



DL806™ DL1608™

GUIDE DE RÉFÉRENCE



MACKIE®

Consignes de sécurité importantes

1. Lisez ces instructions.
2. Conservez ces instructions.
3. Respectez toutes les mises en garde.
4. Suivez toutes les instructions.
5. N'utilisez pas cet appareil à proximité d'un point d'eau.
6. Nettoyez-le uniquement avec un chiffon sec.
7. Ne bloquez aucune des ventilations de l'appareil. Installez-le en suivant les instructions du fabricant.
8. Ne l'installez pas près d'une source de chaleur, comme un radiateur ou tout autre appareil (amplificateur inclus) produisant de la chaleur.
9. Ne modifiez pas la sécurité de la fiche polarisée (Canada) ou la mise à la terre. Une prise polarisée dispose de deux broches dont l'une plus large que l'autre. Une prise reliée à la terre est équipée d'une troisième broche reliée à la terre. La broche plus large ou la broche de terre servent à vous protéger. Si vous ne parvenez pas à connecter l'appareil à votre prise, demandez à un électricien de remplacer la prise obsolète.
10. Evitez de marcher ou de pincer le câble d'alimentation, en particulier au niveau des prises et de l'appareil.
11. N'utilisez que des fixations/accessoires spécifiés par le fabricant.
12. N'utilisez qu'avec un chariot, un support, un trépied, une étagère ou une table spécifiés par le fabricant ou vendus avec l'appareil. Lorsqu'un chariot est utilisé, prenez les précautions nécessaires lors du déplacement du chariot afin d'éviter tout accident.
13. Déconnectez l'appareil du secteur lors des orages ou des longues périodes d'inutilisation.
14. Confiez toutes les réparations à un personnel qualifié. Vous devez faire contrôler ce produit s'il a été endommagé de quelque façon que ce soit, comme lorsque le câble d'alimentation ou la prise ont été endommagés, qu'un liquide a été renversé ou que des objets sont tombés sur ou dans l'appareil, que l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, qu'il ne fonctionne pas normalement, ou qu'il a chuté.
15. Veillez à ce qu'aucun objet ne tombe sur cet appareil, ou qu'aucun liquide ne soit renversé sur celui-ci. Ne déposez pas de récipient rempli de liquide sur cet appareil.



CAUTION

RISK OF ELECTRIC SHOCK. DO NOT OPEN

CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT REMOVE COVER (OR BACK) NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL

The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure, that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user of the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

Mise au rebut appropriée de ce produit : Ce symbole indique qu'en accord avec la directive DEEE (2002/96/CE) et les lois en vigueur dans votre pays, ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Ce produit doit être déposé dans un point de collecte agréé pour le recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques (EEE). Une mauvaise manipulation de ce type de déchets pourrait avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé à cause des substances potentiellement dangereuses généralement associées à ces équipements. En même temps, votre coopération dans la mise au rebut de ce produit contribuera à l'utilisation efficace des ressources naturelles. Pour plus d'informations sur l'endroit où vous pouvez déposer vos déchets d'équipements pour le recyclage, veuillez contacter votre mairie ou votre centre local de collecte des déchets.

16. Ne surchargez pas les prises secteur ou les cordons d'extension pour éviter de causer un incendie ou des chocs électriques.
17. La fiche SECTEUR fait office de découplage total du secteur — veillez à ce qu'elle soit accessible à tout moment et fonctionnelle.
18. REMARQUE : Cet appareil répond aux normes sur les équipements numériques de Classe B, alinéa 15 des lois fédérales. Ces normes présentent une protection raisonnable contre les interférences en environnement résidentiel. Cet appareil génère, utilise, et peut émettre des fréquences radio et, s'il n'est pas installé correctement selon les instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Ceci dit, il n'y a aucune garantie que les interférences n'apparaîtront jamais dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences aux réceptions radio ou télévisuelles, ce qui peut être déterminé en plaçant l'appareil sous/hors tension, essayez d'éviter les interférences en suivant l'une de ces mesures :

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Éloignez l'appareil du récepteur perturbé.
- Connectez l'appareil à une ligne secteur différente de celle du récepteur.
- Consultez un revendeur ou un technicien radio/TV.

MISE EN GARDE : Les modifications apportées à cet appareil sans l'accord de LOUD Technologies Inc. annulent votre droit à utiliser cet appareil (selon les législations fédérales).

19. ATTENTION — Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de class A/de class B (selon le cas) prescrites dans le règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par les ministères des communications du Canada.
20. L'exposition à des niveaux de bruit très élevés peut entraîner une perte permanente de l'ouïe. La sensibilité à ces dommages varie d'un individu à l'autre, mais tout le monde est appelé à des dommages auditifs extrêmes en présence de niveaux sonores élevés. L'Administration de la Sécurité et de la Santé (OSHA) du Gouvernement des États-Unis a publié les niveaux de bruit indiqués dans le tableau ci-dessous.

Selon l'OSHA, toute exposition au-delà de ces limites entraîne des dommages auditifs. Pour éviter toute exposition dangereuse aux niveaux sonores élevés, il est conseillé d'utiliser des protections auditives. Ces protections placées dans l'oreille doivent être portées lors de l'utilisation d'appareils produisant des niveaux sonores élevés pour éviter toute perte irréversible de l'ouïe :

Heures par jour	Niveau sonore en dBA, réponse lente	Exemple type
8	90	Duo dans un piano-bar
6	92	
4	95	Métro
3	97	
2	100	Musique classique très forte
1,5	102	
1	105	John hurlant sur Troy
0,5	110	
0,25 ou moins	115	Moments les plus forts d'un concert de rock

ATTENTION --- Pour réduire les risques d'incendie et d'électrocution, ne pas exposer ce produit à la pluie ou à l'humidité.

Table des matières

Consignes de sécurité importantes	2
--	----------

Table des matières.....	3
--------------------------------	----------

Chapitre 1: Bienvenue	8
------------------------------------	----------

Version 1.4.....	8
À propos de ce guide.....	8
Caractéristiques.....	9
Introduction	10
Vue d'ensemble.....	11
Console de mixage DL	11
iPad	11
Application Master Fader.....	11

Chapitre 2 : La console de mixage : face avant.....	12
--	-----------

Introduction	12
Retirer l'adaptateur du plateau d'insertion pour iPad	12
Réinstallation de l'adaptateur du plateau d'insertion pour iPad	13
Connecteur Dock iPad.....	14
PadLock™	15
Face avant : Introduction	16
Potentiomètres Gain	16
Leds Sig / OL	16
Sortie casque	17
Potentiomètre Phones	17

Chapitre 3 : La console de mixage : face arrière	18
---	-----------

Face arrière : Introduction	18
Embase Power.....	18
Interrupteur Power.....	19
Led Power	19
Interrupteur Phantom Power	19
Led Phantom Power	20
Entrées XLR et Jack 6,35 mm	20
Sorties principales L/R	21
Départs Aux	21
Verrou Kensington	22
Connecteur réseau	22
Bouton de mise à jour forcée	23

Chapitre 4 : La console de mixage : Configuration Wi-Fi 24

Introduction	24
Routeur Wi-Fi	24
Connexion au réseau	24
Connexion	25
Configuration du routeur	27

Chapitre 5: Application Mackie Master Fader 28

Introduction	28
Télécharger et installer l'application Master Fader	28
Mise à jour de l'application Master Fader.....	29
Mise à jour du Firmware.....	30
Jargon	31
Toucher, tirer, glisser, balayer et pincer	31
Les écrans principaux	32
Écran de mixage	32
Écran de voie	33
Grow & Glow, affichage du paramètre en cours et zone de défilement	34

Chapitre 6 : Écran de mixage : les tranches de voies 36

Introduction	36
Zone de défilement	36
Courbe d'égalisation	37
Mute	37
Panoramique	37
Afficheur de réduction du gain.....	37
Faders de voies et afficheurs de niveau d'entrée	38
Indicateurs de sortie	38
Solo	39
Bouton ID de voie	39
Canaux d'effets [Reverb / Delay].....	41
Canal iPad / Playback	42

Chapitre 7: Écran de mixage : Fader général 44

Introduction	44
Sélecteur de sortie / voies de sortie	44
Égaliseur graphique	45
Bouton Mute	45
Balance et Pre / Post	46
Afficheur de réduction du gain de sortie.....	46
Fader général et afficheurs de niveau de sortie.....	46
Record et Solo	47
Bouton Master ID.....	49

Chapitre 8 : Réglage des niveaux 51

Introduction	51
Réglage des niveaux	51
Casque	52

Chapitre 9 : Écran de voie : égaliseur 53

Introduction	53
Activation/désactivation de l'égaliseur	54
Sélecteur Modern / Vintage	54
Inverseur de polarité	54
Égaliseur moderne : Introduction	55
Égaliseur moderne : Zone de défilement	55
Égaliseur moderne : Gain, fréquence et Q [largeur de bande]	56
Égaliseur basse fréquences (Baxendall) – Bande 1	56
Égaliseur bas médium (en cloche) – Bande 2	56
Égaliseur haut-médiums (en cloche) – Bande 3	57
Égaliseur hautes fréquences (Baxendall) – Bande 4	57
Égaliseur moderne : Shelf / Bell	58
Égaliseur moderne : Bouton HPF On / Off et Fréquence	59
L'égaliseur moderne en un coup d'oeil	60
Égaliseur Vintage : Introduction	61
Égaliseur Vintage : Zone de défilement	61
Égaliseur Vintage : Boutons HPF	61
Égaliseur Vintage : Gain et Fréquence	62
Low	62
Mid	62
Wide / Narrow	62
High	62
L'égaliseur vintage en un coup d'oeil	62

Chapitre 10 : Écran de voie : Noise Gate et Compression 63

Introduction	63
Activation/désactivation du Noise Gate	64
Modern / Vintage	64
Activation/désactivation du compresseur	64
Sélecteur Modern / Vintage	64
Noise Gate et Compresseur modernes : Introduction	64
Noise Gate et Compresseur modernes : Zone de défilement	65
Noise Gate moderne : Afficheurs et réglages	65
Noise Gate moderne: afficheurs	65
Compresseur moderne : Afficheurs et réglages	66
Compression Soft Knee / Hard Knee	66
Compresseur moderne : afficheurs	66
Le Gate moderne en un coup d'oeil	66
Le compresseur moderne en un coup d'oeil	66
Noise Gate et Compresseur vintage : Introduction	67
Noise Gate et Compresseur vintage : Zone de défilement	67
Noise Gate vintage : réglages	68
Compresseur vintage : réglages	68
Noise Gate / Compresseur vintage : VU Mètres	69
Le Noise Gate en un coup d'oeil	69
Le compresseur vintage en un coup d'oeil	69

Chapitre 11 : Écran de voie : les effets..... 70

Introduction	70
Zone de défilement	70
Effets	71
Types de reverb.....	73
Reverb : les glissières	74
Types de delay	75
Delay : les glissières.....	76

Chapitre 12 : Écran de voie : l'égaliseur graphique..... 77

Introduction	77
Zone de défilement	77
Activation/désactivation de l'égaliseur graphique	77
Égaliseur 31 bandes	77
2X	78
Draw	78
Réinitialiser l'égaliseur graphique	79
L'égaliseur graphique en un coup d'oeil	79

Chapitre 13 : Écran de voie : Compresseur / Limiteur de sortie 80

Introduction	80
Activation/désactivation du compresseur / limiteur	80
Modern / Vintage	80
Compresseur / Limiteur de sortie moderne : Introduction	80
Compresseur / Limiteur de sortie moderne : Zone de défilement.....	81
Compresseur / Limiteur de sortie moderne : afficheurs et réglages	81
Compression Soft Knee / Hard Knee	81
Compresseur / Limiteur de sortie moderne : afficheurs	81
Compresseur / Limiteur de sortie Vintage : Introduction.....	82
Compresseur / Limiteur de sortie Vintage : afficheurs et réglages.....	82
Compresseur / Limiteur de sortie Vintage VU Mètres.....	82

Chapter 14: Écran de voie : barre de navigation 83

Introduction	83
Mixer	83
Afficheur du paramètre en cours.....	83
Outils	83
Devices (appareils)	84
Settings (réglages).....	90
Help (aide)	94
File System	95
Shows	95
Snapshots.....	97
Channel Safes.....	99
Current Show et Offline Shows	100
Remarques diverses	103
Presets	104
Presets d'usine et Presets de l'utilisateur	105
Presets des voies et Presets des DSP	108

Chapitre 15 : Application Mackie My Fader 111

Introduction	111
Télécharger, installer et mettre à jour l'application My Fader	111
Utilisation de My Fader	111
My Fader et Master Fader	112
Outils	119
Shows	121
My Fader : résumé.....	121

Annexe A : Informations d'entretien 122

Assistance technique	122
Réparation.....	123

Annexe B : Optimisation d'iOS 124

Optimisation de l'iPad.....	124
Optimisation de l'iPhone / iPod touch	127

Annexe C : Informations techniques 129

Caractéristiques.....	129
DL806 Dimensions.....	133
DL1608 Dimensions	134
Synoptique.....	136

Annexe D : Schémas de câblage 137

Annexe E: Informations sur la version 143

Annexe F: Glossaire 150

Garantie 158

Licence GPL 158

Code source ouvert 159

Chapitre 1 : Bienvenue

Master Fader V1.4 / My Fader V1.0

Voici la nouvelle version améliorée du Guide de Référence de la série DL. Le but de notre équipe de concepteurs-ninjas est de rendre votre utilisation toujours plus aisée. Ainsi, les consoles de mixages et applications Master Fader / My Fader de la série DL sont très fréquemment mises à jour. Les nouvelles versions de chaque applications étant conçues pour fonctionner ensemble, assurez-vous de toujours utiliser les dernières version de chacune. Cette version du guide de référence a été écrite pour correspondre à Master Fader V1.4, My Fader V1.0 et le firmware de la console de mixage installé par ces applications. Puisque les mises à jour sont très fréquentes, il est possible que certaines captures d'écran soient légèrement différentes de la véritable interface. Il peut également y avoir de légères différence de fonctionnement.

À propos de ce Guide

Nous vous conseillons vivement de consulter le **Guide de prise en main** avant de vous lancer dans la lecture de ce guide de référence C'est un excellent moyen pour vous familiariser avec les bases de la DL806 et de la DL1608, comment passer d'un écran à l'autre, ajouter des couleurs à un mix, utiliser les fonctions de Gate et de compression, les effets, l'égaliseur graphique, et bien plus encore. Une fois tout cela assimilé, le reste sera un jeu d'enfant !

Ce guide est conçu pour être accessible, avec des sous-chapitres aussi complets que pratiques pour vous permettre de trouver rapidement ce que vous cherchez. Il n'est pas nécessaire de lire tout le guide pour pouvoir utiliser la console. Cependant, des connaissances basiques sur les consoles de mixage analogiques, leurs fonctions et les traitements courants (compresseur, limiteur, Noise Gate, égaliseur) sont requises.

Dans ce guide, vous trouverez :

- Un aperçu des fonctionnalités et caractéristiques de la DL806 et de la DL1608.
- Une description en long, en large et en travers des fonctions !
- Une description détaillée de chaque écran de l'application Mackie Master Fader pour iPad.
- Un chapitre entier dédié à l'application My Fader pour iPhone et iPod touch.
- Un chapitre entier dédié aux procédés de réglage des niveaux.
- Des schémas de câblage décrivant les configurations les plus courantes.
- Des TONNES d'informations. Nous serions vraiment étonnés s'il manquait quoi que ce soit.

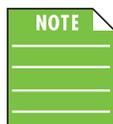
"Une image vaut mieux qu'un long discours", comme on dit. Vous trouverez donc de nombreuses photos, captures d'écran, illustrations et d'autres images pour accompagner le texte.



Cette icône indique les informations les plus importantes ! Nous vous recommandons fortement de les lire et de les mémoriser, nous avons inclus un quizz dans l'application Master Fader et elle ne fonctionnera que si vous répondez correctement à toutes les questions. Ok, ce n'est peut-être pas entièrement vrai, mais cela reste une bonne idée de faire particulièrement attention aux sections marquées par cette icône.



Le dessin représente un microscope, alors vous vous doutez bien que des explications en détails vont être données lorsque vous voyez cette icône. Elle indique également les conseils pratiques.



Cette icône attire votre attention sur certaines caractéristiques et fonctions liées à l'utilisation de la console de mixage, de l'iPad et/ou de l'application Master Fader. Faites-y attention!



C'est le moment d'utiliser les icônes ! Que vous possédiez une console de mixage DL806 ou DL1608, ce guide est LA référence ! Il couvre les fonctions des deux appareils. Les différences de fonctionnement entre les deux sont indiquées. Si vous ne trouvez aucune indication, le fonctionnement est identique pour les deux consoles.

Caractéristiques

- Matériel aux qualités éprouvées avec un son excellent
 - Préamplis micro Onyx
 - Convertisseurs haut de gamme Cirrus Logic®
 - Conception ultra-silencieuse avec une grande réserve de puissance
 - Départs auxiliaires pour moniteurs externes
 - Sortie principale Master L/R
- Une pléthore d'effets intégrés
 - Un large éventail de plug-ins tactiles surpuissants
 - Égaliseur 4 bandes, Noise Gate et compression pour les entrées
 - Égaliseur graphique 31 bandes et compresseur/limiteur en sortie
 - Reverb et delay globaux
- Mixage Wi-Fi¹
 - Mixage avec ou sans fil, sans interruption
 - Effectuez vos réglages depuis n'importe quel endroit de la salle de concert
 - Montez sur scène pour régler les moniteurs de retour
 - Mixage de monitoring personnel avec contrôle d'accès
 - Utilisez jusqu'à 10 appareils iOS simultanément
- Un contrôle total depuis votre iPad, iPhone ou iPod touch
 - Application Master Fader™ ultra-intuitive pour tous les modèles d'iPad²
 - Application My Fader™ pour des réglages rapides depuis votre iPhone ou iPod touch³
 - Signal visuel "Grow & Glow"
 - Rappel facile des presets et réglages
 - Enregistrez votre mix avec votre iPad et partagez-le immédiatement
 - Intégrez de la musique depuis n'importe quelle application à votre mix⁴
- Mise en place facile
 - La fonction PadLock™ permet de fixer l'iPad pour une installation permanente
 - Verrou Kensington standard pour sécuriser la console de mixage
 - Encombrement réduit pour économiser l'espace de travail
 - 394 mm x 292 mm x 99 mm
 - 3,6 kg [DL1608] / 3,1 kg [DL806]

¹ Un routeur Wi-Fi est nécessaire pour une utilisation sans fil. Routeur Wi-Fi et iPad non inclus.

² Contrôle Wi-Fi compatible avec tout modèle d'iPad. Contrôle par connexion directe compatible avec l'iPad, iPad 2 et iPad de 3ème génération.

³ Contrôle Wi-Fi compatible avec (l'iPod touch 4ème et 5ème génération), iPhone 4, iPhone 4S et iPhone 5.

⁴ L'iPad doit être connecté physiquement et l'application doit supporter la lecture audio en arrière-plan.

Introduction

Il y a près de 25 ans, Mackie a révolutionné le monde de l'audio professionnel en lançant la console de mixage 16 voies CR1604. Aujourd'hui, Mackie redéfinit le mixage en direct en combinant la puissance d'une console numérique avec la facilité d'utilisation et la portabilité d'un iPad. C'est un peu la CR1604 d'aujourd'hui... mais numérique et sans fil.

Contrôlez votre mix depuis n'importe où :

Utilisez les consoles de mixage Mackie DL sans fil pour réaliser vos mixes depuis n'importe où avec votre iPad, iPhone ou iPod touch. Depuis le bar, les toilettes, le placard du fond. Effectuez tous vos ajustements en un instant, depuis la correction du son en façade au réglage des retours de scène.

Contrôlez votre mix depuis votre iPad :

Conçue spécifiquement pour l'iPad, l'application Master Fader offre des fonctions qui vont révolutionner le mixage en live. Cette application novatrice permet de créer des Snapshots, des presets pour chaque voie et même d'enregistrer des pistes stéréo directement avec votre iPad. De plus, avec la fonction "Grow and Glow" qui vous indique visuellement le réglage en cours, vous ne perdez jamais le contrôle.

Matériel aux qualités éprouvées avec un son excellent :

En combinant nos préamplis Onyx de pointe avec les performances des convertisseurs AN/NA 24 bits Cirrus Logic, les consoles Mackie DL806 et DL1608 offrent une qualité sonore incomparable. Ajoutez à cela des sorties symétriques et vous obtenez une console de mixage qui ne permet pas uniquement une plage dynamique étendue, une transparence totale et une restitution d'une fidélité incroyable, mais également une grande polyvalence et une qualité hors du commun.

Une pléthore d'effets intégrés :

Les consoles de mixages de la série DL embarquent une sélection de plug-ins puissants sur chaque voie. Pas besoin de modules d'effets externes. Avec un seul doigt, vous contrôlez un égaliseur 4 bandes, des plug-ins de compression et de Gate. Adoucissez votre son avec la reverb et le tap-delay entièrement paramétrables ou ajustez votre mix en fonction de la salle de concert grâce à l'égaliseur graphique 31 bandes et le limiteur sur les sorties principales et auxiliaires.

Utilisez simultanément plusieurs appareils sous iOS :

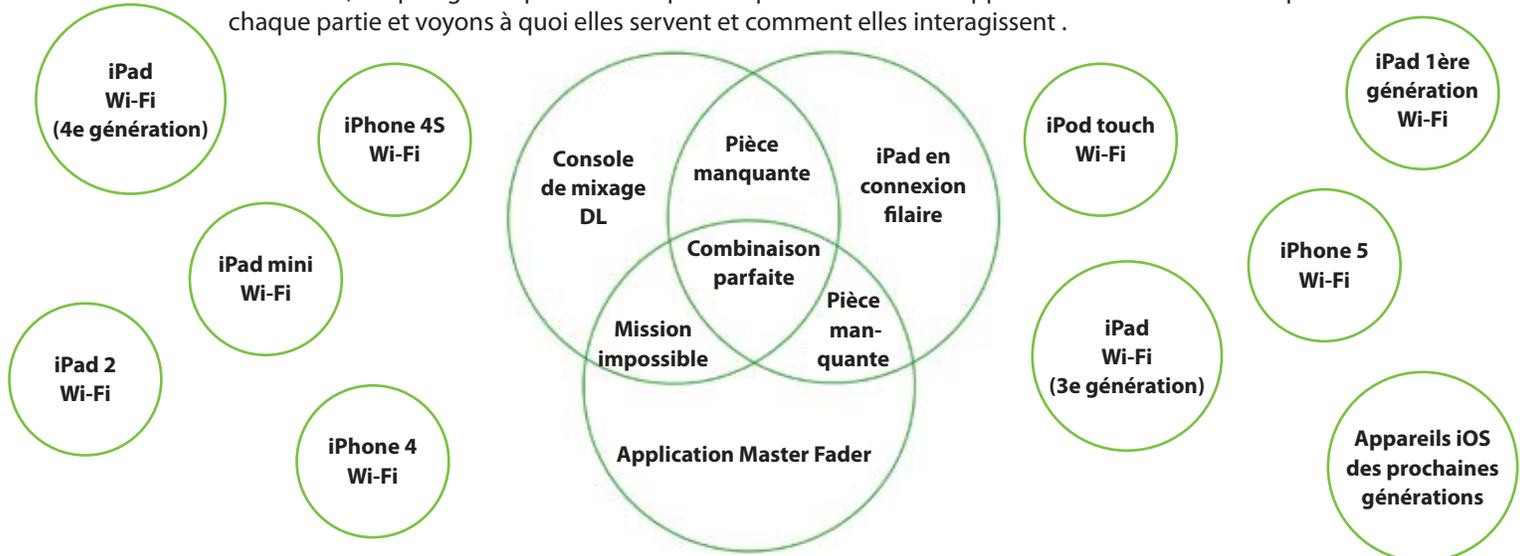
Supportant l'utilisation simultanée de jusqu'à 10 appareils fonctionnant sous iOS, les consoles Mackie DL permettent à plusieurs ingénieurs du son de contrôler le mixage. De plus, les membres du groupe peuvent ainsi régler eux-même leurs retours de scène avec l'application My Fader sur leur iPhone ou iPod touch. Désormais, le groupe peut régler son propre mix en temps réel depuis la scène.

Une conception novatrice :

Le design discret et élégant des Mackie DL806 et DL1608 fait la part belle à l'innovation. Leur format réduit et leur technologie de pointe mettent un terme à l'idée répandue dans l'industrie de la musique que « plus c'est gros, plus c'est beau » et font disparaître les consoles volumineuses et les racks remplis d'effets.

Vue d'ensemble

Le cœur du système Mackie DL est composé de trois parties distinctes : la console DL, un iPad et l'application Master Fader. Chacune de ces trois parties est d'importance égale. Vous pouvez utiliser chacune indépendamment mais vous n'obtiendrez pas grand-chose. En revanche, utilisez-les ensemble et vous devenez le roi du mix, envié des ingénieurs du son du monde entier. Il est important de noter que si un ou plusieurs appareils iOS sont nécessaires pour contrôler l'ensemble, la DL806 et/ou la DL1608 restent les consoles de mixage numériques. Tous les traitements ou routages des DSP se font avec la console elle-même, ce qui signifie qu'elle ne fait pas uniquement office « d'appareil hôte ». Jetons un coup d'œil à chaque partie et voyons à quoi elles servent et comment elles interagissent.



Console de mixage DL — Chaque console de mixage dans l'univers possède des entrées et des sorties. Les consoles DL ne font pas exception. Elles possèdent en plus des potentiomètres de gain et des Leds SIG/OL. Sur la face arrière se trouvent les embases de connexion à l'alimentation et au réseau. Les interrupteurs et indicateurs Led de mise sous/hors tension et d'activation de l'alimentation fantôme viennent compléter ces fonctions. À la différence de beaucoup d'autres consoles de mixage, cependant, les consoles DL ne possèdent pas d'autres réglages et ne peuvent pas fonctionner sans un iPad et l'application Master Fader. En plus des connexions, il faut pouvoir effectuer des réglages. Plus de détails sur la console de mixage sont fournis à partir de la page suivante.

iPad — L'iPad d'Apple. Un appareil novateur et vraiment génial ! Envoyer et recevoir des mails, surfer sur le web, télécharger et installer des applications pour jouer, travailler, s'instruire, se divertir, se connecter à des réseaux sociaux, voyager, écouter de la musique et plus encore. Et tout cela n'importe où dans le monde ! Attendez, vous avez dit quoi en dernier ? Musique ? C'est ça, musique. C'est là qu'intervient l'application Master Fader. L'iPad propose une interface ultra souple pour l'utilisateur, et c'est une toile blanche pour l'application Master Fader.

Application Master Fader — C'est la troisième pièce du puzzle. Fini de transporter une console gigantesque pleine de centaines de boutons. Ce qu'il vous faut, c'est une console de mixage DL avec un iPad et l'application Master Fader ! Grâce à la connexion Wi-Fi, vous pouvez vous déplacer partout dans la salle et réaliser votre mixage à la volée sur un grand écran tactile en couleur. Un mixage sans fil avec un iPad ? Ça semble surréaliste ! Ou bien alors, c'est lent et dur à mettre en place, non ? Tout faux. L'application Master Fader est rapide, fluide et intuitive. Vous ne nous croyez pas ? Téléchargez et installez l'application gratuitement et voyez par vous-même... vous pouvez la tester sans console de mixage !



Il faudra vous procurer un routeur Wi-Fi. L'une des raisons principales d'utiliser une console de mixage DL est qu'elle peut fonctionner sans fil. Vous pouvez faire sans, mais vous passez alors à côté d'une de ses capacités les plus intéressantes. Vous trouverez plus de détails sur le routeur plus loin dans ce guide.



Comme mentionné plus haut, au moins un iPad est nécessaire pour utiliser la console DL. Vous pouvez cependant y connecter jusqu'à 10 appareils iOS en liaison sans fil. Cela inclut l'iPad, iPad mini, iPhone et/ou iPod touch de toutes générations. Vous pouvez même les combiner !

Chapitre 2 : La console de mixage : face avant

Introduction

Commençons par jeter un oeil à la console de mixage : nous allons voir comment réaliser les connexions, faire circuler le signal, puis nous finirons par le connecteur Ethernet. On démarre tout de suite avec le plateau d'insertion et l'adaptateur pour l'iPad.

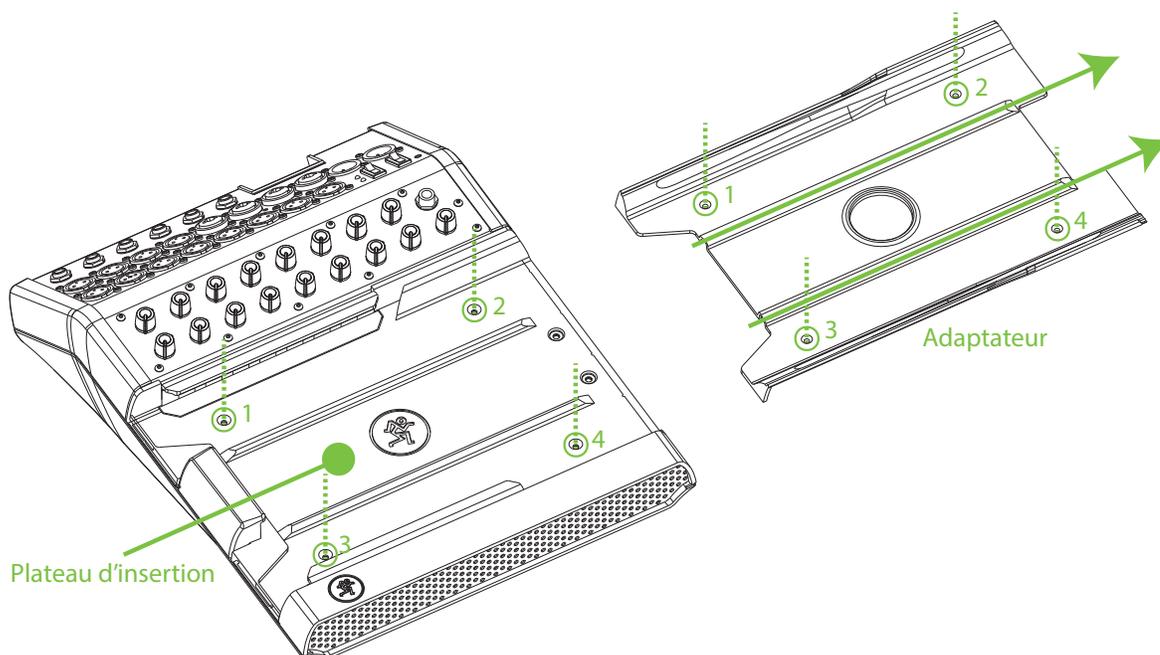
Retirer l'adaptateur du plateau d'insertion pour iPad [utilisation avec iPad 1ère génération]

La majeure partie de la console est occupée par le plateau pour iPad. L'iPad se glisse dans le plateau puis vient s'assembler avec les connecteurs d'accueil de la console. L'une des fonctions intéressantes de ces consoles est qu'elles peuvent passer sans interruption d'un fonctionnement avec ou sans fil. Le plateau est donc conçu pour supporter que l'iPad soit mis en place et retiré à de très nombreuses reprises. De plus, le plateau peut accueillir les versions actuelles de l'iPad et également les futures versions. Ainsi, le plateau intégré peut accueillir l'iPad de 1ère génération et un adaptateur permet de mettre en place un iPad 2 ou un iPad de 3ème génération. Pour le plateau comme l'adaptateur, l'insertion se fait grâce à deux rails centraux et supports incurvés latéraux. Deux guides situés au-dessus de l'iPad permettent un alignement parfait. Ainsi, les trois versions de l'iPad peuvent être mises en place. Toute nouvelle version de l'iPad sera compatible simplement par l'ajout d'un nouvel adaptateur.

Les consoles de mixage DL sont livrées avec l'adaptateur d'insertion déjà installé. Si vous utilisez un iPad 2 ou de 3ème génération, vous n'avez rien besoin de faire. Rendez-vous à la section « Connecteur Dock iPad » en page 14.

Le point important : vous devez retirer l'adaptateur d'insertion pour iPad *uniquement* si vous utilisez un iPad de 1ère génération. Pour retirer l'adaptateur, procédez comme suit :

- (1) retirez les quatre vis maintenant l'adaptateur à la console, numérotées de 1 à 4 dans l'illustration ci-dessous.
- (2) retirez l'adaptateur en le faisant glisser et **CONSERVEZ-LE !** Si vous décidez de passer à un autre modèle d'iPad, l'adaptateur sera nécessaire.
- (3) remettez les vis en place dans la console au même endroit pour ne pas les perdre.

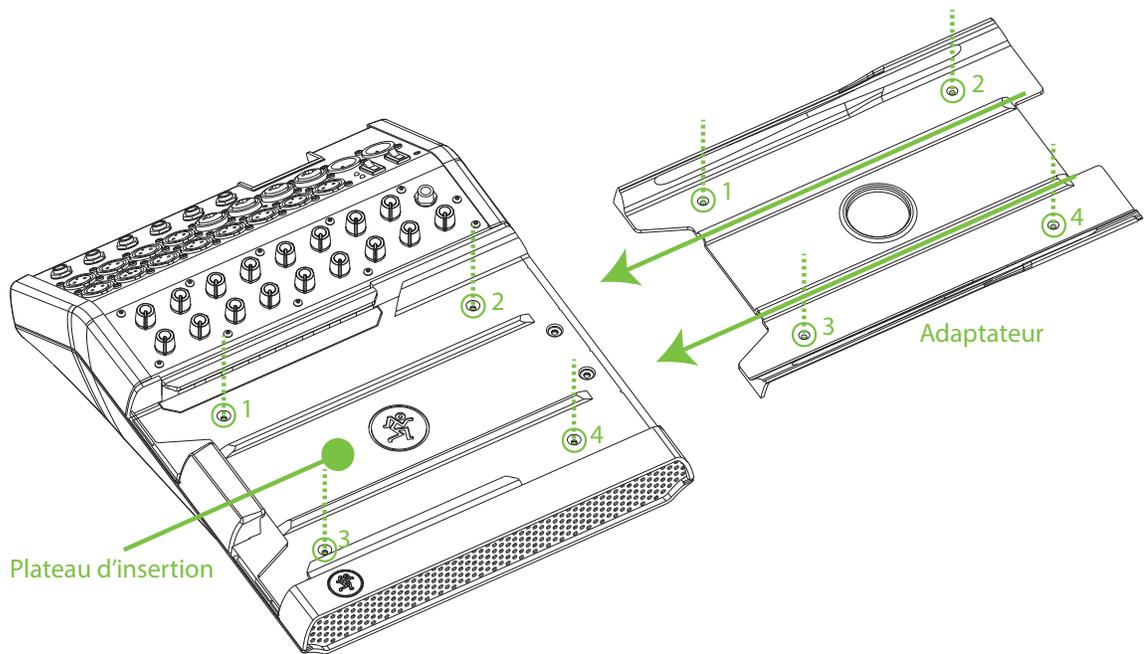


Réinstallation de l'adaptateur du plateau d'insertion pour iPad [iPad 2 et 3ème génération]

Nous allons voir comment procéder pour remettre l'adaptateur pour iPad en place s'il a été retiré. Peut-être êtes-vous passé d'un iPad de 1ère génération à un iPad 2 ou de 3ème génération. Excellent choix ! Ou peut-être – peut-être seulement – qu'un nouveau modèle d'iPad vient de sortir. La DL806 et la DL1608 ont été conçues pour être compatibles avec les nouveaux modèles d'iPad qui seront très vraisemblablement mis sur le marché dans le futur. Si nous devons concevoir un nouvel adaptateur pour chaque iPad, qu'il en soit ainsi. Si c'est possible, nous le ferons. Et nous sommes même impatients que ce moment arrive !

Pour l'instant, l'adaptateur doit être mis en place *uniquement* si vous utilisez un iPad 2 ou de 3ème génération. Pour réinstaller l'adaptateur, procédez comme suit :

- (1) retirez les quatre vis vissées à la console, numérotées de 1 à 4 dans l'illustration ci-dessous.
- (2) faites glisser l'adaptateur dans la console comme indiqué ci-dessous.
- (3) remettez les vis en place dans la console au même endroit pour maintenir l'adaptateur en place.

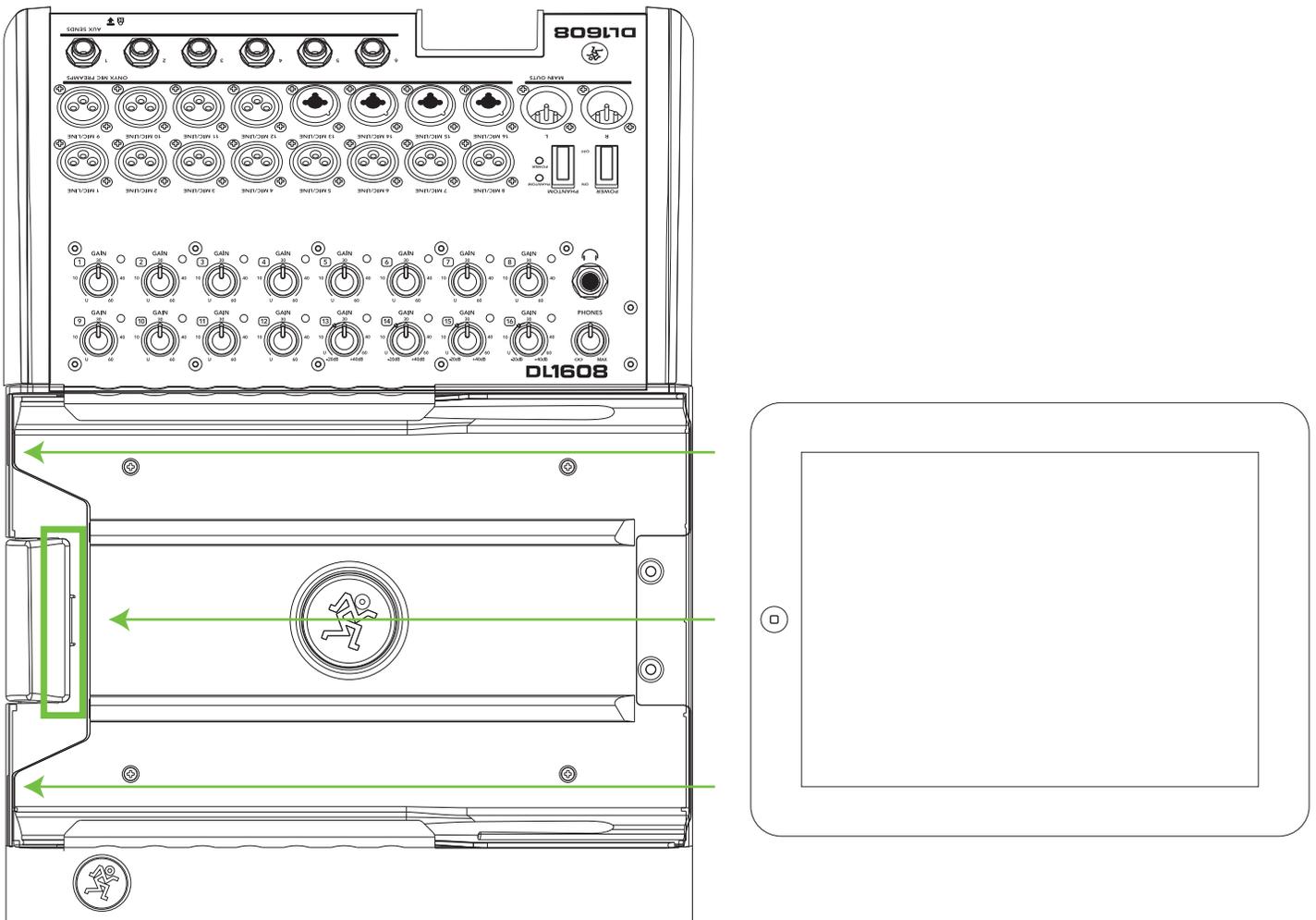


Il n'est pas nécessaire de visser l'adaptateur à la console si vous changez régulièrement de modèle d'iPad. Vissez les vis au châssis de la console en les serrant à la main avant de remettre l'adaptateur en place. De cette manière, vous pouvez l'insérer et le retirer facilement.

Connecteur Dock iPad

Tout à gauche de la console de mixage (dans le rectangle vertical vert ci-dessous) se trouve le connecteur Dock pour iPad. Faites glisser l'iPad de la droite vers la gauche, écran vers le haut, bouton Home à gauche jusqu'à ce qu'il vienne s'enficher dans le connecteur Dock.

Cette connexion a plusieurs fonctions. Tout d'abord, si la console est branchée et sous tension, l'iPad est maintenu en charge. Plus important, l'enregistrement et la lecture ne sont possibles que si l'iPad est connecté à la console. [Plus de détails sur l'enregistrement et la lecture dans les chapitres suivants]. De plus, la console et l'iPad ont grave la classe une fois assemblés ! Essayez, vous comprendrez !



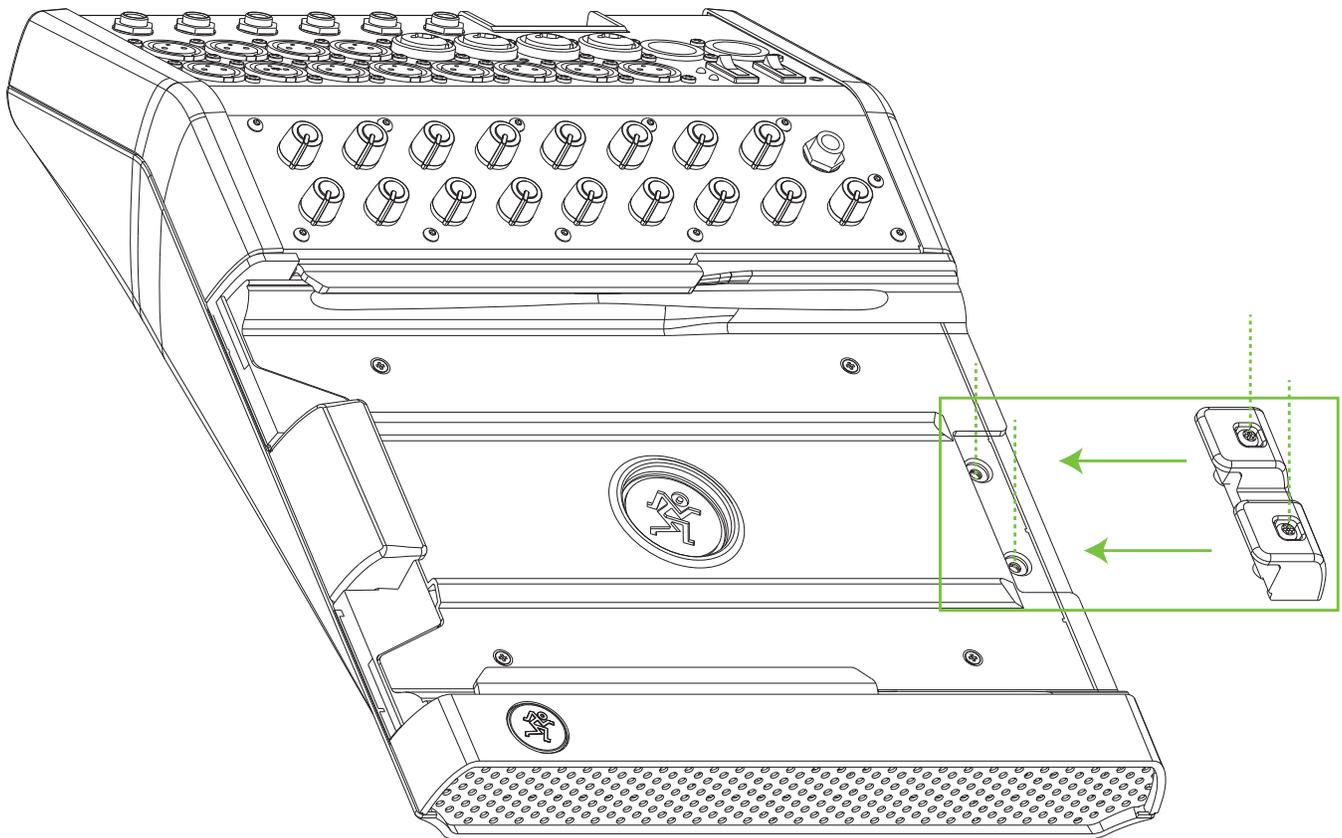
PadLock™

Le système PadLock est fourni avec la console de mixage. Il permet de maintenir l'iPad en place dans la console.

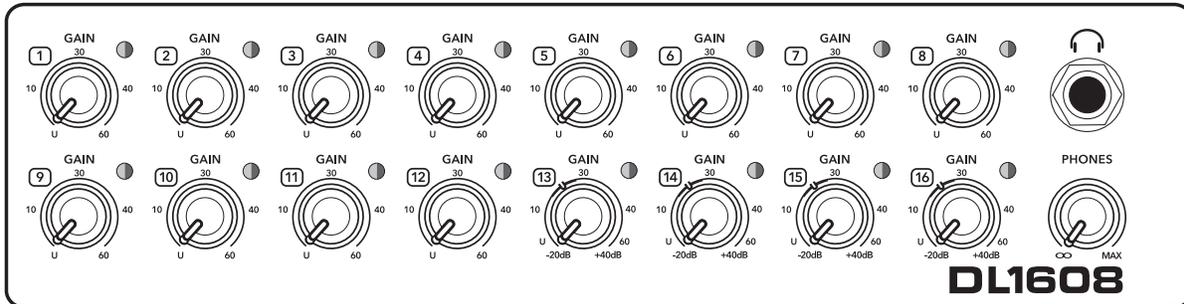
Vous pouvez l'utiliser pour une installation fixe où un seul iPad est utilisé et fixé à la console de mixage. Si vous comptez insérer et retirer l'iPad souvent, ne placez pas le PadLock.



Après avoir inséré l'iPad (ceci n'est pas montré sur l'illustration), placez le PadLock en le glissant de la droite vers la gauche [les flèches vertes horizontales], *ET NON PAS* de haut en bas. Cela permet de s'assurer que la mousse soit compressée contre l'iPad et le maintienne solidement en place. Serrez ensuite les deux vis de sécurité [les traits verts verticaux en pointillés] en utilisant la clé fournie.



Même si le système PadLock offre une sécurité supplémentaire, il n'est **PAS** à toute épreuve et ne garantit pas la protection de l'appareil. LOUD Technologies Inc. n'est pas responsable de la perte, du vol, de la détérioration ou de la destruction de votre console de mixage DL ou de votre iPad, que le système PadLock soit utilisé ou non.



DL1608 : face avant

Face avant : Introduction

La console de mixage DL1608 possède 16 potentiomètres de gain, 16 Leds Sig / OL, une sortie casque et un bouton de réglage de volume du casque. La DL806 possède 8 potentiomètres de gain, 8 Leds Sig / OL, une sortie casque et un bouton de réglage de volume du casque. Regardons ces caractéristiques de plus près.

Potentiomètres Gain

Les potentiomètre Gain permettent de régler la sensibilité des entrées micro et mic/line. Cela permet au signal d'entrée de circuler dans chaque voie en ayant un niveau de fonctionnement optimal. Toutes les voies peuvent recevoir un signal symétrique niveau micro ou ligne par connecteur XLR, et les voies 13-16 [pour la DL1608; les voies 5-8 pour la DL806] acceptent également les signaux niveau ligne en Jack 6,35 mm. Les potentiomètres gain sont analogiques, il n'est donc PAS possible d'enregistrer leur position.

Si un signal symétrique de niveau ligne ou micro est connecté à une voie, le gain est de 0 dB avec le potentiomètre au minimum et de 60 dB au maximum.

Si un signal niveau ligne en Jack 6,35 mm est connecté, le signal est atténué de 20 dB avec le potentiomètre au minimum et amplifié de 40 dB au maximum. Le gain unitaire "U" se trouve à 10h.

Cette atténuation de 20 dB peut être très utile si vous utilisez le signal d'une source niveau ligne puissante. Sans cela, le risque de saturer la voie serait plus important.

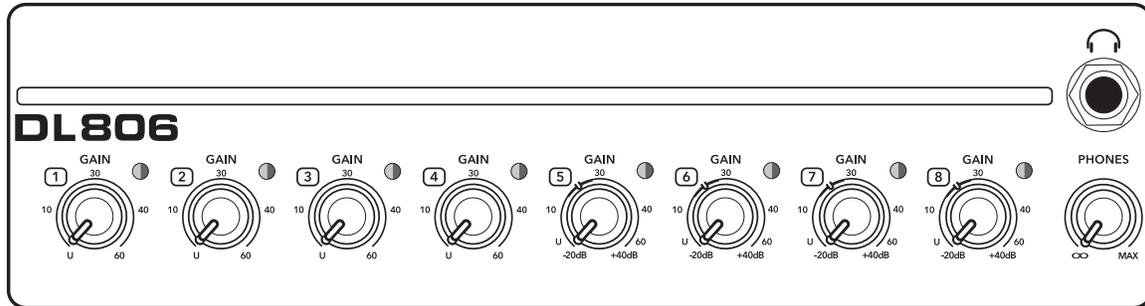


Grâce aux préamplis micro Onyx ultra-silencieux et à la grande réserve de puissance, il est possible d'utiliser la console de mixage uniquement en Wi-Fi et de stocker la console autre part (dans la salle des équipements par exemple). Assurez-vous seulement de DIMINUER légèrement le réglage de gain pour éviter la saturation.

Led Sig / OL

Cette Led bicolore s'allume en vert lorsqu'un signal d'entrée est présent dans la voie. Elle sert alors d'indicateur de présence du signal. Elle reste allumée tant qu'un signal supérieur à -20 dBU est présent dans cette voie.

Elle s'allume en rouge lorsque le signal d'entrée de la voie est trop élevé, et indique alors une surcharge de signal. Ceci doit être évité pour ne pas que de la distorsion apparaisse. Si la Led OL s'allume régulièrement, vérifiez le réglage du potentiomètre Gain. Le signal est écrêté à -3 dB.

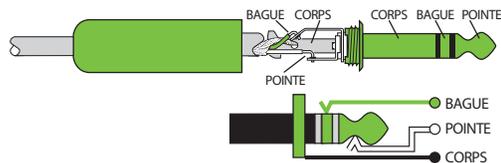


DL806 : face avant

Sortie casque

Ce connecteur Jack 6,35 mm stéréo permet de connecter un casque audio. Le volume se règle avec le potentiomètre Phones situé juste en-dessous de la sortie casque.

La sortie casque est câblée de manière standard :



Pointe = Canal gauche
Bague = Canal droit
Corps = Masse

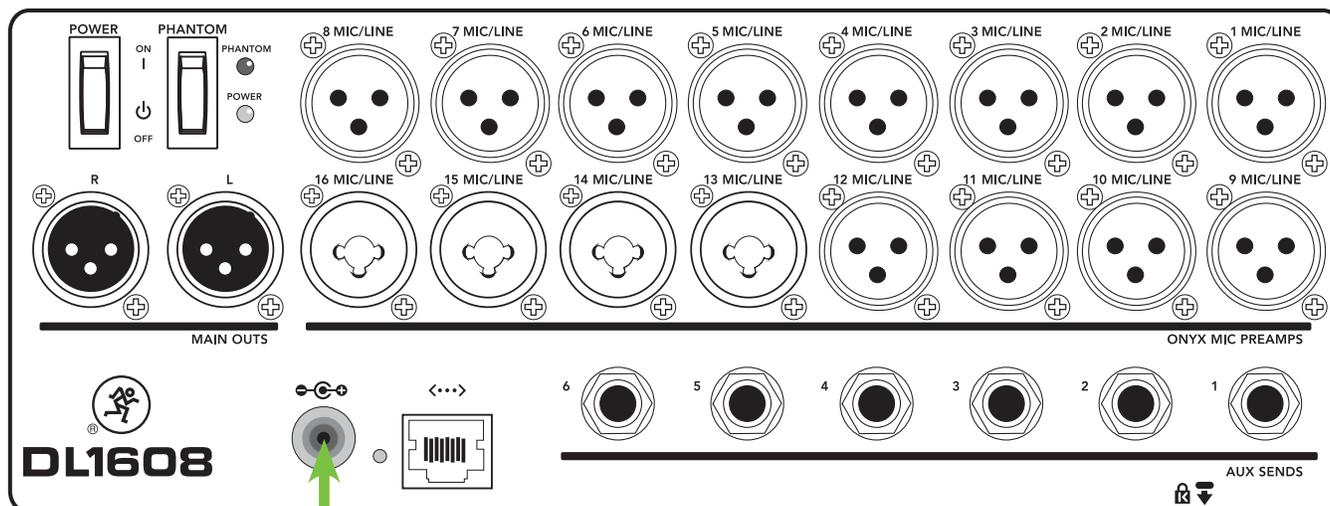
Potentiomètre Phones

Ce potentiomètre permet de régler le volume de la sortie casque. Au minimum, le volume est coupé. Le potentiomètre Phones est analogique, il n'est donc PAS possible d'enregistrer sa position.

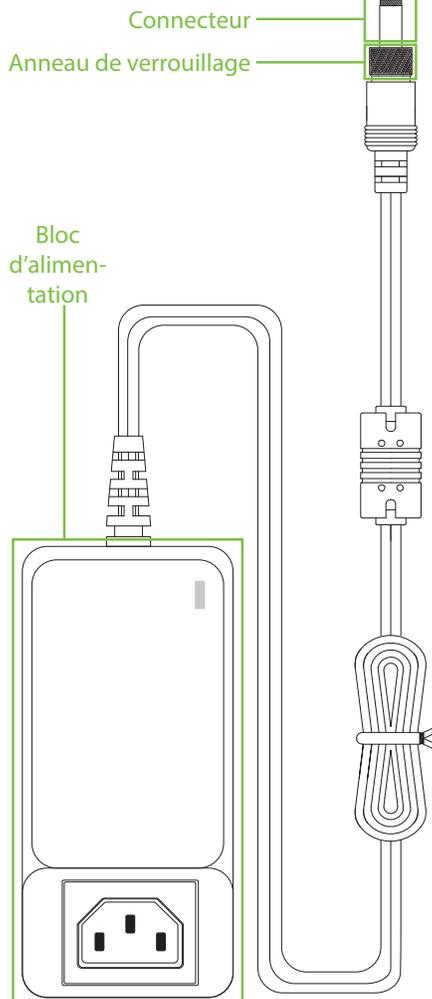


Avertissement : L'ampli casque est puissant et peut endommager définitivement votre ouïe. Même certains niveaux intermédiaires peuvent être dangereux avec certains casques. FAITES ATTENTION ! Placez toujours le potentiomètre Phones au minimum avant de connecter un casque, de placer une piste en solo ou d'effectuer toute manipulation pouvant modifier le volume du casque. Remontez ensuite doucement le volume jusqu'à un niveau confortable.

Chapitre 3 : La console de mixage : face arrière



DL1608 : face arrière



Face arrière : Introduction

Chaque console de mixage DL est équipée d'une embase d'alimentation, d'interrupteurs de mise sous/hors tension et d'activation/désactivation de l'alimentation fantôme (et des Leds correspondantes), de sorties principales L/R XLR, d'un verrou Kensington, d'un connecteur réseau et d'un bouton de mise à jour forcée. En fait, la seule différence entre les deux modèles est que la DL1608 possède 16 entrées et 6 départs auxiliaires alors que la DL806 possède 8 entrées et 4 départs auxiliaires. En dépit de ces légères différences, leurs caractéristiques sont similaires. On y jette un coup d'oeil ?

