ALLEN&HEATH



Guide de référence

Firmware V1.5.0

1. Informations importantes 6
2. Introduction 7
3. Mise à jour du firmware 8
4. Présentation du fonctionnement..... 9
4.1 Contrôle physique de la SQ..... 9
4.2 Types de canaux 10
4.3 Paramètres, menus et fenêtres contextuelles à l'écran 10
4.4 Barre de titre à l'écran 11
4.5 Écran d'accueil (Home) 12
4.6 Diagnostics.....12
4.7 Concepts de base du flux de travail.....13
4.8 Organisation des écrans.....14
5. Connexions.....16
5.1 Entrées locales.....16
5.2 Sorties locales 16
5.3 SLink 17
5.4 USB 17
5.5 Réseau 17
5.6 I/O Port (port pour carte optionnelle d'entrées/sorties 17
5.7 Footswitch (pédale de commande).....17
6. Patch d'entrées/sorties (I/O).....18
6.1 Raccordement des sources et des destinations 18
6.2 Prises locales 20
6.3 Port SLink.....20
6.4 Systèmes ME 20
6.5 Canaux USB-B et SQ-Drive.....21
6.6 Canaux d'I/O Port 21

6.7 Tie Lines (liaisons directes sans traitement) 21
6.8 Contrôle de prise 22
7. Processing (traitement) 23
7.1 Preamp (préampli – canaux d'entrée) 24
7.2 Preamp (préampli – canaux de mixage) 27
7.3 HPF (filtre passe-haut – canaux d'entrée) 28
7.4 Gate (canaux d'entrée) 29
7.5 Insert 31
7.6 GEQ (égaliseur graphique – canaux de mixage) 32
7.7 PEQ (égaliseur paramétrique) 34
7.8 Compressor (compresseur) 35
8. Routing (routage) 38
8.1 Direct out (sortie directe) 39
8.2 Réglages de départs et de balance de mixage 40
8.3 Groupes de DCA/Mutes 41
8.4 Niveaux de départ et affectations au mixage 42
8.5 Touche CH to All Mix 42
8.6 Matrices 43
9. Mesure des niveaux 44
9.1 Indicateur de niveau PAFL à LED 44
9.2 Indicateurs de niveau d'entrée/effet/mixage/USB 44
9.3 Affichage chromatique de niveau de canal 45
9.4 RTA (analyseurs en temps réel) 46
9.5 Autres mesures de niveau 50
10. Moteurs d'effets (FX) 51
10.1 Chargement d'unités et de préréglages (presets) 51
10.2 Réglage des paramètres 52

10.3 Utilisation des bus et des retours d'effet 52
10.4 Envoi d'autres sources aux effets 53
10.5 Niveaux et PEQ d'effet 54
10.6 FX Screen Follow Sel (synchro de sélection d'unité d'effet et de canal) 54
10.7 Types d'effets RackExtra 55
11. Sauvegarde et rappel de Shows/Scènes/Bibliothèques 57
11.1 Scene Manager (gestionnaire de scènes) 58
11.2 Global Filter (filtre globaux) 60
11.3 Safes (protections) 63
11.4 Bibliothèques 63
11.5 Transfert de données (USB/MixPad) 65
12. Setup (configuration) 69
12.1 Strip Assign (affectation des tranches) 69
12.2 Input/Mix Stereo (commutation stéréo des entrées/mixages) 70
12.3 Bus Config (configuration du bus de mixage) 71
12.4 Soft Controls (touches et encodeurs programmables) 72
12.5 Footswitch (pédale de commande) 75
12.6 Surface Prefs (préférences de surface) 76
12.7 PAFL 78
12.8 Réglages de Talkback 80
12.9 Signal Generator (générateur de signal) 81
12.10 Audio Sync (synchro audio) et fréquence d'échantillonnage AES 82
12.11 I/O Port Options (cartes optionnelles) 83
12.12 USB Options (options USB) 86
12.13 Rôle de la console et mode du fader master 87

12.14 DCA Spill (déploiement des faders de DCA) 88
12.15 Ganging (couplage de canaux d'entrée)....89
12.16 Network Setup (configuration réseau) 90
12.17 Permissions d’utilisateur....91
13. SQ-Drive et USB-B....94
13.1 Enregistrement et lecture stéréo sur SQ-Drive....95
13.2 Enregistrement et lecture multipiste sur SQ-Drive....97
13.3 Connexion à un ordinateur 99
14. MIDI et contrôle de DAW....100
14.1 Canal MIDI et MMC....100
14.2 Tranches MIDI....101
14.3 Contrôle de DAW....101
14.4 Messages MIDI depuis les commandes programmables 101
15. Mixage automatique des microphones (AMM)....102
15.1 AMM Input Assign (affectation des entrées à l'AMM) 102
15.2 AMM Overview (vue d’ensemble de l'AMM) 103
15.3 AMM Setup (configuration de l'AMM) 104
16. Add-ons (extensions)....105
17. Réinitialisation du mixage/système....106
17.1 Reset Mix Settings (réinitialisation des réglages de mixage)...106
17.2 Réinitialisation du système....109
17.3 Étalonnage des faders....109
18. Schémas synoptiques....110
19. Caractéristiques techniques....112
20. Informations sur la garantie 117

1. Informations importantes

Sécurité

Avant la mise sous tension de la SQ, lisez la fiche de consignes de sécurité (AP9240/CL1-1) 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 imprimés sur la fiche et sur l'équipement.

Ventilation

N'obstruez pas les côtés de la SQ, ni aucune de ses ouvertures d'aération lors de l'utilisation. Une ventilation adéquate est nécessaire, en particulier pour les ventilateurs de refroidissement.

Assistance

Pour plus d'informations sur l'assistance concernant la SQ, veuillez consulter le site support.allen-heath.com ou contacter votre distributeur local.

Enregistrement

Pour être tenu informé des mises à jour, des derniers firmwares et des nouvelles sorties pour la gamme SQ, enregistrez votre SQ sur www.allen-heath.com/registersq

Mises à jour du firmware et applications

Rendez-vous sur www.allen-heath.com pour obtenir la dernière version du firmware, les notes de mise à jour et le guide de référence.

Les nouveaux firmwares contiennent d'importantes mises à jour et améliorations de performances, et sont également nécessaires pour accéder aux toutes dernières unités de traitement DEEP.

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

Par conséquent : **1.5**.3 et **1.5**.5 sont compatibles

1.5.3 et **1.4**.3 = ne sont pas compatibles

2. Introduction

Bienvenue dans le Guide de référence de la SQ.

Conçues pour les applications nécessitant un mixage et un traitement audio de haute qualité dans une unité compacte et fiable, et basées sur un processeur XCVI Allen & Heath, les tables de mixage numériques de la série SQ bénéficient d'un traitement en 96 kHz à nombre de bits variable et d'une très faible latence.

Toutes les unités SQ peuvent être utilisées de manière autonome ou avec une gamme d'unités audio déportées et de cartes optionnelles. Elles peuvent également être personnalisées grâce à des options de traitement supplémentaires.

Le fait d'avoir le même processeur signifie qu'elles ont les mêmes capacités de mixage, c'est pourquoi ce guide est commun à tous les modèles. Le cas échéant, le modèle concerné sera indiqué. Les différences sont les suivantes :

Modèle	Faders	Préamplis	Sorties XLR	Touches program-mables	Encodeurs program-mables
SQ-5	16+Master	16+Talkback	12	8	0
SQ-6	24+Master	24+Talkback	14	16	4
SQ-7	32+Master	32+Talkback	16	16	8

3. Mise à jour du firmware

1) Insérez une clé USB neuve ou au format FAT dans le port SQ-Drive situé sur le dessus de la SQ.
2) Pressez la touche d'écran **Utility** (utilitaires) et sélectionnez **USB Utility**.
3) Dans l'onglet **Status/Format**, les deux fenêtres doivent indiquer **Ready** (prêt). Sinon, vous devez vérifier que le mode USB a bien été réglé sur **SQ-Drive**.

ⓘ Pour alterner entre les modes USB B et SQ-Drive :
Sur une SQ fonctionnant sous firmware V1.0 à V1.4, pressez la touche d'écran **I/O** (entrées/sorties), puis touchez l'onglet **USB** au-dessus de la matrice de routage. Le bouton USB Source s'affiche en haut à gauche de la grille et en le touchant, vous passez d'un mode à l'autre, le mode actuel étant affiché.
Sur une SQ fonctionnant sous firmware V1.5 ou plus récent, pressez la touche d'écran **Setup** (configuration), puis touchez l'onglet **Audio** sur la gauche, puis l'onglet **USB** en haut. Touchez le mode USB actuel, sélectionnez **SQ-Drive**, puis touchez le bouton **Apply** (appliquer) pour changer de mode.

4) Touchez le bouton **Format** (formater) et suivez les instructions à l'écran pour formater le support. Cela effacera toutes ses données et configurera les dossiers selon la structure SQ-Drive.
5) Après formatage, retirez-le et connectez-le à un ordinateur Windows ou Mac.
6) Téléchargez depuis www.allen-heath.com la dernière version du firmware adapté au modèle SQ que vous souhaitez mettre à jour.
7) Décompressez le fichier ZIP téléchargé et copiez le fichier firmware (qui a un suffixe .bin) à la racine de la clé USB, ne le placez pas dans un dossier. Assurez-vous qu'il n'y a qu'un fichier de firmware à la fois sur la clé USB.
8) Éjectez le support en toute sécurité et réinsérez-le dans la SQ.
9) Pressez la touche d'écran **Utility** (utilitaires), sélectionnez **USB Utility**, et touchez l'onglet **Firmware Update** (mise à jour du firmware).
10) Cet écran affiche la version du firmware qui se trouve sur la clé USB. Touchez le bouton **Update** (mettre à jour) 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 SQ et terminer la mise à jour du firmware.
12) Vérifiez la version de firmware affichée dans l'écran d'accueil ou pressez la touche d'écran **Utility** et sélectionnez **General**. La version du firmware est affichée dans l'onglet **Diagnostics**.

4. Présentation du fonctionnement

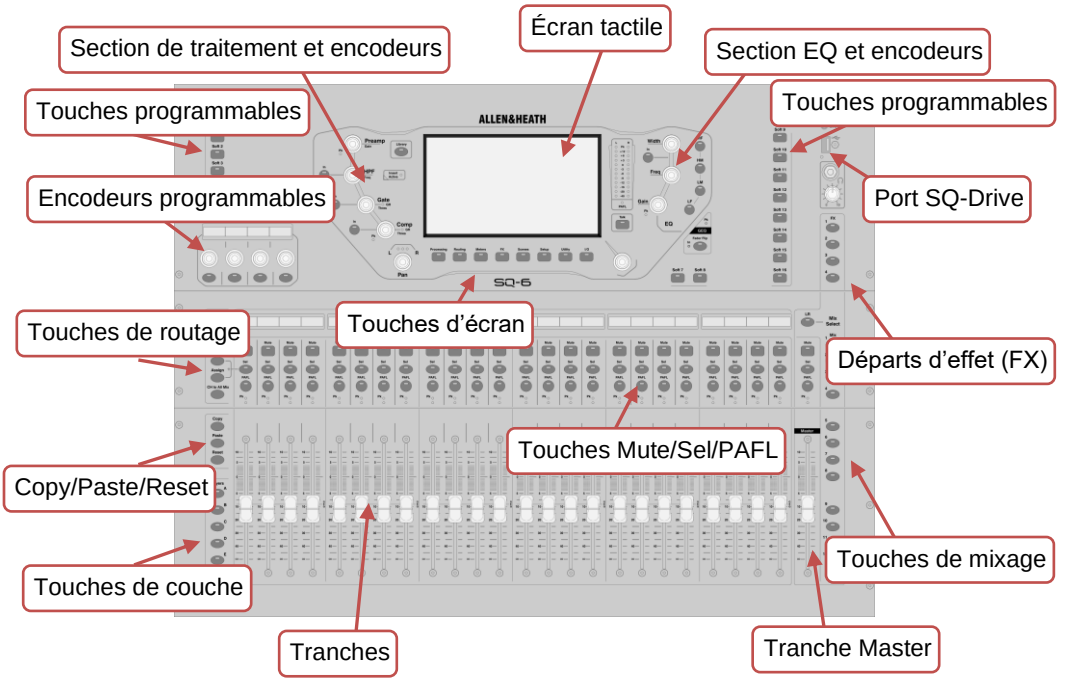
4.1 Contrôle physique de la SQ

Touches – Toutes les touches portent un nom et la plupart s'allument quand elles sont activées. Elles ont des fonctions propres, sauf celles programmables par l'utilisateur.

Faders – Il y a 6 couches de tranches assignables. Pour les entrées et les retours d'effet, le fader contrôle le niveau de départ du canal vers le mixage choisi. Les faders de départ d'effet, mixage (aux/groupe) et matrice contrôlent des niveaux masters. Les faders DCA contrôlent le niveau des groupes DCA et les faders MIDI envoient des messages MIDI de niveau. Toutes les tranches servent aussi à l'égaliseur graphique (GEQ) avec la fonction "Fader Flip" (changement d'affectation des faders).

Encodeurs (commandes rotatives) – Ils s'allument lorsqu'ils sont actifs et règlent divers paramètres. La plupart sont dédiés aux paramètres du canal ou du mixage sélectionné, mais l'un est destiné à être utilisé avec l'écran tactile. Les SQ-6 et SQ-7 ont des encodeurs supplémentaires programmables par l'utilisateur.

Écran tactile – Les boutons et menus de l'écran tactile permettent une interaction simple de l'utilisateur. Les paramètres peuvent être sélectionnés sur l'écran et réglés avec l'encodeur de l'écran tactile. Si un paramètre est sélectionné, il devient jaune à l'écran et l'encodeur de l'écran tactile s'allume pour indiquer qu'il peut être utilisé.



4.2 Types de canaux

Canaux d'entrée – 48 canaux d'entrée avec traitement pouvant venir de connexions locales, déportées ou numériques, et être mixés vers n'importe quelle sortie.

Mixage LR – Mixage principal. Tous les modes et options post-fader le suivent.

Canaux de mixage – 12 canaux de mixage stéréo avec traitement qui peuvent être utilisés comme auxiliaires ou comme groupes.

Départs d'effet – 4 bus de départ d'effet (FX) sont inclus pour l'emploi des moteurs d'effets. Retours d'effet – 8 canaux de retour stéréo dédiés aux moteurs d'effets.

Matrice – 3 bus matriciels stéréo pouvant être composés d'autres bus.

DCA – 8 canaux d'amplificateur à commande numérique (Digitally Controlled Amplifier) pour régler le niveau et la coupure (mute) de plusieurs canaux depuis un seul jeu de commandes.

MIDI – 32 canaux envoyant des données de commande MIDI par USB et TCP/IP.

4.3 Paramètres, menus et fenêtres contextuelles à l'écran

Paramètres et sélections réglables – Ils s'affichent en texte blanc sur fond noir. Les valeurs sont affichées sous forme de texte ainsi que dans une barre.

Bibliothèques – Le cas échéant, presser la touche **Library** (bibliothèque) affiche une fenêtre de bibliothèque vous permettant de stocker ou de rappeler des réglages pour des éléments tels que les unités d'effet, le traitement des canaux ou les patchs d'entrée. Les presets (préréglages) sont stockés dans la bibliothèque Factory (réglages d'usine), et une bibliothèque User (réglages personnels) est fournie pour stocker vos propres réglages. Les bibliothèques servent également à charger des unités d'effets par le biais du chargement d'un preset.

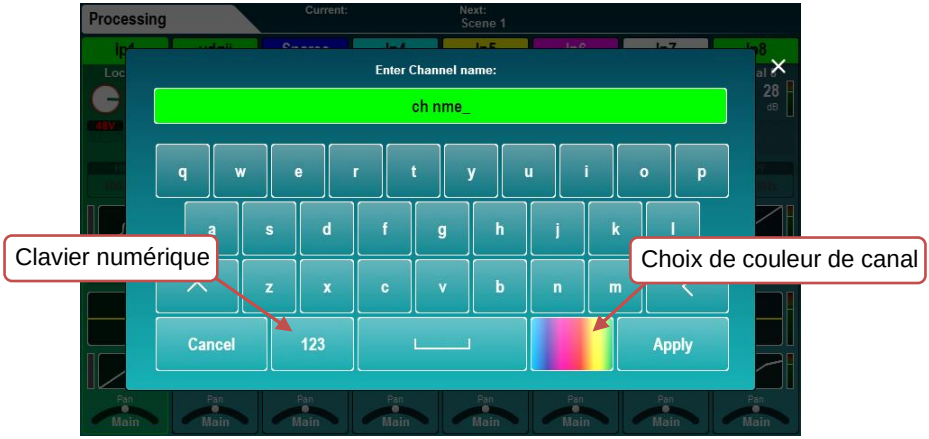
- ⓘ Lorsqu'une bibliothèque est disponible, elle est indiquée par le symbole suivant : 

- ⓘ Voir la liste complète des types de bibliothèques dans la section Bibliothèques.

Listes de menu – Dans les listes restreintes, touchez une option pour la sélectionner. Les listes plus longues peuvent être parcourues en surlignant une option et en utilisant l'encodeur de l'écran tactile pour faire défiler toutes les options disponibles. Lorsqu'un élément de liste est inaccessible (comme dans les listes de permissions d'utilisateur par exemple), vous pouvez toucher l'écran et faire glisser votre doigt.

Un **X** s'affiche en haut à droite de la plupart des menus contextuels. Touchez-le pour fermer la fenêtre.

Clavier – Un clavier s'affiche lorsque vous saisissez des noms ou des chiffres. Touchez et maintenez "^" (Shift) pour verrouiller les majuscules. Touchez **Apply** (appliquer) ou **OK** pour valider la saisie. Fermez le clavier avec le **X** en haut à droite. Le clavier standard dispose d'un pavé numérique séparé, et lors de la saisie en hexadécimal, un clavier uniquement hexadécimal s'affiche.
Pour un nom de canal, touchez le bouton coloré afin de lui choisir une couleur.



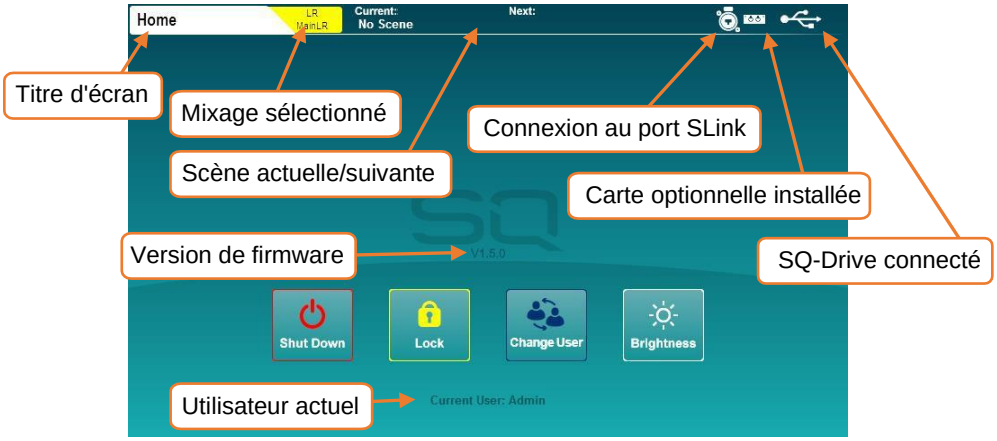
Confirmation – Certaines actions nécessitent une confirmation. Lorsqu'il est possible d'appliquer ou d'annuler des modifications, les boutons correspondants apparaissent actifs à l'écran. Dans certains cas, une fenêtre contextuelle contenant plus d'informations et de choix s'affiche.

4.4 Barre de titre à l'écran

La barre de titre est toujours visible en haut de l'écran. Elle affiche de gauche à droite les informations suivantes :

- Le titre de la fenêtre sélectionnée.
- Le mixage actuellement sélectionné.
- La dernière scène rappelée (scène actuelle).
- La prochaine scène rappelée.
- Un symbole de port SLink (lorsqu'une connexion SLink est disponible).
- Une croix rouge lorsqu'une erreur est détectée (touchez-la pour voir une fenêtre contextuelle affichant l'erreur détectée).
- Un symbole I/O Port (lorsqu'une carte optionnelle est installée).
- Un symbole USB lorsqu'un périphérique USB est connecté au port SQ-Drive. Il est remplacé par des symboles de transport lorsque le SQ-Drive est utilisé pour l'enregistrement ou la lecture audio.

4.5 Écran d'accueil (Home)



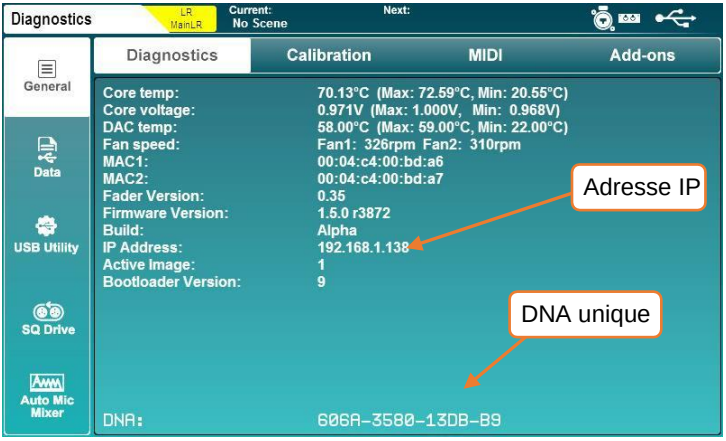
C'est l'écran qui s'affiche à la mise sous tension. Il s'affiche aussi quand aucun canal n'est sélectionné et que les touches d'écran **Processing** ou **Routing** sont activées.

ⓘ Presser les touches d'écran **Processing** ou **Routing** en affichage des banques désélectionne le canal sélectionné et ramène directement à l'écran d'accueil.

Shut Down – Touchez pour éteindre la SQ.
Lock – Touchez pour verrouiller la surface de la SQ et empêcher les réglages.
Change User – Touchez pour changer d'utilisateur actif.
Brightness – Touchez pour accéder aux réglages de luminosité de la SQ.

4.6 Diagnostics

Pour accéder aux diagnostics, pressez la touche d'écran **Utilities** et touchez l'onglet **General**. Cela affiche des informations importantes comme l'adresse IP pour la connexion par TCP/IP, ou le code DNA pour l'enregistrement et les extensions.



- Pressez les touches **LR**, **Mix** ou **FX** pour afficher sur les tranches les niveaux de départ du mixage sélectionné. Avec les touches **Layers**, déplacez-vous parmi les 6 couches de faders et réglez chaque niveau. La tranche Master contrôle le niveau général du mixage (Mix)/effet (FX) sélectionné.
- Sélectionnez une tranche en pressant sa touche **Sel**. Les commandes physiques règlent maintenant les paramètres de la tranche sélectionnée.
- Allez en écran **Processing** (traitement) pour avoir une vue d'ensemble du traitement de la tranche sélectionnée.
  Touchez n'importe quelle partie du traitement pour en obtenir une vue détaillée, puis touchez un paramètre à l'écran et réglez-le avec l'encodeur de l'écran tactile.
- La touche Mute d'une tranche s'allume lorsque le son y est coupé.
  Par défaut, les touches **PAFL** (**P**re/**A**fter **F**ade **L**isten, c'est-à-dire écoute avant/après fader) vous permettent d'envoyer un seul canal à la fois vers la sortie bus PAFL/casque.
- Les départs de mixage réglés en mode post-fader se font après le réglage de niveau vers LR. Pour faire alterner les canaux du mixage sélectionné entre pré-fader et post-fader, maintenez la touche **Pre Fade** et utilisez les touches **Sel**.
  Pour l'ajout ou le retrait d'une tranche dans le mixage sélectionné, maintenez la touche **Assign** et utilisez les touches **Sel**.
- Maintenez la touche **CH to All Mix** pour afficher les niveaux de départ de la tranche sélectionnée sur les tranches.
- Pressez la touche d'écran **FX** pour afficher et régler les moteurs d'effets.
  Utilisez la touche **Library** (bibliothèque) pour rappeler les types et presets d'effets. Modifiez les paramètres avec l'encodeur de l'écran tactile après les avoir sélectionnés à l'écran.
  Les bus FX 1 à 4 envoient par défaut aux moteurs d'effets 1 à 4.
  Les canaux de retour d'effet peuvent être envoyés aux mixages de la même manière que les canaux d'entrée stéréo.
- Maintenez la touche **Copy** (copier) et pressez une touche **In**, **Sel** ou **Mix** pour copier les paramètres ou départs correspondants.
  Maintenez la touche **Paste** (coller) et pressez une touche **Sel** ou Mix pour coller le traitement ou les affectations de départ dans un autre canal.
  Maintenez la touche **Reset** (réinitialiser) et pressez une touche **In**, **Sel** ou **Mix** pour réinitialiser les paramètres correspondants.
- Pressez la touche **View** pour afficher momentanément d'autres informations sur les écrans LCD des tranches de canal et encodeurs programmables. Appuyez plusieurs fois sur cette touche pour voir différentes informations et maintenez-la pressée pour n'afficher les informations que jusqu'à son relâchement.

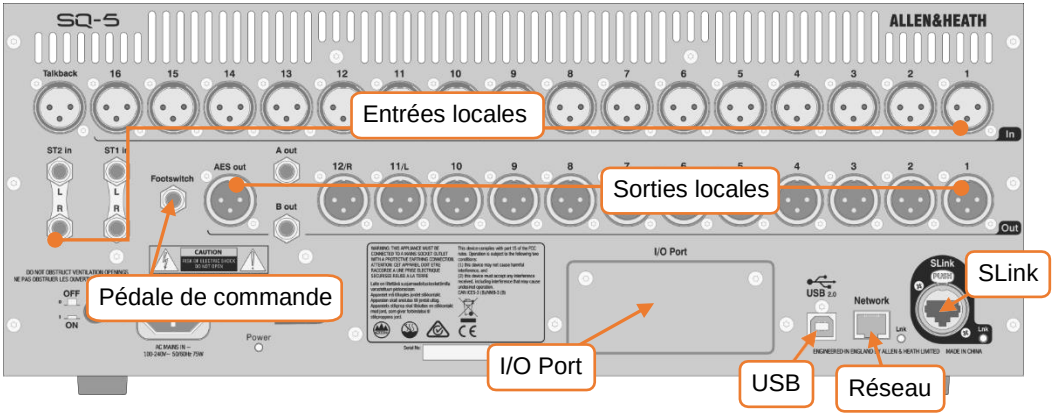
ⓘ Vous trouverez des informations sur l'état initial de la SQ en section Reset Mix Settings (réinitialisation des réglages de mixage) de ce guide.

4.8 Organisation des écrans

Touche d'écran	Option 1/Onglets de gauche	Option 2/Onglets du haut
Processing (traitement)	Nom, Préampli (entrée)/Ext In (mixage), HPF (entrée), Gate (entrée), Unité d'effet (départ/ retour), Insert, GEQ (mixage), PEQ, Compresseur	Vue Banque/ Traitement
Routing (routage)	Nom, Sortie directe/Groupe/ Départ Aux/ effet, Affectation DCA/Mute, Départs mixage, Départs effet (entrée)/ Départs matrice (mixage)	Vue Banque/ Affectation et niveau
Meters (indicateurs de niveau)	Input Meters (niveaux d'entrée)	–
	FX Meters (niveaux d'effet)	
	Mix Meters (niveaux de mixage)	
	USB Meters (niveaux USB)	
	RTA (analyseur en temps réel)	
	Channel Meters (niveaux de canal)	
FX (effets)	Moteurs d'effets 1-8	Front/Back Panel (avant/arrière)
Scenes (scènes)	Scene Manager (gestion. de scène)	–
	Global Filter (filtre global)	Inputs (entrées)/FX (effets)
		Mix (mixage)
		Other (autres)
	Safes (protections)	Inputs (entrées)
		FX (effets)
		Mix (mixage)
Setup (configuration)	Audio	PAFL
		Talkback
		SigGen (générateur de signal)
		Audio Sync (synchro audio)
		I/O Port (port d'entrées/sorties)
		USB
	Surface	Strip Assign (affect. des tranches)
		Soft Controls (commandes programmables)
		Footswitch (pédale de commande)
		Surface Prefs (préfér. de surface)
	Mixer Config (configuration de console)	Input Stereo (stéréo d'entrée)
		Mix Stereo (stéréo de mixage)
		Bus Config (configuration de bus)
		Role (rôle)
	Ganging (couplage)	Couplages 1-8
	Network Setup (config. réseau)	–

	Users (utilisateurs)	User Settings (param. d'utilisateur)
		Setup (configuration)
		Paramètres
		Contrôle
Utility (utilitaires)	General (général)	Diagnostics
		Calibration (étalonnage)
		MIDI
		Add-ons (extensions)
	Data (données)	Shows
		Scenes (scènes)
		Libraries (bibliothèques)
		Sync (synchro)
	USB Utility (utilitaires USB)	Status/Format (état/format)
		Firmware Update (m. à j. du firmware)
	SQ-Drive	Stereo (stéréo)
		Multitrack (multipiste)
	Auto Mic Mixer (mixeur automatique de micros)	Overview (vue d'ensemble)
		Input Assign (affectat. des entrées)
		Setup (configuration)
I/O (entrées/sorties)	Inputs (entrées)/Input channel (canal d'entrée)	Input sources (sources d'entrée)
	Inputs (entrées)/Mix Ext In (entrée ext. mix.)	
	Outputs (sorties)/IP Direct Out (sortie directe IP)	Output destinations (destinations des sorties)
	Outputs (sorties)/Mix Out (sortie mixage)	
	Outputs (sorties)/Rack FX (effets de rack)	
	Outputs (sorties)/Monitor Out (sortie moniteurs)	
	Tie Lines (liaisons directes sans traitement/All Input Sources (toutes les sources d'entrée)	All Output Destinations (toutes les destinations de sortie)

5. Connexions



5.1 Entrées locales

Micro/ligne mono (XLR femelle) – Elles sont numérotées et acceptent les signaux symétriques de niveau micro ou ligne. Le gain, l'atténuateur et l'alimentation fantôme 48 V sont contrôlés numériquement.

Talkback (XLR femelle) – Identique aux entrées micro/ligne mono. Destinée à la communication depuis la console, mais peut également servir d'entrée supplémentaire.

ST1, ST2 (jack 6,35 mm TRS) – Réunies par paire stéréo sous ce nom, elles peuvent aussi servir d'entrées symétriques mono de niveau ligne.

ST3 (mini-jack TRS) – Située sur le dessus de la SQ, elle peut être utilisée avec une source de niveau ligne, comme un lecteur multimédia portable, un ordinateur portable, une tablette ou un smartphone en employant un câble mini-jack stéréo standard.

5.2 Sorties locales

Ligne mono (XLR mâle) – Sorties de niveau ligne pour les mixages ou sorties directes. Elles sont numérotées et librement affectables. Avec les réglages par défaut, le mixage LR est envoyé aux sorties 11 et 12, comme cela est marqué.

Ligne mono A/B (jack 6,35 mm TRS) – Deux sorties affectables de niveau ligne, sur des prises jack symétriques pour plus de commodité.

AES numérique (XLR mâle) – Sortie numérique stéréo cadencée sur l'horloge de la SQ. Pour connecter un équipement à entrée numérique.

Casque d'écoute (jack 6,35 mm TRS) – Située sur le dessus de la SQ, avec sa commande de niveau dédiée. Prend sa source au bus PAFL.

5.3 SLink

Multicanal numérique (etherCON Neutrik) – Pour compléter la SQ par des unités audio déportées Allen & Heath. Mode commutable entre les protocoles dSnake, DX et gigaACE.

Protocole	Fréquence d'échantillonnage	Nombre max. d'entrées	Nombre max. de sorties
dSnake/ME	48 kHz	40	20 (+40 ME)
DX	96 kHz	32	32
gigaACE/GX	96 kHz	128	128

ⓘ Une connexion SLink ne peut pas prendre en charge plusieurs protocoles à la fois.

ⓘ Consultez sur www.allen-heath.com la dernière version du document "SLink Connections" afin de connaître les configurations prises en charge par le firmware actuel.

5.4 USB

SQ-Drive – Situé sur le dessus de la SQ. Permet de connecter des clés USB, ou des disques durs portables ou SSD. Sert à stocker et à rappeler des données, à mettre à jour le firmware et à enregistrer et lire en stéréo ou en multipiste.

USB-B – Pour la connexion à un ordinateur Windows ou Mac, afin d'utiliser l'interface MIDI et audio 32x32 intégrée.

ⓘ Voir la section SQ-Drive et USB-B pour plus d'informations.

5.5 Réseau

Il sert à connecter la SQ à un routeur sans fil, un point d'accès ou un réseau local, ce qui permet à la SQ de transmettre et de recevoir des données de commande. Pour une utilisation avec les applis Allen & Heath SQ, et pour le MIDI par TCP/IP.

5.6 I/O Port (port pour carte optionnelle d'entrées/sorties)

Pour la connexion de cartes optionnelles SQ permettant l'expansion et la connectivité à l'aide de protocoles Allen & Heath (SLink) ou autres (dont Dante et Waves).

ⓘ Voir sur www.allen-heath.com toutes les cartes optionnelles disponibles.

5.7 Footswitch (pédale de commande)

Connectez une pédale simple ou double, fugitive (momentanée) ou verrouillable, et utilisez-la pour contrôler des fonctions telles que coupure du son, battue du tempo ou changements de scène.

ⓘ Voir la section Configuration de la pédale pour plus d'informations.

