de commande) .....	15
USB et carte SD .....	15
Port Network (réseau).....	15
Point d'accès WiFi intégré (CQ-18T, CQ-20B).....	16
Bluetooth.....	17
MIDI.....	17
<b>5. Connexion des applications de contrôle</b> .....	<b>18</b>
Première connexion à une CQ-20B .....	18
Sélection du réseau activé sur une CQ-20B.....	19
Connexion à l'aide d'un point d'accès WiFi (CQ-18T, CQ-20B).....	19
Connexion à l'aide d'un routeur ou d'un réseau externe .....	20
Connecter un ordinateur directement à l'aide d'un câble réseau .....	20
<b>6. Fonctionnement et flux de travail</b> .....	<b>21</b>
Mise sous tension.....	21

Mise hors tension.....	21
Commandes physiques (CQ-12T, CQ-18T).....	22
CQ-MixPad.....	24
CQ4You.....	26
Présentation du flux de travail et des écrans principaux.....	27
Quick Start (mise en service rapide).....	28
Shows, Scènes et bibliothèques.....	30
Copier, coller et réinitialiser un traitement.....	33
Quick Fire (activation/désactivation rapide des traitements).....	36
Convertir un canal simplifié (Quick) en canal complet.....	37
<b>7. Comment.....</b>	<b>38</b>
Utiliser l'assistant de gain (« Gain Assistant »).....	38
Utiliser les canaux simplifiés (Quick).....	40
Envoyer le signal des entrées à la sortie principale (Main).....	42
Envoyer un signal des entrées vers les sorties 1-6.....	44
Utiliser l'assistant antilarсен (FBA).....	46
Ajouter et utiliser des effets (FX).....	51
Configurer et utiliser les groupes de Mutes et les DCA.....	54
Échanger de l'audio avec une station de travail audio numérique (DAW).....	58
Enregistrer/lire en multipiste à l'aide d'une carte SD.....	61
Mémoriser et rappeler les réglages.....	64
<b>8. CONFIG (configuration).....</b>	<b>68</b>
INPUTS (entrées).....	68
OUTPUTS (sorties).....	70
Audio numérique (représenté par des icônes) / USB/SD.....	72

Audio numérique (représenté par des icônes) / Bluetooth .....	74
AMM (Auto Mic Mixer, mixeur automatique de micros) .....	75
CONTROL & NETWORK / Footswitch .....	76
CONTROL & NETWORK / Soft Rotaries (CQ-18T).....	77
CONTROL & NETWORK / Soft Keys .....	78
CONTROL & NETWORK / Mute Groups .....	79
CONTROL & NETWORK / DCAs.....	80
CONTROL & NETWORK / Custom Layer .....	81
CONTROL & NETWORK / Network (Ethernet).....	82
CONTROL & NETWORK / Network (WiFi) (CQ-18T, CQ-20B).....	83
<b>9. PROCESSING (traitement) .....</b>	<b>84</b>
Présentation de l'écran Processing .....	84
INPUTS (vue de banque d'entrées).....	86
INPUT / Canaux simplifiés (Quick) .....	87
INPUT / Préampli.....	91
INPUT / Gate .....	93
INPUT / PEQ (égaliseur paramétrique).....	94
INPUT / Compressor (compresseur).....	95
INPUT / Sends (départs) .....	97
ST. INPUTS / FX (vue de banque d'effets) .....	98
OUTPUTS (vue de banque de sorties) .....	99
OUTPUTS / GEQ (égaliseur graphique).....	100
OUTPUTS / PEQ (égaliseur paramétrique).....	101
OUTPUTS / FBA (assistant antilarssen) .....	102
OUTPUTS / Compressor (compresseur).....	105

OUTPUTS / Niveau et LIMITER (limiteur) .....	107
MGrp/DCA (groupes de Mutes/DCA) .....	108
<b>10. FADER .....</b>	<b>109</b>
Présentation de l'écran Fader .....	109
Départs vers la sortie Main LR .....	110
Départs vers une sortie .....	111
Départs vers un effet.....	112
MGrp/DCA (groupes de Mutes/DCA) .....	113
<b>11. FX (effets) .....</b>	<b>114</b>
CONTROL (mode Shared) .....	114
INPUTS (unités d'effet en mode Shared uniquement) .....	116
PEQ (unités d'effet en mode Shared et Inserted).....	117
OUTPUTS (unités d'effet en mode Shared uniquement) .....	118
CONTROL (en mode Inserted).....	119
Modèle d'effet - Easy Verb .....	120
Modèle d'effet - Echo Verb .....	121
Modèle d'effet - Space Verb .....	122
Modèle d'effet - Echo .....	123
Modèle d'effet - Tap Delay.....	124
Modèle d'effet - Stereo Delay .....	125
Modèle d'effet - Beat Delay .....	127
Modèle d'effet - Double Tracker .....	129
Modèle d'effet - Chorus .....	130

Modèle d'effet - Flanger.....	131
Modèle d'effet - Phaser .....	132
<b>12. HOME (accueil) .....</b>	<b>133</b>
Home (icône de maison) .....	133
RECORD / Stereo .....	134
RECORD / Multitrack (multipiste).....	136
SCENES.....	139
DATA / Shows.....	140
DATA / Libraries.....	141
SYSTEM / Info .....	142
SYSTEM / USB/SD (représentés par des icônes) .....	143
SYSTEM / Firmware.....	144
SYSTEM / Meters (indicateurs de niveau).....	145
SYSTEM / Preferences.....	146
<b>13. Réinitialisations .....</b>	<b>147</b>
Réinitialisation d'usine de la CQ-12T et de la CQ-18T .....	147
Réinitialisation d'usine et des seuls paramètres réseau de la CQ-20B .....	147
Paramètres réseau par défaut.....	149
<b>14. Schéma synoptique du système .....</b>	<b>150</b>
<b>15. Caractéristiques techniques .....</b>	<b>151</b>
<b>16. Informations sur la garantie .....</b>	<b>154</b>

# 1. Informations importantes

## Sécurité

Avant la mise sous tension de la CQ, lisez la fiche de consignes de sécurité (004-1511-01 ou 004-1512-01) fournie avec l'unité. Pour votre propre sécurité et celle de l'opérateur, des techniciens et des artistes, suivez toutes les instructions et respectez tous les avertissements de ces documents et imprimés directement sur le produit.

## Ventilation

N'obstruez aucune des ouvertures d'aération lors de l'utilisation. Une circulation d'air adéquate est particulièrement nécessaire pour le ventilateur de refroidissement situé sous les CQ-18T et CQ-12T, et sur le côté de la CQ-20B.

## Mises à jour de ce mode d'emploi

Ce mode d'emploi est destiné à être utilisé sous forme numérique ; il peut être mis à jour à tout moment. Veuillez toujours à vous référer à la dernière version correspondant à la version de firmware utilisée, et évitez si possible d'imprimer une copie papier.

## Enregistrement du produit

Pour être tenu informé des mises à jour, des derniers firmwares et des nouvelles sorties dans la gamme CQ, enregistrez votre CQ sur <https://www.allen-heath.com/resources/>

## Assistance

Pour plus d'informations sur l'assistance concernant la CQ, veuillez consulter le site [support.allen-heath.com](https://support.allen-heath.com) ou contacter votre distributeur local.

## Marques et logos

SD et SDHC sont des marques de commerce de SD-3C LLC.

## Mises à jour du firmware et applications

Consultez [www.allen-heath.com/myCQ](https://www.allen-heath.com/myCQ) pour obtenir la dernière version du firmware et vous assurer que vous êtes enregistré pour recevoir des notifications sur les futures mises à jour.

Le firmware de la CQ et toutes les applications doivent avoir le même numéro de version majeure. Il s'agit des deux premiers chiffres de chaque numéro de version.

Firmware **V1.1.3** et application **V1.1.5** = compatibles

Firmware **V1.1.3** et application **V1.2.3** = non compatibles

## 2. Introduction

Bienvenue dans le mode d'emploi des CQ.

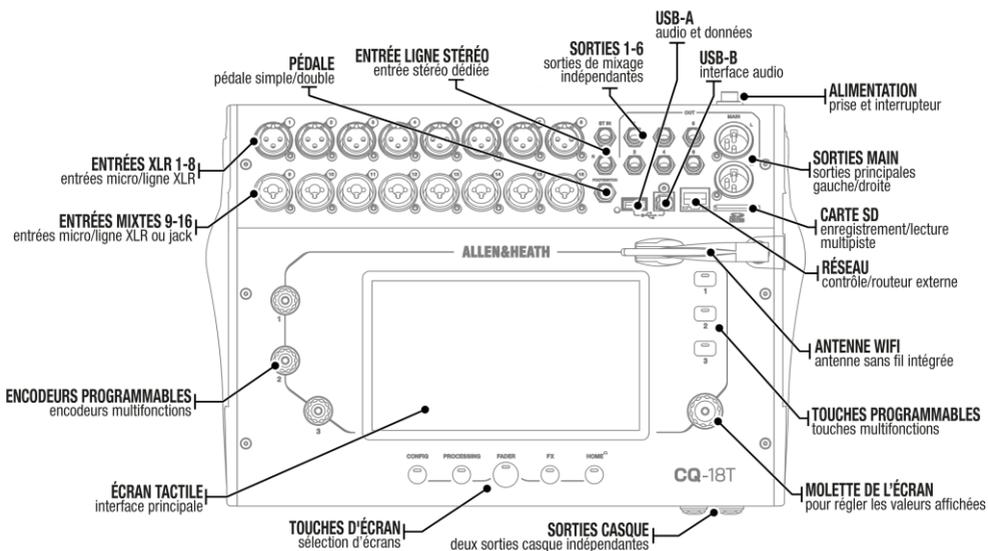
Les CQ sont une gamme de consoles de mixage audio numériques portables et autonomes qui utilisent un traitement à 96 kHz et comprennent des assistants et des outils conçus pour un emploi par tous les utilisateurs, techniciens ou non.

La gamme comprend trois modèles, dont deux avec des commandes physiques, et tous peuvent être contrôlés à distance. Tous présentent un ensemble de fonctionnalités et de caractéristiques similaires, avec des différences au niveau des entrées/sorties, du nombre de canaux et des options de contrôle.

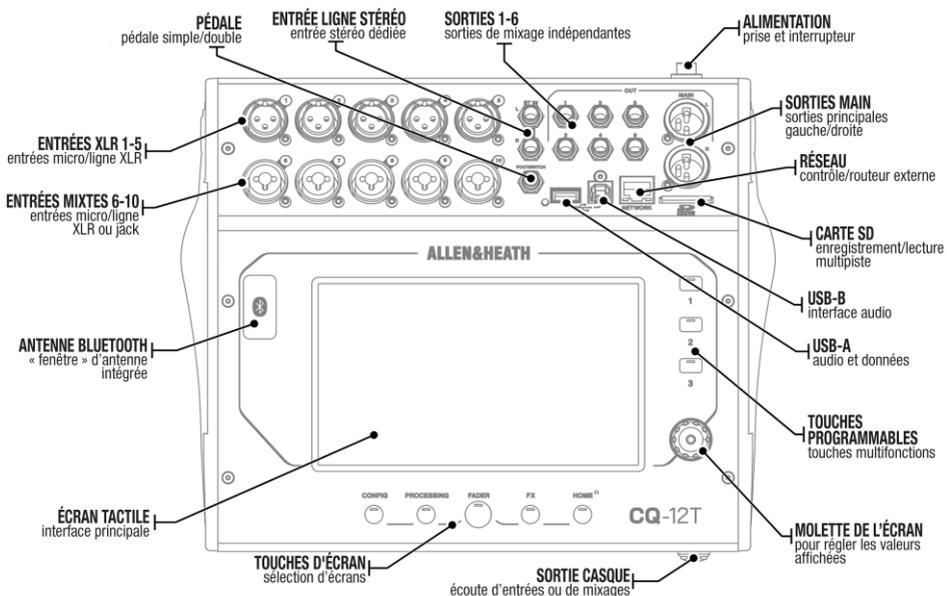
### Les différents modèles

	<b>CQ-12T</b>	<b>CQ-18T</b>	<b>CQ-20B</b>
Entrées micro/ligne	5 XLR 5 mixtes XLR/TRS	8 XLR 8 mixtes XLR/TRS	8 XLR 8 mixtes XLR/TRS
Entrées ligne stéréo	1 (2 TRS symétriques)	1 (2 TRS symétriques)	2 (4 TRS symétriques)
Sorties principales	2 XLR	2 XLR	2 XLR
Sorties moniteurs/auxiliaires	6 TRS mono symétriques	6 TRS mono symétriques	6 XLR mono symétriques
Sorties casque	1 TRS 6,35 mm	2 TRS 6,35 mm	1 TRS 6,35 mm
Écran tactile	7" multipoint	7" multipoint	–
Touches programmables	3	3	–
Encodeurs programmables/intelligents	–	3	–
Moteurs d'effets (FX)	2	4	4

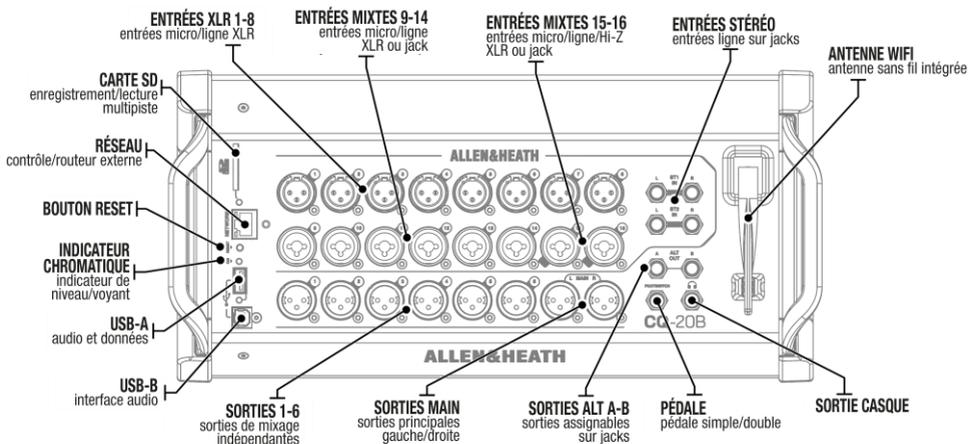
## Présentation de la CQ-18T



## Présentation de la CQ-12T



## Présentation de la CQ-20B



## Images et exemples de ce mode d'emploi

Ce mode d'emploi utilise des captures d'écran de la CQ-18T, qui comprend, entre autres, toutes les fonctionnalités de la CQ-12T.

CQ-MixPad, le logiciel utilisé pour contrôler tous les modèles, a une interface utilisateur presque identique avec quelques différences de présentation (énumérées dans la section [CQ-MixPad](#) de ce mode d'emploi) et n'est donc pas présenté séparément.

Les caractéristiques propres à un modèle ou à une interface sont indiquées.

### 3. Mise à jour du firmware

Il existe deux méthodes pour mettre à jour le firmware de la CQ, soit avec l'application CQ-MixPad (disponible pour iOS, Android, Mac et Windows), soit à l'aide d'une clé USB connectée au port USB-A.

La mise à jour du firmware (à partir de la version 1.1.0) n'efface et ne supprime pas les données, mais il est néanmoins toujours préférable d'enregistrer le Show de la CQ avant d'effectuer une mise à jour.

- ❗ Les CQ fabriquées avant septembre 2023 contenaient le firmware V1.0.1. Les données stockées à l'aide de cette version sont incompatibles avec les firmwares ultérieurs. Une **réinitialisation complète** doit être effectuée après la première mise à jour du firmware.

#### Mise à jour du firmware à l'aide de l'application CQ-MixPad

1. Téléchargez la dernière version de l'application. Les versions iOS et Android sont disponibles sur l'App Store et le Play Store. Les versions Mac et PC sont disponibles sur le site [allen-heath.com](https://www.allen-heath.com).
2. Connectez CQ-MixPad à la CQ (voir la section [Connexion des applications de contrôle](#))
3. Si une mise à jour est nécessaire, l'application fournit des détails et des instructions à l'écran, avec la possibilité de lancer le processus de mise à jour.
4. Confirmez la mise à jour sur la CQ.
5. Faites redémarrer la CQ.
6. Vérifiez que la nouvelle version a été installée correctement en regardant la valeur de **Current:** dans l'onglet **HOME / SYSTEM / Firmware**, ou de **Firmware Version:** dans l'onglet **HOME / SYSTEM / Info**.

1. Insérez une clé USB neuve ou au format FAT dans le port USB-A de la CQ.
2. Pressez la touche d'écran **HOME** et sélectionnez **SYSTEM** puis l'onglet USB/SD (représentés par les icônes USB et SDHC).
3. Touchez le bouton **Format** (formater) dans la section USB Status et suivez les instructions à l'écran pour formater le support. Cela effacera toutes ses données et configurera la structure de dossiers nécessaire à l'emploi avec la CQ.
4. Après formatage, retirez la clé et connectez-la à un ordinateur Windows ou Mac.
5. Téléchargez la dernière version du firmware sur le site <http://www.allen-heath.com/mycq> et assurez-vous que la version de firmware téléchargée correspond bien au modèle à mettre à jour.
6. Décompressez le fichier ZIP téléchargé et copiez le fichier du firmware (qui a un suffixe .bin) à la racine de la clé USB, pas dans un des dossiers.
7. Assurez-vous qu'il n'y a qu'un seul fichier de firmware à la fois sur la clé USB. Supprimez toutes les anciennes versions avant d'en copier une nouvelle.
8. Éjectez le support comme voulu par la procédure et insérez-le dans la CQ.
9. Ouvrez l'écran **HOME** de la CQ, sélectionnez **SYSTEM** puis **Firmware**.
10. Cet écran affiche en bas le firmware que l'appareil utilise actuellement et en haut celui qui se trouve sur la clé USB connectée.  
Touchez le bouton **Update** pour lancer le processus de mise à jour.
11. Suivez les instructions à l'écran et touchez le bouton **Restart** lorsqu'on vous le demande pour faire redémarrer la CQ et terminer la mise à jour du firmware.
12. Vérifiez que la nouvelle version a été installée correctement en regardant la valeur de **Current:** dans l'onglet **HOME / SYSTEM / Firmware**, ou de **Firmware Version:** dans l'onglet **HOME / SYSTEM / Info**.

## 4. Connexions

### Alimentation électrique

#### CQ-12T, CQ-18T

CC 12 V, 5 A, plus au centre et clip. Utilisez l'alimentation externe à découpage fournie avec une connexion IEC au secteur.

#### CQ-20B

Connexion IEC avec alimentation interne à découpage.

### Entrées micro/ligne



#### Entrées mono 1-5 (CQ-12T) et 1-8 (CQ-18T, CQ-20B)

XLR symétrique (1=Masse, 2=Point chaud/Plus, 3=Point froid/Moins), préampli réglable à distance avec gain de +60 dB et alimentation fantôme.



#### Entrées mono 6-10 (CQ-12T) et 9-16 (CQ-18T, CQ-20B)

XLR symétrique (1=Masse, 2=Point chaud/Plus, 3=Point froid/Moins)

Ou jack TRS 6,35 mm (Pointe=Point chaud/Plus, Anneau=Point froid/Moins, Manchon=Masse)



#### Entrées mono 15-16 (CQ-20B) - en mode haute impédance (Hi-Z)

Jack TS 6,35 mm (Pointe=Point chaud/Plus, Manchon=Masse)

Les entrées mono possèdent un préampli réglable à distance avec gain de +60 dB, un atténuateur fixe de -20 dB sur l'entrée TRS, une alimentation fantôme fournie uniquement à la connexion XLR.



#### Entrées ligne stéréo

2 jacks TRS 6,35 mm (Pointe=Point chaud/Plus, Anneau=Point froid/Moins, Manchon=Masse)

Les connexions d'entrée stéréo étant reliées ou « normalisées » (L/M, R), connectez les signaux mono uniquement à la prise gauche. Commande numérique de trim disponible dans le canal de traitement.

## Sorties



### Main LR

XLR symétrique (1=Masse, 2=Point chaud/Plus, 3=Point froid/Moins)

Sortie nominale +4 dBu (lorsque l'indicateur de niveau de sortie affiche 0 dB)



### Out 1-6 (CQ-12T, CQ-18T)

Jack TRS 6,35 mm symétrique (Pointe=Point chaud/Plus, Anneau=Point froid/Moins, Manchon=Masse)

Sortie nominale +4 dBu (lorsque l'indicateur de niveau de sortie affiche 0 dB)



### Out 1-6 (CQ-20B)

XLR symétrique (Broche 1=Masse, Broche 2=Point chaud/Plus, Broche 3=Point froid/Moins)

Sortie nominale +4 dBu (lorsque l'indicateur de niveau de sortie affiche 0 dB)

### Casque(s)

Jack TRS 6,35 mm stéréo (Pointe=Gauche, Anneau=Droite, Manchon=Masse)

Commande numérique de trim à distance.

## Footswitch (pédale de commande)



Jack 6,35 mm mono (TS) ou double (TRS)

Peut être calibré pour une utilisation avec des pédales à action fugitive ou à enclenchement.

## USB et carte SD



USB-A (CQ en tant qu'hôte, pour le stockage et le rappel, audio et données)

USB-B (CQ en tant que client, pour l'audio et le MIDI).

Conforme à la norme USB 2.0. Interface USB-B nativement compatible (« Class compliant »).



Lecteur de carte SD de taille standard. Utilisez des cartes SDHC, UHS-I, classe 10, allant jusqu'à 32 Go.

## Port Network (réseau)



RJ45, Fast Ethernet. Pour les messages de contrôle de réseau uniquement.

## Point d'accès WiFi intégré (CQ-18T, CQ-20B)



Double bande (2,4 GHz ou 5 GHz), détection automatique des canaux. Pour les messages de contrôle de réseau uniquement.

## Bluetooth



Bluetooth 4.1 pour une lecture audio stéréo de haute qualité.

## MIDI



La CQ envoie et reçoit des données MIDI par connexion USB-B ou réseau.

Pour plus de détails, consultez le document CQ MIDI Protocol, téléchargeable depuis <https://www.allen-health.com/resources/>

## 5. Connexion des applications de contrôle

L'application CQ-MixPad permet un contrôle à distance complet de la CQ via une connexion réseau à partir d'un appareil iOS, Android, macOS ou Windows.

CQ4You est une application simple d'emploi qui fonctionne également sur un réseau, et qui contrôle les niveaux de départ vers l'une des sorties pour gérer son retour personnel.

2 instances de CQ-MixPad peuvent être connectées en même temps à une CQ, ainsi que 6 instances de CQ4You (une pour chaque sortie).

Notez que seuls des messages de contrôle sont échangés sur la connexion réseau entre la CQ et toute application connectée, aucun son n'est transmis ou reçu. Pour envoyer de l'audio sans fil d'un appareil vers la CQ, il est possible d'utiliser la connexion Bluetooth.

 La commande à distance de la CQ n'est pas possible par Bluetooth.

Le firmware de la CQ et toutes les applications doivent avoir le même numéro de version majeure. Il s'agit des deux premiers chiffres de chaque numéro de version.

Firmware V1.1.3 et App V1.1.5 = compatibles

Firmware V1.1.3 et App V1.2.3 = non compatibles

### Première connexion à une CQ-20B

- 1) Après le démarrage, la LED CM (indicateur chromatique) clignote pour indiquer que le réseau est activé ; si ce n'est pas le cas, il faut procéder à une **réinitialisation du réseau ou à une réinitialisation complète** de l'appareil.
- 2) Pressez le bouton RESET pour alterner entre ces deux options.
  - BLEU  clignotant = **Wi-Fi** activé avec les **paramètres par défaut**
  - JAUNE  clignotant = **Ethernet** activé avec les **paramètres par défaut**
-  La LED CM continue de clignoter jusqu'à ce qu'un réseau ait été configuré et sécurisé.
- 3) Connectez l'appareil exécutant CQ-MixPad soit au Wi-Fi intégré, soit au même réseau que celui auquel la CQ est connectée, soit directement à la CQ à l'aide d'un câble réseau.
- 4) Terminez la configuration du réseau comme décrit dans le reste de cette section.

## Sélection du réseau activé sur une CQ-20B

Le réseau activé (« Enabled Network ») peut être choisi entre Ethernet et point d'accès WiFi (« WiFi Access Point ») dans l'écran **CONFIG / CONTROL & NETWORK / Network** de CQ-MixPad.

Le réseau activé peut également être modifié à tout moment sur l'appareil lui-même en appuyant brièvement sur le bouton RESET. La LED CM clignotera alors un court instant pour indiquer quel réseau est activé.

- BLEU ● clignotant = **Wi-Fi** activé
- JAUNE ● clignotant = **Ethernet** activé

En cas de problèmes de connexion, effectuez une [réinitialisation du réseau](#) ou une [réinitialisation complète](#) de l'appareil.

## Connexion à l'aide d'un point d'accès WiFi (CQ-18T, CQ-20B)

1) Ouvrez **CONFIG / CONTROL & NETWORK / Network**

❗ Si la CQ-20B est déjà connectée, sinon suivre [Première connexion à une CQ-20B](#).

2) Réglez **Enabled Network** (réseau activé) sur **WiFi Access Point** (point d'accès WiFi).

3) Définissez le mot de passe WPA2.

4) Configurez le réseau. Paramètres recommandés :

- Mot de passe WPA2 activé
- La fréquence dépend de l'environnement et des autres équipements

❗ Si vous utilisez le Bluetooth qui fonctionne sur 2,4 GHz, régler le Wi-Fi sur 5 GHz peut éviter les problèmes d'interférence.

- Canal réglé sur Auto
- SSID masqué (une fois que tous les appareils se sont connectés et ont enregistré les détails du réseau)

5) Notez le nom du réseau (SSID) et le mot de passe.

6) Appliquez les changements nécessaires.

7) Connectez l'appareil distant au réseau Wi-Fi qui vient d'être mis en place.

8) Lancez CQ-MixPad ou CQ4You et connectez-vous à la CQ dans la liste Choose Unit (choisir un appareil).

❗ Si l'appareil n'apparaît pas dans la liste, essayez de sélectionner « Other » (autre) et de saisir l'adresse IP manuellement. L'adresse IP actuelle de l'appareil est indiquée dans l'écran **HOME / SYSTEM / Info**.

## Connexion à l'aide d'un routeur ou d'un réseau externe

- 1) Connectez la CQ au routeur ou au réseau externe en tant que client, à l'aide d'un câble réseau connecté au port réseau (NETWORK). Suivez les instructions du routeur ou du point d'accès comme si la CQ était un ordinateur (par exemple, connectez-vous à un port réseau local ou LAN).
- 2) Ouvrez **CONFIG / CONTROL & NETWORK / Network**.
- 3) Réglez **Enabled Network** (réseau activé) sur **Ethernet** (CQ-18T, CQ-20B).
- 4) Configurez le réseau. Il est recommandé de régler le mode d'adressage IP (**IP Mode**) sur **Automatic**, afin de permettre l'attribution automatique d'adresses via DHCP lorsque cela est possible. Il ne devrait être nécessaire de régler **IP Mode** sur **Manual** (manuel) que lorsqu'aucun hôte DHCP n'est disponible, ou pour les configurations dans lesquelles une équipe informatique ou de mise en réseau doit autoriser l'accès.
  - ❗ Lorsqu'IP Mode est réglé sur Automatic et qu'aucune adresse IP n'est fournie à la CQ, celle-ci s'attribue automatiquement une adresse. Cela est indiqué par un (\*) apparaissant après l'adresse dans les écrans de configuration du réseau et d'informations sur le système.
  - ❗ Si IP Mode est réglé sur Manual et que le changement est appliqué avant la modification de l'adresse, de la passerelle et du sous-réseau, les valeurs par défaut sont indiquées dans la section **Paramètres réseau par défaut** de ce mode d'emploi.
- 5) Connectez un appareil au même routeur, point d'accès ou réseau.
- 6) Lancez CQ-MixPad ou CQ4You et connectez-vous à la CQ dans la liste Choose Unit (choisir un appareil).

## Connecter un ordinateur directement à l'aide d'un câble réseau

- 1) Ouvrez **CONFIG / CONTROL & NETWORK / Network**
- 2) Réglez **Enabled Network** (réseau activé) sur **Ethernet** (CQ-18T, CQ-20B)
- 3) Réglez IP Mode sur Automatic et appliquez pour laisser la CQ s'attribuer elle-même une adresse.
- 4) Connectez directement par le port réseau (NETWORK) l'appareil exécutant CQ-MixPad.
- 5) Lancez CQ-MixPad et connectez-vous à la CQ dans la liste Choose Unit (choisir un appareil).

## 6. Fonctionnement et flux de travail

### Mise sous tension

#### CQ-12T et CQ-18T

- 1) Connectez l'adaptateur secteur CC 12 V à une prise de courant.
- 2) Connectez l'adaptateur secteur à la CQ.
- 3) Mettez la CQ sous tension à l'aide de son interrupteur d'alimentation.
- 4) Baissez les niveaux de sortie sur la CQ.
- 5) Connectez ses sorties à des équipements externes, comme des amplificateurs ou des enceintes amplifiées.
- 6) Mettez sous tension tout équipement externe (amplificateurs, enceintes amplifiées, émetteurs pour retours in-ear, etc.) et réglez leurs niveaux d'entrée.
- 7) Montez les niveaux de sortie de la CQ.

#### CQ-20B

- 1) Raccordez l'appareil au secteur.
- 2) Connectez ses sorties à des équipements externes, comme des amplificateurs ou des enceintes amplifiées.
- 3) Mettez sous tension tout équipement externe (amplificateurs, enceintes amplifiées, émetteurs pour retours in-ear, etc.) et réglez leurs niveaux d'entrée.
- 4) Montez les niveaux de sortie de la CQ.

### Mise hors tension

#### CQ-12T et CQ-18T

- 1) Baissez les niveaux de sortie sur la CQ.
- 2) Arrêtez tout enregistrement par USB-A ou sur carte SD.
- 3) Éteignez ou déconnectez tout équipement externe (amplificateurs, enceintes amplifiées, émetteurs pour retours in-ear, etc.).
- 4) Touchez le bouton **Shut Down** (éteindre) dans l'écran **HOME / Home** (icône de maison).
- 5) Coupez l'alimentation à l'aide de l'interrupteur d'alimentation de la CQ.
- 6) Éteignez et déconnectez l'adaptateur secteur (si nécessaire).

#### CQ-20B

- 1) Baissez les niveaux de sortie sur la CQ.
- 2) Arrêtez tout enregistrement par USB-A ou sur carte SD.

- 3) Éteignez ou déconnectez tout équipement externe (amplificateurs, enceintes amplifiées, émetteurs pour retours in-ear, etc.).
- 4) Touchez le bouton **Shut Down** (éteindre) dans l'écran **HOME / Home** (icône de maison).
- 5) Éteignez et déconnectez l'alimentation électrique (si nécessaire).

## Commandes physiques (CQ-12T, CQ-18T)

### Touches d'écran

5 touches pour la navigation entre les écrans principaux : **CONFIG** (configuration), **PROCESSING** (traitement), **FADER** (faders), **FX** (effets) et **HOME** (accueil).

- Les écrans se maintiennent, à l'exception de la sélection des canaux, qui est suivie par les écrans **CONFIG**, **PROCESSING** et **FADER**.
- Dans certains écrans, il est possible d'appuyer plusieurs fois sur les touches d'écran :
  - Dans HOME pour revenir à l'onglet d'accueil et contrôler le niveau du casque.
  - Dans PROCESSING pour quitter un affichage de traitement et revenir à la vue des banques de canaux.

### Touches programmables

3 touches personnalisables qui peuvent être réglées pour contrôler la battue manuelle du tempo, les coupures de son (« mutes »), les commandes de Scène et l'enregistrement entre autres fonctions.

