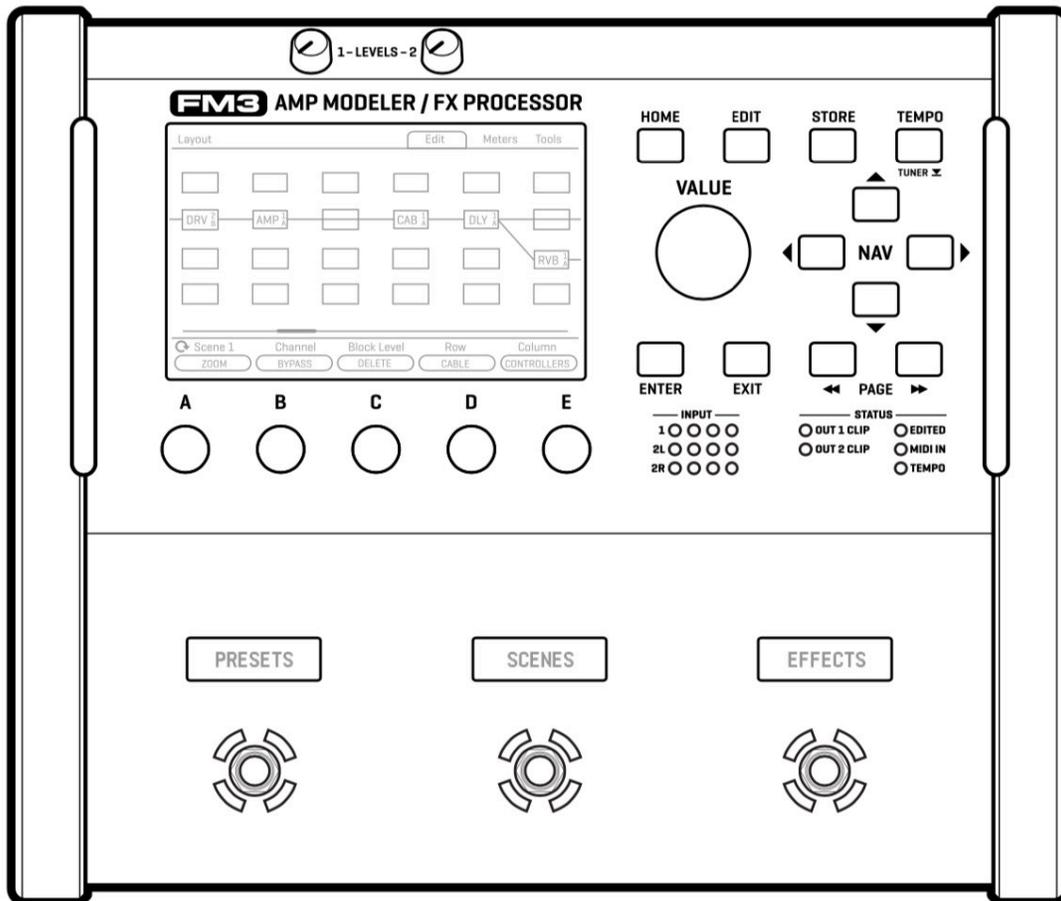


FM3

MODE D'EMPLOI



Version 1 - FM3 Firmware 1.x



Traduction française : Nicolas DESMAREST

Copyright of the French translation © 2020 - G66 GmbH. All rights reserved.

Copyright © 2020 - Fractal Audio Systems. All rights reserved.

Certificat de Conformité

Nom du fabricant: **Fractal Audio Systems, LLC**
Adresse du fabricant: **4 Wilder Drive, Plaistow, NH 03865 USA**

Déclare que le produit:

Nom du produit: **FM3** - Option du produit: **Aucune**

Est conforme aux spécifications de produit suivantes:

Sécurité: EN60065:2014

EMC: EN55013:2013

EN55020:2007+A11:2011

EN55024:2010

EN61000-3-2:2014

EN61000-3-3:2013

Informations Supplémentaires:

Le produit est conforme aux exigences définies
par la Directive Basse Tension 2006/95/EC
et la Directive CEM 2004/108/EC.