6. Patch d'entrées/sorties (I/O)

Il y a deux façons de raccorder les prises d'entrée aux canaux de traitement des entrées : en section Preamp (préampli) de l'écran de traitement de canal ou en écran I/O. Pour raccorder plusieurs canaux d'entrée, il est plus facile d'utiliser l'écran de patch I/O, qui sert également au patch des sorties.

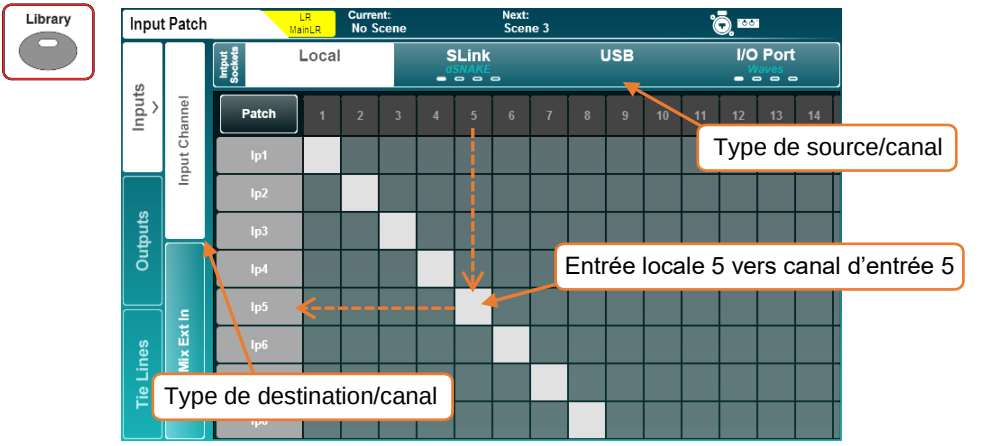
Pressez la touche d'écran **I/O** (entrées/sorties) pour afficher la matrice du patch.

6.1 Raccordement des sources et des destinations

- Touchez l'un des onglets de gauche, et sélectionnez l'un des éléments suivants :

  Inputs > **Input Channel** = vers les canaux d'entrée de la SQ.
  Inputs > **Mix Ext In** = directement dans le mixage (sans traitement ni réglage de niveau).
  Outputs > **Direct Outs** = depuis les sorties directes des canaux d'entrée.
  Outputs > **Mix Outs** = depuis les sorties de mixage (LR, Aux, Groupe, Matrice).
  Outputs > **Rack FX** = depuis les canaux de retour d'effet.
  Outputs > **Listen Out** = depuis les bus PAFL, Talkback et Listen.
  Tie Lines = vers et depuis toutes les sources et destinations possibles.

- Lors du raccordement des entrées, leurs prises sont affichées en haut de la matrice et les canaux de destinations (dans la SQ) à gauche (Ip = canal d'entrée).
- Lors du raccordement des sorties, la source (dans la SQ) est affichée à gauche de la matrice, et les prises de sortie en haut.
- Lors du raccordement des Tie Lines (liaisons directes sans traitement), les sources d'entrée sont affichées à gauche et les destinations de sortie en haut.



- Faites glisser la grille à l'écran pour voir plus de canaux d'entrée et de sortie.
- Touchez plusieurs fois l'onglet **SLink** ou **I/O Port** pour afficher les canaux 1-32, 33-64, 65-96 ou 97-128. Quatre indicateurs par onglet indiquent l'écran affiché.

Raccordement d'une source à une destination

- Touchez le bouton **Patch** sur l'écran en haut à gauche de la matrice de patch pour permettre les raccordements.
- Touchez un bloc de patch dans la matrice pour créer ou supprimer un raccordement.
- Les cases de patch disponibles sont grises, puis gris clair en cas de liaison.
- Les cases indisponibles sont en gris foncé, et rayées gris clair en cas de liaison.
- Les prises d'entrée ou de sortie utilisées sont en gris foncé (y compris si utilisées par des points d'insertion). Les prises non utilisées sont en gris clair.

ⓘ Le commutateur Patch se désactive automatiquement lorsqu'on quitte l'écran I/O. Il peut être entièrement désactivé dans l'écran Surface Prefs (préférences de surface).



ⓘ Toutes les liaisons avec un appareil actuellement déconnecté sont réactivées une fois l'appareil reconnecté.

Raccordement séquentiel

Pour un raccordement séquentiel rapide (aussi appelé raccordement direct ou "diagonal") :

- Touchez et maintenez le premier bloc de patch disponible que vous souhaitez raccorder jusqu'à ce que l'encodeur de l'écran tactile s'allume.
- Tournez l'encodeur de l'écran tactile pour augmenter ou diminuer le nombre de canaux que vous souhaitez raccorder ; ceux-ci sont affichés sous forme de blocs de patch bleus.
- Retirez le doigt de l'écran pour valider les raccordements.

ⓘ Il n'est pas possible de supprimer des raccordements de manière séquentielle, donc le bloc de patch choisi pour le départ ne doit pas être déjà raccordé.

Bibliothèques de patchs de canaux d'entrée

Presser la touche **Library** (bibliothèque) avec l'onglet **Input Channel** (canal d'entrée) sélectionné sous **Inputs** affiche les bibliothèques de patchs de canaux d'entrée.

Celles-ci permettent de stocker et rappeler des patchs de canaux d'entrée pour différentes configurations et offrent un moyen de changer tout le patch des entrées pour une balance virtuelle.

Pour une configuration rapide, des préréglages (presets) d'usine sont fournis pour le raccordement direct de chaque type d'entrée.

ⓘ Les bibliothèques d'entrée conservent et rappellent **tous** les raccordements d'entrée, pas seulement celui de la source actuellement sélectionnée.

6.2 Prises locales

Les options locales d'entrée et de sortie de l'écran I/O correspondent aux noms des prises d'entrée et de sortie analogiques de la SQ.

6.3 Prise SLink

Le port SLink est compatible dSnake, DX et gigaACE/GX. Il alterne entre ces modes, et ne prend donc pas en charge plusieurs protocoles à la fois sur une même connexion.

Le mode actuel est affiché dans l'onglet en bleu, sauf si rien n'est connecté, auquel cas **Not Connected** (non connecté) est affiché.

Voir www.allen-heath.com pour la liste complète des configurations prises en charge.

Touchez plusieurs fois l'onglet pour afficher les canaux 1-32, 33-64, 65-96 ou 97-128. Il y a quatre indicateurs sur chaque onglet pour indiquer l'écran actuellement affiché.

6.4 Systèmes ME

Les unités ME-U, ME-1 et ME-500 utilisant le protocole dSnake, elles peuvent être connectées directement ou aux ports Monitor ou Expander d'un AR2412 ou AB168.

Le patch ME s'applique à tout port SLink qui exécute le protocole dSnake, soit le port SLink, une carte optionnelle SLink, ou les deux en même temps. **SLink** et/ou **I/O Port** est affiché en blanc dans l'onglet **ME** lorsque le patch est actif sur l'un des ports.

ⓘ Les unités ME-U et ME-1 acceptent un total de 40 canaux, les unités ME-500 acceptent 16 canaux mono ou stéréo.

ⓘ Les canaux stéréo sont réglés dans les paramètres Mixer Config de la SQ et doivent être raccordés à des paires de canaux impair/pair lorsque vous utilisez des unités ME-500.

ⓘ Les unités ME-500 affectent automatiquement les 16 premières sources stéréo ou mono qu'elles reçoivent aux 16 touches disponibles.

6.5 Canaux USB-B et SQ-Drive

Les entrées et sorties par USB s'utilisent via la connexion USB-B ou SQ-Drive.

Pour afficher ou modifier le mode USB, pressez la touche **Setup**, puis touchez l'onglet **Audio** et enfin l'onglet **USB**.

Voir la section SQ-Drive et USB-B pour plus d'informations sur le streaming et l'enregistrement audio.

6.6 Canaux de l'I/O Port

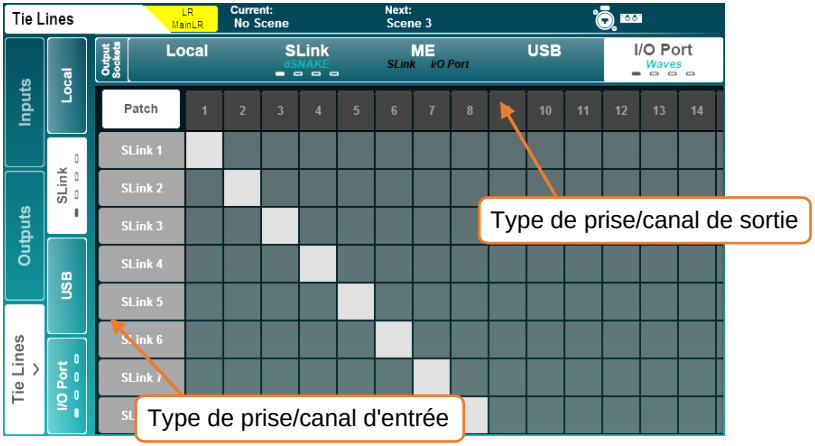
L'I/O Port sert au raccordement des entrées/sorties des cartes optionnelles SQ installées dans ce port.

Le protocole actuel de la carte optionnelle est affiché en bleu dans l'onglet, sauf si rien n'est connecté, auquel cas **Not Connected** (non connecté) est affiché.

ⓘ Touchez plusieurs fois l'onglet pour afficher les canaux 1-32, 33-64, 65-96 ou 97-128. Il y a quatre indicateurs sur chaque onglet pour indiquer l'écran actuellement affiché.

ⓘ Notez que lorsque vous faites un raccordement avec une carte optionnelle telle qu'une carte Dante, vous raccordez la SQ à la carte optionnelle. Il peut alors être nécessaire de procéder à d'autres connexions entre les appareils.

6.7 Tie Lines (liaisons directes sans traitement)



Les Tie Lines sont utilisées pour établir des connexions directes entre les points de source et de destination sans passer par le traitement des canaux, le mixage ou le contrôle de niveau dans le noyau.

Toutes les entrées/sources possibles sont affichées à gauche et toutes les sorties/destinations possibles en haut.

Les Tie Lines vous permettent de faire passer le son directement de n'importe quelle source d'entrée disponible à une ou plusieurs sorties et cela a de nombreuses applications, notamment :

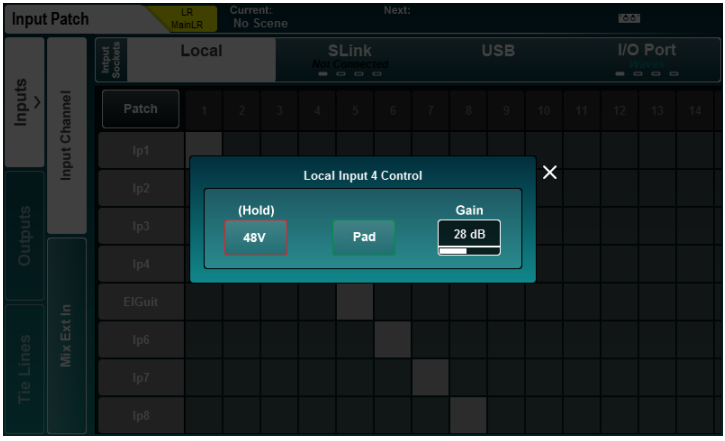
- Envoi d'un son non traité (post-préampli analogique de la prise) avec envoi simultané du son traité par la sortie directe (comme lors d'un enregistrement multipiste quand on utilise en même temps un système de retour personnel ME).
- Mise en place de répartiteurs numériques pour la façade et les retours, ou de configurations de diffusion.
- Envoi vers l'USB ou une carte optionnelle d'un microphone d'ambiance (ne servant à aucun mixage) pour enregistrer sans utiliser de canal d'entrée.

ⓘ Pour protéger les réglages des préamplis des prises non affectées aux canaux d'entrée lors des changements de scène, bloquez **Tie Line Only Preamps** dans les filtres de rappel globaux ou de scène.

6.8 Contrôle de prise

Toucher un numéro de prise en haut de la matrice du patch ouvre une fenêtre contextuelle de contrôle de la prise avec les options suivantes pour les prises locales ou de l'expandeur connectées.

Entrée analogique = 48V, Pad (atténuateur) et Gain
Entrée AES = Option Bypass SRC (convertisseur de fréquence)
Sortie AES = Fréquence d'échantillonnage de sortie

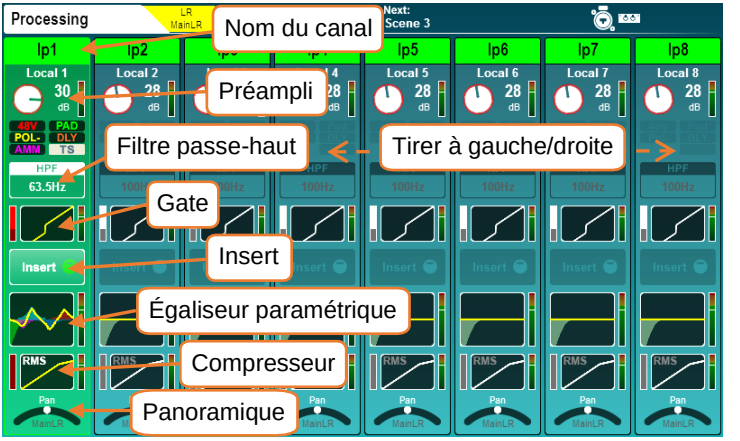


7. Processing (traitement)

Pressez n’importe quelle touche **Sel** pour sélectionner le canal correspondant. Les commandes physiques et les touches entourant l'écran tactile s'allument pour indiquer qu'elles sont actives et peuvent servir à régler les paramètres du canal sélectionné.

Pressez la touche d'écran **Processing** pour afficher la "banque" de canaux traitée.





Cela vous donne une vue d'ensemble du traitement de 8 canaux à la fois (une "banque"), avec le canal sélectionné surligné. La vue change automatiquement si un canal non visible est sélectionné, mais vous pouvez aussi toucher l’écran et tirer pour passer en revue tous les canaux de la couche actuelle.
Le canal du mixage actuellement sélectionné est affiché à l'extrême droite.

- Touchez un nom de canal pour changer le nom ou la couleur de ce canal.
- Touchez **Apply** (appliquer) pour définir le nom et la couleur (qui s'affichent alors dans l'écran et dans l’afficheur LCD du canal).

ⓘ Le clavier reste à l'écran quand vous pressez d'autres touches **Sel**, afin d'accélérer la saisie de nom pour plusieurs canaux.

- Touchez n'importe quel bloc de traitement pour le visualiser et le régler en détail. La vue d’ensemble du canal continue de s'afficher à gauche de l'écran. La sélection d'un autre canal du même type vous permettra de régler les mêmes paramètres sur ce nouveau canal.
- Touchez le bloc actif ou pressez la touche **Processing** pour revenir à l'affichage des banques de canaux.
- Le signal audio subit les traitements dans leur ordre d’affichage de haut en bas.

ⓘ Les canaux DCA affichent une liste d’un maximum de 28 "membres". S'il y en a plus, alors "…" apparaît en bas de la liste.



Source Select (sélection de la source)

- Touchez le type de source pour choisir parmi une liste de sources.

  Unassigned = le canal n'a pas de source.
  Local Socket = une prise à l'arrière de la SQ.
  SLink Socket = un appareil connecté au port SLink (unités AR, AB, DX, GX ou une autre console).
  USB Port = SQ-Drive ou USB-B (selon le mode).
  IO Port = carte optionnelle pour SQ.
  Signal Generator = le générateur de signal intégré.

- Touchez le canal source et utilisez l'encodeur de l'écran tactile pour faire défiler les canaux.

Socket Preamp (préampli de prise)

Lorsque la source est réglée sur une prise avec préampli, les paramètres **48V**, **Pad** (atténuateur) et **Gain** deviennent disponibles. Il s'agit de commandes numériques pour le préampli distant et non d'une partie du traitement du canal.

ⓘ En cas d'utilisation d'expandeurs Dante, la prise est raccordée au canal de la carte optionnelle Dante, qui est ensuite raccordé à un canal de la SQ.

ⓘ Le contrôle de prise est également disponible dans l'écran I/O.

- Maintenez le doigt sur le bouton **48V** pour activer ou désactiver l'alimentation fantôme (il s'en suit une coupure automatique et temporaire du son du canal).
- Touchez le bouton **Pad** pour activer ou désactiver l'atténuateur −20 dB.
- Sélectionnez le paramètre **Gain** ou **Trim** à régler avec l'encodeur de l'écran tactile.

Gain = 0 dB à +60dB
Trim = −24 dB à +24 dB

ⓘ Gain concerne les entrées analogiques à commande numérique, telles que les entrées locales pour micro ou celles d'un expandeur. Trim est un réglage purement numérique, pour signal numérique *ou* de niveau ligne.

- Touchez le bouton **Pol** pour inverser la polarité du canal d'entrée.

Delay (retard ou délai) – Dans l'ordre de traitement, le délai de canal intervient après le compresseur. Il est présenté dans l'écran du préampli car il se règle généralement en même temps que d'autres paramètres de configuration qu'on ne touche pas pendant le mixage, tels que le gain.

- Sélectionnez la valeur à régler avec l'encodeur de l'écran tactile.

Délai d'un canal d'entrée = 0,00 ms à 341,00 ms
ou 0,00 m à 121,23 m (−20 °C à +40 °C)
ou 0,00 ft à 397,76 ft (pieds) (−4 °F à +104 °F)
ou 0 s à 32736 s

ⓘ Les unités de délai se choisissent dans l'écran Surface Prefs (préférences de surface).

- Touchez le bouton **In** pour activer ou désactiver le délai.

Stereo Image (image stéréo) – Cette section n'est visible que si un canal d'entrée stéréo est sélectionné. Touchez le mode pour sélectionner une de ces options :

L/R = standard gauche/droite.
R/L = inversion gauche/droite.
L-Pol/R = standard gauche/droite avec inversion de polarité de la gauche.
R-Pol/L = inversion droite/gauche avec inversion de polarité de la droite.
Mono = gauche et droite envoyées aux deux canaux.
L/L = gauche envoyée aux deux canaux.
R/R = droite envoyée aux deux canaux.
M/S = pour le décodage d'un dispositif Mid/Side (sorties M+S/M−S).

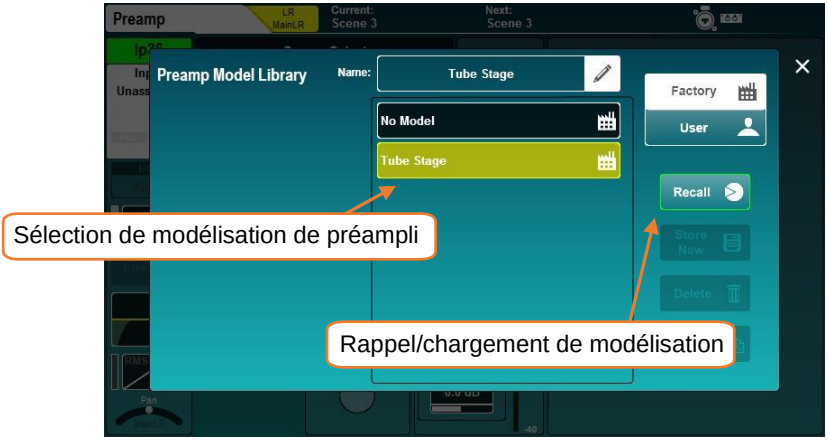
ⓘ Pour une utilisation M/S normale, le signal/microphone central (Mid) doit être adressé au canal impair et le signal/microphone latéral (Side) doit être adressé au canal pair.

Le paramètre de largeur Width peut être réglé par paliers de 1 %, de Mono (0 %) à Stéréo (100 %).

Préampli DEEP

Les préamplis de la SQ et des unités audio déportées sont précis et transparents, avec des transitoires rapides et une faible DHT. Toutefois, dans certaines situations, d'autres caractéristiques peuvent être souhaitables. L'utilisation d'une modélisation de préampli DEEP vous permet d'ajouter ces caractéristiques, avec un contrôle total, et sans les limitations ou les problèmes de fiabilité des équipements ésotériques.

- Une fois dans l'écran **Preamp** du canal, pressez la touche **Library** pour afficher la liste des modélisations de préamplificateurs.



- Sélectionnez un préréglage (preset) de préampli, puis chargez-le avec le bouton **Recall** (rappel).



- Touchez **On/Off** pour activer ou désactiver la modélisation de préampli.
- Touchez un paramètre à l'écran et réglez-le avec l'encodeur de l'écran tactile.



Mix Ext In (entrée externe de mixage)

Une entrée "Mix Ext In" peut servir à amener le son direct d'une source à un canal de mixage, sans traitement ni commandes de routage et de niveau. Cela sert en général à ajouter un signal prétraité à un mixage (par ex. pré-mixage ou piste de clic).

ⓘ Les mixages mono permettent des entrées externes mono et les mixages stéréo des entrées externes stéréo.

À l'exception du délai de canal, tous les paramètres de la section préampli du traitement du mixage concernent le contrôle de l'entrée externe du mixage, notamment Source Select (sélection de la source), Socket Preamp (préampli de la prise, disponible lorsqu'une prise à préampli est sélectionnée comme source) et Trim. Voir la section Preamp (préampli – canaux d'entrée) pour plus d'informations.

ⓘ Notez que le commutateur **Polarity** et la commande **Trim** affectent la polarité et le niveau de l'entrée **Mix Ext In** assignée, pas la sortie du canal de mixage.

Delay (délai de sortie du canal de mixage)

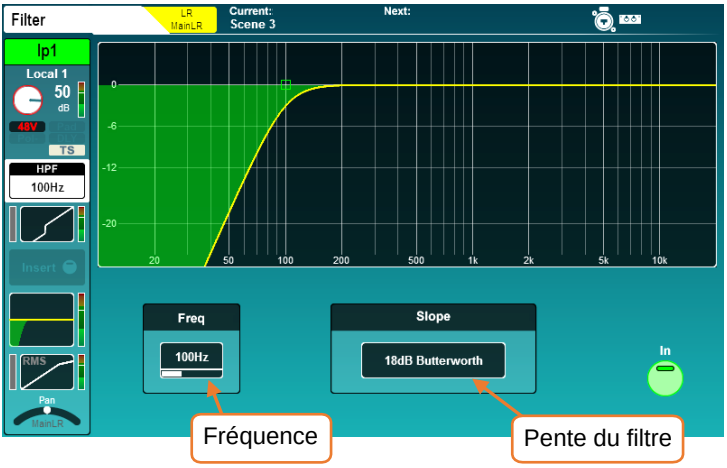
Dans le traitement du signal, il est en fin de canal de mixage, après le compresseur.

- Sélectionnez la valeur à régler avec l'encodeur de l'écran tactile.

Délai d'un canal de mixage = 0,00 ms à 682,00 ms
ou 0,00 m à 242,47 m (−20 °C à +40 °C)
ou 0,00 ft à 795,53 ft (pieds) (−4 °F à +104 °F)
ou 0 s à 65472s

- Touchez le bouton **In** pour activer ou désactiver le délai.

ⓘ Les unités pour le délai se choisissent dans l'écran Surface Prefs (préférences de surface).



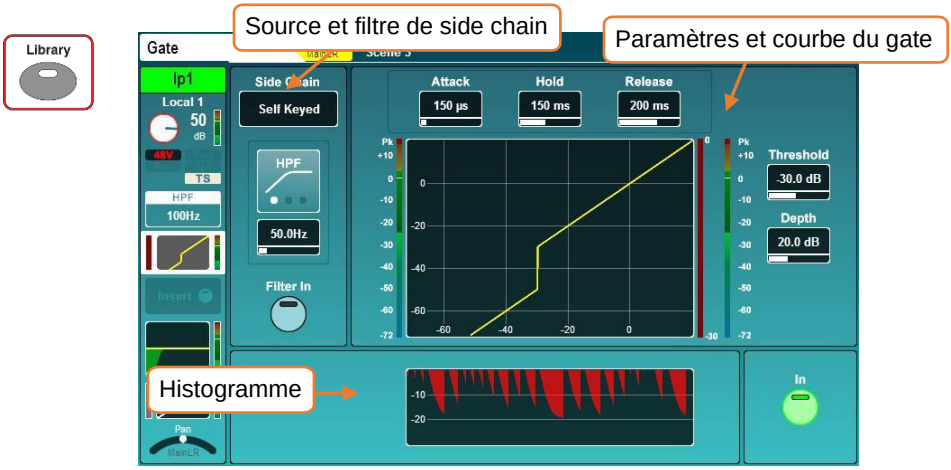
HPF (filtre passe-haut)

Un filtre passe-haut ou "High Pass Filter" (HPF) est disponible sur chaque canal d'entrée et dispose d'une pente et d'une fréquence réglables.

- Activez ou désactivez-le à l'écran ou avec la touche HPF **In** dédiée.
- Touchez la valeur de fréquence du HPF pour la sélectionner, puis réglez-la avec l'encodeur de l'écran tactile ou l'encodeur **Freq** dédié au HPF.
- Touchez la valeur actuelle de **Slope** pour choisir parmi différentes pentes de filtre.

Fréquence du HPF = 20 Hz à 2 kHz
Pente (Slope) = Butterworth 12 dB, 18 dB, 24 dB (atténuation par octave)

ⓘ Le HPF est également visible dans l'écran de traitement PEQ (égaliseur paramétrique) pour plus de commodité et peut être mémorisé et rappelé avec les réglages de PEQ. Bien qu'il s'agisse d'un processus distinct situé à autre endroit du trajet du signal, ce filtre passe-haut ne contribue pas à la courbe de réponse de l'égaliseur paramétrique (PEQ).



Activez ou désactivez le gate à l'aide du bouton **In** à l'écran ou de la touche physique **In** du gate (à gauche de l'encodeur dédié au seuil de gate).

Side Chain

- Sélectionnez pour le gate le déclenchement **Self Keyed** (par son propre canal) ou par un autre canal (side chain).

ⓘ Si vous utilisez un autre canal comme entrée de side chain, le signal est pris après tout le traitement de canal, après le délai de canal en millisecondes.

- Touchez le type de filtre pour choisir entre les modes HPF (passe-haut)/BPF (passe-bande)/LPF (passe-bas). Le bouton **Filter In** active le filtre.
- Touchez la valeur de fréquence pour la sélectionner, puis réglez-la avec l'encodeur de l'écran tactile.

Fréquence du HPF = 20 Hz à 5 kHz
Fréquence du BPF = 120 Hz à 10 kHz
Fréquence du LPF = 120 Hz à 20 kHz

Paramètres et courbe

- La courbe affiche le niveau d'entrée/seuil sur l'axe des x et le niveau de sortie sur l'axe des y pour représenter visuellement les réglages des paramètres du gate.
- Le niveau d'entrée de side chain s'affiche sur l'indicateur à gauche de la courbe. L'action du gate (réduction du signal) de 0 dB à −30 dB s'affiche sur l'indicateur à droite de la courbe. Si le gate est activé, celui-ci est rouge, sinon il est blanc. Le niveau post-gate est indiqué à sa droite.

- Réglez les paramètres en les touchant pour les sélectionner, puis en utilisant l’encodeur de l'écran tactile. Le seuil de gate a également un encodeur dédié en façade.

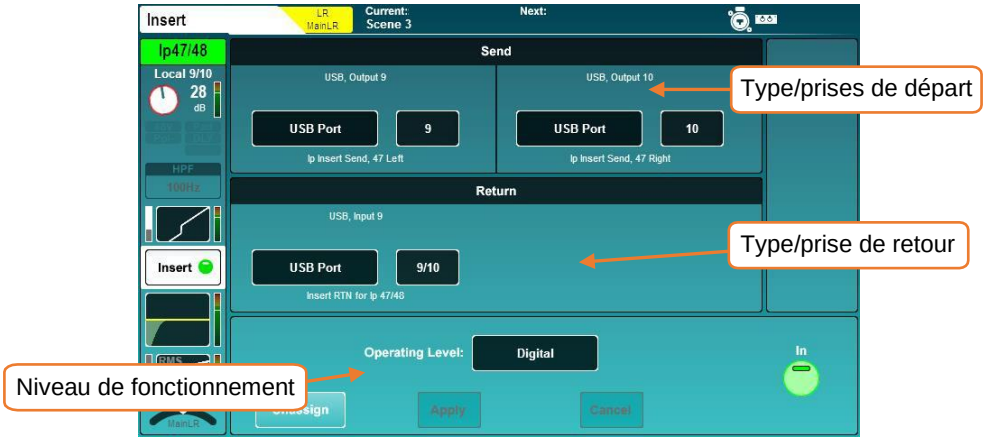
  Attack (attaque) = 50 µs à 300 ms
  Hold (maintien) = 10 ms à 5 s
  Release (retour) = 10 ms à 1 s
  Threshold (seuil) = −72 dB à +18 dB
  Depth (profondeur) = 0 dB à 60 dB

Histogramme

L'histogramme montre les 12 dernières secondes de l'activité du gate, de droite à gauche. Comme pour l’indicateur de réduction, lorsque le gate est activé, la réduction de niveau (profondeur ou Depth) est indiquée en rouge, et en blanc/gris lorsqu'il est désactivé.

7.5 Insert

Les points d'insertion de la SQ peuvent être utilisés pour acheminer les signaux audio vers et depuis n'importe quelles prises d'entrée/sortie disponibles, permettant ainsi d'insérer un traitement analogique ou numérique dans le canal.



Les inserts peuvent également être utilisés avec les moteurs d'effets (FX) internes. Voir la section Moteurs d'effets (FX) pour plus de détails.

Send (départ) – Sélectionnez le type et le canal de la destination du départ d'insert.

Return (retour) – Sélectionnez le type et le canal de source du retour d'insert.

Types de départ/retour = Local Socket (prise locale), SLink Socket (prise SLink), USB Port (port USB), IO Port (carte I/OPort), FX Unit (unité d'effet)

ⓘ Notez que la latence de départ et de retour d'insert n'est pas compensée.

Niveau de fonctionnement – Sélectionnez parmi les options le niveau ligne correspondant au type d'insert.

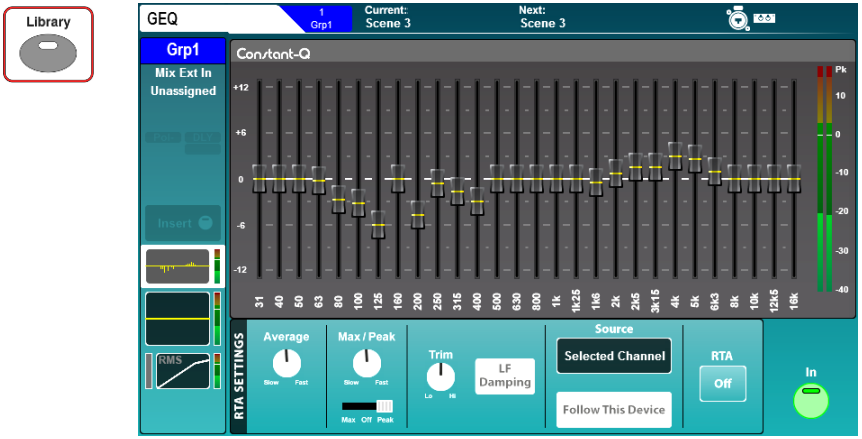
Digital = non compensé, pour une utilisation avec des entrée/sortie numériques.
Analogue = pour l'utilisation avec un équipement externe à +4 dBu.
−10 dBV = pour l'utilisation avec un équipement externe à −10 dBV.

- Activez ou désactivez l'insert en utilisant le bouton **In** dans l'écran.
- Désaffectez toutes les prises d'envoi et de retour avec le bouton **Unassign**.

Lorsque l'insert d'un canal sélectionné est affecté et activé (**In**), la LED **Insert Active** s'allume en façade de la SQ.

ⓘ Les prises utilisées par les points d'insertion sont identifiées comme étant "en service" par la coloration de leur numéro dans l'écran I/O.

ⓘ Si des prises ont été choisies puis raccordées ailleurs, l'insert peut devenir invalide. Dans ce cas, le message **Insert Invalid** s'affiche sur la droite de l'écran et l'insert est désactivé.



Tous les canaux de mixage disposent d'un égaliseur graphique stéréo à 28 bandes qui peut être activé ou désactivé à l'aide du bouton d'écran **In**.

Lorsqu'un canal de mixage est sélectionné et que le GEQ est activé, la LED verte **In** de la section GEQ s'allume (sous les encodeurs EQ).

Pour faire les réglages, touchez le fader de chaque bande à l'écran et utilisez l'encodeur de l'écran tactile.

> Fréquences (Hz) = 31, 40, 50, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1k, 1.25k, 1.6k, 2k, 2.5k, 3.15k, 4k, 5k, 6.3k, 8k, 10k, 12.5k, 16k
> Gain = −12 dB à +12 dB
> Largeur de bande = 1/3 d'octave (constante)

Mode Fader Flip

La SQ peut afficher le GEQ sur les faders, chaque tranche correspondant à une bande de fréquences pour un réglage rapide et précis.

- Presser la touche **Fader Flip** du GEQ affiche l'égaliseur graphique du mixage sélectionné sur les faders, avec une bande de fréquences sur chaque tranche. Presser une deuxième fois la touche **Fader Flip** sur la SQ-5 ou la SQ-6 affiche le jeu de bandes de fréquences suivant, et une troisième pression permet de quitter le mode.

ⓘ En mode **Fader Flip**, les indicateurs chromatiques de niveau de canal et de crête peuvent servir à afficher les niveaux de RTA et la fréquence prédominante. Voir la section RTA – Fader Flip du GEQ pour plus de détails.