### Écran tactile et molette de l'écran

Écran tactile capacitif de 7" (17,8 cm). Touchez l'écran et faites glisser votre doigt pour contrôler les faders. Touchez un paramètre à l'écran et réglez-le avec la molette de l'écran. La molette de l'écran et le paramètre s'allumeront en jaune pour témoigner de ce contrôle.

### Encodeurs programmables / Encodeurs intelligents (CQ-18T)

3 encodeurs avec éclairage RVB qui peuvent être réglés pour contrôler les niveaux et les paramètres de traitement d'un canal spécifique ou du canal actuellement sélectionné.

Le mode **Smart Rotaries** (encodeurs intelligents) affecte des paramètres aux encodeurs en fonction de l'écran affiché. Par exemple, dans la vue de banque

d'entrées, les encodeurs contrôleront le gain, le panoramique et le niveau de départ. Avec un compresseur à l'écran, ils contrôleront plutôt le ratio, le seuil et le gain.

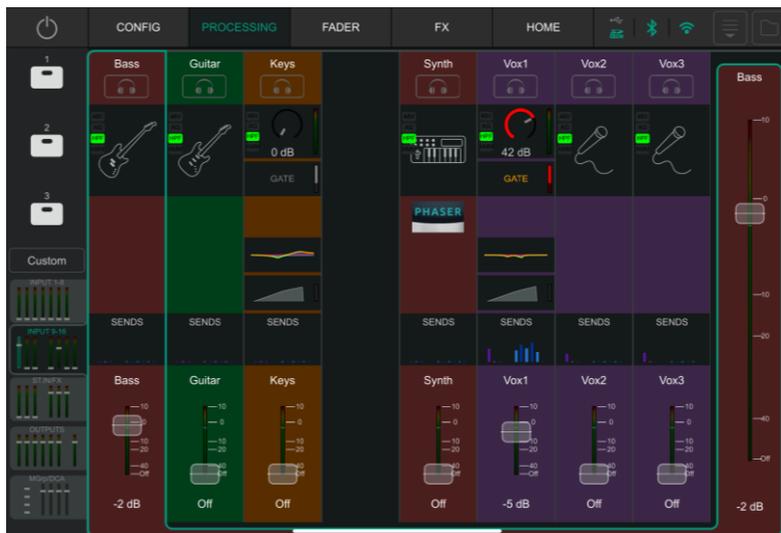
Les points de couleur sur les commandes à l'écran correspondent à l'éclairage des encodeurs intelligents pour indiquer les paramètres liés.

L'application CQ-MixPad a été conçue pour offrir une interface presque identique à l'écran tactile de la CQ-12T et de la CQ-18T.

Écran tactile de la CQ (vue de la banque de traitement)



CQ-MixPad (vue de la banque de traitement)



## Différences

1. Touches d'écran :  
Les touches physiques de l'appareil sont des onglets en haut de CQ-MixPad.
2. Touches programmables :  
Les touches physiques de l'appareil sont des boutons sur le côté de CQ-MixPad.
3. Emplacement des onglets de banque de canaux :  
En haut de l'écran tactile de la CQ mais en bas à gauche de CQ-MixPad.
4. Saisie de texte au clavier :  
À l'écran sur l'appareil mais méthode par défaut pour le dispositif distant.

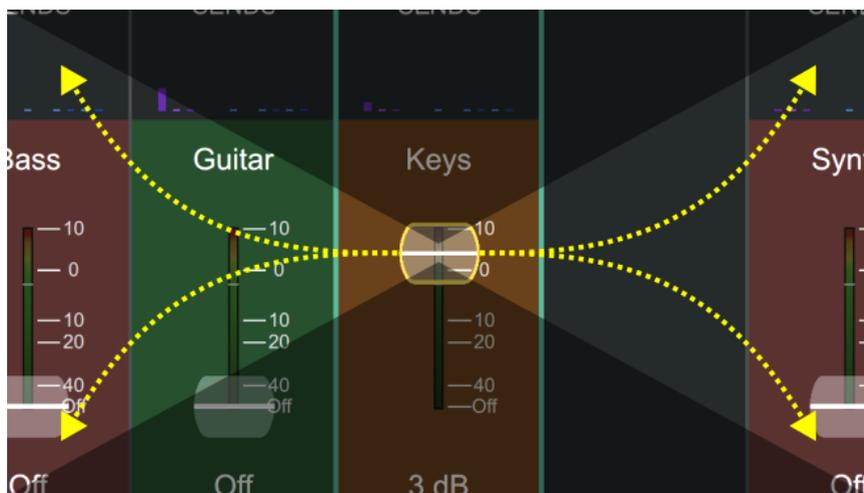
Voici quelques ajouts propres à CQ-MixPad :

5. Des faders sont disponibles au bas des écrans Processing et FX.
6. En dehors de l'écran Processing, la sélection de la sortie et le fader de niveau de sortie sont toujours disponibles sur le côté droit.

## Contrôle et réglage fin des faders dans CQ-MixPad

Touchez ou cliquez et tirez pour déplacer les faders vers le haut ou vers le bas.

Gardez le fader sélectionné (gardez le doigt sur l'écran ou cliquez et maintenez) et tirez vers la gauche ou la droite du fader pour effectuer des ajustements plus fins lorsque vous vous déplacez vers le haut ou vers le bas. Plus vous êtes loin du fader, plus le contrôle est précis.



## Réglage des paramètres de traitement dans CQ-MixPad

Cliquez sur ou touchez les paramètres de traitement du canal complet à ajuster et tirez vers la gauche ou vers la droite.

Gardez la commande sélectionnée (gardez le doigt sur l'écran ou cliquez et maintenez) et tirez vers le haut ou vers le bas en vous éloignant du paramètre pour des ajustements plus fins lorsque vous vous déplacez vers la gauche ou vers la droite. Plus vous êtes loin du paramètre, plus le réglage est précis.

## Contrôle des paramètres des canaux simplifiés (« Quick ») et des effets (« FX »)

Ces commandes (généralement plus grandes) n'offrent pas de contrôle fin et sont conçues pour être réglées à l'aide des déplacements sur les axes gauche/droite *et* haut/bas.

## CQ4You

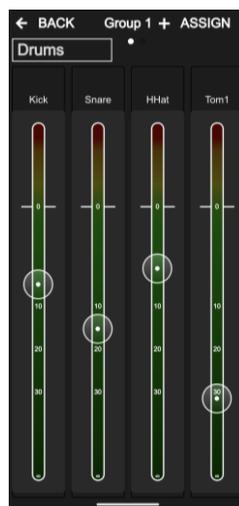
L'application CQ4You permet à chaque musicien ou interprète de contrôler uniquement les niveaux de départ vers sa propre sortie de retour.



L'écran principal affiche le niveau de sortie général sur la droite, avec la possibilité de sélectionner la sortie contrôlée au-dessus, et un bouton MUTE en bas pour couper le son.

Sur la gauche, 4 groupes avec des molettes de contrôle permettent de régler simultanément les niveaux de départ pour tous les canaux qui leur sont assignés. Ainsi, tous les canaux de batterie peuvent par exemple être montés ou descendus en même temps dans le retour de scène.

Double-cliquez sur une molette pour la renommer, lui assigner des canaux et régler individuellement les niveaux de départ pour tous les canaux assignés à ce groupe.



L'interface utilisateur de la CQ a été conçue pour agir rapidement pendant le mixage et avec un agencement logique pour la configuration. Les fonctions de mixage courantes apparaissent dans les trois écrans correspondant aux touches du milieu, l'idée étant que l'utilisateur « travaille » dans les écrans **HOME** et **CONFIG** pendant la configuration, puis passe aux écrans **PROCESSING**, **FADER** et **FX** pendant le mixage.

Le flux de travail prévu à la base est le suivant :

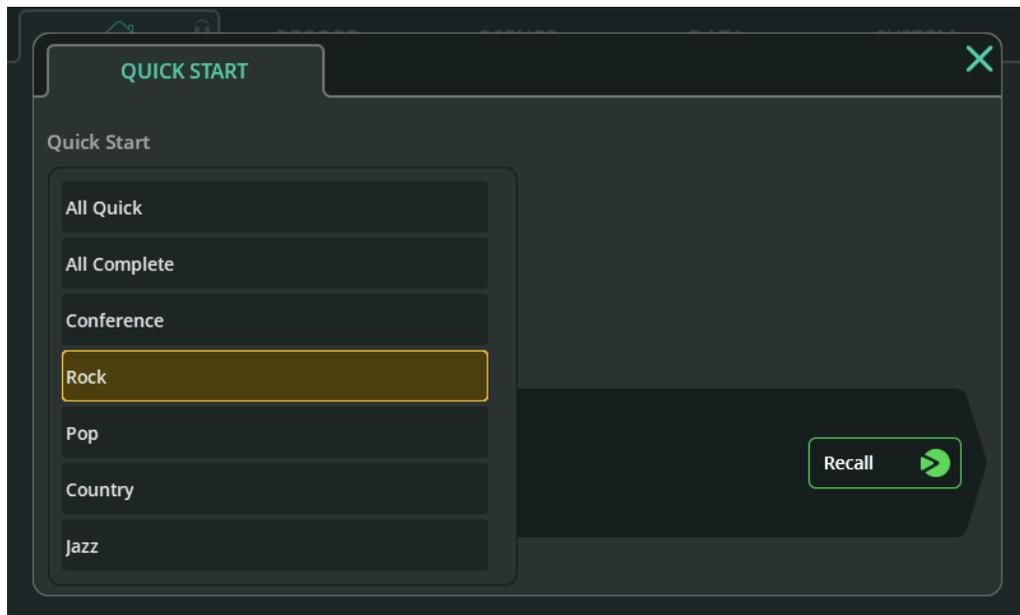
**HOME** (accueil) – Réglez/vérifiez le niveau du casque et utilisez Quick Start (mise en service rapide) pour rappeler si nécessaire une configuration type. Rappelez une Scène ou des données comme point de départ. Revenez à l'écran d'accueil pour le réglage du niveau du casque, ou pour l'exécution de fonctions du système (par exemple enregistrement ou formatage de support, ou réglage des préférences du système).

**CONFIG** (configuration) – Configuration initiale de la console de mixage *avant* le mixage. Travaillez de gauche à droite en bas de l'écran, pour définir canal par canal un nom et une couleur, rappeler les bibliothèques de canal et définir les gains sur les entrées ou les retards sur les sorties. Configurez le patch USB et la connexion Bluetooth, activez/désactivez l'AMM, configurez les commandes physiques et à distance (configuration du réseau pour le contrôle par application).

**PROCESSING** (traitement) – Ajustez le traitement canal par canal. Cet écran permet d'examiner chaque canal individuellement, y compris les départs (« SENDS ») de chaque canal vers toutes les destinations possibles, sorties et effets (FX). Touchez une fois un canal pour le sélectionner, puis touchez n'importe quel « bloc » de traitement pour effectuer des réglages.

**FADER** (faders) – Permet de régler le signal envoyé à une sortie ou à un effet sélectionné (par défaut, les signaux d'entrée sont dirigés vers la sortie principale LR). Comprend le contrôle du niveau général vers les prises de sortie et l'accès aux mutes (boutons de coupure du son) d'entrée et de sortie. Contrairement à l'écran PROCESSING / SENDS, qui montre une source adressée à plusieurs destinations, l'écran FADER montre plusieurs sources adressées à une seule et même destination.

**FX** (effets) – Permet de régler les paramètres des effets selon les besoins. Rappelez différents modèles d'effet pour chaque unité d'effet (« FX Unit »). Utilisez l'écran SENDS TO (pour les effets en mode partagé ou « Shared ») pour voir tous les canaux utilisant cette unité d'effet. Coupez rapidement tous les effets entre les morceaux.



Le bouton Quick Start (dans le premier onglet d'écran **HOME**) ouvre une liste de configurations types préréglées en usine et à utiliser comme point de départ pour certaines applications typiques de la console de mixage.

Le rappel d'une configuration type Quick Start règle tous les paramètres des écrans **CONFIG**, **PROCESSING** et **FX**, y compris le couplage des canaux d'entrée et de sortie, leur nom et leur couleur, ainsi que pour toutes les unités de traitement et d'effet.

Le fonctionnement de Quick Start est le suivant :

1. Rappelez une configuration type Quick Start.
2. Utilisez l'écran **CONFIG** pour effectuer les réglages nécessaires à la configuration et définir les gains d'entrée (à l'aide de l'assistant de gain ou « Gain Assistant »).
3. Montez les niveaux dans l'écran **FADER**.
4. Modifiez le mixage comme désiré avec les écrans **PROCESSING**, **FADER** et **FX**.

Une fois que la configuration type a été réglée à votre goût, elle peut être stockée en tant que Scène ou Show pour une utilisation ultérieure.

Points importants à prendre en compte lors de l'utilisation de la fonction Quick Start :

- Les réglages actuels de la CQ seront remplacés, c'est pourquoi il est conseillé de sauvegarder une Scène *avant* de rappeler une configuration type Quick Start.
- Contrairement à une Scène, une configuration type peut modifier le couplage stéréo des entrées et des sorties et le type d'égaliseur. Cela signifie que le rappel de Scènes *après* avoir rappelé une configuration type Quick Start peut entraîner une configuration inattendue. Pour corriger un problème dû à des différences de configuration, refaites les couplages stéréo et les réglages de types d'égaliseur puis rappelez la Scène.
- Les réglages de gain de préampli seront ramenés à 0 dB et toutes les alimentations fantômes +48 V seront désactivées.

### Configurations types

**All Quick** – Tous les canaux pouvant être couplés sont en mono. Toutes les entrées mono et stéréo sont configurées en canal simplifié (Quick) de type EasyEQ réglé de façon neutre pour un contrôle simple et rapide de tout type de source d'entrée.

**All Complete** – Tous les canaux pouvant être couplés sont en mono. Toutes les entrées mono et stéréo ont un canal complet rappelé avec tous les blocs de traitement entièrement réinitialisés.

**Conference** – Tous les canaux pouvant être couplés sont en mono. La première banque d'entrées utilise des canaux simplifiés (Quick) de type Voice pour les voix. Toutes les autres entrées mono et stéréo sont configurées en canal simplifié (Quick) de type EasyEQ réglé de façon neutre.

- ❗ Dans l'écran **CONFIG / AMM**, activez le mélangeur automatique de microphones (Automatic Microphone Mixer ou AMM) pour chaque canal vocal utilisé.

**Rock\*** – Entrées réglées pour la batterie, la basse, la guitare rythmique, la guitare solo et le chant, toutes utilisant des canaux simplifiés.

**Pop\*** – Entrées réglées pour la batterie, la basse, la guitare, les claviers, les synthés et le chant, toutes utilisant des canaux simplifiés.

**Country\*** – Entrées réglées pour la batterie, la basse, les claviers, la guitare acoustique, la guitare électrique, le banjo, le violon, l'harmonica et le chant, toutes utilisant des canaux simplifiés.

**Jazz\*** – Entrées réglées pour la batterie, la basse, le piano, la guitare, le saxophone, la trompette et le chant, toutes utilisant des canaux simplifiés.

\*Ces configurations types varient en fonction du modèle de CQ utilisé.

### Shows

La CQ ne gère qu'un « Show » à la fois. Un Show mémorise l'état actuel de la console, sa configuration actuelle, ses préférences, jusqu'à 100 Scènes et jusqu'à 128 éléments de bibliothèque (« Library »).

Les Shows sont utilisés pour différentes configurations et applications et rappellent donc plus de paramètres qu'une Scène, notamment le couplage stéréo des canaux, le type d'égaliseur de sortie et les réglages de luminosité des écrans ou des LED.

Pendant, les Shows ne comprennent *pas* les paramètres réseau, le nom de l'appareil, les connexions Bluetooth enregistrées ni les paramètres USB/SD. Ceux-ci sont définis par unité, pour que les paramètres réseau de la console de mixage d'une salle ne soient pas remplacés lorsqu'un ingénieur du son de passage rappelle un Show !

Plusieurs Shows peuvent être stockés et rappelés à l'aide d'un support de stockage USB (par exemple, une clé USB).

### Scènes

Les Scènes permettent de stocker et de rappeler instantanément plusieurs paramètres et réglages à la fois. Elles stockent/rappellent l'*état du mixage* de la CQ et peuvent être utilisées pour les différentes scènes d'une production théâtrale (d'où leur nom), les différents morceaux d'un set, ou même les différents groupes d'un spectacle si leurs configurations sont similaires.

La CQ dispose de 100 mémoires de Scène (par Show). Une Scène stocke tous les paramètres de préamplis, d'appellation de canaux, de traitement, les niveaux de départ, les unités d'effets et leurs paramètres, ainsi que les affectations des touches et encodeurs programmables.

### Bibliothèques (« Libraries »)

Les bibliothèques sont utilisées dans l'ensemble de la CQ pour stocker et rappeler les paramètres des canaux ou des traitements.

On trouve le bouton Library permettant d'ouvrir la bibliothèque dans les écrans **CONFIG**, **INPUTS** et **OUTPUTS**, dans le coin supérieur droit de la plupart des écrans **PROCESSING** et de l'écran **FX**.

La bibliothèque qui s'ouvre dépend de l'écran visualisé.

## **Mémorisé dans la CQ**

- 1 **Show**
- Paramètres réseau
- Nom de l'unité
- Bibliothèques d'usine

## **Mémorisé dans chaque Show**

- 100 **Scènes**
- 128 bibliothèques personnelles
- Couplage stéréo des entrées/sorties
- Source et fréquence d'échantillonnage USB
- Préférences de luminosité de surface
- Réglages des indicateurs chromatiques de niveau
- Niveau du casque

## **Mémorisé dans chaque Scène**

- Source d'entrée
- Réglages de préampli/niveau
- Traitement des entrées/sorties
- Niveaux et panoramiques de départ
- Noms et couleurs des canaux
- Mutes de canal
- Unités et paramètres d'effets
- Configuration de couche personnalisée (Custom Layer)
- Affectation des touches/encodeurs programmables

## Bibliothèques disponibles

- ⓘ Toutes les bibliothèques sont affichées dans une fenêtre locale, accessible à l'aide du bouton Library de l'écran indiqué ici entre parenthèses. Les bibliothèques affectent le canal sélectionné ou le traitement affiché.

### **Canal d'entrée complet (CONFIG / INPUTS)**

Comprend : nom/couleur d'entrée, réglages de préampli/niveau, canal simplifié ou complet (HPF, Gate, PEQ, Compressor)

### **Traitement de canal d'entrée (PROCESSING / INPUTS (vue de banque))**

Comprend : canal simplifié, canal complet (HPF, Gate, PEQ, Compressor)

### **Traitement de canal d'entrée (PROCESSING / INPUT / Quick Channel)**

Comprend : canal simplifié ou canal complet (HPF, Gate, PEQ, Compressor)

### **Canal de sortie complet (CONFIG / OUTPUTS)**

Comprend : nom de sortie, type d'égaliseur, GEQ ou PEQ+FBA, Compressor, Limiter

### **Traitement de canal de sortie (PROCESSING / OUTPUTS (vue de banque))**

Comprend : type d'égaliseur, GEQ ou PEQ+FBA, Compressor, Limiter

### **Gate (PROCESSING / INPUT / Gate)**

Comprend : réglages de Gate uniquement

### **Égaliseur graphique (PROCESSING / OUTPUT / GEQ)**

Comprend : réglages d'égaliseur graphique (GEQ) uniquement

### **Égaliseur paramétrique (PROCESSING / INPUT / PEQ et PROCESSING / OUTPUT / PEQ)**

Comprend : réglages d'égaliseur paramétrique (PEQ) uniquement

### **Assistant antilarсен (PROCESSING / OUTPUT / FBA)**

Comprend : réglages de FBA (Feedback Assistant) et filtres en mode fixe uniquement

### **Compresseur (PROCESSING / INPUT / Compressor et PROCESSING / OUTPUT / Compressor)**

Comprend : réglages du compresseur uniquement

### **Limiteur (PROCESSING / OUTPUT / Limiter)**

Comprend : Réglages du limiteur uniquement

### **Effet (FX)**

Comprend : modèle d'effet, paramètres d'effet, mode Mute de l'unité d'effet, pourcentage d'insertion dans le mixage

### Copy (copier)

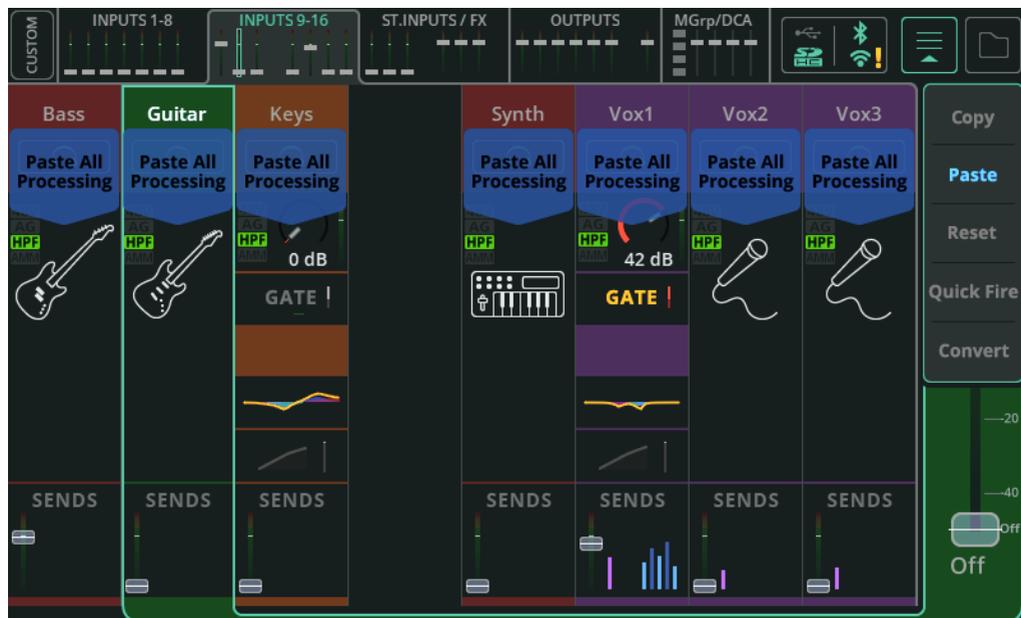


Ouvrez le menu déroulant dans le coin supérieur droit et sélectionnez **Copy** pour voir les traitements pouvant être copiés.

La copie peut se faire dans la vue de banque (comme ici), mais aussi lors de la visualisation de chaque traitement.

Touchez l'une des options proposées pour copier le traitement en question. Le bloc de traitement ou le canal copié est indiqué en vert plus clair.

## Paste (coller)

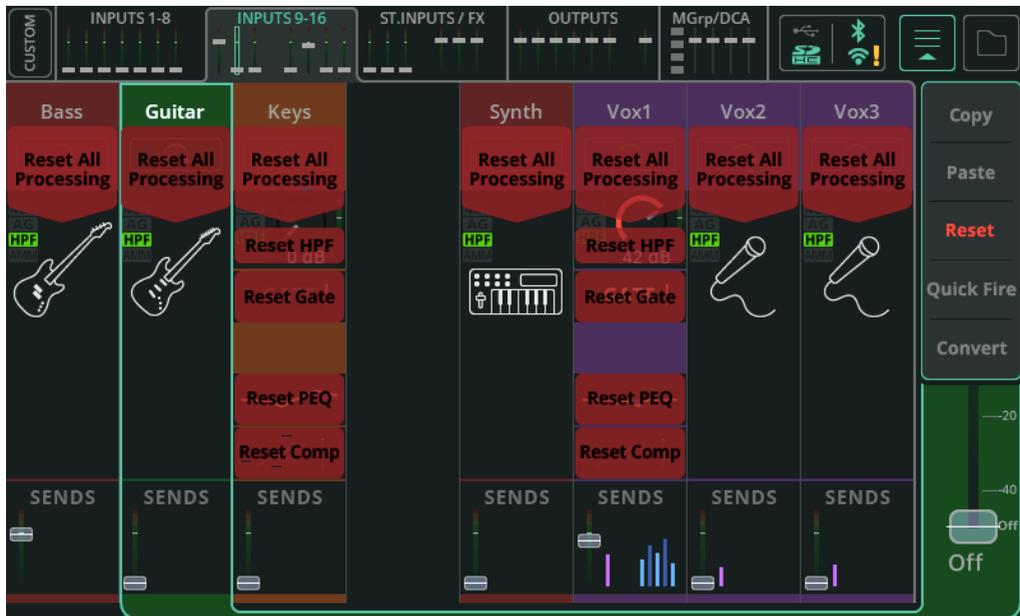


Ouvrez le menu déroulant dans le coin supérieur droit (s'il ne l'est pas déjà à la suite de la copie) et sélectionnez **Paste** pour voir les endroits où le traitement copié peut être collé.

Touchez l'une des options proposées pour y coller le traitement. Tout bloc de traitement ou canal dans lequel un traitement a été collé est indiqué en bleu plus clair.

Le collage peut se faire dans la vue de banque (comme ici), mais aussi lors de la visualisation de chaque traitement.

## Reset (réinitialiser)

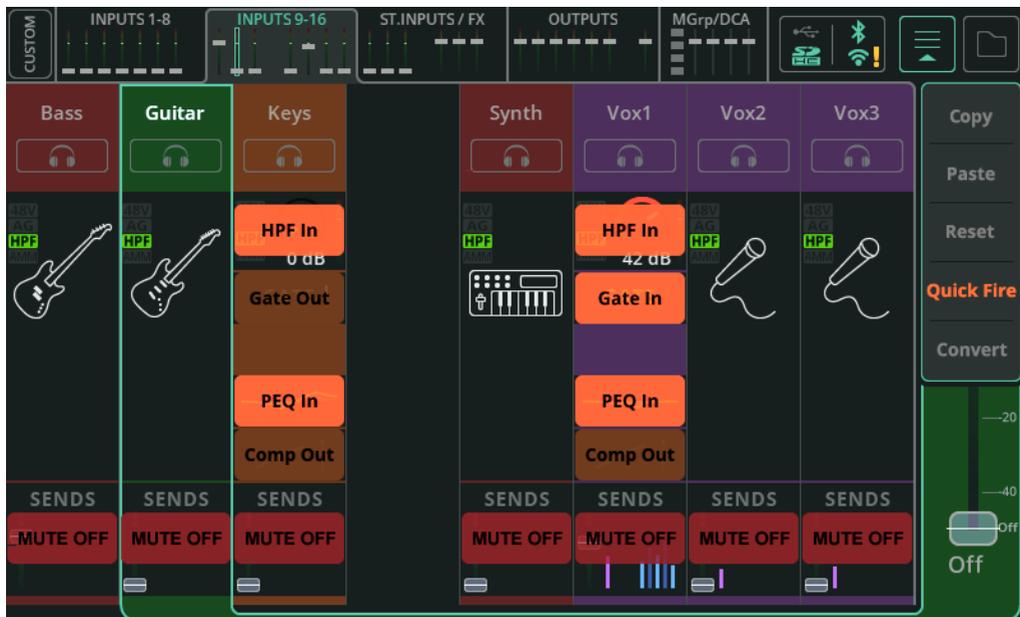


Ouvrez le menu déroulant dans le coin supérieur droit et sélectionnez **Reset** pour voir les options de réinitialisation proposées.

Touchez l'une de ces options pour rétablir les valeurs par défaut du traitement en question.

Les réinitialisations peuvent être effectuées dans la vue de banque (comme ici), mais aussi lors de la visualisation de chaque traitement.

## Quick Fire (activation/désactivation rapide des traitements)



Ouvrez le menu déroulant dans le coin supérieur droit lorsque vous êtes dans une vue de banque et sélectionnez **Quick Fire** pour afficher un calque qui permet d'activer ou de désactiver rapidement les traitements sur tous les canaux complets visibles.

Quick Fire permet également de couper le son des canaux (« Mute ») dans l'écran **PROCESSING**.

## Convertir un canal simplifié (Quick) en canal complet



Tout canal simplifié peut à tout moment être converti en canal complet sans que cela ne modifie le son.

Cela permet d'utiliser des canaux simplifiés pour effectuer rapidement la configuration, mais ensuite de les transformer si nécessaire en canaux complets pour le contrôle de paramètres individuels.

Ouvrez le menu déroulant dans le coin supérieur droit lorsque vous êtes dans une vue de banque et que le canal simplifié est sélectionné, ou lorsque vous affichez les commandes du canal simplifié à convertir, puis sélectionnez **Convert**.

Une fenêtre contextuelle expliquant ce qui va se passer s'affiche et vous donne la possibilité d'appliquer ou d'annuler la conversion.

Notez qu'il n'est pas possible de convertir des canaux complets en canaux simplifiés.

## 7. Comment...

### Utiliser l'assistant de gain (« Gain Assistant »)

L'assistant de gain peut être utilisé sur n'importe quel canal d'entrée doté d'un préampli, si la source d'entrée (Input Source) est réglée sur Analogue (analogique).



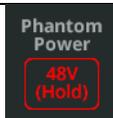
1. Connectez une source (par exemple un microphone) à une prise d'entrée 1-10 (CQ-12T) ou 1-16 (CQ-18T, CQ-20B).



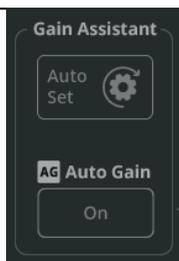
2. Ouvrez **CONFIG / INPUTS** et sélectionnez cette prise d'entrée. Les réglages seront affichés dans la moitié inférieure de l'écran.



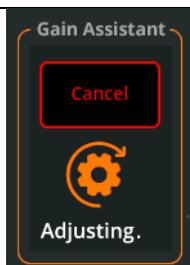
3. Assurez-vous que la source d'entrée (**Input Source**) est réglée sur **Analogue** (analogique).



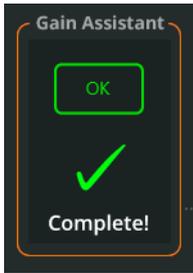
4. Si vous utilisez une source nécessitant une alimentation fantôme 48 V, comme un micro électrostatique ou une boîte de direct active, assurez-vous qu'elle est activée.



5. Dans la section **Gain Assistant**, utilisez le bouton **Auto Set** pour commencer à régler le gain du préampli.



6. Faites du bruit dans le micro ou avec l'instrument/ source connecté pour permettre à l'assistant de gain de savoir quel sera le niveau typique du signal.



7. L'assistant de gain augmentera automatiquement le gain pour arriver au niveau d'entrée optimal.



8. Une fois la fonction de réglage automatique **Auto Set** terminée, la fonction de gain automatique **Auto Gain** est activée. L'entrée est maintenant prête pour le traitement et l'enregistrement ou l'ajout à un mixage.

 L'assistant de gain se trouve également dans la section **PROCESSING / Preamp** d'un canal complet.

### Auto Gain (gain automatique)

Cette fonction peut être utilisée indépendamment de la fonction de réglage automatique Auto Set et peut être activée ou désactivée à tout moment. En tâche de fond, Auto Gain vérifie constamment le niveau du signal d'entrée et si le gain du préampli est trop élevé (par exemple si un instrument ou une voix deviennent plus forts qu'ils ne l'étaient pendant la balance), il réduit le gain jusqu'à ce que le signal revienne à un niveau optimal.

### Multi Select (multisélection)

Utilisez les fonctions de l'assistant de gain sur plusieurs préamplis en même temps grâce à **Multi Select**. Il suffit de l'activer et de sélectionner ensuite les canaux souhaités ; les réglages de la source d'entrée et de l'assistant de gain seront alors disponibles au bas de l'écran.