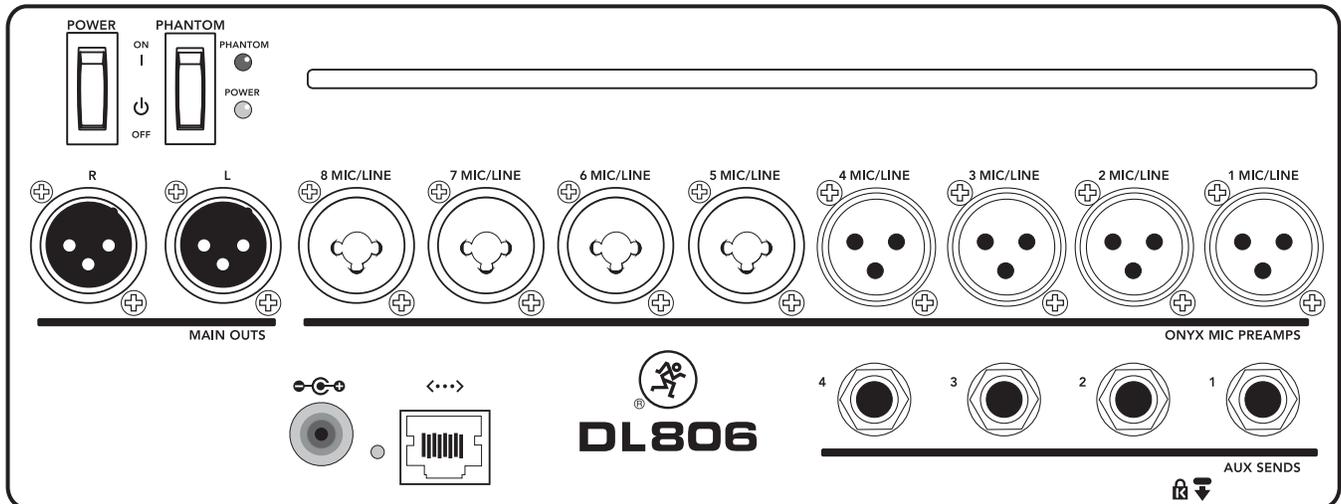
Embase Power

Les consoles de mixage DL possèdent un adaptateur secteur externe universel compatible avec toute tension de 100 Vca à 240 Vca. Il n'est pas nécessaire de sélectionner la tension. Les consoles peuvent théoriquement fonctionner partout dans le monde. C'est pour cela que nous appelons leur alimentation "Planète Terre"! Comparée aux alimentations classiques, elle est moins propice aux creux et pics de tension et fournit une meilleure isolation électromagnétique et une meilleure protection contre les interférences du réseau électrique.

Une alimentation externe de 12Vcc [alias le bloc d'alimentation] et un cordon secteur sont fournis avec la console de mixage. Un connecteur à verrou se trouve à l'extrémité du cordon attaché au bloc d'alimentation. Assemblez-le au connecteur d'alimentation de la console de mixage et vissez l'anneau pour verrouiller la connexion. Ne serrez pas trop fort ! Lorsque vous sentez une résistance, vous pouvez arrêter. Connectez l'extrémité femelle du cordon au bloc d'alimentation et l'extrémité mâle à une prise secteur reliée à la masse. La Led du bloc d'alimentation s'allume en vert pour indiquer que le bloc d'alimentation est correctement relié au secteur.



Avvertissement : Il est dangereux de retirer la broche de terre de la prise électrique. Ne le faites pas ! En fait, il est fortement déconseillé de modifier le bloc d'alimentation de quelque manière que ce soit. Ne le faites pas non plus !



DL806 : face arrière

Interrupteur Power

Cet interrupteur à bascule permet de mettre la console sous/hors tension.



En règle générale, il est conseillé de mettre la console sous tension en premier, avant tout ampli de puissance ou enceinte active. De la même manière, elle doit être mise hors tension en dernier. Ceci permet de limiter le risque que des bruits de transitoires ne se produisent dans les enceintes lors de la mise sous/hors tension.

Led Power

Cette Led s'allume en vert lorsque la console est mise sous tension. Si elle ne s'allume pas, assurez-vous que le bloc d'alimentation et le cordon secteur soient correctement connectés (entre eux, à la console et au secteur), que la ligne secteur soit active et que l'interrupteur Power soit en position ON.

Interrupteur Phantom Power

Appuyez sur la partie supérieure de cet interrupteur si un micro nécessite une alimentation fantôme. (Vérifiez toujours la position de cet interrupteur avant de connecter un micro.) Cette fonction est globale et affecte toutes les entrées micro XLR. Enfoncez la partie inférieure de l'interrupteur pour désactiver l'alimentation fantôme.

La plupart des micros à électret moderne nécessitent une alimentation fantôme 48 V qui permet à la console d'alimenter le micro avec une tension continue par le même câble qui porte le signal audio. (Les micros à électret semi-professionnels sont souvent équipés de piles pour la même raison.) Cette tension est dite "fantôme" car elle est invisible pour les micros dynamiques [Shure SM57 / SM58, par exemple], qui n'ont pas besoin d'alimentation externe pour fonctionner.



Ne connectez jamais de micros asymétriques ou à ruban à une entrée micro lorsque l'alimentation fantôme est activée. Ne connectez pas la sortie d'un instrument à une entrée micro XLR lorsque l'alimentation fantôme est activée à moins que vous ne soyez certain(e) que cela soit sans danger. Lorsque l'alimentation fantôme est activée, assurez-vous que le fader Master soit baissé lorsque vous connectez vos micro pour éviter tout claquement dans les enceintes.



N'activez l'alimentation fantôme que si nécessaire. Les sources de niveau ligne risquent de ne pas apprécier de recevoir une alimentation de 48 V, comme par exemple la plupart des sorties directes des claviers et amplis pour instruments.



Il faut environ 15 secondes pour que l'alimentation fantôme soit totalement désactivée. N'effectuez aucune connexion/déconnexion avant que la Led témoin de l'alimentation fantôme ne soit complètement éteinte, vous risquez sinon de détériorer vos micros.

Led Phantom Power

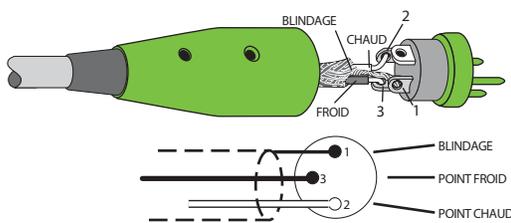
Cette Led s'allume en rouge lorsque l'alimentation fantôme est activée. Si elle ne s'allume pas, assurez-vous que les interrupteurs Phantom Power et Power soient en position ON, que le bloc d'alimentation et le cordon secteur soient correctement connectés (entre eux, à la console et au secteur) et que la ligne secteur soit active.



Il faut environ 15 secondes pour que l'alimentation fantôme soit totalement désactivée. N'effectuez aucune connexion/déconnexion avant que la Led témoin de l'alimentation fantôme ne soit complètement éteinte, vous risquez sinon de détériorer vos micros.

Entrées XLR et Jack 6,35 mm

Toutes les voies peuvent recevoir un signal symétrique niveau micro ou ligne par connecteur XLR. Ils sont câblés comme suit, selon les standards de l'AES (Audio Engineering Society).

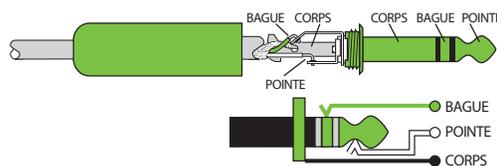


Câblage XLR symétrique :

- Broche 1 = Blindage (terre)
- Broche 2 = Positif (+ ou point chaud)
- Broche 3 = Négatif (- ou point froid)

En plus d'accepter les signaux micro ou niveau ligne par XLR, les voies 13-16 [de la DL1608 ; les voies 5-8 de la DL806] peuvent également recevoir les signaux niveau ligne par Jack 6,35 mm fournis par une source symétrique ou asymétrique.

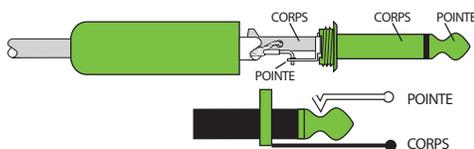
Pour connecter des signaux niveau ligne symétriques à ces entrées, utilisez un connecteur Jack 6,35 mm stéréo. Les trois points de connexion de ces connecteurs sont la pointe, la bague et le corps. Ils sont utilisés pour les signaux symétriques et stéréo. Ils sont câblés comme suit :



Câblage des Jack 6,35 mm symétriques

- Corps = Blindage
- Pointe = Point chaud (+)
- Bague = Point froid (-)

Pour connecter des signaux asymétriques à ces entrées, utilisez un connecteur Jack 6,35 mm mono, câblé comme suit :



Câblage des Jack 6,35 mm asymétriques :

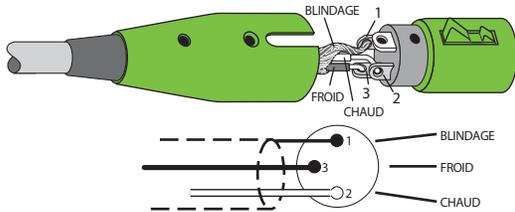
- Corps = Blindage
- Pointe = Point chaud (+)



Peut-être vous y connaissez vous très bien en ce qui concerne le réglage du niveau des consoles de mixage analogiques et/ou numériques, mais les consoles DL sont assez particulières. Nous vous conseillons vivement de consulter le Chapitre 8 : "Procédure de réglage du niveau" (pages 51-52) avant votre première utilisation de la console. Merci d'avance !

Sorties principales L/R

Ces connecteurs XLR mâles fournissent un signal symétrique niveau ligne, constitué du mixage stéréo. Connectez ces sorties aux entrées gauche et droite d'une paire d'enceintes amplifiées ou d'un ampli de puissance (connecté à des enceintes passives).



Câblage XLR symétrique :

- Broche 1 = Blindage (terre)
- Broche 2 = Positif (+ ou point chaud)
- Broche 3 = Négatif (- ou point froid)

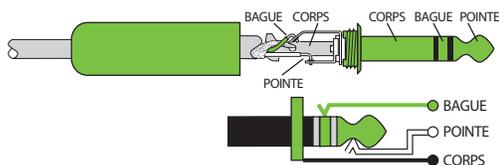


Peut-être vous y connaissez vous très bien en ce qui concerne le réglage du niveau des consoles de mixage analogiques et/ou numériques, mais les consoles DL sont assez particulières. Nous vous conseillons vivement de consulter le Chapitre 8 : "Procédure de réglage du niveau" (pages 51-52) avant votre première utilisation de la console. Merci d'avance !

Départs Aux

Ces connecteurs Jack 6,35 mm vous permettent d'envoyer le signal (symétrique ou asymétrique) à des processeurs d'effets externes, amplis casque ou retours de scène. Vous pouvez effectuer différents mixages auxiliaires puisque les départs auxiliaires sont indépendants les uns des autres. Il y a quatre départs auxiliaires sur la DL806 et six sur la DL1608.

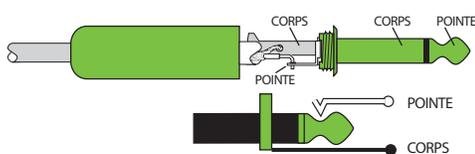
Pour connecter des signaux niveau ligne symétriques à ces entrées, utilisez un connecteur Jack 6,35 mm stéréo. Les trois points de connexion de ces connecteurs sont la pointe, la bague et le corps. Ils sont utilisés pour les signaux symétriques et stéréo. Ils sont câblés comme suit :



Câblage des Jack 6,35 mm symétriques

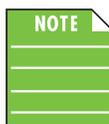
- Corps = Blindage
- Pointe = Point chaud (+)
- Bague = Point froid (-)

Pour connecter des signaux asymétriques à ces entrées, utilisez un connecteur Jack 6,35 mm mono, câblé comme suit :



Câblage des Jack 6,35 mm asymétriques :

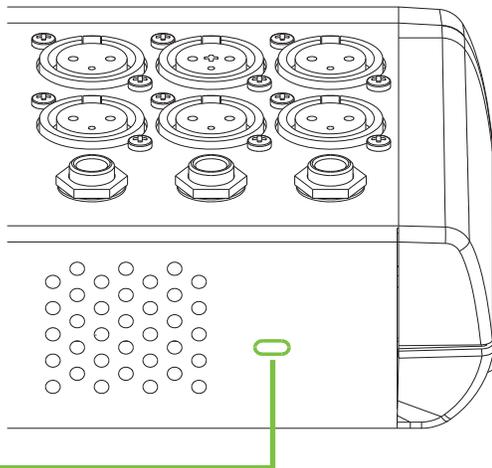
- Corps = Blindage
- Pointe = Point chaud (+)



Les câbles asymétriques peuvent être bruyants. Si l'appareil suivant dans la chaîne audio accepte les câbles symétriques, nous vous conseillons vivement d'en utiliser au lieu de câbles asymétriques.

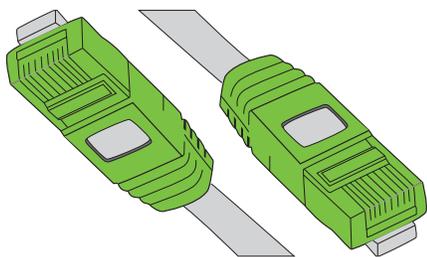
Verrou Kensington

Le verrou Kensington en option vous offre une plus grande sécurité dans le cas où la console de mixage doit être laissée sans surveillance. Il existe de nombreux modèles de câbles que vous pouvez utiliser pour sécuriser votre console par le port Kensington. Choisissez celui qui vous convient le mieux sur le site de Kensington : <http://www.kensington.com/>



Même si le verrou et câble Kensington offrent une sécurité supplémentaire, il ne sont PAS à toute épreuve et ne garantissent pas la protection de l'appareil. LOUD Technologies Inc. n'est pas responsable de la perte, du vol, de la détérioration ou de la destruction de votre console de mixage DL ou de votre iPad, que le système Kensington soit utilisé ou non.

Connecteur réseau



Le connecteur réseau de 100 Mo est situé juste à côté du connecteur Power. Son rôle est de permettre la connexion de la console à un routeur Wi-Fi par un câble Ethernet CAT5, ce qui permet l'utilisation sans fil.

Connectez l'une des extrémités du câble Ethernet CAT5 au connecteur réseau de la console et l'autre extrémité à un port LAN du routeur (et PAS un port WAN). La plupart des routeurs permettent l'utilisation d'un câble droit ou d'un câble croisé, mais si vous avez le choix, un câble Ethernet CAT5 droit est le meilleur choix pour permettre une utilisation efficace avec n'importe quel routeur.

Pour plus d'informations sur le routeur, rendez-vous au chapitre 4. Encore un effort, ce chapitre commence à la page 24 !

Bouton de mise à jour forcée

Le bouton de mise à jour forcée se trouve entre les connecteurs Power et réseau. Dans le meilleur des cas, ce petit bouton resterait là, insouciant, un cocktail à la main, batifolant sur la plage. De toute évidence, ce bouton va vivre une vie de rêve que nous autres ne pouvons que lui envier.

Les consoles de mixage DL et l'application Master Fader sont conçues pour vous indiquer très clairement lorsqu'une mise à jour du logiciel et/ou du firmware sont nécessaires. Ce bouton, en revanche, sert à forcer la mise à jour complète du firmware *si cela s'avérait un jour nécessaire*.

Voici comment forcer la mise à jour du firmware : placez d'abord la console hors tension. Ensuite, avec un stylo à bille ou une attache trombone, enfoncez le bouton de mise à jour forcée, puis mettez la console sous tension. La console démarre et un message de mise à jour apparaît lorsque vous y connectez un iPad (avec l'application Master Fader).



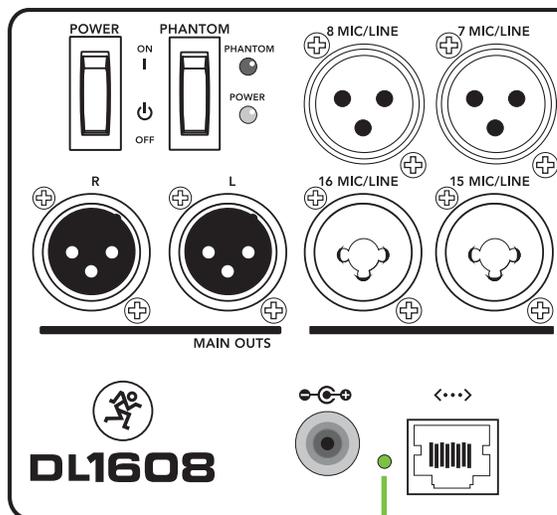
VERY IMPORTANT

Vous savez désormais comment forcer la mise à jour. Nous vous rappelons que, pour préserver la douce tranquillité de ce bouton, vous ne devez effectuer une mise à jour forcée que si cela vous est demandé par le support technique de Mackie. Merci pour votre attention !



VERY IMPORTANT

Enregistrez tous vos réglages avant de forcer une mise à jour ou vous risquer de les perdre (ainsi que votre calme).



Chapitre 4 : La console de mixage : configuration Wi-Fi

Introduction

Vous voulez utiliser votre console de mixage en Wi-Fi ? Bien sûr que oui ! Et bien nous allons nous y employer et voir comment configurer le routeur, car cette fonction est l'une des plus importantes des consoles DL. Vous pouvez connecter jusqu'à 10 appareil iOS au réseau et contrôler alors la console avec ou sans fil [via Wi-Fi].

Routeur Wi-Fi

Pour utiliser la console en Wi-Fi, il est nécessaire de la connecter à un routeur Wi-Fi. Même s'il est possible d'utiliser un réseau sans fil existant, un routeur Wi-Fi dédié permet un contrôle total et des performances optimales.

Si vous ne possédez pas de routeur Wi-Fi, vous pouvez vous en procurer chez tous les revendeurs sérieux de produits bureautique (ou magasins assimilés). Lorsque vous choisissez un nouveau routeur (ou que vous inspectez le votre), assurez-vous qu'il possède TOUTES les caractéristiques suivantes :

(1) Connexion CAT5 — Assurez-vous que le routeur Wi-Fi accepte les câbles Ethernet CAT5, et pas USB. La plupart des routeurs permettent l'utilisation d'un câble droit ou d'un câble croisé, mais si vous avez le choix, un câble Ethernet CAT5 droit est le meilleur choix pour permettre une utilisation efficace avec n'importe quel routeur.

(2) DHCP — Le routeur doit être capable d'assigner une adresse IP à un appareil [la DL806 ou la DL1608, par exemple] connecté au port Ethernet. La plupart des routeurs peuvent le faire. Cependant, certains routeurs n'en sont pas capables et ne doivent pas être utilisés. Les routeurs équipés d'un seul port Ethernet ne fonctionnent généralement pas avec les consoles DL pour cette raison.

(3) 802.11n / 5GHz — Figurez-vous que ces chiffres ont une signification. Ce sont en fait un mode Wi-Fi [802.11n] et une bande de fréquence [5GHz] que nous vous suggérons d'utiliser. Le mode Wi-Fi 802.11g et la bande de fréquence 2,4GHz fonctionnent également, mais les gens qui ont la classe utilisent 802.11n et 5GHz. C'est ce qu'on appelle un fonctionnement "Double Bande".

(4) Marque — Nous n'allons pas vous imposer un routeur Wi-Fi en particulier, mais en choisir un conçu par un constructeur réputé pour la qualité de ses produits ne peut pas faire de mal. Voici quelques exemple :

- Apple
- Belkin
- D-Link
- Linksys
- NETGEAR

Vous trouverez sur le **site Internet de Mackie** une liste de routeurs testés et approuvés.

Connexion au réseau

Il est temps de se connecter au réseau. Voici les étapes à suivre :

(1) Connexion CAT5 — Connectez l'une des extrémités du câble Ethernet CAT5 au connecteur réseau de la console et l'autre extrémité à un port LAN du routeur (et PAS un port WAN). Lisez cette phrase plusieurs fois.

(2) Mise sous tension du Routeur — Le routeur doit être mis sous tension avant tout autre appareil. Connectez-le à la ligne secteur. Les routeurs sans fil ne sont souvent pas équipés d'un interrupteur de mise sous tension.

(3) Attente — Il faut laisser quelques instants au routeur pour qu'il démarre. Nous le savons bien, certains ont attendu, attendu... Mais la chanson de Joe Dassin ne parlait pas d'un routeur sans fil. Cela ne devrait pas prendre plus de 5-10 secondes.

(3) Mise sous tension de la console de mixage — Mettez la console sous tension.

Connexion

Nous sommes désormais prêts à configurer l'iPad. Commencez par mettre l'iPad sous tension (si ce n'est pas déjà fait).



Vous ne devez suivre ces instructions qu'une seule fois pour chaque iPad connecté au routeur. Ils doivent par la suite se connecter automatiquement.

Touchez l'icône "Réglages" sur l'iPad.



Vous arrivez alors à ce menu. Touchez la section Wi-Fi. Remarquez que la Wi-Fi n'est pas activée à ce moment. Nous allons arranger ça.



Faites glisser le sélecteur Wi-Fi sur la position ON.

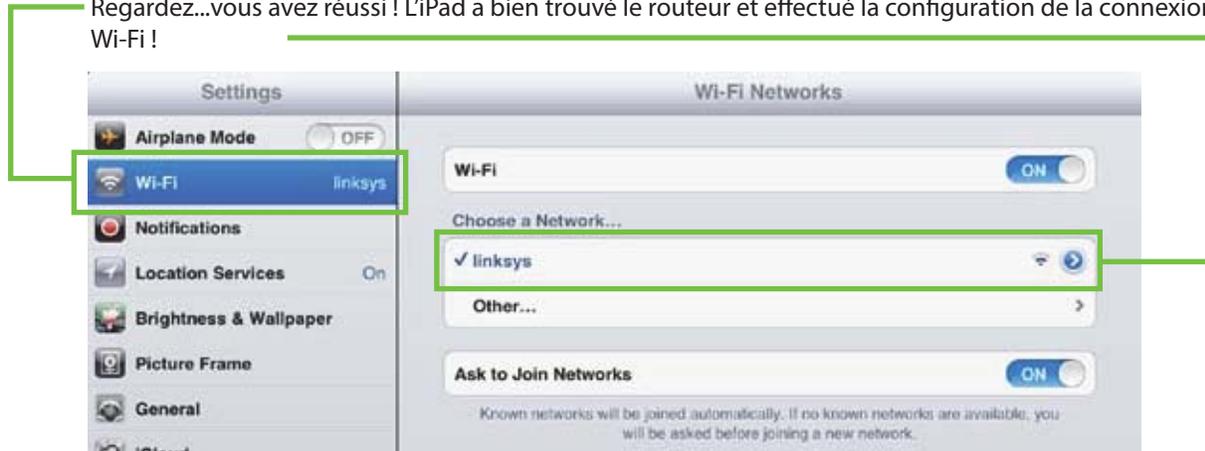
Observez la capture d'écran ci-dessous. L'iPad cherche le routeur (la connexion est en cours de configuration).



La plupart des routeurs NE SONT PAS protégés par un mot de passe (par défaut). Dans le cas où le votre est pré-configuré d'usine avec un mot de passe, il est probablement marqué sur le dessous du routeur. Entrez-le dans l'espace prévu à cet effet sur l'iPad.



Regardez...vous avez réussi ! L'iPad a bien trouvé le routeur et effectué la configuration de la connexion Wi-Fi !



Il ne vous reste plus qu'à revenir en arrière et lancer l'application Master Fader. C'est aussi simple que ça !

Configuration du Routeur

La configuration d'usine du routeur est généralement parfaitement fonctionnelle, mais la plupart des routeurs Wi-Fi peuvent être personnalisés pour améliorer les performances et la sécurité du réseau. Nous allons ici exposer quelques configurations courantes, mais comme chaque routeur est différent, référez-vous à son mode d'emploi pour savoir comment effectuer la configuration.

(1) SSID — SSID est l'acronyme de Service Set Identification. Vous pouvez ici donner un nom à votre réseau Wi-Fi.

(2) Sécurité — Vous devez sélectionner un mode de sécurité et un mot de passe. Nous vous suggérons de choisir le mode WPA [Wi-Fi Protected Access] et un mot de passe qu'il vous sera facile de mémoriser, mais qui sera difficilement trouvable par d'autres personnes.



Ceci permet d'éviter que des inconnus accèdent à votre réseau et prennent le contrôle de votre console de mixage, alors choisissez un de passe compliqué !

(3) Bande — Nous parlons ici de la bande de fréquence Wi-Fi. Si vous êtes en mode Wi-Fi 802.11n, il vous sera peut-être demandé de choisir une bande Wi-Fi. Nous vous recommandons fortement 5 GHz. Cependant, 2,4 GHz fonctionne également.

(4) Activer la sélection automatique du canal⁵ — Cherchez une fonction nommée "Sélection Automatique du Canal" (ou assimilé) et activez-la. Le canal Wi-Fi le moins sujet aux interférences est automatiquement sélectionné.

Cette configuration doit permettre d'éviter tout problème. Vous pouvez dès lors quitter la configuration. Si vous souhaitez obtenir plus d'informations, référez-vous à la section Assistance Technique de l'Annexe A : Informations d'entretien, pages 122-123.

⁵ La sélection automatique du canal est une fonction avancée qui est généralement automatiquement activée. Si vous la voyez, assurez-vous qu'elle soit bien activée.

Chapitre 5 : Application Mackie Master Fader

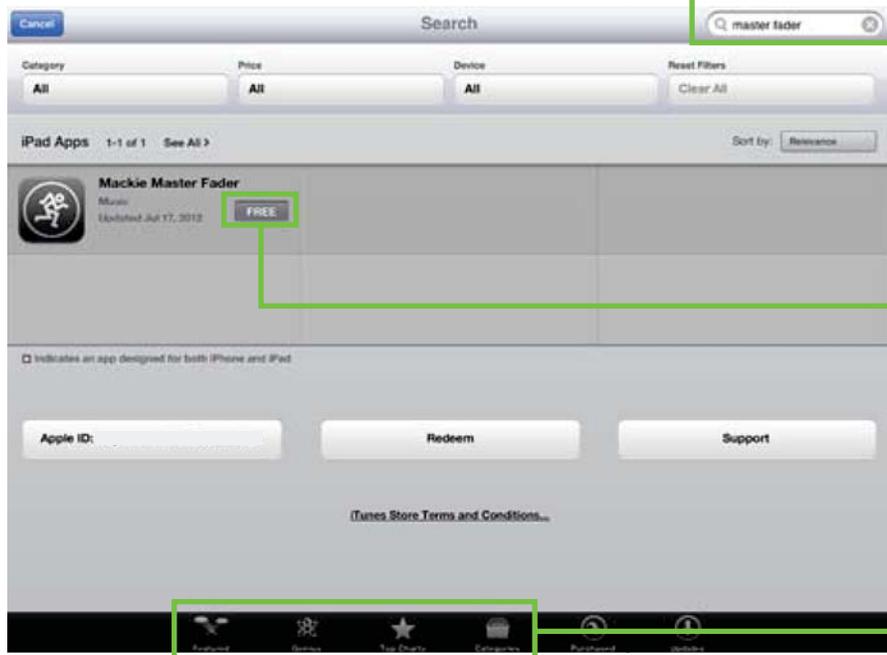
Introduction

Comme nous l'avons dit plus tôt, la DL806 et DL1608 sont des consoles de mixage numériques, et un ou plusieurs appareils iOS permettent de les contrôler. Chaque traitement ou routage du signal a lieu dans la console, ce qui signifie qu'elle ne fait pas uniquement office "d'appareil hôte". L'application Master Fader pour iPad permet de "contrôler" le mixage. Si un iPhone et/ou iPod touch sont connectés (en Wi-Fi), il vous est nécessaire de suivre les instructions suivantes, mais il faut remplacer "Master Fader" par "My Fader". Plus d'informations sur My Fader sont fournies au Chapitre 15.

Télécharger et installer l'application Master Fader

Il existe plusieurs manières de télécharger et d'installer l'application Master Fader. Par iTunes sur Mac ou PC, par exemple. Cependant, le plus simple et le plus rapide est de la télécharger et de l'installer directement sur l'iPad. Vous avez déjà téléchargé des applications sur votre iPad auparavant. La méthode est la même :

Avec une bonne connexion à Internet en Wi-Fi, 3G ou LTE, mettez l'iPad sous tension et ouvrez l'App Store.



Entrez "master fader" dans la boîte de recherche située en haut à droite de l'écran et appuyez sur Rechercher.

Vous trouverez la boîte de recherche dans les onglets "Sélection", "Genius", "Classement" et "Catégories", mais PAS "achats" ou "Mises à jour".

Touchez maintenant le bouton GRATUIT.



Le bouton devient vert et affiche INSTALLER L'APP. Pour installer l'application Master Fader sur iPad, touchez le bouton vert INSTALLER L'APP et entrez votre mot de passe Apple ID lorsque demandé.

La barre bleue située sous l'icône de l'application Master Fader indique la progression du téléchargement. Lorsque la barre bleue disparaît, le téléchargement est terminé. L'application Master Fader est prête à être utilisée.



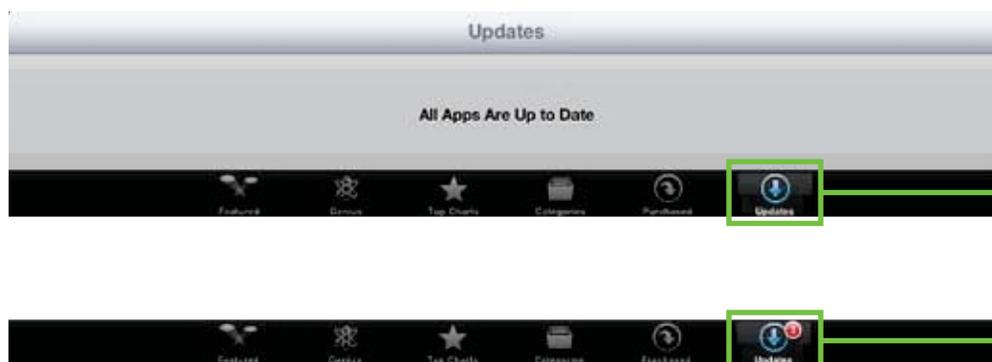
L'icône que vous pouvez voir juste à droite de l'icône Master Fader (juste en-dessous de l'appareil photo) est une autre application en cours de développement que nous avons appelé 'Angry Dogs'. Aaaah, c'est une blague ! C'est en fait le chien de Ben, le chef de projet de la série DL, – Rocky – en train de jouer dans la neige...

Mise à jour de l'application Master Fader

Peut-être avez-vous déjà téléchargé et installé l'application Master Fader. Dans ce cas, vous êtes *probablement* paré(e). Cependant, pensez à vérifier qu'une mise à jour n'est pas disponible dans l'App Store. La version la plus récente de l'application permet toujours de meilleures performances et une plus grande polyvalence.

Une fois dans l'AppStore, touchez le bouton Mise à Jour situé en bas à droite de l'iPad.

La première capture d'écran montre un iPad dont toutes les applications sont à jour. Sur la deuxième, on peut voir que trois applications (parmi lesquelles peut ou non se trouver Master Fader) ont besoin d'être mises à jour. Si vous touchez le bouton Mise à Jour, l'icône des applications à mettre à jour ainsi que leur nom et la description des changements appliqués s'affichent verticalement. Si Master Fader est inclus dans la liste, touchez le bouton gris MISE A JOUR situé tout à droite puis entrez votre mot de passe. Mieux encore, vous pouvez toucher le bouton gris Tout Mettre à Jour dans le coin supérieur droit. Les mises à jour commencent. Ne faites rien jusqu'à ce que les téléchargements soient terminés.



Mise à jour du Firmware



L'application Master Fader a besoin d'une mise à jour

L'application Master Fader compare automatiquement les versions de l'application et du firmware à chaque fois que l'application est connectée à la console de mixage. Pour un fonctionnement optimal, la version de l'application doit correspondre à celle du firmware. Si l'application est une version plus ancienne que le firmware de la console, il vous sera demandé de la mettre à jour. Touchez le bouton App Store dans la fenêtre qui apparaît et effectuez la mise à jour comme décrit à la page précédente.

Si le firmware est une version plus ancienne que l'application Master Fader, il vous sera demandé de le mettre à jour. La dernière version du firmware est intégrée à l'application Master Fader, il n'y a donc rien de plus à télécharger. Vous n'avez qu'à suivre les indications qui apparaissent à l'écran. Assurez-vous d'avoir 15 minutes devant vous car la mise à jour du firmware peut prendre un certain temps.

Si vous décidez de mettre à jour le firmware, une image similaire à celle montrée ci-dessous apparaît sur l'écran de l'iPad.



Le firmware de la console a besoin d'une mise à jour



L'avertissement "Merci de ne PAS fermer l'application Master Fader, mettre la console hors tension ou interrompre la mise à jour de quelque autre manière" peut signifier différentes choses. Par exemple: (1) faire une capture d'écran, (2) vérifier ses mails, (3) mettre à jour vos applications, (4) lancer un jeu, (5) mettre à jour le statut de votre réseau social préféré, etc.

Attendez plutôt que la mise à jour soit terminée avant de tweeter "Je viens d'upgrade ma #DL806 #DL1608 #XDXD!" J'ai déjà essayé, je vous le déconseille. Préparez-vous un sandwich, prenez une bière bien fraîche et patientez le temps de la mise à jour.



La mise à jour du firmware peut s'effectuer avec ou sans fil. Choisissez l'une des deux méthodes, mais ne changez PAS en plein milieu de la mise à jour.



Est-ce que vous voyez le bouton rouge "Annuler" en bas de l'écran ? Et bien, vous allez le laisser tranquille, OK ? Vous n'avez aucune raison d'abandonner la mise à jour du firmware. Honnêtement, je me demande bien pourquoi ils l'ont mis là, ce bouton...

Jargon

Avant de plonger dans la description des fonctions de l'application Master Fader, prenons quelques instants pour prendre connaissance des mots et expressions qui seront utilisés tout au long de ce guide de référence. Nous pourrions ainsi éviter toute confusion et améliorer notre productivité. Excellente combinaison!

Toucher, tirer, glisser, balayer, et pincer⁶

Vous possédez un iPad...sinon vous n'utiliserez pas cette console de mixage ! Le fonctionnement de l'application Master Fader est très similaire à celui de nombreuses autres applications que vous savez déjà utiliser. Voici les fonctions que vous devez connaître :

Geste	Action	Exemples
Toucher	Appuyer, toucher un réglage ou une icône (similaire à un simple click de souris)	Réglages, mode Mute, polarité, boutons, etc.
Tirer	Appuyer sur un objet et le faire glisser jusqu'à l'endroit souhaité	Régler un fader, le panoramique, faire défiler la vue avec un curseur, etc. et pour afficher un nouvel ensemble de voies
Effleurer	Faire glisser son doigt très rapidement	Afficher un nouvel ensemble de voies
Faire défiler	Effectuer un mouvement de balayage avec le doigt de côté à côté ou de haut en bas	Naviguer entre les différents écrans ; plus de détails page 35
Pincer	Effectuer un mouvement à deux doigt vers l'intérieur [zoomer] ou vers l'extérieur [dézoomer]	Régler la largeur des bandes de l'égaliseur

Il y a une multitude de fonctions que vous pouvez utiliser en les touchant : les boutons mute, solo, presets et snapshots, et d'autres boutons éparpillés à travers les différentes vues des voies [EQ, Noise Gate et compresseur, et beaucoup d'autres]. Vous avez même déjà effectué ce mouvement quelques fois : avec l'icône de l'App Store, les boutons GRATUIT et INSTALLER, etc. L'application Master Fader fonctionne de la même façon. Dans la plupart des cas, vous devez touchez pour activer et toucher pour désactiver.

Certains objets peuvent être touchés deux fois rapidement restaurer leur configuration par défaut. Par exemple, le réglage de panoramique est recentré, l'égaliseur revient à 0 dB, etc.

Tirer permet de régler les faders, le panoramique, l'égaliseur, le Noise Gate, le compresseur, les effets, l'égaliseur graphique et le sélecteur de sortie, pour ne nommer qu'eux. Gardez votre doigt sur l'iPad et faites glisser l'objet sélectionné vers sa position souhaitée. Vous allez maîtriser cette fonction très rapidement.

Effleurer est similaire à tirer, mais le mouvement est plus rapide. Il est utilisé pour afficher un nouvel ensemble de voie ou dans la zone de balayage de la console lorsque le mouvement doit être rapide.

Faire défiler va devenir une seconde nature, puisque cela permet de naviguer entre les différents écrans. Faire défiler ressemble au mouvement d'effleurement vu ci-dessus, mais au lieu qu'il soit rapide et court, le mouvement est plutôt similaire à un balayage. Une section, nommée «la zone de défilement», est consacrée à ce mouvement. Plus d'informations à la page 35.

Pincer est probablement le seul mouvement que vous n'allez pas utiliser très souvent. Cela ne sert qu'à régler la largeur des bandes d'égalisation.

⁶ Ces mouvements peuvent également être effectués dans l'application My Fader.

Les écrans principaux

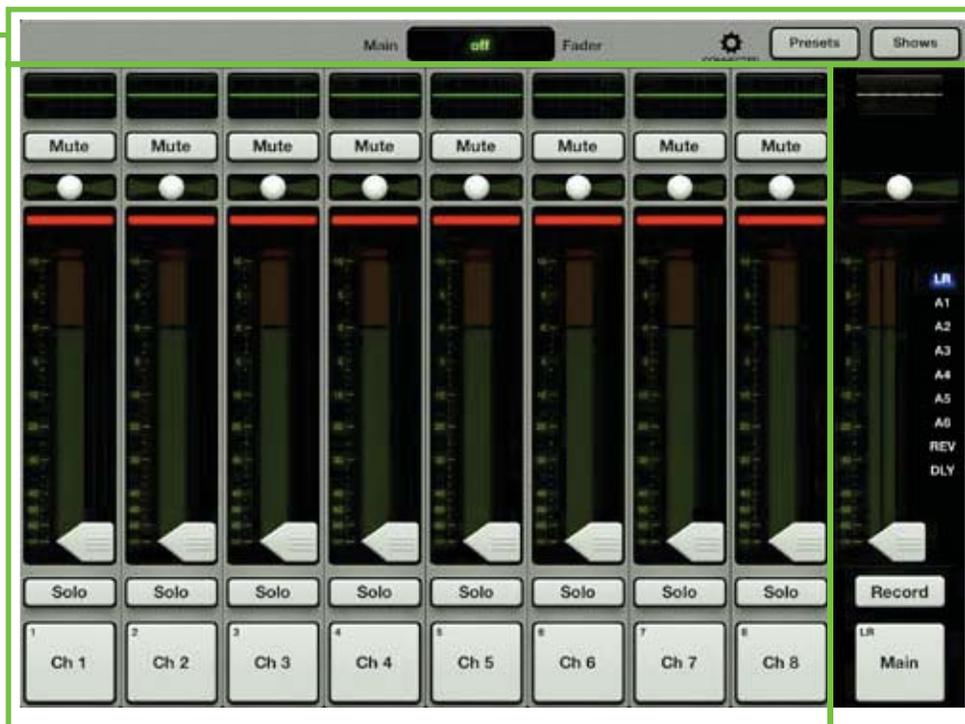


Au travers de ce guide de référence, nous allons parler d'écrans. La bonne nouvelle, c'est qu'il n'y a que deux écrans principaux dans l'application Master Fader : l'écran de mixage et l'écran de voie. Nous ne vous présentons ici qu'un survol des fonctions de chaque écran. Plus de détails seront fournis dans les sections suivantes.

Commençons par voir rapidement à quoi ressemble chaque écran.
C'est important, alors faites bien attention !

Écran de mixage

L'écran de mixage est exactement ce à quoi on peut s'attendre : un écran avec une console de mixage ! Toutes les fonctions des entrées et sorties des consoles DL sont accessibles ici. Toutes les voies (plus les canaux de reverb, delay et iPad) sont représentées ainsi que, pour chacune, une vue miniature de la courbe d'égalisation, les boutons Mute et Solo, le réglage de panoramique, les afficheurs de gain et de niveau d'entrée, le fader de niveau, l'indicateur de sélection de la sortie et le nom de la voie.



Écran de mixage

Sont visibles et prêts à être utilisés dans cet écran :

- (1) les tranches de voies, qui occupent la plus grande partie de l'écran.
- (2) la tranche du fader général, affiché verticalement à droite de l'écran.
- (3) la barre de navigation horizontale dans la partie supérieure de l'écran.

L'écran de la console de mixage permet donc d'accéder immédiatement à toutes les fonctions les plus importantes du mixage pour toutes les voies. Si vous souhaitez appliquer un traitement à une seule voie, rendez-vous dans l'écran de voie. Toucher la courbe d'égalisation située au-dessus de chaque tranche de voie permet d'accéder à cet écran.

Écran de voie

L'écran de voie gère tout ce qui concerne le traitement numérique. C'est dans cet écran que tous les plug-ins d'effets sont appliqués individuellement aux entrées et sorties de chaque voie. Cela inclut l'égalisation de voie, le Noise Gate et la compression, les effets, l'égaliseur graphique et la compression/limitation de sortie.

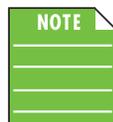


Écran de voie

Sont visibles et prêts à être utilisés dans cet écran :

- (1) le fader de la voie, affiché verticalement tout à gauche de l'écran.
- (2) le processeur de traitement qui occupe la plus grande partie de l'écran. Faites glisser votre doigt de haut en bas pour faire défiler les différents traitements et de gauche à droite pour faire défiler les voies. Cette phrase est importante, assurez-vous de l'avoir bien comprise !
- (3) le fader général, affiché verticalement tout à droite de l'écran.
- (4) la barre de navigation horizontale dans la partie supérieure de l'écran.

En parlant de la barre de navigation...



Il existe un moyen très simple de déterminer dans quel écran vous vous trouvez. Regardez dans le coin supérieur gauche de l'iPad. Si vous ne voyez qu'un fond gris, vous êtes dans l'écran de mixage. Mais si vous voyez un bouton "Mixer" (comme dans l'image ci-dessus), vous êtes dans l'écran de voie. Vous pouvez toucher ce bouton pour retourner dans l'écran de mixage.

Vous connaissez désormais les bases des écrans de mixage et de voie. Il nous reste encore quelques détails à voir avant d'étudier plus précisément les fonctions de chaque écran.

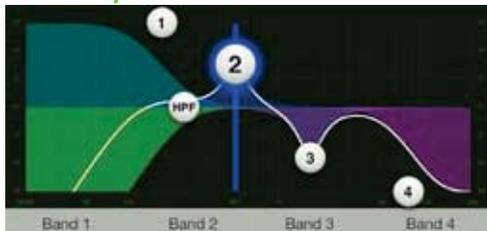
Grow & Glow, affichage du paramètre en cours et zone de balayage

La section suivante présente des fonctions clés de l'application Master Fader qui vont grandement simplifier son utilisation. Elles sont présentes dans chaque écran et sont des concepts importants qu'il vous faut comprendre.



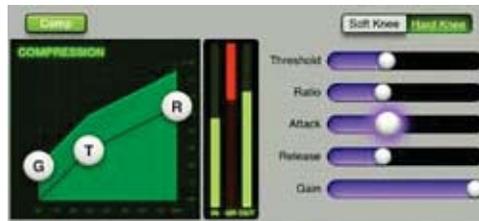
Grow & Glow panoramique

Grow & Glow — Lorsque vous effectuez des changements dans le mix, certains réglages grossissent et apparaissent en surbrillance pour indiquer qu'il sont en train d'être modifiés. Cette fonction s'applique aux faders, curseurs de l'égaliseur, du gate, du compresseur, de l'égaliseur graphique et beaucoup d'autres. Plusieurs exemples de la fonction "Grow & Glow" sont donnés dans cette page.

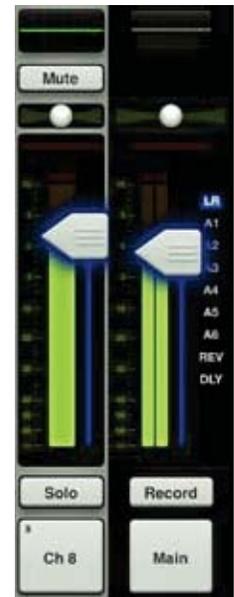


Grow & Glow bande 2 [égaliseur]

(Notez également la ligne verticale ; c'est une aide pour déterminer la fréquence.)



Grow & Glow curseur d'attaque [Compresseur]



Grow & Glow Fader

Afficheur du paramètre en cours — Il se situe en plein milieu de la barre de navigation, dans la partie supérieure de chaque écran. Il est actualisé en permanence pour afficher la voie et la valeur du paramètre en cours de modification. Il ne s'agit cependant pas uniquement d'un afficheur. Touchez la valeur du paramètre pour faire apparaître un clavier. Vous pouvez alors entrer la valeur exacte que vous souhaitez pour ce paramètre. Plusieurs paramètres peuvent parfois être modifiés. Par exemple, le gain et la fréquence sur chaque bande d'égaliseur, comme montré ci-dessous.



La zone de défilement — Faire défiler, tirer et effleurer permettent un contrôle souple de l'application Master Fader et la zone de balayage existe sur presque tous les écrans. Sur l'écran de mixage, la zone de défilement se trouve sur le fond noir des voies. Faites défiler vers la gauche ou la droite pour afficher les voies d'entrée, les deux voies des effets et la voie iPad. Jusqu'à neuf voies (dont le fader principal) peuvent être affichées en même temps.

Sur l'écran de voie, la zone de défilement se trouve sur le fond gris. Sur les voies d'entrée, faites défiler vers le haut ou le bas pour afficher l'égaliseur, le gate et le compresseur ou les effets, et vers la gauche ou la droite pour naviguer entre les différentes voies. Sur les voies de sorties, faites défiler vers le haut ou le bas pour afficher l'égaliseur graphique ou le compresseur / limiteur de sortie.

Il n'y a pas de zone de défilement sur les écrans Outils, Presets et Concert.

Le schéma de défilement des écrans ci-dessous représente ce qui a été décrit ci-dessus et vous permet d'avoir une vue globale de tous les écrans de l'application Master Fader. Nous étudierons la zone de balayage de chaque écran plus en détails, mais cela vous permet de vous faire une idée de ce qui vous attend dans les pages suivantes.

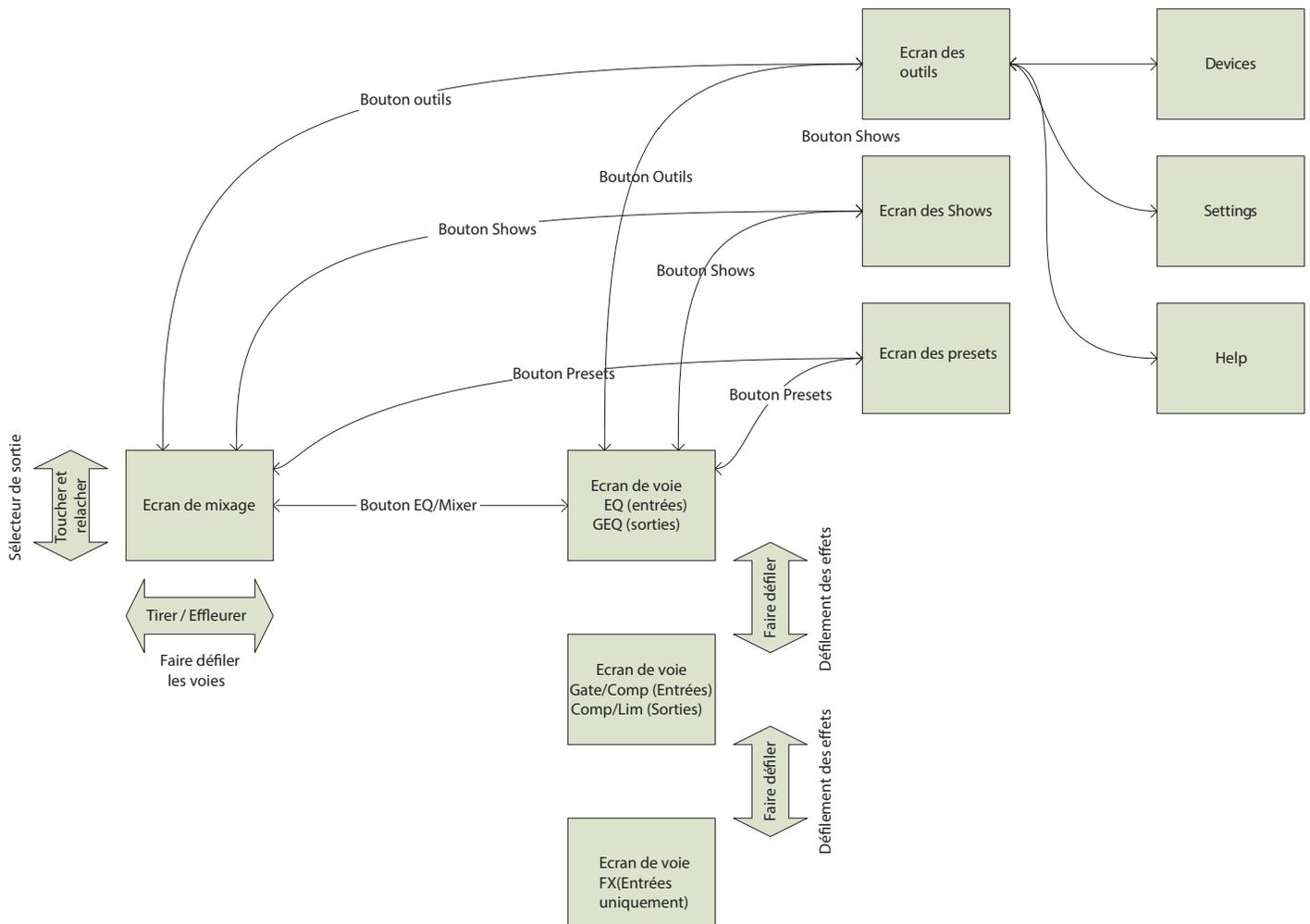


Schéma de défilement des écrans de l'application Master Fader

Chapitre 6 : Écran de mixage : les tranches de voies

Introduction

L'écran de mixage contient 16 faders de voies [pour la DL1608; 8 pour la DL806], les deux faders des canaux d'effets [une reverb, un delay] et le fader du canal de l'iPad. Toutes les tranches ont un aspect et un fonctionnement similaire, à l'exception des voies d'effets et iPad.

Les faders apparaissent dans les écrans de mixage et de voie. Sur l'écran de mixage, tous les faders sont visibles alors que sur l'écran de voie, seul celui de la voie en cours est affiché, ainsi que tout traitement numérique appliqué à cette même voie.

L'écran de mixage affiche 8 voies simultanément, ainsi que la barre de navigation et le fader général.

Regardez l'image ci-dessous. C'est cet écran qui apparaît lors du premier démarrage de l'application Master Fader.

Zone de défilement

Sur l'écran de mixage, faites glisser votre doigt vers la gauche ou la droite dans la zone entourée en vert ci-dessous [entre les réglages de panoramique et les boutons Solo] pour visualiser les faders de toutes les voies, les deux faders d'effets et celui du canal de l'iPad.



Penchons-nous d'abord sur les faders des voies et étudions ses caractéristiques de haut en bas. Nous verrons ensuite les caractéristiques des canaux d'effets et d'iPad et en quoi ces voies sont différentes.

Courbe d'égalisation

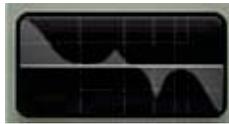
Au-dessus des faders des voies se trouve une vue réduite de la courbe d'égalisation appliquée (*que l'égaliseur soit activé ou pas*). Si vous touchez la courbe d'égalisation d'une voie, vous basculez alors sur l'écran de voie correspondant à cette voie. La courbe d'égalisation s'illumine en vert lorsque l'égaliseur est activé et est grise lorsqu'il est désactivé.

Comme vous pouvez le voir ci-dessous, la courbe d'égalisation peut s'afficher de 5 manières différentes en fonction de l'activation/désactivation de l'égaliseur et/ou du filtre coupe-bas. Chaque affichage semble différent, mais c'est bien le même égaliseur qui est utilisé dans chaque cas.



MODERN EQ ON

HPF ON



MODERN EQ OFF

HPF OFF



MODERN EQ ON

HPF OFF



MODERN EQ OFF

HPF ON

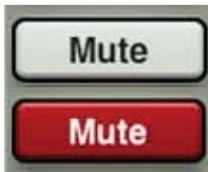


VINTAGE EQ ON/OFF

HPF ON/OFF

Pour plus de renseignements sur l'égaliseur et le filtre coupe-bas, rendez-vous au chapitre 9, à partir de la page 53.

Mute



Les boutons Mute permettent de rendre le signal des voies muet – de le couper. Activer cette fonction sur une voie est équivalent à baisser complètement le fader de cette voie.

Les boutons Mute sont rouges lorsqu'ils sont activés et gris lorsque désactivés.

Remarquez que si vous placez une voie en mode Mute, son signal est coupé pour toutes les sorties, et pas uniquement celle qui est sélectionnée.

Panoramique



Le réglage de panoramique permet de placer le signal dans le champs stéréo. Il suffit de toucher et tirer le curseur de panoramique vers la gauche ou la droite. Lorsque vous touchez un curseur de panoramique, il passe en mode "grow & glow" pour indiquer qu'il est en cours de réglage.

Le réglage de panoramique n'est disponible que si la sortie LR est sélectionnée, car les sorties auxiliaires et d'effets sont mono. Touchez deux fois le curseur de panoramique pour le replacer au centre.

Le réglage de panoramique est conçu pour que le signal conserve un volume constant. Si vous réglez le panoramique d'une voie complètement à gauche (ou à droite) puis que vous le replacez au centre, le signal est atténué de 3 dB pour que le volume paraisse constant. Sans cela, le signal aurait un volume beaucoup plus élevé en étant centré.

Afficheur de réduction du gain



Cet afficheur indique la réduction du gain d'entrée de la voie appliquée par le gate et le compresseur. Il indique la réduction totale appliquée au signal par le gate et le compresseur.

Il s'illumine de la droite vers la gauche et la réduction est de 20 dB lorsqu'il est complètement allumé.

Pour plus de renseignements sur le traitement dynamique, rendez-vous au chapitre 10, à partir de la page 63.

Faders de voies et afficheurs de niveau d'entrée



Les faders tactiles permettent de régler le niveau des voies envoyées à la sortie sélectionnée. Il suffit de toucher et de tirer le fader vers le haut ou le bas pour effectuer le réglage. Si vous touchez un fader, il passe en mode "grow & glow". Le fader peut être réglé de $-\infty$ à +10 dB, comme indiqué par la graduation située à gauche (voir ci-contre).

Les afficheurs de niveau d'entrée (situés à côté de chaque fader de voie) indiquent le niveau du signal d'entrée avant tout traitement. Les réglages effectués sur l'égaliseur, les faders et les boutons Mute ne les affectent pas. L'afficheur doit rester dans la zone verte, et peut occasionnellement passer dans la zone jaune. S'il est constamment dans le jaune, baissez le réglage de gain. Si le niveau d'entrée est trop élevé (surcharge), un indicateur d'écèlement situé au dessus de l'afficheur s'allume en rouge. En cas d'écèlement, diminuez le gain.