RTA (analyseur en temps réel) – Le RTA affiche les niveaux de sa source pour chaque bande de fréquences du GEQ.

Pour des informations complètes sur le RTA du GEQ, voir la section RTA de ce guide.

GEQ DEEP

En plus du GEQ standard à facteur de qualité Q constant, d'autres GEQ DEEP peuvent être ajoutés à la SQ.

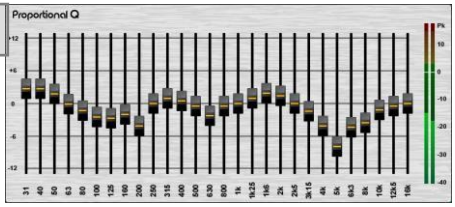
Une fois ajoutés à la SQ, ils peuvent être utilisés à la place du GEQ à Q constant sur n'importe quel canal de mixage.

ⓘ Vous trouverez des informations sur la façon d'ajouter des modélisations dans la section Add-ons (extensions) de ce guide.

- Pressez la touche **Library** pour voir la bibliothèque de GEQ.
- Différentes modélisations de GEQ sont rappelées depuis la bibliothèque d'usine **Factory**.
- Stockez et rappelez des préréglages (presets) personnels de GEQ DEEP avec la bibliothèque **User** (utilisateur).

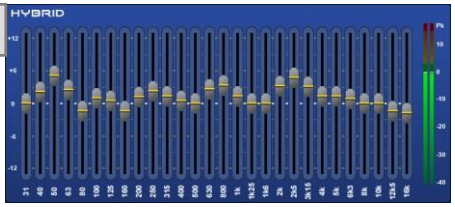
Proportional-Q (Q proportionnel)

Facteur de qualité Q large et régulier qui se rétrécit progressivement vers les valeurs maximales d'atténuation et d'accentuation.



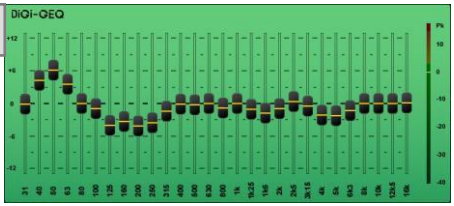
Hybrid GEQ (GEQ hybride)

Une combinaison d'unités à Q proportionnel et à Q constant pour des accentuations douces et des atténuations chirurgicales.

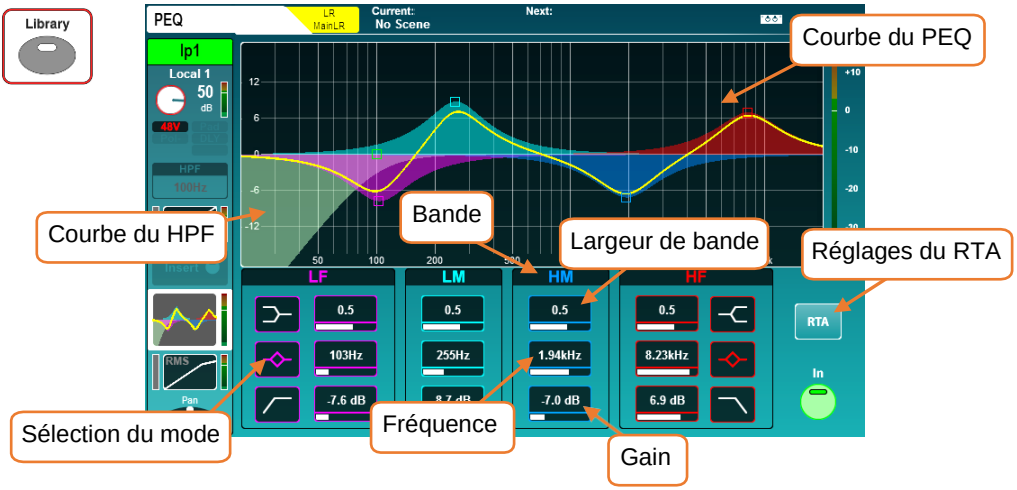


Digi GEQ (GEQ numérique)

Gain et largeur optimisés pour minimiser l'interaction entre les bandes de fréquences.



7.7 PEQ (égaliseur paramétrique)



Le PEQ peut être activé ou désactivé à l'aide de la touche physique **In** de la surface ou du bouton d'écran **In**.

- Les 4 bandes de l'égaliseur paramétrique portent les noms des encodeurs de la section physique de l'égaliseur en façade.
- Pour utiliser les commandes physiques dédiées à l'égaliseur (EQ), sélectionnez une bande et faites ses réglages avec les encodeurs Gain, Width (largeur de bande) et Freq (fréquence). Pour régler à l'écran, touchez le paramètre et utilisez l'encodeur de l'écran tactile, ou touchez et tirez des points sur la courbe.

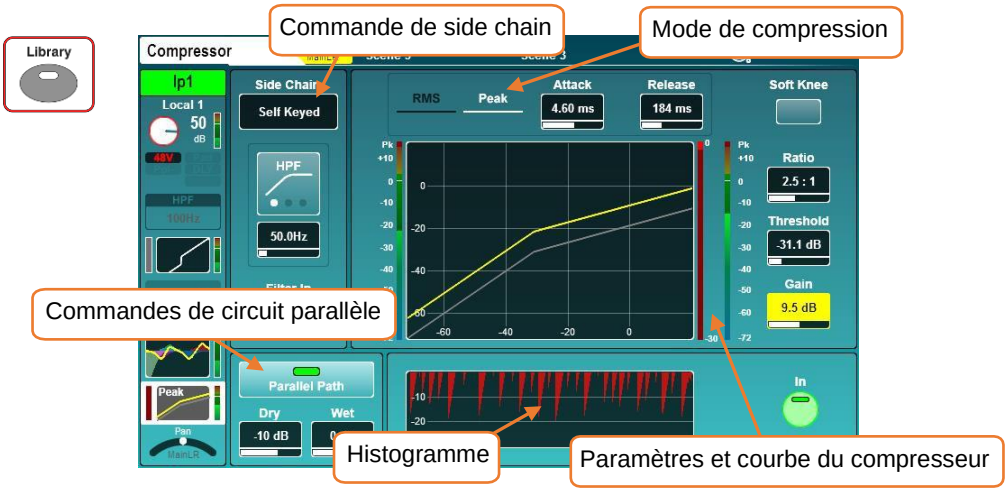
ⓘ La bande de fréquences sélectionnée sur la surface peut être réglée dans Surface Prefs (préférences de surface) pour suivre la sélection faite à l'écran.

- Touchez l'icône correspondante afin de choisir un mode (plateau, cloche ou filtre) pour les bandes LF (basses fréquences) et HF (hautes fréquences).
- Quand le PEQ est activé, la courbe est de couleur vive ; sinon, elle est grisée.

Mode LF = Plateau, Cloche, HPF
Mode HF = Plateau, Cloche, HPF
Fréquence (tous les modes) = 20 Hz à 20 kHz
Largeur (paramétrique) = 1,5 octave à 1/9e d'octave
Gain (paramétrique, plateau) = −15 dB à +15 dB

- Touchez le bouton **RTA** pour afficher et pouvoir régler les paramètres de superposition du RTA. Tous les détails sur le RTA du PEQ sont dans la section RTA de ce guide.

7.8 Compressor (compresseur)



Activez ou désactivez le compresseur à l'aide du bouton d'écran **In** ou de la touche physique **In** du compresseur (à gauche de l'encodeur dédié au seuil de compresseur).

Side Chain

- Sélectionnez pour le compresseur le déclenchement **Self Keyed** (par son propre canal) ou par un autre canal (side chain).

ⓘ Si vous utilisez un autre canal comme entrée de side chain, le signal est pris après tout le traitement du canal, après le délai de canal en millisecondes.

- Touchez le type de filtre pour choisir entre les modes HPF (passe-haut)/BPF (passe-bande)/LPF (passe-bas).
- Touchez la fréquence pour la sélectionner, puis réglez-la avec l'encodeur de l'écran tactile.

Fréquence du HPF = 20 Hz à 5 kHz
Fréquence du BPF = 120 Hz à 10 kHz
Fréquence du LPF = 120 Hz à 20 kHz

Mode de compression

Le compresseur standard a deux modes de détection : RMS (moyenne) et Peak (crête). Touchez l'un ou l'autre pour en changer. Le mode actif s'affiche en blanc.

Soft Knee (transition douce)

Touchez ce bouton pour que l'entrée en service se fasse progressivement (avec une transition). Cela fait varier le taux de compression pour lisser le comportement de la compression aux alentours du seuil (la courbe représente également cette transition).

Paramètres

- Réglez les paramètres en les touchant pour les sélectionner, puis en utilisant l'encodeur de l'écran tactile.

Attack (attaque) = 30 µs à 300 ms
Release (retour) = 50 ms à 2 s
Ratio (taux) = 1:1 (sans compression) à l'infini (effet limiteur)
Threshold (seuil) = −46 dB à +18 dB
Gain (gain de compensation) = 0 dB à +18 dB

Courbe

- La courbe affiche le niveau d'entrée/seuil sur l'axe des x et de sortie sur l'axe des y pour représenter visuellement les réglages des paramètres du compresseur.
- Le niveau d'entrée de side chain est indiqué sur l'indicateur de niveau à gauche de la courbe.
- La compression (réduction du signal) de 0 dB à −30 dB s'affiche sur l'indicateur de niveau à droite de la courbe. Lorsque le compresseur est activé, celui-ci est rouge, sinon il est blanc.
- Le niveau post-compresseur (sortie) est indiqué à droite de la réduction de signal.

Compression parallèle

Elle vous permet de mixer le signal compressé avec le signal non compressé. Grâce au noyau XCVI, ces signaux sont cohérents, sans aucun filtrage en peigne.

- Touchez le bouton **Parallel Path** (circuit parallèle) pour l'activer ou le désactiver.
- Touchez les valeurs Dry (son sec)/Wet (son traité) et réglez-les avec l'encodeur de l'écran tactile.

Niveau individuel Dry/Wet = −infini à 0 dB

Histogramme

L'histogramme montre les 12 dernières secondes d'activité du compresseur, de droite à gauche. Comme pour l'indicateur de réduction, lorsque le compresseur est activé, la réduction de niveau (profondeur ou Depth) est indiquée en rouge, et en blanc/gris lorsqu'il est désactivé.

Ducker Mode (mode Ducker)

Le **Ducker Mode** est disponible en option dans la bibliothèque des compresseurs. C'est un mode compresseur spécial qui réduit le niveau du canal en fonction du niveau du signal d'un autre canal (en utilisant l'entrée de side chain). Il est généralement utilisé sur un canal de musique d'ambiance avec un microphone d'annonce en side chain.

Compresseurs DEEP – Ils sont modélisés d'après des unités matérielles classiques et présentent des caractéristiques tonales et comportementales uniques.

Une fois ajoutées à la SQ, les modélisations de compresseur DEEP peuvent servir à la place du compresseur RMS/Peak sur n'importe quel canal d'entrée ou de mixage.

ⓘ Vous trouverez des informations sur la façon d'ajouter des modélisations dans la section Add-ons (extensions) de ce guide.

- Pressez la touche **Library** pour voir la bibliothèque de compresseurs.
- Différents compresseurs sont accessibles en bibliothèque d'usine **Factory**.

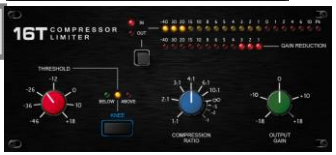
Opto

Les meilleures caractéristiques d'une gamme de compresseurs optiques réunies en une seule unité au son homogène.



16T

Compresseur RMS à base de VCA, ferme et percutant, avec une réduction naturelle du gain du son.



16VU

Le compresseur RMS classique à base de VCA. Renforce musicalement les bas-médiums lorsqu'on le pousse.



Peak Limiter 76

Deux versions du célèbre amplificateur régulateur de niveau à FET. Un vintage, un plus moderne, tous les deux avec le mode d'enclenchement de tous les boutons.



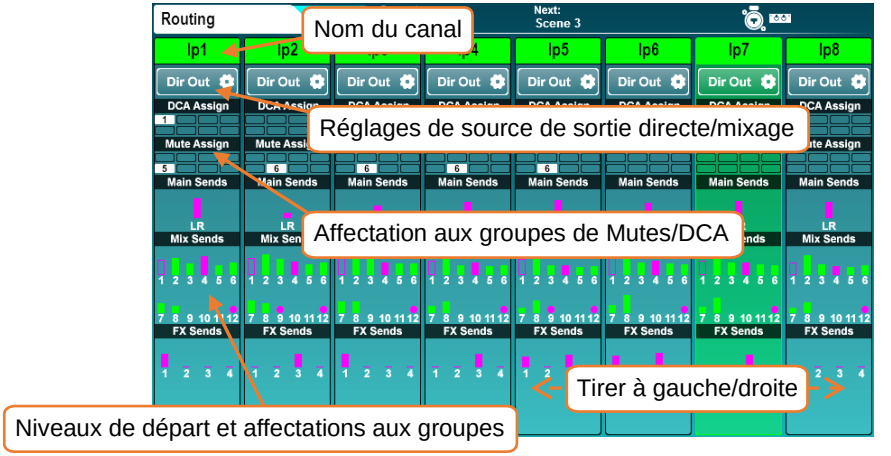
Mighty

Compresseur à transistors offrant un son d'attaque unique. Peut réduire massivement le gain avec une faible distorsion.



8. Routing (routage)

Pressez n'importe quelle touche **Sel** pour sélectionner le canal correspondant, puis la touche d'écran **Routing** pour afficher le routage par banques de canaux. Cela donne une vue sur 8 canaux à la fois (une "banque"), avec le canal sélectionné surligné.



Si un canal est affecté à un groupe DCA ou de Mutes, c'est indiqué par une case remplie avec un numéro.

Les niveaux de départ des canaux d'entrée et de groupe sont affichés pour le mixage principal LR (Main), les départs auxiliaires (Aux) et d'effets (FX), sous forme d'une barre remplie en cas d'affectation, ou sinon creuse. La barre est rose ou verte selon que la mesure est post ou pré-fader.

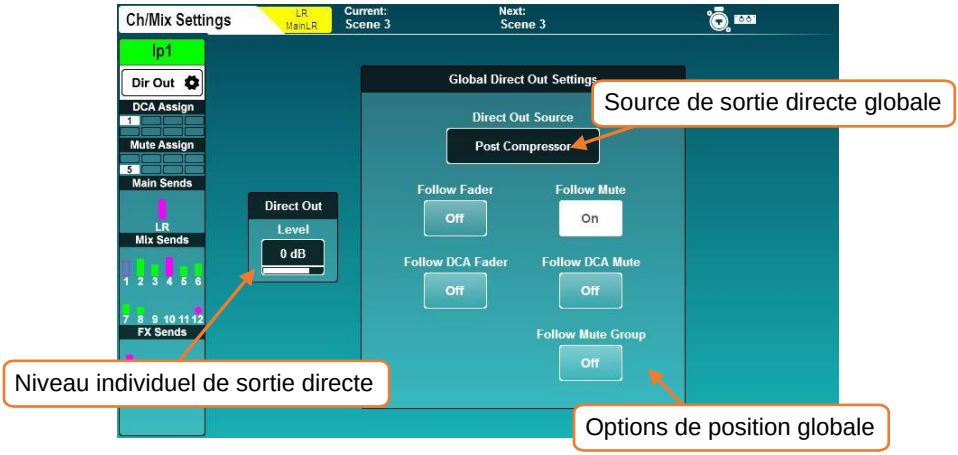
Si un mixage a été configuré en tant que groupe et que le canal est affecté au groupe, un rond rose est affiché.

Les 8 canaux affichés changent automatiquement si un autre canal est sélectionné, mais vous pouvez aussi toucher l'écran et tirer vers la gauche ou la droite pour voir les autres canaux de la couche.

- Touchez un nom de canal pour changer ce nom ou la couleur de ce canal.
- Touchez le bouton **Dir Out** pour voir les réglages de sortie directe.
- Touchez les cases dans **DCA/Mute Assign** pour voir les affectations.
- Touchez n'importe où les niveaux de départ Main/Mix/FX/Matrix Sends pour afficher des informations de départ détaillées concernant le canal.
- Touchez n'importe où dans les sources de la matrice pour toutes les voir.
- Touchez la liste des membres d'un canal DCA pour afficher et affecter ou désaffecter les membres de ce DCA.

ⓘ Les canaux DCA affichent une liste d'un maximum de 28 "membres". S'il y en a plus, "…" apparaît en bas de la liste.

8.1 Direct out (sortie directe)



Touchez le bouton **Dir Out** de n'importe quel canal d'entrée.

Cet écran affiche le niveau de sortie directe pour le canal sélectionné, ainsi que les paramètres globaux de sortie directe qui affectent tous les canaux. Le canal actuellement sélectionné s'affiche sur la gauche.

- Touchez la valeur du niveau (**Level**) et réglez-la avec l'encodeur de l'écran tactile. Elle se règle individuellement pour chaque canal.

Niveau de sortie directe = −inf à +10 dB

- Choisissez si les signaux de sortie directe doivent ou non être affectés par les faders ou les Mutes en touchant les boutons à l'écran.
- Sélectionnez le point du canal auquel est pris le signal en touchant la valeur de **Direct Out Source**. Chaque point source est présenté dans l'ordre et est affecté par tous les traitements activés en amont de celui-ci.

Post Preamp = le signal n'est affecté que par le gain du préampli.
Post HPF = le signal est aussi affecté par le filtre passe-haut.
Post Gate = le signal est aussi affecté par le gate.
Post Insert Return = le signal est aussi affecté par l'insert.
Post PEQ = le signal est aussi affecté par l'égaliseur paramétrique (PEQ).
Post Comp = le signal est aussi affecté par le compresseur.
Post Delay = le signal est affecté par tous les traitements, y compris le délai.

8.2 Réglages de départ et de balance du mixage

Les canaux de mixage ont d'autres boutons à la place du bouton **Dir Out** des canaux d'entrée, touchez-les pour voir les options suivantes.

Mixage principal (**Main Snd**)

- Touchez la valeur **Output Bal** (balance de sortie) et réglez la balance de sortie avec l'encodeur de l'écran tactile.

Groupe (**Group**)

- Touchez la valeur **Output Bal** (balance de sortie) et réglez la balance de sortie avec l'encodeur de l'écran tactile.
- Touchez le bouton **All On** ou **All Off** pour affecter tous les canaux au groupe ou les en retirer.

Auxiliaire (**Aux Snd**)

- Touchez la valeur de **Channel Source** pour choisir l'endroit où l'auxiliaire prend le signal du canal. Chaque point source est présenté dans l'ordre et est affecté par tous les traitements activés en amont de celui-ci.

Post Preamp = le signal n'est affecté que par le gain du préampli.
Post Insert Return = le signal est aussi affecté par le HPF, le gate et l'insert.
Post EQ = le signal est aussi affecté par l'égaliseur paramétrique (PEQ).
Post Delay = le signal est affecté par tous les traitements, y compris le délai.

- Touchez le bouton **All On** ou **All Off** pour affecter tous les canaux à l'auxiliaire ou les en retirer.
- Touchez le bouton **All Pre** ou **All Post** pour régler tous les départs de canaux sur pré-fader ou post-fader.

Effet (FX) (**FX Snd**)

- Touchez la valeur de **Channel Source** pour choisir l'endroit où le bus de départ d'effet (FX) prend le signal du canal. Chaque point source est présenté dans l'ordre et est affecté par tous les traitements activés en amont de celui-ci.

Post Preamp = le signal n'est affecté que par le gain du préampli.
Post Insert Return = le signal est aussi affecté par le HPF, le gate et l'insert.
Post EQ = le signal est aussi affecté par l'égaliseur paramétrique (PEQ).
Post Delay = le signal est affecté par tous les traitements, y compris le délai.

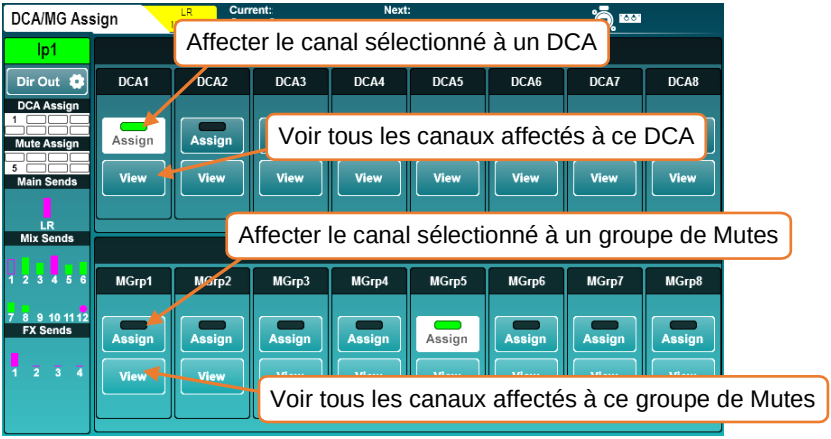
- Touchez le bouton **All On** ou **All Off** pour affecter tous les canaux au bus d'effet ou les en retirer
- Touchez le bouton **All Pre** ou **All Post** pour régler tous les départs de canaux sur pré-fader ou post-fader.

8.3 Groupes de DCA/Mutes

Touchez le bloc DCA/Mute Assign pour afficher les affectations du canal sélectionné.

Les amplificateurs à commande numérique (DCA pour Digitally Controlled Amplifier) contrôlent les niveaux de départ et la coupure du son de plusieurs canaux à l'aide d'un seul fader et d'une seule touche Mute.

Avec les groupes de Mutes, une seule touche programmable coupe plusieurs canaux.



- Touchez les boutons **Assign** pour affecter le canal sélectionné aux groupes DCA ou de Mutes, ou l'en retirer.
- Touchez les boutons **View** pour voir d'un coup tous les canaux actuellement affectés à ce groupe DCA ou de Mutes.
- Touchez la fenêtre d'affichage des canaux et tirez en haut/bas pour tous les voir.
- Les canaux peuvent être affectés ou retirés en touchant les boutons **Assign**.
- Touchez une case Assign pour revenir à l'affectation du canal sélectionné.

Dans les écrans **Processing** et **Routing**, les canaux DCA affichent au maximum 28 canaux "membres" (affectés au DCA). S'il y en a plus, "…" apparaît en bas de la liste.

- Touchez la liste des membres du DCA pour affecter ou retirer des canaux.

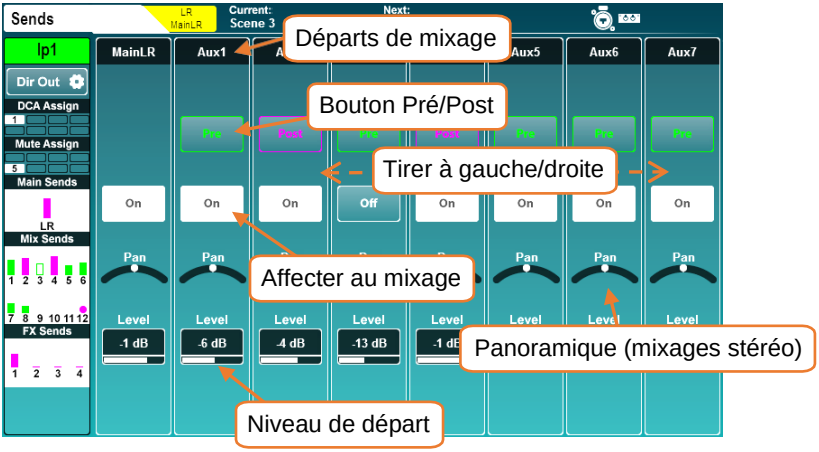
ⓘ Les DCA servent uniquement de commande. Ils ne font pas de sommation ni de transport des signaux. Ils n'ont donc aucune fonction de traitement ou de mesure.

ⓘ Presser la touche PAFL d'une tranche DCA équivaut à utiliser l'écoute PAFL additive sur tous les membres de ce DCA. Après activation, leurs touches PAFL clignotent.

ⓘ Lors de la coupure du son d'un groupe DCA ou d'un groupe de Mutes, les touches Mute des canaux affectés clignotent. Si le son d'un canal a également été coupé de façon indépendante, la durée du clignotement change pour l'indiquer.

ⓘ La fonction "DCA Spill" vous permet de déployer les membres d'un DCA sur les tranches. Voir la section DCA Spill (déploiement des faders d'un DCA) pour plus d'informations.

8.4 Sends (niveaux de départ et affectations au mixage)



Cet écran affiche tous les départs et affectations au mixage du canal sélectionné.

- Touchez l'écran et tirez à gauche/droite pour afficher tous les mixages et départs.
- Touchez un bouton **On/Off** pour affecter le canal à un mixage/départ ou à une matrice, ou pour l'en retirer.
- Touchez un bouton **Pre/Post** pour régler un départ en mode pré- ou post-fader.
- Touchez une commande **Pan/Bal** et utilisez l'encodeur de l'écran tactile pour régler le panoramique ou la balance d'un départ.
- Touchez une valeur **Level** (niveau) pour régler le niveau d'envoi à un mixage en utilisant l'encodeur de l'écran tactile.
- Maintenir la touche **Assign** et presser la touche **Sel** d'un canal affecte/désaffecte ce canal dans le mixage actuellement sélectionné.
- Maintenir la touche **Assign** et presser la touche **Sel** d'un mixage affecte/désaffecte tous les canaux dans ce mixage.
- Maintenir la touche **Pre Fade** et presser la touche **Sel** d'un canal fait alterner entre pré et post-fader le départ du canal vers le mixage actuellement sélectionné.
- Maintenir la touche **Pre Fade** et presser la touche **Sel** d'un mixage fait alterner entre pré et post-fader tous les départs de canaux.

8.5 Touche CH to All Mix

Maintenir la touche fugitive **CH to All Mix** affiche sur les tranches tous les niveaux de départ pour le canal sélectionné. Si le canal sélectionné est un mixage, ce sont les niveaux de départ vers les matrices qui sont affichés.

Vous pouvez également maintenir cette touche pressée puis maintenir les touches **Assign** ou **Pre Fade** pour rapidement modifier le routage du canal sélectionné.

8.6 Matrices

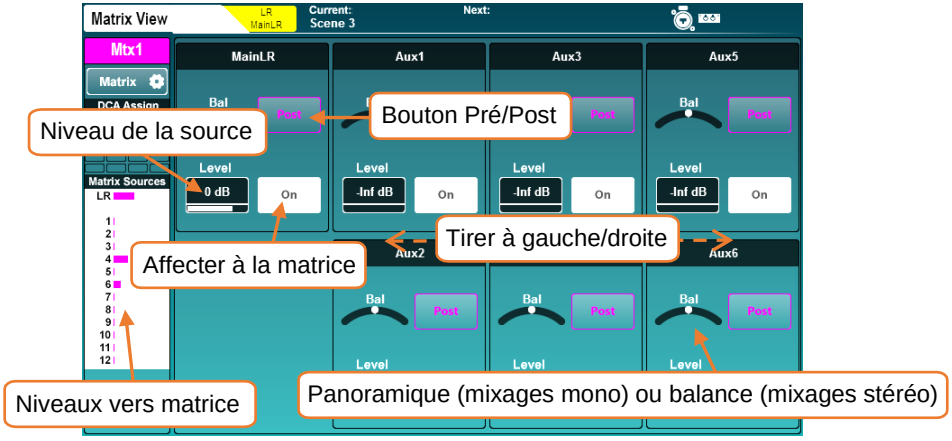
La SQ dispose de 3 bus matriciels qui peuvent être mono ou stéréo. Ceux-ci peuvent recevoir n'importe quelle combinaison de mixages de SQ et être envoyés à toute prise de sortie disponible.

La combinaison de mixages peut être utile dans diverses applications, notamment :

- Enregistrement – un mixage ou une combinaison de mixages peut être enregistré avec un traitement et une commande de niveau de mixage supplémentaires.
- Enceintes supplémentaires – une matrice peut envoyer une copie d'un mixage (souvent LR) avec un traitement et/ou un retard supplémentaires. C'est utile pour les enceintes de renfort ou pour aligner dans le temps des enceintes auxiliaires.
- Source de caissons de basses – en adressant le mixage LR principal (post-fader) à une matrice servant de source à des caissons de basses, le niveau de la totalité du système peut être contrôlé par le départ Master LR, mais les caissons bénéficient d'un traitement et d'une commande de niveau supplémentaires.

Il existe trois méthodes pour envoyer un mixage à une matrice.

1) Les départs de matrice sont affichés dans l'écran des niveaux de départ et des affectations lorsqu'un mixage est sélectionné.
2) Les sources de matrice sont affichées dans l'écran des niveaux de départ et des affectations lorsqu'une matrice est sélectionnée.



3) Les départs de matrice sont affichés sur les faders si un canal de mixage est sélectionné et que la touche fugitive **CH to All Mix** est pressée en façade.

ⓘ Pour plus d'informations sur le réglage de n'importe quel mixage en mono, voir Input/Mix Stereo (commutation stéréo des entrées/mixages).

9. Mesure des niveaux

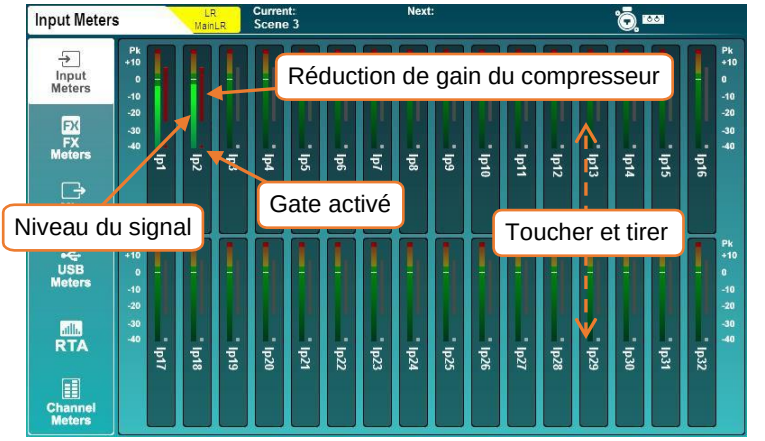
9.1 Indicateur de niveau PAFL à LED

Les 12 segments de LED en surface de la SQ, à droite de l'écran tactile, affichent la mesure du niveau du bus PAFL, et donc toujours ce qui est envoyé à la sortie casque.

Par défaut, si aucune touche PAFL n'est activée, c'est le niveau du mixage LR principal qui est affiché.

ⓘ Le voyant PAFL situé sous les 12 segments de LED s'allume lorsqu'une touche ou un bouton de routage PAFL est activé n'importe où dans la console.

9.2 Indicateurs de niveau d'entrée (Input Meters)/effet (FX Meters)/sortie (Output

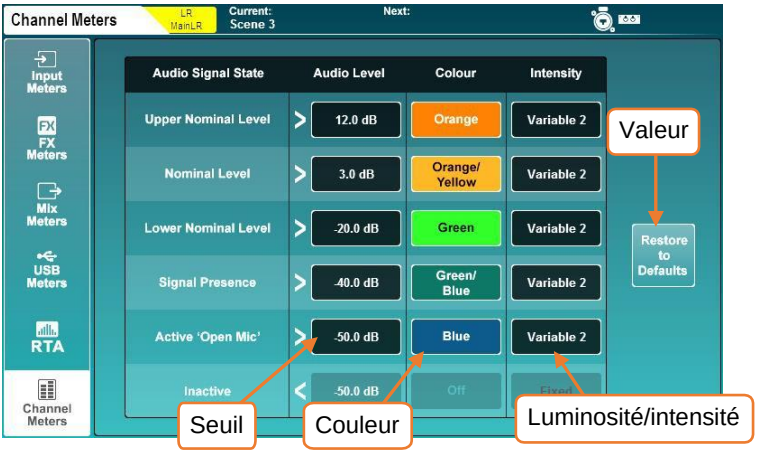


Les quatre premiers onglets d'écran **Meters** affichent les niveaux **Input Meters** (entrées), **FX Meters** (effets), **Output Meters** (sorties) et **USB Meters** (USB).

- Les indicateurs de niveau colorés principaux affichent les niveaux de −40 dB à +10 dB.
- Les indicateurs de réduction de gain affichent la réduction de niveau de 0 dB à −30 dB, en rouge/rouge vif quand le compresseur est enclenché et sinon en gris/blanc.
- Les indicateurs d'activation de gate sont rouge/rouge vif quand le gate est enclenché et sinon en gris/blanc.
- Touchez l'écran et tirez pour afficher tous les canaux.
- Les indicateurs de niveau USB affichent 16 ou 32 canaux selon le mode USB et la fréquence d'échantillonnage.
- "USB Inputs" affiche les niveaux du flux USB entrant dans la SQ, et les identifie par le canal ou la prise de numéro le plus élevé auquel ils ont été associés.
- "USB Outputs" affiche le niveau et la source des signaux envoyés à l'USB.

9.3 Affichage chromatique de niveau de canal

Cet affichage donne sur une seule LED les informations d'un indicateur haute résolution. Il présente une gamme de niveaux beaucoup plus large qu'un indicateur traditionnel et son comportement est personnalisable en onglet **Channel Meters**.



- Touchez un niveau audio (**Audio Level**) et réglez-le avec l'encodeur de l'écran.

ⓘ Les valeurs **Audio Level** sont liées aux réglages de niveau des paliers adjacents.

- Touchez la couleur d'un état de signal audio (**Audio Signal State**) et réglez la ou les couleurs pour cette plage de niveaux avec l'encodeur de l'écran.

Couleurs = blanc, rouge, orange, orange/jaune, jaune, vert, vert/bleu, bleu, bleu/rouge, éteint.