Clifford Chase
President / CEO
22 janvier 2018

EMC / EMI

Cet appareil a été testé et répond aux réglementations sur les équipements numériques de Classe B, alinéa 15 des normes fédérales américaines. Ces réglementations fournissent une protection raisonnable contre les interférences dans les installations résidentielles. Cet équipement génère, utilise et peu émettre des fréquences radios et s'il n'est pas installé et utilisé selon les instructions fournies, ces fréquences peuvent causer des interférences nuisibles aux communications radios. Cependant, il n'y a aucune garantie contre ces interférences. Si cet appareil nuit à la bonne réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être constaté en éteignant et en rallumant l'appareil, l'utilisateur est alors invité à essayer de corriger ceci en essayant l'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorientez ou déplacez votre antenne de réception.
- Augmentez l'espace entre l'appareil et le récepteur.
- Branchez l'appareil sur une prise d'un circuit différent de celui sur lequel est connecté le récepteur.
- Consultez le vendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour de l'aide.

Notes Légales

Mode d'emploi du FM3 - Fractal Audio Systems / G66. Tous droits de reproduction réservés © 2020.

Aucun contenu de cette publication ne peut être reproduit sous aucune forme que ce soit sans l'autorisation expresse de Fractal Audio Systems / G66.

Fractal Audio Systems, le logo Fractal Audio Systems, Axe-Fx, Humbuster, UltraRes, FASLINK sont des marques déposées de Fractal Audio Systems. Tous les autres noms de produits, marques déposées, et noms d'artistes sont la propriété de leur propriétaires respectifs, qui ne sont en aucun cas associés ou affiliés avec Fractal Audio Systems. Ces noms ne sont utilisés que pour des illustrations de sons et des caractéristiques d'exécution.

Informations importantes liées à la Sécurité



AVERTISSEMENT : Pour éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, n'exposez jamais cet appareil à la pluie ni à l'humidité.

PRÉCAUTION : Pour réduire les risques d'incendie et d'électrocution, ne desserrez jamais aucune vis. L'appareil ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Confiez toute réparation à un technicien qualifié.

1. Respectez tous les avertissements imprimés sur le FM3 et dans ce Manuel de l'Utilisateur.
2. Ne placez jamais l'appareil à proximité d'une source de chaleur comme un radiateur, un poêle ou tout autre appareil de ce type.
3. Branchez uniquement l'appareil à une prise de courant de 100 - 240 V, 47 - 63 Hz.
4. Conservez le cordon d'alimentation en bon état. Ne pas le plier, le courber ou le pincer.
5. Si le cordon d'alimentation venait à être abîmé, remplacez-le sans tarder. Evitez de le coincer sous des objets lourds.
6. Si vous ne comptez pas utiliser votre FM3 pendant une période prolongée, débranchez la prise de courant.
7. Protégez l'appareil de la pluie et de l'humidité excessive.
8. Faites appel à un technicien qualifié pour toute intervention.
9. Ne pas utiliser l'appareil et faites appel à un technicien qualifié si :
 - a. du liquide ou de l'humidité excessive a pénétré dans l'appareil.
 - b. l'appareil ne fonctionne pas normalement ou ses performances baissent de manière significative.
 - c. l'appareil est tombé et/ou son boîtier est endommagé.
10. Une écoute prolongée à haut volume peut provoquer une perte d'audition et/ou des dommages irréversibles de l'ouïe. L'utilisation de protections auditives à fort volume est recommandée.

Un Mode d'emploi pour l'utilisation en ligne et l'impression

Ce manuel est destiné à être utilisé sur des lecteurs de bureau, des tablettes et des smartphones. Il comprend des liens cliquables et des signets pour faciliter la navigation et les renvois en ligne. Nous déconseillons l'impression, car les mises à jour de firmware ont tendance à rendre les versions de manuels trop rapidement obsolètes. Cela dit, des considérations ont été prises en compte pour ceux qui préfèrent le papier. Vous avez la permission d'imprimer ce PDF pour votre usage personnel uniquement. Un centre d'impression ou une imprimante en ligne pourra imprimer et relier un livre à partir du fichier PDF. Espérons que les lecteurs en ligne nous excuseront pour les changements apportés pour la version imprimée : presque tous les liens comprennent aussi un numéro de page ou de section, les marges supplémentaires vers le bord de reliure et les pages vierges ont été incluses pour préserver le flux des pages et des chapitres.