Rouge [écèlement] = -3 dBFS
 De vert à jaune = -18 dBFS
 Vert [partie inférieure] = -90 dBFS

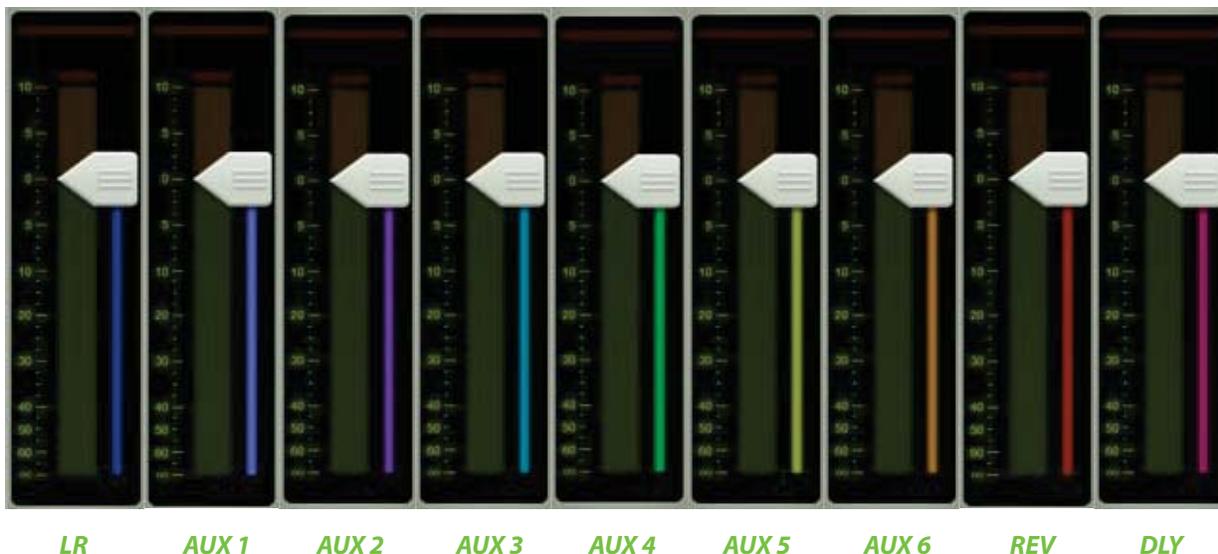
Indicateurs de sortie

Juste à droite de chaque afficheur de niveau d'entrée (sous le curseur de chaque fader) se trouvent les indicateurs de sortie. La sortie sélectionnée est indiquée clairement par une couleur.

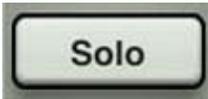
Plus de détails sur les types de sortie seront fournis dans la section Fader Général, à partir de la page 44.



Il y a peu de chances que votre écran ressemble à l'image ci-dessous, qui n'est fournie qu'à titre de référence. Comme indiqué plus haut, chaque couleur correspond à une sortie. Ceci est particulièrement utile sur l'écran de mixage.



Solo



Le bouton Solo permet d'écouter une(plusieurs) voie(s) avant qu'elle(s) ne soi(en)t incorporée au mix. Lorsque le bouton Solo d'une voie est activé, vous n'entendez que celle-ci dans le casque.



Le bouton Solo est orange lorsqu'il est activé et gris lorsqu'il est désactivé.

Les boutons Solo permettent une écoute pré-fader. Ainsi, le niveau du fader de la voie n'affecte pas le niveau du signal de la voie en mode solo.

Le mode Solo est également post-égaliseur. Ainsi, si l'égaliseur d'une voie en mode solo est activé, les réglages d'égalisation appliqués à cette voie seront audibles. Le bouton Mute n'a pas d'effet sur la fonction Solo.

Si aucune voie n'est en mode Solo, vous entendez le signal principal dans le casque.

Bouton ID de voie



Le nom et l'image du bouton ID de chaque voie sont éditables. Il suffit de toucher le bouton situé tout en bas de chaque tranche de voie pour ouvrir une fenêtre qui permet d'éditer le nom et l'image assignés à chaque voie.

Commençons par le nom. Touchez la case Name pour faire apparaître un curseur clignotant et un clavier (voir image ci-dessous). Tapez simplement le nom que vous souhaitez donner à la piste puis touchez le bouton Retour. Si le nom est trop long pour rentrer dans le bouton, celui-ci effectue un défilement et peut ainsi afficher le nom complet.

Pour que vous ne vous sentiez pas perdu, le clavier est le même que celui utilisé pour écrire des messages ou des e-mails avec l'iPad.

Si vous touchez «Nom par défaut», c'est évidemment le nom par défaut qui s'affiche. Cela va sans dire.



Donner un nom à la piste, c'est bien, mais améliorons encore les choses en ajoutant une image. Les images des Shows sont synchronisées, ce qui signifie que l'image sélectionnée apparaîtra sur tous les appareils connectés au réseau, même si l'image n'est pas présente dans la mémoire de cet appareil. Plusieurs possibilités existent pour choisir une image. Dans la fenêtre qui apparaît sur la voie, touchez "Image" pour ouvrir une nouvelle fenêtre, comme montré dans l'image ci-dessous, à gauche [Image Source]. Cinq choix s'offrent à vous :



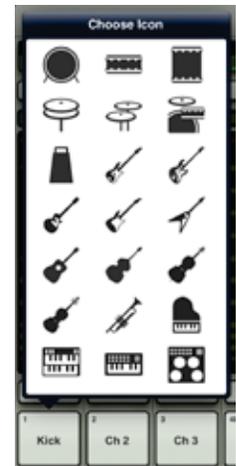
Image Source



Camera



Photo Library



Icon

Camera — Si vous connaissez le fonctionnement de l'appareil photo de l'iPad, vous avez de la chance... celui-ci fonctionne de la même manière ! L'icône représentant un appareil photo au milieu de la barre grise permet de prendre un cliché et l'icône dans le coin supérieur droit permet de sélectionner l'appareil photo avant ou arrière de l'iPad.

[L'option Camera n'est pas disponible sur les iPad de première génération].

Photo library — Vous pouvez ici faire votre choix parmi les photos déjà enregistrées sur votre iPad.

Icon — Ou choisir parmi la multitude d'icônes proposées par l'application.

Show Images — Cette fonction vous laisse choisir une image pour la voie parmi les photos utilisées pour le concert en cours. La liste affiche les images en cours d'utilisation. Touchez la photo de votre choix dans cette liste.



Vous pouvez utiliser un maximum de 64 images par Show. Cependant, si la même image est utilisée pour plusieurs voies, elle ne compte que comme une seule image (si l'image a été sélectionnée parmi les images de Show et pas plusieurs fois parmi les images de l'album photo). Les icônes ne sont pas comptées.

Plus d'informations sur le système de fichiers [Shows, Snapshots, etc.] sont fournies à partir de la page 95.

Clear Image — Toucher cette fonction permet d'effacer l'image de cette voie. L'image disparaît de la voie et, si elle n'est pas utilisée ailleurs, des listes Shows en cours et Show Images.



Puisque nous avons nommé la voie 1 «Kick», ajoutons-lui l'icône qui représente une grosse caisse. Touchez l'icône dans le coin supérieur gauche. La voie 1 possède désormais un nom et une image.

Dans chacune des images vues dans cette section, vous pouvez apercevoir un petit chiffre dans le coin supérieur gauche, quels que soient le nom ou l'image choisis. Ce chiffre représente le numéro de la voie et ne peut pas être modifié ou effacé. Cela permet une identification aisée du signal connecté à la voie.

Canaux d'effets [Reverb / Delay]

Attaquons nous désormais aux canaux de reverb et de delay. Leur fonctionnement est légèrement différent de celui des tranches de voies. Pour arriver à cet écran, faites glisser votre doigt vers la gauche dans la zone de défilement de l'écran de mixage jusqu'à ce que les canaux d'effets apparaissent. Les différences entre les voies d'entrée et les canaux d'effets sont listées ci-dessous. Nous avons volontairement conservé la voie 16 sur cette image pour que vous puissiez aisément comparer les voies d'entrée et les canaux d'effets.



Curseur de balance — Le curseur de panoramique devient un curseur de balance stéréo sur ces deux voies. Il vous permet de régler le niveau du signal gauche ou droit en sortie. Le réglage s'effectue en touchant et en tirant le curseur vers la gauche ou la droite. Placez-le au centre pour que les signaux gauche et droit aient le même niveau. Vous pouvez centrer le curseur en le touchant deux fois.

Pas d'indicateurs de réduction du gain — Le traitement dynamique ne s'applique pas sur les canaux d'effets, il n'y a donc pas besoin d'indicateur de réduction du gain.

Pas de filtre coupe-bas — Il n'y a pas de filtre coupe-bas sur les canaux d'effets, il n'apparaît donc pas dans la vue d'égalisation de ces deux voies.

Afficheurs Stéréo — Les canaux d'effets étant des voies stéréo, les afficheurs apparaissent en stéréo, et non en mono.

Pour plus de détails sur les effets, rendez-vous au chapitre 11 à partir de la page 70.

Canal iPad / Playback

Attaquons nous désormais au canal iPad. Son fonctionnement est légèrement différent de celui des tranches de voies d'entrée. Pour arriver à cet écran, faites glisser votre doigt vers la gauche dans la zone de défilement de l'écran de mixage jusqu'à ce que le canal iPad apparaisse. Les différences entre les voies d'entrée et le canal iPad sont listées ci-dessous. Nous avons volontairement conservé la voie 16 sur cette image pour que vous puissiez aisément comparer les voies d'entrée et le canal iPad. La seule différence entre le canal iPad et les canaux d'effets est que le canal iPad possède un indicateur de réduction du gain. Ils sont sinon similaires. Voyez ci-dessous :



Curseur de balance — Le curseur de panoramique devient un curseur de balance stéréo sur cette voie. Il vous permet de régler le niveau du signal gauche ou droit en sortie. Le réglage s'effectue en touchant et en tirant le curseur vers la gauche ou la droite. Placez-le au centre pour que les signaux gauche et droit aient le même niveau. Vous pouvez centrer le curseur en le touchant deux fois.

Pas de filtre coupe-bas — Il n'y a pas de filtre coupe-bas sur le canal iPad, il n'apparaît donc pas dans la vue d'égalisation de cette voie.

Afficheur stéréo — Le canal iPad étant une voie stéréo, l'afficheur apparaît en stéréo, et non en mono.

Le canal iPad permet de contrôler le niveau et l'égaliseur de la bibliothèque musicale de l'iPad (ou d'une autre application audio de l'iPad acceptant la lecture audio en arrière-plan). C'est très simple, il suffit de suivre ces instructions :

- (1) — Assurez-vous l'iPad soit bien assemblé à la console de mixage car la lecture ne fonctionne pas en Wi-Fi.
- (2) — Ouvrez l'application audio de votre choix sur l'iPad en touchant son icône ; cela peut être l'application Musique, votre DAW préféré, Spotify ou autre.
- (3) — Rendez-vous en haut de la page suivante.

(4) — Touchez le bouton Play pour lancer la lecture (si ce n'est pas déjà fait).

Remarquez que la glissière de volume EST disponible tant que l'iPad n'est pas assemblé à la console.



Une fois l'iPad connecté, la glissière de volume disparaît.



Vous pouvez désormais modifier le volume dans l'application Master Fader.

(5) — Appuyez sur le bouton Home de l'iPad pour quitter l'application.

(6) — Touchez l'icône Master Fader pour relancer le programme et contrôler la source dans le mix.

Vous pouvez alors régler le volume et l'égaliseur de cette source.

Suivez ce conseil : montez le fader du canal iPad lentement. Le niveau de sortie de la musique sur iPad est élevé.

Lorsque vous montez le fader, le niveau de la musique doit augmenter dans les enceintes et le casque.

Chapitre 7 : Écran de mixage : Fader général

Introduction



LR

AUXES

FX

Le fader général est sans nul doute l'outil le plus important de la console de mixage. Ce n'est pas pour rien que ce fader est toujours visible quel que soit l'écran affiché. Comme montré dans l'image ci-contre, le fader général peut être affiché de trois manières différentes en fonction de la sortie sélectionnée. Remarquez bien que l'écran n'affichera jamais une telle vue puisqu'il n'est pas possible de sélectionner plusieurs sorties à la fois. Cette image sert de référence.

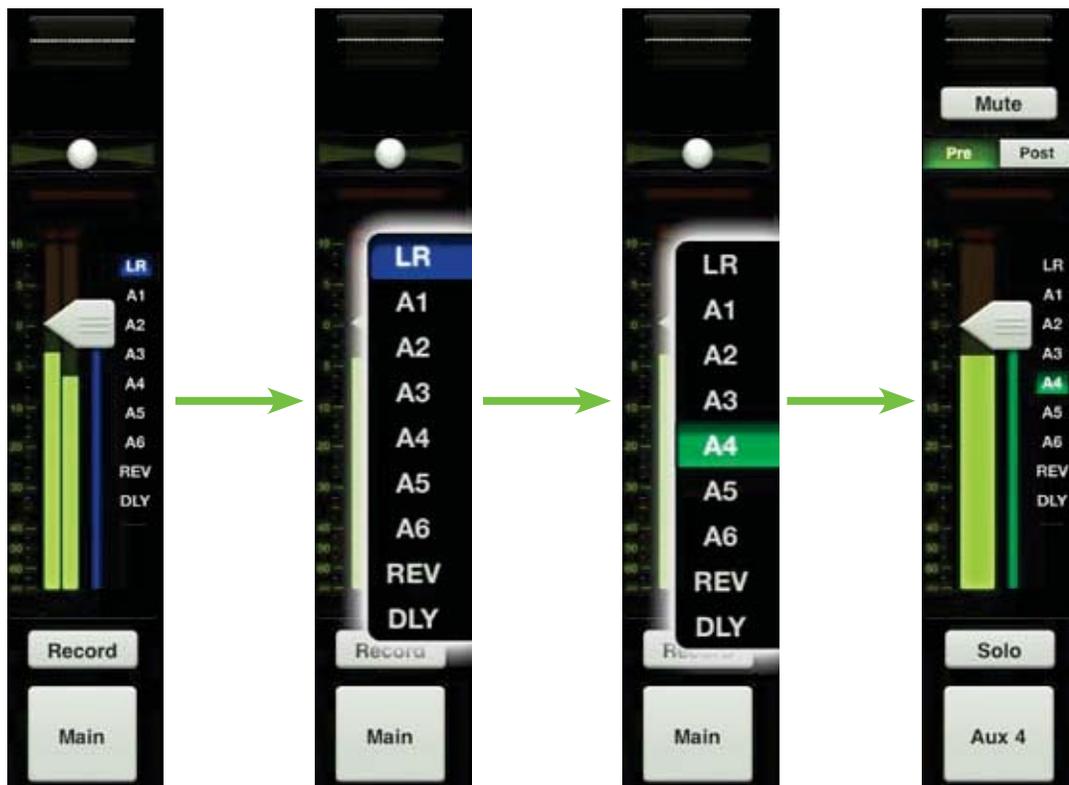
Le sélecteur de sortie joue le rôle le plus important, nous allons donc commencer par lui. Nous verrons ensuite les différentes fonction de la tranche du fader général, de haut en bas.

Sélecteur de sortie / Voie de sortie

L'écran de mixage affiche un fader pour chaque voie. Ce fader permet de régler le niveau du signal envoyé à la sortie LR. Mais comment régler le niveau du signal envoyé aux départs auxiliaires ? Et le niveau général des auxiliaires ? Facile. Il suffit d'utiliser le sélecteur de sortie.

Sélectionnez l'une des sorties suivantes : LR, A1-A6, reverb et delay [pour la DL1608 ; LR, A1-A4, reverb et delay pour la DL806].

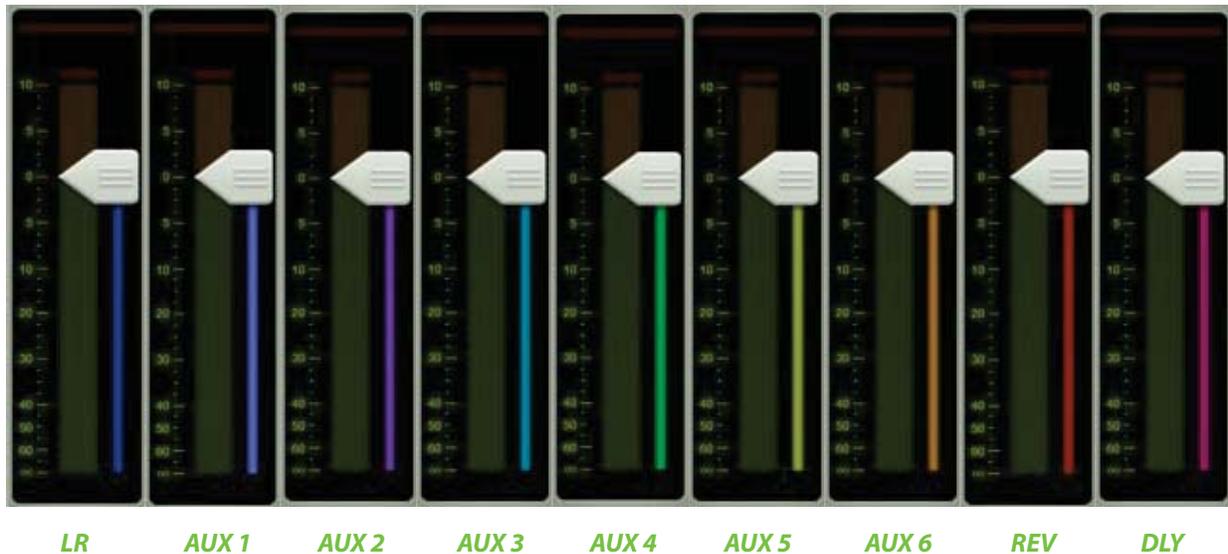
La sortie sélectionnée apparaît en surbrillance. Sélectionner une nouvelle sortie est simple : touchez le sélecteur de sortie, il se place alors en mode grow & glow. Faites glisser votre doigt jusqu'à la sortie de votre choix puis relâchez. Vous pouvez aussi simplement toucher la sortie de votre choix, le changement se fait instantanément. L'image ci-dessous montre un changement de la sortie LR à la sortie aux 4. Remarquez comme le sélecteur se met en avant pour faciliter son utilisation.



Lorsqu'une nouvelle sortie est sélectionnée, les faders des voies changent et indiquent le niveau du signal envoyé à cette nouvelle sortie. Le fader principal change également et affiche les réglages disponibles pour cette nouvelle sortie.

L'écran de mixage agit alors comme une fenêtre dans laquelle vous pouvez effectuer de nouveaux réglages pour cette nouvelle sortie. Mais les réglages des autres sorties ne sont pas affectés.

La fine barre colorée située sous le curseur du fader général indique la sortie sélectionnée ; la couleur varie en fonction de la sortie sélectionnée. Ce même indicateur apparaît sous le curseur du fader de chaque voie d'entrée. L'illustration ci-dessous affiche les différentes couleurs représentant chaque sortie, mais remarquez bien que l'écran n'affichera jamais une telle vue puisqu'il n'est pas possible de sélectionner plusieurs sorties à la fois. Cette image sert de point de référence.



Égaliseur graphique



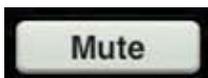
La tranche du fader général est équipée d'un égaliseur graphique. La vue miniature de celui-ci apparaît en vert lorsqu'il est activé et en gris lorsque désactivé.



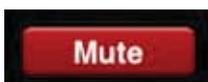
Si vous touchez la miniature de l'égaliseur graphique, l'interface bascule à l'écran de voie pour la sortie sélectionnée. L'égaliseur est disponible pour toutes les sorties, sauf les sorties reverb et delay.

Plus de détails sur l'égaliseur graphique sont fournis dans le chapitre 12, à partir de la page 77.

Bouton Mute



Le bouton Mute du fader général fonctionne exactement comme le bouton Mute des voies, sauf qu'il coupe le signal de sortie. Vous pouvez l'utiliser par exemple pour couper les retours de scène lorsque le groupe fait une pause. Le bouton Mute est disponible pour toutes les sorties à l'exception de la sortie LR.

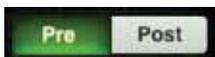


Le bouton Mute apparaît en rouge lorsqu'il est activé et en gris lorsque désactivé.

Balance et Pre / Post



Lorsque la sortie LR est sélectionnée, le curseur de balance permet de régler le niveau du signal envoyé à la sortie gauche et celui du signal envoyé à la sortie droite. Pour effectuer le réglage, tirez le curseur vers la gauche ou la droite. Touchez le curseur de balance deux fois pour le recentrer.



Lorsqu'un départ auxiliaire est sélectionné comme sortie, le réglage de balance est remplacé par un sélecteur pre / post. Vous pouvez alors configurer le départ auxiliaire pre-fader [pre] ou post-fader [post]. Il suffit de toucher l'un des deux boutons.

Il n'y a pas de réglage de balance ni de sélecteur pre / post pour la reverb ou le delay. Cet emplacement reste vide lorsque reverb ou delay sont sélectionnés comme sortie.

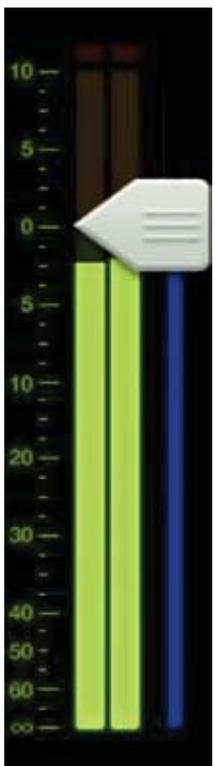
Afficheur de réduction du gain de sortie



Comme pour les voies d'entrée, cet afficheur indique la réduction du gain appliquée au signal de sortie par le compresseur / limiteur. Les voies de sorties ne sont pas équipées d'un Noise Gate. Je ne sais pas pourquoi, mais cet indicateur me fait penser à la voiture dans *K2000*.

Plus de détails sur le compresseur/limiteur sont fournis dans le chapitre 13, à partir de la page 80.

Fader général et afficheur de niveau de sortie



Comme nous l'avons déjà vu, le fader général permet de régler le niveau général de la sortie LR, des départs auxiliaires et de la reverb/ du delay, en fonction de la sortie sélectionnée. Bien qu'un seul fader permette de régler le niveau de chaque sortie, chaque sortie reste indépendante. Une fois la sortie sélectionnée, tirez le fader général vers le haut ou vers le bas pour effectuer votre réglage.

L'afficheur de sortie indique le niveau du signal de sortie. Cet afficheur apparaît en mono ou en stéréo en fonction de la sortie sélectionnée. Il est stéréo pour la sortie LR, et mono pour les départs auxiliaires et d'effets.

Si la reverb ou le delay sont sélectionnés, le fader permet de régler le départ général vers le processeur d'effet correspondant.

Cet afficheur doit rester dans la zone verte mais peut occasionnellement passer dans la zone jaune. Les afficheurs de sortie sont post-fader, donc si la zone jaune (ou rouge) est trop souvent atteinte, baissez le fader général. Pensez à vérifier également les voies d'entrée.

Record et Solo



Si vous avez sélectionné la sortie LR (*et que l'iPad est assemblé à la console*), un bouton Record est affiché en-dessous du fader général. Il vous permet d'enregistrer le signal de la sortie LR sur l'iPad. Le bouton Record n'est pas accessible en mode Wi-Fi.

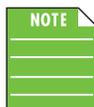


Si vous appuyez sur Record, l'enregistrement débute immédiatement. Le bouton est rouge lorsqu'il est activé, et gris lorsque désactivé.

Si vous appuyez à nouveau sur le bouton, il vous est demandé de confirmer si vous souhaitez bien arrêter l'enregistrement, puis de donner un nom à votre chef-d'œuvre. Si vous préférez effacer toute trace de cet enregistrement – vous l'avez fait pourtant, on sait que c'est vous ! – vous pouvez le faire à ce moment.

L'enregistrement stéréo est automatiquement sauvegardé en fichier .wav dans l'application. En plus du nom, ce fichier sauvegarde également la date et l'heure à laquelle l'enregistrement a débuté.

Si vous sélectionnez une nouvelle sortie durant l'enregistrement, pas d'inquiétude. L'enregistrement continue comme si de rien n'était jusqu'à ce qu'il soit arrêté manuellement.



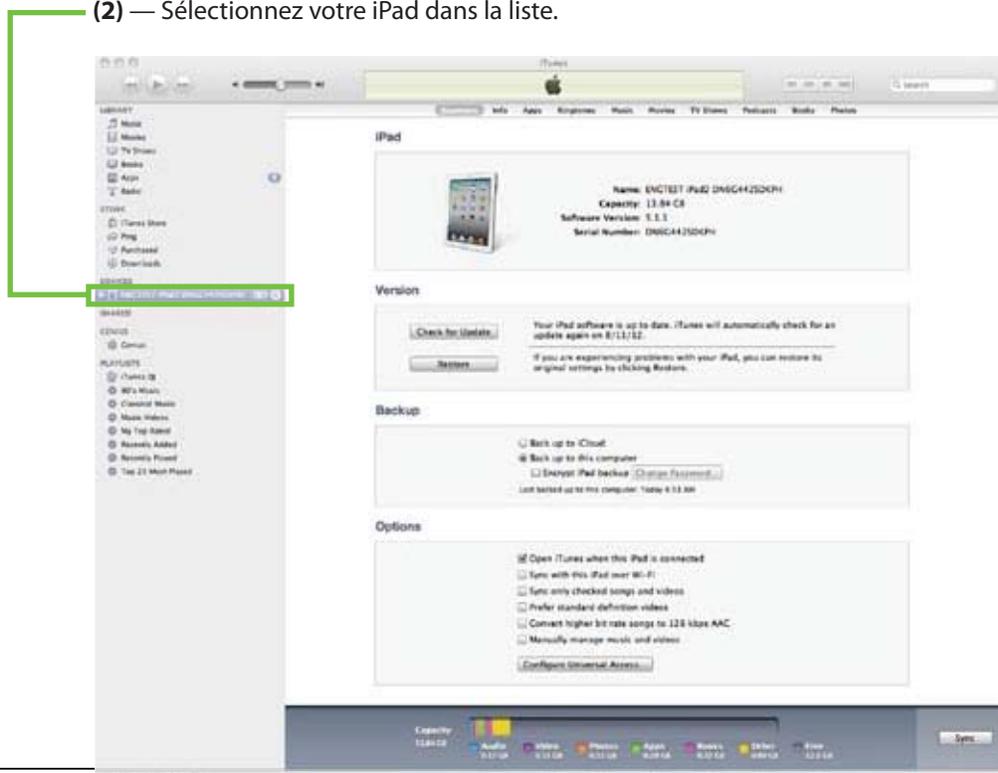
Master Fader peut enregistrer en arrière-plan. Cela signifie que vous pouvez quitter l'application (en appuyant sur le bouton Home de l'iPad) sans que l'enregistrement ne soit interrompu. Alors n'hésitez pas à aller vérifier vos e-mails ou poster un tweet pour dire à quel point le concert est génial.



En règle générale, vous pouvez utiliser l'application Master Fader pour enregistrer pendant que d'autres applications audio sont en lecture. Chaque application étant différente, nous vous conseillons vivement de trouver la combinaison d'applications qui vous convienne avant de l'utiliser pendant un concert ultra-important ! Aussi, n'enregistrez PAS plusieurs applications simultanément ; le résultat serait très étrange.

Utilisez iTunes pour récupérer les enregistrements depuis l'iPad. Suivez ces intructions :

- (1) — Connectez l'iPad à votre Mac ou PC puis lancez iTunes.
- (2) — Sélectionnez votre iPad dans la liste.



(3) — Ouvrez l'onglet Apps.



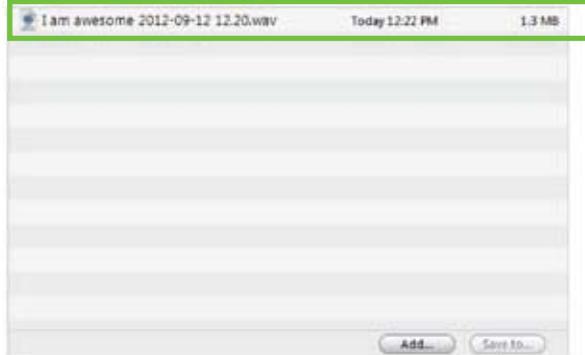
File Sharing

The apps listed below can transfer documents between your iPad and this computer.

Apps



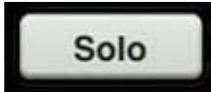
Master Fader Documents



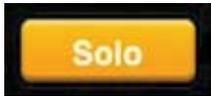
(4) — Glissez les enregistrements depuis la liste vers votre disque dur.

L'enregistrement est limité à 4 Go et se coupe lorsque cette limite est atteinte. Le tableau ci-dessous indique le temps d'enregistrement maximum en fonction de la fréquence d'échantillonnage et de la résolution choisies.

Fréquence d'échantillonnage	Résolution	Taille du fichier	Temps maximum d'enregistrement stéréo
44,1 kHz	16 bits	4 Go	6 heures, 17 minutes
44,1 kHz	24 bits	4 Go	4 heures, 11 minutes
48 kHz	16 bits	4 Go	5 heures, 47 minutes

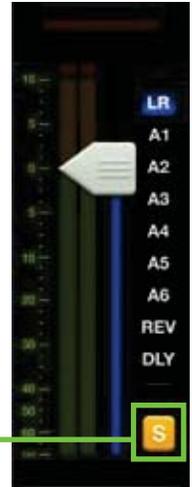


Si la sortie sélectionnée est un départ auxiliaire, le bouton Record est remplacé par un bouton Solo. Utiliser la fonction Solo permet d'écouter la sortie sélectionnée et d'effectuer tout réglage de niveau d'entrée nécessaire. Le Solo de sortie est post-fader, donc le réglage du fader affecte le signal que vous entendez dans le casque.



Le bouton Solo est orange lorsqu'il est activé et gris lorsqu'il est désactivé.

Lorsqu'une entrée ou une sortie est en mode Solo, un bouton Rude Solo apparaît en dessous du sélecteur de sortie du fader principal. Il permet de vous rappeler qu'une des voies est en mode Solo. Ceci est particulièrement utile si une voie est en mode Solo et que vous passez à un autre écran. Touchez le bouton Rude Solo pour désactiver le mode Solo de toutes les voies, même celles qui ne sont pas affichées.



Bouton Master ID



Comme pour les voies d'entrée, vous pouvez donner un nom et une image à la voie principale.

Le nom et l'image du fader général sont également éditables. Il suffit de toucher le bouton situé tout en bas de la tranche du fader général pour ouvrir une fenêtre qui permet d'éditer le nom et l'image.

Commençons par le nom. Touchez la case Nom pour faire apparaître un curseur clignotant et un clavier (voir image ci-dessous). Tapez simplement le nom que vous souhaitez donner à la piste puis touchez le bouton Retour. Remarquez que le nom de la voie de l'image ci-contre ["Main"] est modifié dans l'image ci-dessous ["PA"].

Si le nom est trop long pour tenir dans le bouton, celui-ci effectue un défilement et peut ainsi afficher le nom complet.

Pour que vous ne vous sentiez pas perdu, le clavier est le même que celui utilisé pour écrire des messages ou des e-mails avec l'iPad.

Si vous touchez «Nom par défaut», c'est évidemment le nom par défaut qui s'affiche. Cela va sans dire.



Dans chacune des images vues dans cette section, vous pouvez apercevoir un petit nom dans le coin supérieur gauche, quels que soient le nom ou l'image choisis. Ce nom indique la sortie dont vous avez modifié le nom et ne peut pas être modifié ou effacé. Cela permet d'identifier aisément de quelle sortie il s'agit, même si vous lui avez donné un nom stupide.

Donner un nom à la voie principale, c'est bien, mais améliorons encore les choses en ajoutant une image. Les images de Shows sont synchronisées, ce qui signifie que l'image sélectionnée apparaîtra sur tous les appareils connectés au réseau, même si l'image n'est pas présente dans la mémoire de cet appareil. Plusieurs possibilités existent pour choisir une image. Dans la fenêtre qui apparaît sur la voie, touchez "Image" pour ouvrir une nouvelle fenêtre, comme montré dans l'image ci-dessous, à gauche [Image Source]. Cinq choix s'offrent à vous :



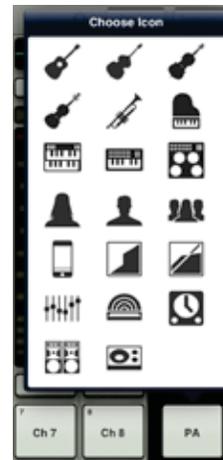
Image Source



Camera



Photo Library



Icon

Camera — Si vous connaissez le fonctionnement de l'appareil photo de l'iPad, vous avez de la chance... celui-ci fonctionne de la même manière ! L'icône représentant un appareil photo au milieu de la barre grise permet de prendre un cliché et l'icône dans le coin supérieur droit permet de sélectionner l'appareil photo avant ou arrière de l'iPad.

[L'option Appareil Photo n'est pas disponible sur les iPad de première génération].

Photo Library — Vous pouvez ici faire votre choix parmi les photos déjà enregistrées sur votre iPad.

Icon — Ou choisir parmi la multitude d'icônes proposées par l'application.

Show Images — Cette fonction vous laisse choisir une image pour la voie parmi les photos utilisées pour le Show en cours. La liste affiche les images en cours d'utilisation. Touchez la photo de votre choix dans cette liste.



Vous pouvez utiliser un maximum de 64 images par Show. Cependant, si la même image est utilisée pour plusieurs voies, elle ne compte que comme une seule image (si l'image a été sélectionnée parmi les images de Show et pas plusieurs fois parmi les images de l'album photo). Les icônes ne sont pas comptées.

Plus d'informations sur le système de fichiers [Show, Snapshots, etc.] sont fournies à partir de la page 95.

Clear Image — Toucher cette fonction permet d'effacer l'image de cette voie.



Puisque nous avons déjà nommé la voie principale PA (système de sonorisation), ajoutons-lui l'icône qui représente des enceintes de sonorisation. Touchez l'icône située dans le coin inférieur gauche. La voie principale possède désormais un nom et une image.

Chapitre 8 : Réglage des niveaux

Introduction

Si vous avez l'intention de lire ce manuel du début à la fin, le moment est venu de parler du réglage des niveaux, puisque nous avons déjà lu les chapitres 3 et 4 (qui traitaient de l'interface physique) ainsi que les chapitres 6 et 7 (qui détaillaient le fonctionnement des différentes voies). Cependant, si vous n'avez pas lu ces chapitres mais que vous connaissez les bases de l'utilisation d'une console de mixage et de l'interface Master Fader et souhaitez juste savoir comment régler les niveaux, vous êtes également au bon endroit...

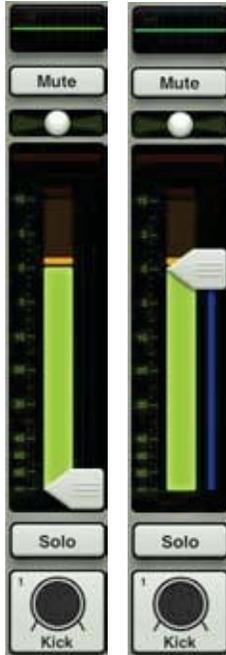
Réglage des niveaux



(1) Alimentation fantôme — Si vous connectez un micro ayant besoin d'une tension supplémentaire de 48 V, activez l'alimentation fantôme avec l'interrupteur situé sur la face arrière de la console de mixage.



(2) Let There Be Rock — Chantez, jouez de votre instrument ou activez une source niveau ligne au volume d'utilisation normal.



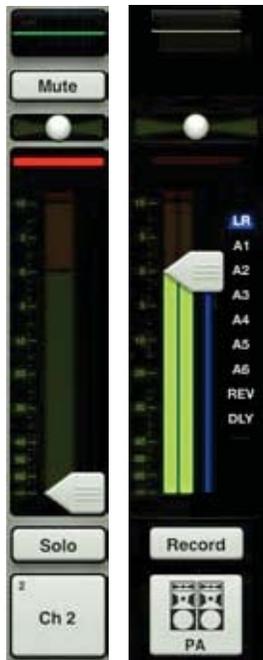
Étape 3 Étape 4

(3) Augmenter le gain et surveiller les afficheurs — Tournez le potentiomètre de gain vers la droite jusqu'à ce que l'afficheur de niveau d'entrée atteigne la limite maximale de la zone verte. L'indicateur Led s'allume en vert (pour indiquer la présence du signal).

Cette Led peut également devenir rouge (pour indiquer l'écrêtage). L'écrêtage du signal produit une distorsion indésirable et doit absolument être évité. Si cette Led s'allume souvent en rouge, baissez le réglage de gain.

(4) Le Fader se lève, 1ère partie — Montez le fader de la voie jusqu'à 0 dB.

(5) On remet ça — Répétez les étapes 2 à 4 pour chaque voie utilisée.



Étape 6 Étape 7

(6) Moins que rien — Le potentiomètre de gain doit être réglé au minimum et le fader complètement baissé sur chaque voie non utilisée.

(7) Le Fader se lève, 2ème partie — Montez doucement le fader général jusqu'au niveau souhaité. Les afficheur de niveau de sortie doivent être actifs et vous devez entendre le signal dans les enceinte. J'espère que la musique vous plait, sinon la nuit risque d'être longue.

Casque

Voici comment régler le niveau de votre casque.

(1) Commencer par le début — Suivez la procédure de réglage du niveau de la page suivante.



(2) Aide auditive — Nous ne voulons que du bien à vos oreilles, tout comme vous, sans doute. Assurez-vous que le réglage de niveau du casque soit au minimum avant de continuer.



(3) Couvre-toi bien — Coupez-vous du reste du monde en plaçant le casque sur vos oreilles.



(4) Il tourne, il tourne, le potard — Montez le niveau jusqu'à ce que vous entendiez le signal dans le casque.



(5) Avertissement — L'amplificateur casque est puissant et peut causer des dommages permanents à votre ouïe. Même les niveaux intermédiaires peuvent être dangereux avec certains casques. FAITES ATTENTION ! Veillez à ce que le niveau de la sortie casque soit toujours au minimum avant de connecter un casque, placer une piste en mode Solo ou effectuer toute manipulation pouvant modifier le volume du casque. Tournez ensuite le réglage de niveau lentement jusqu'à un niveau d'écoute confortable.

Chapitre 9 : Écran de voie : égaliseur

Introduction

L'écran de l'égaliseur permet d'accéder à tous les paramètres liés à l'égalisation, tels que l'égaliseur de la voie sélectionnée (réglage de gain, fréquence et largeur de bande), le filtre coupe-bas et l'inverseur de polarité. Les voies d'entrée, de reverb, de delay et le canal iPad possèdent un égaliseur 4 bandes à égalisation Baxendall pour les hautes et basses fréquences et égalisation en cloche pour les hauts et bas médiums. Le circuit d'égalisation Baxendall amplifie ou atténue toutes les fréquences au-delà ou en deçà d'une fréquence définie. Pour l'égalisation en cloche, certaines fréquences forment une «bosse» autour de la fréquence centrale. Toutes les voies d'entrées sont également pourvues d'un filtre coupe-bas.

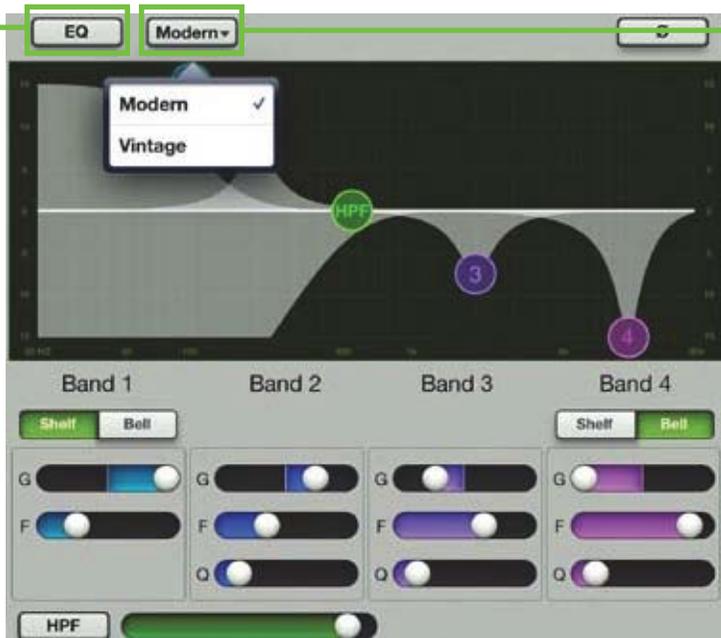


Une égalisation trop importante peut réellement nuire à la qualité du son. Chaque égaliseur a été conçu pour pouvoir fournir une amplification et une atténuation importantes des fréquences, car nous savons que cela peut s'avérer utile dans certaines occasions. Mais si vous poussez trop l'égalisation sur chaque voie, votre mix sera indistinct. S'il vous arrive fréquemment d'utiliser une amplification/atténuation très importante, essayez de modifier la source en plaçant le micro différemment, en utilisant un autre type de micro, un autre type de chanteur, de cordes vocales ou en faisant des gargarismes.

Vous pouvez choisir entre deux types d'égaliseurs pour chaque voie : un égaliseur moderne, propre et ultra-précis, ou un égaliseur au son vintage. Vous pouvez mélanger les types d'égalisation comme vous le souhaitez ! Nous allons passer en revue tous les détails de ces deux types d'égaliseurs séparément, mais commençons par parler de leurs fonctions communes. La description de l'égaliseur moderne est donnée aux pages 55-60, et vous trouverez plus d'informations sur l'égaliseur vintage aux pages 61-62.

Activation/désactivation de l'égaliseur

Le bouton EQ on/off – dans le coin supérieur gauche de l'écran – est conçu pour pouvoir désactiver complètement le circuit d'égalisation afin qu'il n'affecte pas du tout le signal lorsqu'il n'est pas nécessaire. Vous pouvez l'utiliser pour comparer le rendu du signal avec ou sans égalisation. Appuyez sur ce bouton pour activer/désactiver l'égaliseur. Lorsqu'il est activé, le bouton est vert, et lorsque désactivé, il est gris. La vue miniature de la courbe d'égalisation au dessus du fader de la voie devient également verte [EQ activé] ou grise [EQ désactivé].



Égaliseur moderne



Égaliseur Vintage

Sélecteur Modern / Vintage

Le sélecteur modern/vintage se situe juste à droite du bouton EQ on/off. Il affiche le type d'égaliseur qui est en cours d'utilisation. La valeur par défaut est "Modern". Touchez ce bouton pour ouvrir une fenêtre permettant de sélectionner l'un des deux égaliseurs, puis touchez l'égaliseur que vous souhaitez appliquer à la voie. L'image affichée est alors modifiée en fonction de votre choix.



Vous pouvez passer d'un égaliseur à l'autre en cours d'écoute. Les réglages seront proches, mais le son sera différent.

Inverseur de polarité

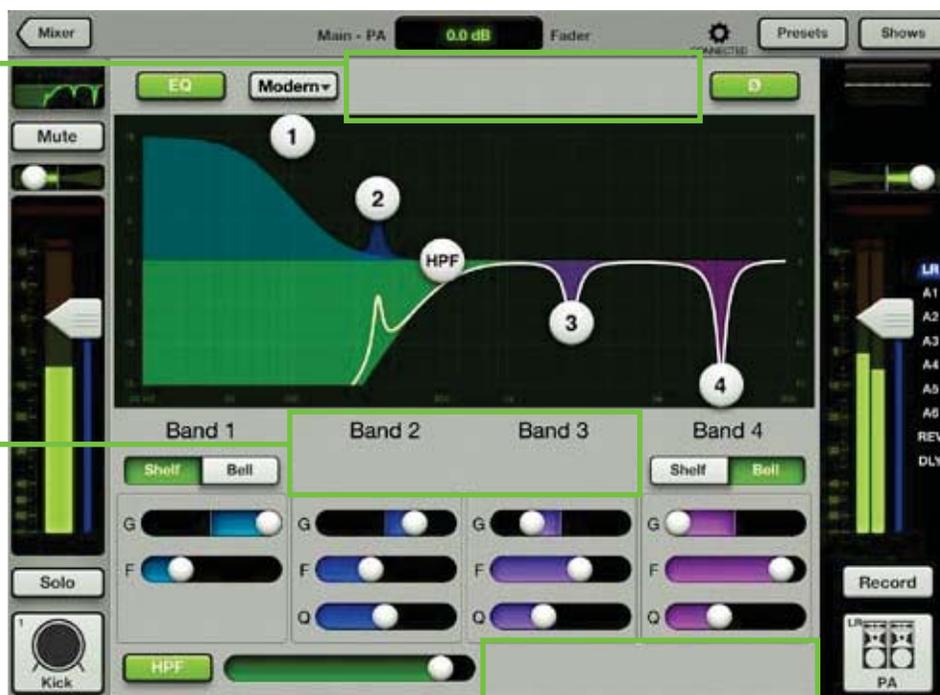
Le bouton d'inversion de la polarité [Ø] – situé dans le coin supérieur droit de l'écran, juste en-dessous des boutons d'outils et de presets – permet d'inverser la polarité de la voie ; cette fonction est disponible pour toutes les voies d'entrée. Appuyez sur ce bouton vous permet d'activer/désactiver l'inversion de la polarité. Il est vert lorsqu'il est activé et gris lorsque désactivé.

Égaliseur moderne : Introduction

Comme vu précédemment, l'égaliseur moderne est conçu pour appliquer un traitement propre et ultra-précis ; il est parfait pour donner de la clarté à votre son. Pour chacune des quatre bandes, vous pouvez régler le gain et la fréquence. Vous pouvez également régler la largeur de bande [Q] des bandes 2 et 3. [Les bandes 1 et 4 ont aussi une largeur de bande réglable lorsqu'en mode 'Bell']. Les bandes 1 et 4 peuvent fonctionner en égalisation Baxendall en utilisant les sélecteurs Shelf/Bell situés sous le graphique d'égalisation. En mode 'Shelf' (Baxendall), vous pouvez régler le gain et la fréquence. Voyons maintenant plus en détails (de manière ultra-précise) les fonctions de l'égaliseur moderne.

Égaliseur moderne : Zone de défilement

Sur l'écran de l'égaliseur moderne, vous pouvez utiliser les zones grise entourées ci-dessous comme zone de défilement. Faites défiler vers le haut pour afficher le Noise Gate et le compresseur de la voie. Faire défiler vers le bas affiche les effets appliqués à la voie. Faire défiler vers la gauche ou la droite permet de changer de voie.

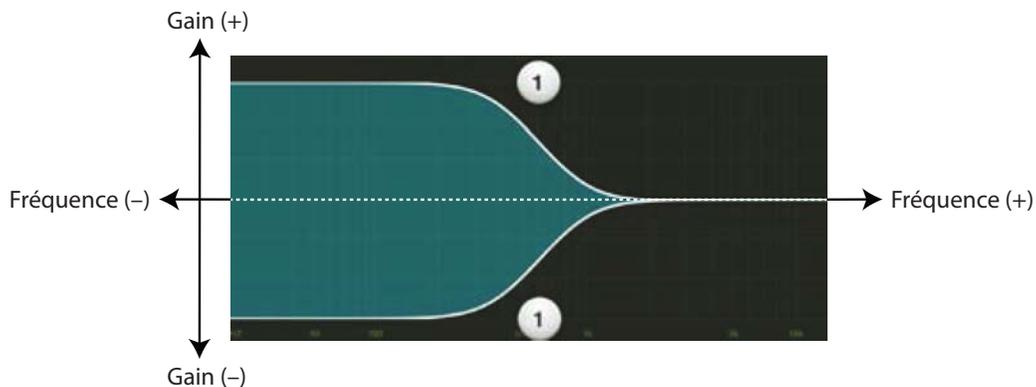


Égaliseur moderne : Gain, fréquence et Q [largeur de bande]

Le gain et la fréquence peuvent être modifiés en bougeant chacune des quatre sphères numérotées (représentant chaque bande) jusqu'à obtenir le son souhaité. Si vous bougez une de ces sphères verticalement, le gain est modifié jusqu'à ± 15 dB. Si vous bougez une sphère horizontalement, vous pouvez modifier la fréquence de 20 Hz à 20 kHz. Un sélecteur Shelf / Bell est disponible pour les bandes 1 et 4 dont le fonctionnement est décrit en détail à la page 58. Vous pouvez modifier la valeur du facteur Q [largeur de la bande] en pinçant la sphère. Touchez une sphère deux fois pour remettre automatiquement son gain à zéro.

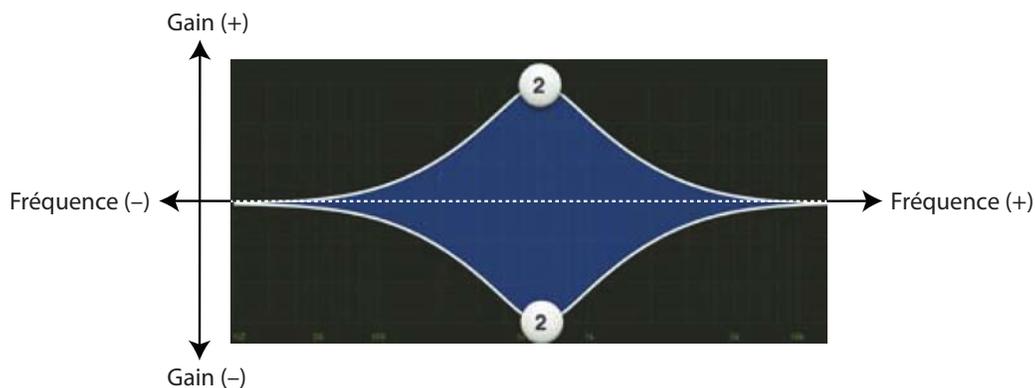
Égaliseur basses fréquences (Baxendall) – Bande 1

L'égaliseur basses fréquences fournit une accentuation/atténuation jusqu'à 15 dB de 20 Hz à 20 kHz. Les basses fréquences sont celle qui donnent du punch aux grosses caisses, guitares basses, aux sons de synthé bien gras et à certains chanteurs qui ne plaisent pas.



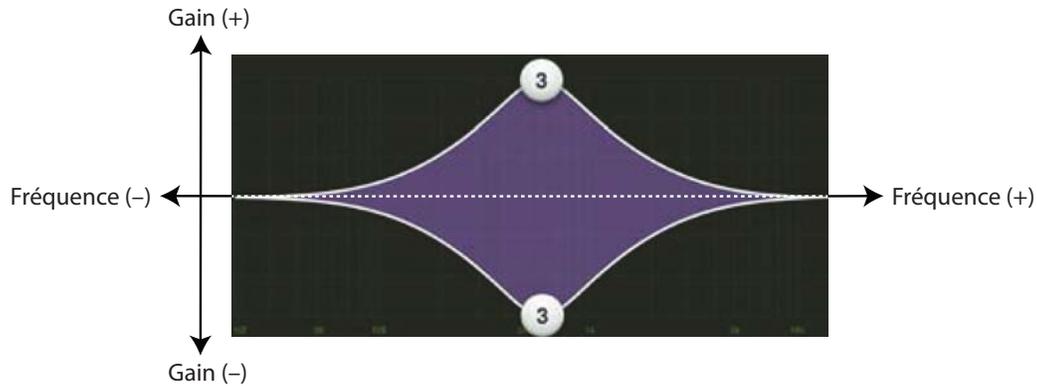
Égaliseur bas médiums (en cloche) – Bande 2

L'égaliseur des bas-médiums fournit une accentuation/atténuation jusqu'à 15 dB de 20 Hz à 20 kHz. Les bas-médiums comprennent les fréquences qui définissent les voix masculines ainsi que les harmoniques fondamentales de nombreux instruments au timbre grave.



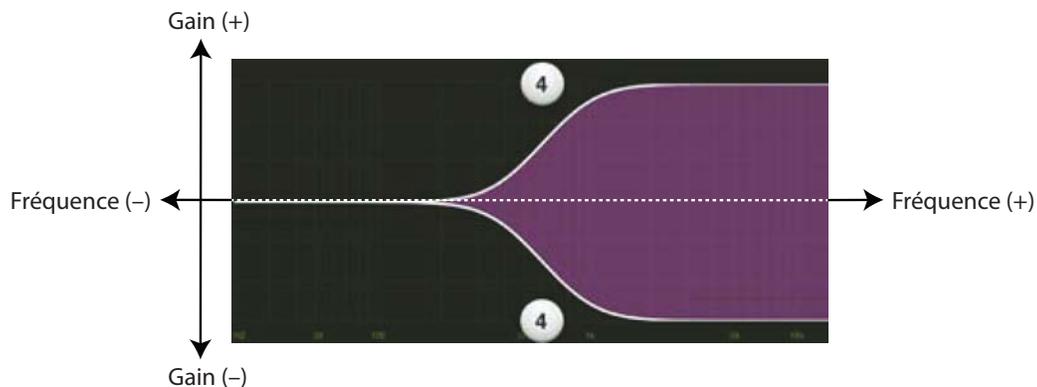
Égaliseur haut-médiums (en cloche) – Bande 3

L'égaliseur des haut-médiums fournit une accentuation/atténuation jusqu'à 15 dB de 20 Hz à 20 kHz. La plage de fréquences médium est souvent considérée comme la plus dynamique car elle contient les fréquences qui définissent la plupart des sons. Par exemple, les voix féminines ainsi que les harmoniques fondamentales de nombreux instruments au timbre aigu.



Égaliseur hautes fréquences (Baxendall) – Bande 4

L'égaliseur hautes fréquences fournit une accentuation/atténuation jusqu'à 15 dB de 20 Hz à 20 kHz. Utilisez-le pour ajouter de la brillance aux cymbales, une impression globale de transparence, ou du tranchant aux claviers, voix, guitares ou poêles à frire. Atténuez légèrement ces fréquences pour diminuer la sibilance ou les aigus trop agressifs.



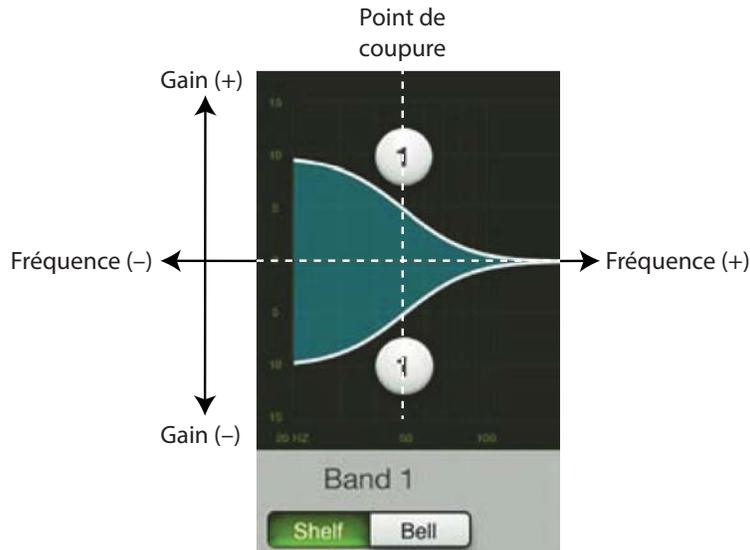
Même si le réglage Q permet de modifier la largeur de bande d'un filtre, la valeur Q n'a pas de dimension ; elle ne possède pas d'unité de mesure. Certains égaliseurs utilisent la largeur de bande fractionnelle du filtre, mesurée en octaves, pour exprimer ce paramètre. Les deux paramètres sont inversement proportionnels ; une valeur Q élevée correspond à une largeur de bande fractionnelle réduite. Le tableau suivant liste des valeurs équivalentes de Q et de largeur de bande fractionnelle.