- Touchez l'intensité (**Intensity**) pour choisir le comportement des indicateurs.

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 la plage.

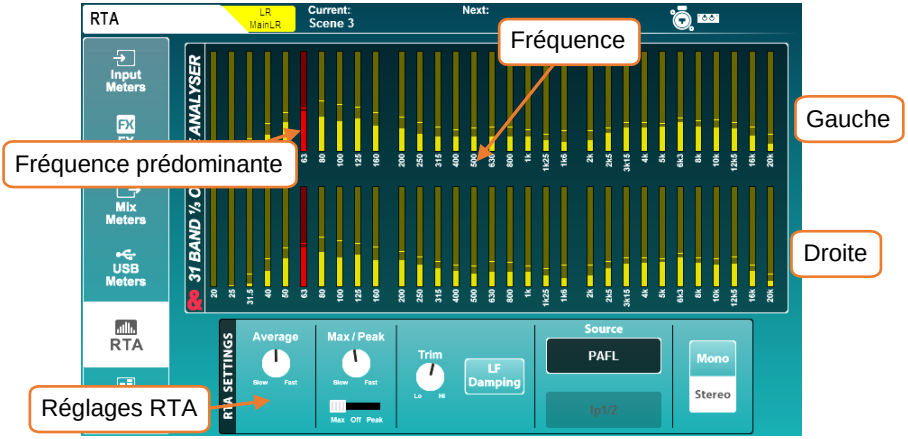
- Touchez le bouton **Restore to Defaults** (restaurer les valeurs par défaut) pour restaurer les réglages d'usine suivants.

Upper Nominal	>	+12,0 dB	Orange	Variable 2
Nominal	>	+3,0 dB	Orange/Yellow	Variable 2
Lower Nominal	>	-20,0 dB	Green	Variable 2
Signal Presence	>	−40,0 dB	Green/Blue	Variable 2
Active 'Open Mic'	>	−50,0 dB	Blue	Variable 2
Inactive	<	–	–	–

9.4 RTA (analyseurs en temps réel)

Il y a deux analyseurs en temps réel dans la SQ. L'un s'affiche dans l'écran Meters ("RTA des indicateurs de niveau") et l'autre dans les écrans de traitement PEQ ou GEQ et/ou en affichage chromatique de niveau de canal en mode "Fader Flip" de GEQ ("RTA de canal").

RTA - Écran Meters



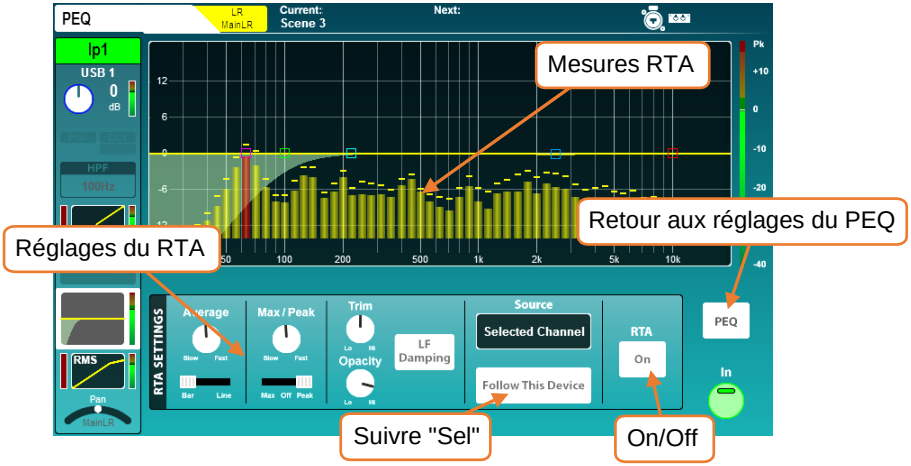
Par défaut, dans l'écran Meters, la **Source** de RTA est réglée sur **PAFL** pour correspondre à ce qui est envoyé à la sortie casque et à l'indicateur de niveau à 12 segments de LED. La source peut également être un canal fixe spécifique si vous le souhaitez.

- La fréquence prédominante est indiquée en rouge.
- Le mode Mono affiche les canaux L+R.
- Touchez des commutateurs ou des valeurs pour sélectionner des options ou effectuer des réglages à l'aide de l'encodeur de l'écran tactile.

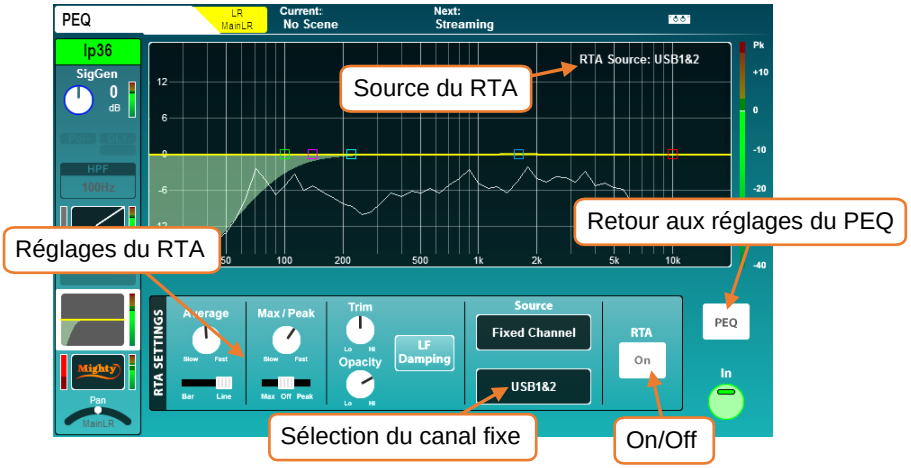
Source = PAFL ou Fixed Channel (canal fixe).
Fixed Channel = tout canal d'entrée ou de mixage.
Mono/Stereo = stéréo 31 bandes 1/3 d'oct. ou mono 61 bandes 1/6e d'oct.
Trim = augmente ou diminue le niveau de la mesure.
Average Slow à Fast = règle le nombre effectif d'échantillons utilisés par les indicateurs de moyenne (barre).
Max/Peak Slow à Fast = règle le nombre effectif d'échantillons utilisés par les indicateurs max/peak.
Max-Off-Peak = Max affiche la valeur la plus élevée entre la moyenne et la crête, Peak affiche toujours la crête (qui peut être inférieure aux moyennes).
LF Damping = l'activer atténue progressivement la réponse vers la bande de fréquences basses, pour mieux représenter l'énergie des basses fréquences.

RTA – écran PEQ

Le RTA à 61 bandes du PEQ utilise le contrôle automatique de gain (pré-trim) pour afficher les niveaux relatifs utiles des fréquences sur la courbe du PEQ. Par défaut, sa source est le canal sélectionné et il s'affiche sur tous les canaux d'entrée et de mixage.



Les indicateurs de moyenne pour le RTA du PEQ peuvent être affichés soit sous forme de barres dont le centre est aligné sur la fréquence qu'il représente, soit sous forme de tracé.



- Si la source du RTA utilise l'option **Fixed Channel** et est différente du canal actuellement sélectionné, le canal source du RTA est affiché en haut à droite.
- Si le RTA d'un autre canal est affiché parce qu'il a été sélectionné par un autre dispositif (par exemple SQ-MixPad), la source du RTA est indiquée en haut à droite avec un préfixe "!" et les indicateurs de niveau du RTA sont grisés.
- Dans l'affichage des barres, la fréquence prédominante est indiquée en rouge.
- Les sources stéréo affichent la mesure effectuée pour L+R.
- Touchez des commutateurs ou des valeurs pour sélectionner des options ou effectuer des réglages à l'aide de l'encodeur de l'écran tactile.

Source = Selected Channel (canal sélectionné) ou Fixed Channel (canal fixe).
Follow this device = avec cette option activée, sélectionner un canal sur ce dispositif sélectionne identiquement la source du RTA de canal
Sélection du canal fixe = n'importe quel canal d'entrée ou de mixage.
Trim = augmente ou diminue le niveau de la mesure.
Opacity = règle l'opacité des indications de mesure du RTA
Average Slow à Fast = règle le nombre effectif d'échantillons utilisés par les indicateurs de moyenne (barre ou ligne).
Bar-Line = Afficher la mesure sous forme de plusieurs barres ou d'un seul tracé.
Max/Peak Slow à Fast = règle le nombre effectif d'échantillons utilisés par les indicateurs max/peak.
Max-Off-Peak = Max affiche la valeur la plus élevée entre la moyenne et la crête, Peak affiche toujours la crête (qui peut être inférieure aux mesures moyennes).
LF Damping = l'activer atténue progressivement la réponse vers la bande de fréquences basses, pour mieux représenter l'énergie des basses fréquences.

- Touchez le bouton **PEQ** pour revenir aux paramètres du PEQ.

RTA – écran GEQ

Le RTA à 28 bandes du PEQ utilise le contrôle automatique de gain (pré-trim) pour afficher les niveaux relatifs utiles des fréquences de chaque bande de l'égaliseur graphique. Sa source est par défaut le canal de mixage sélectionné.



- Si le RTA d'un autre canal est affiché par l'option **Fixed Channel**, la source du RTA est indiquée en haut à droite.
- Si le RTA d'un autre canal est affiché parce que sélectionné par SQ-MixPad, la source du RTA est indiquée en haut à droite avec un préfixe "!" et les indicateurs de niveau du RTA ne sont pas visibles.
- La fréquence prédominante est indiquée en rouge.
- Les sources stéréo affichent la mesure effectuée pour L+R.

Source = Selected Channel (canal sélectionné) ou Fixed Channel (canal fixe).
Follow this device = avec cette option activée, sélectionner un canal sur ce dispositif sélectionne identiquement la source du RTA de canal
Sélection du canal fixe = n'importe quel canal d'entrée ou de mixage.
Trim = augmente ou diminue le niveau de la mesure.
Opacity = règle l'opacité des indications de mesure du RTA
Average Slow à Fast = règle le nombre effectif d'échantillons utilisés par les indicateurs de moyenne (barre).
Max/Peak Slow à Fast = règle le nombre effectif d'échantillons utilisés par les indicateurs max/peak.
Max-Off-Peak = Max affiche la valeur la plus élevée entre la moyenne et la crête, Peak affiche toujours la crête (qui peut être inférieure aux moyennes).
LF Damping = l'activer atténue progressivement la réponse vers la bande de fréquences basses, pour mieux représenter l'énergie des basses fréquences.

RTA – Fader Flip du GEQ – (bascule des faders)

En mode "Fader Flip" du GEQ , si le RTA de PEQ/GEQ affiche le mixage sélectionné (c'est-à-dire le mixage contrôlé par les faders), les indicateurs chromatiques des canaux affichent le niveau de chaque bande de fréquences au-dessus du fader qui la contrôle. La fréquence prédominante est également affichée à l'aide des LED Pk.

Si le RTA de PEQ/GEQ affiche un autre canal que celui sélectionné, les indicateurs chromatiques des canaux et les LED Pk ne s'allument pas.

9.5 Autres mesures de niveau

- Des mesures détaillées sont affichées après chaque "bloc" de traitement, ce qui est particulièrement utile pour vérifier la structure du gain.
- La mesure du niveau de SQ-Drive dans l'écran multipiste affiche le signal qui lui est envoyé ou celui qui en vient, en fonction de l'état (enregistrement/lecture).

Crête

Tant qu'un canal est affecté à une tranche, ses crêtes ou "pics" sont toujours visibles en surface de la SQ :

- Les LED de crête (Pk) rouges situées à côté des commandes de traitement dédiées (Preamp, PEQ, GEQ, Comp) s'allument lorsque le signal atteint −3 dB FS dans l'indicateur de niveau qui suit immédiatement ce "bloc" de traitement. 0 dB FS est le maximum absolu, donc la LED Pk indique que le signal est proche de l'écrêtage numérique à cet endroit.
- Les LED de crête (Pk) rouges des tranches de canal utilisent une détection multipoint pour afficher les crêtes destructrices où qu'elles surviennent dans le traitement d'entrée/mixage du canal concerné.
- Si un canal écrête dans une tranche qui se trouve sur une couche qui n'est pas au premier plan, la touche de sélection de sa couche (Layers) s'allume en rouge.

10. Moteurs d’effets (FX)

Dans la SQ, il y a 8 moteurs d’effets RackFX utilisables pour tout effet disponible, ce qui signifie que cela permet n'importe quelle combinaison de 8 effets à tout moment.

Chaque unité a son propre retour stéréo dédié avec PEQ pour le routage avec Mix -> Return, sinon elle peut être insérée directement dans un canal d’entrée ou de mixage.

Les unités d’effet peuvent être contrôlées depuis l'écran FX ou l'écran de traitement avec un canal de départ (Send) ou de retour (Return) sélectionné.

ⓘ Pour toujours afficher l'unité d’effet pertinente dans l'écran FX, activez l'option **FX Screen Follow Sel** dans Surface Prefs (préférences de surface).

10.1 Chargement d’unités et de préréglages (presets)

Presser la touche d’écran **FX** affiche l'avant/arrière (Front/Back Panel) du moteur d’effets sélectionné, les autres unités d’effet chargées et les emplacements vides étant à gauche de l'écran.



- Sélectionnez l'emplacement que vous souhaitez utiliser.
- Pressez la touche **Library** en façade pour ouvrir la bibliothèque d’effets.
- Sélectionnez un type d'effet, puis un préréglage (preset) d’usine (**Factory**). Les différents presets utilisent divers types d'effets, donc pour charger un autre type d’effet, rappelez un preset qui l'utilise.
- Touchez le bouton **Recall** (rappel) pour rappeler le preset et l'unité d'effet.

ⓘ Des presets personnels peuvent être enregistrés et rappelés dans et depuis la section **User** de la bibliothèque d’effets.

ⓘ Par défaut, les quatre premiers emplacements de moteur d'effet ont été remplis de presets d'effets couramment utilisés, mais les huit sont librement assignables.

10.2 Réglage des paramètres

Chaque unité d'effet a un jeu de paramètres qui lui est propre, mais toutes fonctionnent de la même manière.

- Touchez n'importe quel bouton pour changer de mode ou d'état.
- Touchez les commandes ou les valeurs des paramètres et réglez-les avec l'encodeur de l'écran tactile.

Le type d'effet SMR est un cas particulier : 4 algorithmes de réverbération sont disponibles et toucher le bouton **Expert** vous donne accès à un contrôle beaucoup plus détaillé de chacun. Dans ce mode, faites défiler tous les paramètres disponibles à l'aide du bouton **Page**.

10.3 Utilisation des bus et des retours d'effet

La SQ a quatre bus de départ d'effets affectés par défaut aux entrées des premiers emplacements d'effets si vous utilisez Mix -> Return avec "FX Send" sélectionné.

Ces bus peuvent être utilisés comme n'importe lequel des bus de mixage :

- Pressez une touche FX de 1 à 4 pour afficher et régler sur les faders les niveaux de départ de chaque tranche vers ce bus d'effet. Ou, si un canal est sélectionné, maintenez la touche **CH to All Mix** pressée afin d'afficher et de pouvoir régler tous les départs de bus d'effet pour ce canal (ainsi que tous les autres départs).
- Le niveau de départ d'effet master se contrôle avec le canal master (en mode Mix Master et en affichant les départs d'effet sur les faders).

La sortie de l'unité d'effet est renvoyée sur le canal de retour d'effet correspondant pour chaque emplacement du moteur d'effets (c'est-à-dire que la sortie **FX Unit 1** (unité d'effet 1) est envoyée au retour **Fx1Rtn**).

- Tous les canaux de retour d'effet sont stéréo et disposent d'un égaliseur paramétrique (PEQ).
- Les retours d'effet sont affectés et envoyés aux mixages de la même manière que n'importe quel canal d'entrée.

Le parcours du signal est :

Canal d'entrée/groupe/retour d'effet ➔ Départ d'effet ➔ Unité d'effet ➔ Retour d'effet ➔ Canal de mixage

Cela permet un contrôle complet de la quantité de chaque canal envoyée à chaque unité d'effet, ainsi que de la quantité de son traité envoyée à chaque mixage.

ⓘ Les canaux de retour d'effets peuvent être affectés à des tranches, mais ne seront visibles que s'ils sont envoyés par la sortie du moteur d'effets (c'est-à-dire réglés sur **Mix -> Return** en face arrière).

10.4 Envoi d'autres sources aux effets

Mix->Return – En plus des départs par les quatre bus d'effets, vous pouvez utiliser les mixages pour des départs vers les 8 moteurs d'effets à l'aide des "départs sur faders". Ce type de routage peut aussi être utilisé avec des sorties directes de canal.

Pour tout réglage du routage, touchez d'abord le bouton **Back Panel** (face arrière) en haut à droite de l'écran FX.



1) Réglez le type de routage sur **Mix -> Return** (mixage->retour).
2) Touchez la source de routage pour sélectionner une source.

Sources = FX Send (départ d'effet), Group (groupe), Aux (auxiliaire), Main (mixage principal), Matrix (matrice), Ip Direct Out (sortie directe)

3) Touchez le numéro de canal et réglez-le avec l'encodeur de l'écran tactile.
4) Touchez le bouton **Apply** pour appliquer les modifications.

Inserts – Vous pouvez insérer des moteurs d'effets dans des canaux ou des mixages. La configuration est automatique et le point d'insertion du canal est utilisé.

1) Réglez le type de routage sur **Insert**.
2) Touchez la source de routage pour sélectionner une source.

Sources = Input (entrée), Group (groupe), Aux (auxiliaire), Main (mixage principal), Matrix (matrice)

3) Touchez le numéro de canal et réglez-le avec l'encodeur de l'écran tactile.
4) Touchez le bouton **Apply** pour appliquer les modifications.

ⓘ En général, les processeurs de signaux tels que les compresseurs multibandes et les dé-esseurs sont insérés de cette manière.

10.5 Niveaux et PEQ d'effet

Mix->Return

En cas de routage **Mix -> Return**, les réglages PAFL, Mute et Level (niveau) pour l'emplacement de moteur d'effets sélectionné sont affichés au bas de l'écran pour le départ et le retour d'effet.

- Touchez les boutons pour l'écoute PAFL ou la coupure (Mute) du son des canaux.
- Touchez les valeurs et réglez-les avec l'encodeur de l'écran tactile.

Inserts

Quand un moteur d'effets est utilisé comme insert, le bouton **In** de l'insert et les valeurs de mixage son sec/traité sont affichés.

- Touchez le bouton **In** pour activer ou désactiver l'insert.
- Touchez les valeurs Wet (son d'effet) ou Dry (son sec) pour régler le mixage entre les deux.

Niveau individuel Dry/Wet = −infini à 0 dB

PEQ

Touchez le bouton PEQ en bas au centre de l'écran pour afficher et régler le PEQ qui affecte la sortie de l'effet. Il fonctionne exactement comme n'importe quel PEQ de traitement de canal.

ⓘ Tous les réglages de niveau et de PEQ, présentés sur l'écran FX pour des raisons pratiques, dupliquent les commandes disponibles ailleurs dans la console. Le PEQ, par exemple, est le même que celui auquel on peut accéder en sélectionnant les canaux de retour d'effet dans l'écran Processing.

10.6 FX Screen Follow Sel (synchro de sélection d'unité d'effet et de canal)

Avec l'option **FX Screen Follow Sel** activée, l'unité sélectionnée dans l'écran FX correspond à la sélection du canal.

Elle fonctionne avec les canaux de départ et de retour d'effet, ainsi qu'avec tout canal dans lequel une unité d'effet est insérée.

Par exemple, sélectionner un canal de retour d'effet affiche l'unité d'effet correspondante et permet simultanément de contrôler le PEQ de retour d'effet avec les commandes rotatives dédiées. Cela affiche aussi instantanément toute unité dynamique insérée sur le canal sélectionné.

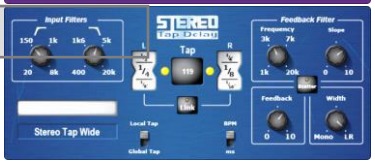
Cette option peut être activée ou désactivée dans Surface Prefs (préférences de surface).

Spatial Modelling Reverb (SMR)



4 modélisations spatiales complexes entièrement configurables : Classic, Hall, Room et EMT.

Stereo Tap Delay



Délai numérique propre avec options de couplage, filtres, battue du tempo (global ou local) et affichage en BPM ou en ms.

ADT Doubler



Double unité d'auto-suivi d'enveloppe à modes double et quadruple, séparation, épaisseur et auto-panoramique.

Chorus



Chorus polyvalent à 3 champs stéréo, commandes de vitesse, profondeur et LFO, plus une option auto-panoramique.

Symphonic Chorus



Émulation fidèle d'un effet chorus classique des années 80 avec 2 commandes très simples.

Flanger



3 effets de flanger classiques en une seule unité : Ambient, Vintage et Wild avec plusieurs choix de LFO et de stéréo.

MOO 12 Stage Phaser



Émulation précise d'un phaser à 12 étages, avec un phasing riche, texturé, et de nombreuses possibilités de contrôle.

Gated Verb

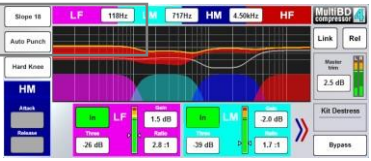


Émulation de la réverbération gate classique des années 80, avec contrôle détaillé et 2 variantes : Panned et Powerbox.

Add-ons (extensions) RackFX

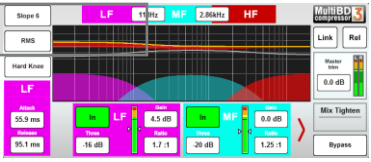
MultiBD Compressor 4

Compresseur 4 bandes complet pour le contrôle dynamique des canaux d'entrée ou de mixage.



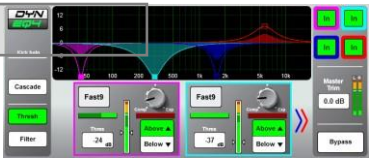
MultiBD Compressor 3

Compresseur 3 bandes complet pour le contrôle dynamique des canaux d'entrée ou de mixage.



DynEQ4

Égaliseur dynamique 4 bandes, capable de sculpter et de façonner n'importe quelle source sonore.



De-Esser

Dé-esseur classique avec seuil automatique pour une réduction naturelle des sibilants.



Bucket Brigade

Modélisation de délai analogique stéréo avec un son vintage de "bucket brigade".



Echo

Reproduction fidèle d'une unité d'écho à bande classique.



Hypabass

Synthétiseur subharmonique à très faible distorsion pour générer des basses à partir de sources ayant un faible contenu en basses.



ⓘ Vous trouverez des informations sur l'activation de ces effets dans la section Add-ons (extensions) de ce guide.

11. Sauvegarde et rappel de Shows/Scènes/Bibliothèques

Tous les réglages de mixage de la SQ peuvent être stockés dans des fichiers de type "Scène" ou "Show". Les scènes sont destinées à être rappelées pendant l'utilisation, un fichier Show contient tout ce qui concerne un événement ou une configuration particulière, et sert aussi à sauvegarder une configuration ou à la transférer dans une autre unité.

- Une scène est un instantané de tous les réglages de la console de mixage.
- 300 scènes peuvent être conservées dans un Show.
- En plus de toutes les scènes, un Show contient tous les réglages de la SQ (comme les réglages d'indication chromatique du niveau de canal et ceux de l'éclairage intégré à la surface de contrôle).

ⓘ La SQ ne peut charger qu'un Show à la fois. Pour utiliser plusieurs fichiers Show, il faut les stocker et les rappeler à l'aide d'une clé USB.

ⓘ Les paramètres de la page Mixer Config, notamment Input Stereo, Mix Stereo et Bus Config, nécessitent des modifications du noyau XCVI, ce qui interrompt le son. Il n'est donc pas possible de les modifier au moyen des scènes.

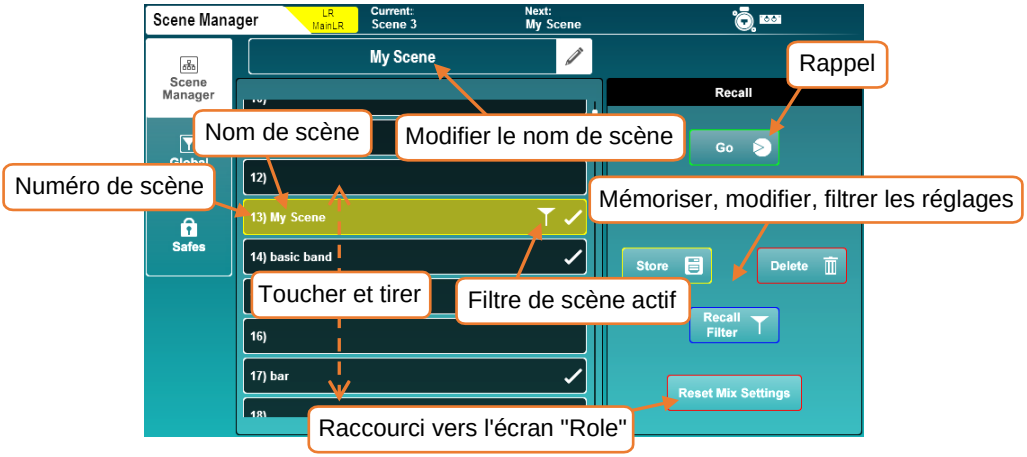
Sauvegardés dans chaque Scène
Routage des entrées et des sorties
Réglages des préamplis
Traitement de canal
Affectation des canaux et niveaux de départ
Panoramique et balance
Mutes de canal
Affectations aux groupes de Mutes/DCA et niveaux
Affectations des tranches
Unités et réglages d'effets
Noms et couleurs des canaux
Affectation des touches/encodeurs programmables
Réglages de la pédale de commande
Ganging (couplage)

Sauvegardés dans chaque Show
300 scènes
Toutes les bibliothèques
Entrée/mixage stéréo et config. du mixage
Réglages de synchro audio
Réglages du générateur de signal
Réglages de talkback
Réglages de PAFL et d'écoute
Réglages de filtrage global de scène
Protections des canaux
Canal MIDI
Source et fréquence d'échantillonnage USB
Préférences de luminosité de surface
Indication chromatique du niveau de canal
Rôle/Mode du fader Master

Sauvegardés dans la SQ
Paramètres réseau
Nom de l'unité
Étalonnage des faders
Permissions d'utilisateur

11.1 Scene manager (gestionnaire de scènes)

Le gestionnaire de scènes permet de mémoriser, rappeler et supprimer des scènes, et d'appliquer des filtres de rappel par scène.



Pour sauvegarder tous les réglages de mixage actuels dans une nouvelle mémoire :

- Touchez n'importe quel emplacement mémoire vide.
- Touchez le bouton **Store** pour sauvegarder les réglages sous le nom Scene [*x*]. OU
- Touchez le champ de nom d'une scène vide pour être invité à nommer la scène tout en la mémorisant.

Pour rappeler une scène :

- Touchez une scène pour la surligner, puis touchez le bouton **Go** (valider).

Pour renommer une scène :

- Touchez la scène, puis touchez le champ de modification de son nom en haut de l'écran.

Pour écraser une scène :

- Touchez la scène à écraser, puis touchez le bouton **Store** (mémoriser).

Pour supprimer une scène :

- Touchez la scène à supprimer, puis touchez le bouton **Delete** (supprimer).

ⓘ Vous pouvez choisir d'avoir ou non à confirmer les opérations demandées (pour éviter un écrasement accidentel) en utilisant le bouton **Confirm Scene Operations** (confirmer les opérations de scène) qui se trouve dans Surface Prefs (préférences de surface).

Pour rapidement copier, coller ou supprimer des scènes :

- Maintenez la touche **Copy** pressée et touchez la scène à copier.
- Maintenez la touche **Paste** pressée et touchez la scène où la coller.
- Maintenez la touche **Reset** pressée et touchez une scène pour la supprimer.

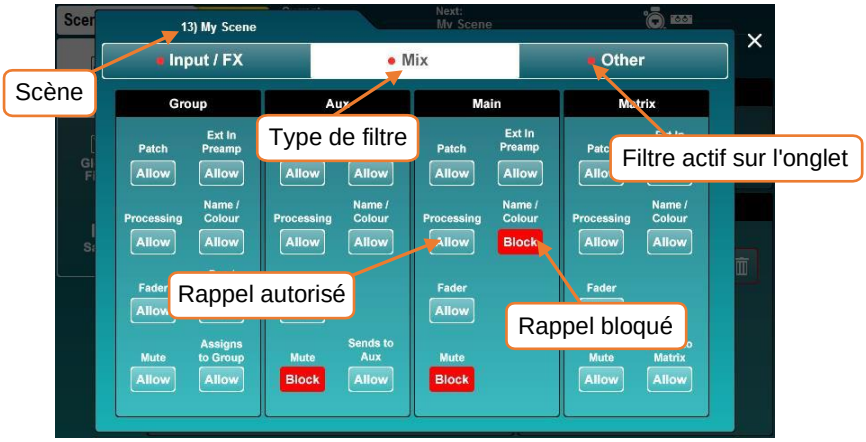
Filtres de scène

Lors de la mémorisation d'une scène, tous les paramètres de mixage sont sauvegardés. Cependant, il est possible de filtrer leur rappel en utilisant une combinaison de filtres de rappel de scènes et de filtres globaux.

ⓘ Voir Global Filter (filtre globaux) pour des infos sur ce que chaque filtre autorise ou bloque.

Pour choisir les filtres par scène :

- Touchez une scène pour la surligner, puis le bouton **Recall Filter** (filtre de rappel).



- Dans la fenêtre pop-up, il y a trois onglets **Input/FX**, **Mix** et **Other** contenant tous les filtres disponibles.
- Touchez n'importe quel bouton de filtre pour le faire alterner entre **Allow** (autoriser) et **Block** (bloquer).
- Les paramètres bloqués ne changeront pas lors du rappel de scène.

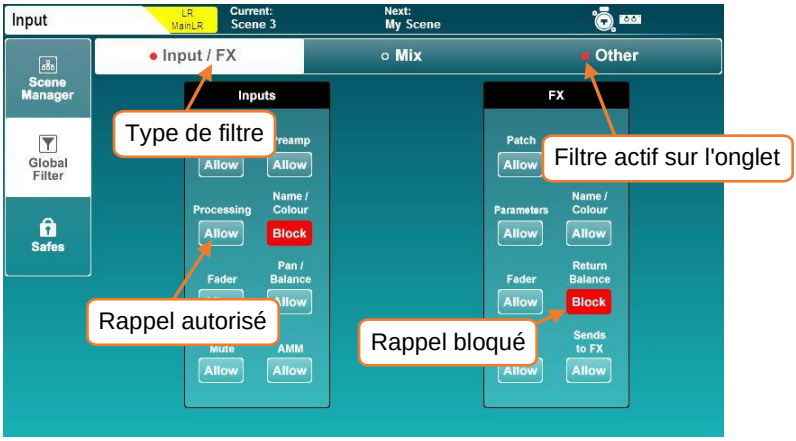
ⓘ Les touches Copy/Paste/Reset peuvent aussi être utilisées avec le bouton **Recall Filter**.

Reset Mix Settings (réinitialisation des réglages de mixage)

Si vous souhaitez partir de paramètres de mixage par défaut, presser le bouton **Reset Mix Settings** vous amène à la page Role où il est possible de réinitialiser le mixage sans supprimer de scènes. Voir Reset Mix Settings (réinitialisation des réglages de mixage pour plus d'informations.

11.2 Global Filter (filtre globaux)

Les filtres de scène globaux sont toujours actifs et déterminent les paramètres modifiés par un rappel de scène. Ils supplantent également tout filtre de scène actif.



- Touchez n'importe quel bouton de filtre pour le faire alterner entre **Allow** (autoriser) et **Block** (bloquer).
- Les paramètres bloqués ne changeront pas lors du rappel de scènes.