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES.....	iii
1. INTRODUCTION	1
Bienvenue	1
Synthèse des Fonctionnalités.....	2
Le Menu SETUP.....	3
Guide de Connexion Rapide.....	4
Réglage des Niveaux	5
Câbles Humbuster™	6
Mono et Stéréo	6
La Page Home : les Présets	7
Les Layouts.....	8
Les Switchs.....	9
Les Pédales d'Expression	10
Pédale d'Expression : Réglage Global	11
Pédale d'Expression : Réglage Volume Global	11
Les Switchs Externes	12
USB Audio	13
Fractal-Bot & FM3-Edit	13
Découvrir la Grille de Disposition (Layout)	14
Introduction aux Scènes et aux Canaux	15
Édition de la Grille : Démarrage Rapide	16
Édition des Blocs : Démarrage Rapide	16
Le Guide des Blocs - Fractal Audio	17
Le Guide des Fonctions des Switchs.....	18
2. VUE D'ENSEMBLE.....	19
La Façade	19
Le Panneau Arrière	21
3. USB.....	23
Intégration avec un ordinateur	23
USB - Entrées et Sorties Audio	24
Diffusion Basique	25
Enregistrement Basique.....	25
Réamping USB.....	26
4. INSTALLATION	27
Principes de Base	27
FRFR/Direct.....	28
Configuration d'Enregistrement de Base	29
Interface Audio Tierce.....	29
Ampli de Puissance FRFR et Baffle Guitare	30
Tête d'ampli et Baffle Guitare Traditionnels.....	31
Moniteur FRFR + FRFR Direct Sono.....	32
Direct Sono + Ampli de Guitare.....	33

En tant que Multi Effet Uniquement (“PRE”)	34
En tant que Multi Effet Uniquement (“POST”)	35
Méthode dites à "4 Câbles" (“4CM”)	36
Insérer du Matériel Externe	37
Électrique et Acoustique	38
5. LES PRÉSETS	39
Vue d'ensemble	39
La Grille de Disposition	40
Travailler avec les Blocs	40
Les Câbles de Connexion	42
Inventaire des Blocs	44
Exemples de Grilles de Présets	45
Éditer les Blocs d'Effet	46
Sauvegarder les Changements	47
Limites CPU des Présets	48
6. SCÈNES & CANAUX	49
Vue d'ensemble	49
Changer le Canal d'un Bloc	50
Réglage des Canaux	50
Sélectionner les Scènes	51
La Scène par défaut	51
Régler les Scènes	51
Sélectionner Les Scènes et les Canaux à Distance	52
Mapping des Changements de Programme	53
Envoyer du MIDI avec les Scènes	53
Niveaux Des Scènes	53
Scènes, Canaux & Modificateurs	54
Scene REVERT	54
7. RÉGLAGE DU NIVEAU DES PRÉSETS	55
Une Méthode Pour Faire Les Niveaux	56
Niveau de Bypass des Blocs	57
8. GUIDE DES BLOCS D'EFFET	58
9. LES MODIFICATEURS	59
Créer un Modificateur	59
Tutoriel : Contrôle d'une Wha	60
Modificateurs : Trucs et Astuces	60
Modificateurs : Aperçu des Sources	61
Paramètres des Modificateurs	62
Contrôleurs Internes	65
Tutoriel : les Contrôleurs “Manual”	66
Les Control Switchs	66
Métronome	67
Les Contrôleurs Externes	67
Liste des Modificateurs	67