Q	Largeur de bande (oct)	Q	Largeur de bande (oct)
0,7	2	2,871	1/2
1,414	1	4,318	1/3
2,145	2/3	15	1/10

Égaliseur moderne : Shelf / Bell

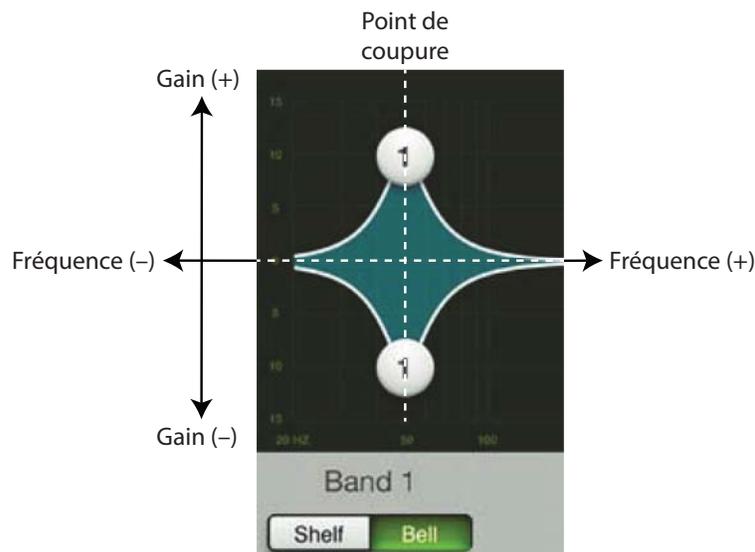
Un sélecteur Shelf / Bell (Baxendall / en cloche) est disponible pour les bandes 1 et 4. Touchez le type d'égalisation que vous souhaitez appliquer. Le paramètre sélectionné devient vert, et l'autre est gris.

Si vous sélectionnez Shelf, l'égaliseur agit comme un circuit Baxendall. Ce type d'égalisation amplifie/atténue toutes les fréquences à partir d'un point de coupure. Une légère atténuation générale est à prévoir. Le réglage de la largeur de bande est inactif sous ce mode.



Égaliseur Shelf

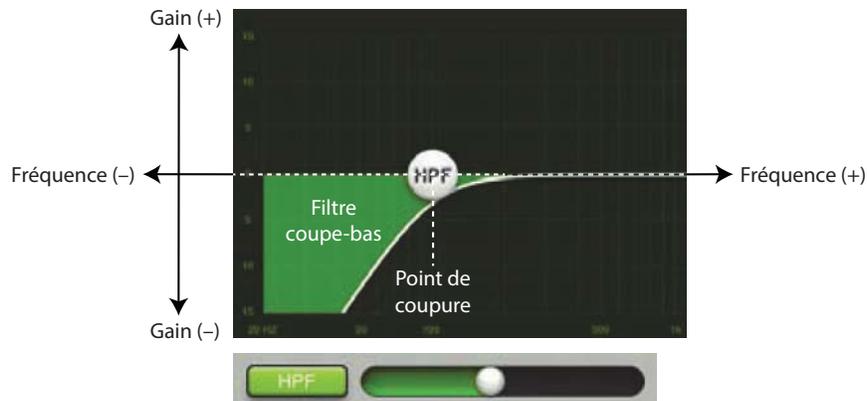
Si vous sélectionnez Bell, vous activez un circuit d'égalisation en cloche. Ce type d'égalisation amplifie/atténue les fréquences proches du point de coupure, qui forment alors une «bosse» autour de ce point. Lorsque cette fonction est engagée, l'égaliseur devient paramétrique. Le réglage Q est alors accessible. Plus la valeur de Q est petite, plus la bande de fréquence est large, et plus la valeur de Q est grande, plus la bande de fréquence est étroite, ce qui permet de se concentrer sur une fréquence particulière. Un réglage Q faible permet des résultats plus musicaux, alors qu'un réglage Q élevé est généralement utilisé pour supprimer les fréquences qui posent problème.



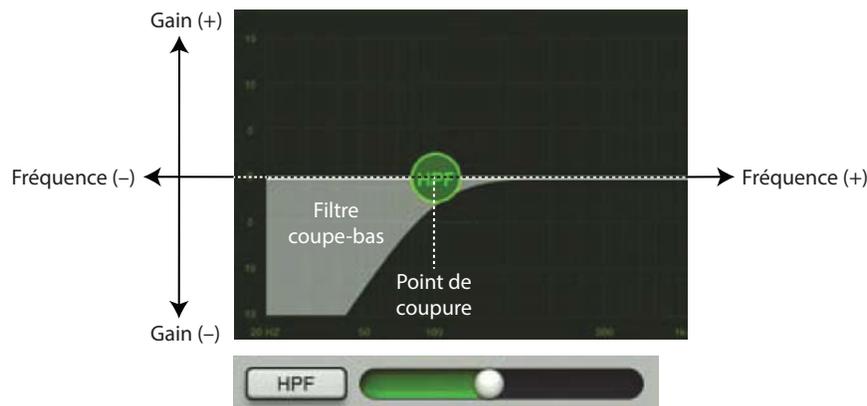
Égaliseur Bell

Égaliseur moderne : Bouton HPF (filtre coupe-bas) On / Off et Fréquence

Un filtre coupe-bas est utilisé pour atténuer/supprimer les basses fréquences. Le réglage du filtre permet de régler la fréquence de coupure. Les fréquences situées en deçà de la fréquence de coupure sont atténuées de 12 dB/octave. La pente d'atténuation du filtre coupe-bas est réglable en faisant glisser la sphère HPF ou la glissière HPF vers la gauche ou la droite. Pour activer le filtre coupe-bas, touchez le bouton HPF – dans le coin inférieur gauche de l'écran. Le bouton est vert lorsque le filtre est activé, et gris lorsque désactivé.



Filtre coupe-bas (activé)



Filtre coupe-bas (désactivé)

L'égaliseur moderne en un coup d'œil

Paramètre	Valeur la plus basse	Valeur la plus haute	Par Défaut
Inverseur de polarité	Off	On	Off
HPF	Off	On	On
HPF Fréquence	20 Hz	700 Hz	100 Hz
HPF atténuation	–	–	18 dB/octave
EQ	Off	On	On
Type bande supérieure	Paramétrique	Shelf	Shelf
Type bande inférieur	Paramétrique	Shelf	Shelf
Gain hautes fréquences	–15 dB	+15 dB	0 dB
Plage hautes freq.	20 Hz	20 kHz	12 kHz
Q / atténuation hautes freq.	0,5	16	2
Gain hauts médiums	–15 dB	+15 dB	0 dB
Plage de freq. hauts médiums	20 Hz	20 kHz	2 kHz
Q hauts médiums	0,5	16	2
Gain bas médiums	–15 dB	+15 dB	0 dB
Plage de freq. bas médiums	20 Hz	20 kHz	250 Hz
Q bas médiums	0,5	16	2
Gain basses fréquences	–15 dB	+15 dB	0 dB
Plage basses fréquences	20 Hz	20 kHz	80 Hz
Q / atténuation basses freq.	0,5	16	2

Égaliseur Vintage : Introduction

De nombreux spécialistes de l'audio font souvent l'éloge de la facilité d'utilisation et de la qualité du son du matériel d'antan. L'égaliseur vintage a été conçu en pensant à eux... mais vous aussi allez adorer l'utiliser ! Il recrée avec précision la prise en main et le son de l'égaliseur des consoles de mixages classiques. L'égaliseur vintage restitue l'interaction unique entre le filtre Baxendall et la structure particulière des bandes paramétriques pour vous offrir la clarté et la brillance des égaliseurs d'antan. Il est parfait pour ciseler le son d'une basse, d'une guitare et bien d'autres instruments encore. La capture d'écran ci-dessous vous montre les réglages par défaut de l'égaliseur vintage. Regardons ses fonctions de plus près, en commençant par la gauche avec le filtre coupe-bas.

Égaliseur Vintage : zone de défilement

Sur l'écran de l'égaliseur vintage, la zone de défilement se trouve dans les zones grises foncées entourée ci-dessous. Faites défiler vers le haut pour afficher l'écran du Noise Gate et du compresseur de cette voie. Faites défiler vers le bas pour afficher l'écran des effets de cette voies. Faire défiler vers la gauche ou la droite permet de changer de voie.



Égaliseur Vintage : Boutons HPF

Un filtre coupe-bas est utilisé pour couper les basses-fréquences. Les boutons HPF permettent de régler la fréquence de coupure du filtre. Les fréquences inférieures à la fréquences de coupure sont atténuées de 18 dB/octave. Vous pouvez choisir la fréquence de coupure du filtre HPF en touchant les boutons de réglage de la fréquence ("Off" désactive le filtre coupe-bas). Le bouton sélectionné devient vert.

Égaliseur Vintage : Gain et Fréquence

Le gain de chaque bande d'égalisation peut être modifié en faisant glisser votre doigt vers le haut (pour augmenter le gain) ou vers le bas (pour le diminuer) sur les potentiomètres jusqu'à obtenir le réglage souhaité. Vous pouvez modifier le gain de ± 15 dB... c'est du vintage, donc aucun réglage n'est *exact* ! Touchez un potentiomètre de gain deux fois pour le remettre à zéro. Pour chaque bande d'égalisation, une rangée verticale de boutons de sélection de fréquence se trouve sous le potentiomètre de gain. Touchez le bouton de la fréquence souhaitée pour chaque bande. La fréquence peut être réglée de 35 Hz à 15 kHz. La valeur du gain (mais pas de la fréquence) peut également être entrée manuellement.

Low

L'égaliseur basses fréquences fournit une accentuation/atténuation jusqu'à 15 dB de 35 Hz à 330 Hz. Les basses fréquences sont celle qui donnent du punch aux grosses caisses, guitares basses, aux sons de synthé bien gras et à certains chanteurs qui ne plaisent pas.

Mid

L'égaliseur des fréquences médiums fournit une accentuation/atténuation jusqu'à 15 dB de 360 Hz à 7,2 kHz. Cette plage de fréquences contient les harmoniques fondamentales de la guitare, le piano et de nombreux instruments.

Wide / Narrow

En-dessous de la tranche de l'égaliseur des médiums se trouve le sélecteur wide / narrow. Le bouton Wide est utilisé pour effectuer un réglage sur une large bande de fréquences alors le bouton Narrow permet un réglage plus précis.

High

L'égaliseur hautes fréquences fournit une accentuation/atténuation jusqu'à 15 dB de 3,3 kHz à 15 kHz. Utilisez-le pour ajouter de la brillance aux cymbales, une impression globale de transparence, ou du tranchant aux claviers, voix, guitares ou poêles à frire. Atténuez légèrement ces fréquences pour diminuer la sibilance ou les aigus trop agressifs.

L'égaliseur vintage en un coup d'œil

Paramètre	Valeur la plus basse	Valeur la plus haute	Par Défaut
Inverseur de polarité	Off	On	Off
HPF	Off	On	On
HPF Fréquence	Off • 50 Hz • 80 Hz • 160 Hz • 300 Hz		80 Hz
HPF atténuation	Off	300 Hz	18 dB/octave
EQ	Off	On	On
Gain hautes fréquences	-15 dB	+15 dB	0 dB
Plage hautes fréquences	3.3 kHz • 4.7 kHz • 6.8 kHz • 10 kHz • 15 kHz		10 kHz
Gain médiums	-15 dB	+15 dB	0 dB
Plage fréquences med.	360 Hz • 700 Hz • 1.6 kHz • 3.2 kHz • 4.8 kHz • 7.2 kHz		360 Hz
Largeur de bande médium	Wide (large)	Narrow (étroit)	Narrow (étroit)
Gain basses fréquences	-15 dB	+15 dB	0 dB
Plage basses fréquences	35 Hz • 60 Hz • 110 Hz • 220 Hz • 330 Hz		60 Hz

Chapitre 10 : Écran de voie : Noise Gate et Compression

Introduction

Le Noise Gate est généralement utilisé pour réduire les bruits parasites des micros ouverts. Tous signal dont le niveau est inférieur au niveau seuil (Threshold) sont coupés, et les signaux dont le niveau est supérieur peuvent passer. Le réglage Range change légèrement la donne. Les signaux dont le niveau est inférieur au seuil sont atténués en fonction de la valeur du réglage Range et les signaux dont le niveau est supérieur peuvent passer.

Le fonctionnement du Noise Gate peut être modifié par les réglages Attack (attaque), Hold (maintien), et Release (relâchement). Pour que le signal puisse passer le gate, son niveau doit être supérieur au seuil pendant la durée du temps d'attaque. Cette fonction est très pratique pour permettre au gate de faire la différence entre des signaux courts et longs, comme le son d'un Charleston capturé dans les micros des toms.

Une fois le Noise Gate ouvert, c'est au tour du réglage Hold d'intervenir. La durée du temps de maintien est réinitialisée à chaque fois que le signal passe le seuil durant une durée supérieure au temps d'attaque. Le niveau du signal est alors maintenu selon la durée de maintien du réglage Hold, puis diminue avec une pente d'atténuation déterminée par le réglage Release. Le réglage Range permet au Noise Gate de laisser passer une partie du signal même si le niveau de celui-ci est inférieur au seuil.

Un compresseur permet de réduire ou de limiter les pics de transitoires du signal. Si le niveau du signal est trop élevé, diminuez-le légèrement. Lorsque le niveau du signal à l'entrée du compresseur augmente, le niveau de sortie augmente de façon similaire jusqu'à ce que le seuil soit atteint. Une fois le seuil franchi, le niveau augmente selon un taux réduit déterminé par le réglage Ratio.

Les réglages Attack et Release affectent le taux de changement du gain ; l'attaque détermine le temps à partir duquel le compresseur agit sur le signal et le relâchement détermine le moment où le signal retrouve son niveau initial une fois les transitoires passés.

Vous pouvez choisir deux types de Noise Gate et de compresseur différents pour chaque voie : le traitement dynamique moderne, propre et ultra-précis, ou le traitement dynamique au son vintage. Vous pouvez mélanger les types de traitement dynamique comme vous le souhaitez ! Nous allons passer en revue tous les détails de ces deux types de traitements dynamiques séparément, mais commençons par parler de leurs fonctions communes. La description du Noise Gate et compresseur modernes est donnée aux pages 64-66, et vous trouverez plus d'informations sur le Noise Gate et compresseur vintage aux pages 67-69.

Activation/désactivation du Noise Gate

Appuyez sur le bouton Gate pour activer/désactiver le Gate. Le bouton est vert lorsqu'il est activé et gris lorsque désactivé.



GATE ACTIVÉ



GATE DÉSACTIVÉ

Modern / Vintage

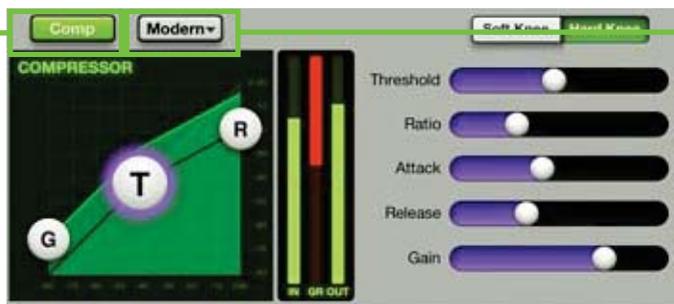
Le sélecteur modern/vintage se situe directement à droite du bouton Gate on/off. Il affiche le type de Noise Gate en cours d'utilisation. "Modern" est le réglage par défaut. Touchez ce bouton pour ouvrir une fenêtre permettant de sélectionner l'un des deux Gates, puis touchez le Gate que vous souhaitez appliquer à la voie. L'image affichée est alors modifiée en fonction de votre choix.



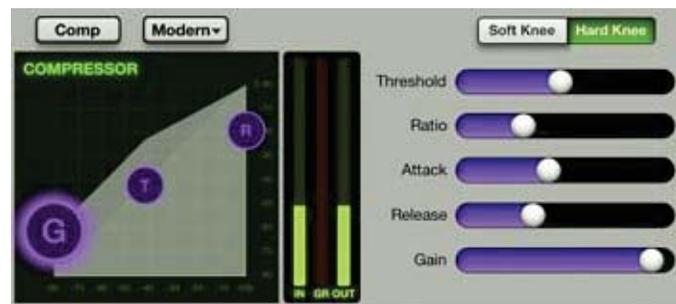
Vous pouvez passer d'un type de Noise Gate/compresseur à l'autre en cours d'écoute. Les réglages seront proches, mais le son sera différent.

Activation/désactivation du compresseur

Appuyez sur le bouton Comp pour activer/désactiver le compresseur. Le bouton est vert lorsqu'il est activé et gris lorsque désactivé.



COMPRESSEUR ACTIVÉ



COMPRESSEUR DÉSACTIVÉ

Sélecteur Modern / Vintage

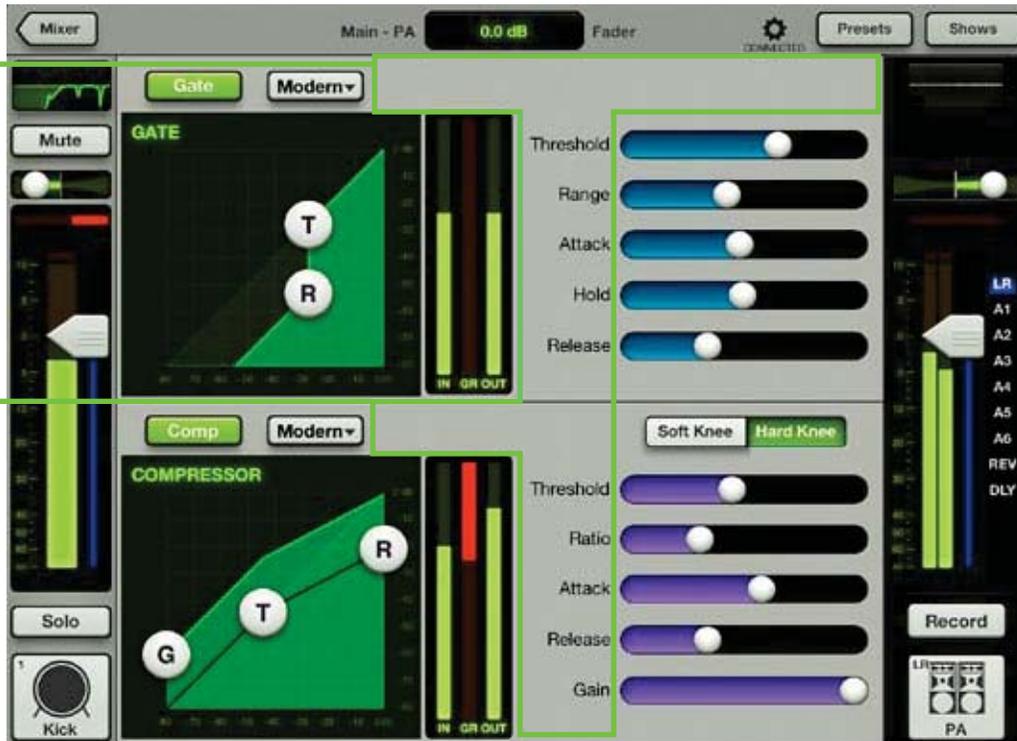
Le sélecteur modern/vintage se situe directement à droite du bouton Comp. Il indique le type de compresseur en cours d'utilisation. "Modern" est le réglage par défaut. Touchez ce bouton pour ouvrir une fenêtre permettant de sélectionner l'un des deux compresseurs, puis touchez le compresseur que vous souhaitez appliquer à la voie. L'image affichée est alors modifiée en fonction de votre choix.

Noise Gate et compresseur modernes : Introduction

Comme vu précédemment, le processeur de dynamique moderne est conçu pour appliquer un traitement propre et ultra-précis ; il est parfait pour donner de la clarté à votre son. Les réglages Range, Attack, Release et Ratio peuvent être ajustés très précisément. Voyons maintenant plus en détails les fonctions du processeur de dynamique moderne.

Noise Gate et compresseur modernes : zone de défilement

Sur l'écran du Noise Gate/compresseur moderne vous pouvez utiliser les zones grise entourées ci-dessous comme zone de défilement. Si vous faites défiler vers le haut, cela affiche les effets appliqués à la voie. Vers le bas, cela affiche l'écran d'égalisation de cette voie. Faire défiler vers la gauche ou la droite permet de changer de voie.



Noise Gate moderne : afficheurs et réglages

Vous pouvez régler le Noise Gate de chaque voie en déplaçant les sphères de Threshold et de Range, ou chacune des cinq glissières vers la gauche ou la droite. De plus, vous pouvez entrer des valeurs précises dans l'afficheur du réglage en cours. Vous pouvez modifier les réglages que le Gate soit activé ou pas. Le canal iPad possède un compresseur mais pas de Gate.

Threshold — Ce réglage détermine le seuil à partir duquel le Gate agit sur le signal entrant. Le Threshold peut être réglé de -80 dBFS à 0 dBFS.

Range — Ce réglage détermine le taux de réduction appliqué au signal une fois le seuil franchi. Un réglage de Range d'environ 10 - 20 dB permet de laisser passer une partie du signal même si le Gate est fermé, ce qui rend l'effet plus subtil (moins abrupt) et moins audible. Le range peut être réglé de 0 dB à 60 dB.

Attack — Le réglage d'attaque détermine le temps nécessaire au Gate pour laisser passer le signal une fois le seuil franchi. Un temps d'attaque court permet un déclenchement sur les transitoires brèves, alors qu'avec un temps d'attaque plus long, ces transitoires seront ignorées. Le temps d'attaque peut être réglé de 0 ms à 300 ms.

Hold — La fonction Hold permet de déterminer la durée pendant lequel le Gate laisse passer le signal lorsque celui-ci a dépassé le seuil. Pendant le temps de maintien, le niveau reste constant. La durée du paramètre Hold peut être réglé de 0 à 5 secondes.

Release — Ce réglage permet de déterminer le temps nécessaire pour que le signal redescende jusqu'au niveau déterminé par le réglage Range lorsque le niveau du signal repasse sous le seuil et que le temps de maintien est terminé. Vous pouvez régler le temps de relâchement de 50 ms à 3 seconds.

Noise Gate moderne : afficheurs

Ces trois afficheurs indiquent les niveaux d'entrée, de la réduction du gain et de sortie. Les afficheurs de niveau d'entrée et de sortie peuvent varier de -90 dBFS à 0 dBFS. L'afficheur de réduction du gain peut varier de 0 à 60 dB.

Compresseur moderne : afficheurs et réglages

Vous pouvez régler le compresseur de chaque voie en déplaçant les sphères de gain, de Threshold et de Ratio, ou chacune des cinq glissières vers la gauche ou la droite. De plus, vous pouvez entrer des valeurs précises dans l'afficheur du réglage en cours. Vous pouvez modifier les réglages que le compresseur soit activé ou pas. Le canal iPad possède un compresseur mais pas de Gate.

Threshold — Ce réglage permet de déterminer le seuil du compresseur en dB en deçà de 0 dBFS. Le Threshold peut être réglé de -80 dBFS à 0 dBFS.

Ratio — Ce réglage détermine le taux de réduction appliqué au signal une fois le seuil franchi. Le Ratio peut être réglé de 1:1 à inf:1.

Attack — Ce réglage détermine le temps nécessaire pour que le compresseur traite le signal une fois le seuil franchi. Un temps d'attaque court permet un déclenchement sur les transitoires brèves, alors qu'avec un temps d'attaque plus long, ces transitoires seront ignorées. Le temps d'attaque peut être réglé de 0 ms à 300 ms.

Release — Ce réglage détermine la durée nécessaire pour que le compresseur cesse la réduction du gain lorsque le niveau du signal repasse sous le seuil. Le temps de relâchement peut être réglé de 50 ms à 3 s.

Gain — Ce réglage permet de compenser le gain en sortie du compresseur. Cela peut être très utile pour que le volume du signal soit le même en entrée et en sortie du compresseur. Le gain peut être réglé de 0 dB à 20 dB.

Compression Soft Knee / Hard Knee

Ce sélecteur permet de déterminer la forme de la courbe de réduction de gain appliquée une fois le seuil franchi. Lorsque le réglage est en mode Hard Knee, la réduction du gain est abrupte. En mode Soft Knee, la réduction du gain se fait de manière plus douce.

Compresseur moderne : afficheurs

Ces trois afficheurs indiquent les niveaux d'entrée, de la réduction du gain et de sortie. Les afficheurs de niveau d'entrée et de sortie peuvent varier de -90 dBFS à 0 dBFS. L'afficheur de réduction du gain peut varier de 0 à 20 dB.

Le gate moderne en un coup d'œil

Paramètre	Valeur la plus basse	Valeur la plus haute	Par Défaut
Gate	Off	On	On
Threshold	-80 dBFS	0 dBFS	-80 dBFS
Attack	0 ms	300 ms	01 ms
Release	50 ms	3 s	250 ms
Range	0 dB	60 dB	60 dB
Hold	0 ms	5 s	0 ms

Le compresseur moderne en un coup d'œil

Paramètre	Valeur la plus basse	Valeur la plus haute	Par Défaut
Comp	Off	On	On
Threshold	-80 dBFS	0 dBFS	0 dBFS
Ratio	1:1	INF:1	2:1
Gain	0 dB	20 dB	0 dB
Attack	0 ms	300 ms	0,1 ms
Release	50 ms	3 s	250 ms
Knee	Soft	Hard	Soft

Noise Gate et compresseur vintage : Introduction

De nombreux spécialistes de l'audio font souvent l'éloge de la facilité d'utilisation et de la qualité du son du matériel d'antan. Le Gate et le compresseur vintage ont été conçus en pensant à eux... mais vous aussi allez adorer les utiliser ! Ils recréent avec précision la prise en main et le son des Noise Gates et compresseurs des consoles de mixages classiques. Le Gate et le compresseur vintage offrent une attaque ultra-rapide, un temps d'attack/release non-linéaire et un réglage Release dépendant du signal, ce qui les rend parfait pour la batterie, la basse slapée et d'autres sources à fortes transitoires. La capture d'écran ci-dessous vous montre les réglages par défaut du processeur dynamique vintage.

Noise Gate et compresseur vintage : zone de défilement

Sur l'écran du Gate/compresseur vintage, la zone de défilement se trouve dans les zones grises foncées entourée ci-dessous. Faites défiler vers le haut pour afficher l'écran des effets de cette voie. Faites défiler vers le bas pour afficher l'écran d'égalisation cette voies. Faire défiler vers la gauche ou la droite permet de changer de voie .



Noise Gate vintage : réglages

Les réglages Threshold et Hold peuvent être modifiés en faisant glisser votre doigt vers le haut (pour augmenter la valeur) ou vers le bas (pour la diminuer) sur les potentiomètres jusqu'à obtenir le réglage souhaité. Vous trouverez sur la droite deux rangées horizontales de boutons pour les réglages Attack et Release. Touchez le bouton correspondant au temps d'Attack/Release souhaité. Le bouton sélectionné devient vert. La valeur des réglages Threshold et Hold (mais pas Attack et Release) peut également être entrée manuellement sur l'afficheur du réglage en cours. La valeur de Range est fixe. Vous pouvez modifier les réglage du Noise Gate qu'il soit activé ou pas. Le canal iPad possède un compresseur mais pas de Gate.

Threshold — Ce réglage détermine le niveau à partir duquel le Gate agit sur le signal entrant. Le Threshold peut être réglé de -80 dBFS à 0 dBFS.

Hold — La fonction Hold permet, pendant une durée non modifiable, au gate de laisser passer le signal lorsque celui-ci a dépassé le seuil. Pendant le temps de maintien, le niveau reste constant. Le temps du paramètre Hold peut être réglé de 0 à 5 secondes.

Attack — Le réglage d'attaque détermine le temps nécessaire au gate pour laisser passer le signal une fois le seuil franchi. Un temps d'attaque court permet un déclenchement sur les transitoires brèves, alors qu'avec un temps d'attaque plus long, ces transitoires seront ignorées. Vous pouvez choisir un temps d'attaque court, moyen ou long.

Release — Ce réglage permet de déterminer la durée nécessaire pour que le signal redescende jusqu'à son niveau initial après qu'il soit repassé sous le seuil et que le temps de maintien soit terminé. Vous pouvez choisir un temps de relâchement court, moyen ou long.

Compresseur vintage : réglages

Les réglages Threshold et gain peuvent être modifiés en glissant votre doigt vers le haut (pour augmenter la valeur) ou vers le bas (pour la diminuer) sur les potentiomètres jusqu'à obtenir le réglage souhaité. Vous trouverez sur la droite trois rangées horizontales de boutons pour les réglages Attack, Release et Ratio. Touchez le bouton correspondant au réglage d'Attack, Release ou Ratio souhaité. Le bouton sélectionné devient vert. La valeur des réglages Threshold et Gain (mais pas Attack, Release et Ratio) peut également être entrée manuellement sur l'afficheur du réglage en cours. Vous pouvez modifier les réglage du compresseur qu'il soit activé ou pas. Le canal iPad possède un compresseur mais pas de Gate.

Threshold — Ce réglage permet de déterminer le seuil du compresseur en dB en deçà de 0 dBFS. Le Threshold peut être réglé de -80 dBFS à 0 dBFS.

Gain — Ce réglage permet de compenser le gain en sortie du compresseur. Cela peut être très utile pour que le volume du signal soit le même en entrée et en sortie du compresseur. Le gain peut être réglé de 0 dB à 20 dB.

Attack — Ce réglage détermine le temps nécessaire pour que le compresseur traite le signal une fois le seuil franchi. Un temps d'attaque court permet un déclenchement sur les transitoires brèves, alors qu'avec un temps d'attaque plus long, ces transitoires seront ignorées. Vous pouvez choisir un temps d'attaque court, moyen ou long.

Release — Ce réglage détermine la durée nécessaire pour que le compresseur cesse la réduction du gain lorsque le niveau du signal repasse sous le seuil. Vous pouvez choisir un temps de relâchement court, moyen ou long.

Ratio — Ce réglage détermine le taux de réduction appliqué au signal une fois le seuil franchi. Choisissez entre 2:1, 4:1, 8:1, 12:1 et 20:1.

Noise Gate / Compresseur vintage : VU Mètres

Pour que le look rétro du processeur de dynamique vintage soit complet, le Gate et le compresseur vintage sont équipés de VU mètres. De plus, trois boutons permettant de sélectionner l'affichage du niveau d'entrée, de réduction du gain ou de sortie se trouvent sous chaque VU mètre. Les afficheurs de niveau d'entrée et de sortie peuvent varier de 0 à 20 dB. L'afficheur de réduction du gain peut varier de 0 à 20 dB.

Le Noise Gate vintage en un coup d'œil

Paramètre	Valeur la + basse	Valeur la + haute	Par défaut
Gate	Off	On	On
Threshold	-80 dBFS	0 dBFS	-80 dBFS
Attack	0,025 ms [Fast] • 12,5 ms [Med] • 75 ms [Slow]		Fast
Release	50 ms [Fast] • 500 ms [Med] • 3 s [Slow]		Fast
Range	-	-	90 dB
Hold	0 ms	5000 ms	0 ms

Le compresseur vintage en un coup d'œil

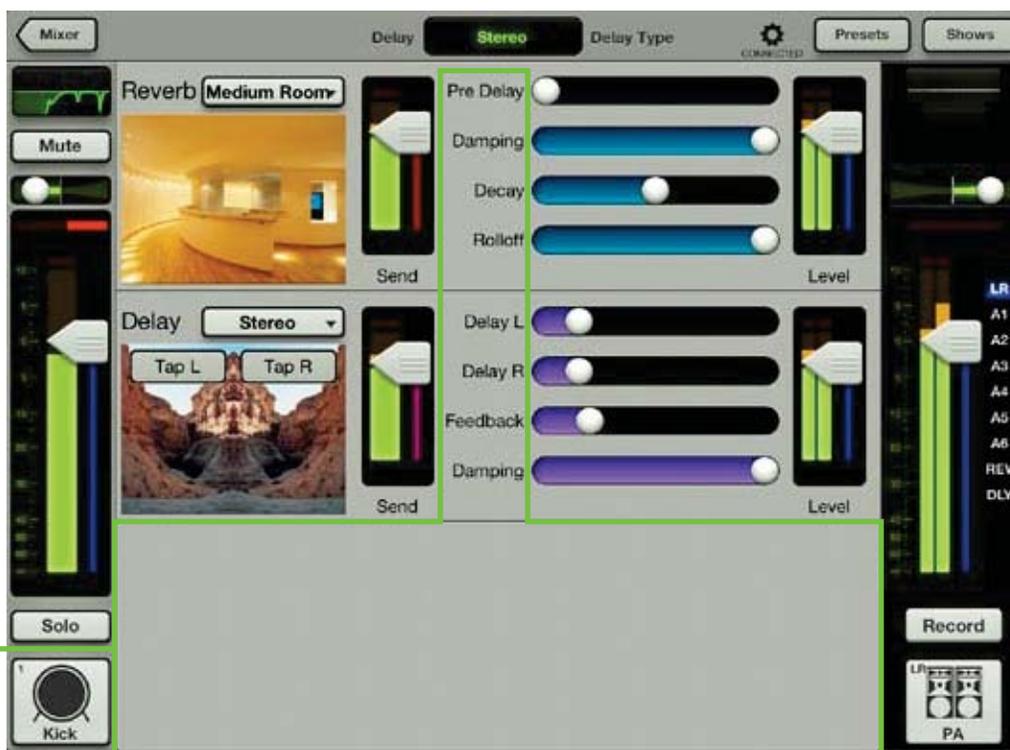
Paramètre	Valeur la + basse	Valeur la + haute	Par défaut
Comp	Off	On	On
Threshold	-80 dBFS	0 dBFS	0 dBFS
Ratio	2:1 • 4:1 • 8:1 • 12:1 • 20:1		2 : 1
Gain	0 dB	20 dB	0 dB
Attack	Fast • Medium • Slow		Fast
Release	Fast • Medium • Slow		Fast
Knee	-	-	Soft

Chapitre 11 : Écran de voie : les effets

Introduction

Les consoles de mixage DL possèdent une reverb et un delay auxquels vous pouvez envoyer n'importe quelle voie. De nombreux types de reverb et delay sont à votre disposition dans l'application Master Fader. Comme vous pouvez le voir dans l'image ci-dessous, l'application Master Fader propose une configuration standard pour les départs et retours d'effets. La prise en main est donc facilitée.

Les effets sont affichés sur le même écran, la reverb en haut, le delay juste au-dessous. Vous pouvez voir les réglages de départ et de retour sur l'image ci-dessous. Cela permet de régler tous vos effets à un seul endroit pour chaque voie sélectionnée (la voie 1 dans cet exemple).



Zone de défilement

Sur l'écran des effets, vous pouvez utiliser les zones grises entourées ci-dessus comme zone de défilement. Si vous faites défiler vers le haut, cela affiche l'égaliseur de la voie. Vers le bas, cela affiche l'écran de Gate/compression de cette voie. Faire défiler vers la gauche ou la droite permet de changer de voie.

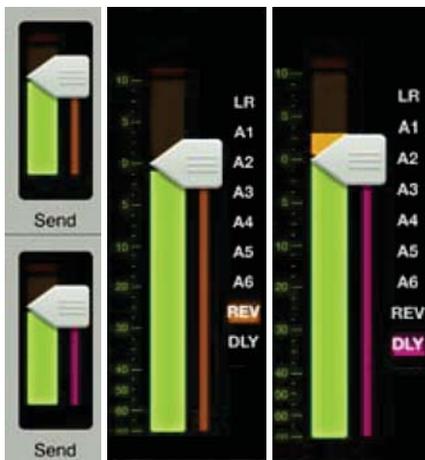
Effets



De la gauche vers la droite, pour chaque effet sont affichés :

Type d'effet — Pour la reverb et le delay, vous pouvez sélectionner le type de l'effet (grâce à un bouton qui affiche un menu déroulant lorsque vous le touchez). Une image illustre le type d'effet. Cette sélection est globale et affecte toutes les voies envoyées à l'effet, car il n'y a qu'une seule reverb et un seul delay pour l'ensemble de la console de mixage. Vous trouverez plus de détails sur les types d'effets dans les pages suivantes.

Départs — Pour chaque effet, il y a un canal de départ, avec un fader et un afficheur. Ils permettent de contrôler le niveau du signal des voies sélectionnées envoyé aux effets.



SENDS

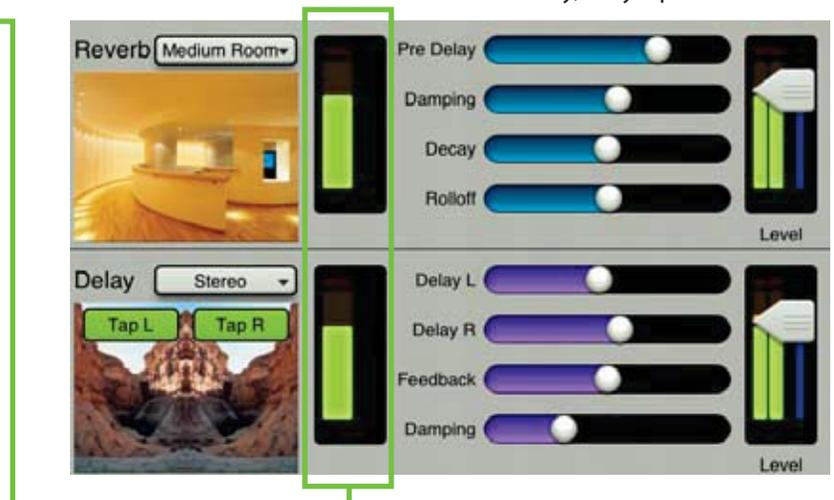
REV

DLY

Remarquez dans l'image à gauche que la couleur du fader de départ est similaire à la couleur correspondant au sélecteur de sortie de la reverb et du delay.

Les afficheurs du départ de la reverb et du delay indiquent le niveau de la somme des signaux de toutes les voies envoyées au processeur d'effet. En d'autres termes, il affiche le niveau du signal total, et non celui de la seule voie sélectionnée.

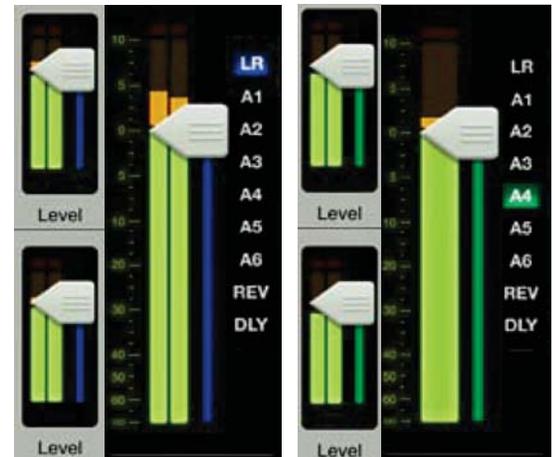
Les retours de la reverb et du delay ne peuvent pas être réinjectés dans le processeur d'effets. Ainsi, lorsque vous sélectionnez la voie de retour de la reverb ou du delay, il n'y a pas de fader de départ.



Réglages de effets — La reverb et le delay disposent de plusieurs glissières permettant de modifier l'effet sélectionné. Ces réglages sont différents en fonction du type d'effet sélectionné pour chaque voie. Ces réglages ont un effet global et affectent toutes les voies envoyées à l'effet, car il n'y a qu'une seule reverb et un seul delay pour l'ensemble de la console de mixage. Plus de détails dans les pages suivantes.

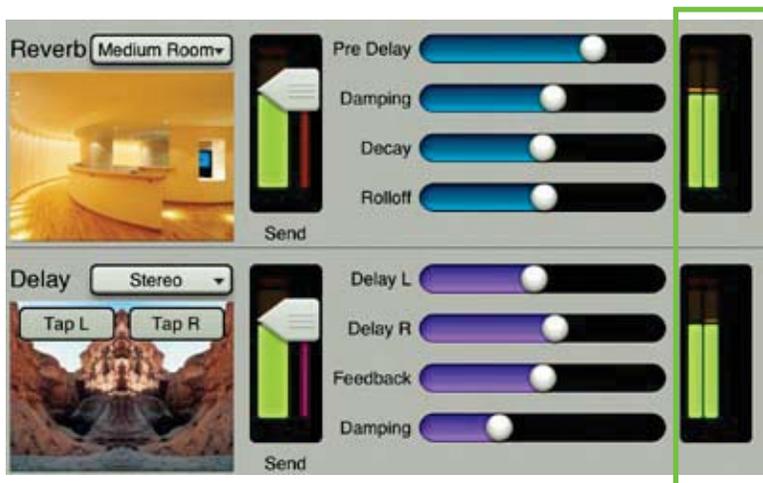
Retours — Pour chaque effet, il y a un fader et un afficheur de retour. Ils permettent de contrôler le niveau du signal en provenance de l'effet et envoyé à la sortie sélectionnée. Ce sont les mêmes fader que ceux affichés sur l'écran de la console de mixage. Il en existe deux pour chaque sortie [un pour la reverb, un pour le delay]. À la différence des départs d'effets, la couleur de l'indicateur de sortie varie en fonction de la sortie sélectionnée pour les retours d'effets. Voir exemple sur l'image de droite.

Naviguez vers l'écran du canal de la reverb, puis faites bouger le fader de la voie. Vous remarquerez que le fader de retour de la reverb bouge également. C'est parce qu'ils indiquent le même niveau. Ainsi, déplacer le fader de retour de la reverb revient à déplacer le fader du canal de la reverb. Le fonctionnement est le même pour les fader de retour et de voie du delay.

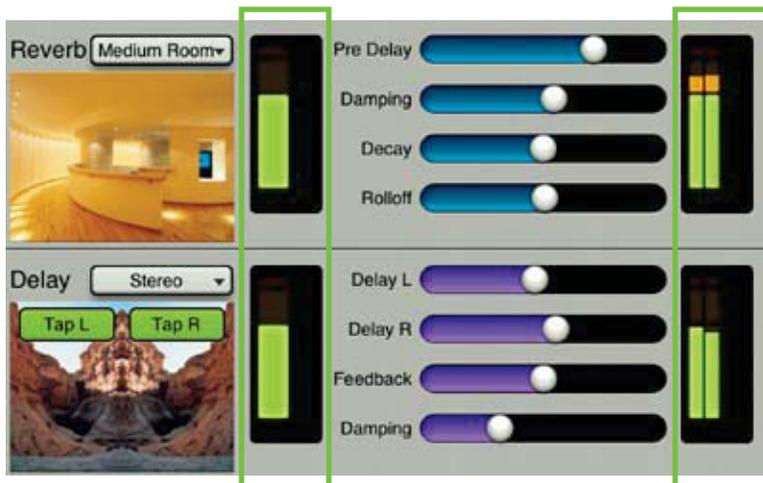


LR

AUX 4



Il n'y a pas de retour pour les départs de la reverb et du delay (pour éviter de créer une boucle de rétroaction). Ainsi, lorsque vous sélectionnez la reverb ou le delay comme sortie, il n'y a pas de fader de retour, comme vous pouvez le voir sur l'image ci-contre.



Le lecteur avisé peut se demander, s'il n'y a pas de départs pour les retours et pas de retours pour les départs, que se passe-t-il si on sélectionne un retour d'effet en tant que voie et un départ en tant que sortie ? Bonne question ! L'image à gauche montre l'écran des effets sans départs ni retours. Bien sûr, vous pouvez toujours vous servir des réglages globaux. Si vous souhaitez le faire vous même, naviguez vers le canal de la reverb ou du delay puis sélectionnez la reverb ou le delay comme sortie. C'est tout !

Types de Reverb

La reverb simule l'effet de la réverbération des mur d'une pièce/salle. L'application Master Fader propose de choisir parmi neuf types de reverb : plate, ambience, small room, medium room, large room, hall, cathedral, gated reverb et spring. Un bouton, qui affiche le nom du type de reverb utilisé, permet d'afficher un menu pour sélectionner les autres types de reverb. Touchez le type de reverb que vous souhaitez utiliser pour la voie sélectionnée. L'image du bouton affiche alors la nouvelle sélection.



Type de Reverb	Description	Exemples
Plate	Ce type de reverb émule le son des reverbs mécaniques vintage obtenu grâce à une plaque de métal. Ce son est caractérisé par de nombreuses premières réflexions et une absence de pré-delay	Parfait pour donner du corps aux percussions, comme une caisse claire, ou aux arrangements de voix.
Ambience	Ce type de reverb permet d'ajouter de la profondeur et de l'ampleur au son.	Excellent pour la musique de films et les groupes de post-rock qui ont besoin d'un son profond.
Small Room	Permet de simuler la réverbération caractéristique d'une petite pièce. Ces pièces sont généralement dites "mortes" car elle ne permettent que peu ou pas du tout de réverbération.	Certains artistes enregistrent leur guitare(et/ou basse) dans une salle de bain pour obtenir plus de punch.
Medium Room	Permet de simuler la réverbération caractéristique d'une pièce de taille moyenne.	Une pièce moyenne est parfaite pour épaissir le son d'une basse sans perdre en précision.
Large Room	Permet de simuler la réverbération caractéristique d'une grande pièce. Ces pièces sont généralement dites "vivantes" puisqu'elles permettent une réverbération importante.	Cette reverb reproduit le son d'un grand espace ouvert. Cela fonctionne très bien pour un son de grosse caisse massif.
Hall	Cette reverb est caractérisée par un son ample et spacieux, par un pré-delay long et sa tonalité vibrante.	Idéal pour donner un peu de vie aux instruments acoustiques et aux voix, d'un chanteur solo à une chorale complète.
Cathedral	Ce réglage simule la reverb longue, à diffusion dense et au pré-delay long se produisant dans un lieu de culte très grand et aux murs en pierre.	Apporte une profondeur incroyable aux chœurs, instruments à vent, orgues et guitares acoustiques.
Gated Reverb	Ce procédé bien connu est basé sur une reverb extrêmement dense traitée par un gate rapide et permet d'obtenir un son très intéressant, même si très artificiel.	Très souvent utilisé pour renforcer le son d'une caisse claire ou des toms tout en conservant la précision.
Spring	Une réverbère à ressort fonctionne grâce à un transducteur et un micro placés chacun à chaque extrémité d'un ressort, permettant de capturer les vibrations du ressort. Plus le ressort est long, plus la reverb est longue.	La reverb à ressort est généralement utilisée pour les amplis de guitare ou les orgues dans les formations rock.

Reverb : les glissières

Voici la liste des différentes glissières disponibles pour les différents types de reverb. Faites-les glisser vers la gauche pour diminuer la valeur associée à chacune et vers la droite pour l'augmenter.

Pre Delay (toutes) — Lorsque vous écoutez un concert, vous entendez le son direct en premier, puis la réverbération de ce son causée par les réflexions sur les parois de la salle. Le pré-delay est la durée entre la perception du son direct et la perception des réflexions. Vous pouvez le faire varier de 0 ms à 300 ms.

La vitesse du son est approximativement de 340 mètres par seconde. Cela signifie qu'en 1 ms, il parcourt 0,34 m. Il faut donc environ 3 ms au son pour parcourir 1 m.

Damping (toutes) — Ce réglage permet d'augmenter ou de diminuer le temps de déclin des plus hautes fréquences qui apparaissent durant le déclin global de la reverb (les réflexions du son qui produisent l'effet de reverb). Des valeurs basses rendent le son plus "mince," et des valeurs élevées produisent un son plus doux. Le réglage peut varier de 500 Hz à 20 kHz.

Decay (toutes) — C'est le réglage du temps de déclin de la reverb. Le réglage disponible varie en fonction du type de reverb choisi.

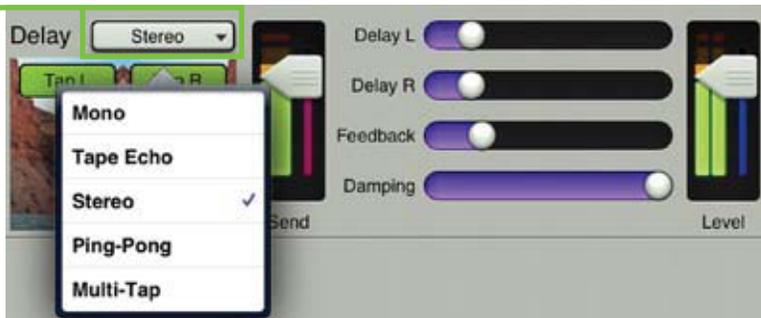
Rolloff (toutes sauf Gated Reverb) — Ajoute un filtre passe-bas de 24 dB/octave à la sortie de la reverb. Cela permet de diminuer le volume des fréquences supérieures à la fréquence déterminée par ce réglage. Le réglage peut varier de 500 Hz à 20 kHz.

Release (Gated Reverb) — Permet de régler la durée avant que l'atténuation ne se produise. Le réglage peut varier de 50 ms à 3000 ms.

Paramètre	Valeur la + basse	Valeur la + haute	Par défaut
Pre Delay	0 ms	300 ms	0 ms
Damping	500 Hz	20 kHz	20 kHz
Decay	0,1 s – 4,0 s	1,3 s – 10,0 s	2,00 s
Rolloff	500 Hz	20 kHz	20 kHz
Release	50 ms	3000 ms	250 ms

Types de delay

Vous pouvez régler les paramètres des différents types de delay. L'application Master Fader propose de choisir parmi cinq types de delay : mono, tape echo, stereo, ping-pong et multi-tap. Un bouton, qui affiche le nom du type de delay utilisé, permet d'afficher un menu pour sélectionner les autres types de delay. Touchez le type de delay que vous souhaitez utiliser pour la voie sélectionnée. L'image du bouton affiche alors la nouvelle sélection.



Type de delay	Description	Exemples
Mono	Ce réglage crée un effet d'échos avec une ligne de delay mono.	Le delay mono est parfait pour ajouter de la profondeur et de l'espace au son. David Gilmour, guitariste de Pink Floyd, est un des maîtres du delay.
Tape Echo	Le Tape Echo permet d'obtenir une répétition unique et relativement rapide du signal d'origine, avec la chaleur des appareils de delay à bande.	Souvent utilisé pour donner un effet 50's au chant ou pour un son de guitare typique de la surf-music.
Stereo	C'est la version stéréo du delay mono, avec une entrée et une sortie gauches et droites. Chaque côté (gauche et droit) possède ses propres réglages.	Un guitariste disposant de deux sorties peut créer des effets de delay stéréo intéressants en réglant le delay envoyé à chaque ampli de manière différente.
Ping-Pong	Le delay ping pong fonctionne de la même manière que le delay stéréo, mais le signal d'un côté est routé de l'autre côté, produisant ainsi un effet de "rebondissement", le signal du delay passant de la gauche vers la droite.	Similaire au delay stéréo, mais au lieu de régler les delays de manière indépendante, vous pouvez créer un effet ping-pong à vitesse variable.
Multi-Tap	Permet de créer deux delays avec des durées différentes.	Avec un niveau élevé de réinjection, vous pouvez créer des effets très intéressants pour un solo de guitare.

Delay : les glissières

Voici la liste des différentes glissières disponibles pour les différents types de delay. Faites-les glisser vers la gauche pour diminuer la valeur associée à chacune et vers la droite pour l'augmenter. Certains réglages ont une fonction 'tap' permettant de régler la vitesse du delay en la tapant.

Delay (Mono, Tape Echo) — Permet de régler la durée du delay en millisecondes, de 10 ms à 1600 ms. Le bouton Tap se trouvant dans le coin supérieur gauche de l'image de la zone delay permet de taper le tempo du delay.

Delay L (Stereo, Ping-Pong) — Permet de régler la durée du delay du canal gauche en millisecondes, de 10 ms à 1600 ms. Le bouton Tap L se trouvant dans le coin supérieur gauche de l'image de la zone delay permet de taper le tempo du delay.

Delay R (Stereo, Ping-Pong) — Permet de régler la durée du delay du canal droit en millisecondes, de 10 ms à 1600 ms. Le bouton Tap se trouvant dans le coin supérieur droit de l'image de la zone delay permet de taper le tempo du delay.

Delay 1 (Multi-Tap) — Permet de régler la durée du premier delay en millisecondes, de 10 ms à 1600 ms. Le bouton Tap 1 se trouvant dans le coin supérieur gauche de l'image de la zone delay permet de taper le tempo du delay.

Delay 2 (Multi-Tap) — Permet de régler la durée du deuxième delay en millisecondes, de 10 ms à 1600 ms. Le bouton Tap 2 se trouvant dans le coin supérieur droit de l'image de la zone delay permet de taper le tempo du delay.

Feedback (tous) — Permet de régler la quantité de signal traité réinjecté dans l'entrée du delay, ce qui permet de créer des échos multiples. Le gain du signal réinjecté est inférieur au gain initial, donc à chaque fois que le signal est réinjecté, le volume du delay diminue (l'écho ne dure donc pas infiniment). La plage de réglage s'étend de 0 à 100 %.

Damping (tous) — Ajoute un filtre passe-bas au signal traité. Cela permet de diminuer le volume des fréquences supérieures à la fréquence déterminée par ce réglage. Le réglage peut varier de 500 Hz à 20 kHz.

Paramètre	Valeur la + basse	Valeur la + haute	Par défaut
Delay	10 ms	1,6 s	250 ms
Delay L	10 ms	1,6 s	250 ms
Delay R	10 ms	1,6 s	250 ms
Delay 1	10 ms	1,6 s	250 ms
Delay 2	10 ms	1,6 s	250 ms
Feedback	0%	100%	20%
Damping	500 Hz	20 kHz	20 kHz

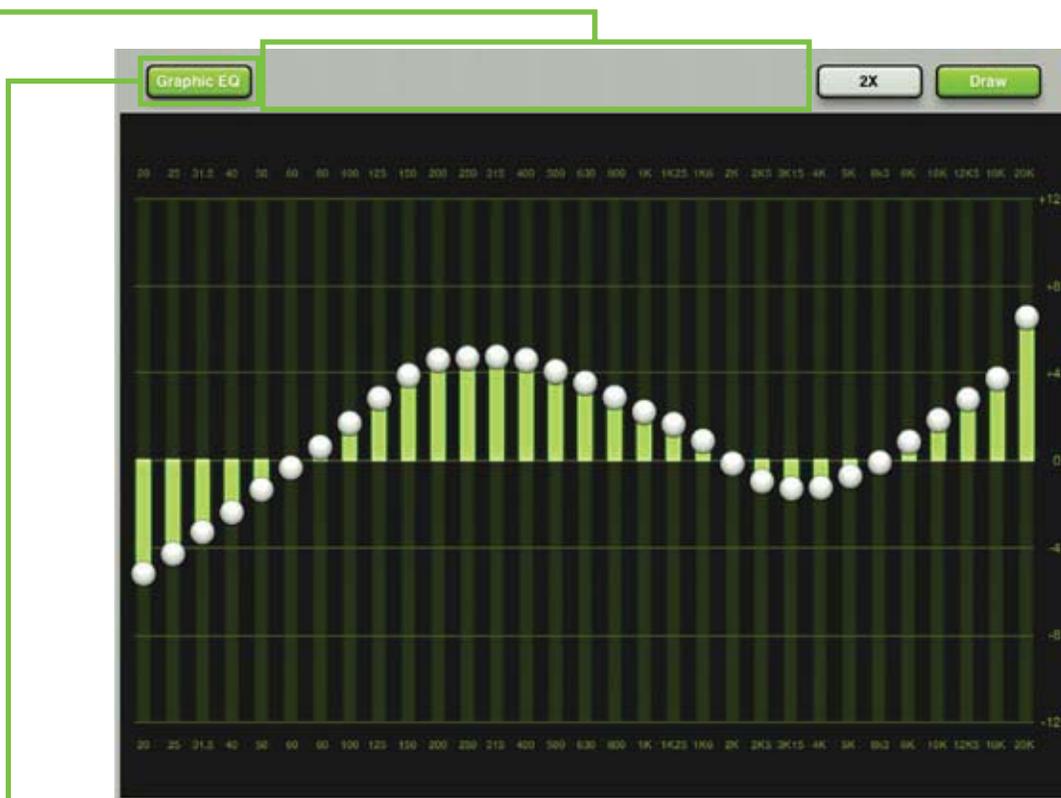
Chapitre 12 : Écran de voie : l'égaliseur graphique

Introduction

L'égaliseur graphique est l'outil parfait pour sculpter votre son ou éliminer le larsen dans les enceintes. Pour arriver sur cet écran, touchez la vue de la courbe de l'égaliseur graphique située dans la partie supérieure de la voie du fader principal, depuis l'écran de mixage ou de n'importe quelle voie d'entrée. Le fonctionnement et l'apparence de l'égaliseur graphique sont similaires à ceux d'un égaliseur 31 bandes classique.