Filtres Input/FX (entrées/effets)

Inputs (entrées)	
Filtre	**Comprend**
Patch	Raccordement des canaux d'entrée à la source et à la sortie directe
Preamp	Réglages de préampli des canaux d'entrée et des prises (sauf modèles de préampli DEEP)
Processing	Tous les paramètres de traitement des canaux d'entrée et des prises d'insertion
Name/Colour	Tous les noms et couleurs des canaux d'entrée
Fader	Tous les réglages des faders de canaux d'entrée et leurs affectations au mixage principal LR
Pan/Balance	Panoramique et balance de tous les canaux d'entrée vers le mixage principal LR
Mute	Coupures de tous les canaux d'entrée
AMM	Tous les réglages et affectations de l'AMM

FX (effets)	
Filtre	**Comprend**
Patch	Raccordement des entrées (Mix->Return ou Insert) et des sorties de tous les effets
Parameters	Tous les paramètres d'effet et les réglages de mixage son sec/traité
Name/Colour	Tous les noms et couleurs des canaux de départ et de retour d'effet
Fader	Toutes les positions de fader des canaux de départ et de retour d'effet
Return Balance	Toutes les positions de balance des canaux de retour d'effet
Mute	Coupures des canaux de départ et de retour de tous les effets
Sends to FX	Tous les niveaux et affectations de départ vers les bus d'effet

Filtres Mix (mixage)

Group (groupe)	
Filtre	**Comprend**
Patch	Raccordement de la source Mix Ext In et de la sortie des canaux de groupe
Ext In Preamp	Réglages du préampli de l'entrée Mix Ext In de groupe
Processing	Traitement de tous les canaux de groupe
Name/Colour	Noms et couleurs de tous les canaux de groupe
Fader	Positions des faders masters et balance de sortie des canaux de groupe
Pan/Balance	Positions de panoramique et de balance master pour tous les canaux de groupe
Mute	Mute master pour tous les canaux de groupe
Assigns to Group	Toutes les affectations de canaux à tous les groupes

Aux (auxiliaire)	
Filtre	**Comprend**
Patch	Raccordement de la source Mix Ext In et de la sortie des canaux Aux
Ext In Preamp	Réglages du préampli de l'entrée Aux Mix Ext In
Processing	Traitement de tous les canaux Aux
Name/Colour	Noms et couleurs de tous les canaux Aux
Fader	Positions des faders masters et balance de sortie des canaux Aux
Mute	Mute master pour tous les canaux Aux
Sends to Aux	Tous les niveaux de départ vers les canaux Aux

Main (mixage LR principal)	
Filtre	**Comprend**
Patch	Raccordement de la source Mix Ext In et de la sortie du canal LR principal
Ext In Preamp	Réglages de préampli de l'entrée Main LR Mix Ext In
Processing	Traitement du canal LR principal
Name/Colour	Nom et couleur du canal LR principal
Fader	Position du fader master et balance de sortie du canal LR principal
Mute	Mute master pour tout canal LR principal

Matrix (matrice)	
Filtre	**Comprend**
Patch	Raccordement de la source Mix Ext In et de la sortie des canaux de matrice
Ext In Preamp	Réglages du préampli de l'entrée Matrix Mix Ext In
Processing	Traitement de tous les canaux de la matrice
Name/Colour	Noms et couleurs de tous les canaux de la matrice
Fader	Positions des faders masters et balance de sortie des canaux de la matrice
Mute	Mute master pour tous les canaux de la matrice
Sends to Matrix	Tous les niveaux de départ vers les canaux de la matrice

Filtres Other (autres)

DCA/Mute Group (groupe de DCA/Mutes)	
Filtre	**Comprend**
DCA Name/Colour	Noms et couleurs de tous les DCA
Mute Group Name	Noms de tous les groupes de Mutes
DCA Fader	Valeurs de fader de tous les DCA
DCA Mute	Mutes de tous les DCA
Mute Group Mute	Mutes de tous les groupes de Mutes
DCA Assign	Toutes les affectations des membres des DCA
Mute Group Assign	Toutes les affectations aux groupes de Mutes

Input Sockets (prises d'entrée)	
Filtre	**Comprend**
Tie Line Only Preamps	Paramètres de préampli pour les prises connectées non affectées à un canal

Output Sockets (prises de sortie)	
Filtre	**Comprend**
Local Patch	Tous les raccordements aux prises de sortie locales (XLR, TRS et AES)
SLink Patch	Tous les raccordements au port SLink
USB Patch	Tous les raccordements à l'USB (SQ-Drive et USB-B)
ME Patch	Tous les raccordements au système ME (SLink ou I/O Port)
I/O Port Patch	Tous les raccordements à l'I/O Port

Control (contrôle)	
Filtre	**Comprend**
SoftKeys	Toutes les affectations des touches programmables
Strip Assign	Disposition des tranches
Soft Rotaries	Toutes les affectations des encodeurs
Ganging	Toutes les affectations de couplage et les paramètres liés
Footswitches	Affectations des pédales-commutateurs

ⓘ Il est courant de bloquer **SoftKeys** (touches programmables) et **SoftRotaries** (encodeurs programmables) pour qu'ils conservent les mêmes fonctions même après le rappel de scènes.

ⓘ Les modifications apportées aux raccordements de talkback et de l'entrée PAFL Ext In ainsi qu'aux paramètres de préampli sont toujours bloquées car il s'agit de paramètres réglés au niveau du Show.

ⓘ Tous les filtres des prises de sortie affectent également les réglages des prises, comme par exemple le réglage de fréquence d'échantillonnage AES.

11.3 Safes (protections)

Les "Safes" sont des protections qui empêchent tout changement imposé à un canal par le rappel d'une scène.



- Touchez les onglets **Inputs** (entrées), **FX** (effets) ou **Mix** (mixages) pour afficher les protections de tous les canaux.
- Touchez un bouton **Safe** pour protéger le canal (le bouton devient blanc).

11.4 Bibliothèques

Les bibliothèques Factory (d'usine) et User (d'utilisateur) sont disponibles pour de nombreux traitements et fonctionnalités de la SQ et sont accessibles dans certains écrans au moyen de la touche Library (bibliothèque) dédiée.



Dans ce document, lorsqu'une bibliothèque est disponible, une représentation de la touche Library l'indique à côté de l'image de l'écran.



Les bibliothèques d'usine fournissent des presets et servent à rappeler des unités d'effet ou plug-ins DEEP. Elles appartiennent au firmware et ne peuvent pas être modifiés ni écrasées.

Pour rappeler un élément de bibliothèque :

- Accédez à l'écran pour lequel vous souhaitez rappeler des paramètres.
- Pressez la touche **Library**.
- Sélectionnez l'élément de la bibliothèque Factory ou User à rappeler.
- Touchez le bouton **Recall** (rappel).

Pour enregistrer ou écraser un élément de bibliothèque :

- Accédez à l'écran pour lequel vous souhaitez enregistrer des paramètres, en rendant ces paramètres visibles.
- Pressez la touche **Library**.
- Sélectionnez la bibliothèque User dans le coin supérieur droit de l'écran.
- Touchez le bouton **Store New** pour mémoriser un nouvel élément de bibliothèque.

OU

- Sélectionnez un élément de la bibliothèque et touchez le bouton **Overwrite** (remplacer).

Pour supprimer un élément de bibliothèque :

- Sélectionnez la bibliothèque User dans le coin supérieur droit de l'écran.
- Sélectionnez l'élément de bibliothèque à supprimer.
- Touchez le bouton **Delete** (supprimer) puis confirmez pour supprimer l'élément.

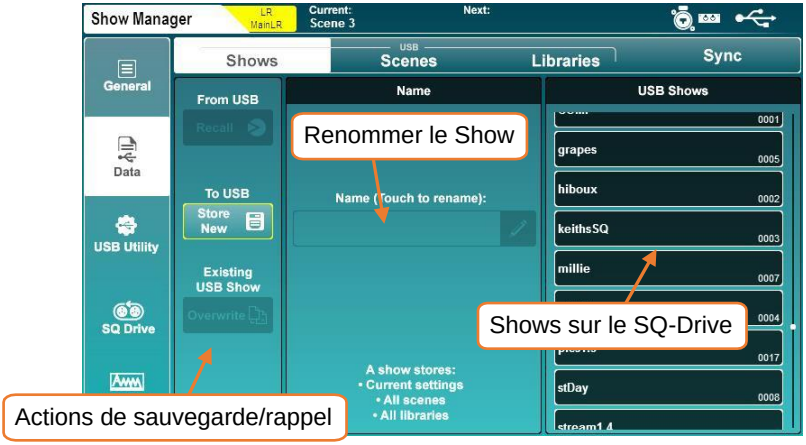
Les bibliothèques sont disponibles dans les écrans suivants.

Bibliothèques de SQ		
Bibliothèque	**Écran**	**Comprend**
Input Channel	Processing (avec entrée sélectionnée)	Traitement de tous les canaux d'entrée - Options pour le rappel de préampli, de nom et de couleur
Mix Channel	Processing (avec mixage sélectionné)	Traitement de tous les canaux de mixage - Options pour le rappel de préampli Ext In, de nom et de couleur
Preamp Model	Processing > Preamp (entrée sélectionnée)	Modèle et paramètres de préampli DEEP
Gate	Processing > Gate	Paramètres de Gate
GEQ	Processing > GEQ	Modèles et paramètres de GEQ DEEP
PEQ	Processing > PEQ	Paramètres de PEQ - Option pour HPF
Compressor	Processing > Compressor	Modèles et paramètres de compresseur DEEP
FX	FX (rack sélectionné)	Unités et paramètres d'effet, dont le mixage son sec/traité
User Permissions	Setup > Users (User 1 à 10 sélectionné)	Réglages des permissions d'utilisateur
Input Channel Patch	I/O > Inputs	Tous les raccordements de canal d'entrée et d'entrée Mix Ext In

11.5 Transfert de données (USB/MixPad)

Toutes les options de transfert de données se trouvent dans l'onglet **Data** de l'écran **Utility**. Elles permettent de mémoriser et de rappeler des Shows, des scènes individuelles et des bibliothèques, et sont utilisées pour sauvegarder des données ou pour les transférer dans une autre SQ.

Shows USB



Pour sauvegarder un Show sur un support USB :

- Touchez le bouton **Store New** (sauvegarder un nouveau Show) – vous serez invité à donner un nom au Show.

Pour rappeler un Show :

- Touchez un Show pour le surligner (utilisez l'encodeur de l'écran tactile pour modifier la sélection ou faire défiler tous les Shows), puis touchez le bouton **Recall** (rappel).

Pour renommer un Show :

- Touchez un Show, puis touchez le champ **Name** (nom) au centre de l'écran.

Pour écraser un Show :

- Touchez le Show à écraser, puis touchez le bouton **Overwrite** (écraser).

ⓘ La sauvegarde ou le rappel de Shows n'est pas possible quand le SQ-Drive est en cours d'utilisation pour l'enregistrement ou la lecture.

ⓘ La sauvegarde ou le rappel de Shows interrompt le streaming USB-B.

Scènes USB



Pour sauvegarder une scène individuelle sur un support USB :

- Pour sélectionner la scène que vous souhaitez enregistrer, touchez-la dans la liste **SQ Scenes** de gauche.
- Touchez le bouton **To USB** (vers USB).

Pour transférer une scène du support USB vers la SQ :

- Pour sélectionner la scène que vous souhaitez transférer, touchez-la dans la liste **USB Scenes** de droite.
- Touchez un emplacement vide dans la liste **SQ Scenes** de gauche pour le sélectionner.
- Touchez le bouton **To SQ** (vers la SQ) pour transférer.

Pour écraser une scène :

- Pour sélectionner la scène que vous souhaitez transférer, touchez-la dans la liste **USB Scenes** de droite.
- Pour sélectionner la scène que vous souhaitez écraser, touchez-la dans la liste **SQ Scenes** de gauche.
- Touchez le bouton **Overwrite SQ** pour lancer le transfert et écraser la scène dans la SQ.

Pour supprimer une scène du support USB :

- Pour sélectionner la scène que vous souhaitez supprimer, touchez-la dans la liste **USB Scenes** de droite.
- Touchez le bouton **Delete** (supprimer) et confirmez dans la fenêtre pop-up.

Bibliothèques USB



Pour sauvegarder un élément individuel de bibliothèque sur un support USB :

- Pour sélectionner l'élément de bibliothèque que vous souhaitez enregistrer, touchez-le dans la liste **SQ Libraries** de gauche.

ⓘ Toutes les bibliothèques personnelles (User) du Show actuel sont affichées.

- Touchez le bouton **To USB** (vers USB).

Pour transférer un élément de bibliothèque du support USB vers la SQ :

- Pour sélectionner la bibliothèque que vous souhaitez transférer, touchez-la dans la liste **USB Libraries** de droite.
- Touchez le bouton **To SQ** (vers la SQ) pour transférer.

Pour écraser un élément de bibliothèque :

- Pour sélectionner l'élément de bibliothèque que vous souhaitez transférer, touchez-le dans la liste **USB Libraries** de droite.
- Pour sélectionner l'élément de bibliothèque à écraser, touchez-le dans la liste **SQ Libraries** de gauche.
- Touchez le bouton **Overwrite SQ** pour lancer le transfert et écraser l'élément de la bibliothèque dans la SQ.

Pour supprimer un élément de bibliothèque du support USB :

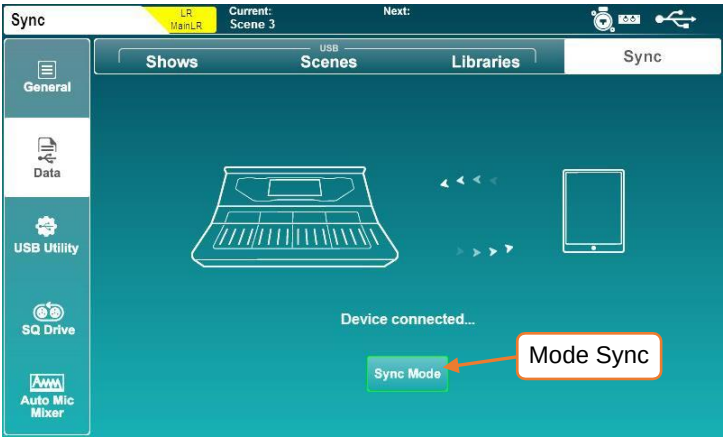
- Pour sélectionner l'élément de bibliothèque à supprimer, touchez-le dans la liste **USB Libraries** de droite. Touchez le bouton **Delete** (supprimer) et confirmez l'action dans la fenêtre pop-up.

Sync (synchronisation)

Pour échanger des données avec l'appli SQ-MixPad, la console SQ doit être en mode de synchronisation (Sync). Cela permet d'éviter l'écrasement accidentel de données à la fois sur la console SQ et dans SQ-MixPad.

Pour passer en mode Sync, accédez à l'écran **Utility**, touchez **Data** puis **Sync**.

Touchez le bouton **Sync Mode** (mode de synchronisation) puis confirmez dans la fenêtre pop-up que vous avez compris les implications de ce mode pour continuer.



Une fois en mode Sync, l'échange de données est contrôlé par SQ-MixPad.

ⓘ Les permissions de l'utilisateur actuel de la console et de SQ-MixPad doivent autoriser une synchro de type "Push" et/ou "Pull" pour transférer un Show.

ⓘ Consultez l'aide de SQ-MixPad pour plus d'informations sur le transfert de données vers et depuis MixPad.

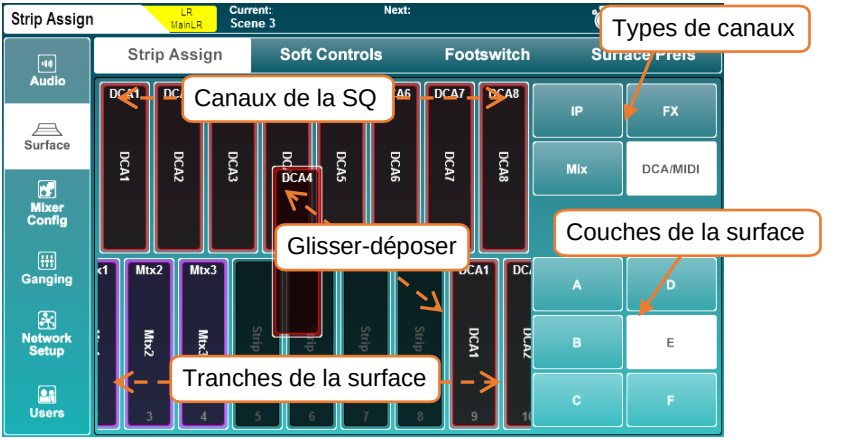
ⓘ Le lancement du mode de synchronisation déconnecte tous les appareils à l'exception de celui auquel il est connecté, car toute la bande passante du réseau est requise sans interruption.

12. Setup (configuration)

12.1 Strip assign (affectation des tranches)

Toutes les tranches de la SQ sont librement affectables.

Pressez la touche d'écran **Setup**, touchez l'onglet **Surface** puis l'onglet **Strip Assign** (affectation des tranches).



- Les canaux de la SQ sont affichés dans la moitié supérieure de l'écran. Sélectionnez les types de canaux en touchant les boutons de droite, puis touchez et tirez vers la gauche ou la droite pour voir tous les canaux disponibles.
- Les tranches sont affichées dans la moitié inférieure de l'écran. Sélectionnez les couches en touchant les boutons de droite ou en changeant les couches (Layers) sur la surface), puis touchez et tirez vers la gauche ou la droite pour voir toutes les tranches disponibles.
- Pour affecter des canaux aux tranches, touchez-les et faites-les glisser de la rangée supérieure vers une tranche de la rangée inférieure.
- Pour supprimer des affectations, touchez-les et faites-les glisser hors de la tranche du bas vers le haut de l'écran.

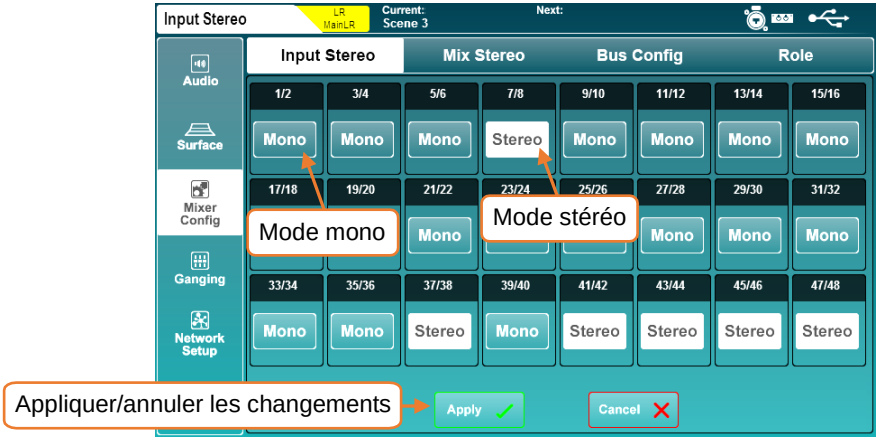
ⓘ Les canaux de retour d'effets peuvent être affectés à des tranches mais ne seront visibles que s'ils sont envoyés par la sortie du moteur d'effets (c'est-à-dire réglés sur **Mix -> Return** en face arrière).

ⓘ Le bus d'écoute Listen n'est pas un type de canal, mais le fader master ou un encodeur programmable peut contrôler le niveau d'écoute. Voir la section Rôle de la console pour plus d'informations.

12.2 Input/Mix stereo (commutation stéréo des entrées/mixages)

Pour utiliser les canaux comme des canaux stéréo dans toute la console, ceux-ci doivent d'abord être commutés en mode stéréo.

Dans l'écran **Setup**, touchez l'onglet **Mixer Config**, puis **Input Stereo** (entrée stéréo) ou **Mix Stereo** (mixage stéréo).



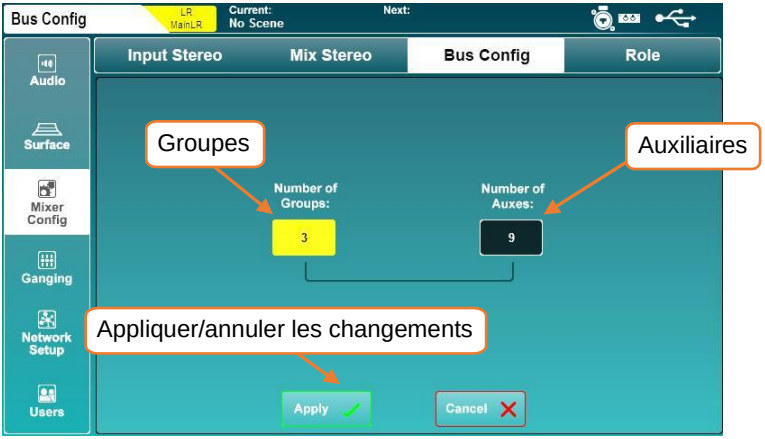


- Il est possible de commuter le mode des duos impair/pair de canaux d'entrée ou d'un mixage entre mono et stéréo en touchant le bouton **Mono/Stereo**.
- Touchez le bouton **Apply** (appliquer) pour appliquer toute modification.
- Touchez le bouton **Cancel** (annuler) pour annuler les modifications et afficher l'état actuel.

ⓘ Les changements dans Mixer Config (y compris les affectations mono/stéréo) nécessitent un redémarrage du noyau, ce qui interrompt le son et ne peut donc pas se faire par scène. L'utilisation de deux entrées mono pour des sources stéréo à base de scènes peut se faire par couplage (Ganging).

12.3 Bus Config (configuration du bus de mixage)

Les 12 mixages peuvent être commutés entre mode groupe et mode auxiliaire dans l'onglet **Bus Config**.



- Touchez soit la valeur **Number of Groups** (nombre de groupes), soit la valeur **Number of Auxes** (nombre d'auxiliaires), puis réglez-la à l'aide de l'encodeur de l'écran tactile.
- Augmenter le nombre de groupes diminuera le nombre d'auxiliaires et vice versa.
- Touchez le bouton **Apply** (appliquer) pour appliquer toute modification.

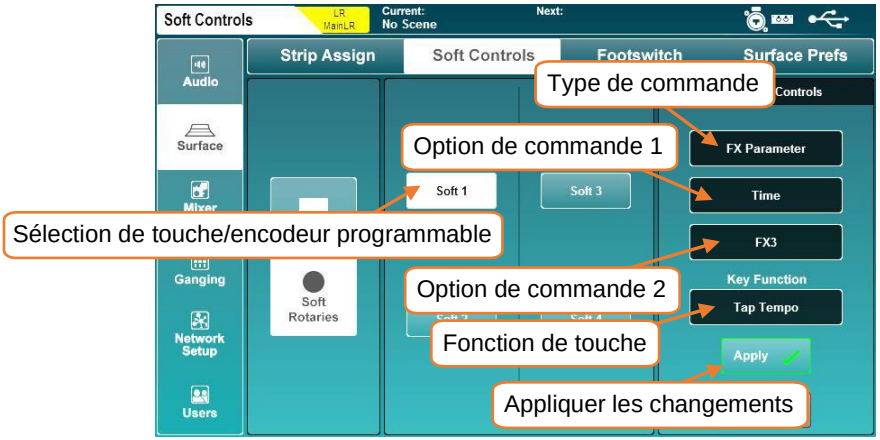
Les auxiliaires seront toujours assignés séquentiellement aux premières touches de mixage, les groupes venant ensuite. Par exemple, si vous répartissez les bus entre 5 groupes et 7 auxiliaires, les auxiliaires 1 à 7 seront sur les touches Mix 1 à 7 et les groupes 1 à 5 sur les touches 8 à 12.

ⓘ Les touches Mix affectées aux auxiliaires s'allument en bleu lorsqu'elles sont activées et celles affectées aux groupes en magenta.

12.4 Soft Controls (touches et encodeurs programmables)

Les touches (Soft Keys) et encodeurs (Soft Rotaries, SQ-6, SQ-7) programmables vous permettent de personnaliser les commandes de surface de la SQ.

Pressez la touche d'écran **Setup**, touchez l'onglet **Surface** puis l'onglet **Soft Controls** pour afficher et régler les affectations des touches et encodeurs programmables.



Pour modifier la fonction d'une touche ou d'un encodeur programmable :

1) Touchez **Soft Keys** ou **Soft Rotaries** (SQ-6, SQ-7).
2) Touchez un bouton Soft Key ou Soft Rotary numéroté. Ils correspondent au marquage en surface de la SQ et deviennent blancs lorsqu'on les sélectionne.
3) Touchez le type de commande et sélectionnez un type.
4) Touchez l'option de commande 1 (si disponible) et sélectionnez une option.
5) Touchez l'option de commande 2 et sélectionnez une option.
6) Pour les encodeurs rotatifs des SQ-6 et SQ-7, il existe une troisième option de commande, servant à sélectionner la fonction de la touche associée.
7) Touchez le bouton **Apply** ou le bouton **Cancel** pour respectivement appliquer ou annuler toute modification.

Les touches programmables s'allument en diverses couleurs selon leur fonction. Si elles sont affectées au tempo (Tap Tempo), elles clignotent au tempo actuel.

Chaque encodeur programmable dispose d'un écran LCD, d'une touche programmable et est allumé lorsqu'il est activé, la couleur de l'encodeur et de la touche correspondant à la fonction contrôlée.

- L'écran LCD d'un encodeur programmable affiche momentanément la valeur du paramètre lors de son réglage.
- Pressez plusieurs fois la touche **View** pour afficher la fonction et la valeur des encodeurs programmables.

Affectations possibles des touches programmables			
Type de commande	**Option de commande 1**	**Option de commande 2**	**Couleur**
Unassigned (pas d'affectation)	–	–	–
AMM Channel (canal d'AMM) On/Off	–	Tous les canaux d'entrée	Vert
AMM In/Out (entrée/sortie d'AMM)	–	AMM 1, AMM 2	Vert
Channel Mute (mute de canal)	–	Tous les canaux audio	Rouge
Channel PAFL (PAFL de canal)	–	Tous les canaux audio	Jaune
DAW Control (contrôle de DAW)	–	Banque supérieure, banque inférieure	–
DCA Mute (Mute DCA)	–	DCA 1 à 8	Rouge
DCA PAFL (PAFL de DCA)	–	DCA 1 à 8	Jaune
DCA Spill (déploiement des faders de DCA)	–	Déploiement sur Sel, DCA 1 à 8	Magenta/ Vert
MIDI note (note MIDI) On/Off	Canal MIDI	Note	Rouge
MIDI Program change (changement de programme MIDI)	Canal MIDI	Programme 0 - 127	Rouge
Mix Select (sélection de mixage)	–	Tous les mixages	Bleu/Magenta
MMC	–	Recul rapide, Lecture, Pause, Stop, Avance rapide, Enregistrement	Rouge
Mute Group (groupe de Mutes)	–	Groupe de Mutes 1 à 8	Rouge
PAFL Clear (effacement PAFL)	–	–	Rouge
Recall Scene (rappel de scène)	–	Toutes les scènes sauvegardées	Rouge
Scene Next (scène suivante)	–	–	Rouge
Scene Previous (scène précédente)	–	–	Rouge
Scene Recall Go (scène suivante à rappeler)	Aucune, Auto-incrémentation	–	Rouge
Scene Store Current (sauv. de scène actuelle)	–	–	Rouge

SQ Drive Multitrack (multipiste SQ-Drive)	–	Précédent, Stop, Lancer/ Pause, Armer, Suivant, Armer/Enreg./Stop	Bleu/Rouge/ Vert
SQ Drive Stereo Play (lecture stéréo SQ-Drive)	–	Précédent, Stop, Lancer/Pause, Suivant	Bleu/Rouge/ Vert
SQ-Drive Stereo Record (enreg. stéréo SQ-Drive)	–	Stop, Lancer/Pause, Armer, Armer/Enreg./Stop	Bleu/Rouge/ Vert
Talk	–	–	Vert
Tap Tempo (battue du tempo)	Gauche, droite, gauche et droite	Moteurs d'effets 1 à 8	Jaune
Global Tap Tempo (battue du tempo global)	–	–	Jaune

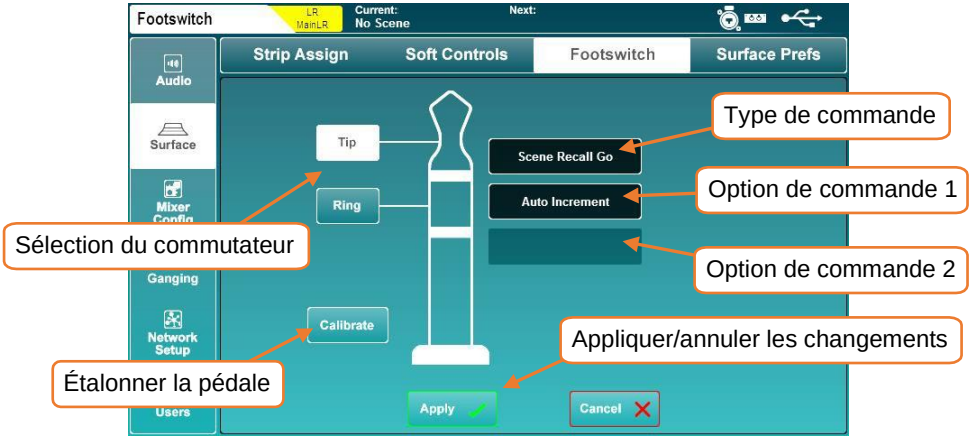
Affectations possibles des encodeurs programmables			
Type de commande	**Option de commande 1**	**Option de commande 2**	**Touche**
Pas d'affectation	–	–	–
AMM Priority (priorité de l'AMM)	Sélection actuelle, tous les canaux d'entrée	–	Pas d'affectation, On
Compressor (compresseur)	Seuil, Ratio, Gain, Attaque, Retour	Sélection actuelle, tous les canaux d'entrée et de mixage	Pas d'affectation, In
DCA Level Fader (fader de niv. DCA)	DCA 1 à 8	–	Pas d'affectation, Mute, PAFL, Spill
FX Parameter (paramètre d'effet)	Temps*, Ampleur*	Slot d'effet de rack (1-8)	Pas d'affectation, Tap Tempo, Mute Send, Mute Return, Insert In
Gate	Seuil, Profondeur, Attaque, Maintien, Retour	Sélection actuelle, tous les canaux d'entrée	Pas d'affectation, In
HPF Frequency (fréquence du HPF)	Sélection actuelle, tous les canaux d'entrée	–	Pas d'affectation, In
Main Level Fader (fader de niveau principal)	Sélection actuelle, tous les niveaux de départs généraux	–	Pas d'affectation, Mute, PAFL
MIDI absolute (MIDI absolu)	Canal MIDI	N° CC	Pas d'affectation, Note
MIDI relative (MIDI relatif)	Canal MIDI	N° CC	Pas d'affectation, Note
MIDI Program Change (chgt de programme MIDI)	Canal MIDI	–	Sends MIDI
PAFL Listen Level (niv. d'écoute PAFL)	–	–	–
Pan (panoramique)	Sélection actuelle, tous les canaux d'entrée et de mixage	Mixage actuel, tous les auxiliaires stéréo	Pas d'affectation, Centre
PEQ Band (bande de PEQ)	LF, LM, HM, HF	Sélection actuelle, tous les canaux d'entrée et de mixage	Gain/Width/Freq
Preamp model (modélisation de préampli)	Réglage fin, niveau	Sélection actuelle, tous les canaux d'entrée	Pas d'affectation, In
Preamp (préampli)	Gain, niveau	Sélection actuelle, tous les canaux d'entrée et de mixage	Pas d'affectation, Pad, Polarity
Send Level Fader (fader de niveau de départ)	Sélection actuelle, tous les canaux d'entrée et de mixage	Mixage actuel, LR principal, tous les départs auxiliaires et d'effet	Pas d'affectation, Assign (au mixage)

*Fonctions "Time" (temps) et "Amount" (ampleur) selon les unités d'effet pour FX Parameter		
Unité d'effet	**Time**	**Amount**
SMR Reverb	Temps de déclin	–
Gated Verb	–	–
Stereo Tap Delay	Temps de retard (L - utiliser "Link" pour R)	Ampleur de réinjection
ADT	Séparation des retards	Épaisseur
Blue Chorus	Vitesse	Profondeur
Symphonic Chorus	Fréquence	Profondeur
Flanger	Vitesse	Profondeur
Phaser	Vitesse	Profondeur

12.5 Footswitch (pédale de commande)

Avec une pédale simple ou double à jack 6,35 mm TS ou TRS (à action momentanée ou verrouillable) branchée en prise **Footswitch**, la SQ se contrôle sans les mains.

Dans l'écran **Setup**, touchez l'onglet **Surface** puis l'onglet **Footswitch** pour afficher et régler les paramètres et affectations de la pédale.



Lors de la première connexion d'une pédale, touchez le bouton **Calibrate** pour déterminer le type de commutateur utilisé. Suivez les instructions à l'écran.

- Les pédales simples n'utilisent généralement que la connexion de la pointe (**Tip**).
- Des essais peuvent être nécessaires pour trouver le commutateur connecté à la pointe (Tip) et celui connecté à l'anneau (Ring) dans le cas d'une pédale double.

Les types de commutateur sont les suivants et doivent correspondre à la pédale :

Unused = pour un commutateur que vous ne souhaitez pas utiliser.
Latching = appuyer/relâcher pour activer, appuyer de nouveau pour désactiver.
Momentary = appuyer et maintenir pour activer, relâcher pour désactiver.
Soft Latch = transforme une pédale fugitive en pédale verrouillable.

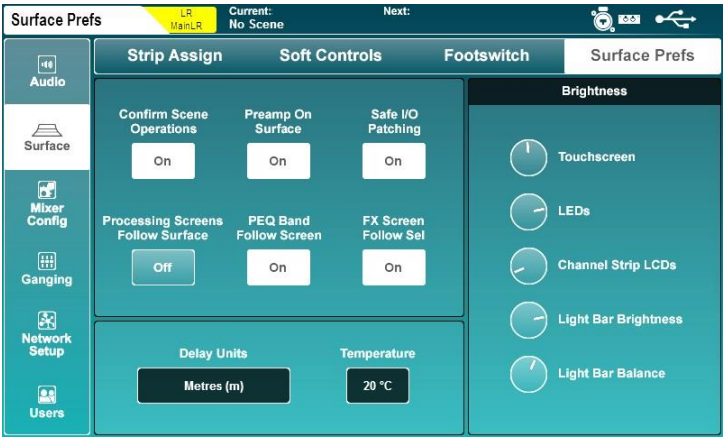
Pour assigner une fonction à une pédale :

1) Touchez le bouton **Tip** ou **Ring** pour sélectionner un commutateur.
2) Touchez le type de commande et sélectionnez un type.
3) Touchez l'option de commande 1 (si disponible) et sélectionnez une option.
4) Touchez l'option de commande 2 (si disponible) et sélectionnez une option.
5) Touchez le bouton **Apply** ou le bouton **Cancel** pour respectivement appliquer ou annuler toute modification.

ⓘ Les affectations de pédales possibles correspondent à celles des touches programmables.

12.6 Surface Prefs (préférences de surface)

Pressez la touche **Setup**, touchez l'onglet **Surface** puis l'onglet **Surface Prefs** pour afficher les préférences de surface.