## Utiliser les canaux simplifiés (Quick)

Les canaux simplifiés ou canaux Quick sont des préréglages de canaux complets, configurés pour un instrument ou une source, qui permettent à l'utilisateur de mixer rapidement en réglant plusieurs paramètres avec seulement quelques commandes. Ils sont utiles pour les utilisateurs non techniciens qui ne veulent pas se perdre dans les menus et les valeurs de paramètres, mais aussi pour les utilisateurs plus chevronnés qui ont besoin de travailler rapidement tout en gardant la possibilité d'effectuer des réglages plus approfondis ultérieurement.



1. Ouvrez **CONFIG / INPUTS** et sélectionnez une prise d'entrée. Les réglages seront affichés dans la moitié inférieure de l'écran.

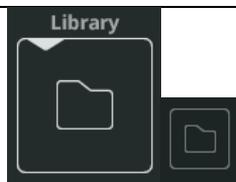
**OU**



1. Ouvrez **PROCESSING / INPUTS** et sélectionnez un canal d'entrée dans la vue de banque (lorsqu'une « banque » de plusieurs canaux est visible).

Veillez à ne toucher ou cliquer *qu'une seule fois* pour sélectionner un canal afin que l'écran reste en vue de banque.

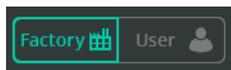
- i** Rappelez un canal depuis l'écran CONFIG pour inclure le nom/couleur et les réglages du préampli. Rappelez un canal depuis l'écran PROCESSING pour n'inclure que le traitement et laisser les réglages de nom/couleur et de préampli tels qu'ils étaient.



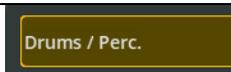
2. Ouvrez la fenêtre locale **Library** (bibliothèque) avec le bouton Library en bas à gauche (CONFIG) ou en haut à droite (PROCESSING).



3. Sélectionnez l'onglet **Quick** pour ne répertorier que les canaux simplifiés.



4. Passez à Factory (usine) pour afficher les options d'usine intégrées.



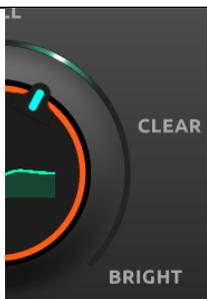
5. Choisissez et rappelez un canal simplifié en fonction du type d'instrument/source utilisé. Chacune des options d'usine (Factory) est un canal simplifié différent et la plupart d'entre elles comprennent plusieurs variantes lorsqu'elles sont rappelées.



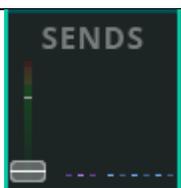
6. Dans l'écran **PROCESSING**, affichez les commandes du canal simplifié en sélectionnant le canal, puis en cliquant sur ou en touchant l'icône du canal simplifié.



7. Si un casque est branché et la source réglée par défaut sur « Listen », utilisez le bouton **Listen** (icône de casque) pour n'écouter que le son du canal actuel.



8. Chaque canal simplifié est créé pour un certain type de source et comprend quelques commandes. Des exemples sont présentés dans la section **INPUT / Canaux simplifiés** de ce guide.



9. Lorsque vous êtes satisfait du son, sélectionnez **SENDS** (départs) dans la barre de navigation de droite pour afficher et régler les niveaux envoyés aux unités d'effet et aux sorties.

**i** Comme indiqué à l'écran dans la section de rappel lors de l'affichage de la fenêtre locale Library, le rappel à partir de l'écran CONFIG inclut les réglages de nom, de couleur et de préampli pour l'entrée, tandis qu'à partir de l'écran PROCESSING, il n'inclut que le traitement.

## Envoyer le signal des entrées à la sortie principale (Main)

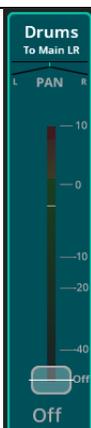
Avant d'envoyer un signal quelque part, le gain ou trim du préampli doit être réglé correctement pour la source d'entrée. Pour obtenir les meilleurs résultats, suivez les instructions de la section [Utiliser l'assistant de gain \(« Gain Assistant »\)](#).

Cela permet d'optimiser le niveau du signal entrant dans le canal pour le traitement, mais surtout, lorsqu'il s'agit d'envoyer (router) des signaux, la modification du gain ou trim du préampli affecte également le niveau du signal envoyé à toutes les sorties.

### Envoyer une entrée à la fois depuis l'écran PROCESSING

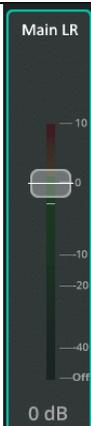


1. Ouvrez **PROCESSING / INPUTS** et sélectionnez le canal à envoyer à la sortie principale Main LR.



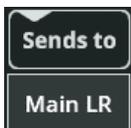
2. Utilisez le fader sur le côté droit pour régler le niveau de départ du canal sélectionné. Touchez/cliquez et tirez, ou sélectionnez le fader et utilisez la molette de l'écran (CQ-12T, CQ-18T).

 Répétez les étapes 1 et 2 pour les autres entrées si nécessaire.

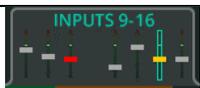


3. Réglez le niveau (global) de la sortie Main LR en allant dans l'onglet OUTPUTS, en sélectionnant le canal de sortie Main LR et en utilisant à nouveau le fader sur le côté droit.

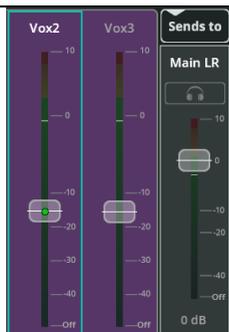
## Envoyer plusieurs entrées vers une sortie depuis l'écran FADER



1. Ouvrez l'écran **FADER** et vérifiez que le fader du côté droit indique « Main LR ». Si ce n'est pas le cas, utilisez le bouton **Sends to** pour afficher toutes les destinations de départ disponibles et sélectionnez **Main LR**.



2. Utilisez les onglets en haut de l'écran pour naviguer entre les banques d'entrées.



3. Montez le fader de n'importe quelle entrée (ou de plusieurs entrées) pour envoyer le signal correspondant à la sortie Main LR. Touchez/cliquez et tirez, ou sélectionnez le fader et utilisez la molette de l'écran (CQ-12T, CQ-18T).



4. Réglez le niveau (global) de la sortie Main LR à l'aide du fader situé sur le côté droit.

## Envoyer un signal des entrées vers les sorties 1-6

Avant d'envoyer un signal quelque part, le gain ou trim du préampli doit être réglé correctement pour la source d'entrée. Pour obtenir les meilleurs résultats, suivez les instructions de la section [Utiliser l'assistant de gain](#) (« Gain Assistant »).

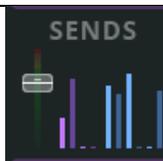
Cela permet d'optimiser le niveau du signal entrant dans le canal pour le traitement, mais surtout, lorsqu'il s'agit d'envoyer (router) des signaux, la modification du gain ou trim du préampli affecte également le niveau du signal envoyé à toutes les sorties.

- ❗ Les départs des entrées vers chaque sortie peuvent être réglés « Pré ou Post-fader » dans l'écran CONFIG / OUTPUTS. Post-fader signifie que le niveau du signal du canal envoyé à la sortie dépend à la fois du niveau de départ vers la sortie et de celui vers Main LR. Les départs pré-fader, quant à eux, sont complètement indépendants et principalement utilisés pour les retours (le « monitoring »).
- ❗ Les départs vers les sorties 1 à 6 se font après l'égaliseur paramétrique (Post-PEQ) et avant le compresseur (Pre-Comp) des canaux d'entrée. Cela signifie que toute la plage dynamique parvient aux artistes dans leurs retours et que le compresseur de chaque entrée n'affecte que la sortie principale Main LR.

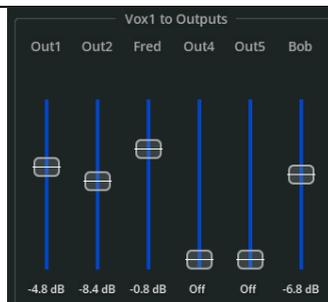
### Envoyer une entrée à la fois depuis l'écran PROCESSING



1. Ouvrez **PROCESSING / INPUTS** et sélectionnez le canal à envoyer.



2. Cliquez sur/touchez la section SENDS (départs) au bas de la tranche de canal pour afficher et régler tous les niveaux de départ pour ce canal.



3. Utilisez les faders bleus pour régler les niveaux de départ.

Répétez les étapes 1 et 2 pour les autres entrées si nécessaire.

## Envoyer plusieurs entrées vers une sortie depuis l'écran FADER



1. Ouvrez l'écran **FADER** et utilisez le bouton **Sends to**, au-dessus du fader du côté droit, pour sélectionner une sortie vers laquelle envoyer le signal.



2. Utilisez les onglets en haut de l'écran pour naviguer entre les banques d'entrées.



3. Montez le fader de n'importe quelle entrée afin d'envoyer le signal correspondant à la sortie sélectionnée.

Touchez/cliquez et tirez sur les faders, ou sélectionnez le fader et utilisez la molette de l'écran (CQ-12T, CQ-18T).



4. Réglez le niveau (global) de la sortie à l'aide du fader situé sur le côté droit.

- ❗ Répétez les étapes 2 à 4 pour les différentes entrées et les différentes sorties afin de définir le mixage pour chacune d'entre elles.

L'assistant anti-larsen ou Feedback Assistant (**FBA**) détecte les fréquences proéminentes et persistantes dues au larsen et ajoute en sortie des filtres étroits pour réduire le niveau de ces fréquences tout en altérant le moins possible le son global.

Il peut être utilisé dans toutes les situations où la source d'entrée peut « entendre » une sortie vers laquelle elle est envoyée, entraînant la réinjection qui cause le larsen. Le plus souvent, cela se produit quand un microphone est utilisé dans le même espace que des enceintes et un système de sonorisation.

Le **FBA** est conçu pour être utilisé à l'installation, puis pour surveiller le larsen pendant le spectacle ou l'événement. Pour des résultats optimaux, il faut refaire les étapes de la procédure d'installation à chaque fois que l'on change d'installation ou de lieu.

### Faux positifs et bonnes pratiques

Des faux positifs peuvent se produire avec n'importe quel son ressemblant à un larsen (par exemple, réinjection de guitare, sons de clavier et de synthé, flûte, voix lyriques, etc...). Le **FBA** ne peut pas savoir si le son de type larsen est souhaité ou non. Le **FBA** sur tous les canaux démarrera toujours avec le verrouillage (**HOLD**) actif afin d'éviter l'ajout de filtres inutiles pour cette raison. Il est préférable de ne laisser aucun **FBA** détecter et ajouter activement des filtres fixes. En revanche, sans surveillance, il est préférable de laisser le **Mode** de filtrage sur **Live**.

### Détecter et ajouter des filtres fixes à une sortie pendant l'installation/balance

C'est l'étape la plus importante pour éviter le larsen lors d'un spectacle ou d'un événement. Le larsen peut également être détecté plus précisément et plus rapidement lors de l'installation/balance et il y a moins de risques de faux positifs.

Il faut qu'il y ait du larsen pour que le **FBA** le détecte et le filtre. Par conséquent, avant de faire quoi que ce soit, assurez-vous que :

- Tous les microphones à utiliser sont connectés et ont le gain de leur préamplificateur réglé.
- Tous les traitements d'entrée ont été au moins grossièrement réglés.
- Toutes les sorties sont connectées et toutes les enceintes sous tension.
- Un mixage approximatif doit être fait pour les moniteurs, retours et autres sorties (mais avec un niveau de sortie plus bas que nécessaire si le larsen est déjà un problème).



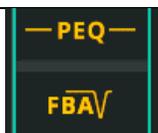
1. Ouvrez **CONFIG / OUTPUTS** et sélectionnez la prise de sortie sur laquelle l'assistant antilarсен (**FBA**) est nécessaire. Les réglages seront affichés dans la moitié inférieure de l'écran.



2. Réglez le type d'égaliseur (**EQ Type**) sur **PEQ & FBA** si ce n'est pas déjà le cas.



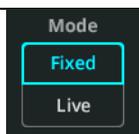
3. Ouvrez **PROCESSING / OUTPUTS**.



4. Sélectionnez le canal de sortie, puis le **FBA** du canal pour afficher les détails et les commandes.



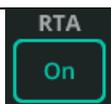
5. En bas à gauche de l'écran, sélectionnez l'onglet **DETECT** (s'il ne l'est pas déjà).



6. Réglez le **Mode** de filtrage sur **Fixed**. Cela signifie que toutes les fréquences de larsen détectées se verront appliquer un filtre fixe (qui restera en place jusqu'à ce qu'il soit supprimé manuellement).



7. Désactivez le verrouillage **HOLD** pour commencer à détecter les fréquences donnant un larsen ; activez **HOLD** pour interrompre la détection à tout moment.



8. Activez l'analyseur en temps réel ou **RTA** (Real Time Analyser) afin d'afficher graphiquement le contenu en fréquences de la sortie sélectionnée.



9. Montez doucement le fader de niveau de sortie à droite de la courbe et des commandes.

Au fur et à mesure que le niveau de sortie augmente, du larsen se produit, ce qui permet au FBA de le détecter et d'ajouter des filtres fixes.

Montez le fader à un niveau plus élevé que celui auquel il sera utilisé pendant le spectacle ou l'événement afin de générer et de détecter le plus de fréquences susceptibles d'accrocher et de permettre des changements dans le mixage (par exemple, l'ajout ultérieur d'une voix supplémentaire).

Lorsque toutes les fréquences ont été détectées ou que les 12 filtres fixes ont été utilisés, abaissez à nouveau le niveau.

Detect

HOLD

10. Une fois la détection initiale terminée, activez le verrouillage **HOLD** ou réglez le **Mode** de filtrage sur **Live**.

❗ Répétez l'opération pour toutes les autres sorties en fonction des besoins.

## Détecter les fréquences à problème et ajouter à une sortie des filtres en live pendant un spectacle ou un événement

1. Suivez le guide pratique précédent pour ajouter, dans la mesure du possible, des filtres fixes lors de l'installation. Cela donne la meilleure base de départ pour le **FBA**.



2. Ouvrez **CONFIG / OUTPUTS** et sélectionnez la prise de sortie sur laquelle l'assistant antilarson (**FBA**) est nécessaire. Les réglages seront affichés dans la moitié inférieure de l'écran.



3. Réglez le type d'égaliseur (**EQ Type**) sur **PEQ & FBA** si ce n'est pas déjà le cas.



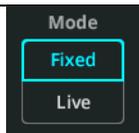
4. Ouvrez **PROCESSING / OUTPUTS**.



5. Sélectionnez le canal de sortie, puis le **FBA** du canal pour afficher les détails et les commandes.



6. En bas à gauche de l'écran, sélectionnez l'onglet **DETECT** (s'il ne l'est pas déjà).



7. Réglez le **Mode** de filtrage sur **Live**. Toutes les fréquences de larsen détectées se verront appliquer un filtre en live, qui s'estompera immédiatement.



8. Définir la vitesse d'effacement pour tous les filtres **Live**. Elle peut être ajustée à tout moment pour accélérer ou ralentir (ou même mettre en pause) l'effacement. Elle n'affecte pas les filtres fixes.



9. Désactivez le verrouillage **HOLD** pour commencer à détecter les fréquences donnant un larsen ; activez **HOLD** pour interrompre la détection à tout moment.



10. Activez l'analyseur en temps réel ou **RTA** (Real Time Analyser) afin d'afficher graphiquement le contenu en fréquences de la sortie sélectionnée.

❗ Répétez l'opération pour toutes les autres sorties en fonction des besoins.

## Ajouter et utiliser des effets (FX)

Il y a deux modes d'utilisation pour chaque unité d'effet (FX Unit) : **Shared** (boucle d'effet) ou **Inserted** (insertion d'effet).

En mode **Shared**, l'unité d'effet traite le signal de plusieurs canaux à la fois dans une boucle d'effet. Le signal traité peut ensuite être envoyé aux sorties, à divers niveaux, et être entendu avec les signaux « secs » (sans effet) provenant directement des canaux.

Lorsqu'elle est insérée (**Inserted**), l'unité d'effet est utilisée sur un seul canal d'entrée ou de sortie. Elle reçoit son signal après le gate d'un canal d'entrée ou au tout début d'un canal de sortie. La sortie de l'unité d'effet est ensuite réinjectée dans le canal au même endroit, de sorte que tous les autres traitements (par exemple, l'égaliseur paramétrique PEQ) l'affectent.

### Utilisation d'une unité d'effet en mode Shared



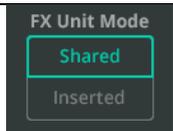
1. Ouvrez l'écran **FX** et sélectionnez l'une des unités d'effet sur le côté gauche.



2. Pour choisir un autre type d'effet, utilisez le bouton **Library** (bibliothèque) dans le coin supérieur droit de l'écran, sélectionnez un type d'effet ou un préréglage (preset) mémorisé, puis rappelez-le.



3. En haut de l'écran, assurez-vous que l'onglet **CONTROL** est sélectionné et que les commandes de l'unité d'effet sont affichées.



4. En bas à gauche, réglez FX Unit Mode (mode de l'unité d'effet) sur **Shared** (si ce n'est pas déjà fait).



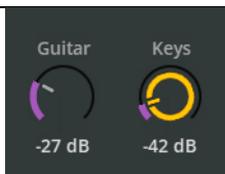
5. Réglez le niveau de départ d'effet (**FX Send Level**) à 0 dB comme point de départ. Il peut être réglé à tout moment pour contrôler le niveau général du signal envoyé à l'unité d'effet.



6. Réglez **FX Level to LR** à 0 dB comme point de départ. Cela contrôle la quantité de signal traité par l'effet entendu aux sorties principales Main LR.



7. Passez à l'onglet **SENDS TO** en haut pour afficher tous les départs de canaux vers l'unité d'effet sélectionnée.



8. Sélectionnez et réglez pour chaque canal les niveaux de départ individuels vers l'unité d'effet. Ce sont ceux visualisés sur chaque canal dans l'écran **PROCESSING / SENDS**. Ils peuvent également être réglés à l'aide de faders dans l'écran **FADER** en utilisant **Sends to** et en sélectionnant une unité d'effet.



9. Revenez à l'onglet **CONTROL**.



10. Réglez les paramètres d'effet (voir la [section effets \(FX\)](#) de ce guide pour une description détaillée et la configuration de chaque effet). Réglez également le mode de coupure du son (« Mute Mode ») :  
**Trails On** – Délais et réverbérations déclinent naturellement après la coupure du son.  
**Trails Off** – Délais et réverbérations s'arrêtent immédiatement à la coupure du son.



11. Dans l'écran **PROCESSING**, sélectionnez l'onglet **ST. INPUTS / FX**.



12. Sélectionnez le canal de l'unité d'effet, puis cliquez sur/touchez **SENDS** pour afficher tous les niveaux de départs de cette unité d'effet.



13. Réglez les niveaux de départ vers la sortie principale Main LR, les autres unités d'effet et les sorties 1 à 6 selon les besoins, afin que les effets ne soient entendus que là où ils doivent l'être.

## Utilisation d'une unité d'effet insérée (mode Inserted)



1. Ouvrez l'écran **FX** et sélectionnez l'une des unités d'effet sur le côté gauche.



2. Pour choisir un autre type d'effet, utilisez le bouton **Library** (bibliothèque) dans le coin supérieur droit de l'écran, sélectionnez un type d'effet ou un préréglage (preset) mémorisé, puis rappelez-le.



3. En haut de l'écran, assurez-vous que l'onglet **CONTROL** est sélectionné et que les commandes de l'unité d'effet sont affichées.



4. En bas à gauche, réglez FX Unit Mode (mode de l'unité d'effet) sur **Inserted** (si ce n'est pas déjà fait) et sélectionnez un canal où insérer l'unité d'effet dans la fenêtre locale.



5. Pour changer à tout moment le canal dans lequel l'unité d'effet est insérée, cliquez sur/touchez le bouton **Insert (canal)**.



6. Réglez les paramètres d'effet (voir la [section effets \(FX\)](#) de ce guide pour une description détaillée et la configuration de chaque effet).



7. Utilisez la commande **Mix** pour régler la balance du signal entre **0 %** (signal direct/« sec » seul, sans effet) et **100 %** (uniquement le signal traité par l'effet, sans le signal direct).



8. Le bouton **In/Out** permet d'activer et de désactiver instantanément l'unité d'effet insérée dans le canal.

- i** Les unités d'effet insérées sont représentées par une icône dans la tranche de canal de l'écran PROCESSING. Sélectionner cette icône permet d'accéder à l'unité d'effet dans l'écran FX.

## Configurer et utiliser les groupes de Mutes et les DCA

Les groupes de Mutes (« Mute Groups ») et les DCA (« Digitally Controlled Amplifiers » ou amplificateurs à commande numérique) sont similaires et sont utilisés pour contrôler la coupure et le niveau de départ vers la sortie principale de plusieurs canaux à la fois. Par exemple, un seul bouton mute peut être utilisé pour couper le son de toutes les entrées, ou un seul fader pour régler le niveau de tous les effets.

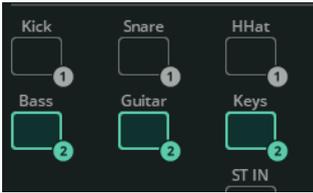
La CQ dispose de quatre groupes de Mutes et de quatre DCA qui sont toujours accessibles dans la banque **MGrp/DCA** des écrans **PROCESSING** et **FADER**.

- i** Les canaux peuvent être coupés individuellement, par un groupe de Mutes ou par un DCA. Dans le cas des canaux d'effet (FX), ils peuvent également l'être par la fonction « Mute All FX » (couper tous les effets). La même logique est utilisée par les groupes de Mutes, les DCA et le bouton Mute All FX – si un canal n'est pas coupé, le bouton de coupure globale est affiché comme non activé et une pression sur ce bouton permet de s'assurer que tous les membres du groupe sont coupés. Ce n'est que lorsque tous les canaux sont coupés que le bouton s'affiche activé et que le presser permet de rétablir le son de tous les membres du groupe.

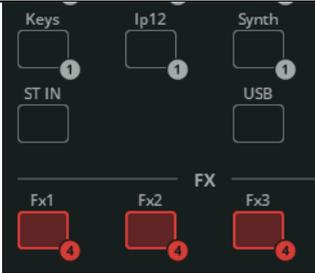
### Configurer un groupe de Mutes ou un DCA



1. Ouvrez l'écran **CONFIG / CONTROL & NETWORK** et sélectionnez l'onglet Mute Groups ou DCAs.
2. Sélectionnez l'un des quatre groupes de Mutes ou DCA sur le côté gauche.
3. Touchez à nouveau le nom du groupe de Mutes ou du DCA actuellement sélectionné pour le renommer.



4. Touchez les canaux à droite pour les ajouter ou les soustraire au groupe de Mutes ou au DCA sélectionné. Les canaux surlignés en font partie, et les indicateurs numérotés affichent constamment les affectations.

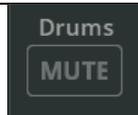


5. Répétez l'opération pour les autres groupes de Mutes ou DCA. Notez qu'un canal ne peut être affecté qu'à un seul groupe de Mutes et à un seul DCA à la fois.

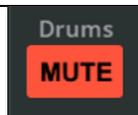
## Utiliser un groupe de Mutes



1. Ouvrez l'onglet **MGrp/DCA** dans les écrans **PROCESSING** ou **FADER** ou tout onglet Custom Layer contenant la tranche **MGrp** (Mute Groups).



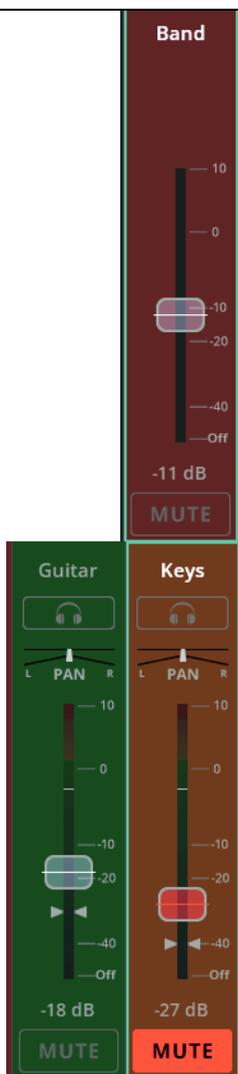
2. Si l'un des membres d'un groupe de Mutes n'est pas coupé, le bouton **MUTE** est éteint (grisé). Pressez le bouton **MUTE** du groupe de Mutes pour couper tous les canaux du groupe de Mutes.



3. Si tous les membres d'un groupe de Mutes sont coupés, le bouton **MUTE** est allumé (en rouge). Pressez le bouton **MUTE** du groupe de Mutes pour rétablir le son de tous les canaux du groupe de Mutes.



1. Ouvrez l'onglet **MGrp/DCA** dans les écrans **PROCESSING** ou **FADER** ou tout onglet Custom Layer contenant la tranche **DCA** à utiliser.



2. Avec le fader du DCA, réglez le niveau de départ général pour tous les membres du DCA. Pour les canaux d'entrée, il s'agit du départ vers la sortie principale Main LR. Pour les sorties et les effets, il s'agit du niveau de départ global. Régler le fader du DCA sur 0 dB n'entraîne aucun changement.
3. Le niveau de départ résultant est calculé en additionnant la position du fader individuel du canal et celle du fader du DCA. Ce niveau de départ « réel » est indiqué sur le fader général pour tous les membres du DCA.



4. Si l'un des membres d'un DCA n'est pas coupé, le bouton **MUTE** est éteint (grisé). Pressez le bouton **MUTE** du DCA pour couper tous les canaux assignés au DCA.



5. Si tous les membres d'un DCA sont coupés, le bouton **MUTE** est allumé (en rouge). Pressez le bouton **MUTE** du DCA pour rétablir le son de tous les canaux assignés au DCA.

La CQ peut envoyer et recevoir de l'audio multicanal grâce à une interface audio intégrée qui se connecte à un ordinateur ou à un appareil par USB-B. Le nombre maximal de canaux pouvant être envoyés et reçus est le suivant :

CQ-12T : 16×16 (48/96 kHz)

CQ-18T : 24×22 (48/96 kHz)

CQ-20B : 24×24 (48/96 kHz)

Pour la capture et la lecture d'un événement, ou pour une balance virtuelle, le signal n'est généralement qu'envoyé *ou* reçu à chaque instant. Toutefois, dans un studio, il est souvent nécessaire de pouvoir à la fois envoyer *et* recevoir un signal. Ce guide décrit l'envoi et la réception séparément. Pour une utilisation bidirectionnelle, il suffit de s'assurer que l'audio est envoyé de la DAW vers la CQ en utilisant d'autres canaux que ceux utilisés pour envoyer l'audio de la CQ vers la DAW.

- ❗ Les consoles de mixage CQ étant compatibles Core Audio, aucun pilote n'est nécessaire. Pour une connexion à faible latence avec des systèmes Windows, téléchargez et installez le pilote ASIO requis depuis le site web de A&H : <https://www.allen-heath.com/resources>.

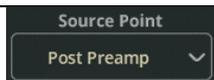
### Envoyer de l'audio de la CQ vers une DAW :



1. Connectez la CQ à l'ordinateur ou à l'appareil à l'aide d'un câble USB-B standard.



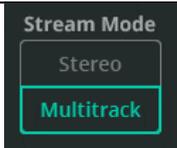
2. Ouvrez **CONFIG / Digital Audio** (options audio numériques représentées par des icônes) / **USB/SD** pour configurer la connexion.



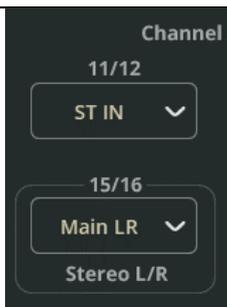
3. Avec **Source Point**, sélectionnez sur le trajet du signal d'un canal d'entrée le point depuis lequel vous allez enregistrer.



4. Sélectionnez la fréquence d'échantillonnage (**Sample Rate**). Elle doit correspondre à la fréquence d'échantillonnage de la session de DAW.

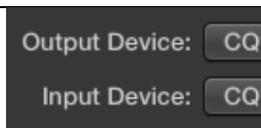


5. Réglez **Stream Mode** (mode de flux) sur **Multitrack** (multipiste) afin d'envoyer et de recevoir tous les canaux séparément.



6. Affectez des sorties aux dernières paires de canaux selon les besoins. Il peut s'agir d'entrées, d'effets ou de sorties stéréo.

Tous les canaux mono (ou couplés en stéréo) sont toujours raccordés au numéro de canal leur correspondant. Par exemple, l'entrée CQ 7 est envoyée au canal USB 7.



7. Dans les préférences audio de la DAW, sélectionnez la CQ comme *interface d'entrée audio* (ou le terme équivalent).



8. Assignez la source d'entrée de chaque piste de la DAW pour qu'elle corresponde aux canaux envoyés par la CQ.

9. C'est tout ! Le signal sera maintenant disponible pour l'enregistrement et le traitement sur chacune des pistes de la DAW.

## Envoyer de l'audio d'une DAW vers la CQ :



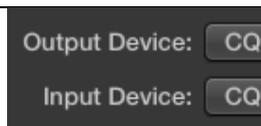
1. Connectez la CQ à l'ordinateur ou à l'appareil à l'aide d'un câble USB-B standard.



2. Ouvrez **CONFIG / Digital Audio** (options audio numériques représentées par des icônes) / **USB/SD** pour configurer la connexion.



3. Sélectionnez la même fréquence d'échantillonnage (**Sample Rate**) que pour la session de DAW.



4. Dans les préférences audio de la DAW, sélectionnez la CQ comme *interface de sortie audio* (ou le terme équivalent).



5. Assignez la sortie de chaque piste de la DAW. Les numéros de canaux de sortie correspondent aux numéros de canaux d'entrée de la CQ.



6. Ouvrez **CONFIG / INPUTS** et sélectionnez les canaux en fonction des assignations de sortie de la DAW. Sélectionnez plusieurs entrées en même temps avec Multi Select.



7. Réglez la source d'entrée (**Input Source**) sur **USB/SD** (représentés par des icônes).

8. C'est tout ! Le signal est maintenant envoyé à la CQ depuis la DAW et peut être routé et traité selon les besoins.

## Enregistrer/lire en multipiste à l'aide d'une carte SD

Pour les meilleurs résultats, utilisez une carte **SDHC, UHS-I, classe 10**.



D'autres cartes peuvent fonctionner, mais le nombre maximal de pistes pouvant être enregistrées risque d'être réduit, ou des erreurs, y compris des pertes de son, peuvent se produire.

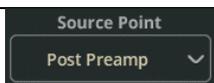
La durée maximale d'enregistrement est basée sur le système de fichiers FAT32 utilisé, qui permet des enregistrements WAV mono (un pour chaque piste) d'environ 8 heures (à 48 kHz) ou 4 heures (à 96 kHz).

- ❗ Avant d'utiliser une carte pour l'enregistrement, assurez-vous qu'elle a été formatée dans la CQ depuis l'écran **HOME / SYSTEM / USB/SD** (représentés par des icônes).
- ❗ Vous trouverez plus de détails sur l'enregistrement multipiste sur carte SD dans la section **HOME / RECORD / Multitrack** de ce guide.

### Pour enregistrer de l'audio multipiste sur une carte SD



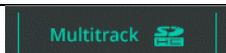
1. Ouvrez **CONFIG / USB/SD/BLUETOOTH / USB/SD** pour vérifier et régler les paramètres.



2. Avec **Source Point**, sélectionnez sur le trajet du signal d'un canal d'entrée le point depuis lequel vous allez enregistrer.