Zone de défilement

Sur l'écran de l'égaliseur graphique, la zone de défilement se trouve dans les zones grises entourée ci-dessous. Faites défiler vers le haut ou le bas pour afficher l'écran du compresseur/limiteur de la sortie. Faites défiler vers le bas pour afficher l'écran d'égalisation cette voies. Faire défiler vers la gauche ou la droite n'a pas d'effet.



Activation/désactivation de l'égaliseur graphique

Le bouton Graphic EQ on/off – dans le coin supérieur gauche de l'écran – est conçu pour pouvoir désactiver complètement le circuit d'égalisation afin qu'il n'affecte pas du tout le signal lorsqu'il n'est pas nécessaire. Vous pouvez l'utiliser pour comparer le rendu du signal avec ou sans égalisation. Appuyez sur ce bouton pour activer/désactiver l'égaliseur. Lorsqu'il est activé, le bouton est vert, et lorsque désactivé, il est gris.

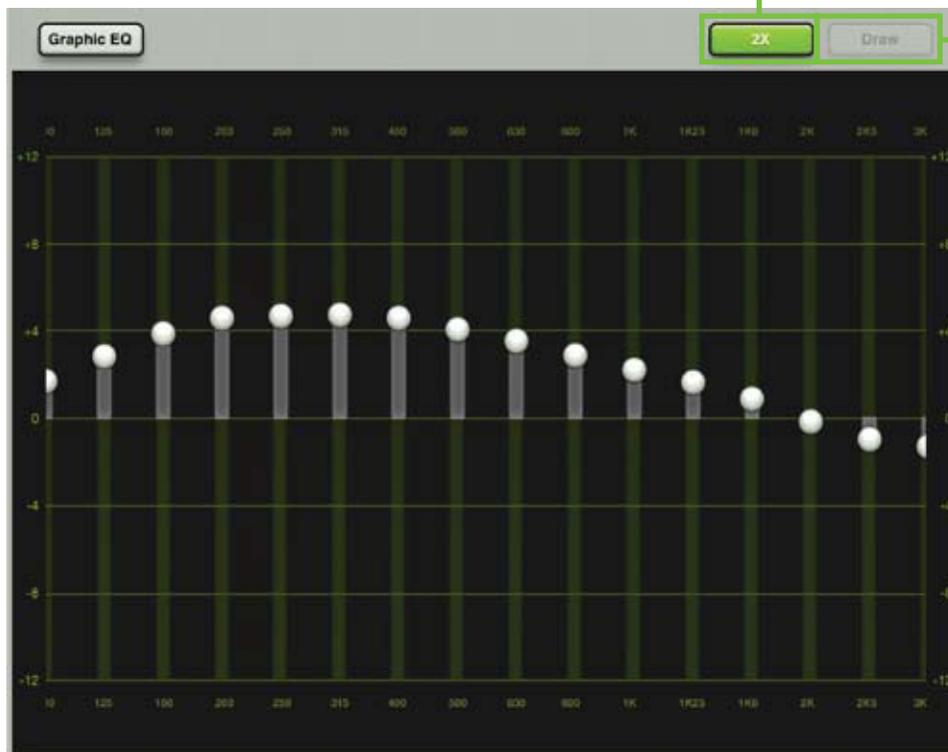
Égaliseur 31 bandes

L'égaliseur dispose de 31 bandes d'égalisation, de 20 Hz à 20 kHz, équipées d'un curseur en forme de sphère. Faire glisser ces sphères verticalement permet de modifier le gain de la fréquence correspondante de ± 12 dB. Si vous touchez une sphère deux fois, elle se repositionne à zéro.

2X

Le bouton 2X se situe dans le coin supérieur droit de l'écran, à gauche du bouton Draw. Il vous permet d'agrandir la vue de l'égaliseur graphique, parfait pour vos amis ayant des saucisses à la place des doigts et/ou pour mixer avec l'iPad mini. Les autres bandes sont visibles en faisant défiler la vue.

Appuyez sur le bouton 2X pour activer/désactiver cette fonction zoom. Le bouton est vert lorsqu'il est activé (comme ci-dessous) et gris lorsque désactivé (comme sur l'illustration de la page précédente). Remarquez que la fonction Draw (détaillée plus bas sur cette page) n'est pas disponible en mode 2X (comme ci-dessous).



Draw

Le bouton Draw se situe dans le coin supérieur droit de l'écran. Il permet de dessiner une courbe d'égalisation directement sur l'écran et les curseurs de chaque bande se déplaceront pour correspondre à la courbe dessinée.

Activez la fonction Draw pour créer rapidement une courbe d'égalisation, puis désactivez-la pour régler précisément les 31 bandes d'égalisation une par une si nécessaire.

Appuyez sur le bouton Draw pour activer/désactiver cette fonction. Le bouton est vert lorsqu'il est activé (comme sur l'illustration de la page précédente) et gris lorsque désactivé. Remarquez que la fonction Draw n'est pas disponible en mode 2X (comme ci-dessus).

Réinitialiser l'égaliseur graphique

Imaginez le temps qu'il vous faudrait pour replacer les 31 bandes à ± 0 dB. La configuration par défaut de l'égaliseur graphique peut le faire pour vous en quelques étapes. Vous devez tout d'abord vous trouver sur l'écran de l'égaliseur graphique ; si vous lisez ce chapitre, c'est que vous y êtes sans doute déjà ! Ensuite, (1) touchez le bouton Presets dans le coin supérieur droit de l'iPad. (2) Assurez-vous alors que le bouton "GEQ" (et non le bouton "Output") soit vert, puis (3) touchez le bouton 'factory default', (4) touchez 'recall', et enfin (5) touchez le bouton 'yes'. C'est fait !

Plus d'informations sur les presets sont fournies à partir de la page 104.

L'égaliseur graphique en un coup d'œil

Paramètre	Valeur la + basse	Valeur la + haute	Par défaut
GEQ	OFF	ON	OFF
20 Hz Gain	-12 dB	12 dB	0 dB
25 Hz Gain	-12 dB	12 dB	0 dB
31,5 Hz Gain	-12 dB	12 dB	0 dB
40 Hz Gain	-12 dB	12 dB	0 dB
50 Hz Gain	-12 dB	12 dB	0 dB
63 Hz Gain	-12 dB	12 dB	0 dB
80 Hz Gain	-12 dB	12 dB	0 dB
100 Hz Gain	-12 dB	12 dB	0 dB
125 Hz Gain	-12 dB	12 dB	0 dB
160 Hz Gain	-12 dB	12 dB	0 dB
200 Hz Gain	-12 dB	12 dB	0 dB
250 Hz Gain	-12 dB	12 dB	0 dB
315 Hz Gain	-12 dB	12 dB	0 dB
400 Hz Gain	-12 dB	12 dB	0 dB
500 Hz Gain	-12 dB	12 dB	0 dB
630 Hz Gain	-12 dB	12 dB	0 dB
800 Hz Gain	-12 dB	12 dB	0 dB
1 kHz Gain	-12 dB	12 dB	0 dB
1,25 kHz Gain	-12 dB	12 dB	0 dB
1,6 kHz Gain	-12 dB	12 dB	0 dB
2 kHz Gain	-12 dB	12 dB	0 dB
2,5 kHz Gain	-12 dB	12 dB	0 dB
3,15 kHz Gain	-12 dB	12 dB	0 dB
4 kHz Gain	-12 dB	12 dB	0 dB
5 kHz Gain	-12 dB	12 dB	0 dB
6,3 kHz Gain	-12 dB	12 dB	0 dB
8 kHz Gain	-12 dB	12 dB	0 dB
10 kHz Gain	-12 dB	12 dB	0 dB
12,5 kHz Gain	-12 dB	12 dB	0 dB
16 kHz Gain	-12 dB	12 dB	0 dB
20 kHz Gain	-12 dB	12 dB	0 dB
Master	-12 dB	12 dB	0 dB

Chapitre 13 : Écran de voie : Compresseur / Limiteur de sortie

Introduction

Le compresseur / limiteur de sortie est similaire au compresseur des voies, mais le compresseur / limiteur de sortie agit sur *tous* les signaux envoyés à la sortie sélectionnée et le compresseur / limiteur de sortie est stéréo.

Un compresseur permet de réduire ou de limiter les pics de transitoires du signal. Si le niveau du signal est trop élevé, diminuez-le légèrement. Lorsque le niveau du signal à l'entrée du compresseur augmente, le niveau de sortie augmente de façon similaire jusqu'à ce que le seuil soit atteint. Une fois le seuil franchi, le niveau augmente selon un taux réduit déterminé par le réglage Ratio.

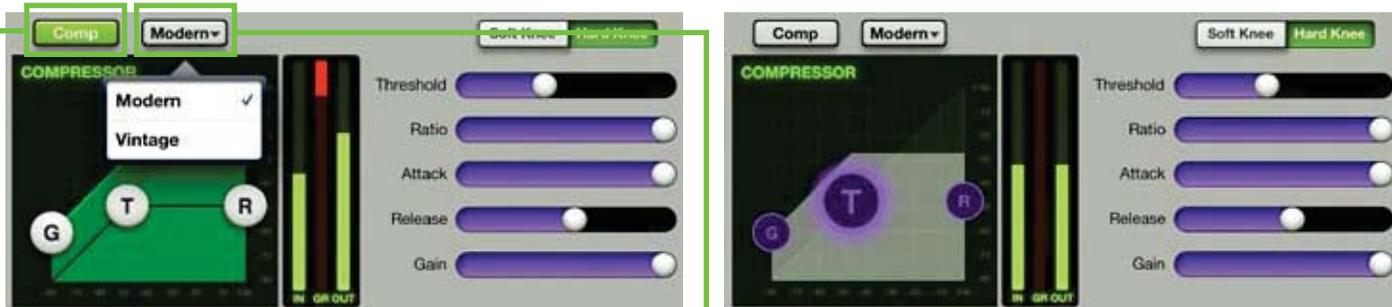
Un limiteur permet aux signaux dont le niveau est inférieur au niveau d'entrée spécifié de passer sans être altérés et atténue les pics des signaux dont le niveau est supérieur au niveau spécifié.

Les réglages Attack et Release agissent sur le gain ; l'attaque détermine le temps à partir duquel le compresseur agit sur le signal et le relâchement détermine le moment où le signal retrouve son niveau initial une fois les transitoires passées.

Vous pouvez choisir deux types de compresseur/limiteur différent pour chaque voie : le traitement dynamique moderne, propre et ultra-précis, ou le traitement dynamique au son vintage. Vous pouvez mélanger les types de traitement dynamique comme vous le souhaitez ! Nous allons passer en revue tous les détails de ces deux types de traitements dynamiques séparément, mais commençons par parler de leurs fonctions communes. La description du compresseur/limiteur moderne est donnée aux pages 80-81, et vous trouverez plus d'informations sur le compresseur/limiteur vintage à la page 82.

Activation/désactivation du compresseur / limiteur

Appuyez sur le bouton Comp pour activer/désactiver le compresseur. Le bouton est vert lorsqu'il est activé et gris lorsque désactivé.



Modern / Vintage

Le sélecteur modern/vintage se situe directement à droite du bouton Comp on/off. Il affiche le type de compresseur en cours d'utilisation. "Modern" est le réglage par défaut. Touchez ce bouton pour ouvrir une fenêtre permettant de sélectionner l'un des deux compresseurs, puis touchez le compresseur que vous souhaitez appliquer à la voie. L'image affichée est alors modifiée en fonction de votre choix.

Compresseur / Limiteur de sortie moderne : introduction

Comme vu précédemment, le compresseur/limiteur de sortie moderne est conçu pour appliquer un traitement propre et ultra-précis ; il est parfait pour donner de la clarté à votre son. Les réglages Range, Attack, Release et Ratio peuvent être ajustés très précisément. Voyons maintenant plus en détails (de manière ultra-précise) les fonctions du compresseur/limiteur moderne.

Compresseur / Limiteur moderne : zone de défilement

Sur l'écran du compresseur/limiteur de sortie moderne, vous pouvez utiliser les zones grises entourées ci-dessous comme zone de défilement. Faites défiler vers le haut ou le bas pour afficher l'égaliseur graphique. Faire défiler vers la gauche ou la droite n'a aucun effet.



Compresseur / Limiteur moderne : afficheurs et réglages

Vous pouvez régler le compresseur de la sortie en déplaçant les sphères de gain, de Threshold et de Ratio, ou chacune des cinq glissières vers la gauche ou la droite. De plus, vous pouvez entrer des valeurs précises dans l'afficheur du réglage en cours. Vous pouvez modifier les réglages que le compresseur soit activé ou pas. Les sorties de la reverb et du delay ne possèdent pas de compresseur.

Threshold — Ce réglage permet de déterminer le seuil du compresseur en dB en deçà de 0 dBFS. Le threshold peut être réglé de -60 dBFS à 0 dBFS.

Ratio — Ce réglage détermine le taux de réduction appliqué au signal une fois le seuil franchi. Le Ratio peut être réglé de 1:1 à inf:1.

Attack — Ce réglage détermine le temps nécessaire pour que le compresseur traite le signal une fois le seuil franchi. Un temps d'attaque court permet un déclenchement sur les transitoires brèves, alors qu'avec un temps d'attaque plus long, ces transitoires seront ignorées. Le temps d'attaque peut être réglé de 0,1 ms à 300 ms.

Release — Ce réglage détermine le temps nécessaire pour que le compresseur cesse la réduction du gain lorsque le niveau du signal repasse sous le seuil. Le temps de relâchement peut être réglé de 50 ms à 3 s.

Gain — Ce réglage permet de compenser le gain en sortie du compresseur. Cela peut être très utile pour que le volume du signal soit le même en entrée et en sortie du compresseur. Le gain peut être réglé de 0 dB à 20 dB.

Compression Soft Knee / Hard Knee

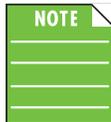
Ce sélecteur permet de déterminer la forme de la courbe de réduction de gain appliquée une fois le seuil franchi. Lorsque le réglage est en mode Hard Knee, la réduction du gain est abrupte. En mode Soft Knee, la réduction du gain se fait de manière plus douce.

Compresseur/limiteur moderne : afficheurs

Ces trois afficheurs indiquent les niveaux d'entrée, de la réduction du gain et de sortie. Les afficheurs de niveau d'entrée et de sortie peuvent varier de -90 dBFS à 0 dBFS. L'afficheur de réduction du gain peut varier de 0 à 20 dB.

Compresseur / Limiteur de sortie vintage : introduction

De nombreux spécialistes de l'audio font souvent l'éloge de la facilité d'utilisation et de la qualité du son du matériel d'antan. Le compresseur/limiteur vintage a été conçu en pensant à eux... mais vous aussi allez adorer l'utiliser ! Il recrée avec précision la prise en main et le son des compresseurs/limiteurs des consoles de mixages classiques. Le compresseur/limiteur de sortie vintage offre une attaque ultra-rapide, un temps d'attack/release non-linéaire et un réglage Release dépendant du signal.



Vous pouvez régler la dynamique de chaque voie, mais le compresseur / limiteur de sortie modifie tous les signaux en sortie. Nous vous conseillons d'essayer les deux compresseurs / limiteurs de sortie, moderne et vintage, et d'utiliser celui qui convient le mieux à votre application. La capture d'écran ci-dessous montre les réglages par défaut du compresseur/limiteur de sortie.



Compresseur / Limiteur de sortie vintage : afficheurs et réglages

Les réglages Threshold et Gain peuvent être modifiés en faisant glisser votre doigt vers le haut (pour augmenter la valeur) ou vers le bas (pour la diminuer) sur les potentiomètres jusqu'à obtenir le réglage souhaité. Vous trouverez sur la droite trois rangées horizontales de boutons pour les réglages attack, release et ratio. Touchez le bouton correspondant au réglage d'attack, release ou ratio souhaité. Le bouton sélectionné devient vert. La valeur des réglages threshold et gain (mais pas attack, release et ratio) peut également être entrée manuellement sur l'afficheur du réglage en cours. Vous pouvez modifier les réglage du compresseur qu'il soit activé ou pas.

Threshold — Ce réglage permet de déterminer le seuil du compresseur en dB en deçà de 0 dBFS. Le threshold peut être réglé de -80 dBFS à 0 dBFS.

Gain — Ce réglage permet de compenser le gain en sortie du compresseur. Cela peut être très utile pour que le volume du signal soit le même en entrée et en sortie du compresseur. Le gain peut être réglé de 0 dB à 20 dB.

Attack — Ce réglage détermine le temps nécessaire pour que le compresseur traite le signal une fois le seuil franchi. Un temps d'attaque court permet un déclenchement sur les transitoires brèves, alors qu'avec un temps d'attaque plus long, ces transitoires seront ignorées. Vous pouvez choisir un temps d'attaque court, moyen ou long.

Release — Ce réglage détermine le temps nécessaire pour que le compresseur cesse la réduction du gain lorsque le niveau du signal repasse sous le seuil. Vous pouvez choisir un temps de relâchement court, moyen ou long.

Ratio — Ce réglage détermine le taux de réduction appliqué au signal une fois le seuil franchi. Choisissez entre 2:1, 4:1, 8:1, 12:1 et 20:1.

Compresseur / Limiteur de sortie vintage : VU Mètres

Pour que le look rétro du processeur de dynamique vintage soit complet, le compresseur/limiteur vintage est équipé de VU mètres. De plus, trois boutons permettant de sélectionner l'affichage du niveau d'entrée, de réduction du gain ou de sortie se trouvent sous chaque VU mètre. Les afficheurs de niveau d'entrée et de sortie peuvent varier de -20 dBu à 0 dBu. L'afficheur de réduction du gain peut varier de 0 à 20 dB.

Chapitre 14 : Écran de mixage : barre de navigation

Introduction

Est-ce que la barre de navigation est importante ? Elle est si importante qu'elle est toujours visible, quel que soit l'écran sur lequel vous vous trouvez. Cela ne vous suffit pas ? Non seulement elle est toujours accessible, mais elle occupe en plus tout le haut de l'écran ! Pas en bas, ou dans un coin. C'est une véritable bannière qui affiche votre sélection.

Cependant, elle n'est pas pourvue de faders ; les égaliseurs, Noise Gates, compresseurs et effets se trouvent autre part. Dites-vous que la barre de navigation est le cerveau *derrière* les opérations. Le bouton Mixer vous renvoie à l'écran de la console de mixage, vous pouvez sélectionner des tonnes d'options dans la section des outils et la barre de navigation recèle également de presets, de paramètres show, de snapshots et affiche les réglages des voies.

Mixer



Le bouton Mixer s'affiche uniquement lorsque vous travaillez sur l'écran d'une voie [égaliseur, Gate/compresseur, effets, égaliseur graphique et compresseur/limiteur]. Touchez ce bouton pour retourner sur l'écran de la console de mixage.

Si le bouton Mixer n'apparaît pas (comme dans l'image ci-dessous), c'est que vous vous trouvez déjà sur l'écran de mixage.

Afficheur du paramètre en cours



Cet afficheur indique le nom système de la voie sélectionnée [Ch 1] – il peut faire défiler le nom si celui-ci est trop long pour être affiché en entier – suivi par le nom donné par l'utilisateur [Kick], la valeur du paramètre sélectionné [off] et le type de ce paramètre [Fader], et ce pour chaque paramètre que vous sélectionnez. Si vous préférez entrer une valeur exacte pour un paramètre, touchez-le sur l'écran de la voie pour qu'il apparaisse dans l'afficheur. Touchez ensuite l'afficheur du paramètre en cours ; un clavier apparaît. Entrez la valeur souhaitée pour ce paramètre, puis touchez la touche Retour.

Outils



L'icône en représentant un engrenage permet d'accéder au menu des outils, qui est une sorte de menu de configuration. Avant de voir les paramètres de configuration, parlons d'abord d'une autre chose très importante. Sous l'icône des outils, l'état de la connexion de l'application Master Fader est toujours indiqué. Comme vous pouvez le voir dans l'image ci-dessus, trois états sont possibles :

Offline — L'application Master Fader ne communique PAS avec la console de mixage car elle a été configurée ainsi. L'état Offline peut être affiché même lorsque l'iPad est physiquement connecté à la console.

Connected — L'application Master Fader est connectée à la console, avec ou sans fil.

Disconnected — Master Fader tente de se connecter en Wi-Fi à la console mais n'y parvient pas.

Tout cela sera plus compréhensible suite aux explications sur le menu Devices qui commencent à la page suivante.

Lorsque vous touchez l'icône des outils, un menu apparaît et l'icône devient verte, comme dans l'image ci-dessous .



Lorsque le menu outils est désactivé, l'icône est grise.

Le menu outils propose les options suivantes :

- (1) **Devices**
- (2) **Settings**
- (3) **Help**

Remarquez que le bouton de la section sélectionnée devient vert. Lorsque vous avez terminé, touchez le bouton des outils à nouveau pour revenir à l'écran précédent.

Devices (appareils)

L'écran Devices permet de sélectionner la console de mixage DL qui va être contrôlée par l'application Master Fader depuis l'iPad, avec ou sans fil. Vous pouvez également choisir de travailler hors ligne, dans le cas où vous essayez l'application Master Fader ou préparez votre mix avant le concert. Faites votre choix parmi la liste des consoles trouvées par l'application. Cette liste est divisée en trois sections : Offline, Wired et Wireless.

Offline — Sélectionnez "Work Offline/Demo" pour couper tout contact avec la console de mixage DL. Un iPad fonctionnant hors ligne ne peut pas contrôler la console, qu'il soit physiquement connecté ou non à celle-ci. En fait, en mode Offline, il n'est pas nécessaire de se trouver à proximité de la console. Vous pourriez être dans un avion à 35 000 pieds à destination de votre prochain concert et effectuer vos réglages de Snapshots, Shows et Presets. Le mode Offline permet également d'essayer l'application Master Fader [gratuitement !] avant d'acheter une console DL806 ou DL1608.

Wired — En mode Wired, l'iPad contrôle la console en y étant physiquement connecté. Un seul iPad peut être assemblé avec la console. Par conséquent, il n'y a qu'un seul appareil qui puisse apparaître dans la liste Wired. Si l'iPad n'est pas relié à la console de mixage, le message "No Connected Device" est affiché.

Wireless — La liste Wireless affiche toutes les consoles DL disponibles pour connexion Wi-Fi avec l'application Master Fader. Sélectionner une console de mixage DL dans la liste et contrôlez-la depuis votre iPad. En mode Wireless, l'iPad est connecté à la console par Wi-Fi, mais pas physiquement assemblé avec la console, sinon dans ce cas, l'appareil apparaîtrait dans la liste Wired. Jusqu'à 10 iPads peuvent être connectés sans fil à une même console.

L'application Master Fader se connecte automatiquement au dernier appareil ayant été sélectionné. S'il n'est pas disponible, l'iPad apparaît déconnecté et tentera de se reconnecter jusqu'à ce qu'il soit disponible, que vous choisissiez de travailler hors ligne ou que l'iPad soit relié à la console.

Voyons maintenant les différentes façons de connecter l'iPad à une console. Première étape : tournez la page !

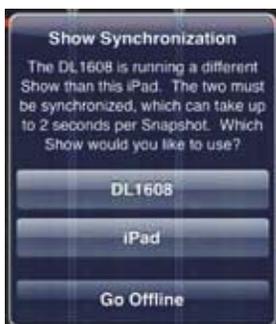
Offline — Voici à quoi ressemble la liste des appareils la première fois que vous lancez l'application Master Fader (avant que l'iPad ne soit connecté à la console de mixage et après que la console ait été connectée au routeur Wi-Fi router). L'appareil "Work Offline/Demo" est sélectionné et apparaît en surbrillance bleue. L'écran du menu Devices est très simple, c'est donc l'endroit parfait pour commencer ! Dans ce cas particulier, vous ne pouvez pas effectuer d'autre sélection ; vous pouvez tenter une connexion avec fil, mais l'appareil retourne rapidement à son état initial (Offline). La liste Wired apparaît grisée pour indiquer qu'il n'est pas possible de la sélectionner. Aucune connexion, avec ou sans fil, n'est disponible à ce point. Ce mode permet d'effectuer tous vos réglages avant un concert ou d'essayer l'application Master Fader avant d'acheter une console DL806 ou DL1608.



Wired I — Placez l'iPad dans la console de mixage. Vous pouvez voir que l'appareil de la liste Wired est modifié pour indiquer le nom de la console DL et est automatiquement sélectionné. Une fenêtre apparaît alors indiquant que la console est en cours de connexion et de synchronisation avec le réglage Show puis l'état actuels de l'application.



Le Show EN COURS de l'iPad doit correspondre au Show EN COURS de la console. Dans le cas contraire, il vous sera demandé de choisir l'un ou l'autre afin que les deux appareils soient synchronisés. Pourquoi les Shows seraient-ils différents ? Par exemple, considérons que le réglage Show (X) a été utilisé pour un concert. Le groupe et l'équipe technique partent ensuite pour le concert suivant, mais l'ingénieur du son veut faire quelques modifications pour le soir suivant. Il opère quelques changements puis enregistre un nouveau Snapshot hors-ligne ; ce réglage Show est donc différent du Show EN COURS de la console. Que se passera-t-il lorsque l'iPad sera à nouveau assemblé à la console ? Il sera demandé à l'ingénieur du son de choisir le réglage qu'il souhaite utiliser : le Show en cours de la console [X, il touche alors le bouton DL806/1608] ou le Show en cours de l'iPad [Y, il touche alors le bouton iPad]. Dans notre cas, il choisira le Show de l'iPad puisque qu'il contient les dernières modifications.

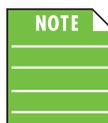


DL806/DL1608 – toucher le bouton DL806/DL1608 revient à SORTIR le Show en cours de la console pour le copier dans l'iPad. Ce Show remplace le Show en cours de l'iPad, mais une copie hors-ligne de ce dernier est enregistrée. Il faut environ 2 secondes par Snapshot pour synchroniser les deux Shows. Tout appareil iOS connecté est automatiquement synchronisé avec le réglage Show en cours.

iPad – toucher le bouton iPad revient à faire ENTRER le Show de l'iPad dans la console de mixage. Il faut environ 2 secondes par Snapshot pour synchroniser les deux Shows. Tout appareil iOS connecté est automatiquement synchronisé avec le réglage Show en cours.

Go Offline – si vous touchez le bouton Go Offline, cela vous permet de prendre un instant pour analyser la situation avant de prendre votre décision.

Vous recevrez également le message Show Synchronization la première fois que vous placez la console DL sous tension dans le cas où vous avez essayé l'application Master Fader avant de vous procurer la console.



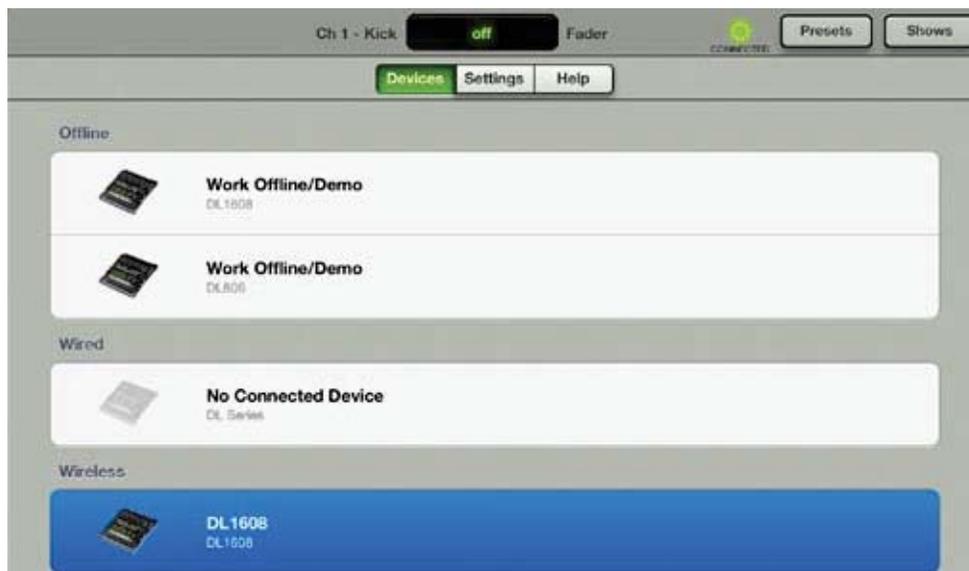
Il est possible que les Snapshots de tous les iPads configurés hors ligne puissent être différents. Pensez-y avant de vous reconnecter.

Déconnectez-vous. Vous remarquez qu'à chaque reconnexion, l'application Master Fader se resynchronise avec l'état en cours de la console. La console DL est alors sélectionnable dans la liste Offline et dans la liste Wired. Aucun routeur n'a encore été configuré, aucune connexion sans fil n'est donc disponible.

Wired II — Si vous connectez un routeur Wi-Fi, mettez la console hors puis sous tension [souvenez-vous que la console doit être alimenté APRÈS le routeur]. Connectez l'iPad au réseau sans fil comme décrit dans le chapitre 4 [“La console de mixage : configuration sans fil”, pages 24-27], vous verrez alors la console DL apparaître dans la section Wireless après quelques instants. Puisque l'iPad est relié à la console, vous ne pouvez pas sélectionner la connexion sans fil. Si vous essayez quand même de la sélectionner, la sélection retourne immédiatement sur l'appareil de la section Wired. L'icône de la console DL806 ou DL1608 de la section Wireless apparaît grisée. Cependant, l'icône de la section Offline n'est pas grisée et peut donc être sélectionnée. Vous pouvez donc travailler hors ligne pour que vos modifications n'affectent pas le mixage du Show en cours.



Wireless — Retirez l'iPad de la console de mixage et sélectionnez la console DL de la section Wireless. Elle apparaît alors en surbrillance bleue. Vous pouvez vous déplacer dans toute la salle de concert pour faire vos réglages avec votre iPad sans fil. L'icône DL806 ou DL1608 de la liste Wired apparaît grisée. Cependant, l'icône de la section Offline n'est pas grisée et peut donc être sélectionnée. Vous pouvez donc travailler hors ligne pour que vos modifications n'affectent pas le mixage du concert en cours.



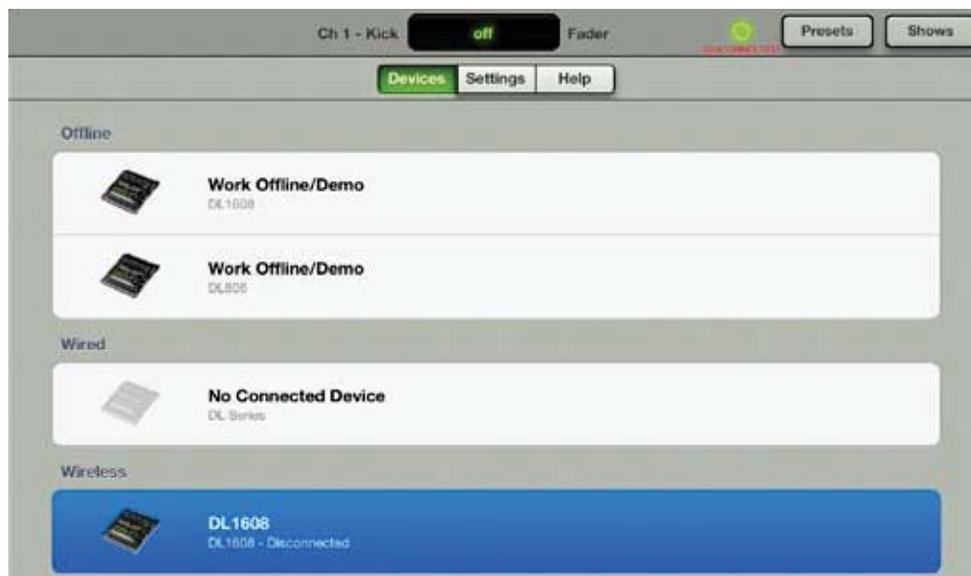
Disconnected — Essayons quelque chose. Mettons la console hors tension et voyons ce qui se passe. Remarquez que la console apparaît déconnectée [Disconnected] dans la liste Wireless. De plus un message “disconnected” rouge apparaît sous l’icône des outils.

Quelle est donc la différence entre déconnecté et hors ligne ? Merci de demander ! ‘Déconnecté’ signifie que vous essayez de vous connecter sans fil à une console de mixage, mais que ce n’est pas possible pour l’instant. La cause la plus probable est que vous soyez hors de la portée du routeur Wi-Fi. Il est cependant également possible que la foule, suite à un pogo endiablé, ait débranché la console de sa prise. Oups ! L’application essaye alors de se reconnecter. Nous pouvons le voir car l’icône de la console DL est toujours affichée et que la sélection sans fil est toujours en surbrillance bleue. Si vous préférez rester déconnecté (même si la console est parvenue à se reconnecter au réseau sans fil), sélectionnez “Work Offline/Demo” dans la liste. Dans ce cas, l’icône de la console de mixage disparaît de la liste Wireless, car elle n’est pas disponible ET vous ne souhaitez plus qu’elle se reconnecte.



Soyez patient(e). L’appareil de la liste Wireless ne disparaît pas immédiatement après avoir été mis hors tension. C’est une sécurité de la fonction d’auto-détection de l’iPad. Il est normal que les icônes ne disparaissent pas aussi rapidement que vous le pensiez.

Puisque vous êtes en train de marcher dans la salle en effectuant vos réglages en Wi-Fi, il n’y a donc pas d’appareil disponible dans la section Wired. Vous pouvez le voir à l’icône DL806 ou DL1608 grisée et au message “No Connected Device”.



Vous savez désormais utiliser la section Devices. N'hésitez pas à expérimenter, à alterner entre les trois sections. Plus vous le ferez et plus vite vous serez familiarisé(e) avec cette fonction. De plus, c'est virtuel : vous ne pouvez pas casser le bouton !

Remarquez également que, dans tous les exemples vus, le message qui apparaît sous l'icône des outils indique toujours dans quel état se trouve l'iPad, et ce *quel que soit l'écran sur lequel vous vous trouvez*. Outils > Devices, voilà par où commencer pour configurer chaque iPad.

Si vous ne parvenez pas à connecter votre iPad en mode Wi-Fi, suivez les étapes suivantes :

- (1) Reliez l'iPad à la console pour vous assurer que l'application fonctionne.
- (2) Suivez les consignes du "Chapitre 4 : La console de mixage : configuration sans fil" (pages 24-27), étape par étape. Est-ce que ça a fonctionné ?
- (3) Si vous lisez cette ligne, c'est que ça n'a pas fonctionné. Relisez la section Devices que nous venons de détailler (pages 84-89). Et maintenant, ça marche ?
- (4) Bon, essayons autre chose. Allez directement à la section Assistance Technique de l'annexe A : Informations d'entretien page 122. C'est bon maintenant, pas vrai ?
- (5) Mince, rien d'autre à vous proposer. Il est temps de contacter la splendide équipe du support technique. Les informations de contact sont fournies directement dans l'application Master Fader ! Suivez simplement : Outils > Help > Support. Plus de détails à la page 94.

Settings (réglages)

Deux types de réglages sont disponibles :

- (1) Les réglages n'affectant que l'iPad.
- (2) Les réglages transférés à la console et qui affectent tous les iPad qui y sont connectés.

Connected Device Name — Vous pouvez ici renommer la *console*. Oui, je sais, vous êtes en train de taper le nom sur l'iPad, mais c'est bien le nom de la console de mixage que vous modifiez. Pourquoi donner un autre nom à la console que "DL806" ou "DL1608" ? Peut-être avez-vous deux consoles DL et vous voulez les différencier sur le réseau sans fil. Vous pouvez modifier le nom de la console depuis un iPad assemblé ou non avec la console. Un maximum de 54 caractères peut être utilisé.

En tant que réglage «hardware», le nom est enregistré dans la console, est global et affecte donc tous les iPads qui y sont connectés. Il n'est pas modifié par les réglages de Shows et de Snapshots.

Renommer la console depuis un iPad assemblé à celle-ci :

- (1) Entrez le nom de votre choix puis appuyez sur la touche Retour.



- (2) L'iPad relié à la console ne perd pas la connexion et affiche le nouveau nom de la console. Mais tous les iPads connectés en Wi-Fi sont déconnectés et vous devez les reconnecter, comme expliqué dans la section Devices (aux pages 84-89).

Renommer la console depuis un iPad en Wi-Fi:

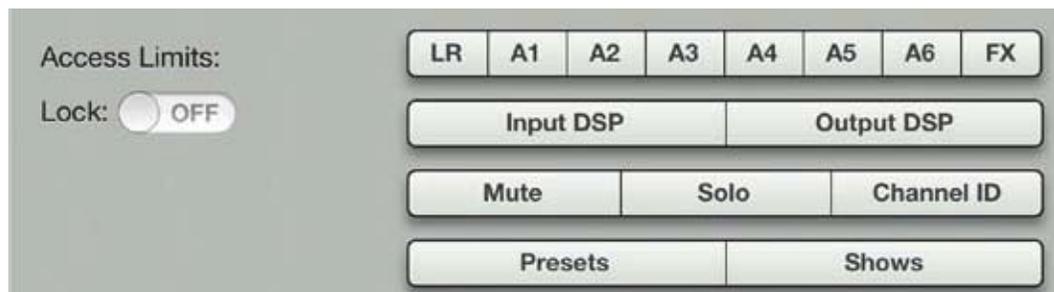
- (1) Entrez le nom de votre choix puis appuyez sur la touche Retour.
- (2) Une boîte de dialogue vous demandant de confirmer votre choix apparaît.
- (3) Si un iPad est relié à la console, il ne perd pas la connexion et affiche le nouveau nom de la console. Mais tous les iPads connectés en Wi-Fi sont déconnectés et vous devez les reconnecter, comme expliqué dans la section Devices (aux pages 84-89)



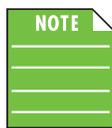
Pour être clair, c'est le nom de la console de mixage à laquelle l'iPad est connecté ; si vous n'êtes connecté(e) à aucune console, le nom de l'appareil connecté est "<no connected device>" (aucun appareil connecté), comme dans l'image ci-dessous.



Access Limits — Ce groupe de boutons vous permet d'empêcher l'accès de chaque iPad à certains réglages. Cela peut souvent s'avérer utile. Par exemple, les membres du groupe munis d'un iPad ne peuvent ainsi accéder qu'aux réglages que vous choisissez. Le chanteur ne va pas aimer, mais nous savons tous que c'est vous le seul maître à bord ! Cette fonction est parfaite également s'il y a plusieurs ingénieurs du son. Chacun peut avoir son propre iPad mais ne peut pas modifier les formidables réglages des autres.



Si la fonction Access Limit n'est pas activée, l'iPad peut accéder à tous les réglages. Pour empêcher à cet iPad d'accéder à certains réglages et de les modifier, touchez les boutons correspondants. La fonction de chaque bouton est décrite ci-dessous.



Les limitations d'accès doivent être configurées sur *chaque* iPad. Quelle que soit la console connectée (ou même si vous travaillez hors ligne), les limitations prennent effet.

- LR, A1-A6 [sur DL1608; LR, A1-A4 sur DL806] — Ces boutons permettent d'empêcher l'accès aux sorties correspondantes depuis le sélecteur de sortie. Elles apparaissent alors grisées et ne peuvent pas être sélectionnées. Ce sont les choix de limitation les plus courants, car ils empêchent toute modification au niveau des sorties.
- FX — Ce bouton empêche d'accéder à la reverb et au delay, ainsi qu'à leur écran respectif. Néanmoins, il est possible d'accéder au retour de chaque sortie non limitée, ce qui permet de régler la quantité totale d'effet *pour cette sortie*. CEPENDANT, l'utilisateur ne peut pas modifier les réglages de la reverb ou du delay.
- Input DSP — Ce bouton empêche d'accéder à l'écran de l'égaliseur, du Gate et du compresseur des voies d'entrées. Si le bouton de limitation FX est également activé, il n'est pas non plus possible d'accéder à l'écran des voies d'entrées et l'image de la courbe d'égalisation de chaque voie apparaît grisée.
- Output DSP — Ce bouton empêche d'accéder à l'écran de l'égaliseur graphique et du compresseur/ limiteur des sorties. De plus, l'image de la courbe d'égalisation de la voie Master apparaît grisée.
- Mute / Solo / Channel ID — Ces boutons empêchent d'accéder aux réglages de voie correspondants. Ils apparaissent grisés.
- Presets / Shows — Ces boutons empêchent d'accéder aux écrans des presets et/ou des réglages Show. Les boutons de ces réglages apparaissent grisés.

La capture d'écran suivante montre un iPad totalement bloqué, avec un accès à l'auxiliaire 4 uniquement. Vous pouvez voir l'écran de mixage avec les réglages correspondants grisés.



De plus, L'interrupteur Lock permet d'empêcher que les paramètres de limitations soient modifiés grâce à un code à 4 caractères. Configurez vos paramètres de limitation puis placez l'interrupteur sur ON.



Il vous est alors demandé d'entrer et de confirmer votre code à quatre caractères.



Les réglages auxquels vous avez limité l'accès apparaissent grisés, pour empêcher tout changement non voulu.

Pour les modifier à nouveau, placez l'interrupteur sur OFF et entrez le code.



Choisissez un code dont vous vous souviendrez ! Si vous l'oubliez, vous ne pourrez plus jamais accéder à ces réglages ! Vous avez bien lu...plus jamais accéder à ces réglages si vous oubliez votre mot de passe. D'accord, vous pourrez y accéder à nouveau, mais il vous faudra désinstaller l'application Master Fader, puis la télécharger et l'installer à nouveau pour la réinitialiser. Malheureusement, ceci efface tous les Snapshots, Shows et presets enregistrés, ainsi que tous les enregistrements n'ayant pas été copiés sur le disque dur. Alors, vous allez vous en souvenir de ce code ?

Recording Sample Rate:

44,1 kHz 48 kHz

Recording Bit Depth:

16 bit 24 bit

Fréquence d'échantillonnage et résolution de l'enregistrement — Il est possible de choisir la qualité de la fréquence d'échantillonnage de l'enregistrement [44,1 kHz ou 48 kHz] ainsi que sa résolution [16 bits ou 24 bits]. Ces réglages se trouvent en-dessous des réglages 'Access Limits'. Touchez la configuration que vous souhaitez appliquer, elle apparaît alors en vert. Les autres options sont grisées. Cette configuration ne peut pas être modifiée en cours d'enregistrement. Pour plus d'informations sur l'enregistrement, rendez-vous aux pages 47-48.

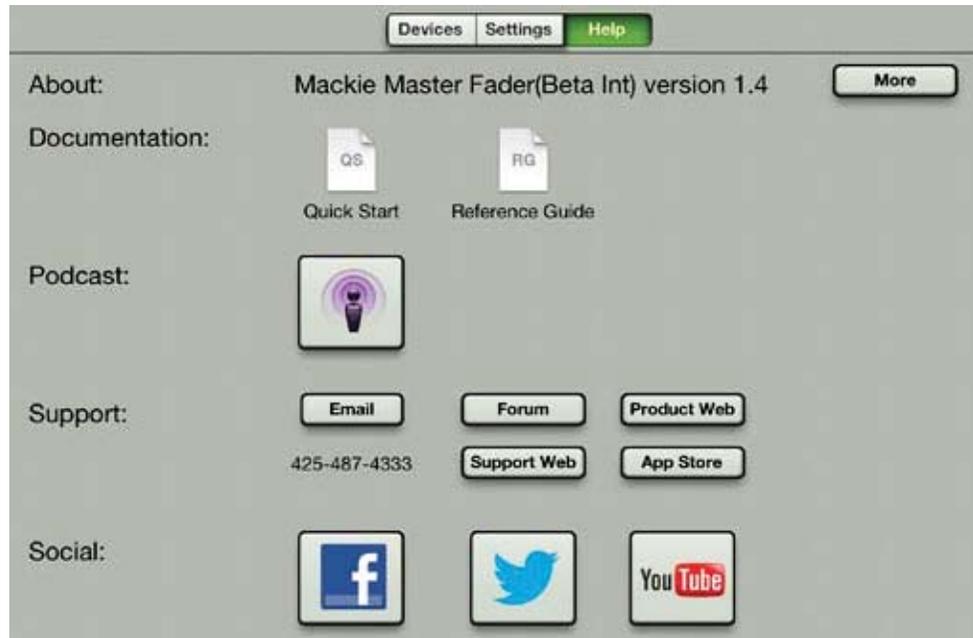
NOTE

L'enregistrement est limité à 4 Go et se coupe lorsque cette limite est atteinte. Le tableau ci-dessous indique le temps d'enregistrement maximum en fonction de la fréquence d'échantillonnage et de la résolution choisies.

Fréquence d'échantillonnage	Résolution	Taille du fichier	Temps maximum d'enregistrement stéréo
44,1 kHz	16 bits	4 Go	6 heures, 17 minutes
44,1 kHz	24 bits	4 Go	4 heures, 11 minutes
48 kHz	16 bits	4 Go	5 heures, 47 minutes
48 kHz	24 bits	4 Go	3 heures, 51 minutes

Help (aide)

Nous vous accompagnons à chaque étape. Voici l'endroit où vous rendre lorsque vous avez besoin d'une assistance supplémentaire ou que vous recherchez simplement des informations sur les consoles de mixage DL. Il y a là largement de quoi répondre à vos attentes !



La liste ci-dessous décrit chaque élément montrés dans l'image ci-dessus :

About — Cette section affiche la version de l'application Master Fader actuellement installée sur l'iPad.

More — Touchez ce bouton pour afficher des informations détaillées sur la version de l'application et le firmware de la console. Les informations données sont pour la plupart incompréhensibles. Vous n'avez aucune raison de les afficher à moins que cela ne vous soit demandé par le support technique.

Documentation — Besoin de quelques informations ? Vous pouvez ouvrir le guide de mise en oeuvre rapide en touchant l'icône correspondante. Peut-être avez vous besoin de BEAUCOUP d'informations. Touchez alors l'icône du Guide de Référence. Si vous préférez les afficher (et/ou les sauvegarder) en format iBooks, GoodReader, Adobe Reader, etc., touchez l'icône de la flèche dans le coin supérieur droit du document.

Vous pouvez également imprimer le document.

Podcast — Touchez l'icône Podcast pour ouvrir la page podcast d'iTunes ou de l'application Podcast si celle-ci est installée sur l'iPad. Vous aurez accès à toutes les vidéos en podcast sur les console de mixage DL. C'est une excellente manière de vous familiariser avec tous les aspects des consoles DL et de l'application Master Fader.

Support — Vous avez besoin de parler à quelqu'un et votre psychiatre n'y connaît rien à l'audio professionnel ? Nous sommes là ! La section Support vous fournit tous les numéros de téléphone, adresses e-mail, liens vers des forums et autres liens Internet dont vous pouvez avoir besoin.

Social — Tous les jeunes le font. Vous aussi, avouez ! Si vous possédez un compte Facebook, ajoutez-nous à votre liste d'amis. Vous pouvez aussi nous Twitter. Et si vous aimez regarder des vidéos trop cools, venez voir notre compte Youtube. Il suffit de cliquer sur Social.



File System

Les consoles DL806 et DL1608 sauvegardent tous les paramètres associés à leur fonctionnement, sauf les actions de l'interrupteur de mise sous tension et des potentiomètres de gain et de volume du casque. L'état de tous les paramètres est enregistré en permanence, ce qui permet à la console de conserver ses paramètres même après avoir été mise hors tension, comme les consoles analogiques. Le système de fichier est organisé comme suit :

- (1) **État actuel** — Lorsque la DL806 ou la DL1608 est mise sous tension, elle a conservé les mêmes paramètres qu'avant sa dernière mise hors tension.
- (2) **Snapshots [pages 97-99]** — Un Snapshot est une "photographie" des paramètres actuels de la console.
- (3) **Shows [pages 95-97]** — Un Show est composé de multiples Snapshots dans un certain ordre. Vous pouvez créer plusieurs Shows, mais vous ne pouvez en charger qu'un à la fois.
- (4) **Channel Safes [pages 99-100]** — La fonction Channel Safes permet de ne pas enregistrer les voies sélectionnées dans un Snapshot, ce qui permet de ne pas les modifier.
- (5) **Presets [pages 104-110]** — Les presets enregistrent les paramètres des voies et des effets, comme l'égaliseur, le processeur dynamique, la reverb, le delay, etc.

Shows

L'une des fonctions les plus utiles de l'application Master Fader est sa capacité à créer des paramètres de concert (Shows). Dans un concert, habituellement, il y a une tête d'affiche et une première partie. Puisque la première partie démarre le concert et chauffe la foule, il paraît sensé de commencer la configuration des paramètres dès ce moment. Créer un Show n'est pas utile que pour les concerts. Vous pouvez enregistrer plusieurs Shows pour des conférences, des services d'église, des pièces de théâtre et autres ! Comme indiqué plus haut, un Show se compose de plusieurs Snapshot dans un certain ordre, et un seul Show à la fois peut être chargé, appelé le Show en cours. Vous pouvez créer autant de Show que la mémoire de votre iPad vous permet, avec un maximum de 99 Snapshots par Show. Créer un Show est simple et va grandement vous faciliter les choses. Voyons comment procéder. Suivez les étapes suivantes avec attention.

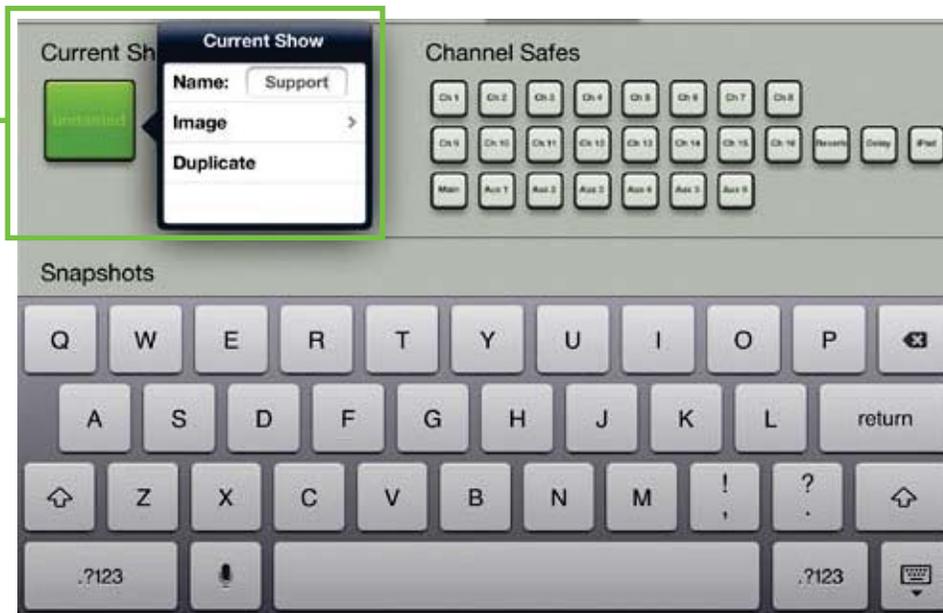
Etape 1 — Touchez le bouton Shows:

La première étape est la plus simple : touchez le bouton "Shows" dans le coin supérieur droit de l'iPad ; l'image ci-dessous est similaire à ce que vous voyez la première fois que vous accédez à la section Shows. Le bouton devient vert. L'absence de tout élément associé à la console de mixage indique que vous êtes bien dans la section Shows. Le Show en cours est toujours chargé dans la console de mixage, donc lors de votre première visite, le Show en cours est vide. Si c'est le cas, il n'est pas nécessaire de créer un nouveau Show. Nous allons plutôt créer de nouveaux Snapshots qui constitueront notre premier Show.



Étape 2 — Renommer un nom au Show : Un nouveau Show ne porte pas de nom. Mais si vous avez créé plusieurs Shows et qu'ils ne portent pas de nom, il sera difficile de vous y retrouver. Alors donnons-lui un nom. Touchez le bouton vert "unnamed" pour ouvrir une nouvelle fenêtre, comme ci-dessous.

Touchez la boîte "Name:" pour faire apparaître le clavier, et entrez le nom de votre choix pour le Show. Touchez ensuite la touche "retour". Si le nom est trop long pour être affiché en entier dans le bouton, celui-ci le fait défiler.



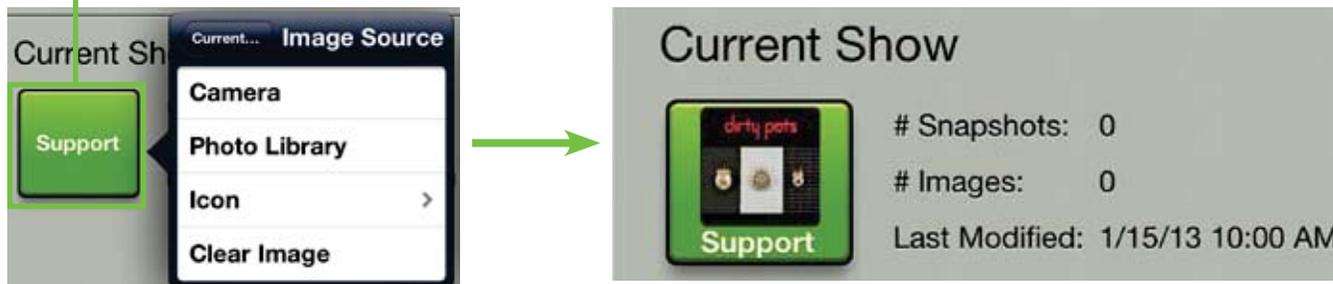
Étape 3 — L'apparence, ça compte : C'est ce que j'ai entendu dire, en tout cas. Imaginons que sur la tournée, la première partie et la tête d'affiche sont différentes chaque soir. Cela arrive plus souvent qu'on ne le croit. Dans ce cas, il peut être intéressant de ne pas seulement renommer le Show, mais aussi d'y associer une image, pour ne pas charger le mauvais Show. Ce serait fâcheux. Touchez le bouton Show pour ouvrir la fenêtre à nouveau. Cette fois, au lieu de renommer le Show, touchez "Image", ce qui ouvre une nouvelle fenêtre, comme ci-dessous. Trois choix s'offrent à vous :

Camera — Si vous connaissez le fonctionnement de l'appareil photo de l'iPad, vous avez de la chance... celui-ci fonctionne de la même manière ! L'icône représentant un appareil photo au milieu de la barre grise permet de prendre un cliché et l'icône dans le coin supérieur droit permet de sélectionner l'appareil photo avant ou arrière de l'iPad. [L'option Appareil Photo n'est pas disponible sur les iPads de première génération].

Photo Library — Faites votre choix parmi les photos déjà enregistrées sur votre iPad.

Icon — Ou choisissez parmi la multitude d'icônes proposées par l'application.

Clear Image — Si vous touchez cette fonction, l'image du Show est effacée.