ⓘ Cet écran s'obtient aussi en touchant le bouton **Brightness** en page **Home** (accueil).

- Touchez le bouton **Confirm Scene Operations** (confirmer les opérations sur la scène) pour activer ou désactiver l'ouverture de fenêtres contextuelles de confirmation lors d'opérations d'écrasement/rappel/suppression de scène.
- Touchez le bouton **Preamp On Surface** pour choisir si l'encodeur de surface dédié au préampli peut régler le gain du préampli (s'il est sur **Off**, l'encodeur contrôle le Trim).
- Touchez le bouton **Safe I/O Patching** pour activer ou désactiver la protection du patch dans l'écran I/O. Avec **Off**, le bouton **Patch** ne s'affiche pas du tout.
- Touchez le bouton **Processing Screens Follow Surface** pour activer ou désactiver l'option permettant aux écrans de traitement de changer pour suivre le dernier paramètre réglé.
- Touchez le bouton **PEQ Band Follow Screen** pour choisir si la sélection de bande en surface doit ou non suivre celle faite pour le PEQ à l'écran.
- Touchez le bouton **FX Screen Follow Sel** pour choisir si la sélection de l'unité d'effet dans l'écran FX doit ou non suivre les canaux sélectionnés.

ⓘ Le réglage **Preamp on surface** est utile lorsqu'il y a une distribution numérique entre deux consoles et que les réglages de gain doivent affecter les deux. Sinon, il permet un réglage rapide du Trim, qui est propre à sa console.

ⓘ Avec **FX Screen Follow Sel** sur **On**, l'unité d'effet sélectionnée dans l'écran FX suit la sélection de départ et de retour d'effet, ainsi que de tout canal où une unité d'effet a été insérée.

Commandes de délai de canal

Delay Units change les unités servant à l'affichage de tous les délais des canaux d'entrée et de traitement du mixage.

Delay Units =	Millisecondes (ms) Mètres (m) Pieds (ft) Échantillons (S)

Comme la vitesse du son dans l'air dépend de la température de l'air, la sélection d'une unité de distance permet de modifier la valeur du paramètre **Temperature**. Elle doit être réglée sur la température ambiante de l'air.

Température =	−20 °C à +40 °C −4 °F à +104 °F

ⓘ Si l'option Meters (mètres) est sélectionnée, la température est indiquée en degrés Celsius. Si l'option Feet (pieds) est sélectionnée, la température est indiquée en degrés Fahrenheit.

ⓘ Notez que ces valeurs vont au-delà de la plage de température de fonctionnement de la SQ.

Brightness

Ces réglages permettent de contrôler individuellement la luminosité de l'éclairage sur l'ensemble de la SQ.

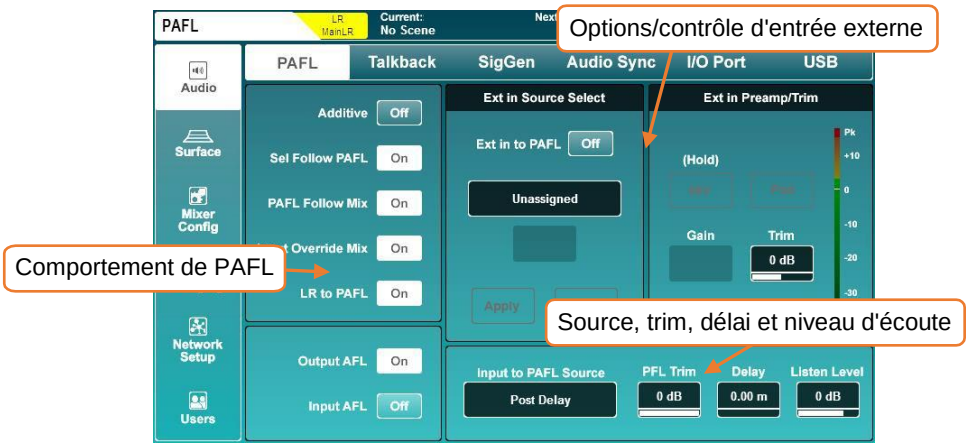
- Touchez une molette de paramètre et réglez sa valeur avec l'encodeur de l'écran tactile.

Touchscreen = le rétro-éclairage de l'écran tactile
LEDs = toutes les LED de surface, y compris celles des touches, des canaux et des indicateurs de niveau PAFL
Channel Strip LCD = rétroéclairage de la bande d'afficheurs LCD des canaux
Light Bar Brightness = luminosité de l'éclairage intégré
Light Bar Balance = couleur de l'éclairage intégré

12.7 PAFL

Les réglages d'écoute pré/post-fader (Pre/After Fade Listen ou PAFL) affectent le comportement du bus PAFL dont le niveau est affiché sur l'indicateur à 12 LED et qui est envoyé à la sortie casque ainsi qu'à l'analyseur en temps réel RTA de la SQ.

Pressez la touche d'écran **Setup**, puis touchez l'onglet **Audio** et ensuite l'onglet **PAFL** pour afficher et régler les paramètres.



- Touchez n'importe quel bouton sur la gauche de l'écran pour activer ou désactiver une option.

Additive (On) = pour envoyer plusieurs tranches à la fois au bus PAFL.
Sel Follow PAFL (On) = presser une touche PAFL sélectionne (**Sel**) son canal.
PAFL Follow Mix (On) = quand l'écoute PAFL est activée sur la tranche master/mix, le canal envoyé au bus PAFL correspond au mixage sélectionné.
Input Override Mix (On) = quand l'écoute PAFL est en mode Additive, presser la touche PAFL d'un canal d'entrée désaffecte les canaux de mixage du bus PAFL. Désaffecter tous les canaux d'entrée réaffecte les mixages précédemment affectés.
LR to PAFL (On) = quand aucun autre routage PAFL n'est activé, le mixage LR principal est envoyé au bus PAFL.

Output AFL (Off) = les canaux de sortie envoyés au bus PAFL sont pris avant fader (pré-fader ou PFL).
Output AFL (On) = les canaux de sortie envoyés au bus PAFL sont pris après fader (post-fader ou AFL).
Input AFL (Off) = les canaux d'entrée envoyés au bus PAFL sont pris avant fader (pré-fader ou PFL).
Input AFL (On) = les canaux d'entrée envoyés au bus PAFL sont pris après fader (post-fader ou AFL).

Ext in Source Select et Ext in Preamp/Trim

Utilisez ces paramètres pour sélectionner une prise d'entrée externe à directement adresser au bus PAFL. Le contrôle du préampli devient disponible lorsqu'un préampli local ou distant a été assigné.

Utilisez le bouton **Ext in to PAFL** pour activer ou désactiver le signal d'entrée externe.

ⓘ Cette fonction est destinée à la communication entre deux systèmes, elle est donc active même lorsque le bus PAFL sert à l'écoute des canaux.

Input to PAFL Source

Sélectionnez ici le point du canal auquel est pris le signal pour PAFL.

Post Preamp = le signal n'est affecté que par le préampli
Post Insert Return = comprend aussi préampli DEEP, HPF, Gate et Insert
Post PEQ = comprend aussi le PEQ
Post Delay = comprend aussi le compresseur et le délai de canal

ⓘ Notez que le réglage **Post Preamp** n'inclut pas le traitement par préampli DEEP.

PFL Trim

Le réglage PFL Trim atténue le niveau du signal PFL envoyé au bus PAFL. Il n'affecte pas l'écoute AFL (post-fader).

PFL Trim = −24 dB à 0 dB

Delay

Ce délai peut servir à aligner le bus PAFL lorsqu'en live, le son naturellement retardé d'une sonorisation risque d'être entendu en même temps que le signal instantanément envoyé aux casques ou aux moniteurs, provoquant des problèmes de phase ou de retard audible.

Delay (délai du bus PAFL) = 0 ms à 682,6 ms

Listen Level

Le bus d'écoute Listen reçoit le signal PAFL et peut être adressé à une prise de sortie. Listen Level affecte le niveau de sortie de ce bus.

Listen Level = −Inf à +10 dB

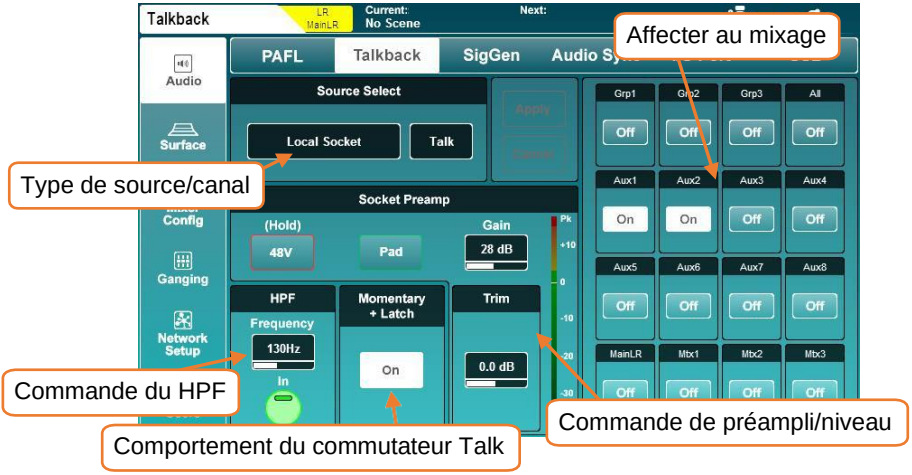
ⓘ Le niveau d'écoute peut également être contrôlé par le fader master. Voir la section Rôle de la console de ce guide pour plus d'informations.

12.8 Réglages de Talkback

La fonction Talkback permet à l'ingénieur de communiquer par les sorties audio. Appuyer sur la touche **Talk** envoie la source de talkback à tous les mixages auxquels elle est affectée.

ⓘ La sortie de talkback peut également être adressée depuis l'écran I/O, dans l'onglet **Monitor Out**. Cette sortie respecte le commutateur **Talk** et est utile pour un haut-parleur de talkback dédié ou pour l'emploi avec un système ME.

Pressez la touche d'écran **Setup**, touchez l'onglet **Audio** puis l'onglet **Talkback** pour afficher et régler les paramètres de talkback.



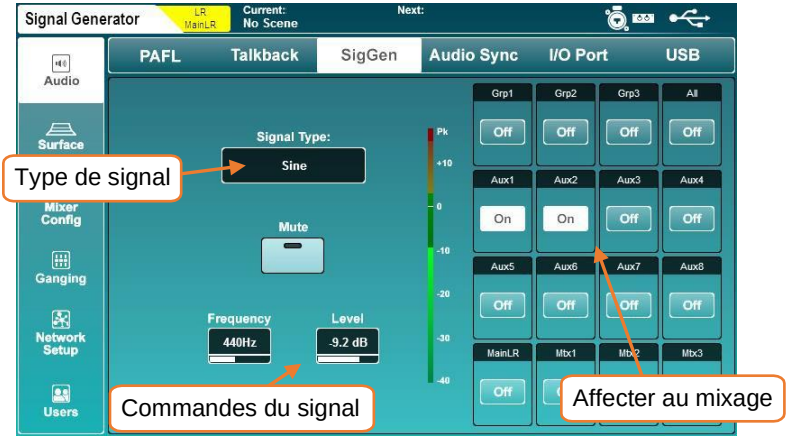
- Les réglages de source, de préampli et de niveau d'atténuation sont les mêmes qu'en écran Processing/Preamp, et ils se font exactement de la même manière.
- De même, le HPF fonctionne comme dans l'écran Processing/HPF pour n'importe quel canal d'entrée.
- Touchez le bouton Momentary + Latch **On** pour activer le mode de verrouillage de la touche **Talk**. Lorsque ce mode est activé, une simple pression rapide sur la touche **Talk** active ou désactive la fonction talkback, mais la touche continue de fonctionner de façon momentanée si on la maintient enfoncée.
- Touchez n'importe quel bouton d'affectation de mixage afin d'activer ou de désactiver le talkback pour ce mixage.

ⓘ Notez que la prise **Talk** locale peut être utilisée comme prise de canal d'entrée supplémentaire. Lorsqu'elle est affectée à un canal d'entrée, changer les réglages de préampli dans l'écran de traitement Processing de ce canal modifie ceux de la configuration Talkback et vice versa. Il en est de même avec une autre source locale affectée comme source de talkback. HPF et Trim restent toutefois indépendants.

12.9 Signal Generator (générateur de signal)

Le générateur de signal peut être utilisé pour envoyer un signal à un mixage en vue de configurer les niveaux ou conjointement à un RTA et à un microphone de mesure pour vérifier la réponse en fréquence d'un système.

Pressez la touche d'écran **Setup**, touchez l'onglet **Audio** puis l'onglet **SigGen** (Signal Generator) pour afficher et régler les paramètres du générateur de signal.



- Touchez le champ **Signal Type** pour sélectionner un type de signal.

  Signal Type = Sine (sinusoïdal), White noise (bruit blanc), Pink noise (bruit rose), Band-pass noise (bruit passe-bande)

- Touchez le bouton **Mute** pour couper ou rétablir le signal.
- Touchez la valeur **Frequency** (fréquence – si disponible) et utilisez l'encodeur de l'écran tactile pour régler la fréquence.

  Frequency = 20 Hz à 20 kHz

- Touchez la valeur **Level** (niveau) et utilisez l'encodeur de l'écran tactile pour régler le niveau.

  Level = −72 dB à +18 dB

- Touchez n'importe quel bouton d'affectation de mixage pour affecter ou désaffecter le générateur de signal dans un mixage.

ⓘ Le générateur de signal peut également être utilisé par n'importe quel canal d'entrée. Sélectionnez **Signal Generator** dans **Source Select** en écran Processing/Preamp .

12.10 Audio Sync (synchro audio) et fréquence d'échantillonnage AES

Pressez la touche d'écran **Setup**, touchez l'onglet **Audio** puis l'onglet **Audio Sync Opts** (options de synchro audio) pour voir les options de source d'horloge et de fréquence d'échantillonnage de la sortie numérique AES.

Audio Clock Source

- Touchez le champ **Audio Clock Source** pour choisir une source d'horloge audio.

Internal = synchronisation sur l'horloge audio interne.
SLink = synchronisation sur le signal d'horloge numérique reçu du port SLink.
I/O Port = synchronisation sur un signal d'horloge numérique reçu du port d'une carte optionnelle connectée.

- Touchez le bouton **Apply** pour appliquer les modifications.

Quand la synchronisation s'est faite, la source sélectionnée est cochée en vert sur sa droite. Si aucune horloge appropriée n'est reçue, une croix rouge est affichée à droite de la source sélectionnée et dans la barre de titre de la SQ.

- Quand la SQ est employée comme système autonome, avec ou sans unités d'extension, la source d'horloge doit être réglée sur **Internal** (interne).
- Avec une connexion directe de SQ à SQ, une console peut être considérée comme maître et l'autre comme esclave. La console maître peut se synchroniser sur n'importe quoi sauf sur le port de connexion de l'esclave, et l'esclave doit se synchroniser sur le port de connexion au maître.
- En cas de connexion directe à une Qu, le port auquel la Qu est connectée doit être utilisé comme source d'horloge.
- Lors de la connexion à un autre système ou à un réseau audio tiers (de type Dante ou Waves), il ne doit y avoir qu'une seule source d'horloge maître sur le réseau et toutes les autres unités doivent s'y synchroniser.

ⓘ La SQ fonctionnera toujours à 96 kHz en interne, même si la source d'horloge sur laquelle elle est synchronisée est à 48 kHz.

ⓘ Les problèmes d'horloge peuvent entraîner clics et bruits audibles dans le signal audio.

AES Out

La fréquence d'échantillonnage (Sample Rate) de la sortie numérique AES (AES Out) peut être modifiée si nécessaire.

- Touchez la fréquence d'échantillonnage actuelle, puis sélectionnez une option.

AES Output Sample Rate = 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz

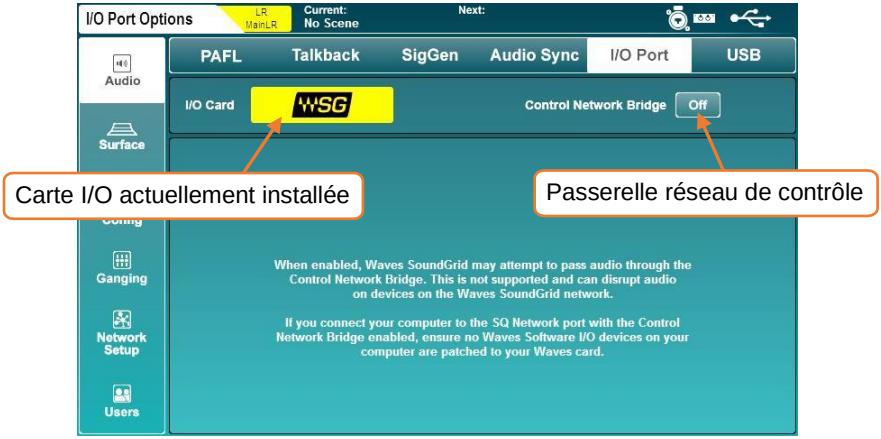
- Touchez le bouton **Apply** (appliquer) pour appliquer toute modification.

12.11 I/O Port (cartes optionnelles)

Plusieurs cartes optionnelles sont disponibles pour le port d'extension I/O Port de la SQ. Elles permettent à la SQ de s'interfacer avec des protocoles audio tiers ou peuvent fournir un port SLink supplémentaire.

ⓘ Avant l'installation, vérifiez les notes de version du firmware de la SQ pour vous assurer que la carte optionnelle est prise en charge par cette version.

Pour voir et régler les paramètres d'I/O Port, pressez la touche d'écran **Setup**, touchez l'onglet **Audio**, puis l'onglet **I/O Port**.



Cet écran affiche les informations et paramètres de la carte installée en option, ainsi que le commutateur **Control Network Bridge** (passerelle réseau de contrôle).

Lorsque la passerelle réseau de contrôle est activée, la carte est connectée en interne au port Network (réseau) de la SQ. Cette passerelle ne sert qu'aux messages de contrôle, car contrairement au port SLink ou aux ports des cartes optionnelles Dante et Waves, le port Network de la SQ ne peut pas servir aux connexions audio.

ⓘ Notez que régler Control Network Bridge sur **On** peut causer des problèmes dans certaines configurations. Ces problèmes potentiels sont décrits dans la moitié inférieure de l'écran et doivent être pris en compte *avant* d'établir cette passerelle de réseau.

Carte optionnelle SLink

La carte optionnelle SLink fournit à une console SQ un port SLink supplémentaire, ayant exactement la même fonctionnalité que le port intégré, mais indépendant, ce qui permet d'exécuter deux protocoles différents sur le même système.

ⓘ Le commutateur **Control Network Bridge** n'affecte pas la carte optionnelle SLink car le port SLink est destiné à la connexion directe à d'autres consoles ou unités d'extension qui utilisent des protocoles de Layer 2.

Carte optionnelle Dante

La carte optionnelle Dante permet une connexion 64x64 canaux à un réseau Dante fonctionnant à 96 ou 48 kHz.

Lorsque vous effectuez une connexion vers/depuis l'I/O Port où est installée une carte Dante, la connexion se fait entre le noyau SQ et le module Dante. Vous devez ensuite utiliser Dante Controller pour effectuer les autres raccordements entre le module de la carte optionnelle et les autres appareils du réseau.

Control Network Bridge peut permettre à un ordinateur connecté au réseau Dante de contrôler également la SQ depuis SQ-MixPad ou par MIDI via TCP/IP, ou à un ordinateur connecté au port Network (réseau) de la SQ d'exécuter Dante Controller et de régler les paramètres de patch ou d'appareil.

ⓘ Aucun signal audio Dante ne passera par le port Network (réseau) de la SQ.

Consultez le site web d'Audinate (www.audinate.com) pour en savoir plus sur Dante, et pour télécharger les logiciels, notamment Dante Controller et Dante Virtual Soundcard (DVS).

Carte optionnelle Waves

La carte optionnelle Waves permet une connexion 64x64 canaux à un réseau Waves SoundGrid fonctionnant à 96 ou 48 kHz.

Lorsque vous effectuez une connexion vers/depuis l'I/O Port où est installée une carte Waves, la connexion se fait entre le noyau SQ et le module Waves. Vous devez ensuite utiliser le logiciel Waves (SoundGrid Studio) pour effectuer les autres raccordements entre le module de la carte optionnelle et l'ordinateur ou les autres appareils du réseau.

Control Network Bridge permet à un ordinateur connecté au réseau SoundGrid d'également "voir" et contrôler la SQ depuis SQ-MixPad ou par MIDI via TCP/IP.

Notez qu'avec Control Network Bridge sur On, il est possible d'essayer de faire passer le signal audio SoundGrid par le port Network (réseau) de la SQ, mais le système ne doit pas être utilisé de cette manière et toute connexion véhiculant de l'audio doit se faire directement aux ports de la carte optionnelle.

Consultez le site web d'assistance de Waves (www.waves.com/support) pour plus d'informations sur Waves SoundGrid et pour télécharger les applications et les pilotes nécessaires à l'utilisation de la carte optionnelle Waves avec votre système.

Carte optionnelle MADI

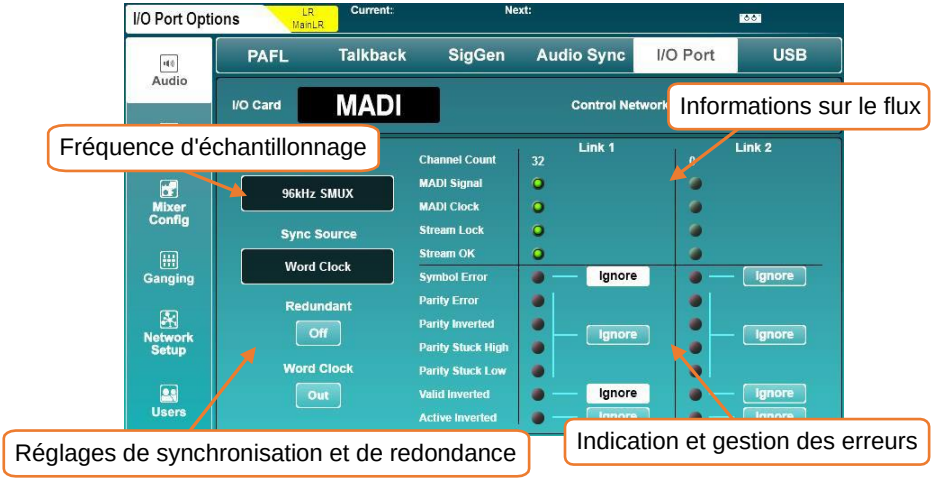
La carte optionnelle MADI permet une connexion 64x64 canaux à d'autres équipements MADI via 2 liaisons d'entrée et 2 liaisons de sortie. Elle peut fonctionner à 96 ou 48 kHz, avec ou sans redondance.

À 96 kHz, 32 canaux peuvent être utilisés sur chaque liaison d'entrée ou de sortie, et à 48 kHz, cela monte à 64 canaux comme suit :

Mode	Entrée Link 1	Sortie Link 1	Entrée Link 2	Sortie Link 2
96 kHz	Canaux 1-32	Canaux 1-32	Canaux 33-64	Canaux 33-64
96 kHz (redondant)	Canaux 1-32	Canaux 1-32	Canaux 1-32	Canaux 1-32
48 kHz	Canaux 1-64	Canaux 1-64	–	–
48 kHz (redondant)	Canaux 1-64	Canaux 1-64	Canaux 1-64	Canaux 1-64

La prise BNC Word Clock de la carte optionnelle peut être configurée comme entrée ou comme sortie et la source de synchro (Sync Source) peut être le signal d'horloge Word Clock ou l'une des entrées Link.

ⓘ Pour synchroniser la SQ sur la source de synchro MADI, Audio Clock Source de la SQ doit également être réglé sur **I/O Port**.



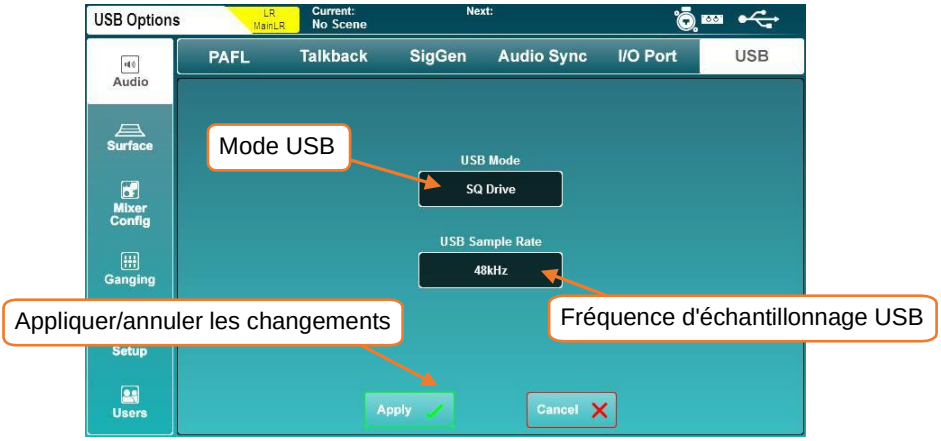
Les informations sur le flux MADI pour chaque liaison (Link) sont affichées à droite des paramètres principaux, y compris l'indication des erreurs. Si une erreur est détectée sur le flux, le signal audio entrant est coupé. Une option permettant d'ignorer ces erreurs est prévue pour une meilleure compatibilité avec les équipements tiers.

ⓘ N'ignorez les erreurs de flux qu'en cas d'absolue nécessité et vérifiez le signal audio à bas niveau, car une erreur de flux peut provoquer un bruit numérique pleine échelle en sortie.

ⓘ La carte optionnelle MADI pour SQ nécessite le firmware V1.5.2 ou plus récent.

12.12 USB Options (options USB)

Pressez la touche d'écran **Setup**, touchez l'onglet **Audio**, puis l'onglet **USB** pour voir les options concernant l'USB-B et le SQ-Drive.



USB Mode

Ce paramètre permet de choisir le mode entre USB-B et SQ-Drive.

USB-B doit être sélectionné pour la connexion à un ordinateur par le port USB-B à l'arrière de la SQ et SQ-Drive doit l'être pour l'enregistrement ou la lecture audio sur un périphérique de stockage USB en surface de la SQ.

Ces modes s'excluent mutuellement en ce qui concerne l'audio, c'est-à-dire que l'enregistrement sur SQ-Drive n'est pas possible en même temps que le streaming audio par USB-B.

USB Sample Rate

Ce réglage de fréquence d'échantillonnage s'applique à la fois à l'USB-B et au SQ-Drive, et peut être choisi entre 96 kHz (pas de conversion de fréquence d'échantillonnage) et 48 kHz (conversion de fréquence d'échantillonnage activée).

La conversion a lieu entre le noyau et la connexion USB-B ou SQ-Drive, de sorte que la SQ continuera à exécuter tous les traitements à 96 kHz, quel que soit le mode sélectionné.

ⓘ Sélectionner le mode 48 kHz permet d'enregistrer et de lire jusqu'à 32 canaux sur SQ-Drive. Pour plus d'informations, voir la section Enregistrement et lecture multipiste sur SQ-Drive de ce guide.

12.13 Rôle de la console et mode du fader master

Pour une configuration rapide à partir d'un point de départ connu, vous pouvez choisir un "rôle" pour la SQ.

Pressez la touche d'écran **Setup**, touchez l'onglet **Mixer Config** et l'onglet **Role** pour pouvoir réinitialiser les paramètres de mixage et changer le mode du fader master.



Reset Mix Settings (réinitialisation des réglages de mixage)

Choisir un rôle pour la SQ et toucher le bouton **Reset** réinitialise le mixage. Scènes et bibliothèques ne sont pas affectées, bien que filtres globaux et protections (servant au rappel de scènes) soient ignorés et toutes les protections (Safes) effacées.

ⓘ Pour plus d'informations sur les paramètres par défaut des différents rôles, reportez-vous à la section Réinitialisation du mixage/système.

Master Fader Mode (mode de fader master)

Le fader master peut être utilisé pour contrôler soit le niveau master du mixage sélectionné (Mix Master), soit le niveau du bus d'écoute (Listen Level). Touchez l'un ou l'autre des boutons de mode pour changer instantanément de mode.

ⓘ Le niveau d'écoute peut être visualisé et réglé en écran PAFL.



En mode **Mix Master**, la touche de mixage LR bleue de la surface est allumée en bleu lorsque le mixage LR est sélectionné.



En mode **Listen Level**, la touche de mixage LR bleue de la surface est toujours allumée en rouge.

12.14 DCA Spill (déploiement des faders de DCA)

La fonction DCA Spill permet d'afficher temporairement tous les membres d'un DCA dans les tranches et les couches, à la place de l'agencement actuel des tranches.

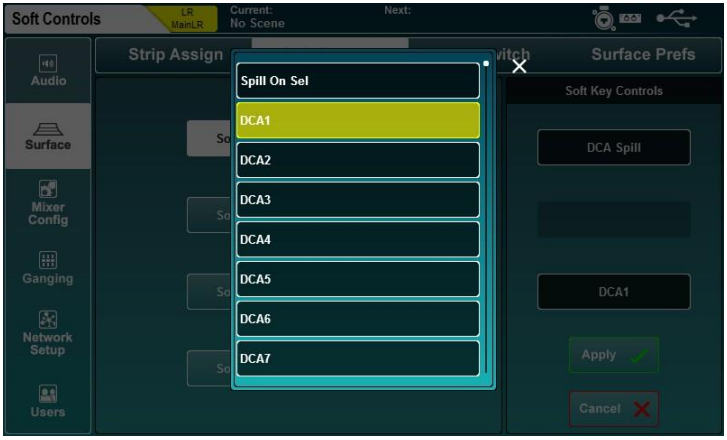
Les membres sont toujours déployés dans l'ordre de la liste, le DCA lui-même se trouvant sur la dernière tranche. Le travail avec les canaux en mode déployé est le même qu'avec les tranches en disposition standard.

Il y a deux façons de "déployer" un DCA, soit directement, soit en utilisant la fonction "Spill On Sel" (déployer à la sélection).

Déploiement d'un seul DCA

Affectez une touche programmable au déploiement d'un DCA spécifique ou réglez un encodeur programmable sur **Spill** lorsque sa touche est affectée à **DCA Level Fader**.

ⓘ Pour plus d'informations sur l'attribution de fonctions aux touches programmables, voir la section Soft Controls (touches et encodeurs programmables) de ce guide.



Pressez la touche pour déployer instantanément le DCA. La touche programmable clignote et le DCA déployé s'affiche à l'écran à côté du mixage sélectionné.
Pour mettre fin au déploiement, pressez à nouveau la touche ou pressez la touche **Sel** (clignotante) sur la tranche du DCA.

Spill On Sel

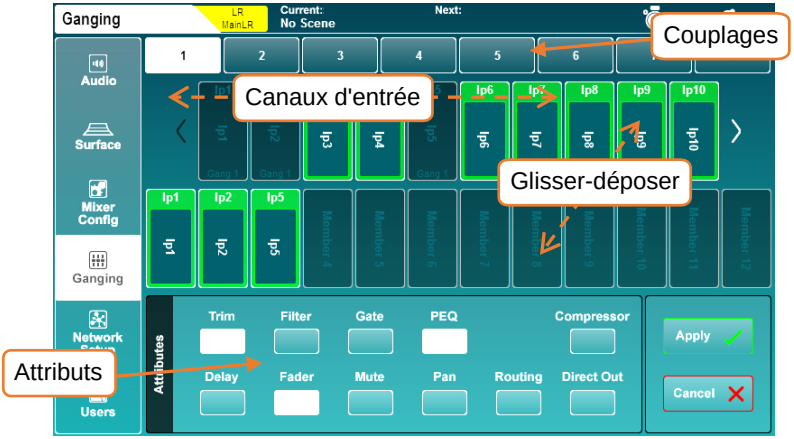
Affectez une touche programmable à **Spill On Sel** (déployer à la sélection). Lorsqu'on la presse, elle s'allume pour indiquer que la fonction de déploiement à la sélection est active, et une seconde pression désactive cette fonction.
Lorsqu'elle est activée, presser la touche **Sel** de n'importe quelle tranche de DCA déploie ce DCA. Pour mettre fin au déploiement, pressez la touche **Sel** (clignotante) de la tranche du DCA affiché.

ⓘ Désactiver **Spill on Sel** met automatiquement fin à tout déploiement en cours.

12.15 Ganging (couplage de canaux d'entrée)

Le couplage permet de lier des attributs sur plusieurs canaux d'entrée. Cela signifie que les modifications apportées aux attributs liés d'un canal couplé affectent tous les autres canaux avec lesquels il est couplé.

La SQ comprend 8 couplages avec jusqu'à 12 membres dans chacun. Pour configurer un couplage, pressez la touche d'écran **Setup**, puis touchez l'onglet **Ganging**.



- Sélectionnez un couplage à l'aide des numéros en haut de l'écran.
- Faites glisser des canaux d'entrée deouis la liste des canaux et déposez-les dans le couplage. Touchez l'écran et tirez vers la gauche ou la droite pour voir tous les canaux disponibles.
- Touchez les boutons d'attributs afin d'activer ou de désactiver leur liaison pour le couplage sélectionné. Les attributs liés sont indiqués par des boutons blancs.
- Touchez le bouton **Apply** pour créer le couplage.