3. Sélectionnez la fréquence d'échantillonnage (**Sample Rate**). 48 kHz permet d'allonger la durée d'enregistrement et d'enregistrer plus de canaux avec une qualité moindre. 96 kHz permet d'enregistrer un maximum de 16 canaux pendant une durée plus courte, mais avec une qualité supérieure.



4. Ouvrez **HOME / RECORD / Multitrack**.



- Armez chaque canal à enregistrer à l'aide du bouton d'**armement** situé sous chaque indicateur de niveau. Les canaux armés sont indiqués par une icône d'enregistrement rouge.



- Assurez-vous que les canaux qui ne doivent pas être enregistrés affichent une icône d'enregistrement grise, signifiant qu'ils sont désarmés.



- Utilisez le bouton **Enregistrement** de la barre de transport pour lancer l'enregistrement sur la carte SD. Un nouveau dossier sera créé avec des fichiers vides et l'enregistrement commencera automatiquement.

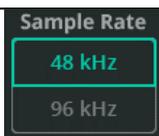


- Pressez le bouton **Stop** pour arrêter l'enregistrement. Lorsqu'un enregistrement est arrêté, il faut laisser le temps à l'enregistrement d'être finalisé et aux fichiers d'être stockés correctement.

## Pour lire un fichier audio multipiste depuis une carte SD



- Ouvrez **CONFIG / Digital Audio** (options audio numériques représentées par des icônes) / **USB/SD** pour configurer la connexion.



- Sélectionnez la fréquence d'échantillonnage (**Sample Rate**). Elle doit correspondre à la fréquence d'échantillonnage de l'enregistrement.



- Sur la CQ, ouvrez **CONFIG / INPUTS** et sélectionnez les canaux à utiliser pour la lecture. Utilisez Multi Select pour pouvoir sélectionner plusieurs entrées en même temps. L'audio

enregistré est lu sur le canal à partir duquel il a été enregistré.

#### Input Source

Analogue



4. Réglez la source d'entrée (**Input Source**) sur **USB/SD** (représentés par des icônes).

Multitrack



5. Ouvrez **HOME / RECORD / Multitrack**.

Select Track

CQ-MT001



6. Pour sélectionner un fichier multipiste stocké sur la carte SD, touchez le menu déroulant **Select Track** dans le coin inférieur gauche de l'écran.

Sample Rate

48 kHz

96 kHz

7. Si un enregistrement n'est pas visible, essayez une fréquence d'échantillonnage différente (étapes 1 et 2).

Playback Mode

Play Single



8. Utilisez **Playback Mode** (mode de lecture) pour choisir de répéter certains enregistrements, tous les enregistrements ou aucun.



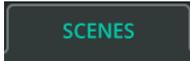
9. La barre de transport permet de contrôler la lecture.

## Mémoriser et rappeler les réglages

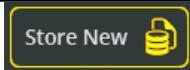
La CQ ne peut contenir qu'un Show à la fois. Chaque Show peut contenir jusqu'à 100 Scènes et 128 éléments de bibliothèque. En utilisant ces trois types de données distincts, il est possible de stocker et de rappeler n'importe quoi, des réglages d'un égaliseur paramétrique (PEQ) sur un seul canal à la configuration complète de la CQ.

Pour plus d'informations sur les différents types de stockage dans la CQ, voir la section [Shows, Scènes et bibliothèques](#).

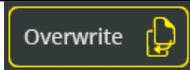
### Stocker une Scène



1. Ouvrez **HOME / SCENES**.



2. Sélectionnez une mémoire de Scène disponible et utilisez le bouton **Store New** pour enregistrer l'état actuel de la console de mixage en tant que Scène.



3. Vous pouvez également sélectionner une Scène existante et utiliser la fonction **Overwrite** (remplacer) pour enregistrer l'état actuel de la console de mixage à la place des réglages de la Scène sélectionnée.



4. Utilisez **Rename** (renommer) pour modifier le nom de la Scène sélectionnée.

### Rappeler une Scène



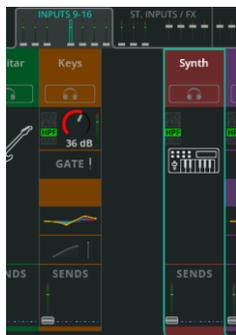
1. Ouvrez **HOME / SCENES**.



2. Sélectionnez une Scène dans la liste et avec le bouton **Recall** (rappeler), remplacez les réglages actuels de la CQ (tous les traitements, les unités d'effet et les niveaux de départ) par ceux enregistrés dans la Scène.

 Notez que tous les paramètres actuels seront écrasés et qu'il est impossible de les récupérer. Il vaut donc mieux enregistrer vos modifications avec **Store** avant de rappeler une Scène.

## Enregistrer des paramètres de traitement dans les bibliothèques

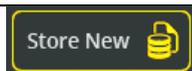


1. Ouvrez **PROCESSING** et repérez en haut de l'écran la banque de faders contenant le canal dont le traitement doit être mémorisé.

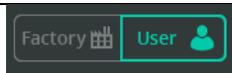
2. Sélectionnez le canal, puis restez en vue de banque pour stocker la totalité du canal entier ou sélectionnez un bloc de traitement (par exemple PEQ) pour le visualiser en détail et ne stocker que cette partie du traitement.



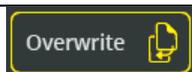
3. Ouvrez la bibliothèque (**Library**) dans le coin supérieur droit de l'écran. La bibliothèque qui s'ouvrira dépend de l'écran visualisé.



4. Sélectionnez **Store new** pour mémoriser tous les réglages du canal/bloc de traitement sélectionné.

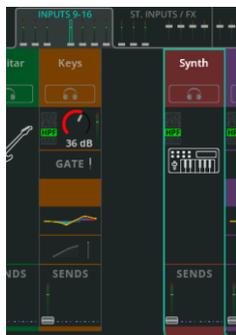


5. Passez aux bibliothèques **User** pour gérer vos bibliothèques personnelles.



6. Sélectionnez un élément existant dans la liste et utilisez **Overwrite** (remplacer) pour enregistrer les paramètres du canal/bloc de traitement sélectionné à la place d'un élément existant.

## Rappeler des paramètres de traitement depuis les bibliothèques

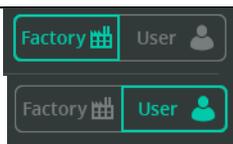


1. Ouvrez **PROCESSING** et repérez en haut de l'écran la banque de faders contenant le canal où le traitement doit être rappelé.

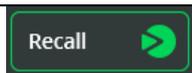
2. Sélectionnez le canal, puis restez en vue de banque pour rappeler le traitement de la totalité du canal ou sélectionnez un bloc de traitement (par exemple Compressor) pour le visualiser en détail et ne rappeler que cette partie du traitement.



3. Ouvrez la bibliothèque (**Library**) dans le coin supérieur droit de l'écran. La bibliothèque qui s'ouvrira dépend de l'écran visualisé.



4. Alternez entre **Factory** et **User** pour choisir de visualiser respectivement les éléments des bibliothèques d'usine de la console ou ceux stockés par l'utilisateur dans le Show actuellement chargé.



5. Sélectionnez un élément dans la liste, puis utilisez la fonction **Recall** (rappel) pour remplacer les réglages actuels du canal ou du bloc de traitement par ceux enregistrés.

**i** Il est également possible d'accéder à des bibliothèques de canaux entiers à partir des écrans **CONFIG / INPUTS** et **CONFIG / OUTPUTS**. À partir de là, un rappel inclura également les réglages de l'écran de configuration (CONFIG), comme le nom et le gain du préampli.

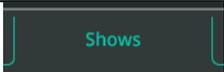
## Stocker/rappeler des fichiers de Show

- i** Les fichiers de Show ne peuvent être stockés et rappelés qu'à partir d'un support de stockage USB-A connecté qui a été formaté correctement depuis l'écran **HOME / SYSTEM / USB/SD** (représentés par des icônes).



1. Connectez une clé USB au port USB-A de l'appareil.

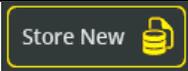
---



Shows

2. Ouvrez **HOME / DATA / Shows**.

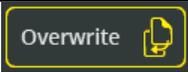
---



Store New 

3. Utilisez **Store New** pour enregistrer, en tant que nouveau Show sur la clé USB insérée, l'état actuel de la CQ avec toutes les Scènes et bibliothèques.

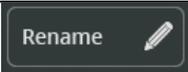
---



Overwrite 

4. Sélectionnez un Show existant et utilisez **Overwrite** pour remplacer son contenu sur le support par les réglages actuels de la CQ avec toutes les Scènes et bibliothèques.

---



Rename 

5. Sélectionnez **Rename** pour renommer le fichier de Show sélectionné sur la clé USB.

---



Delete 

6. Sélectionnez **Delete** pour supprimer le fichier de Show sélectionné sur la clé USB.

---



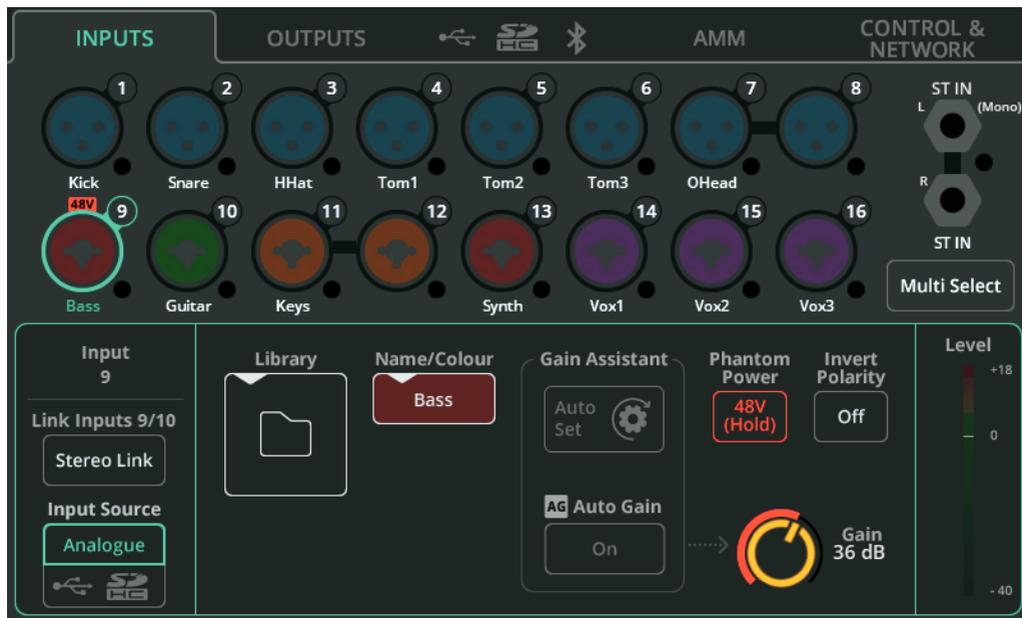
Recall 

7. Sélectionnez un Show sur la clé USB et utilisez **Recall** pour charger dans la CQ tous les réglages du Show sélectionné.

- i** Notez que tous les paramètres actuels seront écrasés et qu'il est impossible de les récupérer. Il est donc préférable d'enregistrer tous les réglages actuels dans un Show avec **Store** à titre de sauvegarde *avant* de rappeler un autre Show.

## 8. CONFIG (configuration)

### INPUTS (entrées)



Les prises d'entrée sont affichées en haut de l'écran avec la même disposition que sur le matériel. Chacune d'elle dispose d'un voyant chromatique pour indiquer le niveau du signal d'entrée.

Touchez une prise pour la sélectionner et afficher en bas les paramètres de l'entrée/canal en question.

**Multi Select** – Permet de sélectionner plusieurs entrées à la fois, pour faire alterner d'un coup plusieurs sources d'entrée entre analogique et numérique, ou exécuter des fonctions d'assistant de gain sur plusieurs entrées analogiques à la fois.

**Stereo Link** – Permet d'utiliser les paires d'entrées impaire/paire comme un seul canal stéréo (impaire=gauche, paire=droite). Quand ce couplage est activé, tous les réglages, le traitement et le routage s'appliquent aux deux canaux et un seul canal apparaît dans les écrans PROCESSING et FADER.

ⓘ Notez qu'il n'est pas possible de coupler en stéréo les canaux 5/6 d'une CQ-12T.

**Input Source** (source d'entrée) – Sélectionnez Analogue pour faire entrer dans le canal le signal d'une prise analogique ou sélectionnez USB/SD pour faire entrer le signal venant d'une clé USB ou d'une carte SD.

- ❗ Pour lire de l'audio multipiste dans l'écran HOME / RECORD / Multitrack, la source sera la carte SD, sinon ce sera l'USB-B.

**Library** (bibliothèque) – Ouvre la bibliothèque des canaux pour mémoriser ou rappeler tous les réglages de canal, dont le nom, la couleur, le préampli et le traitement. Des bibliothèques de canaux simplifiés (Quick) et complets sont disponibles.

**Name/Colour** (nom/couleur) – Permet de modifier le nom et la couleur du canal sélectionné.

**Gain Assistant** (assistant de gain) – Touchez Auto Set (réglage automatique) et faites du bruit dans le microphone ou avec l'instrument/source connecté pour régler automatiquement le gain du préampli en fonction du niveau du signal reçu à l'entrée. Activez la fonction Auto Gain pour réduire automatiquement le gain du préampli et éviter l'écrêtage si des niveaux élevés sont détectés.

**Phantom Power** (alimentation fantôme) – Touchez et maintenez ce bouton pour activer l'alimentation fantôme +48 V sur l'entrée XLR (nécessaire pour les microphones électrostatiques et les boîtes de direct actives).

- ❗ L'alimentation fantôme n'est fournie que par les connexions XLR. Elle n'est pas envoyée à la prise jack 6,35 mm TRS d'une prise mixte.

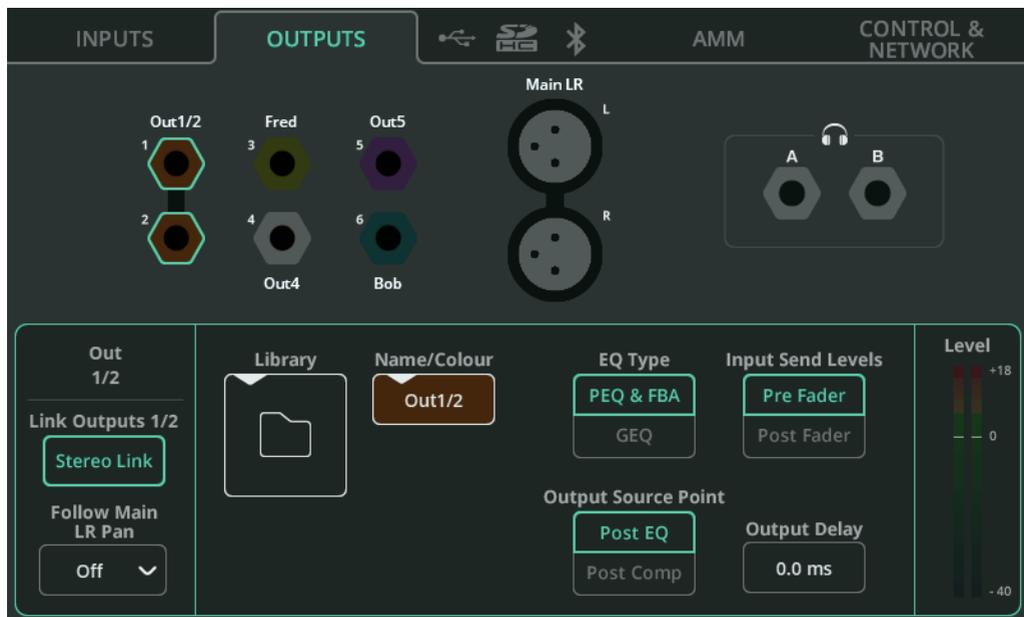
**Invert Polarity** (inverser la polarité) – Inverse la polarité du signal. Sert souvent lorsque plusieurs microphones sont utilisés sur la même source (par exemple, le dessus et le dessous de la caisse claire).

**Gain** – Permet de régler manuellement le gain du signal entrant.

**Trim** – Réglage numérique du niveau, disponible sur les entrées ligne stéréo et lorsqu'une source d'entrée est réglée sur numérique (USB/SD).

- ❗ Gain Assistant, Gain et Phantom Power ne sont disponibles que sur les sources d'entrée analogiques (« Analogue »).

**Level** (niveau) – Affiche le niveau d'entrée après préampli (avant traitement).



Les prises de sortie sont affichées en haut de l'écran avec la même disposition que sur le matériel. Touchez une prise pour la sélectionner et afficher en bas les paramètres de sortie/canal correspondants.

**Stereo Link** (Out 1-6 uniquement) – Permet d'utiliser les paires de sorties impaire/paire comme un seul canal stéréo (impaire=gauche, paire=droite). Quand ce couplage est activé, tous les réglages et traitements s'appliquent aux deux.

**Follow Main LR Pan** (Out 1-6 uniquement) – Disponible sur les sorties qui sont couplées en stéréo. Détermine si le panoramique des entrées vers la sortie individuelle est indépendant de celui des entrées vers la sortie Main LR (Off), ou s'il le suit dans la même direction (On) ou dans la direction opposée (On – Inv).

- ⓘ Le réglage On – Inv est utile pour les retours stéréo sur scène, étant donné que la gauche et la droite sur la scène sont inversées par rapport au public.

**Library** (bibliothèque) – Ouvre la bibliothèque des canaux pour mémoriser ou rappeler tous les réglages de canal, dont le nom.

**Name/Colour** (nom/couleur) – Permet de modifier le nom et la couleur du canal sélectionné.

**EQ Type** (type d'égaliseur) – Sélectionne pour chaque sortie l'égaliseur paramétrique et l'assistant antilarsons (PEQ & FBA) ou l'égaliseur graphique (GEQ).

**Input Send Levels** (Out 1-6 uniquement) – Permet de choisir des départs d'entrée avant fader (Pre Fader, et donc indépendants des départs vers la sortie Main LR) ou après fader (Post Fader, et donc liés aux niveaux de départ vers la sortie Main LR).

**Output Source Point** – Choisissez ici le point où est pris le signal envoyé par les canaux d'entrée vers la sortie sélectionnée. Avec « Post EQ », la compression du canal d'entrée n'est pas entendue en sortie, réglage courant pour les moniteurs. Avec « Post Comp », elle l'est, ce qui est souvent utilisé pour les enceintes de renfort ou « débouchage », les sources secondaires, l'enregistrement ou le streaming.

**Output Delay** – Retard de chaque sortie ( jusqu'à 682 ms). Souvent utilisé pour aligner dans le temps les enceintes de renfort ou pour synchroniser l'audio et la vidéo.

### Sortie casque

**Source** – Sélectionnez Listen (écoute) pour que la sortie casque fonctionne avec les boutons Listen (à icône de casque) sur chaque canal. Choisissez une sortie mono ou stéréo pour l'utilisation comme sortie de monitoring avec des niveaux de départ indépendants vers la sortie principale Main LR.

- ❗ Quand l'option Listen est activée, la sortie casque reçoit le signal de Main LR si aucun bouton Listen n'est pressé.

**Volume** – Permet de régler le niveau de sortie du casque.

- ❗ Le niveau du casque peut également être contrôlé depuis l'écran d'accueil. Pour y accéder rapidement sur la CQ-12T ou la CQ-18T, appuyez une ou deux fois sur la touche d'écran HOME (accueil) pour l'afficher et faire les réglages.

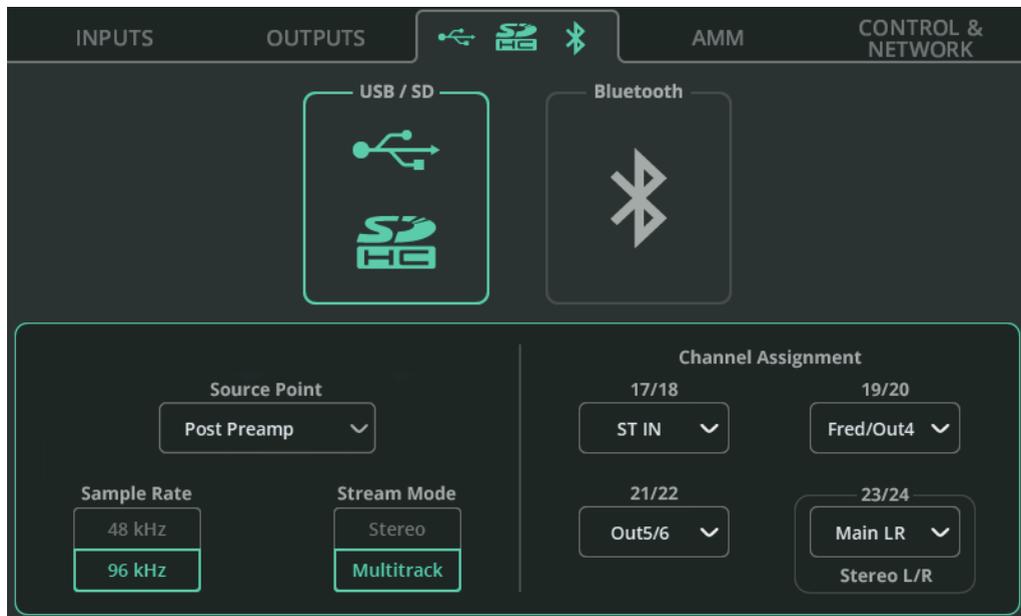
La CQ-18T possède deux sorties casque qui peuvent être configurées individuellement. Par exemple, il est possible d'avoir une sortie casque réglée sur Listen et l'autre sur l'un des mixages de retour.

### Alt Out (CQ-20B)

La sortie Alt Out offre une autre connexion de sortie TRS symétrique.

**Source** – Sélectionnez une autre sortie ou routez la sortie Listen.

- ❗ Quand l'option Listen est activée, la sortie Alt Out reçoit le signal de Main LR si aucun bouton Listen n'est pressé.
- ❗ Le signal d'écoute (Listen) est envoyé à la sortie Alt Out à plein volume pour une utilisation avec des systèmes de retours in-ear qui ont une commande de niveau d'entrée. Pour disposer d'un réglage de niveau, il faut utiliser la sortie casque.



**Source Point** – Choisissez si le signal envoyé à l'USB/SD à partir des canaux d'entrée comprend tout le traitement du canal d'entrée, une partie de celui-ci, ou aucun.

**Sample Rate** (fréquence d'échantillonnage) – Sélectionnez 48 kHz ou 96 kHz. Cela concerne l'enregistrement par USB-A, la connexion USB-B à un ordinateur et l'enregistrement sur carte SD. En enregistrement sur carte SD avec la CQ-18T et la CQ-20B, 16 canaux peuvent être enregistrés ou lus à 96 kHz et tous les canaux disponibles peuvent être enregistrés ou lus à 48 kHz.

- ❗ La lecture multipiste à 48 kHz sur carte SD n'est pas possible en cas de réglage sur 96 kHz et vice versa.

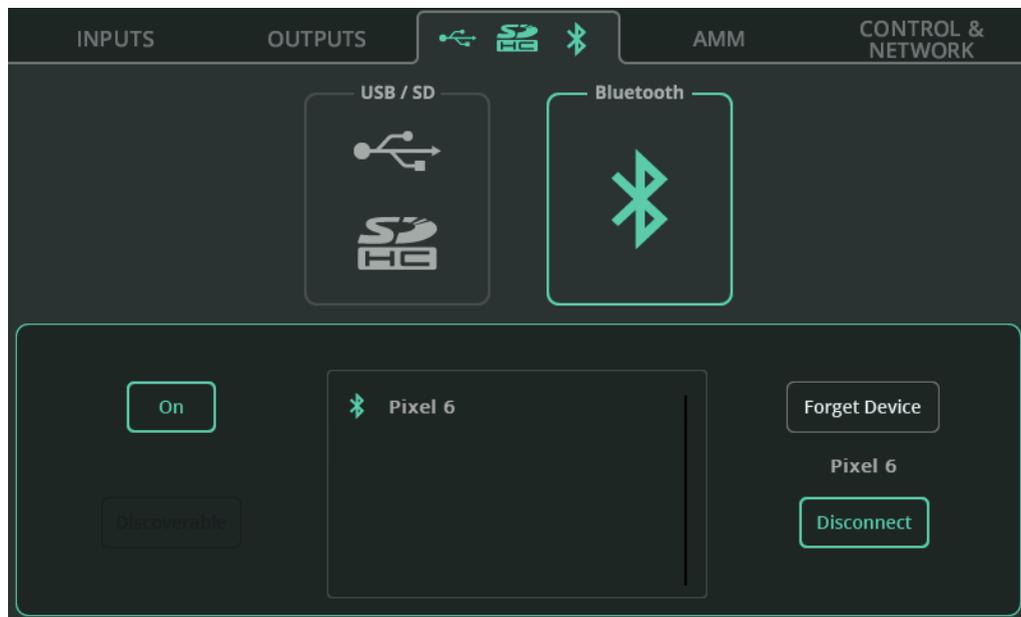
**Stream Mode** (mode de flux) – Permet de choisir entre une sortie stéréo ou multipiste (Multitrack) pour la connexion USB-B. Avec un réglage sur Stereo, le signal de sortie est celui défini dans la zone d'affectation des canaux (Channel Assignment) par « Stereo L/R ».

Choisissez Stereo pour le streaming ou l'enregistrement avec des appareils mobiles qui ne prennent pas en charge les appareils audio multicanaux.

Choisissez Multitrack pour l'enregistrement multicanal vers et à partir d'une station de travail audio numérique (DAW).

**Channel Assignment** (affectation des canaux) – Les canaux d'entrée mono sont affectés en permanence aux sorties USB/SD. En outre, la CQ-12T dispose de 3 sorties stéréo assignables et les CQ-18T et CQ-20B de 4 sorties stéréo assignables. Celles-ci permettent l'enregistrement et la lecture des entrées ligne stéréo, des unités d'effet, de la sortie Main LR ou des sorties 1 à 6.

La dernière paire stéréo est réglée par défaut sur Main LR et, en plus d'être envoyée aux sorties multipistes, sert pour l'enregistrement stéréo par USB-A ou lorsque le mode de flux (Stream Mode) USB-B est réglé sur Stereo.



**On/Off** – Permet d'activer ou de désactiver le Bluetooth.

**Discoverable** – Permet à la CQ d'être vue par d'autres appareils Bluetooth. Activez cette fonction et ajoutez la CQ en tant que périphérique Bluetooth à un téléphone, une tablette ou un ordinateur.

**Forget Device** (oublier l'appareil) – Sélectionnez un appareil précédemment connecté dans la liste, puis utilisez cette option pour l'empêcher de se connecter à l'avenir.

**i** Les appareils peuvent toujours être reconnectés à l'aide du bouton Discoverable.

**Disconnect** (déconnecter) – Pour mettre fin à la connexion avec l'appareil sélectionné.

**i** La CQ-12T nécessite l'utilisation d'un code PIN pour la connexion. Il s'agit de 1969 (année de la création d'Allen & Heath).



Le mixeur automatique de micros de la CQ utilise un algorithme de partage de gain conçu pour les applications vocales à multiples micros telles que les conférences, les réunions, la radiodiffusion et les podcasts. Il peut être utilisé sur chaque canal d'entrée mono de la CQ avec deux banques affichées en haut de la page.

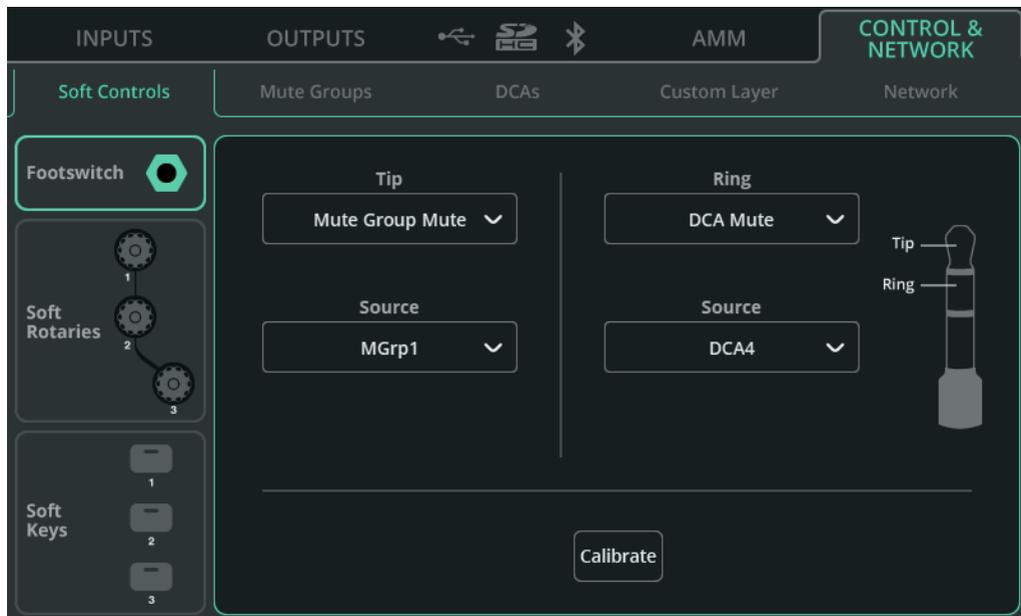
L'algorithme AMM prend en compte le niveau du signal entrant, le réglage de priorité et (éventuellement) le niveau du fader, puis ajoute du gain (niveau) à tout canal utilisé, tout en réduisant le gain sur les autres canaux. Cela permet de réduire les bruits de fond et les risques de larsen tout en améliorant l'intelligibilité.

**In/Out** – Permet d'activer ou de désactiver l'ensemble de l'AMM.

**On/Off** – Permet d'activer ou de désactiver l'AMM individuellement sur chaque canal.

**Faders de priorité** – Déterminent la priorité de chaque canal dans le calcul.

**Follow Fader** – Lorsque cette option est activée, le calcul prend en compte le niveau de départ de l'entrée vers la sortie principale Main LR.

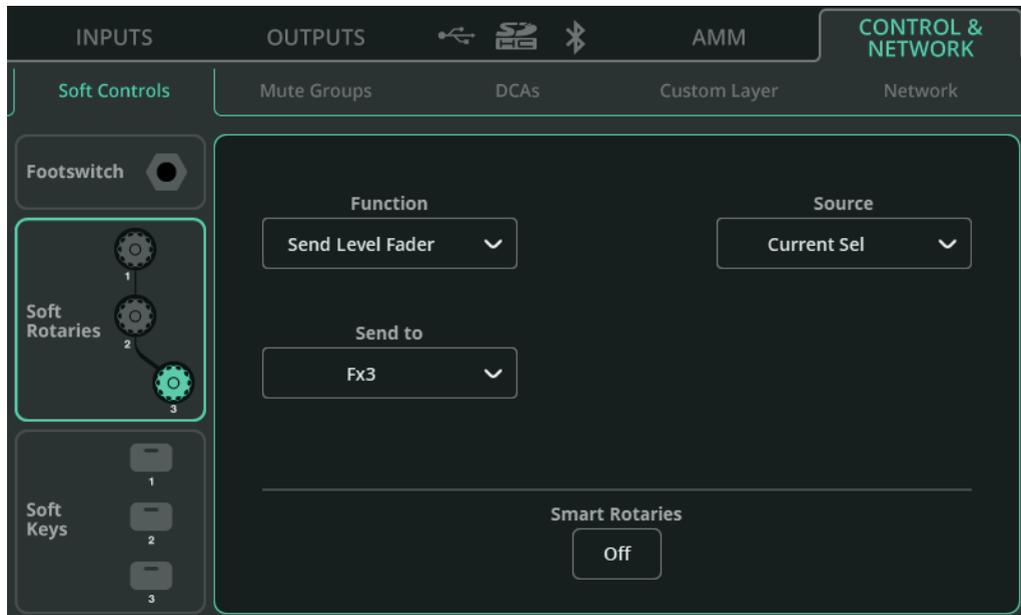


Une pédale (« footswitch ») simple à fiche jack TS (pointe, manchon) ou double à fiche jack TRS (pointe, bague, manchon) peut être utilisée avec la CQ.