Comme vous pouvez le voir dans l'exemple ci-dessus, les Dirty Pots jouent en première partie, nous avons donc glissé la pochette de leur album depuis notre album photo. Remarquez que le Show s'appelle désormais "Support" (1ère partie) au lieu de "unnamed". La date et l'heure apparaissent également, ainsi que le nombre de Snapshots et d'images utilisés pour ce Show.

Peut-être avez-vous noté qu'un troisième choix est possible après avoir touché le bouton Show – **Duplicate**. Cette fonction permet de créer une copie exacte du Show en cours. Ceci peut être pratique dans des situations où deux Shows (ou plus) sont quasiment similaires et n'ont besoin que de différences minimales de réglages. Par exemple, un groupe peut avoir un répertoire long et un court. Après avoir créé le Show du répertoire long, dupliquez-le puis effacez les Snapshots qui ne sont pas utilisés lorsque le groupe joue son répertoire court. Un autre exemple : préparer des Shows pour différentes salles. Commencez par donner au premier Show le nom de la première salle, dupliquez-le, faites les réglages appropriés pour la seconde salle puis sauvegardez le Show en utilisant le nom de la seconde salle, et ainsi de suite. Lorsque le groupe retournera dans ces salles, la configuration sera déjà prête ! Pourquoi refaire le même travail plusieurs fois au lieu de simplement dupliquer la configuration initiale et de l'adapter ? Mieux vaut attendre que les Snapshots soient créés avant de dupliquer le Show. Mais c'est quoi, un Snapshot ?

Snapshots

Comme nous l'avons dit plus tôt, un Snapshot est une "photographie" des paramètres actuels de la console. Alors, pourquoi créer des Snapshots ? Par exemple, un groupe peut créer un Snapshot pour chaque chanson. Ou bien des Snapshots peuvent être créés avec et sans effets. Vous pouvez créer des Snapshots pour les blagues racontées entre les morceaux. Des Snapshots peuvent être créés pour toutes les parties d'un concert ou de toute autre performance artistique. Les possibilités sont infinies !

Voici une liste des paramètres pouvant être intégrés à un Snapshot :

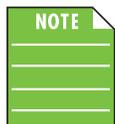
- Réglages des voies d'entrée
- Réglages des canaux d'effets
- Réglages des canaux auxiliaires
- Réglages des voies générales LR
- Réglages ID des voies

Les paramètres suivants ne peuvent pas être intégrés à un Snapshot :

- Solo
- Access Limits
- Board Settings

Très bien, nous savons maintenant ce que c'est. Mais comment créer un Snapshot ?

Étape 4 — Créer des Snapshots : Il est simple de créer des Snapshots. Effectuez les réglages de niveaux, d'égalisation, de Noise Gate, compression, etc., pour chaque Snapshot que vous allez rappeler plus tard.



Même s'il est particulièrement aisé de créer des Snapshots avec Master Fader, si vous en créez pour la première fois, commencez par des réglages simples jusqu'à ce que vous maîtrisiez le procédé. Déplacez quelques faders, renommez l'entrée des voies et chargez quelques images. Si vous êtes courageux(e), configurez un égaliseur, un Noise Gate ou un compresseur.

Retournez maintenant sur l'écran Shows en touchant l'icône. Dans la partie inférieure de cet écran, vous devez voir une section marquée "Snapshots". Elle doit être relativement vide pour l'instant, mais va vite se remplir. Cette zone s'appelle la liste des Snapshot. Au début de cette liste se trouve un bouton marqué "0 - Default" et à la fin de la liste, un bouton marqué "Store Snapshot". Touchez ce dernier bouton permet d'enregistrer la configuration générale de la console [les faders, égaliseurs, Noise Gates et compresseurs, etc. que vous venez de configurer] dans un nouveau Snapshot. Le bouton "Store Snapshot" se déplace à la fin de la liste. Cette opération est similaire à l'utilisation du bouton "Store" d'autres consoles.

Répétez cette étape encore quelques fois. Retournez sur les écrans de mixage et de voie pour modifier la configuration de la console et enregistrez ces Snapshots dans l'écran des Shows comme indiqué plus tôt. La liste des Snapshots doit commencer à ressembler à l'image ci-dessous (suivant le nombre de Snapshots que vous avez créés, bien sûr !).



Etape 5 — Renommer les Snapshots : Vous venez de créer quelques Snapshots pour votre premier Show, mais comment allez-vous les différencier ? Il suffit de les renommer, bien sûr ! Touchez le bouton d'un Snapshot (autre que "0 - Default" ou "Store Snapshot") pour afficher une fenêtre avec les options suivantes.



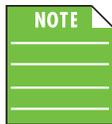
Touchez la section "Name:" pour afficher la claviers, puis entrez le nom de votre choix. Touchez ensuite la touche "retour". Si le nom est trop long pour être affiché en entier dans le bouton, celui-ci le fait défiler.

Remarquez que le numéro reste affiché même après avoir renommé le Snapshot. Cela permet de conserver l'ordre des Snapshots quel que soit leur nom.





Étape 6 — Rappeler les Snapshots : Maintenant que vous avez créé et renommé les Snapshots, il est temps de les rappeler ! Lorsque que vous rappelez un Snapshot, tous les paramètres de la consoles sont modifiés pour correspondre à ceux enregistrés dans ce Snapshot. Pour notre exemple, nous allons rapeler tous les Snapshots, en commençant par Intro. Touchez le bouton Intro pour faire apparaître une fenêtre, comme montré à la page précédente, et touchez le bouton Recall. Une boîte de dialogue apparaît et il vous est demandé de confirmer votre choix, comme sur l'image de gauche. Touchez le bouton Yes pour rapeler le Snapshot. Retournez maintenant sur l'écran de mixage ou de voie. La configuration que vous aviez créée pour l'intro est rappelée. Faites de même avec chaque Snapshot [Song 1, Song 2, Song 3, etc.] pour voir vos réglages rappelés à chaque fois.



Si vous rappelez le Snapshot "0 - Default", c'est la configuration par défaut de l'application qui est rappelée (tous les réglages à zéro). Le Snapshot "0 - Default" apparaît toujours en premier dans la liste et ne peut pas être remplacé, renommé ou effacé ; uniquement rappelé.

Channel Safes

Du côté droit de l'écran des Shows se trouvent de petits boutons Channel Safes. Les voies ou les sorties correspondant aux boutons appuyés ne sont pas prises en compte par le rappel du Snapshot et leur réglages restent inchangés.

Les boutons activés sont verts et les boutons désactivés sont gris. La fonction Channel Safes agit sur les éléments de la liste suivante :

- Voies d'entrée
- Reverb [départs et retours]
- Delay [départs et retours]
- Canal iPad
- Voie principale LR
- Départs auxiliaires

Lorsque vous rappelez un Snapshot (0 - Default y compris), l'application Master Fader ne modifie pas les paramètres des voies dont le bouton Channel Safe est activé. La fonction Channel Safe est globale et appliquée à tous les Snapshots contenus dans le Show. Elle est sauvegardée et rappelée avec le Show, et rappelée après redémarrage de la console.

Étape 7 — Configurer la fonction Channel Safes : Voyons maintenant cette fonction plus en détails. Vous utiliserez fréquemment Channel Safes pour les sorties. Ainsi, les réglages des voies d'entrée seront rappelés, mais pas les réglages de sortie [égaliseur graphique et compresseur/limiteur de sortie]. Sélectionnez toutes les sorties (comme dans l'image ci-dessous).



DL1608 Channel Safes

Maintenant que nous avons configuré la fonction Channel Safe, rappelons les Snapshots à nouveau [étape 6, ci-dessus]. Les réglages des sorties ne sont pas modifiés (en considérant bien sûr que vous avez configuré les réglages de sorties différemment lors de la création des Snapshots [étape 4, p 97]).

Etape 8 — Autres choix pour les Snapshots : D'autres actions sont disponibles pour les Snapshots, sélectionnables dans la fenêtre qui s'ouvre lorsque vous touchez le bouton d'un Snapshot :



Replace — Remplace le Snapshot sélectionné par la configuration actuelle de la console. Ceci peut être utile dans la situation où un Snapshot nécessite quelques modifications par rapport à la situation. Effectuez vos modifications puis sélectionnez "Replace" pour remplacer le Snapshot par sa configuration mise à jour. Il vous est demandé de confirmer votre choix.



Delete — Ce bouton permet de supprimer le Snapshot sélectionné. Pour éviter tout accident, il vous est demandé de confirmer votre choix car la suppression du Snapshot ne peut pas être annulée.

Current Show et Offline Shows

Vous venez de créer votre premier Show...félicitations ! Il vous sera facile de créer de nouveaux Shows, mais voyons rapidement comment cela fonctionne. Comme nous l'avons dit plus tôt, il ne peut y avoir qu'un seul Show chargé à la fois, que nous appelons le Show en cours (Current Show). Des shows supplémentaires hors ligne (offline) peuvent être créés, avec chacun son propre ensemble de Snapshots.

Voici un exemple pour comprendre la différence entre le Show en cours et les Shows hors-ligne : revoyez-vous au lycée. Le cahier que vous avez en classe peut être comparé au Show en cours. Chaque page [Snapshot] est remplie d'informations différentes, mais elles sont toutes nécessaires pour former le cahier [show].

Donc le cahier que vous avez en classe est le Show, il est constitué de X pages qui sont toutes comme un Snapshot différent. Et où sont les Shows hors-ligne dans tout ça ? Ce sont les autres cahiers que vous gardez dans votre casier. Vous les prenez lorsque vous en avez besoin, mais n'en avez pas besoin pour l'instant ; vous n'avez besoin que du cahier [Show] pour le cours que vous suivez actuellement. Bien entendu, chaque cahier [Show] dans votre casier est constitué de nombreuses pages [Snapshots]. Dans notre exemple, nous avons renommé le Show en cours "Support" et avons choisi la pochette de l'album des Dirty Pots comme image. De plus, le Show "Support" est constitué de Snapshots nommés "Intro", "Song 1", "Song 2", etc...

Vous comprenez ? Dans ce cas, créons un nouveau Show pour le groupe qui joue en tête d'affiche !

Step 9 — Créer d'autres Shows : Commencez par toucher le bouton Shows à nouveau. Touchez ensuite "Offline Shows".



Vous pouvez voir dans cette section tous les Shows que vous avez créés (c'est pour cela que nous vous suggérons fortement de renommer chaque Show et d'y associer une image !). La liste des Snapshots de chaque Show n'est pas affichée car elle n'apparaît que lorsqu'un Show est chargé. L'icône du Show actuellement chargé apparaît en vert.

À la fin de la liste des Shows se trouve un bouton gris marqué "New Show". Touchez ce bouton pour créer un nouveau Show. Le bouton "New Show" se déplace alors à la fin de la liste. Il vous sera immédiatement demandé de renommer ce nouveau Show.



Dans cet exemple, nous l'avons appelé "Headliner" (tête d'affiche). Tapez "Headliner" dans la fenêtre du nom puis touchez Retour. Vous voyez une image similaire à celle ci-dessous.



Pour l'instant, le Show est créé mais reste un Show hors-ligne. Pour pouvoir afficher et charger ses Snapshots, il doit être le Show en cours. Facile ! Touchez l'icône Headliner pour faire apparaître une fenêtre similaire à celle de l'image du haut de cette page. Touchez alors le bouton Load pour afficher une boîte de dialogue comme dans l'image ci-dessous.



Avant de toucher Yes, parlons un peu du bouton Load... mais juste un peu !

Load — Load (charger) est une option qui n'est pas disponible dans la section du Show en cours. C'est parce que le Show en cours est le Show chargé ! Load n'est disponible que dans la section des Shows hors ligne. Le Show sélectionné (ainsi que les Snapshots qui y sont associés) est chargé en tant que Show en cours.

Bien, vous pouvez toucher le bouton Yes, désormais !

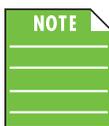
Après le chargement, la section du Show en cours affiche le Show Headliner et ses Snapshots. Touchez maintenant le bouton Offline Shows pour faire apparaître une image similaire à celle ci-dessous. Le bouton Support n'apparaît plus en vert. C'est le bouton Headliner, maintenant !



La durée du chargement dépend du nombre de Snapshots contenus dans le Show. Cela peut prendre jusqu'à 2 secondes par Snapshot. La configuration de la console n'est pas modifiée pendant le chargement d'un Show, le signal passe toujours et vous pouvez toujours effectuer des réglages sur le mix. Dans les faits, vous allez probablement attendre que le chargement soit complet avant de rappeler un Snapshot du nouveau show.



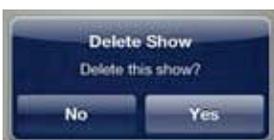
Pour rappel, *charger un Show remplace la configuration du Show en cours dans la console par celle de ce nouveau Show.*



Le nouveau Show est également chargé sur tous les appareils iOS connectés. Une copie de ce Show est créée sur tous les appareils afin qu'il puisse être utilisé hors-ligne si besoin.

Vous venez de créer et de nommer un nouveau Show, mais il est temps de créer des Snapshots. Suivez les même étapes que pour le précédent Show [voir page 97].

C'est à peu près tout. Lorsque vous touchez un Show hors-ligne [bouton gris], les autres choix disponibles dans la fenêtre sont Duplicate, Name, Image et Delete. Les trois premiers fonctionnent exactement de la même manière que pour le Show en cours. Si vous avez besoin d'un rappel, référez-vous aux pages 96-97. Seuls les Show hors-ligne peuvent être supprimés, pas le Show en cours. Voyons maintenant la fonction Delete.



Delete — Comme mentionné plus tôt, ce bouton permet de supprimer le Show sélectionné et tous ses Snapshots. Pour éviter tout accident, il vous est demandé de confirmer votre choix car la suppression du Show ne peut pas être annulée.

Remarques diverses



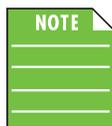
Entrer ou sortir, telle est la question — Le Show EN COURS de l'iPad doit correspondre au Show EN COURS de la console. Dans le cas contraire, il vous sera demandé de choisir l'un ou l'autre afin que les deux appareils soient synchronisés. Pourquoi les Shows seraient-ils différents ? Par exemple, considérons que le réglage Show (X) a été utilisé pour un concert. Le groupe et l'équipe technique partent ensuite pour le concert suivant, mais l'ingénieur du son veut faire quelques modifications pour le soir suivant. Il opère quelques changements puis enregistre un nouveau Snapshot hors-ligne ; ce réglage Show est donc différent du Show EN COURS de la console. Que se passera-t-il lorsque l'iPad sera à nouveau assemblé à la console ? Il sera demandé à l'ingénieur du son de choisir le réglage qu'il souhaite utiliser : le Show en cours de la console [X, il touche alors le bouton DL806/1608] ou le Show en cours de l'iPad [Y, il touche alors le bouton iPad]. Dans notre cas, il choisira le Show de l'iPad puisque qu'il contient les dernières modifications.

DL806/DL1608 – Toucher le bouton DL806/DL1608 revient à SORTIR le Show en cours de la console pour le copier dans l'iPad. Ce Show remplace le Show en cours de l'iPad, mais une copie hors-ligne de ce dernier est enregistrée. Il faut environ 2 secondes par Snapshot pour synchroniser les deux Shows. Tout appareil iOS connecté est automatiquement synchronisé avec le réglage Show en cours.

iPad – toucher le bouton iPad revient à faire ENTRER le Show de l'iPad dans la console de mixage. Il faut environ 2 secondes par Snapshot pour synchroniser les deux Shows. Tout appareil iOS connecté est automatiquement synchronisé avec le réglage Show en cours.

Go Offline – si vous touchez le bouton Go Offline, cela vous permet de prendre un instant pour analyser la situation avant de prendre votre décision.

Vous recevrez également le message Show Synchronization la première fois que vous placez la console DL sous tension dans le cas où vous avez essayé l'application Master Fader avant de vous procurer la console.



Il est possible que les Snapshots de tous les iPad configurés hors ligne puissent être différents. Pensez-y avant de vous reconnecter.

64 : ce n'est pas un simple nombre — Vous pouvez utiliser un maximum de 64 images par Show. Cependant, si la même image est utilisée plusieurs fois, elle ne compte que comme une seule image (si l'image a été sélectionnée parmi les images de Show et pas plusieurs fois parmi les images de l'album photo). Les images de Shows et les icônes ne sont pas comptées.

Presets



Les presets permettent d'enregistrer les paramètres des voies et des effets, comme l'égaliseur, le processeur dynamique, la reverb, le delay, etc. Par exemple, votre réglage préféré d'égaliseur pour la grosse caisse peut être enregistré comme un preset et rappelé lorsque vous en avez besoin. Les presets ne sont associés à aucun Show, Snapshot, ni aucune voie. En d'autres termes, un preset peut être créé alors qu'un Show est chargé, puis rappelé lorsqu'un autre Show est chargé.

La console de mixage fournit une collection de presets d'usine. Un maximum de 18 presets d'usine peuvent être affichés en même temps. Faites défiler la vue pour afficher les autres presets (si disponibles). Vous pouvez également créer vos propres presets.

Vous pouvez créer tous types de preset. Le nombre de presets de l'utilisateur n'est limité que par l'espace disponible sur votre iPad. Les presets sont généralement créés à l'avance, pas en plein concert.

Les presets sont enregistrés dans l'iPad, pas dans la console.

Les presets sont disponibles pour les réglages suivants :

- Voies d'entrée (comme dans l'image ci-dessus)
- Voies de sortie
- Noise Gate
- Compresseur
- Égaliseur
- Égaliseur graphique (presets de l'utilisateur uniquement)
- Reverb
- Delay

Nous allons commencer par comparer les presets d'usine et les presets de l'utilisateur. Vous pouvez sélectionner [presets d'usine] ou créer [presets de l'utilisateur] des presets de voie ou d'effets.

Presets d'usine et Presets de l'utilisateur

Des Presets d'usine et des presets de l'utilisateur sont disponibles pour tous les réglages de voies et de traitement pouvant être configurés à l'avance. Vous pouvez commencer avec un preset d'usine, effectuer les modifications de votre choix puis le sauvegarder comme preset d'utilisateur. Commençons par voir à quoi chacun ressemble et comment il fonctionne. La section suivante traitera des différences entre les presets des voies et les presets du DSP.

Au début de chaque liste de presets d'usine se trouve un bouton marqué "Default". Il permet de réinitialiser le preset sélectionné. Imaginez par exemple le temps que cela prendrait de replacer à zéro les 31 bandes de l'égaliseur graphique. Le bouton Default vous permet de le faire en trois étapes simples. Depuis la page des presets de l'égaliseur graphique : (1) touchez le bouton Default, (2) touchez Recall, et (3) touchez le bouton Yes. C'est fait ! Les presets d'usine ne peuvent qu'être rappelés et pas remplacés, renommés ou supprimés... Les presets de l'utilisateur sont là pour ça !

Vous pouvez faire votre choix parmi une grande variété de presets d'usine. Chacun porte un nom et est illustré d'une icône. Touchez le preset de votre choix, puis les boutons Recall et Yes. Les réglages sont modifiés en fonction du preset sélectionné. Par exemple, si vous sélectionnez le preset "Kick", les réglages d'égalisation, de Noise Gate et de compression sont modifiés. Il est plus simple de créer vos propres presets à partir des presets d'usine plutôt que de zéro !

Les presets de l'utilisateur sont affichés en-dessous des presets d'usine. Leur nom et image sont modifiables. À la fin de la liste des presets de l'utilisateur se trouve un bouton "Store Preset". Touchez ce bouton pour afficher un clavier. Entrez le nom de votre choix pour ce preset. Le nouveau preset est enregistré et le bouton "Store Preset" se déplace à la fin de la liste. Il fonctionne de la même manière que le bouton "Store" d'autres consoles.

Si vous touchez l'icône d'un preset (autre qu'un preset d'usine ou que le bouton "Store Preset"), une fenêtre s'ouvre et vous propose trois options :

Recall — Appuyez sur ce bouton pour charger le preset. Après le chargement, les paramètres de la console sont modifiés d'après le preset. La fonction Recall est la seule disponible pour les presets d'usines. Il vous est demandé de confirmer votre choix.

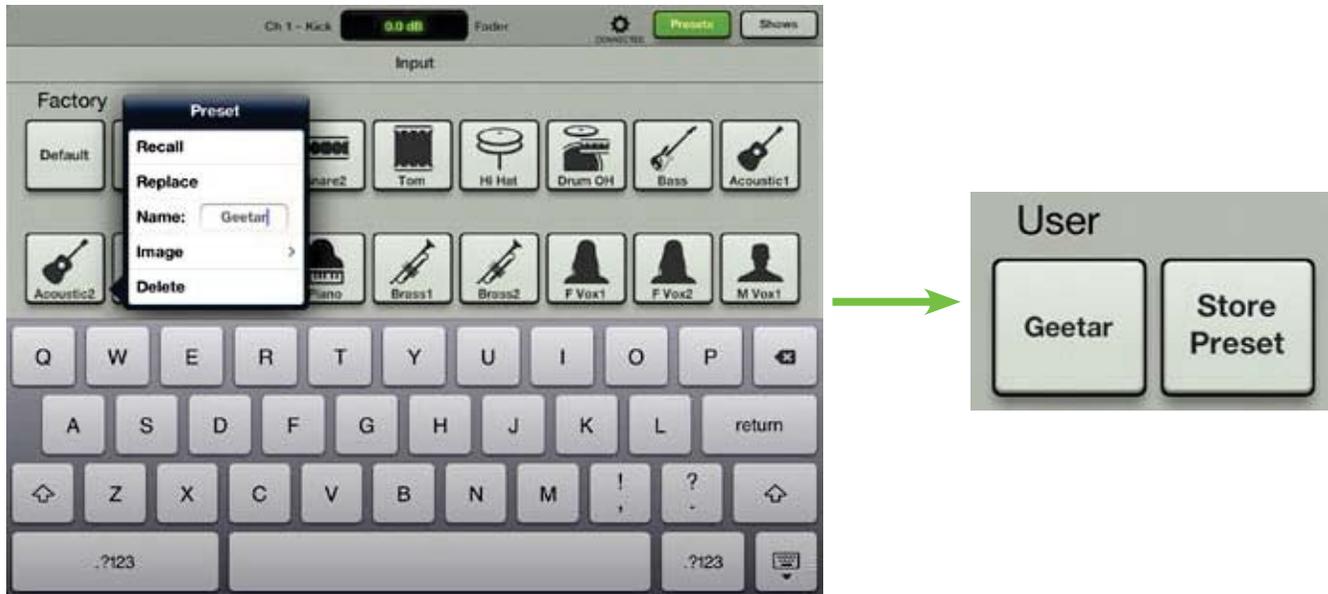


Replace — Permet de remplacer le preset par la configuration actuelle. Il vous est demandé de confirmer votre choix.



Name — Appuyez sur ce bouton pour faire apparaître le clavier afin de donner un nom à votre preset. Tapez le nom de votre choix puis touchez le bouton Retour. Si le nom est trop long pour apparaître dans le bouton, celui-ci effectue un défilement et peut ainsi afficher le nom complet.

Le clavier est le même que celui utilisé pour écrire des messages ou des e-mails avec votre iPad.



Donner un nom au preset, c'est bien, mais améliorons encore les choses en ajoutant une image. Plusieurs possibilités existent pour choisir une image. Dans la fenêtre qui apparaît, touchez "Image" pour ouvrir une nouvelle fenêtre, comme montré dans l'image ci-dessous [Image Source]. Quatre choix s'offrent à vous :



Image Source



Camera

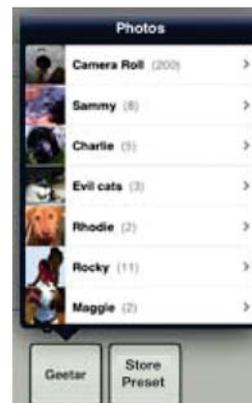


Photo Library



Icon

Camera — Si vous connaissez le fonctionnement de l'appareil photo de l'iPad, vous avez de la chance... celui-ci fonctionne de la même manière ! L'icône représentant un appareil photo au milieu de la barre grise permet de prendre un cliché et l'icône dans le coin supérieur droit permet de sélectionner l'appareil photo avant ou arrière de l'iPad. [L'option Appareil Photo n'est pas disponible sur les iPad de première génération]. Nous avons reçu un coup de fil des années 80, elles veulent récupérer leur guitare échiquier-boule de cristal-éclairs.

Photo Library — Faites votre choix parmi les photos déjà enregistrées sur votre iPad.

Icon — Choisissez parmi la multitude d'icônes proposées par l'application.

Clear Image — Permet d'effacer l'image du preset.

Puisque nous avons nommé ce preset Geetar, utilisons la photo d'une guitare ! Sélectionnez la photo que vous venez de prendre. Le preset est prêt : nom, image et le plus important...réglages.



Clear Image — Ce bouton permet de supprimer l'image du preset. Pour éviter tout accident, il vous est demandé de confirmer votre choix car la suppression de l'image ne peut pas être annulée.



Continuons et voyons maintenant les presets de voies et des DSP.

Presets des voies et Presets des DSP

Il existe des presets pour les voies et pour les DSP. Et pour chacun, il y a des preset d'usine, ou vous pouvez créer vos propres presets d'utilisateur. Tant d'options ! Voyons tout cela en détails :

Presets des voies d'entrée et de sortie — Les presets des voies peuvent modifier tous les réglages de la voie. Il y a des preset pour les voies d'entrée et de sortie. Les presets des voies d'entrée ne modifient **PAS** les réglages de panoramique, la fonction mute ou solo, les faders ou la polarité. Les presets de sortie ne modifient **PAS** la balance, le niveau ou la fonction pre / post. Cela permet d'écouter facilement les presets d'une voie l'un après l'autre.

Le nom et l'image d'une voie sont enregistrés dans le preset uniquement s'ils sont présents sur cette même voie lors de la création du preset. Lorsque le preset est rappelé sur une autre voie – si un nom ou une image sont présents – il est mis à jour d'après cette autre voie.

Presets des DSP — Les presets des DSP ne modifient qu'une portion des réglages d'une voie d'entrée ou de sortie. Cela inclut l'égaliseur, le filtre coupe-bas, le Noise Gate, le compresseur et l'égaliseur graphique. Le type d'égaliseur et de traitement dynamique est également rappelé avec le preset [moderne ou vintage]. Mais les presets des DSP n'ont **PAS** d'effet sur l'état activé ou désactivé du processeur. Cela permet à l'utilisateur d'écouter un preset avec le processeur activé ou désactivé s'il le souhaite.

Alors comment accéder à ces différents types de presets ? Très simple ! Le bouton preset repère sur quel écran vous vous trouvez et affiche la liste de presets correspondante lorsque vous touchez le bouton. Depuis l'écran de mixage, vous pouvez accéder aux presets d'entrée et de sortie en fonction de la sélection qui apparaît dans l'afficheur du réglage en cours.

Voyez les deux images ci-dessous. La première montre les presets des voies d'entrée et la seconde montre les presets des voies de sortie. Remarquez que pour les presets de sortie seul le bouton des réglages par défaut est affiché. Il permet de remettre à zéro les réglages de la voie de sortie. Chaque réglage effectué sur la voie de sortie peut être enregistré comme preset d'utilisateur. Remarquez également l'afficheur du réglage en cours lorsque vous entrez dans la fenêtre des presets ; il doit afficher le nom système de la voie sélectionnée et le nom du paramètre que vous souhaitez régler, rappeler, etc.

**PRESETS
DES VOIES
D'ENTRÉE**



**PRESETS
DES VOIES
DE SORTIE**



Depuis l'écran de l'égaliseur, vous pouvez choisir de configurer un preset pour toute la voie d'entrée ou uniquement pour l'égaliseur.

N'oubliez pas que vous pouvez faire défiler l'écran pour accéder à davantage de preset d'usine. Les presets d'égalisation ne rappellent **PAS** l'état on/off de l'égaliseur et du filtre coupe-bas. En revanche, ils rappellent le type d'égaliseur [moderne ou vintage].

**PRESETS
D'ÉGALISATION**



Depuis l'écran du Noise Gate / compresseur vous pouvez choisir trois types de presets : ceux de toute la voie d'entrée, du Noise Gate ou du compresseur de la voie.

Les presets de dynamique rappellent le type de processeur [moderne ou vintage].

**PRESETS
GATE & COMP**



Depuis l'écran de reverb / delay vous pouvez choisir uniquement les presets de la reverb ou du delay de la voie. Touchez le bouton de votre choix. Les presets de reverb et de delay ne modifient **PAS** le niveau des départs et des retours.

**PRESETS
DES EFFETS**



Depuis l'écran de l'égaliseur graphique, vous pouvez choisir des presets pour la voie de sortie ou uniquement pour l'égaliseur graphique. Touchez le bouton de votre choix.

Il s'agit également d'un moyen rapide de replacer les bande de l'égaliseur graphique à zéro. Sur cet écran, (1) assurez-vous que c'est le bouton "GEQ" qui est vert (et non le bouton "Output"), (2) touchez le bouton Factory Default, (3) touchez Recall, et (4) touchez le bouton Yes. C'est fait !

**PRESETS
DE L'ÉGALISEUR
GRAPHIQUE**



Enfin, depuis l'écran du compresseur / limiteur, vous pouvez choisir des presets pour la voie de sortie ou uniquement pour le compresseur / limiteur de sortie. Touchez le bouton de votre choix.

**PRESETS
DU COMP.
DE SORTIE**



Chapitre 15 : Application Mackie My Fader

Introduction

Voulez-vous contrôler votre mixage depuis votre iPhone ou iPod touch ? Bien sûr que oui ! Et bien c'est le bon endroit pour ça ! Désormais, vous devez être familiarisé(e) – au moins vaguement – avec l'application Master Fader. My Fader propose une interface et un fonctionnement similaires, mais à échelle réduite. C'est l'application parfaite pour accéder facilement et rapidement à toutes les fonctions importantes pendant le concert.

My Fader permet de contrôler les consoles de mixage DL en Wi-Fi depuis un iPhone 4, 4S, 5 et/ou un iPod Touch (4ème et 5ème génération). La version 1.0 offre un contrôle facile et intuitif des différentes voies et du sélecteur de sortie pour un accès rapide au mix. De plus, l'accès à la fonction Mute, aux informations d'identification, aux afficheurs ainsi que la possibilité d'utiliser un fader général permet une polyvalence sans égal. Configurez la fonction Access Control pour empêcher les utilisateurs de modifier les réglages auxquels ils ne sont pas assignés. Parfait pour un simple réglage des retours de scène. Vous pouvez également rappeler les Snapshots du Show en cours dans la console DL. Les membres du groupe peuvent ainsi contrôler leur mix depuis la scène. Avec l'application My Fader, les utilisateurs des consoles de mixage DL bénéficient de toute la puissance d'une console numérique au creux de leur main.

Télécharger, installer et mettre à jour l'application My Fader

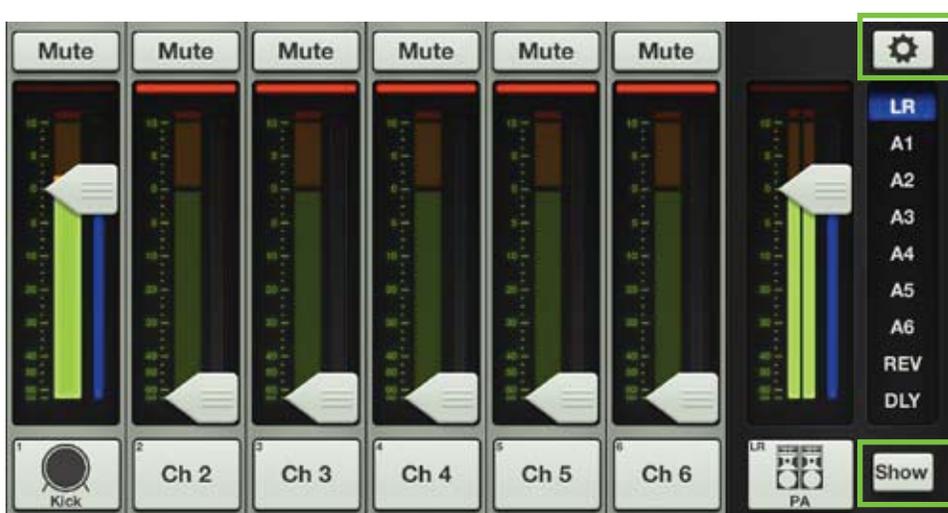
Pour télécharger, installer et mettre à jour My Fader, vous devez procéder quasiment de la même manière que pour l'application Master Fader. Suivez les étapes du Chapitre 5, à partir de la page 28 (remplacez simplement "Master Fader" par "My Fader").

Utilisation de My Fader

My Fader ne possède pas *exactement toutes les fonctions* de Master Fader. My Fader contient plutôt les fonctions basiques nécessaires pendant un concert. Vous devez utiliser Master Fader pour préparer la configuration à l'avance, puis vous pouvez utiliser My Fader pour ajuster les niveaux et charger les Shows pendant la représentation. Trois écrans sont accessibles dans My Fader : les écrans de mixage, des outils et des shows.

Regardons l'écran de mixage de My Fader de plus près. De haut en bas, la première chose que vous pouvez remarquer est que toute la section supérieure de Master Fader n'existe pas dans My Fader ; il n'y a pas de barre de navigation, de miniature des courbes d'égalisation ni d'égaliseur graphique. Notez également l'absence des réglage de panoramique (et de balance générale), ainsi que des boutons Solo et d'enregistrement. Enfin, alors que Master Fader peut afficher neuf faders à la fois (dont le fader général), My Fader n'en affiche que sept (dont le fader général) ; croyez-moi, vous ne voudriez pas de neuf faders dans My Fader... et pourtant, j'ai des doigts fins !

Le bouton d'outils se trouve au dessus du sélecteur de sortie et vous pouvez accéder aux Shows en touchant le bouton situé sous le sélecteur de sortie.



My Fader et Master Fader

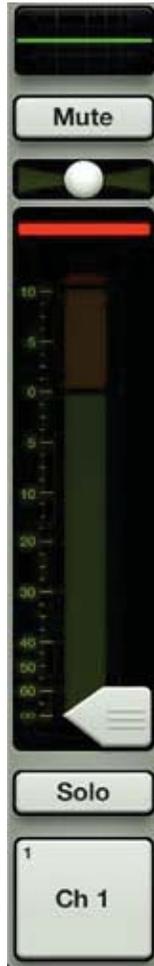
À la page précédente, vous avez pu voir une vue d'ensemble de l'écran de mixage de My Fader et nous avons parlé des différences entre cette application et Master Fader. Voyons maintenant tout cela de plus près. Nous allons détailler l'écran de mixage avant de passer à la section des outils et des Shows.

Les images ci-dessous montrent une comparaison en côte-à-côte entre les tranches de mixage (à gauche) et de sortie (à droite) des applications My Fader et Master Fader.



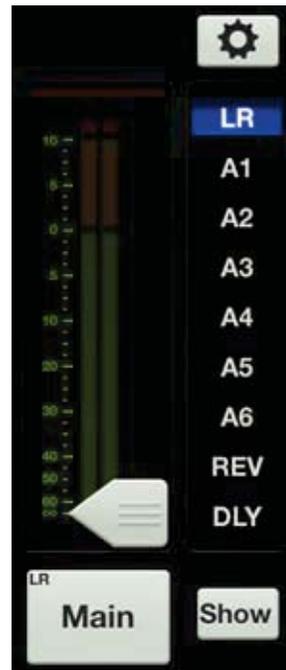
My Fader

Voie



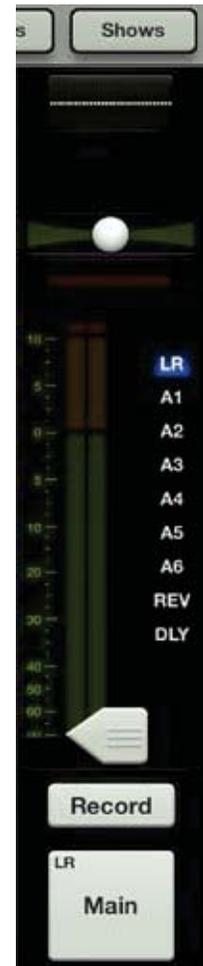
Master Fader

Voie



My Fader

Sortie



Master Fader

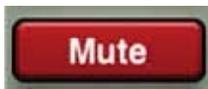
Sortie

Si My Fader ne propose pas toutes les fonctions de Master Fader, elle offre néanmoins une vaste sélection d'outils nécessaires pendant un concert. Détaillons cela.



Mute – Les boutons Mute permettent de rendre le signal des voies muet – de le couper. Activer cette fonction sur une voie est équivalent à baisser complètement le fader de cette voie.

Les boutons Mute s'illuminent en rouge lorsqu'ils sont activés et sont gris lorsque désactivés.



Remarquez que si vous placez une voie en mode Mute, son signal est coupé pour toutes les sorties, et pas uniquement celle qui est affichée.



Afficheur de réduction de gain – Cet afficheur indique la réduction du gain d’entrée de la voie par le Gate et le compresseur. Il indique la réduction totale appliquée au signal par le Gate et le compresseur.

Il s’allume de la droite vers la gauche et la réduction est de 20 dB lorsqu’il est complètement allumé.

Pour plus de renseignements sur le traitement dynamique, rendez-vous au chapitre 10, à partir de la page 63.



Faders de voie et afficheur de niveau d’entrée – Les faders tactiles permettent de régler le niveau des voies envoyées à la sortie sélectionnée. Il suffit de toucher et de tirer le fader vers le haut ou le bas pour effectuer le réglage. Si vous touchez un fader, il passe en mode “grow & glow”. Le fader peut être réglé de $-\infty$ à +10 dB, comme indiqué par la graduation située à gauche (voir ci-contre).

Les afficheurs de niveau d’entrée (situé à côté de chaque fader de voie) indiquent le niveau du signal d’entrée avant tout traitement. Les réglages effectués sur l’égaliseur, les faders et les boutons Mute ne les affectent pas. L’afficheur doit rester dans la zone verte, et peut occasionnellement passer dans la zone jaune. S’il est constamment dans le jaune, baissez le réglage de gain. Si le niveau d’entrée est trop élevé (surcharge), un indicateur d’écêtage situé au dessus de l’afficheur s’allume en rouge. En cas d’écêtage, diminuez le gain.

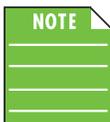
Rouge [écêtage] = -3 dBFS

De vert à jaune = -18 dBFS

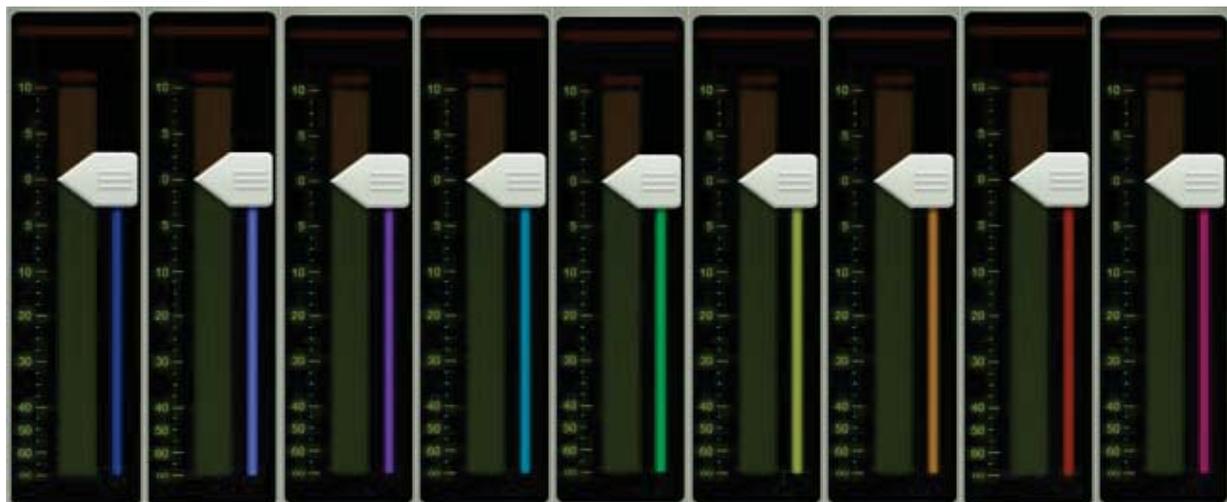
Vert [partie inférieure] = -90 dBFS

Indicateurs de sortie – Juste à droite de chaque afficheur de niveau d’entrée (sous le curseur de chaque fader) se trouvent les indicateurs de sortie. La sortie sélectionnée est indiquée clairement par une couleur.

Plus de détails sur les types de sortie seront fournis dans la section Fader Principal, à partir de la page 44.



Il y a peu de chances que votre écran ressemble à l’image ci-dessous, qui n’est fournie qu’à titre de référence. Comme indiqué plus haut, chaque couleur correspond à une sortie. Ceci est particulièrement utile sur l’écran de la console de mixage.



LR

AUX 1

AUX 2

AUX 3

AUX 4

AUX 5

AUX 6

REV

DLY

Bouton ID – Le nom et l’image du bouton ID de chaque voie sont éditables. Il suffit de toucher le bouton situé tout en bas de chaque tranche de voie pour ouvrir une fenêtre qui permet d’éditer le nom et l’image.



Commençons par le nom. Touchez la case Name pour faire apparaître un curseur clignotant et un clavier (voir image ci-dessous). Tapez simplement le nom que vous souhaitez donner à la piste puis touchez le bouton Retour. Si le nom est trop long pour rentrer dans le bouton, celui-ci effectue un défilement et peut ainsi afficher le nom complet.

Pour que vous ne vous sentiez pas perdu, le clavier est le même que celui utilisé pour écrire des messages ou des e-mails avec l’iPad.

Si vous touchez «Nom par défaut», c’est évidemment le nom par défaut qui s’affiche. Cela va sans dire.



Donner un nom à la piste, c’est bien, mais améliorons encore les choses en ajoutant une image. Les images Concert sont synchronisées, ce qui signifie que l’image sélectionnée apparaîtra sur tous les appareils connectés au réseau, même si l’image n’est pas présente dans la mémoire de cet appareil. Plusieurs possibilités existent pour choisir une image. Dans la fenêtre qui apparaît sur la voie, touchez “Image” pour ouvrir une nouvelle fenêtre, comme montré dans l’image ci-dessous, à gauche [Source de l’Image]. Cinq choix s’offrent à vous:

Image Source

Camera — Si vous connaissez le fonctionnement de l’appareil photo de l’iPhone ou iPod Touch, vous avez de la chance... celui-ci fonctionne de la même manière ! L’icône représentant un appareil photo permet de prendre un cliché et l’icône dans le coin supérieur droit permet de sélectionner l’appareil photo avant ou arrière de l’iPhone ou iPod Touch.

Photo Library — Vous pouvez ici faire votre choix parmi les photos déjà enregistrées sur votre iPhone ou iPod touch.

Icon — Ou choisir parmi la multitude d’icônes proposées par l’application.



Camera



Photo Library



Icon

Show Images — Cette fonction vous laisse choisir une image pour la voie parmi les photos utilisées pour le Show en cours. La liste affiche les images en cours d'utilisation. Touchez la photo de votre choix dans cette liste.



Vous pouvez utiliser un maximum de 64 images par Show. Cependant, si la même image est utilisée pour plusieurs voies, elle ne compte que comme une seule image (si l'image a été sélectionnée parmi les images de Show et pas plusieurs fois parmi les images de l'album photo). Les icônes ne sont pas comptées.

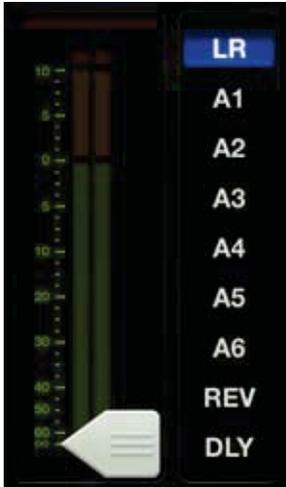
Plus d'informations sur le système de fichiers [Shows, Snapshots, etc.] sont fournies à partir de la page 95.

Clear Image — Si vous touchez cette fonction, l'image est effacée pour cette voie. L'image disparaît de la voie et, si elle n'est pas utilisée ailleurs, des listes Show en cours et Images des Shows.



Puisque nous avons nommé la voie 1 «Kick», ajoutons-lui l'icône qui représente une grosse caisse. Touchez l'icône dans le coin supérieur gauche. La voie 1 possède désormais un nom et une image.

Dans chacune des images vues dans cette section, vous pouvez apercevoir un petit chiffre dans le coin supérieur gauche, quels que soient le nom ou l'image choisis. Ce chiffre représente le numéro de la voie et ne peut pas être modifié ou effacé. Cela permet une identification aisée du type de signal connecté à la voie.



Sélecteur de sortie/ Voies de sortie – Le fader général est sans nul doute l’outil le plus important de la console de mixage et le sélecteur de sortie a le rôle le plus important, nous allons donc commencer par lui. Nous verrons ensuite les différentes fonctions de la tranche du fader général, de haut en bas.

L’écran de mixage affiche un fader pour chaque voie. Ce fader permet de régler le niveau du signal envoyé à la sortie LR. Mais comment régler le niveau du signal envoyé aux départs auxiliaires ? Et le niveau général des auxiliaires ? Facile. Il suffit d’utiliser le sélecteur de sortie.

Sélectionnez l’une des sorties suivantes : LR, A1-A6, reverb et delay [pour la DL1608 ; LR, A1-A4, reverb et delay pour la DL806].

La sortie sélectionnée apparaît en surbrillance. Sélectionner une nouvelle sortie est simple : touchez le sélecteur de sortie, il se place alors en mode grow & glow. Déplacez votre doigt jusqu’à la sortie de votre choix puis relâchez. Vous pouvez aussi simplement toucher la sortie de votre choix, le changement se fait instantanément.

Lorsqu’une nouvelle sortie est sélectionnée, les faders des voies changent et indiquent le niveau du signal envoyé à cette nouvelle sortie. Le fader principal change également et affiche les réglages disponibles pour cette nouvelle sortie.

L’écran de mixage agit alors comme une fenêtre dans laquelle vous pouvez effectuer de nouveaux réglages pour cette nouvelle sortie. Mais les réglages des autres sorties ne sont pas affectés.

La fine barre colorée située sous le curseur du fader principal indique la sortie sélectionnée ; la couleur varie en fonction de la sortie sélectionnée. Ce même indicateur apparaît sous le curseur du fader de chaque voie d’entrée.



Afficheur de réduction du gain de sortie – Comme pour les voies d’entrée, cet afficheur indique la réduction du gain appliquée au signal de sortie par le compresseur / limiteur. Les voies de sorties ne sont pas équipées d’un Noise Gate.

Plus de détails sur le compresseur/limiteur sont fournis dans le chapitre 13, à partir de la page 80.



Fader général et afficheur de niveau de sortie – Comme nous l’avons déjà vu, le fader général permet de régler le niveau général de la sortie LR, des départs auxiliaires et de la reverb/ du delay, en fonction de la sortie sélectionnée. Bien qu’un seul fader permette de régler le niveau de chaque sortie, chaque sortie reste indépendante. Une fois la sortie sélectionnée, tirez le fader principal vers le haut ou vers le bas pour effectuer votre réglage.

L’afficheur de sortie indique le niveau du signal de sortie. Cet afficheur apparaît en mono ou en stéréo en fonction de la sortie sélectionnée. Il est stéréo pour la sortie LR, et mono pour les départs auxiliaires et d’effets.

Si la reverb ou le delay sont sélectionnés, le fader permet de régler le départ général vers le processeur d’effet correspondant.

Cet afficheur doit rester dans la zone verte mais peut occasionnellement passer dans la zone jaune. Les afficheurs de sortie sont post-fader, donc si la zone jaune (ou rouge) est trop souvent atteinte, baissez le fader principal. Pensez à vérifier également les voies d’entrée.

Bouton Master ID – Comme pour les voies d'entrée, vous pouvez donner un nom et une image à la voie principale. Le nom et l'image du fader général sont également éditables. Il suffit de toucher le bouton situé tout en bas de la tranche du fader général pour ouvrir une fenêtre qui permet d'éditer le nom et l'image.



Commençons par le nom. Touchez la case Name pour faire apparaître un curseur clignotant et un clavier (voir image ci-dessous). Tapez simplement le nom que vous souhaitez donner à la piste puis touchez le bouton Retour. Remarquez que le nom de la voie de l'image ci-contre ["Main"] est modifié dans l'image ci-dessous ["PA"].

Si le nom est trop long pour tenir dans le bouton, celui-ci effectue un défilement et peut ainsi afficher le nom complet.

Pour que vous ne vous sentiez pas perdu, le clavier est le même que celui utilisé pour écrire des messages ou des e-mails avec l'iPhone ou l'iPod Touch.

Si vous touchez «Nom par défaut», c'est évidemment le nom par défaut qui s'affiche. Cela va sans dire.



Dans chacune des images vues dans cette section, vous pouvez apercevoir un petit nom dans le coin supérieur gauche, quels que soient le nom ou l'image choisis. Ce nom indique la sortie dont vous avez modifié le nom et ne peut pas être modifié ou effacé. Cela permet d'identifier aisément de quelle sortie il s'agit, même si vous lui avez donné un nom stupide.



Image Source

Donner un nom à la voie principale, c'est bien, mais améliorons encore les choses en ajoutant une image. Les images des Shows sont synchronisées, ce qui signifie que l'image sélectionnée apparaîtra sur tous les appareils connectés au réseau, même si l'image n'est pas présente dans la mémoire de cet appareil. Plusieurs possibilités existent pour choisir une image. Dans la fenêtre qui apparaît sur la voie, touchez "Image" pour ouvrir une nouvelle fenêtre, comme montré dans l'image ci-dessous, à gauche [Source de l'Image]. Cinq choix s'offrent à vous:

Camera — Si vous connaissez le fonctionnement de l'appareil photo de l'iPhone ou iPod Touch, vous avez de la chance... celui-ci fonctionne de la même manière ! L'icône représentant un appareil photo permet de prendre un cliché et l'icône dans le coin supérieur droit permet de sélectionner l'appareil photo avant ou arrière de l'iPhone ou iPod Touch.

Photo Library — Vous pouvez ici faire votre choix parmi les photos déjà enregistrées sur votre iPhone ou iPod touch.

Icon — Ou choisir parmi la multitude d'icônes proposées par l'application.



Camera



Photo Library



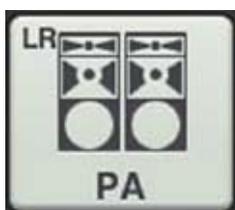
Icon

Show Images — Cette fonction vous laisse choisir une image pour la voie parmi les photos utilisées pour le Show en cours. La liste affiche les images en cours d'utilisation. Touchez la photo de votre choix dans cette liste.



Vous pouvez utiliser un maximum de 64 images par Show. Cependant, si la même image est utilisée pour plusieurs voies, elle ne compte que comme une seule image (si l'image a été sélectionnée parmi les images de concert et pas plusieurs fois parmi les images de l'album photo). Les icônes ne sont pas comptées. Plus d'informations sur le système de fichiers [Shows, Snapshots, etc.] sont fournies à partir de la page 95.

Clear Image — Si vous touchez cette fonction, l'image est effacée pour cette voie. L'image disparaît de la voie et, si elle n'est pas utilisée ailleurs, des listes Show en cours et Images des Shows.

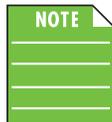


Puisque nous avons déjà nommé la voie principale PA (système de sonorisation), ajoutons-lui l'icône qui représente des enceintes de sonorisation. Touchez l'icône située dans le coin inférieur gauche. La voie principale possède désormais un nom et une image.

Outils

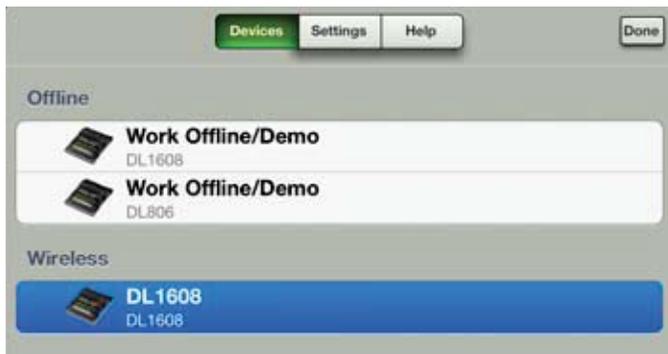
L'icône en représentant un engrenage permet d'accéder au menu des outils. Remarquez que sa disposition est quasiment similaire à celle du menu des outils de Master Fader. Comme pour Master Fader, le menu outils de My Fader est divisé en trois sections : Devices, Settings et Help. Vous pouvez voir ci-dessous une comparaison des menu d'outils de My Fader (à gauche) et de Master Fader (à droite).

Devices – L'écran Devices permet de sélectionner la console de mixage DL qui va être contrôlée sans fil par l'application My Fader depuis un iPhone ou un iPod Touch. Vous pouvez également choisir de travailler hors ligne. Faites votre choix parmi la liste des consoles trouvées par l'application. Cette liste est divisée en deux sections : Offline et Wireless.



N'essayez pas de connecter un iPhone ou un iPod touch à la console ; My Fader ne fonctionne qu'en Wi-Fi (ou hors ligne).

Plus d'informations sur la section devices sont fournies aux pages 84-89.



Devices: My Fader



Devices: Master Fader

Settings [Access Limits] – Ce groupe de boutons vous permet de limiter l'accès de chaque appareil iOS à certains réglages. Cela peut souvent s'avérer utile. Par exemple, les membres du groupe munis d'un appareil iOS ne peuvent ainsi accéder qu'aux réglages que vous choisissez.



Settings: My Fader



Settings: Master Fader

Regardez les deux images ci-dessous. Sur la gauche, nous avons empêché l'accès uniquement aux auxiliaires 1, 3 et 5, ainsi qu'à la sortie des effets, aux fonctions Mute, Channel ID et Shows. Nous avons vu au travers de ce guide de référence que si le bouton est vert, cela signifie que la fonction Access Limit est active, et les boutons gris représentent les voies où la fonction est désactivée.

Sur la droite, vous pouvez voir l'écran de mixage avec les limites d'accès configurées ci-dessus. Remarquez que les fonctions sont toujours visibles, mais elles apparaissent grisées, ce qui indique qu'elles ne sont pas accessibles. La sortie LR et les auxiliaires 2, 4 et 6 restent accessibles ; remarquez les différences de couleur sur le même écran.



Plus d'informations sur les réglages (et la fonction Access Limits) sont fournies aux pages 90-93.

Help (aide) – Je pense que vous avez très bien compris ce que vous allez trouver dans la section Aide. C'est l'endroit où vous rendre lorsque vous avez besoin d'une assistance supplémentaire ou que vous recherchez simplement des informations sur les consoles de mixage DL. Il y a là largement de quoi répondre à vos attentes. Ci-dessous, une capture d'écran de l'onglet Help de My Fader (gauche) et de Master Fader (droite). Comme vous pouvez le voir, la seule différence dans l'aide de My Fader est qu'il manque les liens vers les podcasts et les réseaux sociaux. No problemo ! Vous trouverez ces informations dans Master Fader ou en cliquant sur les lien ci-dessous :

Podcast, Facebook, Twitter, YouTube.



Help: My Fader



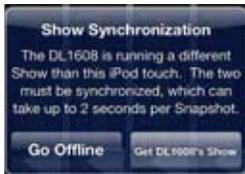
Help: Master Fader

Le numéro de téléphone listé dans la section d'aide sera associé à un bouton pour les iPhones sur lesquels l'application My Fader est installée. Il suffit de toucher le bouton pour passer l'appel. Vous ne pouvez pas téléphoner avec un iPod Touch, donc pas de bouton !

Pour plus d'informations sur le section Help, rendez-vous page 94.