Les attributs qui peuvent être liés par couplage sont les suivants :

Trim = trim post-préampli
Filter = activation/désactivation et fréquence du HPF
Gate = tous les paramètres du gate
PEQ = tous les paramètres du PEQ
Compressor = tous les paramètres du compresseur
Delay = délai en ms du canal
Fader = position du fader d'entrée master (c.-à-d. vers Main LR)
Mute = état de coupure du canal
Pan = panoramique/balance du canal vers le mixage
Routing = affectations et niveaux de départ vers le mixage
Direct Out = niveau de sortie directe

12.16 Network Setup (configuration réseau)

Pour une utilisation avec n'importe quel contrôleur sur Ethernet, tel qu'une commande sans fil ou le MIDI sur TCP/IP, la SQ doit être connectée à un réseau.

Avec les paramètres par défaut, la SQ se connecte automatiquement à n'importe quel réseau qui utilise le DHCP pour attribuer des adresses IP, et est visible par toutes les applications fonctionnant sur des appareils connectés au même réseau.

Dans certains cas, il est nécessaire ou préférable d'utiliser une adresse IP statique. Il n'est pas recommandé d'utiliser les réglages d'adresse statique à moins de bien comprendre le réseau auquel vous vous connectez.

Pressez la touche d'écran **Setup**, puis touchez l'onglet **Network Setup** (configuration réseau) pour afficher et régler les paramètres réseau.



- Touchez le bouton DHCP On/Off pour activer ou désactiver le mode DHCP. Les adresses dynamiques sont affichées lorsque le DHCP est activé et qu'une adresse a été attribuée à la SQ. L'adresse statique ne peut pas être réglée si le mode DHCP est activé.
- Si aucune adresse n'est attribuée par DHCP, la SQ s'attribue elle-même une adresse par fonction auto-IP. Dans ce cas, un astérisque (*) sera affiché.
- Touchez n'importe quelle valeur statique pour en saisir une nouvelle.
- Touchez le champ **Unit Name** pour changer le nom de la SQ (tel qu'il sera vu par les autres appareils du réseau, y compris les applications).
- Touchez le bouton **Apply** ou le bouton **Cancel** pour respectivement appliquer ou annuler toute modification.

ⓘ Si vous utilisez un routeur sans fil ou un point d'accès, assurez-vous de connecter le port **Network** (réseau) de la SQ à un port **LAN** (réseau local) disponible. La LED **Lnk** du port **Network** de la SQ s'allume pour signaler l'activité du réseau.

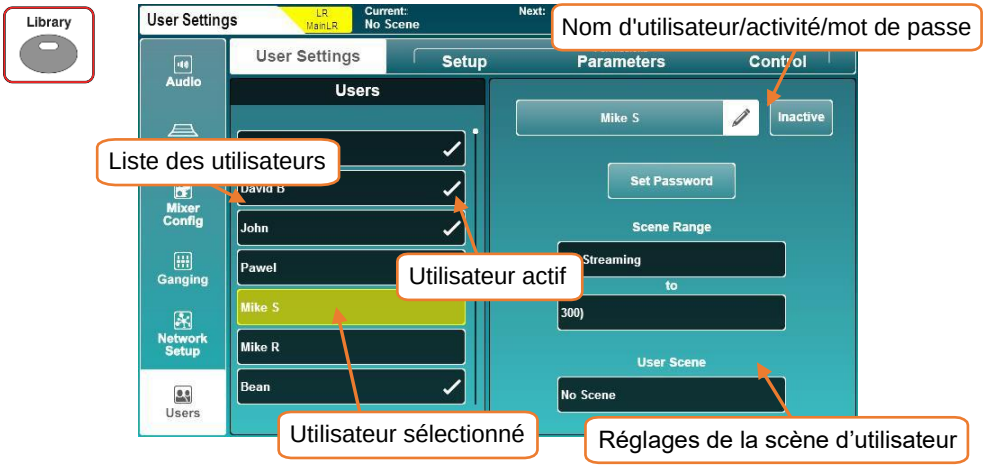
12.17 User Settings (paramètres d'utilisateur)

En plus de l'utilisateur Admin, la SQ peut avoir 10 autres utilisateurs, chacun avec ses propres permissions, mots de passe, accès aux scènes et scènes personnelles (rappelées lors de l'identification).

Ils peuvent se connecter sur la console elle-même ainsi qu'avec n'importe quel client connecté à distance à la SQ, comme les applis de télécommande SQ-MixPad et SQ4You. Plusieurs peuvent être connectés en même temps depuis divers appareils.

Pressez la touche d'écran **Setup**, puis touchez l'onglet **Users** (utilisateurs) pour configurer et autoriser les utilisateurs.

ⓘ Configuration et permissions d'utilisateur ne peuvent être réglées qu'une fois connecté en tant qu'administrateur (Admin).



Pour modifier paramètres et permissions d'utilisateur, sélectionnez d'abord un utilisateur dans la liste de gauche. Vous n'effectuez alors des modifications que pour cet utilisateur. La liste des utilisateurs est visible dans tous les onglets pour pouvoir comparer rapidement les utilisateurs et modifier les permissions à tout moment.

User Settings (paramètres d'utilisateur)

- Touchez le champ de nom d'utilisateur pour changer de nom d'utilisateur.
- Touchez le bouton **Inactive** pour activer l'utilisateur (le bouton se change en **Active** et le nom d'utilisateur apparaît coché dans la liste).
- Touchez le bouton **Set Password** (définir mot de passe) pour définir/changer le mot de passe de l'utilisateur. Il sert à la connexion et au verrouillage de la table.

ⓘ L'utilisateur Admin est toujours actif et a un accès illimité à tous les paramètres de la SQ.

ⓘ Pour supprimer un mot de passe, il suffit d'en définir un vide pour l'utilisateur.

- Avec **Scene Range** (plage de scènes), sélectionnez la plage de scènes à laquelle l'utilisateur aura accès (la plage par défaut est de 300 scènes).
- Si nécessaire, touchez le champ **User Scene** (scène d'utilisateur) pour choisir une scène à charger au moment où l'utilisateur s'identifie.

ⓘ Lorsque vous vous connectez plusieurs fois en tant que même utilisateur (par exemple lorsque la SQ a été éteinte en fin de journée et que le même utilisateur se connecte le lendemain), une fenêtre s'affiche pour demander si la SQ doit retrouver son état antérieur ou si la scène d'utilisateur (**User Scene**) doit être rechargée.

Bibliothèque de permissions d'utilisateur

Si l'un des dix utilisateurs est sélectionné, presser la touche **Library** (bibliothèque) affiche la bibliothèque de permissions d'utilisateur. Les presets d'usine sont inclus comme points de départ et pour une configuration rapide, mais vous pouvez également sauvegarder et rappeler des presets personnels.

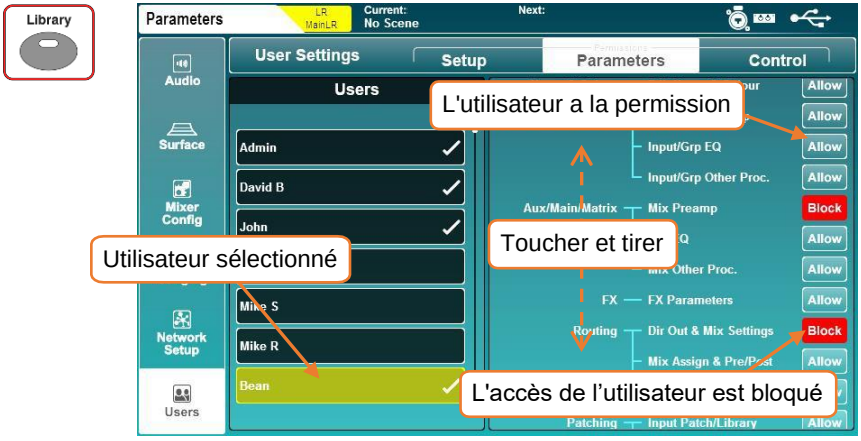
- Sélectionnez un preset et touchez **Recall** (rappel) pour appliquer les paramètres de permission à l'utilisateur actuellement sélectionné.
- Touchez **User** (utilisateur) pour accéder à la bibliothèque utilisateur où vous pouvez gérer vos propres presets.

ⓘ La bibliothèque de permissions d'utilisateur n'est pas accessible si l'utilisateur Admin est sélectionné car aucun paramètre ou fonction n'est inaccessible à l'administrateur.

Permissions

Toucher les onglets **Setup** (configuration), **Parameters** (paramètres) ou **Control** (contrôle) affiche des listes de paramètres et de fonctions qui peuvent être réglés sur **Allow** (autoriser) ou **Block** (bloquer) pour chaque utilisateur.

- Touchez le bouton **Allow**/**Block** de droite pour changer l'accès.



Permissions d'utilisateur disponibles

Setup (configuration)
USB Data Recall (rappel de données USB)
USB Data Store (sauvegarde de données USB)
USB Data Modify (modification de données USB)
Sync Push (envoi des données pour synchro)
Sync Pull (demande des données pour synchro)
Scene Recall (rappel de scène)
Scene Store (sauvegarde de scène)
Scene Modify (modification de scène)
Global Filter (filtre global)
Channel Safes (protections de canal)
Scene Preferences (préférences de scène)
Reset Mix Settings (réinitialisation des réglages de mixage)
Library Recall (rappel de bibliothèque)
Library Store (sauvegarde de bibliothèque)
Library Modify (modification de bibliothèque)
FX Library Recall (rappel de bibliothèque d'effets)
FX Library Store (sauvegarde de bibliothèque d'effets)
FX Library Modify (modification de bibliothèque d'effets)
Input Stereo (commutation stéréo des entrées)
Mix Stereo (commutation stéréo des mixages)
Bus Config (configuration de bus)
PAFL/Talkback Settings (réglages de PAFL/Talkback)
Signal Generator (générateur de signal)
Audio Sync Options (options de synchronisation audio)
USB
Surface Strip Assign (affectation des tranches de surface)
Master Fader Mode (mode fader master)
Soft Control Setup (configuration des commandes programmables)
MIDI Settings (paramètres MIDI)
Network Settings (paramètres réseau)
I/O Port Settings (paramètres du port pour carte d'extension)
USB Format (format USB)

Parameters (paramètres)
Name/Colour (nom/couleur)
Input/Group Preamp (préampli d'entrée/de groupe)
Input/Group EQ (égaliseur d'entrée/de groupe)
Input/Group Other Processing (autre traitement d'entrée/de groupe)
Mix Preamp (préampli de mixage)
Mix EQ (égaliseur de mixage)
Mix Other Processing (autre traitement de mixage)
FX Parameters (paramètres d'effet)
DirOut and Mix Settings (réglages de sortie directe et de mixage)
Mix Assign and Pre/Post (affectation du mixage et pré/post)
DCA/Mute Group Assign (affectation aux groupes de Mutes/DCA)
Input Patching/Library (patch/bibliothèque d'entrée)
Output/Insert/FX Patching (patch de sortie/insert/effet)
AMM Setup/Assign (configuration/affectation de l'AMM)
AMM Parameters (paramètres d'AMM)
Ganging Setup (configuration de couplage)

Control (contrôle)
MixPad Access (accès MixPad)
SQ4You Access (accès SQ4You)
Layers B-F* (couches B-F*)
Groups 1-12* (groupes 1-12*)
Auxes 1-12* (auxiliaires 1-12*)
FX Sends 1-4* (départs d'effet 1-4*)
Matrices 1-3*
SQ-Drive Playback (lecture SQ-Drive)
SQ-Drive Stereo Record (enregistrement stéréo SQ-Drive)
SQ-Drive Multitrack Record (enregistrement multipiste SQ-Drive)
RTA Settings (paramètres de RTA)
RTA Follow (suivi de RTA)

*assignable par couche/mixage

13. SQ-Drive et USB-B

Le SQ-Drive et l'USB-B fonctionnent en s'excluant mutuellement mais utilisent les mêmes réglages de patch et de fréquence d'échantillonnage.

ⓘ Certaines tâches gourmandes en ressources (comme le formatage d'un SQ-Drive ou le chargement d'un Show) nécessitent de changer de mode.

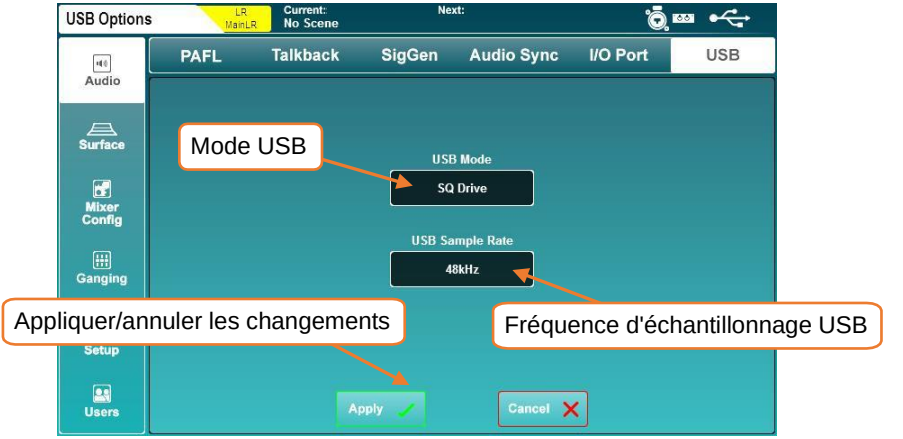
Avant d'enregistrer ou de lire des données audio, le mode et la fréquence d'échantillonnage doivent être définis.

ⓘ Les modifications de la fréquence d'échantillonnage lorsqu'une connexion USB-B est active peuvent nécessiter le redémarrage des applications ou des DAW pour un fonctionnement correct.

La connexion USB-B permet 32 entrées et 32 sorties simultanément, à 96 ou 48 kHz.

Le SQ-Drive peut enregistrer ou lire jusqu'à 16 canaux à 96 kHz ou 32 canaux à 48 kHz.

Pour changer de mode et de fréquence d'échantillonnage USB. Pressez la touche d'écran **Setup**, touchez l'onglet **Audio** puis l'onglet **USB**.

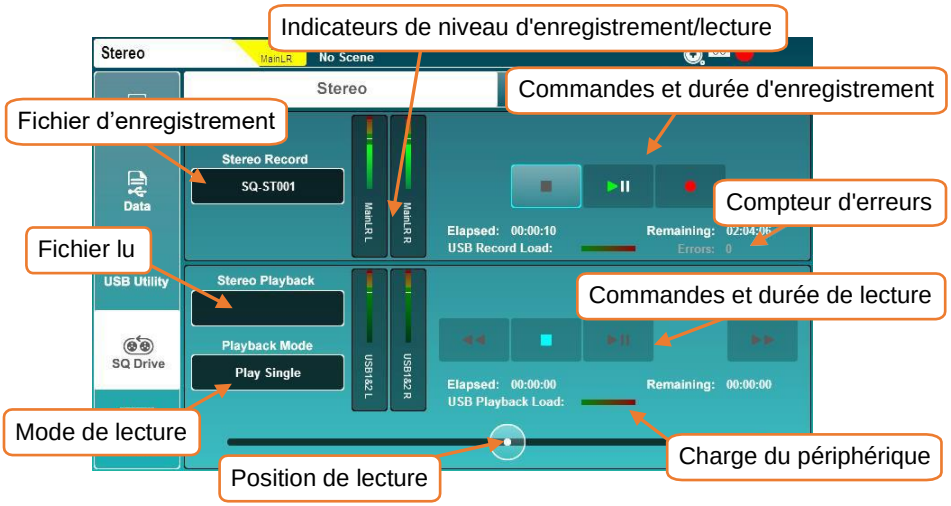


- Touchez le champ **USB Mode** pour choisir le mode entre **SQ-Drive** et **USB-B**.
- Touchez le champ **USB Sample Rate** pour choisir la fréquence d'échantillonnage du fonctionnement entre **96kHz** et **48kHz**.

Tous les raccordements vers ou depuis les prises USB s'appliqueront alors à l'USB-B ou au SQ-Drive, selon le mode USB choisi.

13.1 Enregistrement et lecture stéréo sur SQ-Drive

Pressez la touche **Utility**, touchez l'onglet **SQ-Drive** puis l'onglet **Stereo** pour afficher l'écran d'enregistrement/lecture stéréo du SQ-Drive.



La moitié supérieure de l'écran est destinée à l'enregistrement et la moitié inférieure à la lecture.

Enregistrement

- Pressez le bouton d'enregistrement pour armer l'enregistrement, **Stereo Record** affichera un nouveau nom de fichier d'enregistrement, **Remaining** indiquera le temps restant et **Errors** réinitialisera le compte des erreurs.
- Touchez le bouton Lecture/Pause pour lancer l'enregistrement, les valeurs de temps **Elapsed** (écoulé) et **Remaining** (restant) afficheront la progression.
- Touchez le bouton Stop pour arrêter l'enregistrement.

ⓘ L'indicateur de charge du périphérique indique si le périphérique USB convient à l'enregistrement ou à la lecture de fichiers audio.

ⓘ Le compteur **Errors** augmente à chaque erreur d'écriture détectée.

Lecture

- Touchez le champ de nom de fichier **Stereo Playback** (lecture stéréo). Touchez ensuite le bouton **Lecture** ou **Enregistrement** pour afficher les fichiers dans chaque dossier (les enregistrements effectués avec la SQ sont affichés dans le dossier **Recordings** (enregistrements)).
- Touchez une piste pour la surligner.
- Touchez le bouton **Select** pour charger la piste surlignée.
- Touchez le champ **Playback Mode** pour sélectionner un mode de lecture.

Play All = lire toutes les pistes du dossier à la suite.
Play Single = lire la piste sélectionnée puis arrêter.
Repeat All = répéter toutes les pistes du dossier à la suite.
Repeat Single = répéter la piste sélectionnée.

- Touchez les boutons de transport pour passer à la piste précédente ou suivante, ou pour arrêter ou lire/mettre en pause.
- Touchez et faites glisser le marqueur circulaire de position de lecture pour sauter à un autre endroit dans la piste.

Formats et dossiers

Le SQ-Drive conserve les enregistrements stéréo dans le dossier <SQ-DRIVE>:\AHSQ\USBREC.

Ce sont des fichiers *.wav stéréo 24 bits à 96 ou 48 kHz, nommés séquentiellement dans l'ordre d'enregistrement : SQ-ST001.WAV, SQ-ST002.WAV…

Les fichiers pour la lecture stéréo copiés à partir d'un ordinateur doivent être placés dans le dossier <SQ-DRIVE>:\AHSQ\USBPLAY.

Il peut s'agir de fichiers PCM *.wav mono ou stéréo, non compressés, à 44,1, 48 ou 96 kHz et en 16 ou 24 bits.

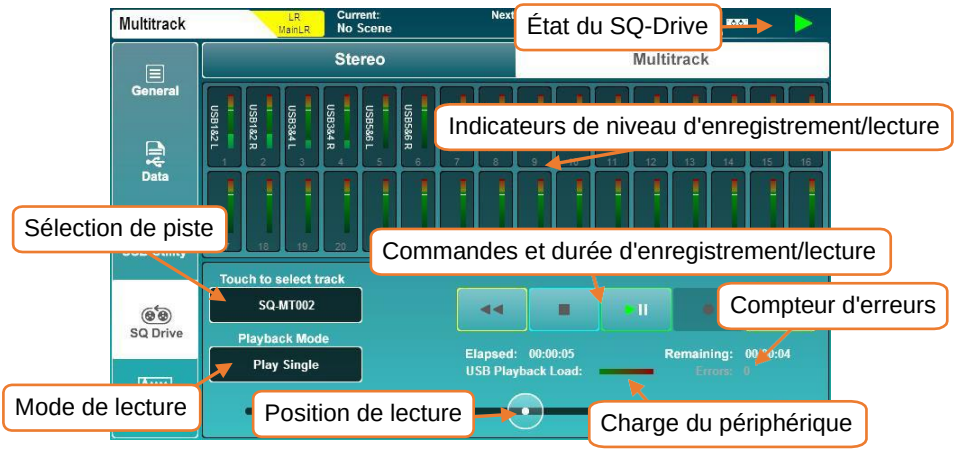
Ils ne doivent pas contenir d'en-têtes (tels que BWF) ni de données supplémentaires (telles que des marqueurs).

Durée de l'enregistrement

La durée maximale d'un enregistrement stéréo est d'environ 2 heures et cela nécessite environ 4 Go de stockage.

13.2 Enregistrement et lecture multipiste sur SQ-Drive

Pressez la touche **Utility**, touchez l'onglet **SQ-Drive** puis l'onglet **Multitrack** pour afficher l'écran d'enregistrement/lecture multipiste sur SQ-Drive.



En fonctionnement à 96 kHz, la rangée supérieure de 16 indicateurs de niveau est affichée, la rangée inférieure est grisée. Lorsque la fréquence d'échantillonnage USB est réglée sur 48 kHz, les 32 indicateurs de niveau sont affichés.

Quand le SQ-Drive n'est pas utilisé et pendant l'enregistrement, les indicateurs affichent le niveau des sorties de la SQ qui ont été raccordées aux canaux USB. Pendant la lecture, ils affichent à la place les niveaux USB entrants et sont identifiés au moyen du numéro de canal le plus élevé auquel ils ont été raccordés.

ⓘ Les indicateurs de niveau des entrées et des sorties USB peuvent être vus simultanément dans l'écran **Meters/USB meters**.

Enregistrement

Seuls les canaux USB raccordés seront enregistrés. Donc dans l'écran I/O, pour éviter de consommer inutilement de l'espace disque, ne raccordez vers l'USB que les canaux requis et laissez les autres prises de sortie USB non raccordées.

- Touchez le bouton d'enregistrement pour l'armer. Un nouveau nom de fichier multipiste apparaîtra, **Remaining** indiquera le temps restant et **Errors** réinitialisera le compte des erreurs.
- Touchez le bouton Lecture/Pause pour lancer l'enregistrement. Les valeurs de temps **Elapsed** (écoulé) et **Remaining** (restant) afficheront la progression.
- Touchez le bouton Stop pour arrêter l'enregistrement.

ⓘ Laissez le processus d'écriture se terminer avant de réenregistrer ou de retirer le support.

ⓘ L'indicateur de charge du périphérique indique si le périphérique USB convient à l'enregistrement ou à la lecture de fichiers audio.

ⓘ Le compteur **Errors** augmente à chaque erreur d'écriture détectée.

ⓘ Tous les supports USB ne sont pas capables d'assumer le débit élevé de la fonction d'enregistrement multipiste SQ-Drive. Pour de meilleurs résultats, utilisez un disque dur externe à haute vitesse plutôt qu'une clé USB.

Lecture

Les pistes enregistrées seront lues depuis le SQ-Drive sur les numéros de prise USB qui ont servi à les enregistrer. Si un enregistrement a été effectué avec des sorties de SQ raccordées aux prises de sortie USB 3, 5 et 6, les prises d'entrée USB 3, 5 et 6 doivent être raccordées aux entrées de la SQ lors de la lecture de l'enregistrement.

- Touchez le champ de nom de fichier multipiste. Touchez une piste pour la sélectionner, puis si nécessaire, faites défiler la liste des pistes à l'aide de l'encodeur de l'écran tactile.
- Touchez le bouton **Select** pour charger la piste.
- Touchez le champ **Playback Mode** pour sélectionner un mode de lecture.

Play All = lire toutes les pistes du dossier à la suite.
Play Single = lire la piste sélectionnée puis arrêter.
Repeat All = répéter toutes les pistes du dossier à la suite.
Repeat Single = répéter la piste sélectionnée.

- Touchez les boutons de transport pour passer à la piste précédente ou suivante, ou pour arrêter ou lire/mettre en pause.
- Touchez et faites glisser le marqueur circulaire de position de lecture pour sauter à un autre endroit dans la piste.

Formats et dossiers

Le SQ-Drive conserve les enregistrements multipistes dans des dossiers séparés au sein du dossier parent <SQ-DRIVE>:\AHSQ\USBMTK. Les dossiers sont nommés séquentiellement dans l'ordre dans lequel les enregistrements sont effectués, c'est-à-dire SQ-MT001, SQ-MT002…

Jusqu'à 16 fichiers PCM *.wav 24 bits mono non compressés à 96 kHz sont enregistrés (ou 32 à 48 kHz) – avec un nom basé sur leur canal USB, à savoir TRK01.WAV, TRK02.WAV…

Le nom du canal de SQ enregistré est stocké comme "Nom de la piste" du fichier.

Les fichiers pour la lecture multipiste copiés à partir d'un ordinateur doivent respecter exactement les mêmes formatage, règles d'appellation et structure de dossiers. Les fichiers doivent également avoir exactement la même taille/longueur.

Durée de l'enregistrement

La durée maximale d'un enregistrement multipiste est d'environ 4 heures et cela nécessite environ 64 Go de stockage.

13.3 Connexion à un ordinateur

Pour diffuser de l'audio vers et depuis un ordinateur, celui-ci doit être connecté à la SQ par un câble USB-A vers USB-B.

La SQ étant à la norme USB 2.0, il est recommandé d'utiliser un câble USB haute vitesse. Selon l'environnement dans lequel le système est utilisé, il peut également être utile d'utiliser un câble muni d'une perle de ferrite.

ⓘ Notez que tous les ports USB 3.0 ne sont pas entièrement rétrocompatibles avec l'USB 2.0 – pour de meilleurs résultats, il est donc recommandé d'utiliser si possible un port USB 2.0. Sinon, les ports USB 3.0 utilisant des pilotes de contrôleur hôte xHCI doivent être évités car beaucoup ne prennent pas en charge la méthode de transfert isochrone utilisée pour le streaming audio.

Fréquence d'échantillonnage

La fréquence d'échantillonnage pour l'USB de la SQ doit être définie avant l'utilisation de tout programme ou application accédant à la connexion USB-B.

Pour connecter la SQ à un mac

La SQ est nativement compatible Core Audio, aucun pilote n'est donc nécessaire.

Connectez la SQ par USB et elle apparaîtra comme interface à la fois audio et MIDI.

Pour connecter la SQ à un PC sous Windows

Visitez le site web Allen & Heath (www.allen-heath.com) pour télécharger les derniers pilotes Windows ASIO/WDM pour SQ.

Suivez les instructions pour installer les pilotes avant de connecter la SQ.

Routage

- Pour le raccordement, il est important de noter que les sorties sur l'ordinateur sont des prises d'entrée USB sur la SQ et les prises de sortie USB de la SQ sont des entrées sur l'ordinateur.
- Par défaut, les canaux d'entrée 47 et 48 de la SQ proviennent des canaux USB 1 et 2, et les canaux de sortie USB 1 et 2 produisent le mixage LR principal, mais toutes les connexions USB peuvent être librement affectées.
- Lors de l'utilisation des pilotes WDM pour produire le son du système Windows/ par défaut avec la SQ, seuls les canaux USB 1 et 2 sont utilisés sur la SQ. Pour exploiter les 32 canaux d'entrée et les 32 canaux de sortie, le pilote ASIO doit être utilisé avec un programme compatible.
- Lorsque vous sélectionnez la SQ comme interface audio de sortie par défaut sur un Mac, les canaux USB 1 et 2 sont utilisés par défaut, mais cela peut être changé dans Configuration audio MIDI.

14. MIDI et contrôle de DAW

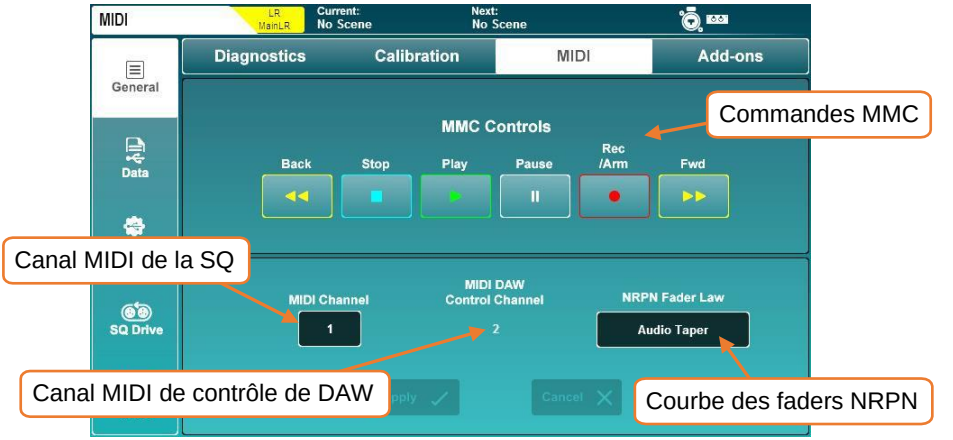
Lorsqu'elle est connectée à un ordinateur par USB ou TCP/IP, la SQ envoie et reçoit des messages MIDI de commande.

Ces messages peuvent être divisés en deux ensembles selon leur direction : ceux qui contrôlent la SQ et ceux qui contrôlent des logiciels ou des équipements externes.

ⓘ Veuillez vous reporter au document sur le protocole MIDI de la SQ, sur www.allen-heath.com, pour plus d'informations sur toutes les communications MIDI de la SQ.

14.1 Canal MIDI et MMC

Pressez la touche d'écran **Utility**, touchez l'onglet **General** puis l'onglet **MIDI** pour afficher et régler le canal MIDI. Cet écran affiche également les boutons MMC (MIDI Machine Control) pour le contrôle des séquenceurs et des DAW.



- Touchez le champ **MIDI Channel** et utilisez l'encodeur de l'écran tactile pour régler ici le canal MIDI.
- Touchez le champ **NRPN Fader Law** pour sélectionner la courbe de fader utilisée pour le contrôle des niveaux vers et depuis les canaux de SQ.

Linear Taper = contrôle linéaire haute résolution pour l'automation
Audio Taper = les faders MIDI externes correspondent aux faders de la SQ

- Touchez le bouton **Apply** ou le bouton **Cancel** pour respectivement appliquer ou annuler les modifications.

ⓘ Le canal utilisé pour le contrôle de DAW (et donc par toutes les tranches MIDI) est toujours celui immédiatement supérieur au canal MIDI sur lequel la SQ est réglé. Pour contrôler la DAW par le canal MIDI 1, réglez donc le canal MIDI SQ principal sur 16.

- Toucher une commande MMC envoie des messages de transport MMC standard à tous les canaux. Ceux-ci sont aussi traduits par le pilote de contrôle de DAW en messages de transport pour l'émulation de surface de contrôle utilisée.

14.2 Tranches MIDI

La SQ a 32 tranches MIDI affectables n'importe où dans les couches de tranches.

Elles transmettent des messages MIDI standard par USB et TCP/IP lorsque l'on presse les touches **Mute**, **Sel** ou **PAFL**, ou lorsqu'on bouge leur fader. Elles répondent également aux mêmes messages.

- Les messages peuvent être utilisés tels quels et être « appris » par le logiciel à des fins de contrôle.
- Par défaut, ces messages sont transmis sur le canal MIDI 2.
- Presser une touche envoie un message de déclenchement de note (Note On) suivi d'un message de relâchement (Note Off), le déplacement d'un fader envoie un message de changement de commande (CC).

Commande de tranche MIDI de la SQ	Message MIDI
Touches Mute 1 à 32	Note On/Off 0 (*do−1*) à 31 (*sol1*)
Touches Sel 1 à 32	Note On/Off 32 (*sol#1*) à 63 (*mib4*)
Touches PAFL 1 à 32	Note On/Off 64 (*mi4*) à 95 (*si6*)
Faders 1 à 32	CC 00 à CC 31

14.3 Contrôle de DAW

Les tranches MIDI peuvent être utilisées avec l'appli MIDI Control d'Allen & Heath. Celle-ci traduit les messages de la tranche MIDI et émule les messages d'une surface de contrôle standard pour l'emploi avec une DAW. Les noms des canaux sont également envoyés par la DAW et appliqués aux tranches MIDI.

Visitez www.allen-heath.com pour télécharger la dernière version de MIDI Control d'Allen & Heath et consulter les instructions d'installation et de configuration.

Sachez que les touches programmables peuvent aussi être affectées à l'envoi de messages MMC ou de passage à la banque de numéro supérieur/inférieur.

ⓘ Seules les tranches MIDI, les commandes MMC et les touches programmables spécialement affectées sont destinées à servir pour l'émulation de surface de contrôle de DAW. Les autres commandes (comme les encodeurs d'égaliseur) continuent de contrôler le canal sélectionné dans la SQ.

14.4 Messages MIDI depuis les commandes programmables

Les encodeurs et les touches programmables peuvent être utilisés pour transmettre des messages MIDI par USB et TCP/IP, comme des messages note on/off, de contrôleur (CC) absolus et relatifs, MMC (MIDI Machine Code) et de changement de programme.

Cela permet de s'en servir pour contrôler des équipements ou logiciels externes.

ⓘ Voir la section Soft Controls (touches et encodeurs programmables) pour plus de détails.

15. Mixage automatique des microphones (AMM)

Le mixage automatique des microphones (ou AMM pour Automatic Microphone Mixing) permet de contrôler automatiquement le niveau de plusieurs canaux de microphone. Il est conçu pour les applications à multiples intervenants telles que les conférences, les débats, le théâtre ou la radiodiffusion.

Les AMM de la SQ utilisent l'algorithme de partage de gain D-Classic pour monter le niveau des canaux actifs et baisser simultanément celui des autres canaux assignés. Des niveaux de priorité peuvent être définis pour donner la priorité à certains canaux de l'AMM par rapport à d'autres.