Chaque pédale peut être réglée indépendamment pour un fonctionnement à enclenchement, momentané ou à enclenchement momentané.

**Calibrate** (calibrer) – Suivez les étapes pour détecter et configurer une pédale connectée.

**Tip/Ring** (pointe/bague) – Assignez chaque partie de la fiche à la fonction à exécuter par chaque pédale. Avec une pédale simple à fiche jack TS, n'assignez que la pointe (Tip).



Chaque encodeur programmable (Soft Rotaries) peut se sélectionner individuellement.

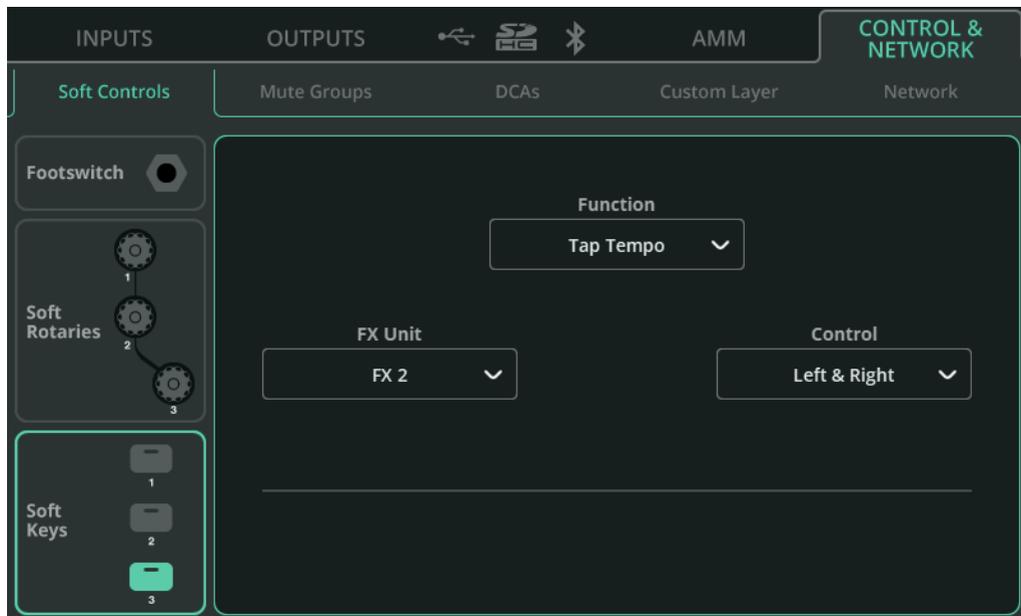
**Smart Rotaries** (encodeurs intelligents) – Lorsqu'ils sont activés, les encodeurs intelligents sont automatiquement affectés à des commandes dépendant de l'écran affiché. Par exemple, dans l'affichage de banque de canaux d'entrée, ils contrôlent le gain, le panoramique et le niveau, alors qu'en affichage d'égaliseur paramétrique (PEQ), ils contrôlent la largeur, la fréquence et le gain de la dernière bande réglée.

Cette fonction concerne collectivement les trois encodeurs programmables et empêche l'attribution d'autres fonctions jusqu'à ce qu'elle soit désactivée.

**Function** (fonction) – Attribue une fonction à l'encodeur programmable sélectionné.

Une fois la fonction sélectionnée, d'autres options apparaissent, par exemple pour la sélection du canal.

- ❗ Avec Source sur « Current Sel » (sélection actuelle) l'encodeur programmable contrôle la fonction sélectionnée pour le canal sélectionné. Ainsi, il est possible de régler les niveaux de départ vers une sortie ou une unité d'effet particulière à partir du dernier canal sélectionné tout en regardant n'importe quel autre écran.



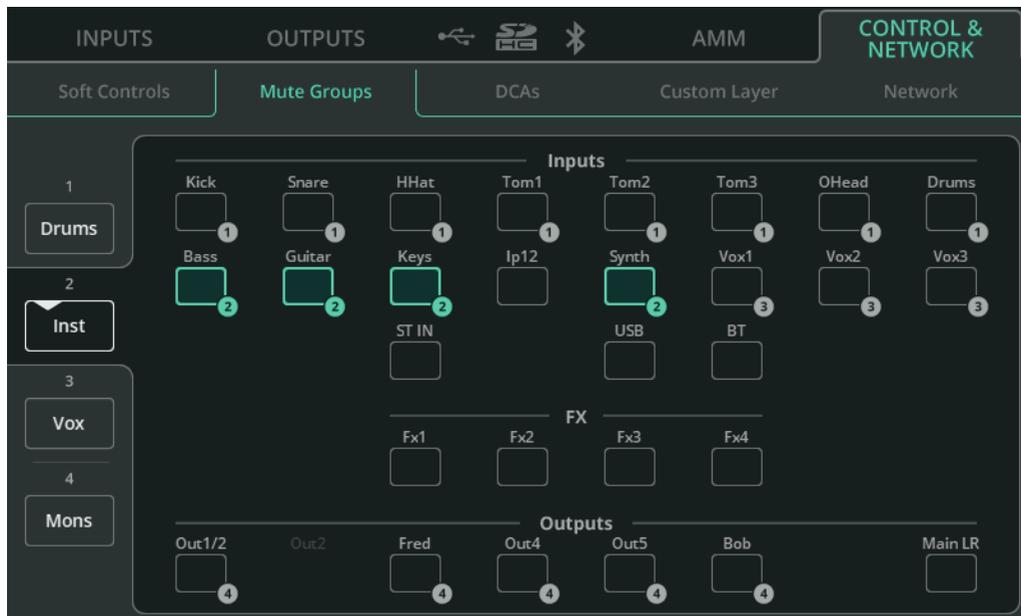
Chacune des touches programmables (Soft Keys) peut être sélectionnée individuellement.

**Function** (fonction) – Attribue une fonction à la touche programmable sélectionnée.

Une fois la fonction sélectionnée, d'autres options apparaissent, par exemple pour la sélection du canal.

Ces options comprennent :

- Commandes d'activation/désactivation de l'AMM et du traitement, écoute (Listen), coupure du son (Mute) et panoramique central pour des canaux spécifiques ou pour le canal actuellement sélectionné
- Commandes de Scène
- Commandes d'enregistrement/lecture
- Battue du tempo d'effet délai
- Activation/désactivation des encodeurs intelligents (CQ-18T)



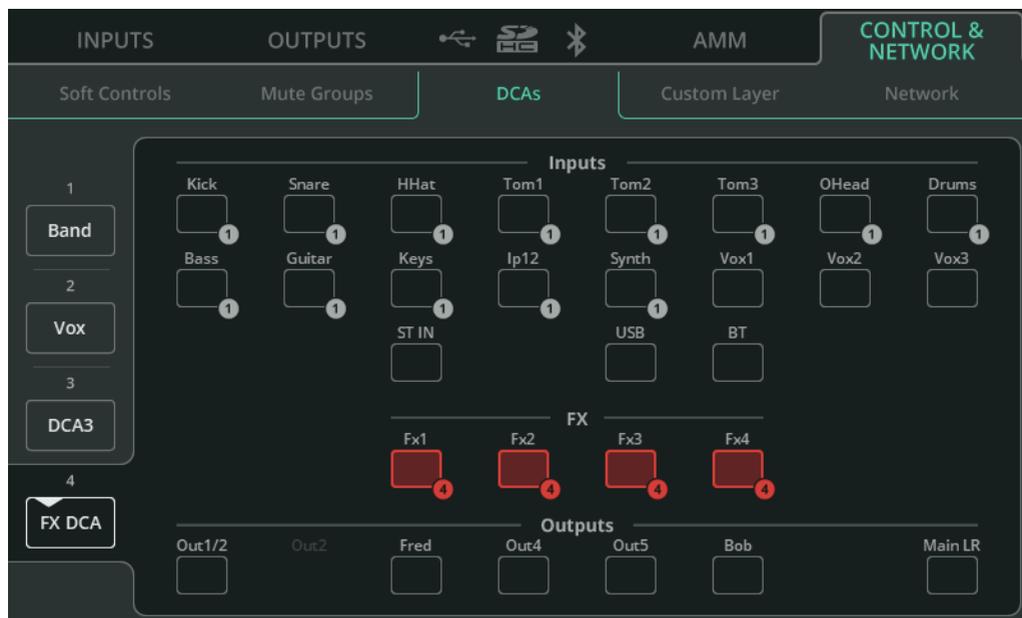
Les groupes de Mutes (Mute Groups) servent à couper et à rétablir le son de plusieurs canaux à la fois au moyen d'un seul bouton Mute.

Les quatre boutons de groupe de Mutes sont disponibles dans les onglets MGrp/DCA des écrans PROCESSING et FADER et peuvent être assignés n'importe où dans la couche personnalisée (Custom Layer). Un groupe de Mutes peut également être assigné à une touche programmable ou à une pédale dans l'onglet Soft Controls.

**Groupes de Mutes 1-4** (côté gauche) – Sélectionnez l'un des quatre groupes de Mutes pour lui ajouter ou lui soustraire des membres.

**Nom de groupe de Mutes** – Touchez une seconde fois le nom d'un groupe de Mutes sélectionné sur le côté gauche pour renommer ce dernier.

**Assignations** – Touchez n'importe quel canal pour l'ajouter ou le soustraire au groupe de Mutes sélectionné. Les canaux assignés au groupe de Mutes sélectionné sont surlignés et numérotés. Les canaux assignés à d'autres groupes de Mutes sont juste numérotés. Un canal ne peut appartenir qu'à un seul groupe de Mutes à la fois. L'assignation au groupe de Mutes actuellement sélectionné effacera toute assignation à un autre groupe de Mutes.



Les DCA contrôlent le niveau de départ de plusieurs canaux à la fois vers la sortie Main LR, et permettent de couper/rétablir leur son à l'aide d'un seul bouton Mute.

Les quatre DCA sont disponibles dans les onglets MGrp/DCA des écrans PROCESSING et FADER et peuvent être assignés n'importe où dans la couche personnalisée (Custom Layer). La commande de niveau du DCA peut également être assignée aux encodeurs programmables de la CQ-18T, et les Mutes de DCA à une touche programmable ou à une pédale sur tous les modèles.

**DCA 1-4** (côté gauche) – Sélectionnez l'un des quatre DCA pour lui ajouter ou lui soustraire des membres.

**Nom du DCA** – Touchez une seconde fois le nom d'un DCA sélectionné sur le côté gauche pour renommer ce dernier.

**Assignations** – Touchez n'importe quel canal pour l'ajouter ou le soustraire au DCA sélectionné. Les canaux assignés au DCA sélectionné sont surlignés et numérotés. Les canaux assignés à d'autres DCA sont uniquement numérotés. Un canal ne peut appartenir qu'à un seul DCA à la fois. L'assignation au DCA actuellement sélectionné effacera toute assignation à un autre DCA.

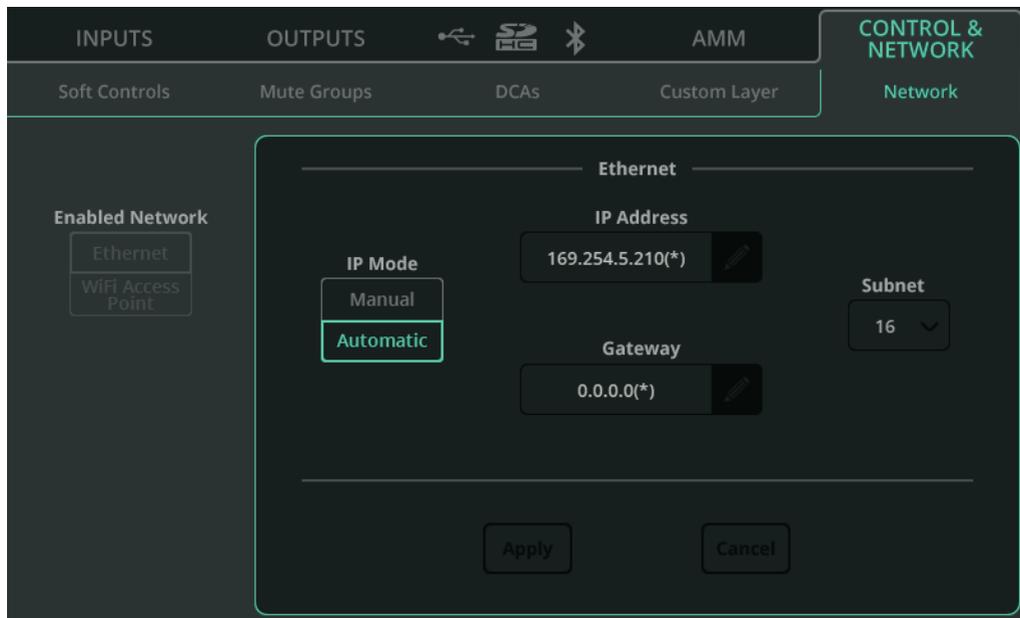


La couche personnalisée (Custom Layer) permet aux quatre premières banques des écrans PROCESSING et FADER de contenir n'importe quelle combinaison de 8 canaux ou tranches de contrôle. Activez ou désactivez la couche personnalisée à l'aide du bouton **CUSTOM** situé dans le coin supérieur gauche des écrans PROCESSING ou FADER.

Chaque banque est représentée par une seule ligne, la première ligne (en haut) correspondant au premier onglet de banque (à gauche). Chaque ligne contient 8 « slots » auxquels peuvent être assignés n'importe quel canal ou tranche de contrôle, ou qui peuvent être laissés vides.

**Nom de la banque** (côté gauche) – Touchez le nom de la banque pour renommer cette dernière.

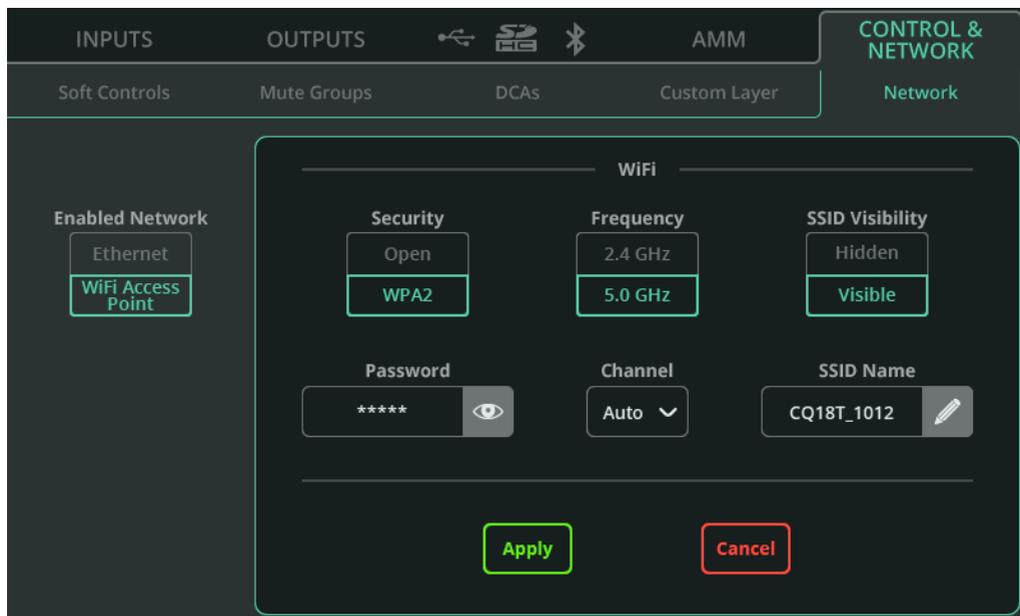
**Banques 1-4, slots 1-8** – Touchez n'importe quel slot pour ouvrir une fenêtre locale avec toutes les tranches de canal et de contrôle possibles, celle actuellement assignée au slot étant surlignée. Sélectionnez une tranche de canal ou de contrôle pour l'assigner à ce slot et fermez la fenêtre locale.



**Enabled Network** (réseau activé) – Sélectionnez **Ethernet** comme réseau activé pour une connexion filaire par le port réseau (Network) ou **Wi-Fi Access Point** pour une connexion sans fil par le point d'accès Wi-Fi intégré à l'appareil (CQ-18T, CQ-20B).

**IP Mode** – Il est recommandé de régler le mode d'adressage IP (**IP Mode**) sur Automatic afin de permettre l'attribution automatique d'adresses via DHCP lorsque cela est possible. Il ne devrait être nécessaire de régler IP Mode sur Manual (manuel) que lorsqu'aucun hôte DHCP n'est disponible, ou pour les configurations dans lesquelles une équipe informatique ou de mise en réseau doit autoriser l'accès et désire que l'unité conserve toujours la même adresse.

- ❗ Lorsqu'IP Mode est réglé sur Automatic et qu'aucune adresse IP n'est fournie à la CQ, celle-ci s'attribue automatiquement une adresse. Cela est indiqué par un (\*) apparaissant après l'adresse dans les écrans de configuration du réseau et d'informations sur le système.
- ❗ Si IP Mode est réglé sur Manual et que le changement est appliqué avant la modification de l'adresse, de la passerelle et du sous-réseau, les valeurs par défaut sont indiquées dans la section [Paramètres réseau par défaut](#) de ce mode d'emploi.



**Enabled Network** (réseau activé) – Sélectionnez **Ethernet** comme réseau activé pour une connexion filaire par le port réseau (Network) ou **Wi-Fi Access Point** pour une connexion sans fil à l'aide du point d'accès Wi-Fi intégré à l'appareil (CQ-18T, CQ-20B).

**Security** (sécurité) – Sélectionnez un point d'accès ouvert ou un réseau protégé par mot de passe WPA2.

**Password** (mot de passe) – Saisissez un mot de passe WPA2 pour la connexion sans fil.

**Frequency** (fréquence) – Choisissez d'utiliser les bandes de fréquences 2,4 GHz ou 5 GHz.

**Channel** (canal) – Sélectionnez un canal (garder le réglage Auto est recommandé).

**SSID Visibility** (visibilité du SSID) – Permet de choisir si le nom du réseau est ou non diffusé ouvertement.

**SSID Name** (nom du SSID) – Attribuez un nom personnalisé au réseau. Le nom par défaut est celui du modèle de CQ suivi des 4 derniers chiffres de son numéro de série.

## 9. PROCESSING (traitement)

### Présentation de l'écran Processing



La vue de banque affiche une des cinq banques à la fois, chacune montrant jusqu'à huit canaux d'entrée, d'effet ou de sortie, ainsi que les groupes de Mutes et les DCA. Changez de banque à l'aide des onglets à mini-faders et indicateurs de niveau en haut (lorsque vous utilisez l'écran tactile d'une CQ-12T ou CQ-18T) ou en bas à gauche (lorsque vous utilisez l'application CQ-MixPad).

Passez aux quatre banques personnalisées de la couche personnalisée (Custom Layer) en utilisant le bouton **CUSTOM** en haut à gauche de l'écran. La couche personnalisée se configure dans l'écran [CONFIG / CONTROL & NETWORK / Custom Layer](#).

Les onglets de banque affichent une mini version du fader principal pour chaque canal. Si un canal est coupé, le capuchon du fader est coloré en rouge. Si l'écoute (Listen) est active sur un canal, le capuchon du fader est coloré en jaune.

En haut de l'écran s'affichent également des indications concernant le stockage sur la clé USB et la carte SD connectées, l'activation/désactivation du Bluetooth et du Wi-Fi (CQ-18T, CQ-20B).

En haut à droite de l'écran se trouvent les menus Copy (copier), Paste (coller), Reset (réinitialiser), Quick Fire (activer/désactiver rapidement des traitements) et Convert (convertir), ainsi que le bouton Library (bibliothèque).

## Navigation

Touchez un canal pour le sélectionner et afficher son fader principal sur le côté droit.

- ❗ La sélection d'un canal se reflète dans les écrans CONFIG, PROCESSING et FADER.

Touchez n'importe quel bloc de traitement ou d'envoi du canal sélectionné pour visualiser le traitement plus en détail et effectuer des réglages.

Lorsque vous visualisez les détails d'un traitement, les blocs de traitement du canal se déplacent vers la droite, à la place du fader de canal dans la vue de banque. Il est alors possible de naviguer rapidement en sélectionnant différents blocs de traitement à droite et différents canaux en haut.

- ❗ Toucher une unité d'effet qui a été insérée sur un canal fait passer à l'écran de l'effet (FX) pour pouvoir effectuer des réglages.



## Différences entre canal simplifié (Quick) et canal complet

Un canal simplifié affiche l'icône du canal simplifié utilisé.

Un canal complet est représenté sous forme de « blocs » de traitement distincts, le signal allant du haut vers le bas et passant par exemple par le gate avant de traverser l'égaliseur paramétrique (PEQ). Chacun de ces blocs affiche des informations utiles telles que l'ouverture du gate ou l'application d'une compression. Si un bloc de traitement est désactivé, il s'affiche sans couleur.

## Sends (départs)

En bas de chaque canal d'entrée se trouve la section SENDS, qui indique le niveau de départ vers la sortie Main LR à l'aide d'un indicateur de niveau et d'un fader (comme dans les onglets de banque en haut). Elle affiche également les niveaux de départ vers les unités d'effets et les sorties 1 à 6.



La CQ propose des canaux simplifiés pour une variété de sources audio courantes, qui sont des moyens de régler rapidement et facilement de nombreux paramètres de traitement de canal avec seulement quelques commandes. Cela permet de mettre le mixage en place beaucoup plus rapidement qu'avec des commandes conventionnelles et, si un contrôle plus poussé est nécessaire, les canaux simplifiés peuvent à tout moment être convertis en canaux complets.

Pour utiliser un canal simplifié :

1. Rappelez-en un dans l'onglet Quick de la bibliothèque (Library) du canal, disponible dans l'écran **CONFIG / INPUTS**, ou dans la vue de banque **PROCESSING / INPUTS**.
2. Sélectionnez un instrument ou un style (si disponible) pour obtenir le point de départ idéal.
3. Réglez les commandes.
4. C'est tout !

## Exemple de canal simplifié pour batterie/percussions



Canal simplifié « à un bouton » qui comporte des types d'instruments ou de sources sur le côté gauche.

Sélectionnez l'une des options de gauche, puis touchez la grande molette principale et utilisez la molette de l'écran (CQ-12T, CQ-18T) ou touchez et tirez (CQ-MixPad) pour faire le réglage voulu.

Les boutons situés en bas de l'écran permettent d'activer ou de désactiver les options Gate, Compressor (compresseur) ou Limiter (limiteur).

- ❗ Utilisez le bouton d'écoute (Listen) à droite au-dessus de l'icône du canal simplifié pour n'entendre que cette entrée dans le casque.

## Exemple de canal simplifié pour basse



Canal simplifié à trois boutons avec des styles ou des types sur une molette de sélection.

Sélectionnez l'une des options offertes par la molette en sélectionnant cette dernière et en la tournant, ou en touchant directement l'option souhaitée.

Utilisez les trois commandes en bas à droite pour effectuer des réglages.

- ⓘ Notez que lorsqu'un style est sélectionné et que ces commandes sont en position médiane (12 heures), le traitement n'est pas neutre.

Les boutons situés en haut de la page permettent d'activer ou de désactiver des options de traitement.

- ⓘ Utilisez le bouton d'écoute (Listen) à droite au-dessus de l'icône du canal simplifié pour n'entendre que cette entrée dans le casque.

## Exemple de canal simplifié EasyEQ



EasyEQ est un canal simplifié unique qui est en fait une modélisation du MusiQ que l'on trouve dans les consoles de mixage analogiques ZED d'Allen & Heath, avec l'avantage supplémentaire qu'il apporte un compresseur.

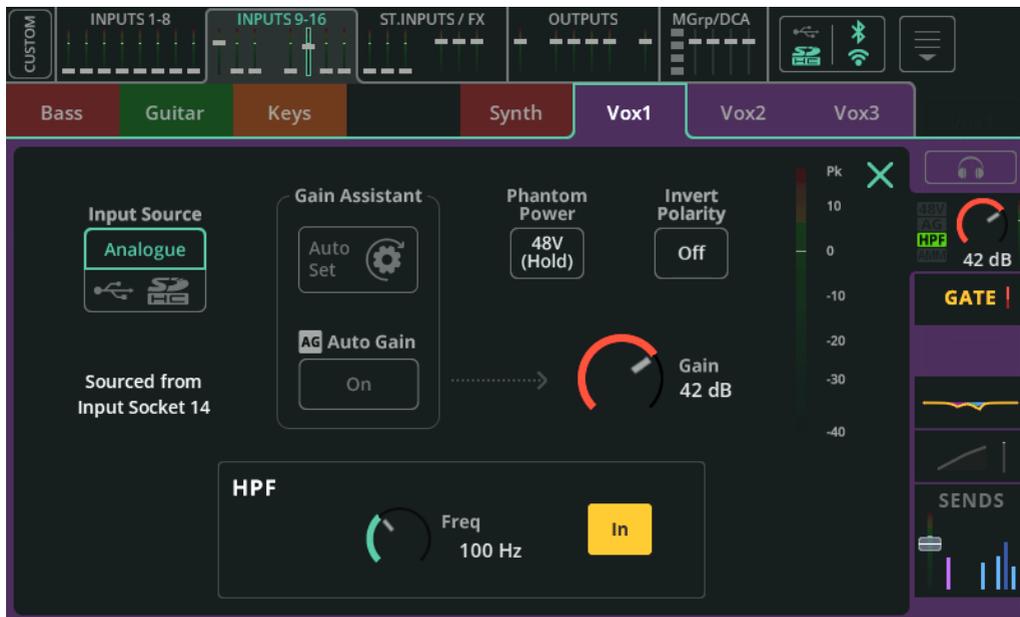
**Low** – Atténue ou amplifie les basses fréquences.

**Mid** – Atténue ou amplifie les fréquences moyennes.

**High** – Atténue ou amplifie les hautes fréquences.

**HPF** – Active/désactive le filtre passe-haut (« High Pass Filter »)

**Comp** – Active/désactive la compression.



**Input Source** (source d'entrée) – Sélectionnez Analogue pour faire entrer dans le canal le signal d'une prise analogique ou sélectionnez USB/SD pour faire entrer le signal venant d'une clé USB ou d'une carte SD.

La source actuelle de ce canal d'entrée est affichée en dessous.

- ❗ Pour lire de l'audio multipiste dans l'écran HOME / RECORD / Multitrack, la source sera la carte SD, sinon ce sera l'USB-B.

**Gain Assistant** (assistant de gain) – Touchez Auto Set (réglage automatique) et faites du bruit dans le microphone ou avec l'instrument/source connecté pour régler automatiquement le gain du préampli en fonction du niveau du signal reçu à l'entrée. Activez la fonction Auto Gain pour réduire automatiquement le gain du préampli et éviter l'écrêtage si des niveaux élevés sont détectés.

**Phantom Power** (alimentation fantôme) – Touchez et maintenez ce bouton pour activer l'alimentation fantôme +48 V sur l'entrée XLR (nécessaire pour les microphones électrostatiques et les boîtes de direct actives).

- ❗ L'alimentation fantôme n'est fournie que par les connexions XLR. Elle n'est pas envoyée à la prise jack 6,35 mm TRS d'une prise mixte.

**Invert Polarity** (inverser la polarité) – Inverse la polarité du signal. Sert souvent lorsque plusieurs microphones sont utilisés sur la même source (par exemple, le dessus et le dessous de la caisse claire).

**Gain** – Permet de régler manuellement le gain du signal entrant.

**Trim** – Réglage numérique du niveau, disponible sur les entrées ligne stéréo et lorsqu'une source d'entrée est réglée sur numérique (USB/SD).

- ❗ Gain Assistant, Gain et Phantom Power ne sont disponibles que sur les sources d'entrée analogiques (« Analogue »).

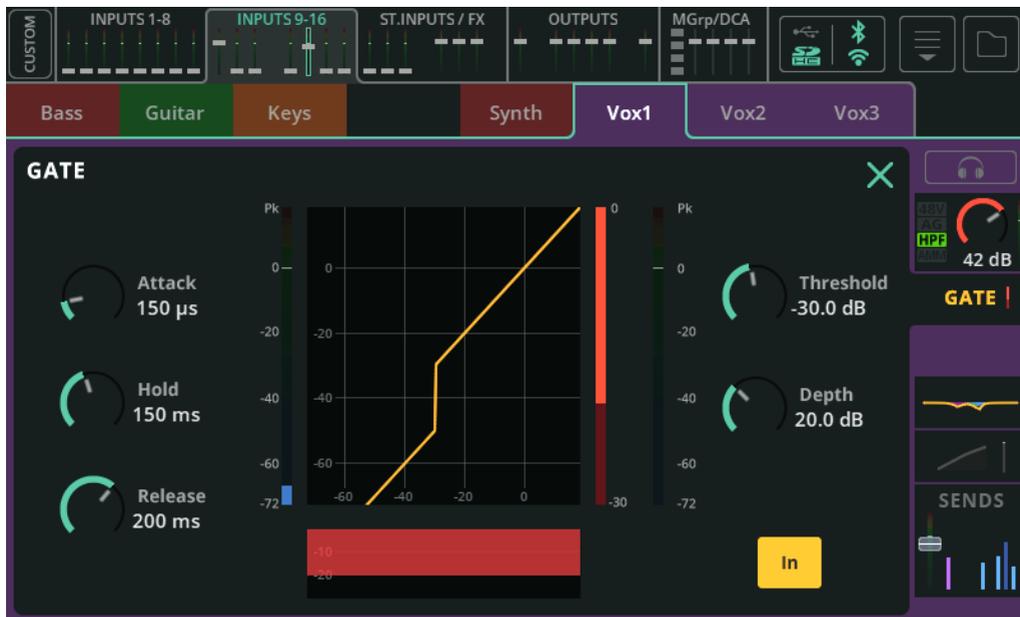
**Level** (niveau) – Affiche le niveau d'entrée après préampli (avant traitement).

## HPF

Le filtre passe-haut (HPF pour « High Pass Filter ») laisse passer le son au-dessus d'une certaine fréquence tout en coupant les fréquences inférieures à ce seuil. Il est couramment utilisé lorsque des basses fréquences sont indésirables (par exemple, le bruit de manipulation du microphone, le grondement de la circulation ou un bourdonnement de fond) ou lorsqu'elles n'ajoutent rien au mixage (par exemple, sur des sources à prédominance de moyennes ou hautes fréquences comme la voix, la guitare ou les cymbales).

**Freq** – Règle la fréquence du filtre passe-haut. Lorsque le HPF est activé (« In »), toutes les fréquences supérieures à ce réglage passent tandis que les fréquences inférieures sont atténuées.

**In/Out** – Permet d'activer ou de désactiver le filtre passe-haut.



Un gate laisse passer le signal utile et atténue le signal indésirable. Il a de nombreuses utilisations, notamment pour éliminer le bourdonnement d'un instrument inactif ou pour éviter d'entendre la caisse claire captée par un microphone de tom lorsque seule la caisse claire est jouée.

**Attack** (attaque) – Temps nécessaire pour que le gate s'ouvre une fois que le signal a atteint le seuil de déclenchement.

**Hold** (maintien) – Temps pendant lequel le gate reste ouvert après que le signal est redescendu en dessous du seuil.

**Release** (retour) – Temps nécessaire pour que le gate se ferme complètement une fois le signal redescendu sous le seuil et le temps de maintien (Hold) expiré.