Shows

Les Shows de My Fader fonctionnent de la même manière que ceux de Master Fader sauf que vous ne pouvez ni les créer, ni les sauvegarder. Vous pouvez charger le Show en cours depuis la console DL et rappeler ses Snapshots.



Pour cela, le Show de l'iPhone et/ou iPod Touch doit être synchronisé avec celui chargé dans Master Fader. Si ce n'est pas le cas, il vous sera demandé soit de travailler hors ligne, soit de charger le Show en cours afin de les synchroniser.



Une fois le Show chargé, touchez le bouton du Snapshot contenant les réglages que vous souhaitez rappeler. Les paramètres de l'application sont alors modifiés d'après le Snapshot.

Une boîte de dialogue apparaît, et il vous est demandé de confirmer le rappel du Snapshot ; touchez le bouton Yes pour rappeler le Snapshot.

Les captures d'écran ci-dessous montrent toutes deux l'écran des Shows de My Fader. Dans celle du dessus, la fonction Channel Safes n'est pas configurée, et dans celle du dessous, elle est appliquée à la sortie principale et aux départs auxiliaires.

Vous trouverez plus d'informations sur les Shows (et le système de fichier en général: Shows, Snapshots, Channel Safes et presets) aux pages 95-108.



Shows: fonction Channel Safes désactivée



Shows: Channel Safes sur LR, A1-A6

My Fader : résumé

Comme vous avez pu le voir dans ces dernières pages, My Fader est plus ou moins une version basique de Master Fader. Elle fournit les fonctions nécessaires pour un concert. Leur fonctionnement est similaire, la prise en main est donc aisée. Si vous n'avez lu que ce dernier chapitre, nous vous recommandons de vous référer aux pages qui y ont été mentionnées afin de maîtriser ces fonctions.

Si je vous avais dit il y a 10 ans que dans un futur proche, vous pourriez mixer tout un concert avec un téléphone, vous auriez ri un bon coup en me montrant du doigt et raconté cette bonne blague à tous vos amis ingénieurs du son !

Annexe A : Informations d'entretien

Assistance technique

Si vous pensez que votre produit Mackie a un problème, faites ce que vous pouvez pour vérifier la panne avant de l'envoyer pour réparation. Consultez la section Support de notre site Internet (www.mackie.com/support). Vous y trouverez des foires aux questions (FAQ), des manuels et des forums utilisateurs qui vous permettront peut-être de résoudre le problème, et vous éviteront de le renvoyer.

Voici quelques conseils pouvant peut-être résoudre vos problèmes :

- (1)** — Redémarrez l'iPad. Ne redémarrez pas uniquement l'application Master Fader. *Redémarrez l'iPad !* Placez le hors tension, puis sous tension à nouveau.
- (2)** — Redémarrez la console de mixage. Cela peut s'avérer utile après une mise à jour du firmware ou de l'application, car la console et l'iPad peuvent être désynchronisés. Un simple redémarrage peut parfois arranger les choses.
- (3)** — Redémarrez le routeur. Votre réseau ne fonctionne plus depuis une déconnexion d'Internet ? Débranchez puis rebranchez le routeur. Cela peut résoudre les problèmes de connexion.
- (4)** — Si vous avez des problèmes de son, suivez la procédure de réglage des niveaux décrite au chapitre 8 [pages 51-52] pour vérifier que tous les réglages de volume du système sont faits correctement.

L'appareil ne contient pas de pièce pouvant être réparée par l'utilisateur. Si aucun de ces conseils n'a fonctionné, référez-vous à la section "Réparation" de la page suivante pour savoir comment procéder.

Pas d'alimentation

- Notre question préférée : l'appareil est-il relié au secteur ? Assurez-vous que le connecteur de chaque extrémité du cordon soit bien connecté à la prise électrique et au bloc d'alimentation et que ce dernier soit bien connecté à l'embase Power de la console de mixage. Une Led située sur le bloc d'alimentation indique que la connexion au secteur est correctement effectuée (que la console soit sous tension ou non).
- Notre deuxième question préférée : est-ce que l'interrupteur Power de la face arrière est bien en position ON ?
- S'agit-il d'une coupure générale du réseau électrique ? Si c'est le cas, contactez la compagnie d'électricité pour que le courant soit rétabli.

Pas de son

- Les connexions sont-elles bien effectuées ? Assurez-vous que les câbles soient en bonnes condition et connectés correctement. Essayez d'appliquer le même signal source à une autre voie configurée *exactement* comme la voie suspecte.
- La source du signal est-elle sous tension ? Fonctionne-t-elle correctement ?

Bruit / ronflement

- Les connexions sont-elles bien effectuées ? Assurez-vous que les câbles soient en bonnes condition et connectés correctement. Essayez d'appliquer le même signal source à une autre voie configurée *exactement* comme la voie suspecte.
- Utilisez-vous des câbles asymétriques ? Remplacez-les par des câbles symétriques et voyez si cela résout le problème.
- Baissez les réglages de gain d'entrée un par un. Si le bruit disparaît, peut-être que cela provient de l'entrée ou de la source qui y est connectée. Si vous déconnectez la source puis montez le réglage de gain et que le bruit a disparu, le problème provient de la source.
- L'alimentation fantôme est-elle nécessaire pour le micro ?
- Essayez de connecter tous vos appareils audio à la même ligne électrique pour que la masse soit commune.
- Depuis combien de temps les membres du groupe jouent-ils ensemble ?

Pas de réseau

- Relisez le chapitre 4 "La console de mixage: configuration Wi-Fi" [pages 24-27]. Cette section est très importante, lisez-la attentivement, vous y trouverez sans doute une solution.
- Votre iPad est-il connecté au bon réseau Wi-Fi ? Allez dans Réglages > Wi-Fi et assurez-vous qu'il ne soit pas passé sur un autre réseau Wi-Fi.
- Avez-vous sélectionné la DL806 ou DL1608 sur l'écran outils > Devices ?
- Le firmware de la console est-il mis à jour ? Connectez-vous à l'App Store et vérifiez si une mise à jour est disponible, comme indiqué aux pages 29-30.
- Avez-vous connecté le câble Ethernet au bon port du routeur ? Vérifiez que vous utilisez bien un port LAN et pas un port WAN.
- Avez-vous bien connecté puis mis sous tension le routeur Wi-Fi AVANT de mettre la console sous tension ?
- Quittez l'application Master Fader en appuyant sur le bouton Home de l'iPad puis redémarrez-la.
- Effectuez une sortie forcée de l'application Master Fader.
- Essayez un autre câble Ethernet.
- Essayez un autre routeur Wi-Fi.

Réparations

Pour les réparations couvertes par la garantie, consultez les conditions de garantie en page 158.

Les réparations non couvertes par la garantie des produits Mackie sont possibles directement dans un centre de réparation agréé par Mackie. Pour trouver le centre de réparation le plus proche, connectez-vous à www.mackie.com, cliquez sur "Support" et sélectionnez "Locate a Service Center". Pour les produits Mackie achetés hors des USA, consultez votre revendeur ou votre distributeur.

Si vous n'avez pas accès à notre site Internet, appelez notre Service Technique au 1-800-898-3211, du lundi au vendredi, heures de bureau, heure de la côte ouest, et expliquez le problème. Nos techniciens vous indiqueront où est le point de réparation Mackie le plus proche.

Annexe B : Optimisation d'iOS

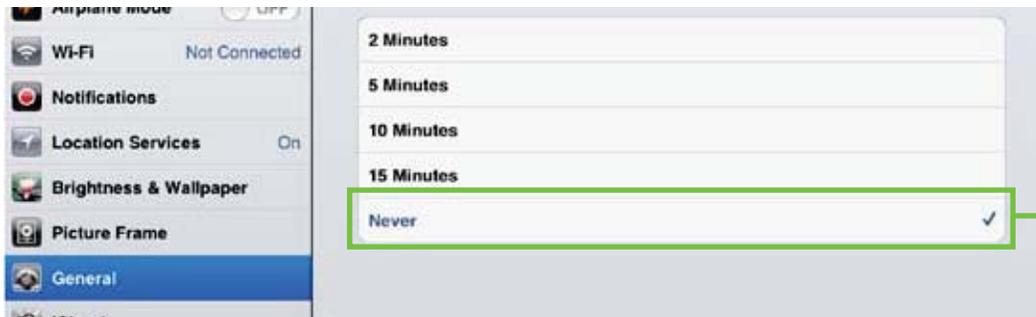
Optimisation de l'iPad



Vous trouverez ci-dessous une liste d'astuces pour optimiser l'utilisation de votre iPad avec Master Fader et votre console de mixage DL. Lorsque vous aurez du temps, cherchez «optimisation de l'iPad» dans votre moteur de recherche préféré. Toutes les astuces suivantes s'effectuent dans le menu Réglages > Général de l'iPad.

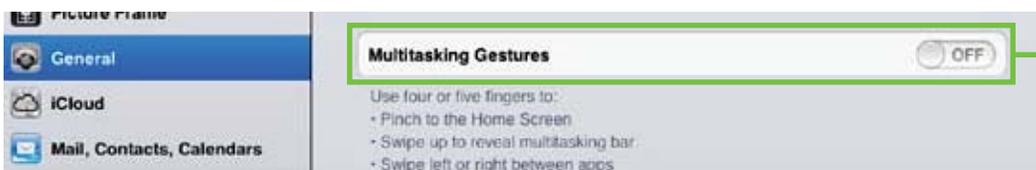
Optimisation de l'iPad #1 : Éviter que l'iPad ne se verrouille en plein concert.

Réglez le Verrouillage Auto. sur "Jamais" (ou au moins 15 minutes).



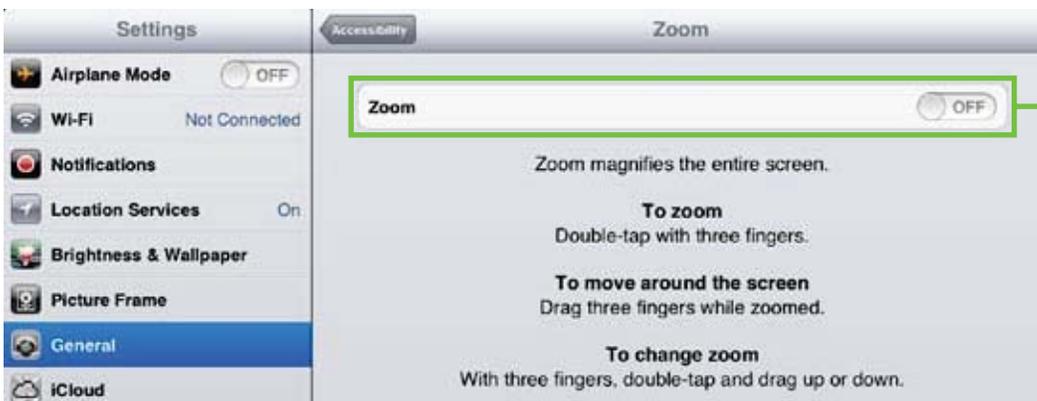
Optimisation de l'iPad #2 : Vous permettre de modifier le niveau de plus de trois faders simultanément.

Désactivez la fonction Gestes Multitâche.



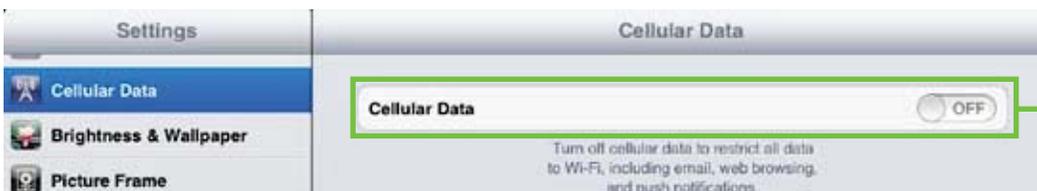
Optimisation de l'iPad #3 : Vous permettre d'appuyer sur trois boutons simultanément.
Allez dans Réglages > Général > Accessibilité.

Désactivez la fonction Zoom.



Optimisation de l'iPad #4 : Désactiver la 3G [TDMA] pour que l'iPad fonctionne en Wi-Fi uniquement.

Désactivez les Données Cellulaires.

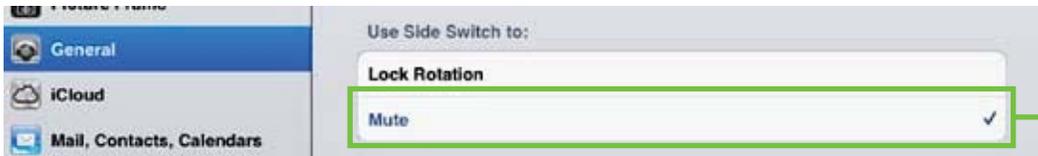


Optimisation de l'iPad #5 : Désactivez les Sons de Verrouillage et les Clics du Clavier.



Optimisation de l'iPad #6 : Rendez tous les sons muets, y compris les alertes e-mails, de calendrier, les alarmes et tous les autres bruits de l'iPad (sauf les applications musicales). Il y a deux méthodes d'optimisation dans ce cas. Choisissez à votre guise.

Utiliser le bouton latéral en mode : **Muet**



Placez le bouton latéral de l'iPad (à côté des bouton de volume) de manière à ce que la marque orange soit visible. Cela indique que l'iPad se trouve désormais en mode Muet (sauf pour les applications musicales).

OU

Utiliser le bouton latéral en mode : **Verrouiller la Rotation**



Touchez deux fois le bouton Home de l'iPad pour faire apparaître la barre d'outil en bas de l'iPad.

Faites défiler vers la droite pour faire apparaître la barre de contrôle audio.

Tout à gauche se trouve un bouton permettant de couper le son. Placez-le en mode muet.

L'icône représentant un haut-parleur est désormais barrée, indiquant que l'iPad est en mode muet (sauf pour les applications musicales).



Optimisation de l'iPhone / iPod touch



Vous trouverez ci-dessous une liste d'astuces pour optimiser l'utilisation de votre iPhone / iPod Touch avec My Fader et votre console de mixage DL. Lorsque vous aurez du temps, cherchez «optimisation de l'iPhone» (ou «de l'iPod Touch») dans votre moteur de recherche préféré. Toutes les astuces suivantes s'effectuent dans le menu Réglages > Général de l'iPhone / iPod Touch.

Optimisation de l'iPhone / iPod Touch #1 : Éviter que l'iPhone / iPod Touch ne se verrouille en plein concert.

Réglez le Verrouillage Auto. sur "Jamais" (ou au moins 5 minutes).



Optimisation de l'iPhone / iPod Touch #2 : Vous permettre d'appuyer sur trois boutons simultanément. Allez dans Réglages > Général > Accessibilité.

Désactivez la fonction Zoom.



Optimisation de l'iPhone / iPod Touch #3 : Désactiver la 3G [TDMA] pour que l'iPhone / iPod Touch fonctionne en Wi-Fi uniquement afin d'éviter toute interruption (appel, email, sms ou autre).

Activez le mode Avion.



Annexe C : Informations techniques

Caractéristiques

Numérique

Fréquence d'échantillonnage :	48 kHz
Résolution A/N/A :	24 bits
Latence du système :	1,5 ms

Réponse en fréquence

Toutes les entrées vers toutes les sorties :	$\pm 0, -1$ dB, 20 Hz à 20 kHz
--	--------------------------------

Distorsion

DHT (entrée micro vers sortie principale, 1 kHz, -1 dBFS):	<0,005%
--	---------

Bruit / Plage dynamique / Rapport Signal-Bruit

EIN (terminaison 150 Ω):	-128 dBu
Entrée micro vers sortie principale (pondérée A)	
Faders de voies et général à l'unité :	-79 dBu
Faders baissés :	-90 dBu
Diaphonie (entrées adjacentes) :	<-120 dB à 1 kHz
Diaphonie (sorties):	<-105 dB à 1 kHz
Passage du potentiomètre de niveau du casque au niveau minimum :	<-75 dB
Rapport signal-bruit (ref +4 dBu, fader d'une voie et principal à l'unité, pondéré-A) :	92 dB
Plage dynamique (fader d'une voie et principal à l'unité, pondéré-A) :	109 dB
Taux de réjection du mode commun :	>70 dB à 1 kHz (gain de 60 dB)

Caractéristiques

Entrées analogiques

Connecteurs : 1-12 : XLR symétrique, 13-16 : XLR / Jack 6,35 mm symétriques combinés [DL1608]
1-4 : XLR symétrique, 5-8 : XLR / Jack 6,35 mm symétriques combinés [DL806]

Préamplis micros XLR :Onyx

Impédance d'entrée : 1-12 : 3k Ω , 13-16 : 3 k Ω micro [XLR], 30 k Ω ligne [Jack 6,35 mm] [DL1608]
1-4 : 3k Ω , 5-8 : 3 k Ω micro [XLR], 30 k Ω ligne [Jack 6,35 mm] [DL806]

Niveau d'entrée Max : XLR : +21 dBu
Jack 6,35 mm : +30 dBu

Gain : XLR : 0 à 60 dB
Jack 6,35 mm : -20 à 40 dB

Alimentation fantôme 48V (XLR) :48 Vcc, 10 mA max par micro, jusqu'à 8 simultanément [DL1608-DL806]
5 mA max par micro, jusqu'à 16 simultanément [DL1608]

Sortie analogique principale L/R

Connecteurs :XLR symétrique

Impédance de sortie :600 Ω

Niveau de sortie max : +21 dBu

Départs auxiliaires analogiques

Connecteurs: Jack 6,35 mm symétrique
(acceptent les câbles symétriques et asymétriques)

Impédance de sortie :240 Ω symétrique, 120 Ω asymétrique

Niveau de sortie max : +21 dBu

Caractéristiques

Sortie casque analogique

Connecteur : Jack 6,35 mm stéréo
 Niveau de sortie max : +18,0 dBU dans 600 Ω
 +19,5 dBU max dans 100 k Ω

Réseau

Connecteur : Ethernet 100 Mo
 Contrôle : Complet
 Contrôle simultané : 10 iPads

iPad

Version d'iOS nécessaire : 5.1 ou supérieure
 Version de l'iPad nécessaire
 Connecté : iPad 1ère génération, iPad 2, iPad 3ème génération)
 Wi-Fi : iPad 1ère génération, iPad 2, 3ème génération, 4ème génération, iPad mini, iPhone, iPod touch
 Application : [Mackie Master Fader¹](#)
[Mackie My Fader²](#)

DSP

Traitement en entrée : Filtre coupe-bas, égaliseur, Comp, Gate
 Traitement en sortie : Égaliseur graphique, Comp/Limiteur
 Effets : Reverb, Delay

Alimentation

Bloc d'alimentation
 Alimentation : 100-240 Vca, 50-60 Hz, adaptateur universel
 Tension de sortie : 12 Vcc
 Ampérage : 4 A
 Connecteur : 5,5 mm x 2,5 mm avec anneau de verrouillage
 Cordon secteur : CEI amovible
 Consommation électrique : 48 W max

¹ <https://itunes.apple.com/us/app/mackie-master-fader/id511500747?mt=8>

² <https://itunes.apple.com/us/app/mackie-my-fader/id599029732?mt=8>

Caractéristiques

Dimensions

Largeur :	291 mm
Hauteur (avant) :	40 mm
Hauteur (arrière) :	95 mm
Profondeur :	391 mm
Poids :	3,6 kg [DL1608] 3,1 kg [DL806]
Montage en Rack :	Neuf espaces Rack [Besoin d'un espace d'un ou deux espaces supplémentaires au-dessus pour effectuer les connexions]

Environnement

Température de fonctionnement [température ambiante] :	30- 40 °C
--	-----------

Accessoires

Kit de montage en Rack :	Part #2036840
Sacoche de transport de la console :	Part #2036809-16
Couverture de protection de la console :	Part #2036809-17

Informations

Version du guide de référence :	V1.4
Référence, révision et date:	SW0938, Rev D, March, 2013

©2013 LOUD Technologies Inc. Tous droits réservés. Apple, iPad, iPhone et iPod touch sont des marques d'Apple Inc., déposées aux U.S.A et dans les autres pays. Toutes les autres marques sont déposées par LOUD Technologies aux États-Unis et les autres pays. DL806 et DL1608 brevet déposé.

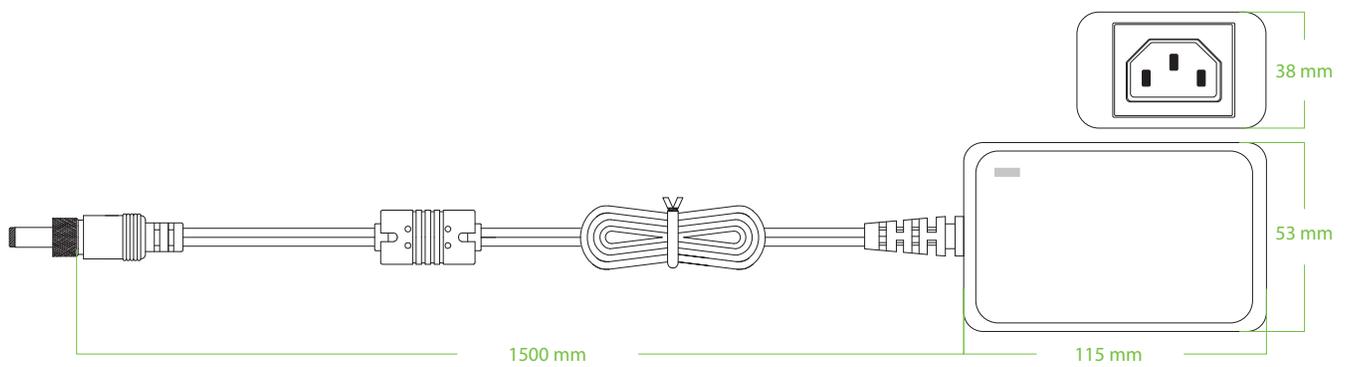
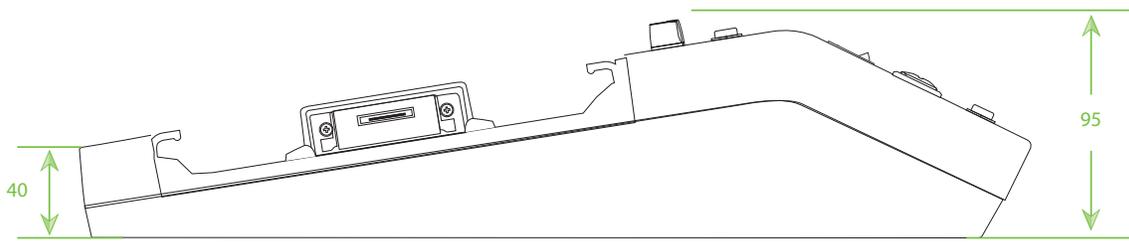
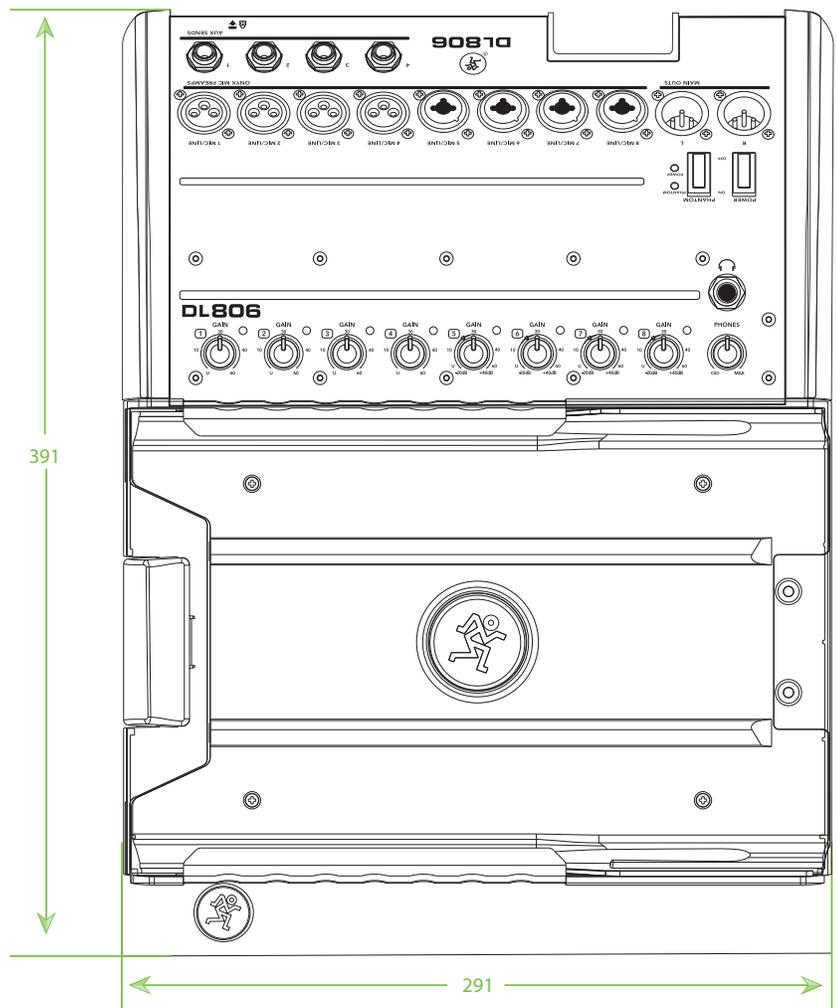
"Conçu pour l'iPad" signifie qu'un accessoire électronique a été conçu spécifiquement pour être connecté à l'iPad et a été certifié par les développeurs conforme aux exigences de qualité d'Apple. Apple n'est pas responsable de l'utilisation de ce produit ou de sa conformité aux règles de sécurité. Prenez en note que l'utilisation de cet accessoire avec l'iPad peut affecter les performances Wi-Fi.

LOUD Technologies Inc. perfectionne ses produits en permanence avec des composants de meilleure qualité et des méthodes de fabrication améliorées et se réserve le droit de modifier ces caractéristiques à tout moment sans préavis.

Veuillez consulter régulièrement notre site Internet pour des mises à jour de ce guide de référence : www.mackie.com.

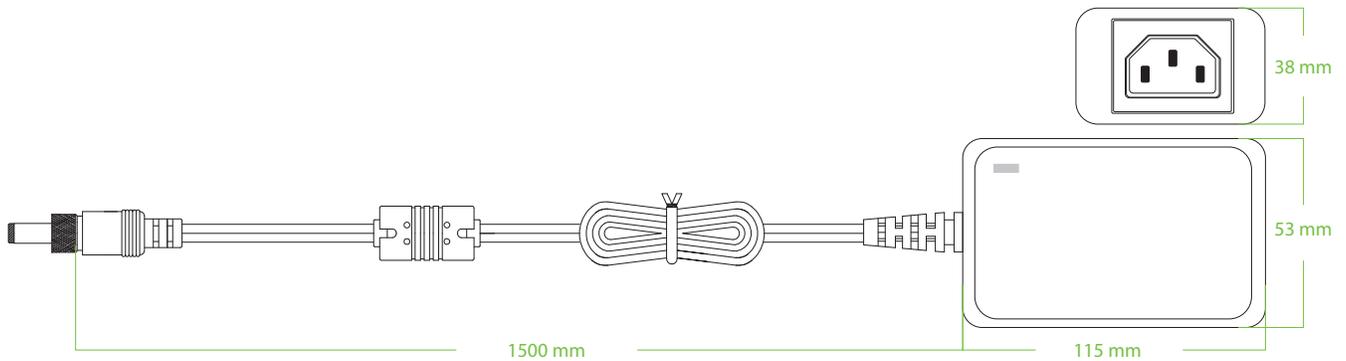
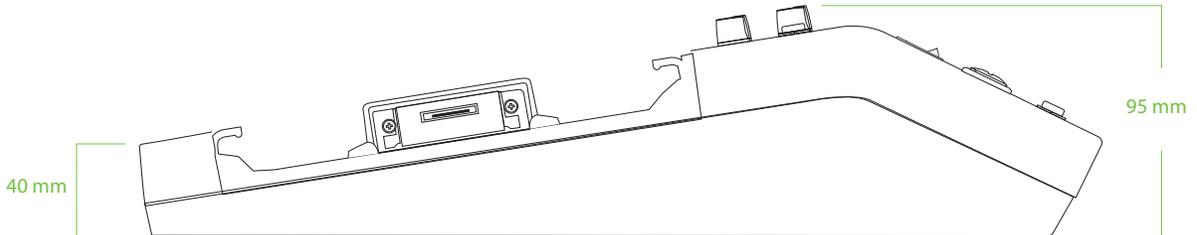
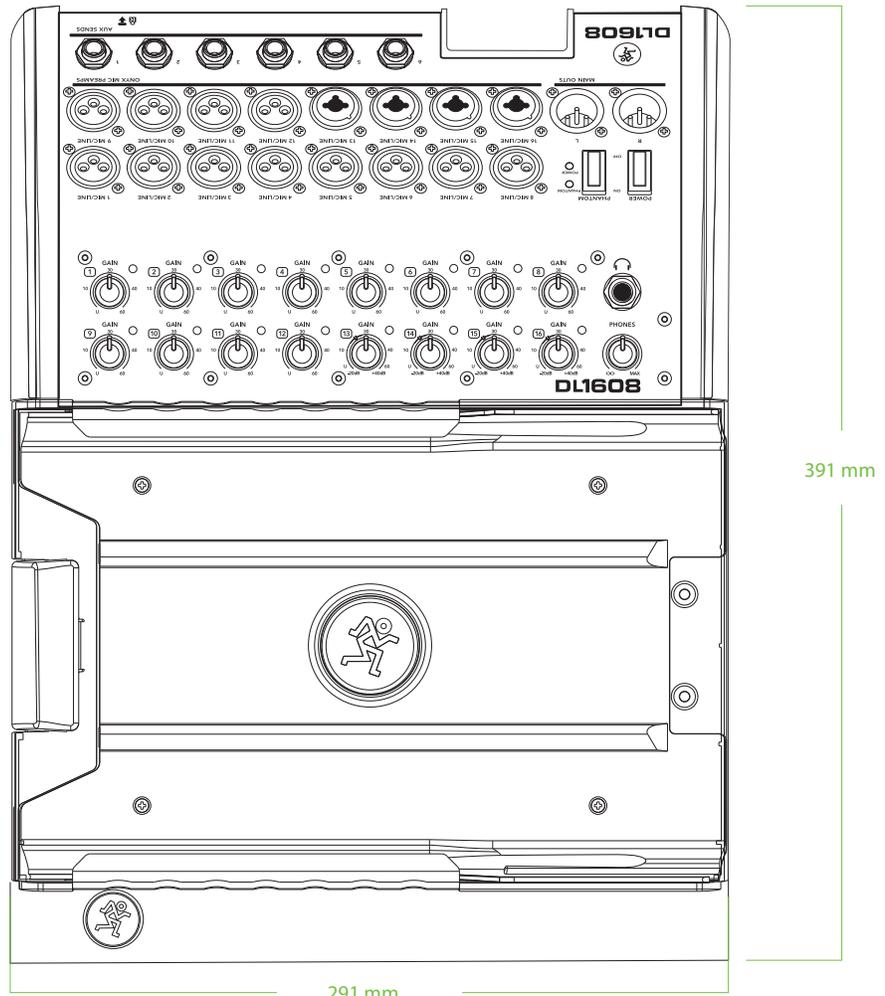
DL806 Dimensions

Poids
3,1 kg

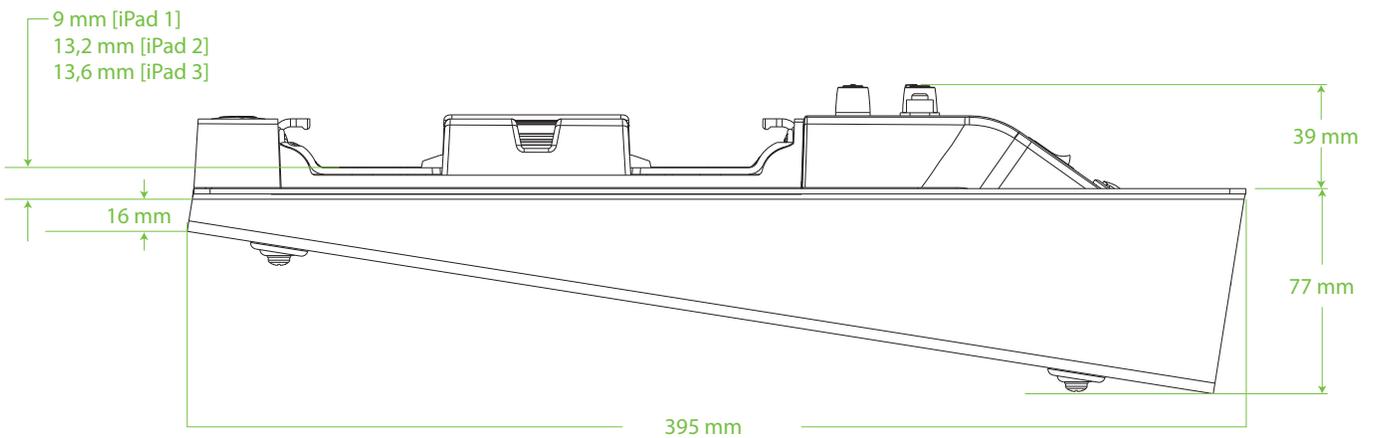
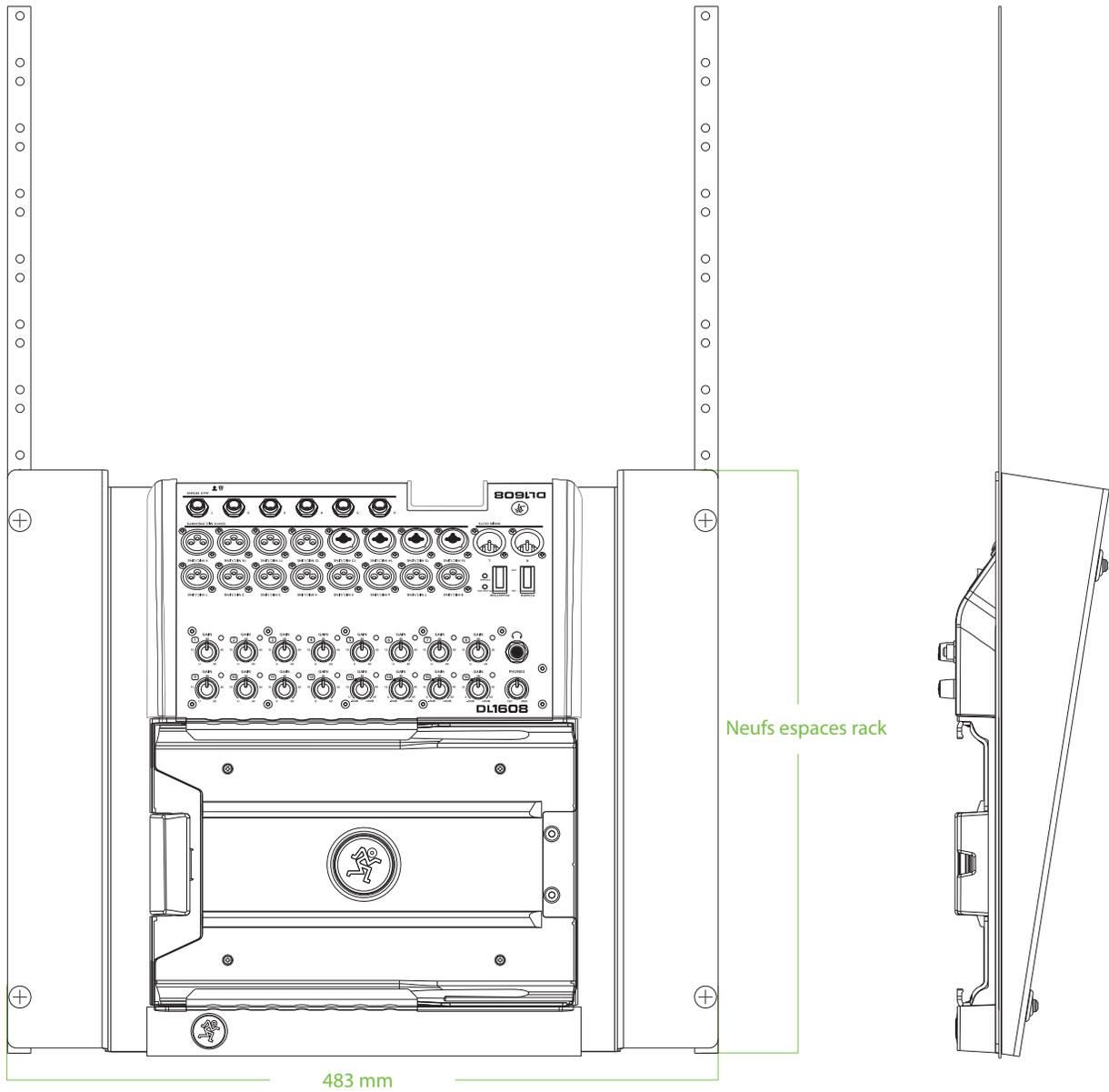


DL1608 Dimensions

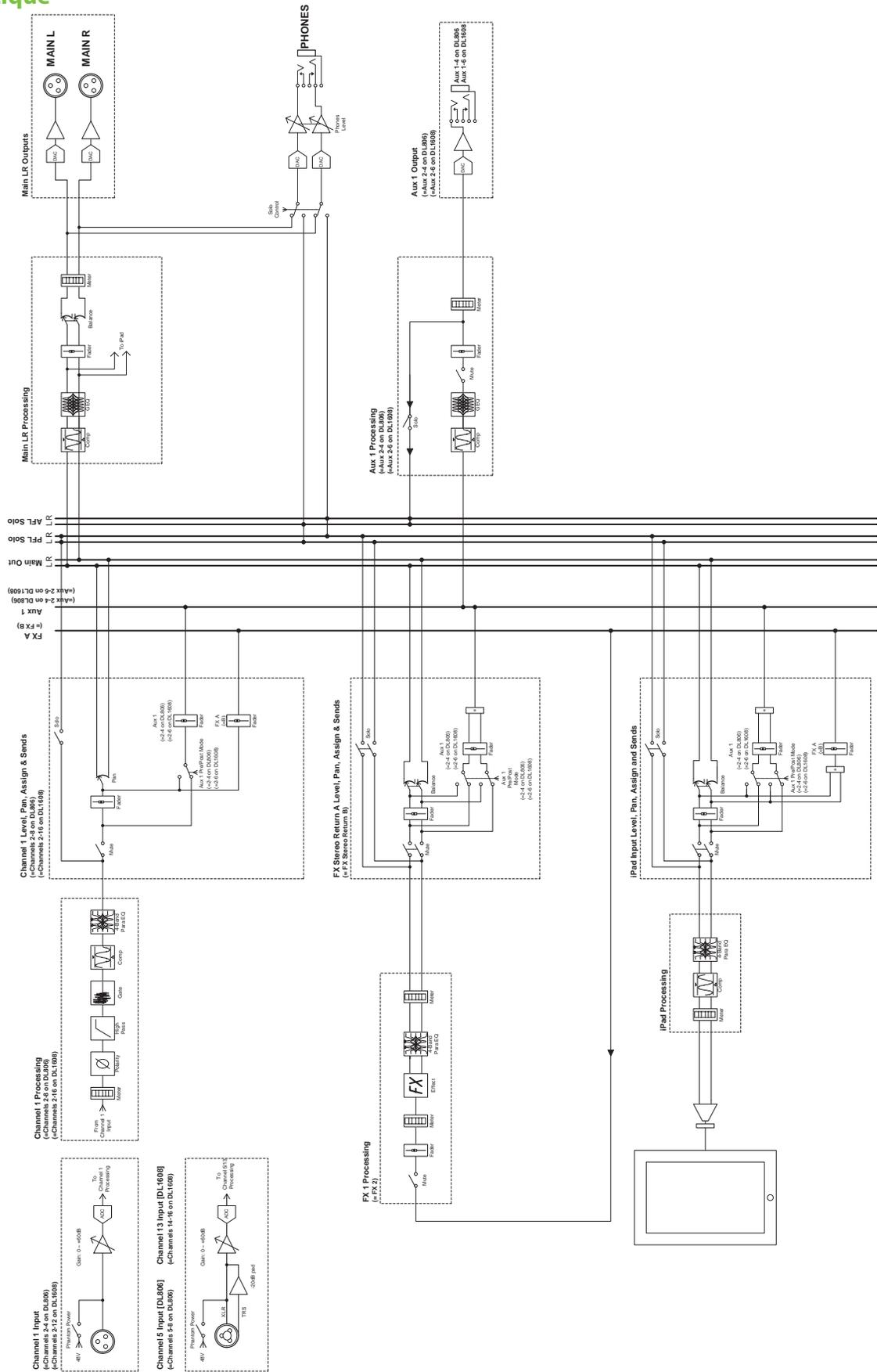
Poids
3,6 kg



DL806 et DL1608 Dimensions

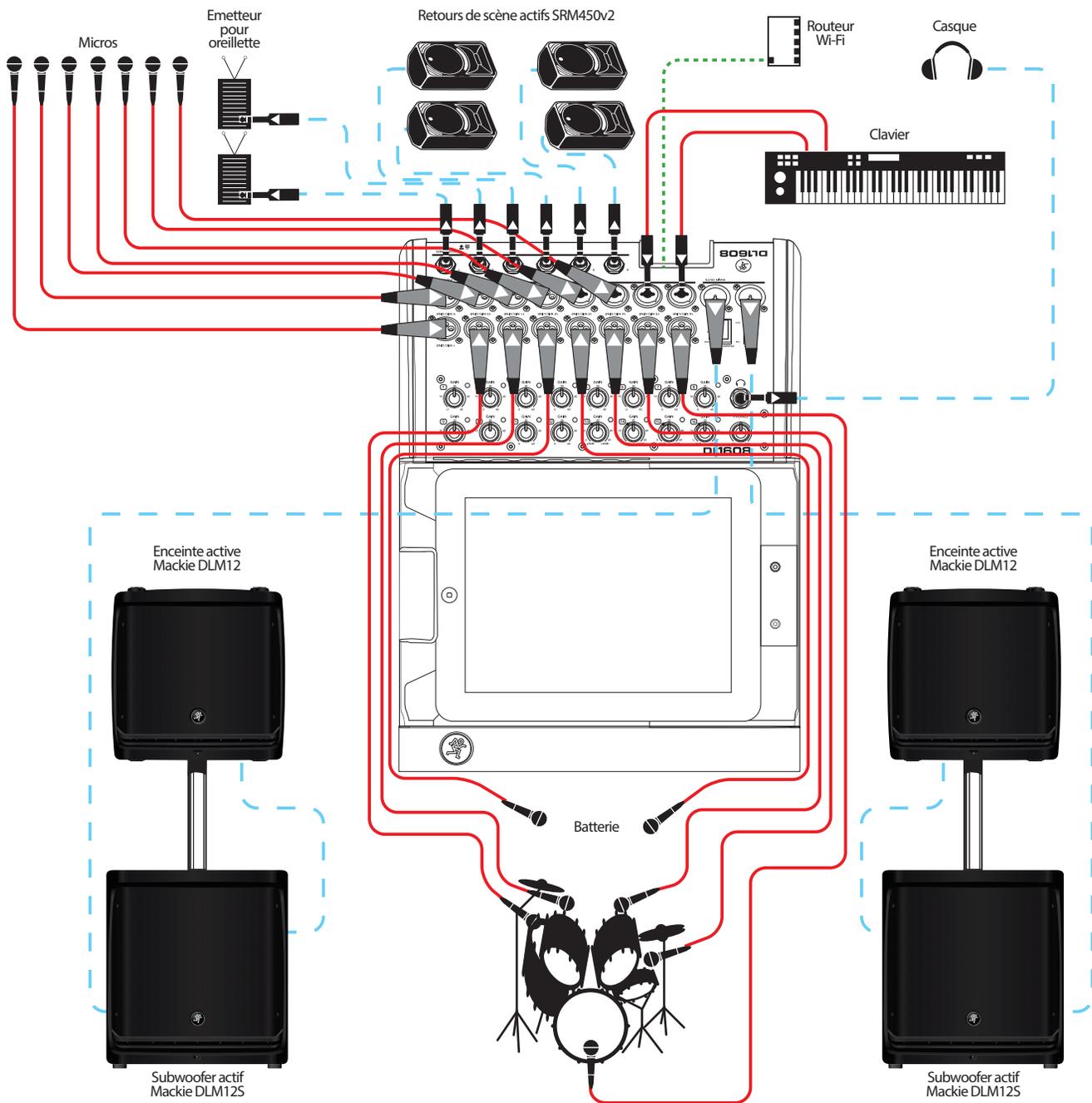


Synoptique



Annexe D : Schémas de câblage

Mixage d'un concert : configuration pour l'ingénieur du son

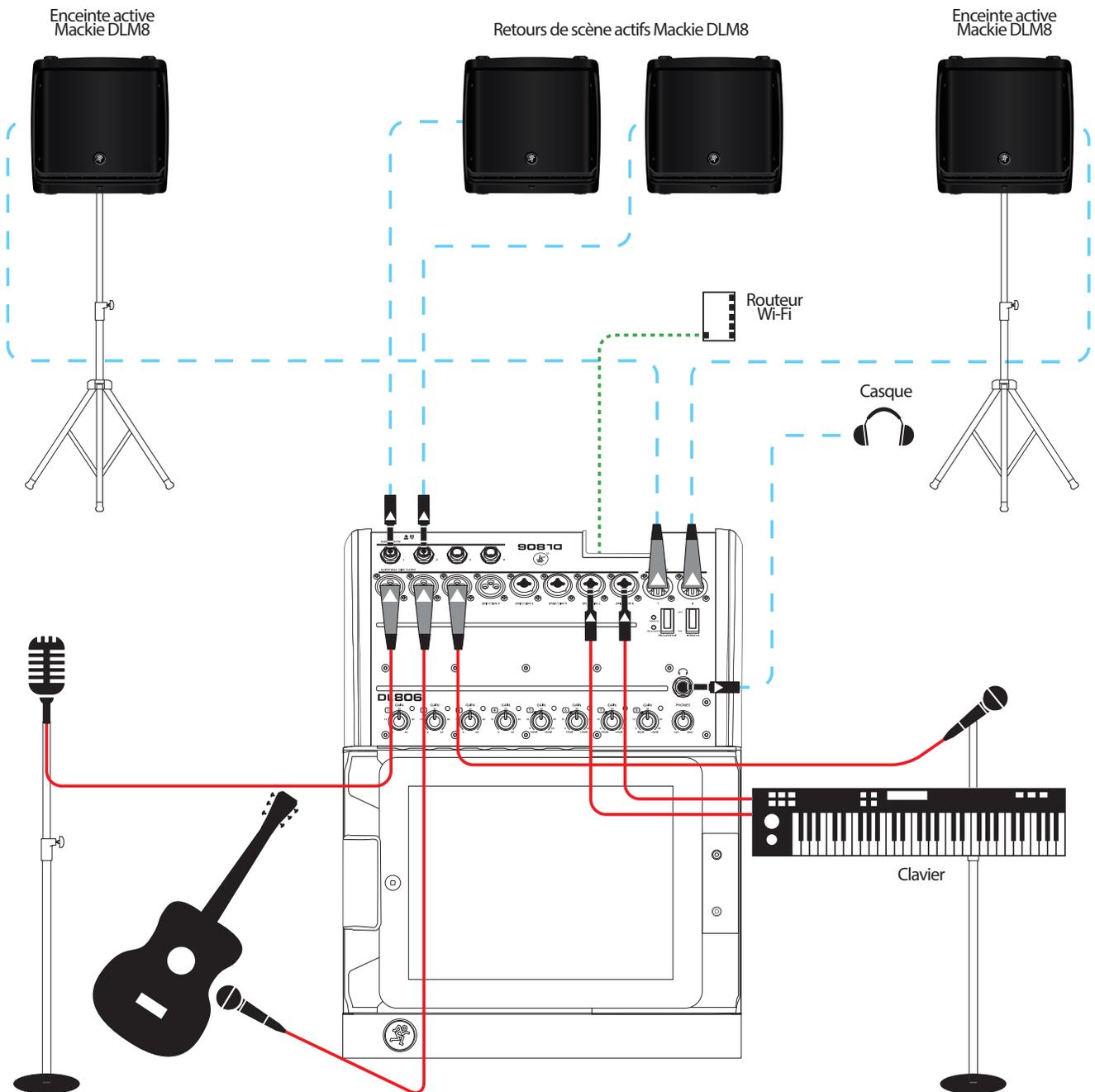


Voici un exemple fréquent d'utilisation de la DL1608. Les éléments de la batterie sont sonorisés et envoyés aux entrées 1-7. Sept autres micros sont connectés aux entrées 8-14. Ils peuvent être utilisés pour reprendre les amplis des guitares et de la basse, une guitare acoustique, le chant principal et les chœurs, une section de cuivre, etc. Un clavier est connecté aux voies 15-16 par les entrées Jack 6,35 mm.

Les sorties principales de la DL1608 sont directement connectées à une paire de subwoofers actifs Mackie DLM12S eux-mêmes connectés à une paire d'enceintes actives Mackie DLM12. Les départs auxiliaires 1-4 sont envoyés à quatre enceintes actives SRM450v2 servant de retour de scène pour le groupe. Les auxiliaires 5-6 sont connectés à des émetteurs pour oreillettes.

L'iPad de l'ingénieur du son est connecté (mais pas fixé) à la DL1608. Il/elle pourra configurer le mixage principal et enregistrer le concert sur deux pistes.

Mixage d'un concert : configuration pour café



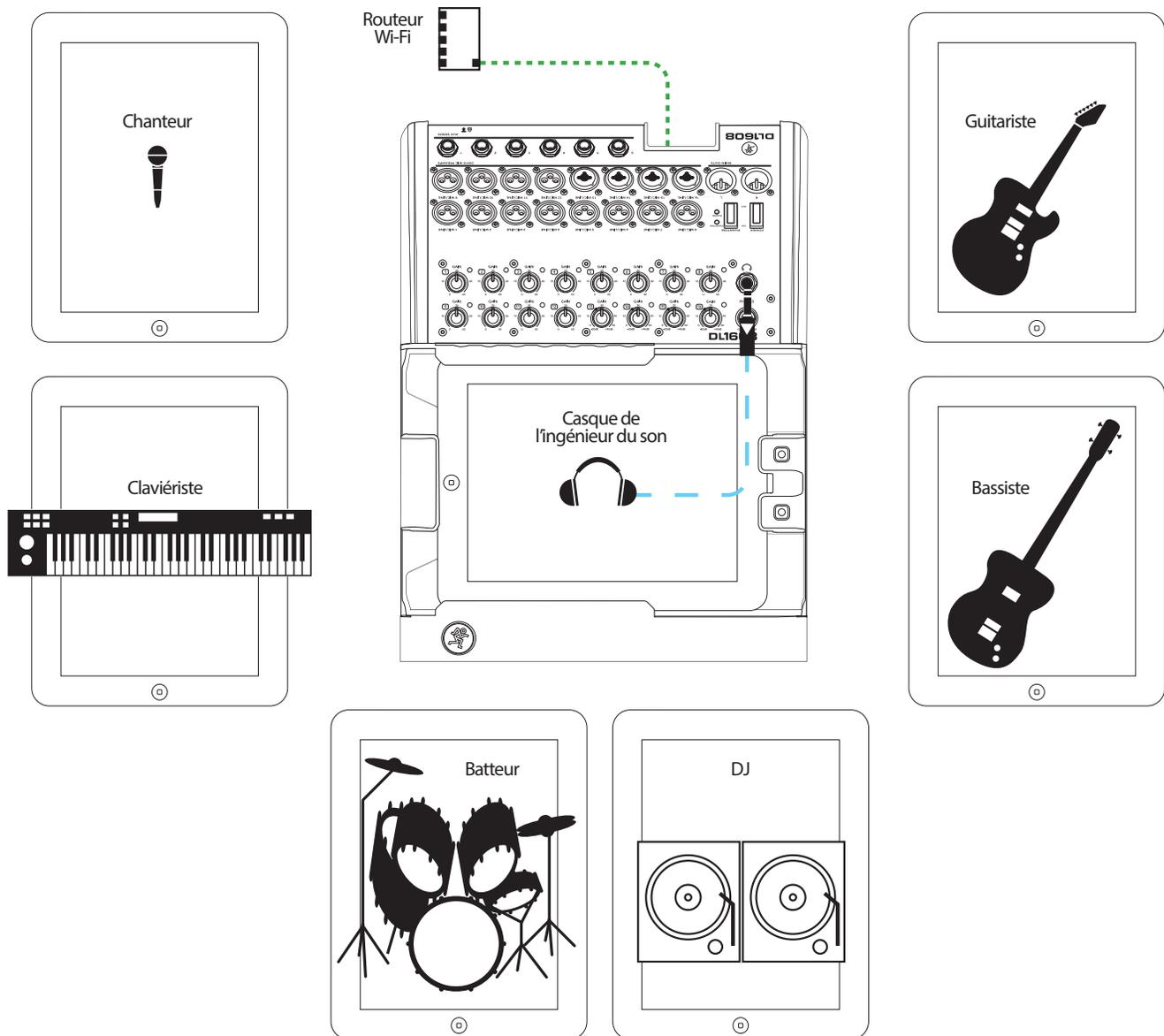
Le groupe doit maintenant se produire dans un café. Comme la salle est bien plus petite, il n'est pas nécessaire d'utiliser un système de sonorisation très puissant, ni de sonoriser la batterie, ou les amplis de la guitare et de la basse. Ils sonnent déjà assez fort !

Dans cet exemple le micro du chanteur est connecté à l'entrée 1 et sa guitare acoustique est sonorisée et connectée à l'entrée de la voie 2. La claviériste est également choriste ; son micro est connecté à la voie 3 et son clavier aux voies 7 et 8 par les entrées Jack 6,35 mm. Les entrées 4, 5 et 6 sont disponibles pour connecter d'autres micros pour les chœurs, une autre guitare acoustique, les micros d'une section de cuivre, des bongos, un xylophone, un luth, etc...les possibilités sont infinies !

Les sorties principales de la DL806 sont connectées à une paire d'enceintes actives Mackie DLM8. Les départs auxiliaires 1 et 2 sont envoyés à deux enceintes actives DLM8 servant de retour de scène pour le groupe. Vous pouvez également connecter les auxiliaires à des émetteurs pour oreillettes.

L'iPad de l'ingénieur du son est connecté (mais pas fixé) à la DL806. Il/elle pourra configurer le mixage principal et enregistrer le concert sur deux pistes.