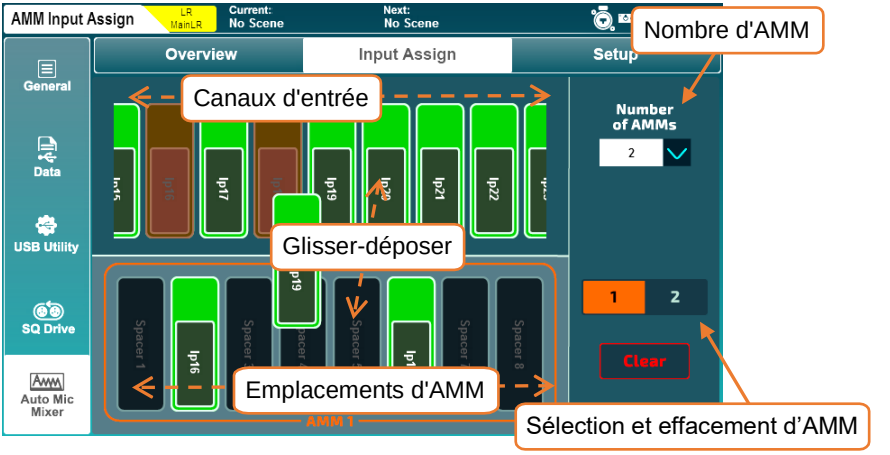
La SQ a 2 AMM DEEP avec jusqu'à 24 canaux chacun. Ils peuvent être combinés pour un emploi comme un seul AMM à 48 canaux, et utiliser une structure de gain DEEP intégrée, donc aucune latence n'est ajoutée.

ⓘ L'AMM n'est pas destiné aux instruments ou sources de signaux autres que la parole.

15.1 AMM Input Assign (affectation des entrées à l'AMM)

Tout canal d'entrée peut être affecté à un AMM. L'AMM étant intégré directement dans le canal (post-delay/pré-fader), l'écoute PFL réagit aux variations de niveau. Nous recommandons donc de configurer les canaux avant de les ajouter à un AMM.

Pour affecter des canaux d'entrée, pressez la touche d'écran **Utility**, touchez l'onglet **AMM** puis l'onglet **Input Assign** (affectation d'entrée).



La partie supérieure de l'écran affiche les canaux d'entrée disponibles et la partie inférieure les emplacements d'AMM disponibles.

Sélectionnez **2** (2 x 24 canaux) ou **1** (1 x 48 canaux) AMM dans le menu déroulant **Number of AMM** (nombre d'AMM).

Affectation/désaffectation des canaux

- Avec 2 AMM, utilisez les boutons de sélection pour choisir l'AMM à afficher.
- Touchez l'écran et tirez à gauche ou à droite pour afficher tous les canaux d'entrée et emplacements d'AMM.
- Touchez les canaux d'entrée du haut et faites-les glisser vers les emplacements d'AMM du bas pour les y affecter.

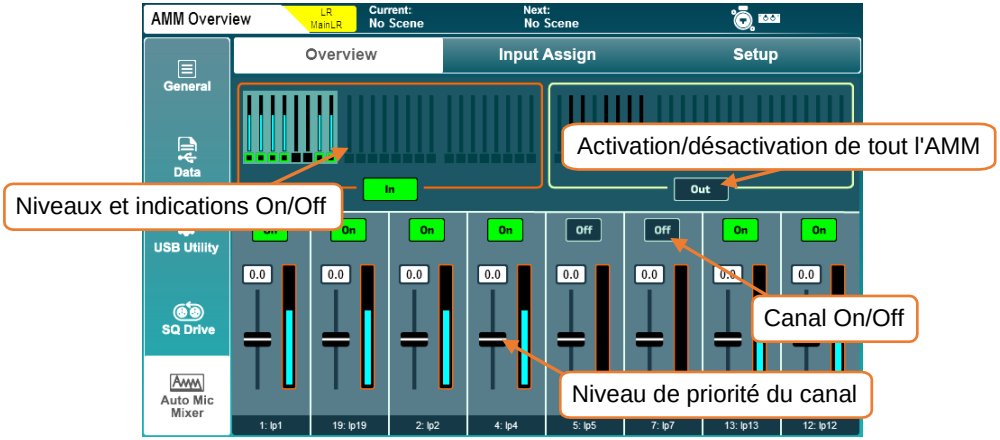
ⓘ Les canaux d'entrée peuvent être librement affectés à n'importe quel emplacement d'AMM, ils n'ont pas besoin de l'être dans l'ordre.

ⓘ Si vous déposez des canaux dans un emplacement auquel un canal a déjà été affecté, ce dernier est automatiquement désaffecté.

- Touchez les canaux dans les emplacements d'affectation et faites-les glisser vers le haut pour les désaffecter.
- Touchez le bouton **Clear** pour effacer tous les canaux de l'AMM sélectionné.

15.2 AMM Overview (vue d'ensemble de l'AMM)

Pressez la touche d'écran **Utility**, touchez l'onglet **AMM** puis l'onglet **Overview**.



La partie haute de l'écran affiche tous les emplacements d'AMM, les indicateurs de niveau montrant le gain appliqué aux canaux et si l'AMM des canaux est ou non activé.

- Touchez le bouton **In/Out** d'un AMM pour activer ou désactiver tous ses canaux.

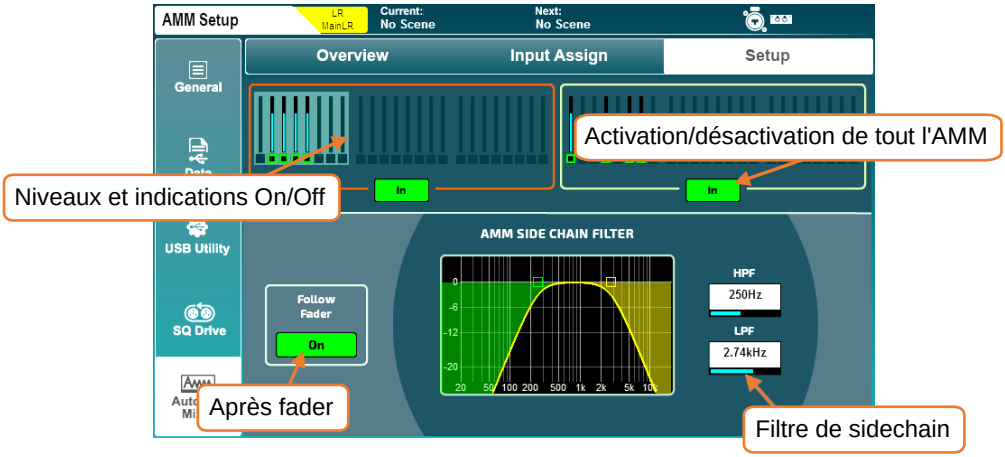
ⓘ Si un canal est activé dans l'AMM et si celui-ci a tous ses canaux activés, c'est indiqué dans la vue d'ensemble des canaux affichée en écran **Processing** (traitement).

- Touchez en haut un bloc de 8 canaux d'AMM pour les afficher en bas.
- Touchez un bouton **On/Off** d'emplacement pour ajouter ou supprimer le canal assigné dans l'AMM. Affecter un canal règle automatiquement son AMM sur **On**.
- Touchez un fader d'emplacement, augmentez/diminuez le gain avec l'encodeur de l'écran tactile, et donc la priorité de cet emplacement dans le calcul de l'AMM.

Niveau de priorité = −15 à +15

15.3 AMM Setup (configuration de l'AMM)

Pressez la touche d'écran **Utility**, touchez l'onglet **AMM** puis l'onglet **Setup**.



Tout comme l'écran **Overview**, celui-ci affiche une vue d'ensemble de tous les emplacements d'AMM, avec mesure de gain et indication de l'activation ou non de l'AMM sur les canaux.

- Touchez le bouton **In/Out** d'un AMM pour activer ou désactiver tous ses canaux.
- Touchez le bouton Follow Fader **On** (après fader) pour choisir que la contribution du canal à la side chain soit ou non affectée par la position du fader de canal.
- Touchez la fréquence du filtre passe-haut (HPF) ou passe-bas (LPF) et réglez-la avec l'encodeur de l'écran tactile pour filtrer les fréquences indésirables de la side chain.

HPF = 20 Hz à 5 kHz
LPF = 120 Hz à 20 kHz

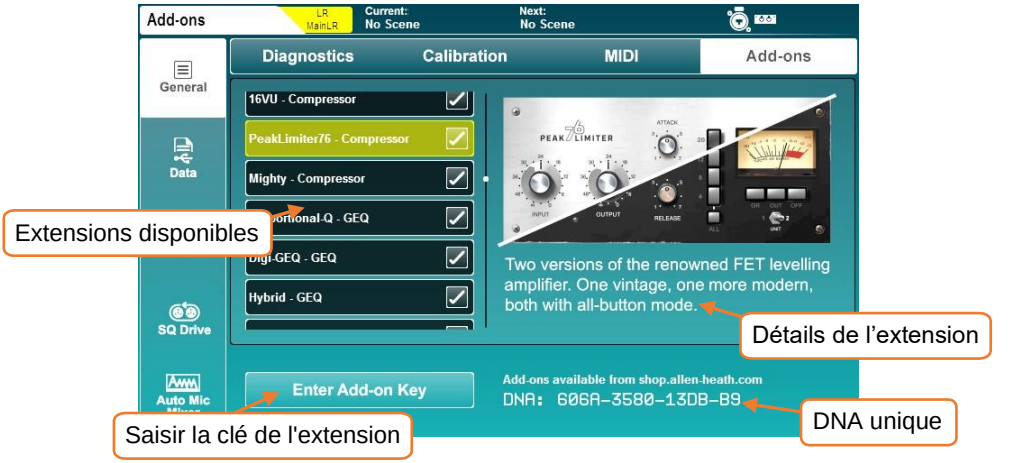
ⓘ La side chain d'AMM reçoit le signal du canal pris après HPF et le gain automatisé est appliqué après le délai (post-delay).

16. Add-ons (extensions)

Des extensions pour la SQ sont disponibles en option, permettant la personnalisation de chaque unité grâce à l'ajout de traitements spéciaux et de modélisations DEEP.

ⓘ Pour être sûr de disposer des unités et modélisations les plus récentes, installez la dernière version du firmware.

Pressez la touche d'écran **Utility**, touchez l'onglet **General** puis l'onglet **Add-ons** (extensions).



ⓘ Les extensions disponibles pour la SQ sont affichées à gauche. Touchez-en une pour afficher plus d'informations et utilisez l'encodeur de l'écran tactile pour les faire défiler.

ⓘ Pour de plus amples renseignements et des échantillons audio, visitez allen-heath.com.

Activation d'une extension

- Notez le DNA unique de la SQ et visitez shop.allen-heath.com pour acheter des extensions et obtenir une clé unique.
- Touchez **Enter Add-on Key** (saisir la clé de l'extension) puis saisissez la clé à 16 caractères fournie par la boutique et touchez **OK** pour l'activer.

Les clés sont propres à chaque unité SQ et n'ont besoin d'être saisies qu'une seule fois. Une mise à jour du firmware ou une réinitialisation du système n'entraîne pas le besoin d'une nouvelle saisie.

17. Réinitialisation du mixage/système

17.1 Reset Mix Settings (réinitialiser les réglages de mixage)

La SQ dispose de plusieurs types de réinitialisation "Reset Mix Settings". Ils servent à remettre la console à zéro dans différentes situations.

Cela efface la configuration actuelle de la SQ, mais n'affecte pas les données de scène ou de bibliothèque conservées, donc pensez à enregistrer les réglages actuels.

Pressez la touche d'écran **Setup**, touchez l'onglet **Mixer Config** puis l'onglet **Role**.



Sélectionnez le rôle de la console et des informations sur les réglages par défaut s'afficheront. Touchez le bouton **Reset** pour réinitialiser le mixage avec ces réglages.

Les filtres globaux sont ignorés et les protections (Safes) sont toutes désactivées lors de la réinitialisation des réglages.

ⓘ Le sélecteur Master Fader Mode vous permet de choisir si le fader master contrôle le niveau master du mixage sélectionné (Mix Master), ou le niveau du bus d'écoute (Listen Level). Pour plus d'informations, voir la section Rôle de la console.

Reset Mix Settings (réinitialisation des réglages de mixage) : Standard

Routage	Réglage
Commutation stéréo des entrées	40 mono (1-40), 4 stéréo (ST1, ST2, ST3, USB)
Patch entrées locales	Direct vers même numéro, puis non affectées jusqu'à 46
Configuration du bus de mixage	Aux 1-4 (mono), Aux 5-8 (stéréo), Groupe 9-12 (stéréo)
Affectation LR	Toutes les entrées et tous les groupes affectés
Affectation et départ Aux	Entrées vers tous les auxiliaires, pré-fader, post-EQ
Patch sorties locales (Aux)	Direct vers même numéro (mono) puis séquentiel (stéréo)
Patch sorties locales (mix. principal)	11 (L) et 12 (R)
Patch sorties locales (matrice 1)	A et B
Sortie AES	Mixage LR principal
Entrées par unités audio distantes	Pas d'affectation
Sorties par unités audio distantes	Pas d'affectation
SQ vers USB	Mix. LR principal (1 et 2), puis sortie directe (même numéro)
USB vers SQ	USB 1 et 2 vers canaux d'entrée 47 et 48

Type de traitement	Réglage
48 V	Tous coupés
Gains de préampli	+28 dB
HPF	Désactivés/100 Hz
Gates	Désactivés/−30 dB
Inserts	Désactivés
PEQ	Activés/Neutres
GEQ	Activés/Neutres
Compresseurs	Désactivés/3:1/−9 dB
Panoramiques	Centrés

Contrôle	Réglage
Touches program. 1-6	Groupe de Mutes 1 à 6
Touche program. 7	Pas d'affectation
Touche program. 8	Battue du tempo global
Touches program. 9-16	Pas d'affectation
Encodeurs program.	Pas d'affectation
Mode de fader master	Mix Master (master de mixage)

Type de départ	Niveau
Canaux d'entrée	−inf
Canaux retour d'effet	0 dB
Master LR principal	0 dB
Master Aux	0 dB
Master de groupe	−inf
Master d'effet	0 dB

Unité d'effet	Réglage
1	EMT 250 reverb/Départ FX1/Retour FX1
2	Hall 480 reverb/Départ FX2/Retour FX2
3	Stereo Tap Vocal Delay/Départ FX3/Retour FX3
4	ADT Classic/Départ FX4/Retour FX4
5-8	Vide/Non raccordé

Reset Mix Settings (réinitialisation des réglages de mixage) : Monitor (retours)

Routage	Réglage
Commutation stéréo des entrées	48 mono (1-48)
Patch entrées locales	Direct vers même numéro, puis non affectées jusqu'à 48
Configuration du bus de mixage	Aux 1-6 (mono), Aux 7-12 (stéréo)
Affectation LR	Aucune entrée affectée
Affectation et départ Aux	Entrées vers tous les auxiliaires, post-fader, post-delay
Patch sorties locales (Aux)	Direct vers même numéro (mono) puis séquentiel (stéréo)
Patch sorties locales (Listen M)	12
Patch sorties locales (PAFL)	A et B
Sortie AES	Mixage LR principal
Entrées par unités audio distantes	Pas d'affectation
Sorties par unités audio distantes	Mixages vers même numéro, puis mixage LR principal sur les 2 dernières prises
SQ vers USB	Pas d'affectation
USB vers SQ	Pas d'affectation

Type de traitement	Réglage
48 V	Tous coupés
Gains de préampli	+28 dB
HPF	Désactivés/100 Hz
Gates	Désactivés/−30 dB
Inserts	Désactivés
PEQ	Activés/Neutres
GEQ	Activés/Neutres
Compresseurs	Désactivés/3:1/−9 dB
Panoramiques	Centrés

Contrôle	Réglage
Touches program. 1-8	Groupe de Mutes 1 à 8
Touches program. 9-16	Pas d'affectation
Encodeurs program.	Pas d'affectation
Mode de fader master	Listen Level (niveau d'écoute)

Type de départ	Niveau
Canaux d'entrée	0 dB
Canaux retour d'effet	0 dB
Master LR principal	0 dB
Master Aux	0 dB
Master de groupe	−inf
Master d'effet	0 dB

Unité d'effet	Réglage
1-4	EMT 250 reverb/Départs d'effet 1-4/Retours d'effet 1-4
5-8	Vide/Non raccordé

17.2 Réinitialisation du système

Pour effectuer une réinitialisation complète du système, maintenez les touches EQ **In** et **HF** pressées pendant la mise sous tension de la SQ. Cela effacera tous les réglages de mixage et toutes les données sauvegardées, y compris les Shows/scènes et bibliothèques, et ramènera la SQ à son état initial.

Avant de procéder à une réinitialisation du système, sauvegardez sur un périphérique USB ou dans SQ-MixPad toutes les données que vous souhaitez conserver.

ⓘ Voir la section Transfert de données (USB/MixPad) pour plus d'informations sur le stockage des données.

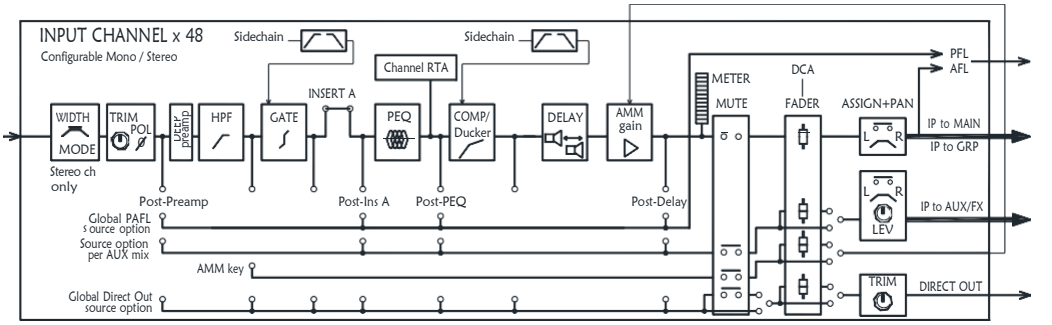
ⓘ Les réinitialisations du système ne suppriment pas les extensions.

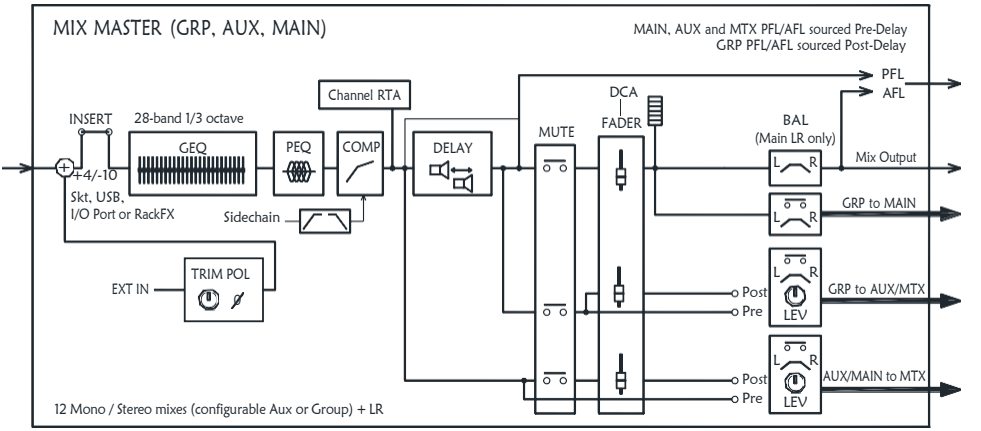
17.3 Étalonnage des faders

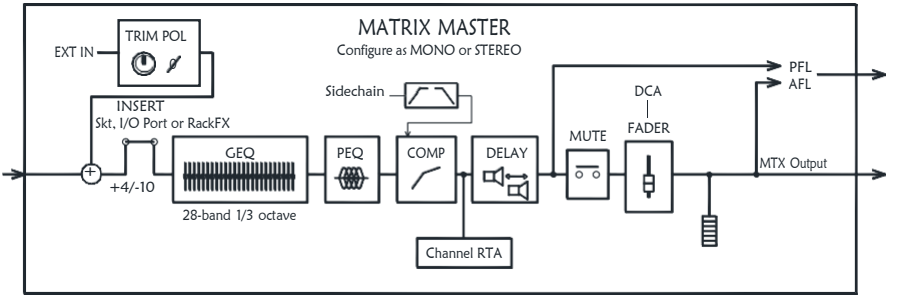
Parfois, les faders peuvent se désaligner ou dysfonctionner, ce qui peut se produire pour de nombreuses raisons et n'est généralement pas une source d'inquiétude. Cependant, il peut être nécessaire de refaire l'étalonnage.

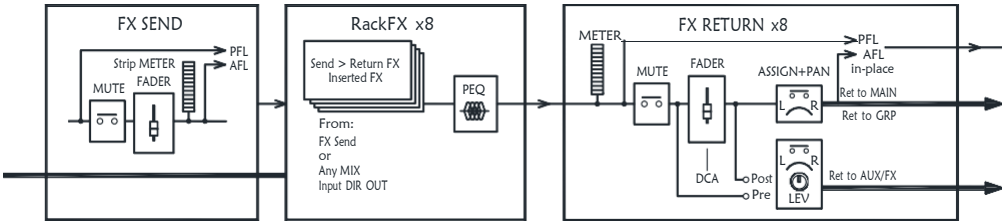
1) Pressez la touche d'écran **Utility**, touchez l'onglet **General** puis l'onglet **Calibration** (étalonnage).
2) Touchez le bouton **Calibrate** et suivez les instructions à l'écran, en positionnant les faders sur +10 dB, 0 dB, −10dB, −30dB et −inf lorsque vous y êtes invité.

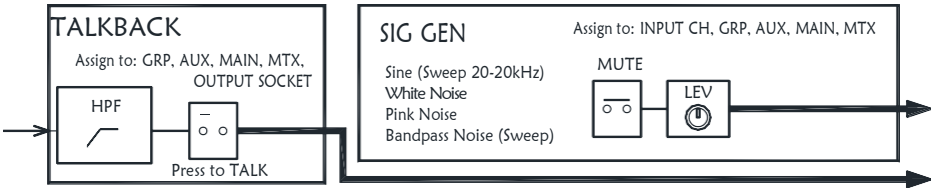
18. Schémas synoptiques

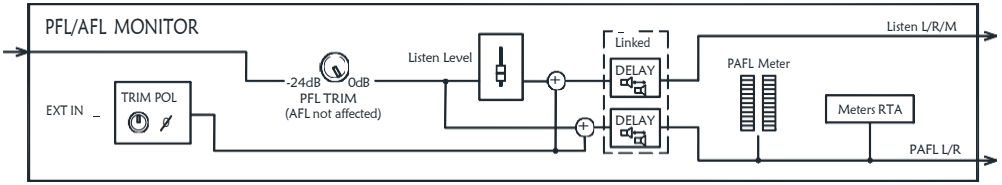







FX SEND
Strip METER
MUTE
FADER
PFL
AFL
RackFX x8
Send > Return FX
Inserted FX
PEQ
From:
FX Send
or
Any MIX
Input DIR OUT
FX RETURN x8
METER
MUTE
FADER
ASSIGN+PAN
PFL
AFL
in-place
Ret to MAIN
Ret to GRP
DCA
Post
Pre
LEV
Ret to AUX/FX


TALKBACK
Assign to: GRP, AUX, MAIN, MTX,
OUTPUT SOCKET
HPF
Press to TALK
SIG GEN
Assign to: INPUT CH, GRP, AUX, MAIN, MTX
Sine (Sweep 20-20kHz)
White Noise
Pink Noise
Bandpass Noise (Sweep)
MUTE
LEV


PFL/AFL MONITOR
EXT IN
TRIM POL
-24dB
0dB
PFL TRIM
(AFL not affected)
Listen Level
Linked
DELAY
DELAY
PAFL Meter
Listen L/R/M
Meters RTA
PAFL L/R

19. Caractéristiques techniques

Entrées micro/ligne	XLR symétriques, entièrement programmables
Sensibilité d'entrée	−60 à 0 dBu
Atténuateur commutable	−20 dB
Gain analogique	0 à +60 dB, paliers de 1 dB
Niveau d'entrée maximal	+30 dBu
Impédance d'entrée	> 5 kΩ
DHT+B, gain unitaire 0 dB	0,002 %, -92 dBu (20 Hz-20 kHz, sortie directe AES à 0 dBu, 1 kHz)
DHT+B, gain moyen +30 dB	0,003 %, −91 dBu (20 Hz-20 kHz, sortie directe AES, entrée −30 dBu, 1 kHz)
Alimentation fantôme	+48 V (+3 V / −2 V)
Entrées ligne stéréo	
Connecteurs ST1, ST2	Jack 6,35 mm TRS, symétrique
Connecteur ST3	Mini jack 3,5 mm stéréo asymétrique
Sensibilité d'entrée (ST1, ST2/ST3)	Nominale, +4 dBu ST1, ST2 / 0 dBu ST3
Gain	+/−24 dB
Sensibilité d'entrée max. (ST1, ST2/ST3)	+22 dBu / +18 dBu
Impédance d'entrée	> 7 kΩ

Sorties 1-12 (SQ-5) et 1-14 (SQ-6)	XLR symétriques
Sorties A et B	Jacks 6,35 mm TRS, symétriques
Source	Affectable par patch
Impédance de sortie	< 75 Ω
Sortie nominale	+4 dBu = 0 dB sur l'indicateur de niveau
Niveau de sortie maximal	+22 dBu
Bruit de sortie résiduel	−90 dBu (coupée, 20 Hz-20 kHz)

Sortie numérique AES	XLR symétrique 2 canaux
	Fréquence d'échantillonnage de 96 kHz (par défaut avec convertisseur de fréquence court-circuité)
	Fréquence d'échantillonnage de sortie commutable : 44,1 kHz/ 48 kHz/ 88,2 kHz/ (96 kHz)
	2,5 Vcc symétrique, terminaison 110 Ω

Connexion SLink	EtherCON Neutrik (RJ45)
Mode dSnake (appareils à 48 kHz)	40 canaux d'entrée 20+40 (ME) de sortie
Mode dx (appareils à 96 kHz)	32 canaux d'entrée, 32 de sortie
Mode gigaACE/GX (appareils à 96 kHz)	128 canaux d'entrée, 128 de sortie
Entrées	Entièrement affectables par patch
Sorties	Entièrement affectables par patch
Synchro/Convertisseur de fréq. (SRC)	Assignable comme maître de synchro audio pour tous les modes, SRC 64 canaux

I/O Port	Module multicanal d'entrées/sorties optionnel
Entrées	Entièrement affectables par patch
Sorties	Entièrement affectables par patch
Synchro/Convertisseur de fréq. (SRC)	Assignable comme maître de synchro audio

Système	Mesures de l'entrée XLR symétrique vers la sortie XLR, 0 dB de gain, entrée à 0 dBu
Dynamique	112 dB
Réponse en fréquence	+0/−0,5 dB, 20 Hz à 20 kHz
Marge de réserve	+18 dB
Niveau de fonctionnement interne	0 dBu
DHT+B, micro/ligne vers sortie principale L/R	Faders de gain à l'unité 0 dB, 0,006 %, −84 dBu (20 Hz - 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)
Type des indicateurs de niveau principaux	2 x 12 segments, réponse rapide (crête)
Type des indicateurs de niveau de canal	Indication chromatique du niveau de canal, couleurs et luminosité entièrement programmables
Indication de crête	−3 dB FS (+19 dBu en sortie XLR), multi-détection
Fréquence d'échantillonnage	96 kHz
Résolution en bits	Utilise les résolutions du processeur XCVI dans les algorithmes, jusqu'à 96 bits
Latence	< 0,7 ms, entrée micro locale vers sortie principale L/R

Plage de température de fonctionnement	0 °C à 40 °C
Alimentation secteur	CA 100-240 V, 50/60 Hz
Consom. électrique max. SQ-5/SQ-6/SQ-7	75 W / 90 W / 110 W

Traitement d'entrée

Source	
Canaux 1-48	Entièrement affectables par patch
Source globale USB	Streaming sur SQ-Drive ou USB B
Polarité	Normale/Inversée
Trim	−24 à +24 dB
Filtre passe-haut	12/18/24 dB par octave, 20 Hz – 2 kHz
Insert (pré-égaliseur/compresseur)	Entièrement affectable par patch
Délai	Jusqu'à 341 ms
Gate	Sidechain affectable par patch
Filtre de Sidechain	Passe-haut (20-5k), Passe-bande (120-10k), Passe-bas (120-20k)
Seuil / Profondeur	−72 dBu à +18 dBu / 0 à 60 dB
Attaque / Maintien / Retour	50 µs à 300 ms / 10 ms à 5 s / 10 ms à 1 s
PEQ (égaliseur paramétrique)	4 bandes entièrement paramétriques, 20 Hz-20 kHz, +/−15 dB
Bande 1, Bande 4,	Au choix : plateau, cloche, HPF/LPF 12 dB/octave
Bande 2, Bande 3,	Cloche
Largeur de cloche	Facteur de qualité Q variable de 1,5 à 1/9e d'octave
Compresseur	Sidechain affectable par patch, options DEEP
Filtre de Sidechain	Passe-haut (20-5k), Passe-bande (120-10k), Passe-bas (120-20k), Q=1
Seuil / Ratio	−46 dBu à 18 dBu / 1:1 à l'infini
Attaque / Retour	30 µs à 300 ms / 50 ms à 2 s
Transition (Knee)	Douce/brutale
Réponse du détecteur	Commutable crête/RMS
Compression à circuit parallèle	Signal sec/traité −inf à 0 dB
Sortie directe de canal	Après fader, Mute, groupe de Mutes, DCA (tous canaux)
Sélection de la source	Post-préampli, post-HPF, post-Gate, retour d'insert, post-PEQ, post-compresseur, post-délai
	Réglage de niveau −inf à 10 dB par canal

Traitement du mixage	
Insert (pré-égaliseur/compresseur)	Entièrement affectable par patch
Délai	Jusqu'à 682 ms
GEQ (égaliseur graphique)	28 bandes constantes 1/3 d'oct., 31 Hz-16 kHz, +/−12 dB de gain, options DEEP
PEQ (égaliseur paramétrique)	Comme le PEQ d'entrée
Compresseur	Comme le compresseur d'entrée

Effets (FX)	
Effets internes	8 moteurs d'effets RackExtra, boucle Départ>Retour ou en insert (4 bus d'effet dédiés)
Types	SMR Reverb, Gated Reverb, Stereo Tap Delay, ADT, Blue Chorus, Symphonic Chorus, Flanger, Noo Phaser
8 retours d'effet stéréo dédiés	Fader, Pan, Mute, routage vers Mix/LR, PEQ 4 bandes

Outils audio	
PAFL	PFL ou AFL stéréo "in-place", gain de 0 à -24 dB, retard de PAFL jusqu'à 682 ms
Talkback	Entrée dédiée, assignable à n'importe quel mixage et entièrement affectable, gain, atténuateur, 48 V, HPF 12 dB/oct.
Générateur de signal	Affectable à n'importe quel canal, sinusoïdale / bruit blanc / bruit rose / bruit passe-bande
RTA (analyseurs en temps réel)	2x 31 bandes 1/3 d'octave (stéréo) ou 61 bandes 1/6e d'octave (mono) 20-20 kHz. PAFL/Canal sélectionné ou source fixe

AMM	
Configuration	2 x 24 canaux ou 1 x 48 canaux, librement affectables
Mode	Partage du gain
Filtre HPF / LPF de sidechain	12 dB/octave, 20 Hz - 5 kHz / 120 Hz - 20 kHz
Priorité	−15 dB à +15 dB par canal

Add-ons (extensions)	
Préamplis DEEP	Tube Stage
Compresseurs DEEP	Opto, 16T, 16VU, PeakLimiter76, Mighty
GEQ DEEP	Proportional-Q, DiGi-GEQ, Hybrid
Unités RackFX	De-Esser, DynEQ4, MultiBD3, MultiBD4, Bucket Brigade, Echo, Hypabass

Audio USB

SQ-Drive	USB A
Enregistrement stéréo	2 canaux, 48/96 kHz, 24 bits, entièrement affectable par patch
Lecture stéréo	1/2 canaux, 44,1/48/96 kHz, 16/24 bits, entièrement affectable par patch
Enregistrement multipiste	1-16 canaux, 96 kHz, 1-32 canaux, 48 kHz, 24 bits, entièrement affectable par patch
Lecture multipiste	1-16 canaux, 96 kHz, 1-32 canaux, 48 kHz, 24 bits, entièrement affectable par patch
Streaming audio USB	USB-B, compatible Core Audio, ASIO/WDM pour Windows
Envoi (flux montant)	32 canaux, 48/96 kHz, 24 bits
Retour (flux descendant)	32 canaux, 48/96 kHz, 24 bits

Dimensions et poids

SQ-5	Largeur x profondeur x hauteur
Posée sur un plan	440 x 514,9 x 198 mm
Emballée dans le carton d'expédition	610 x 680 x 360 mm
Poids sans emballage	10,5 kg
Poids avec emballage	14 kg
SQ-6	Largeur x profondeur x hauteur
Posée sur un plan	638 x 514,9 x 198 mm
Emballée dans le carton d'expédition	820 x 680 x 360 mm
Poids sans emballage	14,5 kg
Poids avec emballage	17,3 kg
SQ-7	Largeur x profondeur x hauteur
Posée sur un plan	804 x 514,9 x 198 mm
Emballée dans le carton d'expédition	960 x 685 x 360 mm
Poids sans emballage	17,8 kg
Poids avec emballage	21,9 kg

20. 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.

Veuillez 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.

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 services après-vente 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.

Guide de référence pour SQ, Firmware V1.5.0, édition 3.
Copyright © 2020 Allen & Heath. Tous droits réservés.

ALLEN&HEATH

Allen & Heath Limited, Kernick Industrial Estate, Penryn, Cornwall, TR10 9LU, Royaume-Uni

www.allen-heath.com