**Threshold** (seuil) – Niveau auquel se déclenche l'ouverture du gate.

**Depth** (amplitude) – Ampleur de la réduction du signal lorsque le gate est complètement fermé.

**In/Out** – Permet d'activer ou de désactiver le gate.



Cet égaliseur paramétrique à 4 bandes permet de corriger la tonalité du signal en atténuant ou en renforçant différentes fréquences.

**Type** – Les bandes LF (basses fréquences) et HF (hautes fréquences) comprennent des options de correction en plateau (Shelf), en cloche (Bell) ou de filtrage passe-haut/passe-bas (HPF/LPF).

**Largeur** – Ampleur de la bande des fréquences affectées de part et d'autre de la fréquence centrale.

**Fréquence** – Fréquence centrale de la correction.

**Gain** – Atténue ou augmente la fréquence centrale sélectionnée de jusqu'à  $\pm 15$  dB.

**RTA** – Affiche l'analyseur en temps réel derrière le PEQ.

**In/Out** – Permet d'activer ou de désactiver le PEQ.



Ce compresseur sert à contrôler et réduire la dynamique du signal.

**RMS/Peak** – La compression sera déclenchée par le niveau du signal RMS (moyenne courte) ou crête (Peak, c'est-à-dire instantané).

**Hard/Soft Knee** – Avec une transition brutale (« Hard Knee »), la compression ne commence à agir que lorsque le seuil de déclenchement est atteint. Avec une transition douce (« Soft Knee »), la compression commence à agir plus tôt mais de manière plus progressive.

**Attack** (attaque) – Temps nécessaire pour que la compression entre en action une fois que le signal a atteint le seuil de déclenchement. Réglez une durée plus longue pour laisser passer les transitoires et ne compresser que le corps du son, ou une durée plus courte pour aplanir le signal et maîtriser les pics de niveau.

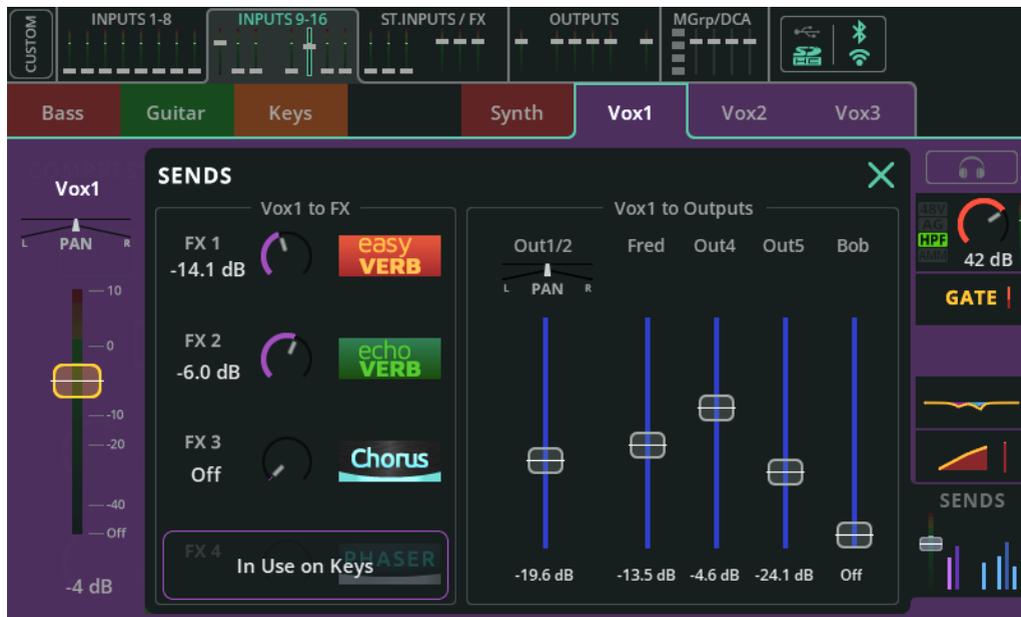
**Release** (retour) – Temps nécessaire pour que le compresseur cesse d'agir après que le signal est redescendu sous le seuil.

**Ratio** – Le rapport entre le signal entrant et le signal compressé lorsque la compression est active. Par exemple, lorsqu'il est réglé sur 3:1 et qu'il y a compression, chaque augmentation de 3 dB du niveau d'entrée n'entraînera qu'une augmentation de 1 dB du niveau de sortie.

**Threshold** (seuil) – Niveau d'entrée à partir duquel la compression entre en action.

**Gain** – Compense l'atténuation du signal qui résulte de la compression.

**In/Out** – Permet d'activer ou de désactiver le compresseur.



La section SENDS affiche tous les niveaux de départ d'un canal d'entrée ou d'effet vers toutes les destinations possibles.

**Entrée vers Main LR / Pan** – Niveau de départ et position stéréo du canal vers la sortie Main LR. C'est le fader affiché dans les onglets de banque en haut des écrans PROCESSING et FADER, en vue de banque quand ce canal est sélectionné, et dans l'écran FADER lorsque Sends to est réglé sur Main LR.

**Entrée vers effet (to FX)** – Niveau de départ du canal vers les unités d'effet en mode Shared.

- ❗ Les départs vers les effets en mode Shared se font après fader et sont donc affectés par le niveau du fader Entrée vers Main LR et par tout réglage de niveau de DCA.

**Entrée vers sorties (to Outputs) / Pan** – Niveau de départ du canal vers les sorties.

- ❗ Les départs vers les sorties peuvent se faire avant ou après fader grâce au réglage Pre ou Post Fader de l'écran CONFIG / OUTPUTS.
- ❗ Le réglage de panoramique (Pan) apparaît lorsque les sorties ont été couplées en stéréo et peut se faire si Follow Main LR Pan est réglé sur « Off » dans l'écran CONFIG / OUTPUTS (le panoramique des entrées vers les sorties individuelles est alors indépendant de celui des entrées vers la sortie Main LR).



Cette banque comprend trois entrées stéréo (CQ-12T, CQ-18T) ou quatre (CQ-20B). Ce sont les canaux stéréo dédiés pour

- Les entrées stéréo de niveau ligne (ST IN)
- Le canal USB stéréo (USB), qui peut être utilisé comme retour d'une station de travail audio numérique (DAW) ou pour la lecture audio stéréo à partir d'une clé USB
- L'entrée audio Bluetooth (BT)

Ils fonctionnent de la même manière que tous les autres canaux d'entrée et disposent des mêmes options de traitement.

Cette banque comprend également jusqu'à deux canaux d'effets stéréo (CQ-12T) ou quatre (CQ-18T, CQ-20B).

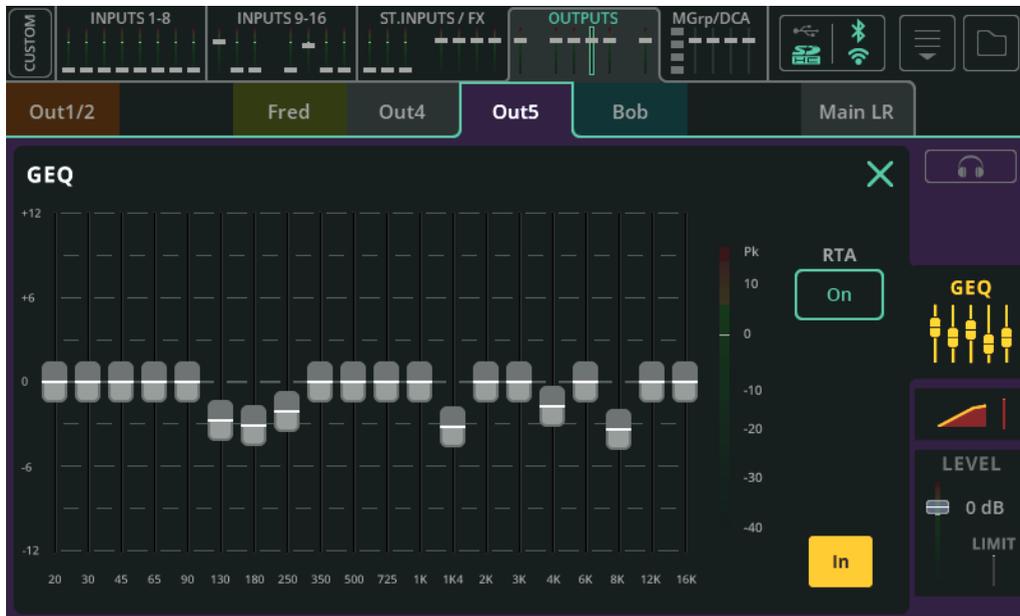
Utilisez la section SENDS (départ) de ces canaux pour choisir où est envoyé le signal traité/affecté par l'unité d'effet. Par exemple, pour entendre la réverbération dans un moniteur, ou pour enchaîner en cascade une unité d'effet après une autre.



La banque de sorties Outputs comprend les canaux de traitement des six sorties individuelles et de la sortie principale Main LR.

Le traitement des sorties est légèrement différent du traitement des entrées et dépend également du type d'égaliseur choisi pour chaque sortie dans l'écran **CONFIG / OUTPUTS**.

Comme pour le traitement des entrées, le flux de signal va de haut en bas et le fait de toucher une sortie la sélectionne et affiche son fader principal (niveau de sortie) sur le côté droit.



Un égaliseur graphique sert à atténuer ou amplifier des fréquences spécifiques dans le signal.

**Fader** – Touchez et tirez ou sélectionnez une bande et utilisez la molette de l'écran (CQ-12T, CQ-18T) pour atténuer ou amplifier de jusqu'à 12 dB.

**RTA** – Activez cette option pour afficher un analyseur en temps réel sur le GEQ.

**In/Out** – Permet d'activer ou de désactiver le GEQ.



Cet égaliseur paramétrique à 4 bandes permet de corriger la tonalité du signal en atténuant ou en renforçant différentes fréquences.

**Type** – Les bandes LF (basses fréquences) et HF (hautes fréquences) comprennent des options de correction en plateau (Shelf), en cloche (Bell) ou de filtrage passe-haut/passe-bas (HPF/LPF).

**Largeur** – Ampleur de la bande des fréquences affectées de part et d'autre de la fréquence centrale.

**Fréquence** – Fréquence centrale de la correction.

**Gain** – Atténue ou augmente la fréquence centrale sélectionnée de jusqu'à  $\pm 15$  dB.

**RTA** – Affiche l'analyseur en temps réel derrière le PEQ.

**In/Out** – Permet d'activer ou de désactiver le PEQ.

## Détecter



L'assistant antilarсен ou FBA (Feedback Assistant) détecte le larsen et applique des filtres étroits pour l'éviter.

**Détect** (détecter) – Désactivez la case « HOLD » pour commencer la détection des fréquences générant un larsen. Activez la case « HOLD » pour l'arrêter.

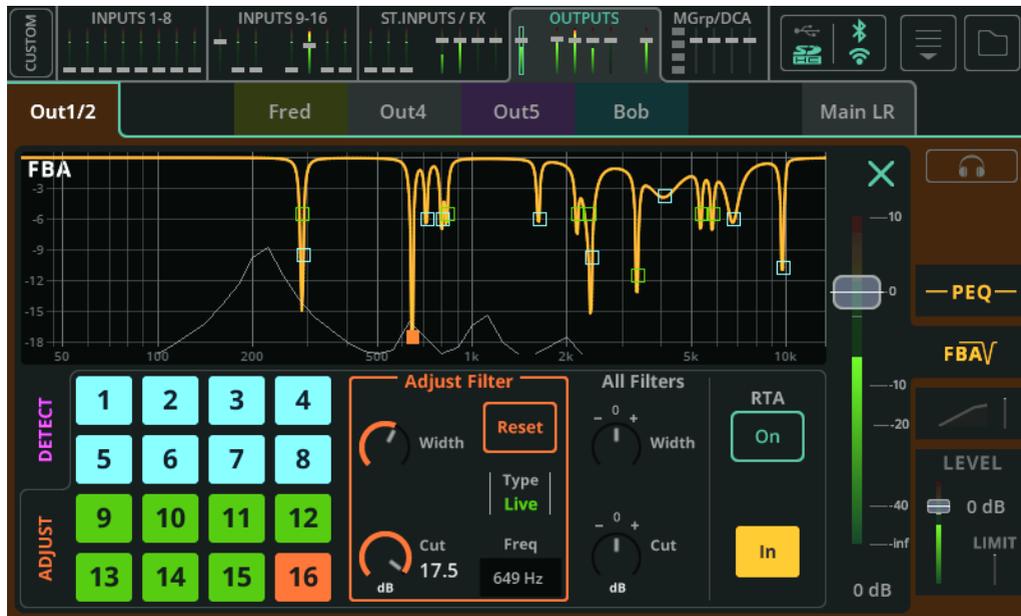
**Mode** – Détermine si le prochain filtre à ajouter (lorsqu'un larsen est détecté) sera en mode fixe (Fixed) ou en mode temporaire (Live).

**Live Recovery** (temps de disparition des filtres) – Règle la vitesse à laquelle les filtres temporaires (mode Live) disparaissent. Peut être réglé sur « Off » pour figer temporairement les filtres en mode Live.

**RTA** – Activez cette option pour afficher un analyseur en temps réel sur la courbe du FBA.

**In/Out** – Permet d'activer ou de désactiver l'assistant antilarсен.

## Ajuster



Chaque case de gauche représente un des 16 filtres disponibles au total.

**Bleu** – Filtre en mode fixe (Fixed).

**Vert** – Filtre en mode temporaire (Live).

**Orange** – Filtre actuellement sélectionné.

Touchez une case ou un point sur la courbe pour sélectionner un filtre à régler.

**Adjust Filter** – Permet d'ajuster la largeur (Width) et l'atténuation (Cut) du filtre sélectionné. Sélectionnez « Reset » (réinitialiser) pour supprimer le filtre et le rendre à nouveau utilisable par le détecteur.

**All Filters** (tous les filtres) – Permet de régler la largeur et l'atténuation de tous les filtres actifs à la fois.

- ❗ Pour réinitialiser tous les filtres, utilisez l'option de réinitialisation (Reset) du menu déroulant en haut à droite de l'écran.

## Modes des filtres

Les filtres fixes (**Fixed**) restent en place tant qu'ils ne sont pas supprimés manuellement, que le FBA n'est pas complètement réinitialisé ou que l'assistant antilarsen (FBA) ne les « vole » pas. 12 des 16 filtres peuvent être utilisés en mode Fixed, ce qui en laisse toujours 4 pour le mode Live.

Les filtres temporaires (**Live**) disparaissent avec le temps et, une fois complètement libérés, ils redeviennent des filtres inutilisés et donc utilisables. Ils peuvent être supprimés individuellement ou dans le cadre d'une réinitialisation complète du FBA. Les 16 filtres peuvent tous être utilisés en mode Live.

## Réutilisation automatique des filtres

Lorsque tous les filtres sont déjà utilisés, mais qu'une nouvelle fréquence de larsen est détectée, le FBA peut réutiliser ou « voler » un filtre existant, en le choisissant de façon à donner le meilleur résultat possible, c'est-à-dire le moins de larsen.

Notez que les filtres en mode Live ne peuvent voler que d'autres filtres déjà en mode Live et que les filtres en mode Fixed peuvent voler n'importe quel filtre.

## Au démarrage

À chaque démarrage de la CQ, toutes les instances du FBA sont en état « pré-show ». Les filtres fixes, les réglages Live Recovery, « All Filters » et In/Out sont rappelés tels qu'ils étaient à la dernière extinction. Les éventuels filtres Live auront été supprimés. Le maintien de la détection (Detect Hold) est actif. Le mode est sur « Fixed ».

## Copier/Coller

Le copier-coller inclut tous les filtres et réglages (par exemple Live Recovery). Cela signifie qu'en cas de collage sur une autre sortie (ou sur la même sortie), l'état du FBA sera exactement le même.

## Mémoriser/rappeler

Lors de l'utilisation de la bibliothèque (Library) FBA, les filtres Live ne sont ni mémorisés ni rappelés. Tous les filtres fixes, les réglages Live Recovery, « All Filters » et In/Out sont mémorisés et peuvent être rappelés.

## Changements de Scène

Les changements de Scène n'affectent pas directement les réglages du FBA, mais comme ils modifient généralement les niveaux et le traitement, cela peut affecter les fréquences les plus susceptibles de créer un larsen.



Ce compresseur sert à contrôler et réduire la dynamique du signal.

**RMS/Peak** – La compression sera déclenchée par le niveau du signal RMS (moyenne courte) ou crête (Peak, c'est-à-dire instantané).

**Hard/Soft Knee** – Avec une transition brutale (« Hard Knee »), la compression ne commence à agir que lorsque le seuil de déclenchement est atteint. Avec une transition douce (« Soft Knee »), la compression commence à agir plus tôt mais de manière plus progressive.

**Attack** (attaque) – Temps nécessaire pour que la compression entre en action une fois que le signal a atteint le seuil de déclenchement. Réglez une durée plus longue pour laisser passer les transitoires et ne compresser que le corps du son, ou une durée plus courte pour aplanir le signal et maîtriser les pics de niveau.

**Release** (retour) – Temps nécessaire pour que le compresseur cesse d'agir après que le signal est redescendu sous le seuil.

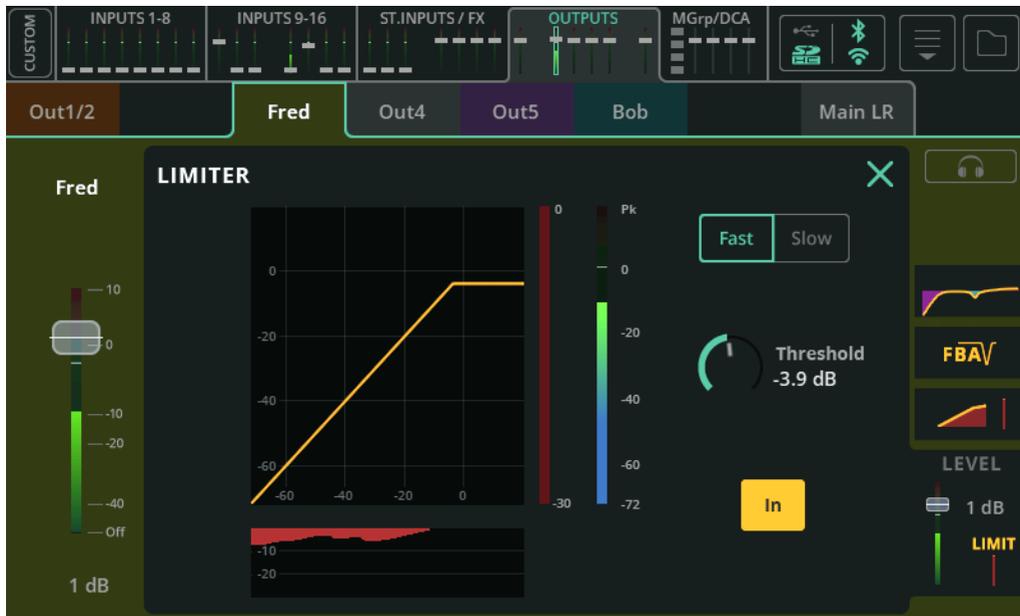
**Ratio** – Rapport entre le signal entrant et le signal compressé lorsque la compression est active. Par exemple, lorsqu'il est réglé sur 3:1 et qu'il y a une compression, chaque

augmentation de 3 dB du niveau d'entrée n'entraînera qu'une augmentation de 1 dB du niveau de sortie.

**Threshold** (seuil) – Niveau d'entrée à partir duquel la compression entre en action.

**Gain** – Compense l'atténuation du signal qui résulte de la compression.

**In/Out** – Permet d'activer ou de désactiver le compresseur.



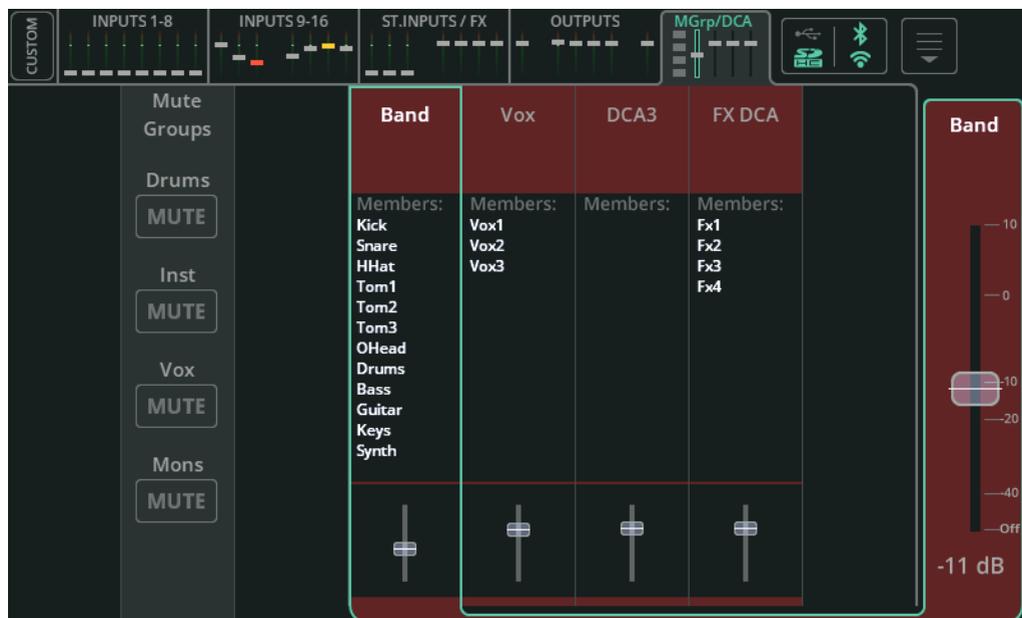
Un limiteur fonctionne comme un compresseur très rapide avec un taux de compression infini:1 qui limite le niveau de sortie à ce qui est défini par le seuil (Threshold).

Dans la CQ, le limiteur est appliqué après le fader, ce qui signifie qu'il peut être utilisé sur une sortie de monitoring et ainsi empêcher le signal de sortie de dépasser un certain niveau, même si par exemple un musicien utilise CQ4You pour bouger le fader de niveau de sortie.

**Fast/Slow** (rapide/lent) – Vitesse d'action du limiteur sur le signal.

**Threshold** (seuil) – Niveau auquel se déclenchera le limiteur (et donc niveau de sortie maximal).

**In/Out** – Permet d'activer ou de désactiver le limiteur.



L'onglet de banque **MGrp/DCA** est toujours accessible, même lorsque la couche personnalisée (Custom Layer) est active. Il comprend des commandes pour les quatre groupes de Mutes et les quatre DCA (Digitally Controlled Amplifiers ou amplificateurs à commande numérique).

- ① Assignez des canaux aux groupes de Mutes et aux DCA dans les écrans [CONFIG / CONTROL & NETWORK / Mute Groups](#) et [CONFIG / CONTROL & NETWORK / DCAs](#).

**Mute Groups** (groupes de Mutes) – Les quatre boutons **MUTE** des groupes de Mutes sont regroupés sur une seule colonne. Lorsqu'au moins un membre d'un groupe de Mutes n'est pas coupé, le bouton est désactivé (grisé) et une pression sur ce bouton coupe le son de tous les membres du groupe. Dans ce cas, le bouton est activé (rouge) et une pression dessus rétablit le son de tous les membres.

**DCA 1-4** – Les membres actuels du DCA sont listés. Sélectionnez un DCA à afficher et réglez le fader de ce DCA sur le côté droit. Le niveau de départ réel est l'ajout de la valeur du fader de niveau de départ individuel et de la valeur du fader de DCA. Il est indiqué par deux flèches (▷◁) sur le fader de niveau de départ principal individuel de n'importe quel canal d'un DCA.

## 10. FADER

### Présentation de l'écran Fader



L'écran Fader affiche jusqu'à huit canaux à la fois. Utilisez les onglets de banque en haut (écran tactile) ou en bas à gauche (CQ-MixPad) pour basculer entre les cinq banques de canaux et les commandes MGrp/DCA. Utilisez le bouton **Faders Only** (faders seuls) en haut à droite pour afficher soit les commandes Listen, Pan et Mute du canal, soit seulement des faders plus longs sans aucune commande.

Passez à la couche personnalisée (Custom Layer), avec ses quatre banques personnalisées, en utilisant le bouton **CUSTOM** en haut à gauche de l'écran. La couche personnalisée se configure dans l'écran **CONFIG / CONTROL & NETWORK / Custom Layer**.



Par défaut et quand la CQ vient de s'allumer, les faders des canaux d'entrée et des effets affichent dans l'écran FADER les niveaux de départ vers la sortie Main LR.

**Listen** (écouter, icône de casque) – Touchez le bouton d'écoute pour n'entendre que ce canal dans la sortie pour casque (si la source du casque est réglée sur « Listen »).

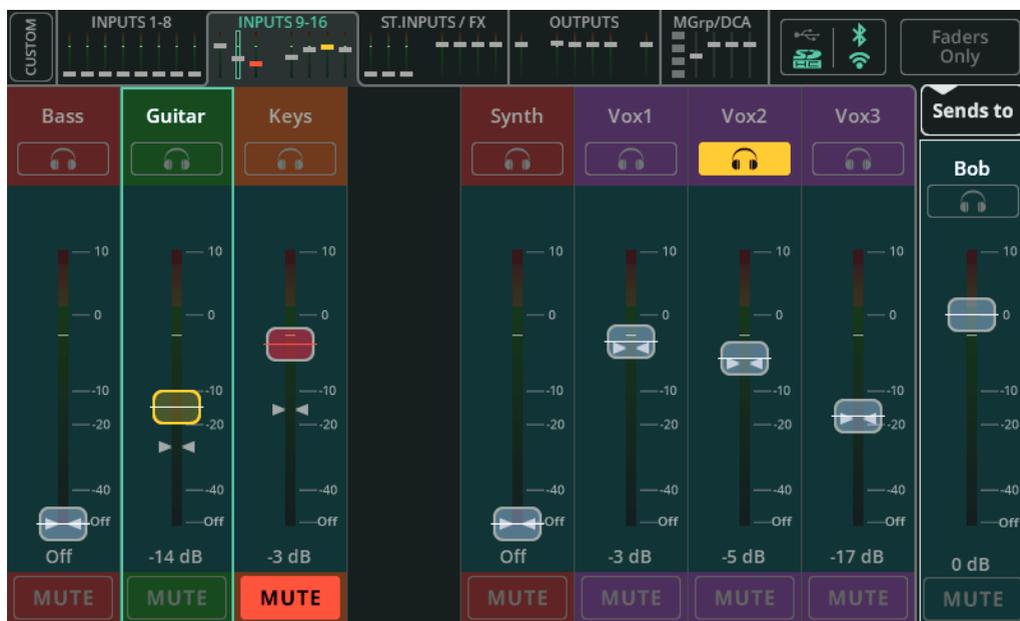
**Pan** – Positionne le signal dans l'image stéréo entre gauche et droite.

**Niveau** – Touchez et tirez les faders (multiples) pour régler le niveau du signal ou sélectionnez un fader et utilisez la molette de l'écran pour le régler (CQ-12T, CQ-18T).

- ❗ Seules les unités d'effets en mode Shared peuvent être « envoyées » à la sortie Main LR, à une sortie individuelle ou à une unité d'effet.
- ❗ Les sorties ne peuvent pas être envoyées à d'autres sorties, de sorte que leur fader contrôle toujours leur niveau de sortie.

**Mute** – Touchez le bouton Mute pour empêcher le départ du signal du canal vers une sortie ou une unité d'effet.

- ❗ Les canaux ainsi coupés sont indiqués par un capuchon de fader rouge sur les mini-faders en haut (écran tactile) ou en bas à gauche (CQ-MixPad).



Touchez **Sends to** et sélectionnez une sortie pour afficher tous les niveaux de départ vers cette sortie sur le fader de chaque canal d'entrée et d'effet.

Lorsqu'une sortie autre que Main LR est sélectionnée, l'arrière-plan des faders est coloré pour indiquer que les positions des faders affichent les départs vers (« Sends to ») une sortie qui n'est pas Main LR.

- ❗ Le niveau de départ réel dépendra des réglages **Pre/Post Fader** pour la sortie sélectionnée.
- ❗ Seules les unités d'effets en mode Shared peuvent être « envoyées » à la sortie Main LR, à une sortie individuelle ou à une unité d'effet.
- ❗ Les sorties ne peuvent pas être envoyées à d'autres sorties, de sorte que leur fader contrôle toujours leur niveau de sortie.

Pour l'envoi vers une sortie stéréo, des commandes de panoramique sont disponibles, même si en cas d'activation de **Follow Main LR Pan** pour la sortie sélectionnée, la valeur de panoramique n'est qu'affichée et ne peut pas être ajustée.

Le fader de droite est utilisé pour contrôler le niveau général de départ ou de sortie. C'est une copie du fader du canal de sortie présent dans la vue de banque OUTPUTS.



Touchez **Sends to** et sélectionnez un effet pour afficher tous les niveaux de départ vers cette unité d'effet sur le fader de chaque canal d'entrée et d'effet.

Lorsque le départ vers un effet (Sends to FX) est sélectionné, l'arrière-plan des faders est coloré en violet pour indiquer que les positions des faders affichent les départs vers (« Sends to ») une unité d'effet.

- ❗ Les départs vers les unités d'effet se font toujours après fader (post-fader), et tiennent donc compte du niveau de départ vers la sortie principale Main LR comme de tous les ajustements de DCA.
- ❗ Seules les unités d'effets en mode Shared peuvent être affectées par les niveaux de départ (« Send to ») définis ici.
- ❗ Les sorties ne peuvent pas être envoyées à d'autres sorties de sorte que leur fader contrôle toujours leur niveau de sortie.

Le fader de droite est utilisé pour contrôler le niveau général de départ vers l'unité d'effet. Ce fader est dupliqué par la commande rotative FX Send Level dans l'écran FX lorsque l'unité est en mode Shared.



L'onglet de banque **MGrp/DCA** est toujours accessible, même lorsque la couche personnalisée (Custom Layer) est active. Il comprend des commandes pour les quatre groupes de Mutes et les quatre DCA (Digitally Controlled Amplifiers ou amplificateurs à commande numérique).

- ① Assignez des canaux aux groupes de Mutes et aux DCA dans les écrans [CONFIG / CONTROL & NETWORK / Mute Groups](#) et [CONFIG / CONTROL & NETWORK / DCAs](#).

**Mute Groups** (groupes de Mutes) – Les quatre boutons MUTE des groupes de Mutes sont regroupés sur une seule colonne. Lorsqu'au moins un membre d'un groupe de Mutes n'est pas coupé, le bouton est désactivé (grisé) et une pression sur ce bouton coupe le son de tous les membres du groupe. Dans ce cas, le bouton est activé (rouge) et une pression dessus rétablit le son de tous les membres.

**DCA 1-4** – Utilisez le fader du DCA pour régler le niveau de départ principal pour tous les membres du DCA. Le niveau de départ réel est l'ajout de la valeur du fader de niveau de départ individuel et de la valeur du fader de DCA. Il est indiqué par deux flèches (><) sur le fader de niveau de départ principal individuel de n'importe quel canal d'un DCA.

Utilisez les boutons MUTE de DCA pour couper ou rétablir le son de tous les membres du DCA. Lorsqu'au moins un membre du DCA n'est pas coupé, le bouton est désactivé (grisé) et une pression sur ce bouton coupe tous les membres du groupe. Le bouton est alors activé (rouge) et une pression dessus rétablit le son de tous les membres.

## 11. FX (effets)

### CONTROL (mode Shared)



Sélectionnez une unité d'effet à régler dans le panneau de gauche. Les commandes du modèle d'effet sont affichées dans la section principale de l'écran.

**Library** (bibliothèque) – Utilisez le bouton Library en haut à droite pour rappeler différents modèles d'effets pour l'unité d'effet sélectionnée, ou pour mémoriser/rappeler des réglages (presets) personnels.