Mixage d'un concert : auto-mixage

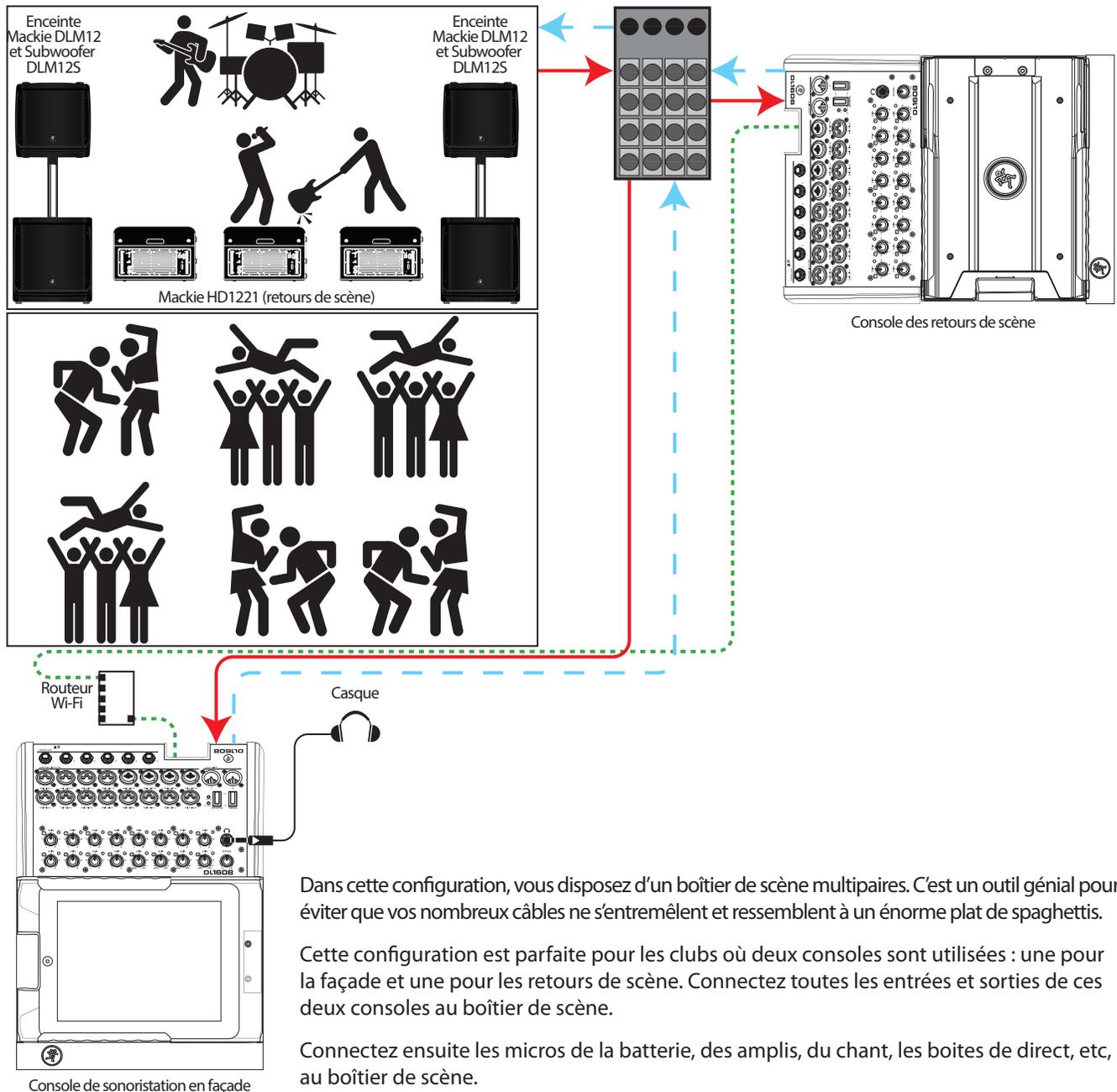


Voici une configuration pour tous les musiciens qui se plaignent car ils trouvent qu'on ne les entend jamais assez dans le mix. Installez et connectez chaque instrument, le système de sonorisation et les retours de scène comme dans n'importe quelle autre situation.

L'iPad de l'ingénieur du son est connecté et fixé à la console de mixage. Il/elle s'occupe du réglage du mixage principal et de l'enregistrement du concert sur deux pistes.

Il est possible de connecter en Wi-Fi jusqu'à 10 appareils iOS à une console DL. Chaque membre du groupe peut donc régler son propre mix pour son propre retour. Comme vous pouvez le voir dans l'illustration ci-dessus, le chanteur, le guitariste, le bassiste, la claviériste, le batteur et le DJ possèdent chacun un iPad. Six musiciens, six iPads, six auxiliaires. Coïncidence? Sûrement pas. Et plus personne ne se plaint !

Mixage d'un concert : Deux consoles de mixage, un iPad

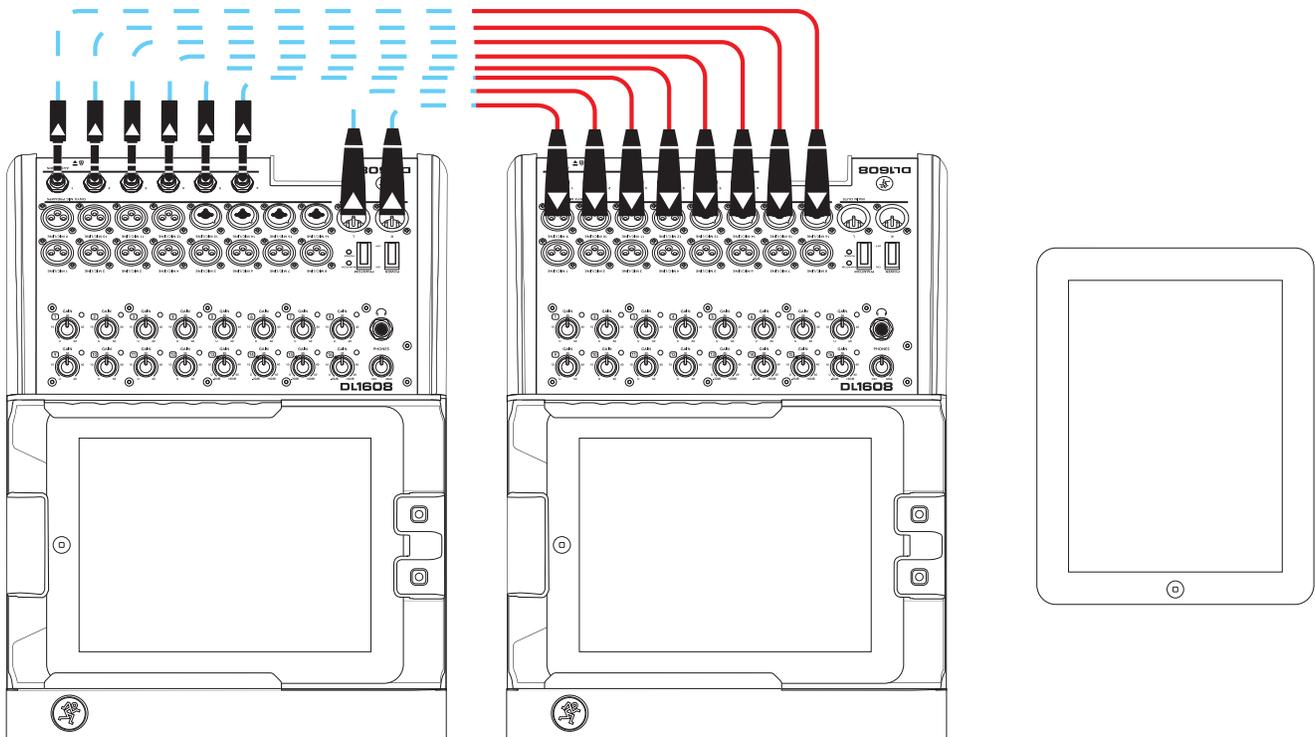


Les entrées du système de sonorisation principal et des retours de scène sont connectées aux sorties du boîtier de scène.

Remarquez également qu'il n'y a qu'un seul iPad dans cette illustration. Un seul ingénieur du son et un seul iPad sont nécessaires pour contrôler la sonorisation de la façade et des retours dans ce cas.

Une dernière chose : regardez le public... c'est la folie ! Ce doit être un de ces clubs underground bizarre puisque personne [ni le groupe, ni les fans] ne semble avoir de pieds ou de mains, ni de cheveux, ou même de visage, etc. En tout cas, ils ne manquent pas d'énergie !

Mixage d'un concert : Connexion de deux consoles de mixage



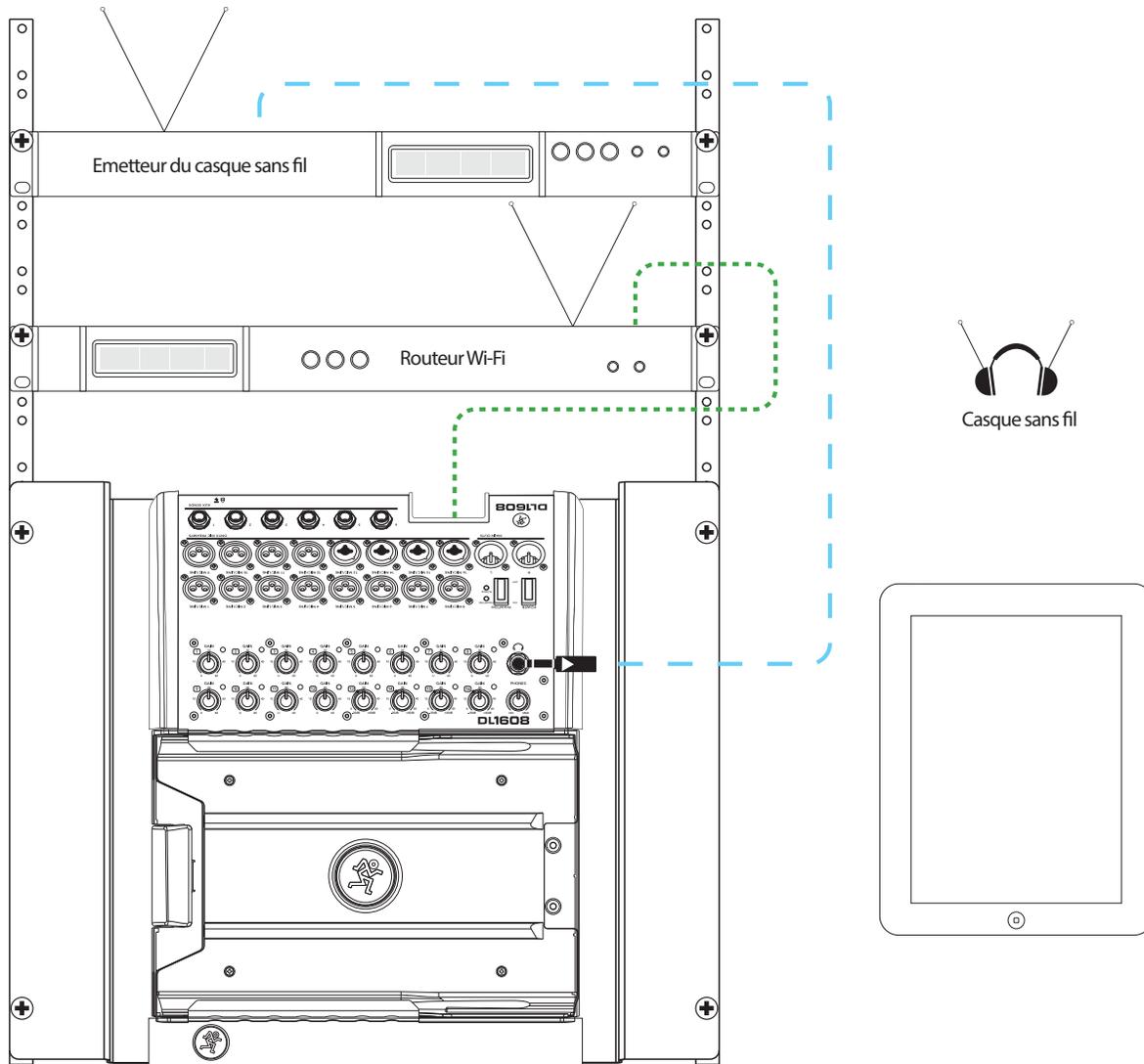
Vous voudriez avoir plus d'entrées sur votre console de mixage DL ? Facile ! Et pourquoi pas utiliser DEUX consoles DL ?! Non, vous n'aurez pas deux fois plus de volume, mais presque deux fois plus d'entrées. Vous aurez donc sans doute deux fois plus de groupes deux fois meilleurs qui viendront jouer dans votre club.

Commencez par installer et connecter chaque instrument comme pour n'importe quel autre concert. Lorsqu'il n'y a plus d'entrées disponibles sur la première console, utilisez les entrées de la seconde.

Il suffit d'utiliser 8 des entrées de la seconde console. Connectez les sorties et les départs auxiliaires de la console n°1 aux entrées de la console n°2. Les sorties de la console n°2 sont envoyées aux entrées du système de sonorisation.

Un iPad est connecté et fixé à chaque console, et un troisième iPad connecté en Wi-Fi permet de se déplacer dans toute la salle et de rendre votre mixage vraiment génial.

Montage en Rack



Vous en avez assez que la console empiète sur votre espace de travail ? Montez-la en Rack ! Avant cela, nous vous conseillons de lire les instructions de montage en Rack fournies avec le kit de montage en Rack. Votre chien les a mangées ? Classique... Nos produits sont conçus pour durer, mais les chiens n'arrêteront jamais de manger les modes d'emplois. Revenons-en au montage en Rack. Cliquez [ici](#) pour retrouver les instructions.

Annexe E : Informations sur la version

Mise à jour de l'application Master Fader

Les nouvelles version de l'application Master Fader peuvent être téléchargées et installées directement sur l'iPad depuis l'App Store ou [iTunes sur Mac ou PC](#)¹:

Si vous ne savez pas quelle version vous utilisez, allez dans Outils > Help > About dans Master Fader. La version est indiquée dans la partie supérieure de l'écran.

Bien sûr, il peut vous être demandé de mettre le firmware à jour lors du premier lancement de l'application Master Fader mise à jour lorsque vous vous connectez à la console de mixage DL. Suivez les instructions indiquées à l'écran. Référez-vous à la page 30 du Guide de Référence pour plus d'informations.

Mise à jour de l'application My Fader

Les nouvelles version de l'application My Fader peuvent être téléchargées et installées directement sur iPhone ou iPod touch depuis l'App Store ou [iTunes sur Mac ou PC](#)²:

Si vous ne savez pas quelle version vous utilisez, allez dans Outils > Help > About dans My Fader. La version est indiquée dans la partie supérieure de l'écran.

Bien sûr, il peut vous être demandé de mettre le firmware à jour lors du premier lancement de l'application My Fader mise à jour lorsque vous vous connectez à la console de mixage DL. Suivez les instructions indiquées à l'écran. Référez-vous à la page 30 du Guide de Référence pour plus d'informations.

Version 1.4

Voici la liste des nouveautés et des améliorations par rapport à la Version 1.3.

1. Support de la console de mixage DL806

Master Fader et My Fader fonctionnent désormais avec la DL1608 et la DL806, y compris pour l'utilisation hors ligne. Les Shows, Snapshots, presets et la fonction Access limit fonctionnent automatiquement.

2. Amélioration des Shows [pages 95-103 du Guide de référence]

Les fonction Show, Snapshot et la synchronisation ont été grandement améliorées. L'écran des Shows affiche désormais les "Shows hors ligne" (offline shows) et le "Show en cours" (current show) séparément. Le Show en cours est automatiquement sauvegardé sur l'iPad. S'il est modifié et la date et l'heure de la dernière modification sont indiquées. Les images et icônes des voies sont désormais enregistrées dans les Shows, rappelées avec les Snapshots et synchronisées entre les différents appareils. Vous pouvez utiliser jusqu'à 64 images dans un seul Show. Toutes les images utilisées dans le Show en cours dans la liste que vous pouvez trouver dans l'écran de voie > Images > Show Images. Les Shows sont désormais rappelés en arrière-plan (indiqué dans la barre de navigation) pour que vous puissiez continuer à utiliser l'application pendant leur chargement. Tous les appareils connectés restent en ligne lorsque les Shows sont chargés.



¹ <http://itunes.apple.com/us/app/mackie-master-fader/id511500747?mt=8>

² <https://itunes.apple.com/us/app/mackie-my-fader/id599029732?mt=8>

3. **Égaliseur Vintage** [pages 61-62 du Guide de Référence]

Après une longue période d'analyse, de développement et d'essais, le nouvel égaliseur vintage permet d'obtenir les caractéristiques musicales des meilleurs processeurs classiques. Pour chaque voie, l'utilisateur peut choisir le nouvel égaliseur vintage pour obtenir un son chaud ou l'égaliseur moderne permettant des réglages d'une grande précision. L'égaliseur vintage restitue l'interaction unique entre le filtre Baxendall et la structure particulière des bandes paramétriques pour vous offrir la clarté et la brillance des égaliseurs d'antan. Il est parfait pour faire ressortir du mix le son d'une basse, d'une guitare et bien d'autres instruments encore. Le type d'égaliseur est désormais rappelé avec les presets et de nouveaux presets d'usine ont été ajoutés pour l'égaliseur vintage.



4. **Noise Gate et compresseur Vintage** [pages 67-69 du Guide de Référence]

Après une longue période d'analyse, de développement et d'essais, les nouveaux Noise Gate et compresseur vintage permettent d'obtenir les caractéristiques musicales des meilleurs processeurs classiques. Pour chaque voie, l'utilisateur peut choisir le nouveau processeur vintage pour obtenir un son chaud ou le processeur moderne permettant des réglages d'une grande précision. Le gate et le compresseur vintage offrent une attaque ultra-rapide, un temps d'attack/release non-linéaire et un réglage Release dépendant du signal, ce qui les rend parfait pour la batterie et d'autres sources à fortes transitoires. Le type de processeur est désormais rappelé avec les presets et de nouveaux presets d'usine ont été ajoutés pour le Noise Gate et le compresseur vintage.



5. Autres changements :

- **Meilleure réponse des afficheurs.**
- **Fonction Hold du Noise Gate améliorée pour faciliter les réglages courts de durée de maintien.**
- **Ajout du bouton Outils > About > More fournissant des informations sur la version de l'application et du firmware.** [voir page 94 du Guide de référence]
- **Nom de la console éditable jusqu'à 54 caractères.**
[voir page 90 du Guide de référence]
- **Nouveau guide de mise en oeuvre rapide.**
- **Nouveau guide de référence.**

6. Corrections des bugs et amélioration de la stabilité (liste non-exhaustive) :

- **Correction de la disparition du bouton Mixer sur l'écran de voie.**
Ce bug se produisait le plus souvent sur l'iPad de 1ère génération.
- **Correction des listes n'affichant pas la sélection en surbrillance.**
- **Correction du bug empêchant la détection de la console lorsque le bouton Outils > Devices est appuyé plusieurs fois.**
- **Correction de l'inexactitude de certains afficheurs.**
- **Correction du bug n'affichant pas les changements d'effets lorsque plusieurs iPad sont connectés.**
- **Correction de l'écran noir apparaissant lors du défilement rapide entre différents écrans de voies.**
- **Autres corrections mineures et amélioration de la stabilité.**

Version 1.3

Voici la liste des nouveautés et des améliorations par rapport à la Version 1.2.

1. Support du Wi-Fi pour iPad de 4ème génération et iPad mini

Master Fader est désormais compatible Wi-Fi avec l'iPad de 4ème génération et l'iPad mini.

2. Mise à jour pour l'écran Retina

Tous les graphismes ont été mis à jour pour être utilisés avec les iPads de 3ème et 4ème génération équipés de l'écran Retina.

3. Access Limits [voir pages 91-93 du Guide de référence]

La fonction Access Limits a été ajoutée à l'écran Outils > Settings. Ce groupe de boutons vous permet de limiter l'accès de chaque iPad à certains réglages.



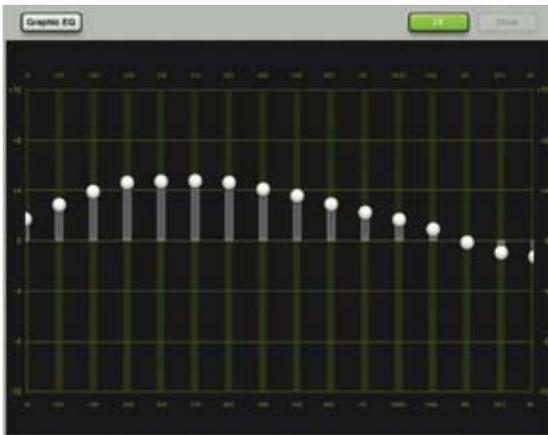
Lorsque la fonction Access Limit est activée pour ces réglages, l'utilisateur ne peut pas s'en servir.



Vous pouvez ajouter un mot de passe pour vous assurer qu'aucune modification ne sera apportée.

4. Ajout du bouton 2X pour l'égaliseur graphique [voir page 78 du Guide de référence]

La fonction 2X a été ajoutée à l'égaliseur graphique. Elle vous permet d'agrandir la vue de l'égaliseur graphique, parfait pour vos amis ayant des saucisses à la place des doigts et/ou pour mixer avec l'iPad mini. Les autres bandes sont visibles en faisant défiler la vue. Remarquez que la fonction Draw n'est pas disponible en mode 2X.



5. Défilement du nom

- Page 39 – Bouton Channel ID
- Page 49 – Bouton Master ID
- Page 83 – Afficheur du paramètre en cours
- Page 97 – Liste des Snapshots
- Page 104 – Presets

Si le nom est trop grand pour être affiché en entier, le bouton le fait défiler.

6. Images de la reverb et du delay [voir pages 70-76 du Guide de Référence]

Lorsque vous sélectionnez un nouveau type de reverb ou delay type, une image correspondant au type d'effet sélectionné est affichée.

7. Corrections des bugs et amélioration de la stabilité

Version 1.2

Voici la liste des nouveautés et des améliorations par rapport à la Version 1.1.

1. Support d'iOS6

Master Fader fonctionne désormais parfaitement avec iOS6 sur l'iPad 2 et l'iPad de 3ème génération.

2. Enregistrement en arrière plan [voir page 47 du Guide de référence]

Master Fader peut enregistrer en arrière-plan. Cela signifie que vous pouvez quitter l'application (en appuyant sur le bouton Home de l'iPad) sans que l'enregistrement ne soit interrompu.

En règle générale, vous pouvez utiliser l'application Master Fader pour enregistrer pendant que d'autres applications audio sont en lecture. Chaque application étant différente, nous vous conseillons vivement de trouver la combinaison d'applications qui vous convienne avant de l'utiliser pendant un concert ultra-important ! Aussi, n'enregistrez PAS plusieurs applications simultanément ; le résultat serait très étrange.

3. Sélection de la fréquence d'échantillonnage des fichiers enregistrés 44,1 kHz / 48 kHz [voir page 93 du Guide de référence]

4. Sélection de la résolution des fichiers enregistrés 16 bits / 24 bits [voir page 93 du Guide de référence]

Il est possible de choisir la qualité de la fréquence d'échantillonnage de l'enregistrement [44,1 kHz ou 48 kHz] ainsi que sa résolution [16 bits ou 24 bits]. Touchez la configuration que vous souhaitez appliquer, elle apparaît alors en vert. Les autres options sont grisées. Cette configuration ne peut pas être modifiée en cours d'enregistrement.



5. Ajout du bouton rude solo [voir page 49 du Guide de Référence]

Lorsqu'une entrée ou une sortie est en mode Solo, un bouton Rude Solo apparaît en dessous du sélecteur de sortie du fader général. Il permet de vous rappeler qu'une des voies est en mode Solo. Ceci est particulièrement utile si une voie est en mode Solo et que vous passez à un autre écran. Touchez le bouton Rude Solo pour désactiver le mode Solo de toutes les voies, même celles qui ne sont pas affichées.



6. Amélioration de la détection et de la connexion Wi-Fi

L'application Master Fader peut désormais détecter les consoles DL1608 plus rapidement sur le réseau et y rester connectée de manière plus fiable.

7. L'afficheur du paramètre en cours indique le nom système et le nom personnalisé de la voie

[voir page 83 du Guide de référence]

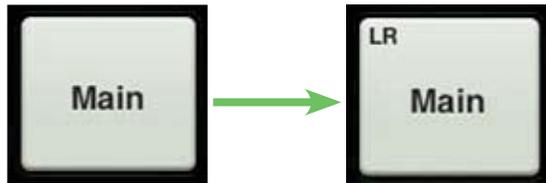
Cet afficheur indique le nom système de la voie sélectionnée [Ch 1], suivi par le nom donné par l'utilisateur [Kick], la valeur du paramètre sélectionné [off] et le type de ce paramètre [Fader].



8. Le bouton d'identification de la voie Master indique son nom système

[voir page 49 du Guide de référence]

Vous pouvez apercevoir un petit nom dans le coin supérieur gauche, quels que soient le nom ou l'image choisis. Cela permet une identification aisée de la sortie, même si vous avez modifié son nom.



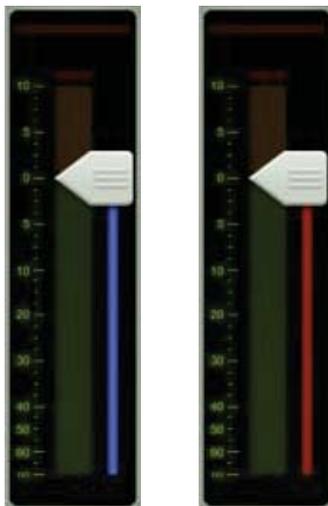
Ancien bouton Master ID

Nouveau bouton Master ID

9. Amélioration des couleurs de sortie de l'Auxiliaire 1 et de la sortie Rev, pour une identification simplifiée

[voir pages 38 et 45 du Guide de référence]

Deux des sorties – Aux 1 et Rev – ont vu leur couleur modifiée pour faciliter leur identification. Toutes les autres sorties conservent la même couleur.



AUX 1

REV

10. Corrections des bugs et amélioration de la stabilité

Annexe F : Glossaire

Le glossaire contient des définitions brèves de nombreux termes et acronymes appartenant aux domaines de l'audio et de l'électronique utilisés dans les textes traitant de l'enregistrement et du mixage. Si vous recherchez plus d'informations, nous vous recommandons les lectures suivantes :

The Audio Dictionary — Glenn White
Tech Terms — Peterson & Oppenheimer
Handbook For Sound Engineers — Glen Ballou
Pro Audio Reference — Dennis Bohn
Sound Reinforcement Handbook — Gary Davis

AFL — Acronyme de After Fade Listen, ce qui signifie que le signal est écouté après le fader.

Alimentation fantôme — Système permettant de fournir une tension électrique aux micros à électret (et à certain transducteurs électroniques) par le connecteur d'entrée du micro. Ce système s'appelle fantôme car cette tension transmise par un câble micro standard est invisible pour les micros dynamiques ordinaires. Les consoles DL fournissent une tension continue standard de +48 volts commutable.

En règle générale, la tension fantôme peut être utilisée sans danger avec les micros autres qu'à électret, spécialement les micros dynamiques. Cependant, les micros asymétriques, certains équipements électroniques (communs certains émetteurs sans fil pour micro) et certain micros à ruban peuvent être gravement endommagés par l'alimentation fantôme.

Ampli micro — Voir *Préampli micro*.

Asymétrique — Circuit électrique dont les deux broches n'ont pas une impédance identique à la masse. Souvent, une des broches est également à potentiel de terre. Les connexions des circuits symétriques ne nécessitent que deux conducteurs (signal "chaud" et masse). Les circuits audio asymétriques sont moins coûteux à fabriquer, mais sous certaines circonstances, sont plus sensibles aux bruits parasites.

Atténuer — Réduire, diminuer le niveau.

Aux — Raccourci pour auxiliaire.

Auxiliaire — Dans une console de mixage, équipement supplémentaire ou fonction permettant d'augmenter les capacités du système de base.

Baxendall — Type d'égaliseur dont la réponse commence à augmenter (ou diminuer) à une fréquence donnée et continue d'augmenter (ou de diminuer) jusqu'à ce qu'elle atteigne une fréquence déterminée, à partir de laquelle la courbe de réponse s'aplatit. Voir également *pic* et *creux*.

Boucle de masse — Une boucle de masse se produit lorsque la masse technique d'un système audio est connectée à la masse de sécurité en plus d'un point. Cela forme une boucle par laquelle le courant circule, causant des bruits parasites dans le système audio. Ne supprimez jamais la prise de terre de sécurité dans le but de supprimer les bruits parasites.

Bruit — Ce que vous ne voulez pas entendre. Cela peut être un ronflement, un bourdonnement ou du souffle ; ou cela peut être la diaphonie, le hachage numérique ou la stéréo de vos voisins ; ou encore du bruit blanc, rose ou brun. C'est également ainsi que vos parents décrivent la musique de votre groupe. Mais ça, c'est ce qu'*eux* ne veulent pas entendre.

Compresseur — Processeur dynamique utilisé pour adoucir les pics de transitoires d'un signal audio qui pourraient sinon surcharger le système ou créer de la distorsion. Le seuil d'amplitude ainsi que d'autres paramètres tels que le temps d'attaque, le temps de relâchement et la pression des pneus sont réglables.

Condensateur — Composant électronique également connu sous le nom capaciteur. En audio, un micro à condensateur (ou à électret) utilise un condensateur pour capter le son. Les micros à condensateur ont besoin d'une tension électrique pour alimenter leurs circuits d'amplification internes et maintenir la charge électrique du condensateur. Ils sont généralement alimentés par piles ou l'alimentation fantôme de la console.

Glossaire

Convertisseur A/N — Convertisseur analogique-numérique. Appareil permettant de transformer un signal analogique en signal numérique.

Convertisseur N/A — Convertisseur numérique-analogique. Appareil permettant de transformer un signal numérique en signal analogique.

Courbe d'égalisation — Graphique de la réponse d'un égaliseur, avec la fréquence sur l'axe des abscisses (horizontal) et l'amplitude (niveau) sur l'axe des ordonnées (vertical). Les égaliseurs sont souvent nommés d'après la forme de leur courbe de réponse, tel qu'en pic, en creux ou en cloche.

Creux — Inverse d'un pic, utilisé dans le domaine de l'audio pour parler de la forme d'une courbe de réponse en fréquence. Creuser un égaliseur signifie réduire une plage de fréquence.

dB — Voir décibel.

dBu — Unité de mesure de la tension du signal audio dans un circuit électrique, exprimée en décibels à 0,775 VRMS dans n'importe quelle impédance. Fréquemment utilisé pour décrire le niveau du signal dans les systèmes audio modernes.

Décibel (dB) — Le dB est le rapports entre plusieurs quantités mesurées de manière similaire en utilisant une échelle logarithmique. Pour mesurer beaucoup de paramètres d'un système audio, il y a tant de valeurs à prendre en compte que le dB est utilisé pour simplifier les nombres. Un rapport de 1000:1 = 60 dB. Puisque le dB est une quantité sans unité, peut importe si on mesure des volts ou si on compte des dollars. (Essayez de demander une augmentation de 3 dB à votre patron). Lorsque l'un des terme du rapport est une valeur reconnue comme standard, telle que 1,23 V, 1 V ou 1 mw, le rapport devient une valeur absolue. Par exemple, +4 dBu, -10 dBV ou 0 dBm.

Delay — Le delay retarde le signal audio pendant une période courte. Le delay peut être une courte répétition, une série de répétitions ou les interactions complexes utilisées pour le chorus ou la reverb.

Départ — Terme utilisé pour décrire la sortie d'un mixage secondaire des signaux d'entrée, généralement utilisée pour des retours de scène, un ampli casque ou un processeur d'effet. Deux départs auxiliaires sont disponibles sur les consoles DL.

Départ auxiliaire — Sortie d'une table de mixage conçue pour envoyer un signal à un processeur externe ou au système de retour de scène.

Doubler — Un effet de delay pour lequel le signal original est mélangé à une copie de lui-même légèrement retardée (20 à 50 ms). Lorsqu'il est correctement utilisé, cet effet peut simuler de doublage d'un enregistrement [enregistrement d'une voix ou d'un instrument deux fois].

DSP — Digital Signal Processing. Un processeur de signal numérique occupe la même fonction qu'un processeur analogique, mais de manière mathématique dans le domaine numérique, avec plus de précision que son homologue analogique. Puisque le DSP est un procédé logiciel, les paramètres et traitements sont facilement modifiables et peuvent être mis à jour grâce à une révision de l'application Master Fader.

Écho — Réflexion d'un son sur une surface telle qu'un mur ou le sol. Réverbération et écho qui sont souvent interchangeables, mais dans le domaine de l'audio, une distinction est souvent faite : l'écho est considéré comme étant une répétition distincte (ou une série de répétitions) d'un mot, d'une phrase ou d'un son, alors que la réverbération est le déclin diffus, continu et doux d'un son.

Écrêtage — Forme de distorsion audio importante résultant de pics du signal audio dépassant les capacités du circuit d'amplification. Si vous visualisez le signal sur un oscilloscope, il apparaît écrêté. Pour éviter l'écrêtage, diminuez le gain du système de l'étage produisant l'écrêtage, ou avant cet étage.

Glossaire

Égalisation — Modification volontaire de la réponse en fréquence d'un circuit, parfois pour corriger des réponses inégales (d'où le terme égalisation), et plus souvent pour accentuer ou atténuer le niveau de certaines fréquences afin d'améliorer le son, éliminer les fréquences gênantes ou créer un son totalement différent.

Égaliseur graphique — L'égaliseur graphique utilise des glissières pour régler l'amplification/atténuation des fréquences, uniformément espacées dans le spectre audio. Dans l'idéal, le tracé formé par le curseur des glissières doit dessiner la courbe de la réponse en fréquences. La positions des glissières peut également former une représentation graphique des niveaux d'amplification et d'atténuation sur le spectre des fréquences.

EIN — Equivalent Input Noise. Spécification qui permet de mesurer à quel point un étage de gain est «silencieux» en dérivant la tension du bruit d'entrée équivalent nécessaire pour obtenir un bruit en sortie. Numériquement, c'est le bruit de sortie à un gain donné moins le gain. L'EIN est généralement mesuré à un gain maximum et compris entre -125 et -130 dBu.

Enceintes de façade — Enceintes principales d'un système de sonorisation. Ce sont généralement les enceintes les plus imposantes et puissantes, positionnées face au public ; le son est généralement diffusé depuis la scène.

Enceintes principales — Similaires aux enceintes de façade.

Étage de Gain — Un point d'amplification sur le chemin du signal, soit au sein d'un système, soit un appareil seul. Le gain global du système est distribué entre les différents étages de gain.

Façade — Dans le monde de l'audio, la façade correspond au système de sonorisation principal dans une salle de spectacle. Par conséquent, il y a un ingénieur du son de façade, le mixage de façade, les amplis de façade, les enceintes de façade, etc.

Fader — Réglage de niveau d'un signal audio.

Filtre — Égaliseur simple servant à atténuer certaines plages de fréquences. Le filtre coupe-bas atténue les fréquences inférieures à sa fréquence de coupure.

Fréquence — Nombre de répétition d'un événement durant une période donnée. Généralement, la période pour une fréquence audio est une seconde, et la fréquence est mesurée en cycles par seconde, abrégé Hz, d'après le nom du docteur Heinrich Hertz (ce n'est pas lui qui a inventé l'agence de location de voiture). 1 Hz équivaut à un cycle par seconde. 1 kHz (kilohertz) équivaut à 1000 cycles par seconde.

La plage de fréquence audio est habituellement reconnue comme de 20 Hz à 20,000 Hz (ou 20 kHz). Elle couvre le timbre et les harmoniques fondamentales de la plupart des instruments de musique.

Fréquence d'échantillonnage — Fréquence à laquelle un signal analogique est échantillonné au cours d'une conversion analogique-numérique. La fréquence d'échantillonnage utilisée pour les CD est de 44,1 kHz, mais les enregistrements professionnels sont souvent réalisés avec une fréquence supérieure.

Gain — Mesure de l'amplification du signal par le circuit. Le gain peut être considéré comme le rapport entre la tension d'entrée et de sortie, tel qu'un gain de tension de 4, ou il peut être exprimé en décibels, comme pour un ampli ligne avec un gain de 10 dB.

Hertz — Unité de fréquence, égale à 1 cycle par seconde. 1000 Hz = 1 kHz.

Glossaire

Hz — Abréviation de Hertz.

Impédance — Résistance, capacité et inductance d'un circuit électrique alternatif, mesurée en ohms [Ω]. Dans les circuits audio (et les autres circuits alternatifs) l'impédance en ohms peut différer totalement de la résistance du circuit, mesurée avec un ohmmètre.

Conservez des impédances correctes et compatibles dans le circuit pour éviter toute distorsion et bruits parasites. Les impédance d'entrée et de sortie des produits Mackie sont conçues pour être compatibles avec la grande majorité des appareils audio.

Knee — Cassure dans la courbe de gain du compresseur, semblable à la courbure du genou.

Largeur de bande — Bande de la fréquence du signal transmis à un appareil avec une perte inférieure à 3 dB, exprimée en Hertz [Hz] ou en octaves musicaux. Voir également Q.

Masse — Également appelée terre. La masse est définie comme le point de tension nulle d'un circuit ou système, le point de référence à partir duquel toutes les autres tensions sont mesurées.

Dans un système d'alimentation électrique, les connexions à la masse sont utilisées pour des raisons de sécurité, pour que le boîtier et les réglages des appareils conservent une tension nulle et pour fournir un passage sécurisé à tout courant électrique libre. C'est ce qu'on appelle une *prise de terre de sécurité*. Conserver une prise de terre de sécurité est essentiel pour éviter l'électrocution. Suivez les conseils des fabricants et les consignes de sécurité de l'utilisation d'équipements électriques pour pouvoir opérer en toute sécurité. Ne retirez ou désactivez jamais la broche de terre du cordon secteur.

Si vous utilisez des appareils électroniques sensibles, les courants de faible intensité et la tension passant par la masse (dont la tension n'est donc plus nulle) peut causer des bruits dans les circuits et gêner le fonctionnement. Souvent, une masse différente de celle de l'alimentation est utilisée comme point de référence pour les circuits électronique, isolant ainsi les circuits sensibles de la masse d'alimentation. C'est ce qu'on appelle la masse technique

Les appareils audio de qualité sont conçus pour maintenir une masse technique et également pour fonctionner en toute sécurité avec une prise de terre de sécurité.

Master — Dans l'application Master Fader, correspond au fader général. Il agit sur le niveau global de la sortie sélectionnée dans laquelle un ou plusieurs signaux sont mélangés.

Mélangeur — Appareil électronique utilisé pour combiner plusieurs signaux audio dans une seule sortie. A ne pas confondre avec un mixeur, qui combine plusieurs fruits et du lait en un seul milk-shake.

Micro dynamique — Type de micro qui génère des signaux électriques grâce au mouvement d'une bobine dans un champ magnétique. Les micros dynamique sont robustes, relativement bon marché, capables d'excellentes performances et n'ont pas besoin d'être alimentés.

Monaural — Terme dont mono est l'abréviation. Littéralement, relatif à une seule oreille.

Dans le domaine de l'audio, monaural décrit un signal ou un système qui transmet l'information audio sur une seule voie et la reproduisant avec une seule source. Un micro est une source mono ; plusieurs micros mélangés sur une voie forment un mix mono ; un mixage stéréo (ou, pour être précis, double-voie) de plusieurs micro panoramisés à gauche et à droite forment un mixage de sources mono.

L'écoute mono, ainsi que la compatibilité mono d'un mixage stéréo, sont plus importantes que l'on peut le croire. Beaucoup de postes de télévision et de radios diffusent le son en mono.

Glossaire

Moniteur — Dans le domaine de la sonorisation, les moniteurs de retour de scène sont utilisés pour que les artistes puissent s'entendre sur scène. A la télévision et la radio, les moniteurs sont souvent appelés enceintes de retour. En studio, les moniteurs d'écoute sont utilisés par l'ingénieur du son pour écouter l'enregistrement.

Mono — Abréviation de *monaural* (ça marche aussi pour mononucléose).

Mouillé — Signal auquel de la reverb ou autre effet comme de l'écho, du delay ou du chorus ont été ajoutés.

Niveau — Autre mot désignant le signal, la tension, la puissance ou le volume. Les signaux audio sont parfois classés selon leur niveau. Les niveaux couramment utilisés sont : le niveau micro (−40 dBu ou inférieur), le niveau instrument (de −20 à −10 dBu) et le niveau ligne (de −10 à +30 dBu).

Niveau ligne — Signal dont le niveau est compris entre −10 dBu et +30 dBu.

Niveau micro — Niveau du signal d'un micro. Un signal de niveau micro (généralement − mais pas toujours − en provenance d'un micro) est habituellement inférieur à −30 dBu. Avec une source très faible [une épingle qui tombe, par exemple], le signal peut être de −70 dBu ou inférieur.

Certains micros, notamment les micros à électret vintage, délivrent un signal supérieur à cela à un niveau de pression sonore similaire. Un micro à sortie élevée n'est pas nécessairement gage de qualité, c'est seulement un choix de la part des concepteurs.

Noise Gate — Processeur dynamique qui coupe automatiquement le signal d'entrée lorsqu'il dépasse un certain niveau. Il peut réduire le niveau de bruit global de votre mix en coupant les entrées lorsqu'elles ne sont pas utilisées. Threshold, temps d'attaque/de relâchement et Hold sont quelques uns des paramètres réglables du Noise Gate.

PA — Acronyme de Public Address. Voir *sonorisation*.

Panoramique — Les réglages de panoramique sont utilisés pour placer (ou pour déplacer dynamiquement) une source sonore mono dans le champs stéréo en ajustant le volume de la source entre les voies gauche et droite. Notre cerveau perçoit la position stéréo en entendant cette différence de volume lorsque le son atteint chaque oreille, en tenant compte du retard du signal, du spectre, de la réverbération et d'autres éléments.

PFL — Acronyme de Pre-Fade Listen. En radiodiffusion, on appelle cela le repérage. En audio, le PFL permet l'écoute d'une piste solo même avec le fader baissé.

Phase — Rapport temporel entre deux signaux, exprimée en degrés. 0° et 360° représentent un rapport en phase. Les deux signaux sont modifiés de la même manière et en même temps. Tous le reste est hors phase.

180° hors phase est un cas particulier qui, pour une forme d'onde continue, signifie qu'à tout moment, les deux signaux ont la même amplitude mais une polarité inversée. Les deux broches d'une sortie différentielle sont à 180° hors phase. Le bouton d'inversion de la polarité (sur l'écran d'égalisation) permet d'inverser la polarité du signal.

Lorsque deux signaux hors phase sont mélangés, certaines fréquences disparaissent. Les fréquences et le degré de disparition dépendent de la différence de phase et de l'amplitude relative des signaux. Un placement des micros minutieux et une écoute attentive vous permettent d'utiliser cet effet d'une manière créative.

Pic — Le contraire d'un creux. Un pic est une courbe d'égalisation qui ressemble à une bosse. Un pic d'égalisation correspond à l'amplification d'une bande de fréquences.

Plage dynamique — Plage entre le niveau minimum et le niveau maximum qu'un système de sonorisation peut supporter. Elle est généralement exprimés en décibels comme la différence entre le niveau d'écrêtage et la valeur plancher.

Glossaire

Plancher de bruit — Niveau résiduel de bruit d'un système. Dans une console de mixage bien conçue, (comme les console Mackie DL), le plancher de bruit sera un souffle léger, qui n'est que le bruit thermique généré par le déplacement des électrons dans les résistances et les jonctions des semi-conducteurs. Plus le plancher de bruit est bas et la réserve de puissance haute, plus la plage dynamique du système est utilisable.

Post-Fader — Terme utilisé pour décrire un départ auxiliaire (ou une autre sortie) connecté de manière à ce que les réglages de la voie associée l'affectent. Les départs connectés de la sorte sont généralement (mais pas toujours) utilisés pour les effets. La sortie post-fader d'une voie de mixage est généralement post-EQ.

Préampli micro — Abréviation de préamplificateur micro. Ampli permettant d'amener le niveau très bas du micro jusqu'au niveau ligne, ou dans le cas d'un préampli micro intégré à une console de mixage, jusqu'à son niveau de fonctionnement [approximativement 0 dBu].

Les préamplis micro possèdent souvent leur propre réglage de volume, appelé gain, pour régler correctement le gain en fonction de la source. Le réglage correct du gain du préampli est une étape essentielle pour obtenir un bon rapport signal-bruit et une réserve de puissance suffisante. Les console DL sont équipées de préamplis micro Onyx.

Pre-Fader — Terme utilisé pour décrire un départ auxiliaire (ou une autre sortie) connecté de manière à ce que les réglages de la voie associée ne l'affectent pas. Les départs connectés de la sorte sont généralement (mais pas toujours) utilisés pour les retours de scène.

Processeur dynamique — Processeur qui affecte uniquement le niveau global de l'amplitude du signal (parfois en fonction de sa fréquence), tel qu'un Noise Gate, compresseur, ou limiteur.

Q — Expression de la largeur de bande d'un filtre ou d'un égaliseur. Un égaliseur avec un facteur Q de 0,75 est large et homogène, alors qu'un facteur Q de 10 offre une réponse étroite et forme une courbe pointue. Pour calculer la valeur de Q, il faut connaître la fréquence centrale de la section d'égalisation et les fréquences inférieure et supérieure dont le niveau est inférieur de 3 dB par rapport au niveau de la fréquence centrale. Q est égal à la fréquence centrale divisée par la différence des fréquences inférieure et supérieure dont le niveau est inférieur de 3 dB. Un égaliseur centré à 10 kHz dont les fréquences inférieure et supérieures à -3 dB sont 7,5 kHz et 12,5 kHz a un facteur Q de 2.

Rapport Signal-Bruit — Spécification décrivant le niveau de bruit qu'un composant audio possède par rapport au signal. Il est généralement exprimé en dB en-deça d'un niveau de sortie donné. Le rapport signal-bruit des console DL est de 92 dB.

Réverbération, Reverb — Le son résiduel dans une pièce après que la source sonore se soit arrêtée. Vous pouvez l'entendre dans une grande pièce carrelée après avoir frappé dans vos mains.

Réverbération et écho qui sont souvent interchangeables, mais dans le domaine de l'audio, une distinction est souvent faite : la réverbération est le déclin diffus, continu et doux d'un son alors que l'écho est considéré comme étant une répétition distincte (ou une série de répétitions) d'un mot, d'une phrase ou d'un son.

Les pièces très réverbérantes sont dites vivantes ; les pièces offrant une réverbération très faible sont dites mortes. Un son sans reverb ajoutée est dit sec ; un son avec reverb est dit mouillé.

RFI — Radio Frequency Interference. Radiations de haute fréquence. Elles se manifestent de différentes manières dans un circuit audio, mais généralement par un bourdonnement ou sifflement aigu.

RMS — Acronyme de Root Means Square. Manière de mesurer la valeur efficace d'un signal audio ou de toute autre tension alternative. La plupart des voltmètres alternatifs sont calibrés pour mesurer la tension efficace (RMS), mais très souvent le calibrage n'est précis que pour une onde sinusoïdale.

Glossaire

Sec — Sec signifie sans effet. C'est le signal seul ; pas de reverb, pas de delay, etc.

Solo — Mot italien signifiant seul. Le mode solo permet d'écouter une voie individuellement ou combinée à d'autres voies solo.

Sonorisation — Système permettant d'amplifier les sons acoustiques et électroniques d'une représentation ou d'un discours afin qu'ils puissent être perçus par un public nombreux. Ou, dans la musique populaire, afin qu'un public nombreux (du moins on l'espère) puisse être enthousiasmé, étonné et même partiellement rendu sourd par une amplification surpuissante. Équivalent de *PA [Public Address]*.

Stéréo — Croyez-le ou non, mais le mot stéréo provient d'un mot grec signifiant solide. La stéréo ou stéréophonie est utilisée pour produire l'impression d'un champs sonore spacieux et continu déployé autour de l'auditeur par deux (ou plus) signaux audio. En pratique, stéréo signifie simplement «deux voies».

Symétrique (entrée) — Entrée disposant de deux fils n'étant ni l'un, ni l'autre relié à la masse du circuit. C'est une paire différentielle, pour laquelle le signal se compose de la *différence* de tension entre les deux fils. Les circuits d'entrée symétriques permettent une excellente réjection du bruit de mode commun.

Symétrique (sortie) — Dans un circuit audio symétrique, le signal de sortie est transmis par deux fils (+ et -) isolés de la masse du circuit par exactement la même impédance.

Une sortie symétrique transmet exactement le même signal avec un niveau exactement similaire mais avec une polarité inversée par rapport à la masse.

Dans certains cas spéciaux, la sortie symétrique transmet le signal sur un seul fil, l'autre fil ayant une tension nulle par rapport à la masse, mais avec une impédance similaire à celle du fil conducteur du signal. Ce type de sortie est parfois appelée à *impédance symétrisée*.

Théorème d'échantillonnage de Nyquist — Ce théorème affirme que lorsqu'un signal analogique est converti en signal numérique, il doit être échantillonné à une fréquence devant être équivalente à au moins deux fois la plus haute fréquence audio du signal analogique. Si la fréquence audio est supérieure à la moitié de la fréquence d'échantillonnage, des problèmes de repliement du spectre peuvent survenir. Ainsi, si la fréquence d'échantillonnage d'un convertisseur analogique-numérique est 44,1 kHz, le signal audio ne doit pas excéder 22,05 kHz.

Tinnitus — Sifflement dans l'oreille souvent causé par une exposition prolongée à un niveau sonore très élevé.

Tranche de voie — Voie audio constituée d'une longue bande verticale.

TRS — Acronyme de Tip-Ring-Sleeve (pointe-bague-corps), les trois parties d'un connecteur audio à deux conducteurs (plus blindage). Puisque le connecteur peut transmettre deux signaux et possède une masse commune, les connecteurs TRS sont appelés connecteurs stéréo ou symétriques.

TS — Acronyme de Tip-Sleeve (pointe-corps), les deux parties d'un connecteur audio à conducteur simple (plus blindage). Les connecteurs TS sont parfois appelés connecteurs mono ou asymétriques. Un connecteur Jack 6,35 mm TS est également appelé connecteur Jack standard.

Glossaire

Voie — Permet le passage du signal dans un circuit audio : une voie d'entrée, une voie de sortie, le canal de l'iPad, des effets, etc.

Volume — Niveau sonore dans un système audio. C'est l'un des éléments que beaucoup de groupes ont en trop grande quantité.

VRMS — Acronyme de Volts Root Mean Square. Voir *RMS*.

XLR — Connecteur à trois broches universellement utilisé pour connecter les micros symétriques. Également connu sous le nom Cannon, car Cannon était le fabricant originel de ce type de connecteurs. Dans le milieu de l'audio, un connecteur Cannon est reconnu comme étant un connecteur Cannon XLR-3 ou tout connecteur compatible. Vous pouvez repérer les vieux de la vieilles s'ils appellent les connecteurs XLR des connecteurs Cannon.

Z — Symbole électrique de *l'impédance*.

Garantie

Conservez votre facture d'achat

Cette garantie limitée ("Garantie du Produit") est fournie par LOUD Technologies Inc. ("LOUD") et s'applique aux produits achetés aux USA ou au Canada auprès d'un distributeur ou d'un revendeur agréé par LOUD. La garantie ne pourra s'appliquer à personne d'autre qu'à l'acheteur initial du produit (le "client", "vous" ou "votre").

Pour les produits achetés hors des USA ou du Canada, veuillez consulter le site www.mackie.com/ afin d'y trouver les coordonnées de votre distributeur local et obtenir toutes informations relatives aux garanties offertes par le distributeur de votre zone géographique.

LOUD garantit au client que le produit est exempt de tout défaut de pièces et de main d'oeuvre dans des conditions normales d'utilisation durant la période de garantie. S'il s'avère que le produit n'est pas conforme à cette garantie, LOUD ou son représentant autorisé pourra, à sa discrétion, réparer ou remplacer le produit non conforme, dans la mesure où le client prévient la société de cette non conformité pendant la période de garantie, soit en allant sur www.mackie.com/support ou en appelant le service technique de LOUD au 1.800.898.3211 (appel gratuit depuis les USA ou le Canada) pendant les heures de bureau, heure de la côte ouest, excepté pendant les week-ends et jours fériés de LOUD. Veuillez conserver la facture comme preuve de la date d'achat. Vous en aurez besoin pour que la garantie puisse s'exercer.

Pour prendre connaissance de l'intégralité des termes et conditions, ainsi que de la durée de garantie de ce produit, veuillez consulter notre site www.mackie.com/warranty.

La garantie du produit, accompagnée de votre facture ou de votre reçu, ainsi que les termes et conditions stipulés sur le site www.mackie.com/warranty, constituent l'accord complet et remplacent tous les accords antérieurs entre LOUD et le Client. Aucun amendement, aucune modification ou renonciation concernant les dispositions de cette garantie ne sera valide sans accord écrit signé entre les tiers.

Licence GPL

Ce produit Mackie contient des codes développés par des tiers, y compris des codes logiciels assujettis à la licence publique générale (GPL) GNU Version 2. Si cette licence vous donne le droit d'accéder au code source du logiciel, LOUD Technologies Inc. s'engage à vous fournir sur demande écrite par e-mail ou courrier le code source GPL applicable sur CD-ROM contre frais minimes pour couvrir les frais d'envoi et de traitement, comme prévu par la licence GPL.

Les codes GPL utilisés dans ce produit sont distribués SANS AUCUNE GARANTIE et sont assujettis au copyright de leurs auteurs. Pour obtenir plus de détails, consultez les licences du code GPL. Pour obtenir une copie de la licence GPL, merci d'écrire à la Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA.

Merci d'adresser toute demande de source GPL aux adresse/e-mails suivants.

A l'attention de : GPL Source Request
LOUD Technologies Inc.
16220 Woodinville-Redmond Rd. N.E.
Woodinville, WA 98072

ou
techmail@mackie.com

Code source ouvert

Master Fader utilise les codes sources ouverts suivants :

PAPasscode

Copyright (c) 2012, Denis Hennessy (Peer Assembly - <http://peerassembly.com>) Tous droits réservés.

La redistribution et l'utilisation en formes source et binaire, avec ou sans modification, sont permises pourvu que les conditions suivantes soient respectées:

- * Toute redistribution de code source doit être accompagnée de la mention du copyright correspondant, de la liste de conditions et de la clause de non-responsabilité ci-dessous.
- * La redistribution sous forme binaire doit contenir le copyright ci-dessus, les liste des conditions et les réserves suivantes dans la documentation et/ou tout matériel fourni avec la distribution.
- * Ni le nom de Peer Assembly, Denis Hennessy, ni celui de ses contributeurs ne saurait être utilisé pour soutenir ou promouvoir des produits dérivés de ce logiciel sans autorisation écrite préalable.

CE PROGRAMME EST FOURNI PAR LES DÉTENTEURS DU COPYRIGHT ET LES CONTRIBUTEURS «EN L'ÉTAT», ET TOUTE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS MAIS SANS LIMITATION DE GARANTIE IMPLICITE DE VALEUR MARCHANDE ET D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER SONT RÉFUTÉS. EN AUCUN CAS PEER ASSEMBLY OU DENIS HENESSY NE SAURAIENT ÊTRE TENUS POUR RESPONSABLES D'UN DOMMAGE QUELCONQUE, INDÉPENDAMMENT DU FAIT QU'IL SOIT DÛ À LA NÉGLIGENCE OU NON, QU'IL SOIT DIRECT, INDIRECT, CONSÉCUTIF, SPÉCIAL, ACCESSOIRE OU AUTRE(INCLUANT, SANS S'Y LIMITER, L'ACQUISITION DE PRODUITS OU SERVICES DE SUBSTITUTION ; LA PERTE DE JOUISSANCE, DE DONNÉES OU DE BÉNÉFICES ; OU LES PERTES D'EXPLOITATION) QUELLES QU'EN SOIENT LES CAUSES ET QUEL QUE SOIT LE TYPE DE RESPONSABILITÉ, CONTRACTUELLE, SANS FAUTE OU FONDÉE SUR UN DÉLIT CIVIL(Y COMPRIS PAR NÉGLIGENCE OU POUR UNE AUTRE CAUSE) RÉSULTANT D'UNE MANIÈRE OU D'UNE AUTRE DE L'UTILISATION DE CE LOGICIEL, MÊME SI MENTION A ÉTÉ FAITE DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.



MACKIE®

16220 Wood-Red Road NE • Woodinville, WA 98072 • USA
Phone: 425.487.4333 • Toll-free: 800.898.3211
Fax: 425.487.4337 • www.mackie.com