**MUTE ALL FX** (couper tous les effets) – Coupe toutes les unités d'effet actuellement en mode Shared et désactive tous les effets insérés. Dans ces conditions, MUTE ALL FX peut alors être utilisé pour rétablir le son et réactiver tous les effets.

- ① Une touche programmable ou une pédale peut être affectée à la fonction MUTE ALL FX pour faciliter la coupure des effets entre les morceaux.

Sous les commandes du modèle d'effet se trouvent les commandes de l'unité d'effet qui sont indépendantes du modèle d'effet utilisé.

**FX Unit Mode** (mode de l'unité d'effet) – « Shared » (mode partagé) permet à plusieurs canaux d'envoyer simultanément leur signal à l'unité d'effet, et à la sortie de l'unité d'effet d'être envoyée à la sortie principale Main LR, aux sorties individuelles ou à d'autres unités d'effet avec des niveaux différents en utilisant soit l'écran PROCESSING / SENDS, soit l'écran FADER. Le mode Shared est généralement utilisé pour les réverbérations et les délais.

Le mode « Inserted » permet d'insérer l'unité d'effet dans un seul canal d'entrée ou de sortie, pour utiliser par exemple un chorus sur un violon.

**FX Send Level** (niveau de départ d'effet) – Niveau général du signal entrant dans l'unité d'effet. C'est la même commande que le fader situé à droite de l'écran FADER lorsque cette unité d'effet est sélectionnée dans « Sends to ».

**FX Level to LR** (niveau d'effet vers LR) – Niveau de départ de l'effet vers la sortie principale Main LR.

**Mute Mode** (mode de coupure du son) – Choisissez Trails On pour entendre tout effet de réverbération ou de délai s'éteindre naturellement lorsque vous coupez le son d'une unité d'effet. Choisissez Trails Off pour que l'effet soit coupé instantanément.

**MUTE** – Coupe ou rétablit le son de l'unité d'effet sélectionnée.



Permet de visualiser et de régler les niveaux de départ des canaux d'entrée et des autres unités d'effets vers l'unité d'effet sélectionnée. Les signaux des différents canaux sont additionnés avant d'être traités par l'unité d'effet.

Ces niveaux de départ sont les mêmes que ceux que l'on peut trouver sur chaque canal individuellement dans l'écran PROCESSING / SENDS et peuvent également être contrôlés à l'aide des faders lorsque cette unité d'effet est sélectionnée au moyen de « Sends to » dans l'écran **FADER**.

- ❗ Les départs vers les unités d'effet se font toujours après fader (post-fader), et tiennent donc compte du niveau de départ vers la sortie principale Main LR comme de tous les ajustements de DCA.
- ❗ La commande FX Send Level de l'onglet CONTROL gère le niveau d'entrée global (après le niveau de départ individuel) de l'unité d'effet.



Cet égaliseur paramétrique à 2 bandes permet de corriger la tonalité du signal traité en atténuant ou en renforçant différentes fréquences.

**Type** – Les deux bandes comprennent des options de correction en plateau (Shelf), en cloche (Bell) ou de filtrage passe-haut/passe-bas (HPF/LPF).

**Largeur** – Ampleur de la bande des fréquences affectées de part et d'autre de la fréquence centrale.

**Fréquence** – Fréquence centrale de la correction.

**Gain** – Atténue ou augmente la fréquence centrale sélectionnée de jusqu'à  $\pm 15$  dB.

**Listen** (icône de casque, unités en mode Shared uniquement) – Permet d'écouter le signal traité par l'effet.

**In/Out** – Permet d'activer ou de désactiver le PEQ.



L'onglet OUTPUTS affiche les mêmes informations que l'onglet SENDS d'un canal d'effet dans l'écran PROCESSING et contrôle la destination du signal d'effet.

**Entrée vers Main LR / Pan** – Niveau de départ et position stéréo du canal sélectionné vers la sortie Main LR. C'est le fader affiché dans les onglets de banque en haut des écrans PROCESSING et FADER, en vue de banque quand ce canal est sélectionné, et dans l'écran FADER lorsque « Sends to » est réglé sur « Main LR ».

**Entrée vers effet (to FX)** – Niveau de départ du canal vers les autres unités d'effet en mode Shared.

- ❗ Les départs vers les effets en mode Shared se font après fader et sont donc affectés par le niveau du fader Entrée vers Main LR.

**Entrée vers sorties (to Outputs) / Pan** – Niveau de départ du canal vers les sorties.

Le réglage de panoramique (Pan) apparaît lorsque les sorties ont été couplées en stéréo et peut se faire si Follow Main LR Pan est réglé sur « Off » dans l'écran CONFIG / OUTPUTS (le panoramique des entrées vers les sorties individuelles est alors indépendant de celui des entrées vers la sortie Main LR).



**FX Unit Mode** (mode de l'unité d'effet) – « Shared » (mode partagé) permet à plusieurs canaux d'envoyer simultanément leur signal à l'unité d'effet, et à la sortie de l'unité d'effet d'être envoyée à la sortie principale Main LR, aux sorties individuelles ou à d'autres unités d'effet avec des niveaux différents en utilisant soit l'écran PROCESSING / SENDS, soit l'écran FADER. Le mode Shared est généralement utilisé pour les réverbérations et les délais.

Le mode « Inserted » permet d'insérer l'unité d'effet dans un seul canal d'entrée ou de sortie, pour utiliser par exemple un chorus sur un violon.

**Insert** – Canal sur lequel cette unité d'effet est insérée.

**Mix** – Mixage de l'effet de 0 % (signal sec uniquement, pas d'effet audible) à 100 % (signal traité uniquement, seul l'effet est audible).

**In/Out** – Permet d'activer ou de désactiver l'insertion. Notez que le signal du canal arrive toujours à l'entrée de l'unité d'effet lorsque l'unité d'effet est désactivée, mais qu'il n'est pas renvoyé au canal, de sorte qu'aucun signal d'effet n'est entendu.



L'Easy Verb est un modèle de réverbération axé sur l'instrument/la source.

**Type** – Sélectionnez l'instrument ou la source avec lequel la réverbération est utilisée.

**Reverb Size** (taille de la réverbération) – Taille globale de la réverbération.

**FX ASSIST** (assistant d'effet) – Examine le signal qui passe par l'unité d'effet et effectue en conséquence des réglages dynamiques pour améliorer le son de l'effet. L'option FX Assist disponible dépend du type sélectionné pour l'Easy Verb.



L'Echo Verb est un modèle d'effet 3 en 1 qui comprend un écho, une réverbération et un tap delay.

**Echo Level** – Niveau de l'effet d'écho.

**Echo Time** – Vitesse de l'écho.

**Size** – Taille de la réverbération.

**Colour** (couleur) – Règle la tonalité de la réverbération.

**Delay Level** – Niveau de l'effet délai.

**Tap Delay Time** (temps de retard) – Battez les temps sur le champ de valeur en ms pour définir le temps de retard ou sélectionnez-le et réglez la valeur avec la molette de l'écran (CQ-12T, CQ-18T) ou touchez-le et tirez (CQ-MixPad).

**FX ASSIST** (assistant d'effet) – Examine le signal qui passe par l'unité d'effet et effectue en conséquence des réglages dynamiques pour améliorer le son de l'effet. Une option peut être sélectionnée à tout moment, sinon cliquez sur/touchez l'option déjà sélectionnée pour désactiver FX Assist.



La Space Verb comprend divers espaces réverbérants et des réverbérations à plaque classiques. Elle est conçue pour aider à unifier un mixage en plaçant les signaux de plusieurs entrées dans le même espace virtuel.

**Space** (espace) – Type de réverbération d'environnement ou de studio.

**Decay Time** (temps de déclin) – Temps nécessaire pour que les réflexions se dissipent.

**FX ASSIST** (assistant d'effet) – Examine le signal qui passe par l'unité d'effet et effectue en conséquence des réglages dynamiques pour améliorer le son de l'effet. Une option peut être sélectionnée à tout moment, sinon cliquez sur/touchez l'option déjà sélectionnée pour désactiver FX Assist.



L'Echo est une unité de délai simple d'emploi avec un son naturel.

**Repeat Rate** – Vitesse des répétitions.

**Intensity** (intensité) – Règle le niveau des répétitions renvoyées dans l'écho.

**Treble** (aigus) – Permet de réduire ou d'augmenter le niveau des hautes fréquences.

**Bass** (graves) – Permet de réduire ou d'augmenter le niveau des basses fréquences.



Le Tap Delay est un délai unique dont la vitesse des répétitions peut se régler en battant les temps sur l'écran ou en utilisant une touche programmable.

**Tap Delay Time** (temps de retard) – Battez les temps plusieurs fois sur le champ de valeur en ms pour définir le temps de retard ou sélectionnez-le et réglez la valeur avec la molette de l'écran (CQ-12T, CQ-18T) ou touchez-le et tirez (CQ-MixPad).

**Low/High Cut** – Coupent respectivement les fréquences basses/hautes du son répété.

**Thicken** (épaissir) – Activez cette option pour épaissir le son des répétitions.

**Feedback** (réinjection) – Niveau de réinjection des répétitions dans le délai.

**HF Damping** (amortissement HF) – Niveau d'amortissement des hautes fréquences pour obtenir un son de délai plus numérique ou plus analogique.

**FX ASSIST** (assistant d'effet) – Examine le signal qui passe par l'unité d'effet et effectue en conséquence des réglages dynamiques pour améliorer le son de l'effet. Une option peut être sélectionnée à tout moment, sinon cliquez sur/touchez l'option déjà sélectionnée pour désactiver FX Assist.



Le Stereo Delay comprend deux tap delays (gauche et droit) ayant chacun une vitesse de répétition réglable indépendamment.

**Width** (largeur) – Réglage allant du centre (les deux délais sont entendus au centre) à la largeur maximale (le délai gauche (Left) est entendu uniquement dans la sortie gauche et le droit (Right) uniquement dans la sortie droite).

**i** Width n'a pas d'effet si le Stereo Delay est inséré dans un canal mono.

**Left/Right** (gauche/droite) – Battez les temps plusieurs fois sur le champ de valeur en ms pour définir le temps de retard ou sélectionnez-le et réglez la valeur avec la molette de l'écran (CQ-12T, CQ-18T) ou touchez-le et tirez (CQ-MixPad).

**Couplage** – Associe les temps de retard gauche et droit.

**Low/High Cut** – Coupent respectivement les fréquences basses/hautes du son répété.

**Ping Pong** – Activez-le pour que les répétitions alternent entre gauche et droite.

**Feedback** (réinjection) – Niveau de réinjection des répétitions dans le délai.

**HF Damping** (amortissement HF) – Niveau d'amortissement des hautes fréquences pour obtenir un son de délai plus numérique ou plus analogique.

**FX ASSIST** (assistant d'effet) – Examine le signal qui passe par l'unité d'effet et effectue en conséquence des réglages dynamiques pour améliorer le son de l'effet. Une option peut être sélectionnée à tout moment, sinon cliquez sur/touchez l'option déjà sélectionnée pour désactiver FX Assist.



Le Beat Delay comprend deux délais (gauche et droit) dont la vitesse des répétitions est définie sous forme de division musicale ou durée de note pour une valeur en BPM.

**Width** (largeur) – Réglage allant du centre (les deux délais sont entendus au centre) à la largeur maximale (le délai gauche (Left) est entendu uniquement dans la sortie gauche et le droit (Right) uniquement dans la sortie droite).

**i** Width n'a pas d'effet si le Beat Delay est inséré dans un canal mono.

**Note Left/Note Right** – Sélectionnez la division musicale ou durée de note et réglez-la avec la molette de l'écran (CQ-12T, CQ-18T) ou en la touchant et en tirant (CQ-MixPad).

**Couplage** – Associe les valeurs de note gauche et droite.

**Low/High Cut** – Coupent respectivement les fréquences basses/hautes du son répété.

**BPM** (tempo en battements par minute) – Battez les temps plusieurs fois sur la valeur BPM, ou sélectionnez-la et réglez-la avec la molette de l'écran (CQ-12T, CQ-18T) ou touchez-la et tirez (CQ-MixPad).

**Feedback** (réinjection) – Niveau de réinjection des répétitions dans le délai.

**HF Damping** (amortissement HF) – Niveau d'amortissement des hautes fréquences pour obtenir un son de délai plus numérique ou plus analogique.

**FX ASSIST** (assistant d'effet) – Examine le signal qui passe par l'unité d'effet et effectue en conséquence des réglages dynamiques pour améliorer le son de l'effet. Une option peut être sélectionnée à tout moment, sinon cliquez sur/touchez l'option déjà sélectionnée pour désactiver FX Assist.



Le Double Tracker recrée l'effet de studio classique d'un multiple enregistrement de la même source grâce auquel les légères différences propres à chaque enregistrement se traduisent par un son plus ample et plus épais.

**Delay** – Délai entre les prises virtuelles.

**Thickness** – Épaisseur du son obtenu.

**Tracking** (nombre d'enregistrements) – Sélectionnez DOUBLE (deux fois) ou QUAD (quatre fois)

**Width** (largeur) – Sélectionnez NARROW (« étroit », avec les prises virtuelles principalement au centre) ou WIDE (« large », avec les différentes prises virtuelles panoramiques à gauche ou à droite).

 Width n'a pas d'effet si le Double Tracker est inséré dans un canal mono.



Le Chorus superpose le son pour créer un effet similaire à celui d'une chorale ou de plusieurs instruments jouant la même chose.

**Rate** – Vitesse de modulation.

**Shape** (forme d'onde) – Permet de choisir la modulation par une onde sinusoïdale complète ou par une demi-onde sinusoïdale.

**Intensity** (intensité) – Quantité de modulation appliquée.

**Pan** (panoramique) – Ajoute une largeur stéréo au son quand il est activé (On).

❗ Le panoramique n'a aucun effet si le Chorus est inséré dans un canal mono.



Le Flanger replie le signal sur lui-même et utilise un délai à modulation très rapide pour créer un effet métallique changeant.

**Speed** – Vitesse de la modulation.

**Depth** – Ampleur de la modulation.

**Width** (largeur) – Étalement stéréo de l'effet.

**i** Width n'a pas d'effet si le Flanger est inséré dans un canal mono.

**Regeneration** – Renvoie dans le flanger le signal déjà traité par celui-ci.

**Flange Mode** (mode de flanger) – Plage de modulation (largeur du balayage des fréquences).



Le Phaser combine le signal d'origine et une copie du signal avec un déphasage appliqué à différentes fréquences. Certaines fréquences s'annulent alors que d'autres sont renforcées.

**Rate** – Vitesse du balayage des fréquences.

**Tone** (tonalité) – Sélectionne la fréquence centrale autour de laquelle le phaser fonctionnera.

**Width** (largeur) – Décale les sorties gauche et droite et crée ainsi un son plus large.

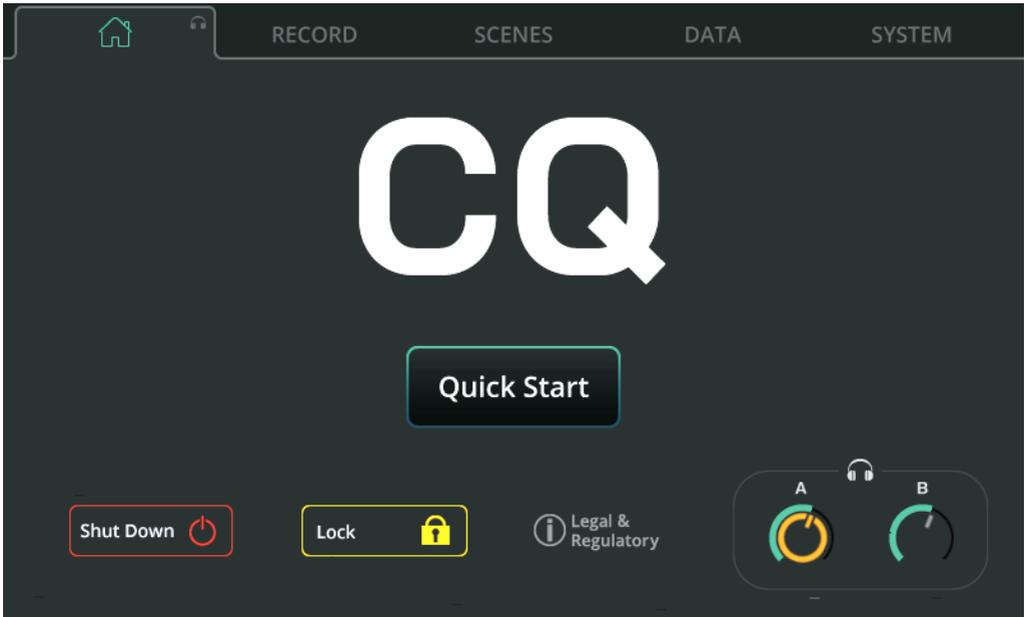
❗ Width n'a pas d'effet si Le Phaser est inséré dans un canal mono.

**Resonance** (résonance) – Règle la prééminence de la fréquence renforcée.

**Phaser Mode** (mode de phaser) – Étendue de la plage de fréquences que balaye le phaser.

## 12. HOME (accueil)

### Home (icône de maison)



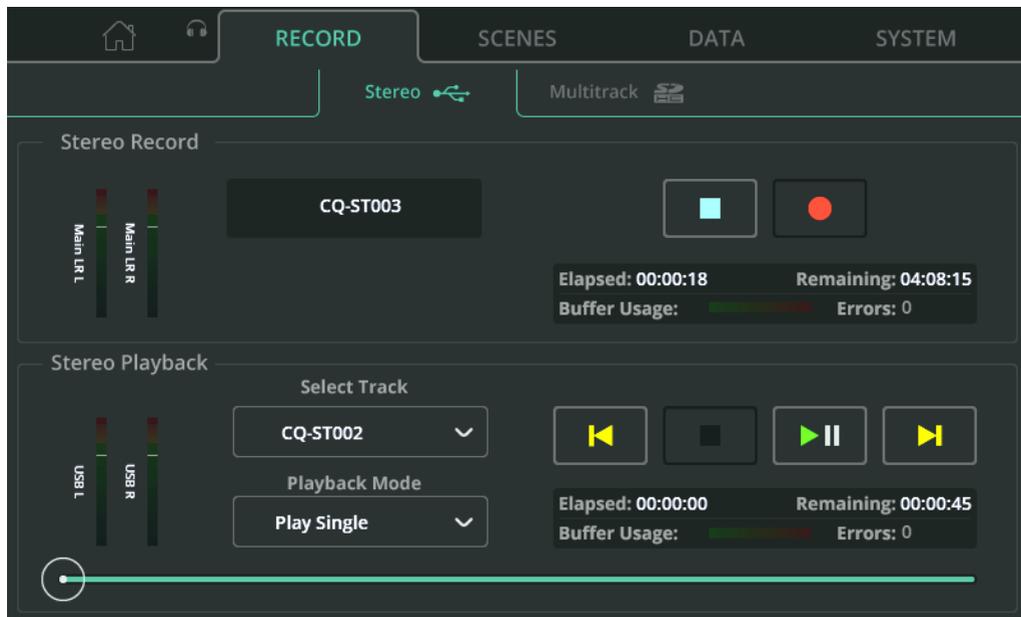
**Quick Start** (mise en service rapide) – Rappelle une configuration de mixage et des traitements de canaux pour différentes applications. Voir la section [Quick Start](#) pour plus d'informations.

**Shut Down** (éteindre) – Touchez ce bouton pour fermer le logiciel de la CQ avant extinction.

**Lock** (verrouiller) – Touchez ce bouton pour verrouiller temporairement la CQ-12T ou la CQ-18T et empêcher quiconque d'apporter des modifications à l'appareil quand il est laissé sans surveillance. Cela désactive également les commandes programmables pour éviter les modifications accidentelles.

**Commandes de casque (icône de casque)** – Règlent le niveau des sorties pour casques.

 Réglez la source des sorties pour casque dans l'écran CONFIG / OUTPUTS.



Enregistrement/lecture stéréo vers/depuis une clé USB connectée.

- ❗ L'enregistrement/lecture d'audio/données par USB-A et d'audio sur carte SD utilisent les mêmes ressources système et ne peuvent pas servir en même temps.

### Stereo Record (enregistrement stéréo)

La partie supérieure de l'écran comprend des indicateurs de niveau pour les canaux en enregistrement, des commandes et des informations d'enregistrement.

- ❗ Choisissez les canaux assignés à Stereo L/R pour l'enregistrement dans l'écran **CONFIG / USB/SD/BT** (représentés par des icônes) / **USB/SD**.

● Touchez le bouton d'enregistrement **Record** pour lancer l'enregistrement.

■ Touchez le bouton **Stop** pour arrêter l'enregistrement.

Les enregistrements stéréo sont stockés dans le dossier AHCQ\USBREC du support.

### Stereo Playback (lecture stéréo)

La partie inférieure de l'écran est réservée à la lecture de fichiers audio provenant d'un support de stockage USB-A.

La CQ peut lire des fichiers stéréo enregistrés par elle-même dans le dossier AHCQ\USBREC du support ou des fichiers \*.WAV mono/stéréo, 44,1/48/96 kHz, 16/24 bit copiés dans le dossier AHCQ\USBPLAY.

**Select Track** – Sélectionne la piste à lire dans les dossiers de lecture ou d'enregistrements.

**Playback Mode** (mode de lecture) – Les options comprennent : Play (et Stop) All (tout lire), Play (et Stop) Single (lire une piste), Repeat All (lire toutes les pistes en boucle) et Repeat Single (lire une piste en boucle).

- ❗ Lorsque vous utilisez les modes de lecture Play All ou Repeat All, les pistes sont lues soit dans l'ordre dans lequel elles ont été enregistrées, soit dans l'ordre dans lequel elles ont été copiées sur le support.

**Commandes de transport** – Permettent de lire/mettre en pause, d'arrêter ou de passer à la piste précédente ou suivante. Utilisez le marqueur circulaire de position de lecture situé tout en bas de l'écran pour sauter à un point spécifique de la piste.

### Priorité d'enregistrement/lecture

Le signal de lecture USB stéréo sera envoyé au canal d'entrée USB stéréo dédié et aura la priorité sur le signal provenant de l'USB-B. Lorsque l'enregistrement/la lecture stéréo est en cours, il n'est pas possible d'utiliser l'enregistrement/la lecture sur carte SD ou de stocker/rappeler des données à partir d'un support USB.

### Dossiers, fichiers et formats

Le support USB doit être formaté en FAT32. Un ordinateur peut le faire, mais il est préférable de formater un support à l'aide de la CQ avant de l'utiliser.

- ❗ Formatez le support connecté dans l'écran **HOME / SYSTEM / USB et SD** (représentés par des icônes).

Les enregistrements se font dans le dossier AHCQ\USBREC.

Les enregistrements stéréo sont conservés dans des fichiers \*.WAV 24 bit stéréo entrelacés, non compressés, à la fréquence d'échantillonnage définie dans l'écran **CONFIG / USB/SD/BT / USB/SD**.

La CQ peut lire des fichiers \*.WAV 16/24 bit mono/stéréo, 44,1/48/96 kHz dans le dossier AHCQ\USBPLAY.

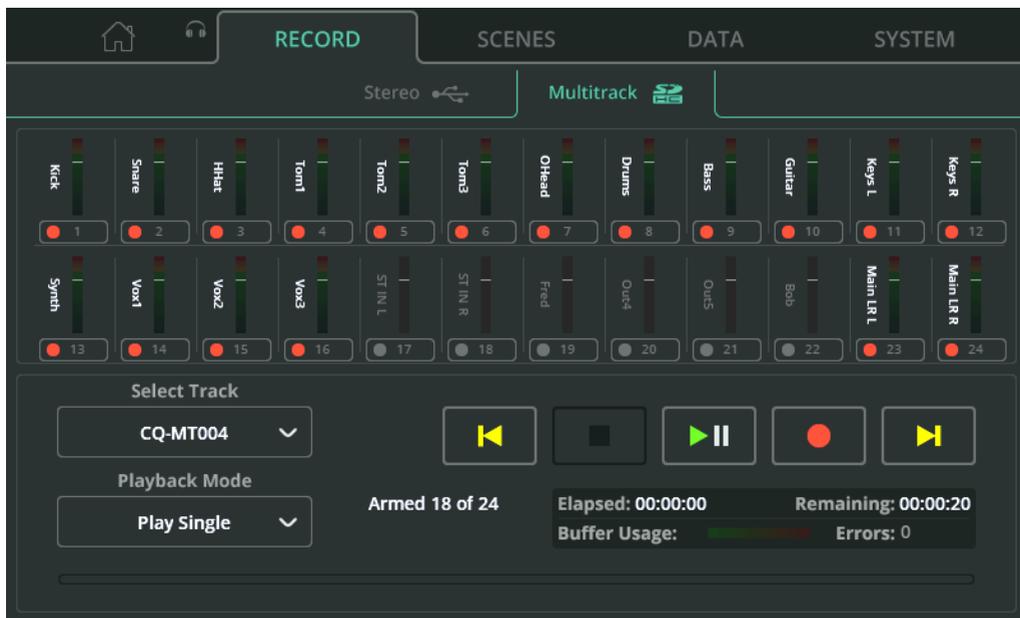
### Utilisation de la mémoire tampon

Les indicateurs « Buffer Usage » d'utilisation de la mémoire tampon témoignent du fonctionnement du support de stockage connecté. Si les mémoires tampons sont remplies, des données seront perdues et une erreur sera comptabilisée (« Errors »).

## Durée d'enregistrement

La durée maximale d'un enregistrement stéréo est déterminée par la taille maximale de fichier qui est de 4 Go, ce qui équivaut à environ 2 heures à 96 kHz ou 4 heures à 48 kHz.

## RECORD / Multitrack (multipiste)



Enregistrez ou lisez des signaux individuels dans et depuis des canaux individuels à l'aide d'une carte SDHC.

- ❗ Les fonctions d'enregistrement/lecture audio/données par USB-A et audio sur carte SD utilisent les mêmes ressources système et ne peuvent pas être utilisées en même temps.
- ❗ Les indicateurs de niveau changent automatiquement pour afficher le signal enregistré ou lu.

Choisissez l'endroit duquel le signal du canal d'entrée est enregistré (le point de sortie) et assignez les dernières paires de canaux à enregistrer dans l'écran **CONFIG / USB/SD/BT / USB/SD**.

**Armement** – Utilisez le bouton situé sous chaque indicateur de niveau de canal pour déterminer si le canal sera enregistré. Les canaux armés sont indiqués par une icône d'enregistrement rouge. Si un canal est armé mais ne peut pas être enregistré avec les paramètres actuels ou la carte SD connectée, cela est indiqué par un point d'exclamation.

**Select Track** – Sélectionne la multipiste à lire.

**Playback Mode** (mode de lecture) – Les options comprennent : Play (et Stop) All (tout lire), Play (et Stop) Single (lire une piste), Repeat All (lire toutes les pistes en boucle) et Repeat Single (lire une piste en boucle).

**Commandes de transport** – Permettent d'enregistrer, de lire/mettre en pause, d'arrêter et de passer à la piste précédente ou suivante. Utilisez le marqueur circulaire de position de lecture situé tout en bas de l'écran pour sauter à un point spécifique de la piste.

Reportez-vous au champ d'informations pour obtenir des détails tels que le temps d'enregistrement écoulé/restant et le nombre d'erreurs détectées pendant l'enregistrement.

### Nombre de canaux

Le nombre maximal de canaux pouvant être enregistrés dépend de la vitesse de la carte SD et de la fréquence d'échantillonnage de l'enregistrement.

Pour les meilleurs résultats, utilisez une carte SDHC marquée UHS-I et Class 10.



La CQ peut enregistrer ou lire jusqu'à 16 canaux à 96 kHz ou 24 canaux à 48 kHz.

« Armed X of Y » indique le nombre de canaux actuellement armés (X) et le nombre total de canaux qui *pourraient* être enregistrés (Y).

## Priorité d'enregistrement/lecture

Le signal de lecture multipiste est envoyé par la source numérique pour les canaux individuels et a priorité sur le signal provenant de l'USB-B. Lorsque l'enregistrement/la lecture multipiste est en cours, il n'est pas possible d'utiliser l'enregistrement/la lecture USB stéréo ou de stocker/rappeler des données USB.

## Dossiers, fichiers et formats

La carte SD doit être formatée dans la CQ avant d'être utilisée.

- ❗ Formatez le support connecté dans l'écran **HOME / SYSTEM / USB et SD** (représentés par des icônes).

Les enregistrements se font dans le dossier AHCQ\USBMTK. Chaque enregistrement est stocké dans son propre sous-dossier sous la forme d'une collection de fichiers \*.WAV 24 bit stéréo non compressés, à la fréquence d'échantillonnage définie dans l'écran **CONFIG / USB/SD/BT / USB/SD**.

Les fichiers sont nommés avec le numéro du canal à partir duquel ils ont été enregistrés, combiné au nom du canal, comme par exemple « *03Piano.WAV* ». Le numéro de canal du fichier est le canal auquel il sera adressé lors de la lecture de l'enregistrement.

## Utilisation de la mémoire tampon

Les indicateurs « Buffer Usage » d'utilisation de la mémoire tampon témoignent du fonctionnement du support de stockage connecté. Si les mémoires tampons sont saturées, des données seront perdues et une erreur sera comptabilisée (« Errors »).

## Durée d'enregistrement

La durée maximale d'un enregistrement multipiste est déterminée par la taille maximale de fichier qui est de 4 Go (pour chaque canal mono enregistré), ce qui équivaut à environ 4 heures à 96 kHz ou 8 heures à 48 kHz.



Les Scènes servent à stocker et à rappeler l'état du mixage dans la CQ, ce qui comprend tous les traitements et niveaux de départ. 100 mémoires (« slots ») de Scène sont disponibles.

- 📘 De plus amples informations sont disponibles dans la section [Shows, Scènes et bibliothèques](#).

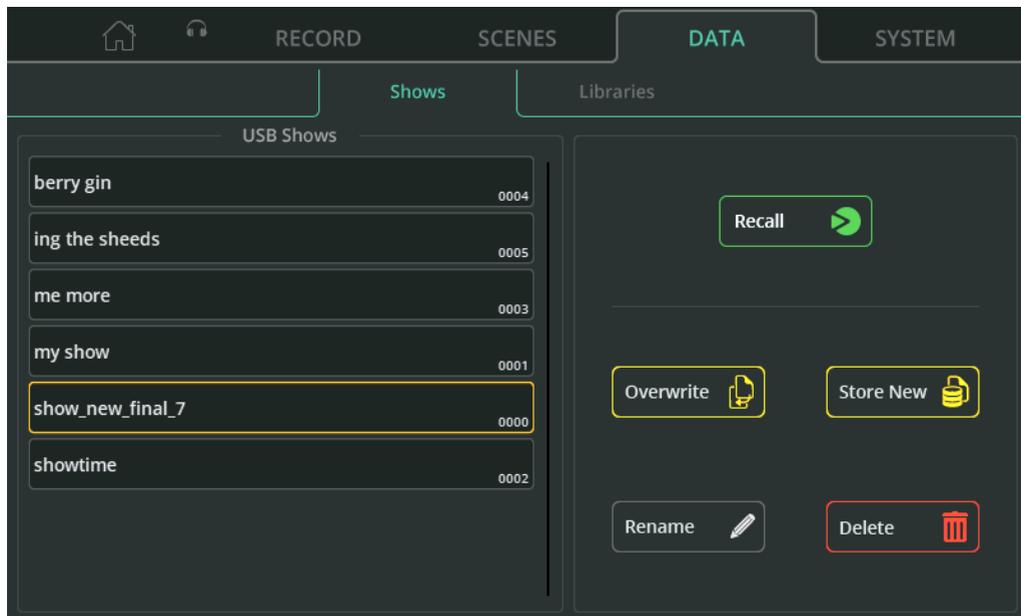
**Recall** (rappeler) – Remplace l'état actuel par l'état en mémoire.

**Overwrite** (écraser) – Enregistre l'état actuel dans le slot de Scène sélectionné (à la place de ce qui y était enregistré).

**Store New** (mémoriser une nouvelle Scène) – Enregistre l'état actuel dans le slot de Scène sélectionné.

**Rename** (renommer) – Permet de modifier le nom de la Scène sélectionnée.

**Delete** (supprimer) – Supprime la Scène sélectionnée.



Un Show comprend l'état actuel de la CQ, ainsi que tous les états stockés (Scènes) et toutes les bibliothèques personnelles stockées. La CQ ne peut charger qu'un seul Show à la fois, mais elle peut stocker ou rappeler un Show avec une clé USB connectée.

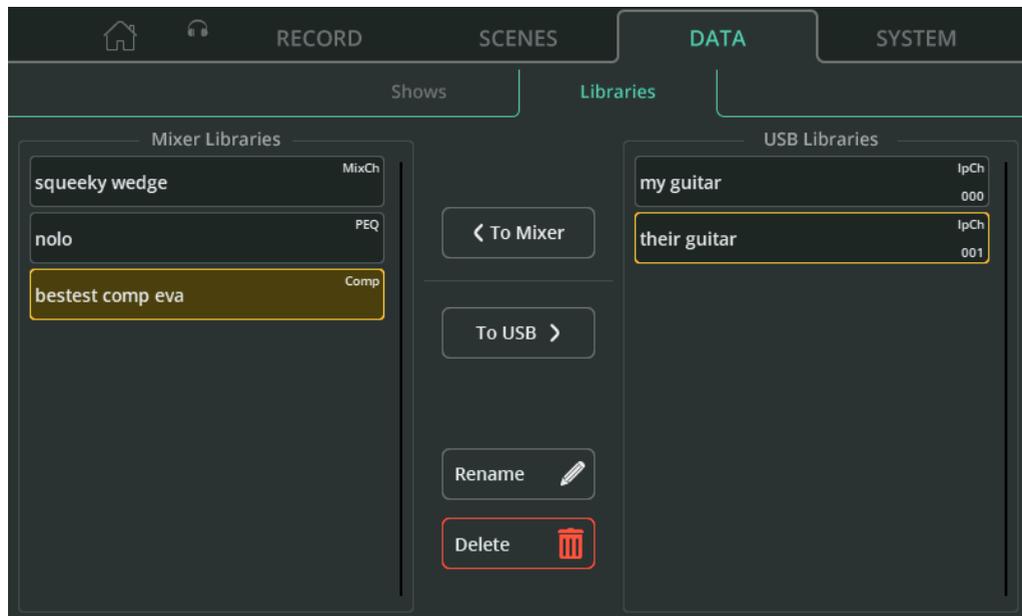
**Recall** (rappeler) – Remplace le Show actuel (état, Scènes et bibliothèques) de la CQ par le Show stocké.

**Overwrite** (écraser) – Enregistre le Show actuel à la place du Show sélectionné sur le support.

**Store New** (mémoriser un nouveau Show) – Enregistre le Show actuel en tant que nouveau Show sur le support.

**Rename** (renommer) – Permet de modifier le nom du Show sélectionné sur le support.

**Delete** (supprimer) – Supprime le Show sélectionné sur le support.



La CQ peut constamment contenir jusqu'à 128 bibliothèques (« Libraries ») personnelles de l'utilisateur. Elles sont incluses lors du stockage ou du rappel d'un Show, mais peuvent également être stockées ou rappelées individuellement à l'aide d'une clé USB.

« Mixer Libraries » liste toutes les bibliothèques du Show actuellement chargé dans la CQ. « USB Libraries »" liste toutes les bibliothèques stockées dans le dossier AHCQ\LIBRARY de la clé USB connectée.

**To Mixer** (vers la console de mixage) – Copie la bibliothèque sélectionnée (encadrée en jaune) depuis la liste des bibliothèques USB vers celle des bibliothèques de la console de mixage.

**To USB** (vers l'USB) – Copie la bibliothèque sélectionnée (encadrée en jaune) depuis la liste des bibliothèques de la console de mixage vers celle des bibliothèques USB.

**Delete** (supprimer) – Supprime la dernière bibliothèque sélectionnée (encadrée en jaune)

The screenshot shows a dark-themed user interface with a top navigation bar containing icons for Home, a headset, RECORD, SCENES, DATA, and SYSTEM (highlighted). Below this is a secondary menu with 'Info' (selected), a USB icon, a storage icon, Firmware, Meters, and Preferences. The main content area displays system status and diagnostic data:

System Status:	✓
DDR Calibration:	RU:0 RO:0 FF:0 FE:1 C1:1 C0:1 PASS
Core temp:	66.07 C (Max: 66.57 C, Min: 54.75 C)
Core voltage:	0.996 V (Max: 1.000 V, Min: 0.994 V)
DAC temp:	61.00 C (Max: 61.00 C, Min: 55.00 C)
FX temp:	70.13 C (Max: 71.12 C, Min: 53.52 C)
Fan speed:	1020 RPM
Fan PWM:	34
TFT PWM:	90
MAC:	00:04:c4:09:d2:04
Firmware Version:	1.2.0 r4163
Build:	Release
IP Address:	192.168.2.1
Active Image:	1
Bootloader Version:	3078
FPGA:	1/2/24/ 14:35:28
OS state:	1
Audio Board:	Type 2

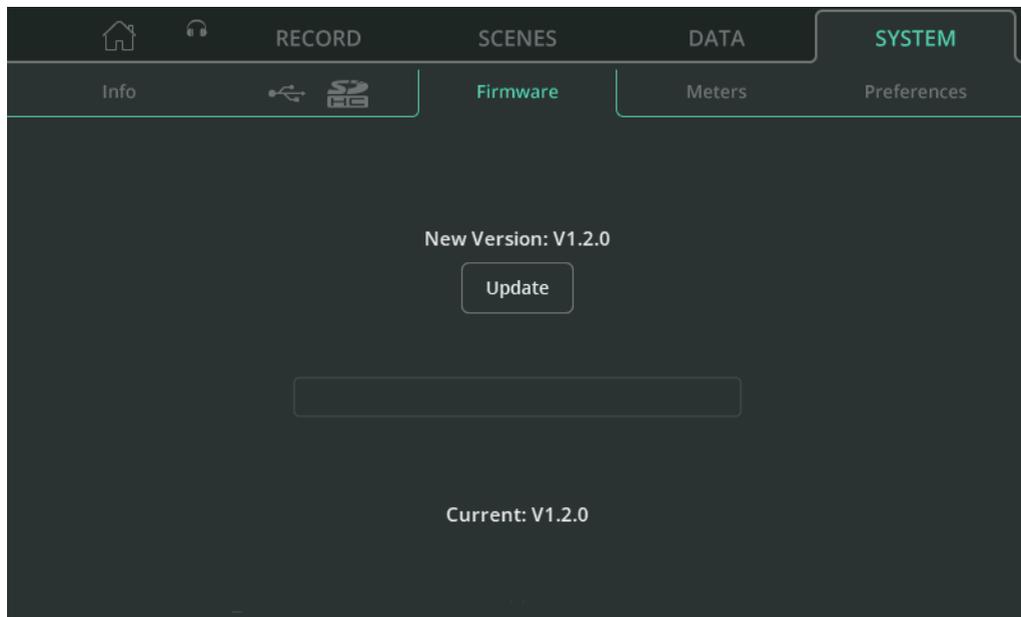
Affiche des informations de diagnostic sur l'unité.

La température du cœur (**Core temp**), la tension du cœur (**Core voltage**), la température du DAC (**DAC temp**) et la température des effets (**FX temp**) présentent toutes des valeurs maximale et minimale. Notez qu'il ne s'agit pas des limites maximale et minimale de fonctionnement, mais des valeurs maximale et minimale enregistrées depuis la dernière mise sous tension de l'appareil.



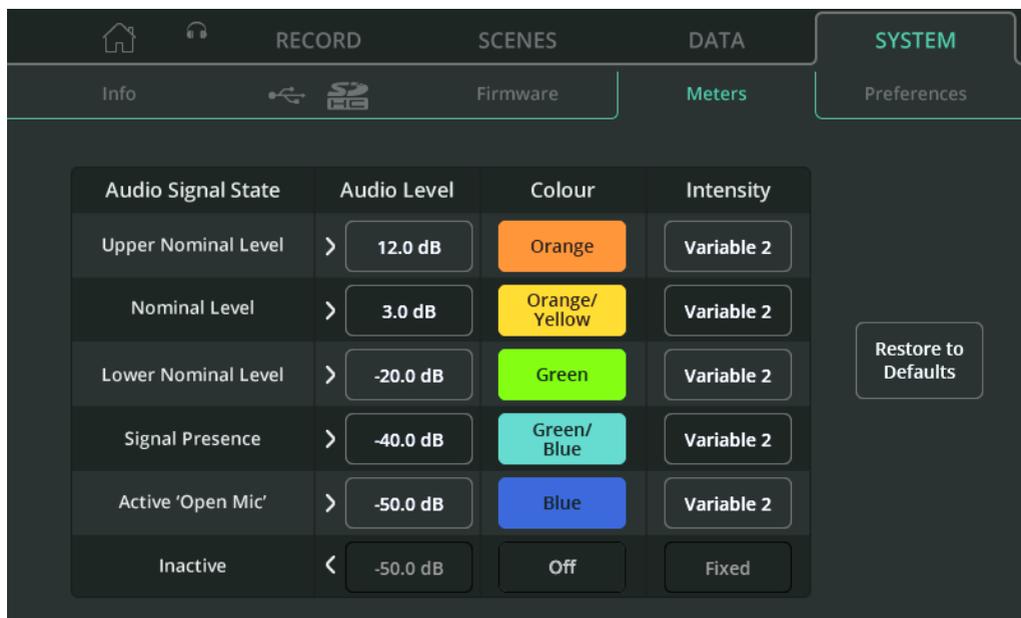
Affiche des informations sur toute clé USB et/ou carte SD connectée.

**Format** (formater) – Sert à formater la clé USB ou la carte SD connectée. Cette opération supprime toutes les données, formate avec un système de fichiers FAT32 et ajoute les dossiers nécessaires à l'utilisation avec la CQ pour l'enregistrement audio (USB/SD) et le stockage de données (USB).



Affiche en bas de l'écran le firmware actuellement installé dans l'appareil et en haut de l'écran celui trouvé sur la clé USB connectée.

**Update** (mettre à jour) – Lance le processus de mise à jour du firmware.



Des indicateurs chromatiques sont affichés dans l'écran CONFIG, sur les canaux simplifiés et il y en a un sur la CQ-20B qui peut être réglé pour servir avec n'importe quel canal d'entrée ou de sortie.

Ils utilisent la couleur et la luminosité pour exprimer dans un espace réduit le niveau du signal et peuvent également afficher des niveaux beaucoup plus bas que les indicateurs ordinaires (à partir de  $-72$  dB), de sorte qu'une source peut souvent être vue avant même d'être entendue. Ils peuvent être personnalisés, soit pour afficher des couleurs faciles à distinguer, soit pour indiquer des niveaux seuils particuliers.

**Audio Level** (niveau audio) – Permet de régler le niveau audio pour chaque état du signal audio.

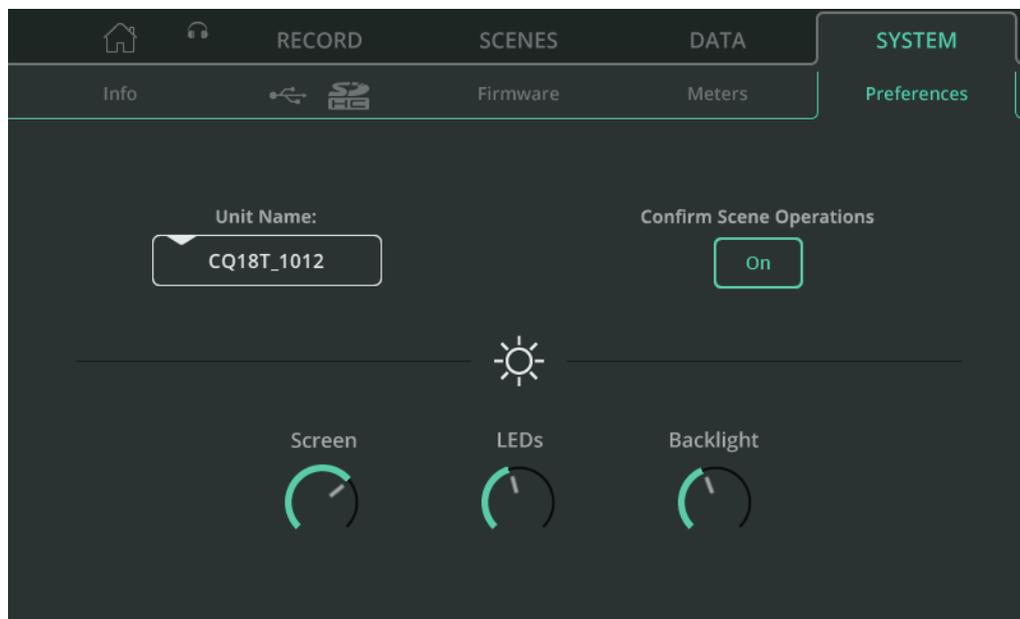
**Colour** (couleur) – Permet d'attribuer une couleur à chaque état de signal audio.

**Intensity** (intensité) – Sélectionnez une intensité fixe (Fixed) ou variable.

Fixed = l'indicateur passe instantanément d'un état à l'autre.

Variable 1 = l'indicateur change près des points d'extrémité de sa plage.

Variable 2 = l'indicateur change sur toute sa plage.



**Unit Name** (nom de l'appareil) – Permet de modifier le nom de l'appareil, tel qu'il s'affiche dans l'écran de connexion « Choose Unit » (choisir un appareil) lors de l'utilisation d'applications de commande à distance (CQ-MixPad, CQ4You).

Le nom de l'appareil et le nom du réseau du point d'accès Wi-Fi (SSID) de la CQ-18T et de la CQ-20B sont par défaut les mêmes, mais ceux-ci peuvent être renommés indépendamment.

**Confirm Scene Operations** (confirmation des opérations sur les Scènes) – Lorsque cette option est activée (On), une fenêtre locale s'affiche lors de l'exécution d'opérations sur des Scènes (par exemple, un écrasement avec « Overwrite ») afin d'éviter le rappel ou l'écrasement accidentel des réglages.

**Screen** (écran) – Permet de régler la luminosité de l'écran tactile.

**LEDs** – Permet de régler la luminosité de la touche d'écran sélectionnée et des touches programmables actives.

**Backlight** (rétroéclairage) – Permet de régler la luminosité du rétroéclairage de l'écran et des touches programmables.

## 13. Réinitialisations

### Réinitialisation d'usine de la CQ-12T et de la CQ-18T

1. Commencez par éteindre l'appareil.
2. Maintenez la touche « **HOME** » et la touche programmable « **1** » pressées tout en allumant l'appareil.
3. Maintenez-les pressées jusqu'à ce que l'appareil ait complètement démarré.
  - ❗ Une réinitialisation d'usine efface toutes les données stockées, y compris les Scènes et les bibliothèques (« Libraries »), et rétablit les valeurs par défaut de toutes les préférences et de tous les paramètres réseau. Avant d'effectuer une réinitialisation d'usine, il est préférable d'enregistrer un Show qui pourra être rappelé ultérieurement si nécessaire.

### Réinitialisation d'usine et des seuls paramètres réseau de la CQ-20B

1. Mettez l'appareil sous tension et laissez-le démarrer.
2. Si la connexion réseau a déjà été établie et que le système démarre normalement, le voyant « **CM** » s'allume par défaut en VERT ● ou se comporte comme voulu par les réglages des préférences du système.  
Si le voyant « **CM** » clignote en BLEU ● ou en JAUNE ●, c'est que la CQ a déjà été réinitialisée et qu'une réinitialisation réseau n'est pas nécessaire.
3. Utilisez un petit objet pointu mais non tranchant (par exemple un crayon) pour appuyer sur le bouton « **RESET** » et le maintenir enfoncé. La LED « **CM** » s'allumera en BLANC ○. Maintenez le bouton enfoncé pendant 2 secondes et relâchez-le pour accéder au menu de réinitialisation.
4. Appuyez momentanément (pendant moins de 2 secondes) sur le bouton pour faire défiler les 3 options de réinitialisation :
  - a. La LED « **CM** » s'allume en ROUGE ● qui signifie réinitialisation d'usine.  
Tous les paramètres de la console de mixage seront ramenés à leur valeur par défaut.  
Toutes les données stockées dans la CQ (dont les Scènes et les bibliothèques) seront supprimées.  
Les paramètres des réseaux Wi-Fi et Ethernet seront ramenés à leur valeur par défaut et la méthode de connexion devra être de nouveau sélectionnée.

- b. La LED « **CM** » s'allume en BLEU ● qui signifie réinitialisation Wi-Fi.  
Les paramètres Wi-Fi seront ramenés à leur valeur par défaut et la connexion WiFi sera activée.
  - c. La LED « **CM** » s'allume en JAUNE ● qui signifie réinitialisation Ethernet.  
Les paramètres Ethernet seront ramenés à leur valeur par défaut et la connexion Ethernet sera activée.
5. Lorsque la LED « **CM** » affiche la couleur correspondant à la réinitialisation voulue, appuyez sur le bouton « **RESET** » et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes pour déclencher la réinitialisation.
- ① Pour quitter le menu de réinitialisation, n'appuyez pas sur le bouton « **RESET** » pendant 10 secondes.

## Paramètres réseau par défaut

Au premier démarrage ou après une réinitialisation, les valeurs par défaut des paramètres réseau sont les suivantes :

### Réseau activé

- CQ-12T – Ethernet
- CQ-18T – Ethernet
- CQ-20B – Point d'accès Wi-Fi (WiFi Access Point)

### Paramètres Wi-Fi (CQ-18T, CQ-20B)

- La sécurité est réglée sur « **OPEN** » (aucun mot de passe n'est requis pour connecter un appareil).
- Le mot de passe est vide et doit être défini.
- La fréquence est réglé sur « **2,4 GHz** »
- Le canal est réglé sur « **AUTO** ».
- Le SSID est « **Visible** ».
- Le SSID est [**CQ18T\_XXXX** ou **CQ20B\_XXXX**] dans lesquels **XXXX** sont les 4 derniers chiffres du numéro de série.

### Paramètres Ethernet

- Le mode IP (IP Mode) est réglé sur « **Automatic** ».
- L'appareil se verra attribuer une adresse IP par un serveur DHCP (par exemple, un routeur connecté). Les appareils qui utilisent CQ-MixPad sur le même réseau et dans la même plage d'adresses peuvent alors se connecter à l'appareil.
- Si aucune adresse ne lui est fournie, la CQ s'attribue automatiquement une adresse locale. Cela permet une connexion directe à un ordinateur à l'aide d'un câble réseau.

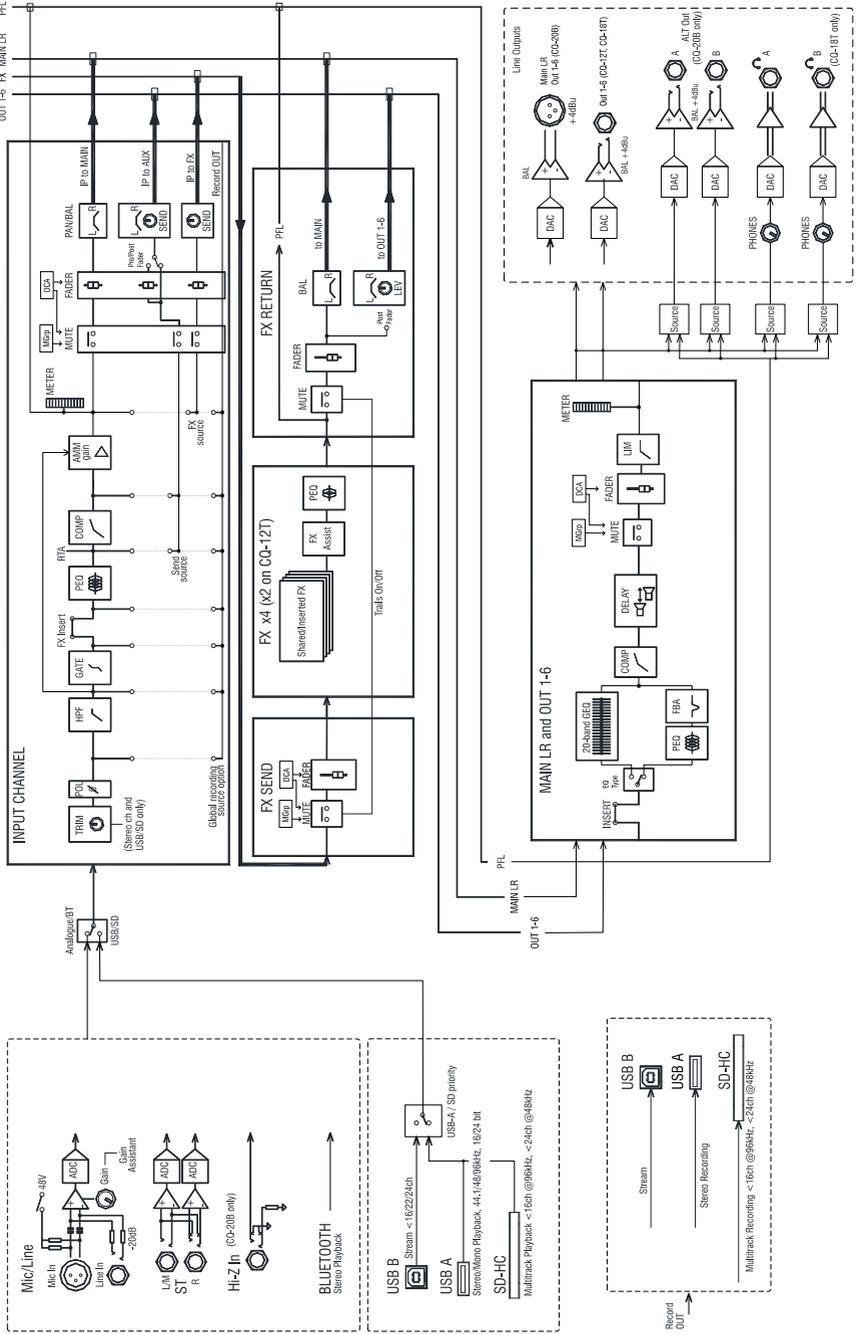
### Ethernet (si le mode IP (IP Mode) est réglé sur Manual sans modification)

- Adresse IP (IP Address) **192.168.1.62**
- Passerelle (Gateway) **192.168.1.254**
- Sous-réseau (Subnet) **24 (255.255.255.0)**

# 14. Schéma synoptique du système

## CQ SYSTEM BLOCK DIAGRAM

Firmware V1.2



## 15. Caractéristiques techniques

<b>Entrées micro/ligne</b>	XLR symétrique, XLR/TRS mixte symétrique, préampli à rappel intégral
Sensibilité d'entrée	-60 à 0 dBu
Entrées ligne (prises mixtes)	Atténuateur -20 dB (fixe)
Entrées haute impédance ou « Hi-Z » (15 et 16 sur CQ-20B)	Commutation par relais, impédance de 1 M $\Omega$ , gain de 0 à +40 dB
Gain analogique	0 à +60 dB, paliers de 1 dB
Niveau d'entrée maximal	+17 dBu (XLR), +30 dBu (TRS)
Impédance d'entrée	> 1,5 k $\Omega$ (XLR), > 10 k $\Omega$ (TRS)
DHT+B, gain unitaire 0 dB	0,002 %, -92 dBu (20 Hz-20 kHz, interface USB, à 0 dBu, 1 kHz)
DHT+B, gain moyen +30 dB	0,004 %, -88 dBu (20 Hz-20 kHz, interface USB, à -30 dBu, 1 kHz)
Alimentation fantôme	+48 V (+3 V / -2 V)
<b>Entrées ligne stéréo</b>	Jack 6,35 mm TRS symétrique, à coupure, normalisé (gauche mono)
Sensibilité d'entrée	Niveau nominal +4 dBu
Trim	$\pm$ 24 dB
Niveau d'entrée maximal	+21 dBu
Impédance d'entrée	> 10 k $\Omega$
<b>Sorties</b>	
Main LR	XLR symétrique
Sorties individuelles 1-6	Jack 6,35 mm TRS symétrique (CQ-18T, CQ-12T), XLR (CQ-20B)
Impédance de sortie	< 75 $\Omega$
Sortie nominale	+4 dBu = 0 dB sur l'indicateur de niveau
Niveau de sortie maximal	+22 dBu
Bruit de sortie résiduel	-88 dBu (son coupé, 20 Hz-20 kHz)

<b>Système</b>	Mesures de l'entrée XLR symétrique vers la sortie XLR, 0 dB de gain, entrée à 0 dBu
Dynamique	110 dB
Réponse en fréquence	+0/-0,5 dB, 20 Hz à 20 kHz
Réserve de niveau	+18 dB
Niveau de fonctionnement interne	0 dBu
DHT+B, micro vers sortie Main L/R	Entrée +10 dBu, gain système 0 dB, 0,003 %, -92 dB (relative, 20-20 kHz)
Alignement dB FS	+18 dBu = 0 dB FS (+22 dBu en sortie XLR)
Étalonnage des indicateurs de niveau	Mesure de 0 dB = -18 dB FS (+4 dBu en sortie XLR)
Fréquence d'échantillonnage	96 kHz
Résolution binaire	Utilise les résolutions du processeur XCVI dans les algorithmes, jusqu'à 96 bit
Latence	< 0,7 ms, entrée micro locale vers sortie Main L/R, avec tous les traitements activés ou non
Plage de température de fonctionnement	0 °C to 40 °C (32 °F à 104 °F)
<b>Point d'accès Wi-Fi</b>	802.11 a/b/g/n/ac (double bande, canal automatique)
<b>Bluetooth</b>	4.1
<b>USB-A</b>	
Enregistrement stéréo	Format WAV 48/96 kHz, 24 bit. Raccordable aux sorties, à l'entrée ST IN ou aux unités d'effet
Lecture stéréo	Fichiers WAV mono/stéréo 44,1/48/96 kHz, 16/24 bit
<b>USB-B</b>	USB B 2.0, compatible Core Audio, ASIO/WDM pour Windows, 48/96 kHz, 24 bit
Envoi (flux montant)	CQ-12T 16 canaux, CQ-18T et CQ-20B 24 canaux
Retour (flux descendant)	CQ-12T 16 canaux, CQ-18T et CQ-20B 24 canaux*
<b>Carte SD</b>	SDHC, 32 Go, UHS-I, Classe de vitesse 10 pour un maximum de canaux
Enregistrement multipiste (max.)	16 canaux à 96 kHz ou 24 canaux à 48 kHz (CQ-18T, CQ-20B)

Lecture multipiste (max.)	16 canaux à 96 kHz ou 22 canaux (CQ-18T), 24 canaux (CQ-20B) à 48 kHz
---------------------------	--

<b>CQ-12T</b>	
En configuration d'utilisation	291 x 242 x 89 mm
Emballée dans le carton d'expédition	370 x 305 x 190 mm
Poids sans emballage	2,4 kg
Poids avec emballage	3,2 kg
Alimentation secteur	CC +12 V, 5,4 A (plus au centre) (Bloc d'alimentation CA 100-240 V, 50/60 Hz fourni)
Consommation électrique max.	35 W
<b>CQ-18T</b>	
En configuration d'utilisation	346 x 242 x 89 mm
Emballée dans le carton d'expédition	430 x 310 x 200 mm
Poids sans emballage	3 kg
Poids avec emballage	3,8 kg
Alimentation secteur	CC +12 V, 5,4 A (plus au centre) (Bloc d'alimentation CA 100-240 V, 50/60 Hz fourni)
Consommation électrique max.	45 W
<b>CQ-20B</b>	
En configuration d'utilisation	372 x 154 x 134 mm
Emballée dans le carton d'expédition	450 x 260 x 250 mm
Poids sans emballage	2,6 kg
Poids avec emballage	3,3 kg
Alimentation secteur	CA 100-240 V, 50/60 Hz, IEC
Consommation électrique max.	45 W

## 16. Informations sur la garantie

### Garantie fabricant limitée à un an

Allen & Heath garantit tout produit matériel ou accessoire de marque Allen & Heath contenu dans l'emballage d'origine (« produit Allen & Heath ») contre les défauts de pièce et de main d'œuvre sous réserve d'utilisation conforme aux modes d'emploi, caractéristiques techniques et autres instructions publiées par Allen & Heath pour le produit Allen & Heath durant une période d'UN (1) AN à compter de la date initiale d'achat par l'utilisateur final (« Période de garantie »).

Cette garantie ne s'applique à aucun produit matériel de marque autre qu'Allen & Heath ni à aucun logiciel, même fourni ou vendu avec du matériel Allen & Heath.

Veillez vous reporter au contrat de licence accompagnant le logiciel pour des détails sur vos droits concernant l'utilisation du logiciel/firmware ("EULA" ou "CLUF").

Vous trouverez des détails sur l'EULA/CLUF (contrat de licence utilisateur final), la politique de garantie et d'autres informations utiles sur le site web Allen & Heath : [www.allen-heath.com/legal](http://www.allen-heath.com/legal).

La réparation ou le remplacement dans le cadre de la garantie ne donnent pas droit à extension ou renouvellement de la période de garantie. La réparation ou le remplacement du produit dans le cadre de cette garantie peuvent être effectués au moyen d'unités de rechange à fonctionnalités équivalentes.

Cette garantie n'est pas transférable. Cette garantie est le seul et exclusif recours de l'acheteur et ni Allen & Heath ni ses SAV agréés ne pourront être tenus pour responsables de quelconques dommages indirects ou accessoires ni de la violation de toute garantie expresse ou implicite de ce produit.

### Conditions de garantie

L'équipement ne doit pas avoir été l'objet d'abus, intentionnels ou accidentels, de négligences ou de modifications autres que celles décrites dans le mode d'emploi ou dans le manuel d'entretien, ou approuvées par Allen & Heath. La garantie ne couvre pas l'usure normale des faders.

Tout ajustement, modification ou réparation nécessaire doit être effectué par un distributeur ou agent agréé Allen & Heath. L'unité défectueuse doit être retournée en port payé au lieu d'achat, à un distributeur ou agent agréé Allen & Heath, accompagnée de sa preuve d'achat. Veuillez informer le distributeur ou l'agent avant l'expédition. Les unités renvoyées doivent être emballées dans leur carton d'origine pour éviter les dommages pendant le transport.

**LIMITATION DE RESPONSABILITÉ :** Allen & Heath ne saura être tenu pour responsable de la perte de quelconques données sauvegardées/conservées dans les produits devant être réparés/remplacés.

Voyez avec votre distributeur ou agent Allen & Heath toutes les informations supplémentaires de garantie pouvant s'appliquer. Pour une assistance supplémentaire, contactez Allen & Heath Ltd.

Tout changement ou modification apporté à l'équipement et non approuvé par Allen & Heath peut invalider la conformité du produit et par conséquent le droit de l'utilisateur à l'employer.

Mode d'emploi pour CQ, Firmware V1.2.0, édition 2.

Copyright © 2024 Allen & Heath. Tous droits réservés.

# ALLEN & HEATH

Allen & Heath Limited, Kernick Industrial Estate, Penryn, Cornwall, TR10 9LU, Royaume-Uni

[www.allen-heath.com](http://www.allen-heath.com)