Tutoriel: les "Scene Controllers"	68
10.LAYOUTS & SWITCHS	69
Le "Menu Layout Master"	69
Fonctions Tap et Hold	70
Layouts d'Usine par Défaut	71
Modifications Faciles ("EZ")	73
Les Vues (View) d'une Layout	74
Liste des Layouts	75
Édition des Layouts	76
Nommer les Layouts	77
Layout de Démarrage.....	77
Sauvegarde des Layouts.....	77
Édition des Switchs	78
Switchs Par-Preset.....	79
Switchs "Stand-In" (Externes)	80
Utiliser le FM3 avec un Pédalier FC.....	81
FAQ des Switchs du FM3	82
11.TEMPO	83
Le Tempo Global	83
Le Tempo du Préset.....	83
Pour Régler le "Tempo à Utiliser"	83
Synchroniser les Paramètres Sonores	84
12.L' ACCORDEUR.....	85
Fonctions Avancées de l' Accordeur	85
Mini Accordeur	86
13.LE MENU SETUP	87
Le Menu FC CONTROLLERS/ONBOARD SWITCHES.....	87
Le Menu des Réglages Globaux	89
Le Menu I/O - Entrées/Sorties	92
Le Menu MIDI/Remote (Télécommande MIDI).....	95
Le Menu UTILITY (Utilitaires)	99
14.CONTENU ADDITIONNEL	100
Fractal-Bot	100
Sauvegarder et Restaurer.....	100
Mise à jour du Firmware	101
Récupération.....	102
Obtenir de l'aide	102
Tutoriel - Contrôle des Switchs	103
Charger des IR de Baffles Utilisateur	107
L' Axe-Change	108
Foire Aux Questions	109
Raccourcis	111
Spillover	112
Envoyer et Recevoir du MIDI.....	113

Tableaux de Référence MIDI	115
15.SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES.....	118
Tableau d'Implémentation MIDI	120

1. INTRODUCTION

BIENVENUE

Merci d'avoir choisi le **FM3** de Fractal Audio Systems, un **modélisateur d'amplis**, **processeur d'effets** et **pédalier de contrôle** tout-en-un, basé sur l'Axe-Fx III primé et ses compagnons, les FC-6 et FC-12. Le nouveau FM3 intègre certaines de nos meilleures technologies dans un format ultra portable, "à emmener partout". Il est solidement construit pour résister aux rigueurs des tournées, tout en offrant **les nuances**, **la précision** et **la qualité sonore** qui ont valu à Fractal Audio sa place dans les meilleurs studios du monde et sur les scènes de certaines des plus grandes tournées mondiales. Jamais auparavant nous n'avions offert autant dans un appareil aussi compact que le FM3.

Sur le plan sonore, le FM3 est le descendant direct de notre modèle phare, avec un chemin de signal de très haute qualité et la toute dernière génération de modélisations d'amplis ARES. Le FM3 comprend également un grand nombre de nos fonctions les plus populaires comme les scènes, les canaux, les modificateurs, le routage flexible, la disposition des switches au pied, l'enregistrement/ré-amplification/lecture USB, et bien plus encore. Il est **extensible** avec un port FASLINK™ Il supportant jusqu'à deux **pédaliers de contrôle FC** pour 24 switches supplémentaires. Il est également **rétro-compatible** : le **FM3-Edit** ne fournit pas seulement tout ce que à quoi vous vous attendez d'un logiciel de cette classe, mais il convertit même les presets de l'Axe-Fx III pour le FM3 (et vice versa).

Le FM3 démontre vraiment que les bonnes choses se présentent souvent sous la forme de petits cadeaux. Aucune autre plateforme n'offre les mêmes performances sonores tout en étant aussi *flexible* et *amusante* à utiliser. Cette combinaison unique a fait de Fractal Audio l'outil de choix pour certains des plus grands guitaristes de la planète, bien que nous entendions aussi sans cesse les "guitaristes du week-end" nous dire que nos produits font d'eux de "meilleurs guitaristes", en lune de miel permanente et amoureux de leur son.

Que vous vouliez la simplicité pure d'une magnifique guitare branchée directement dans un ampli traditionnel, ou que vous choisissiez de vous aventurer sur un territoire sonore totalement inexploré, le FM3 vous offre l'expérience légendaire de Fractal Audio - et se glisse dans un sac à dos.

Nous espérons que vous prendrez autant de plaisir à l'utiliser que nous en avons eu à le créer.

Fractal Audio Systems
Janvier 2020

SYNTHÈSE DES FONCTIONNALITÉS

- Le FM3 est alimenté par un DSP "Griffin" à trois cœurs avec un ARM et deux SHARC+, plus un GPU. C'est le seul produit de ce type à proposer la modélisation d'ampli ARES de Fractal Audio, des simulations de baffles et les légendaires effets de pédale et de studio.
- Châssis en acier durable avec des embouts de protection conçus pour résister aux rigueurs des tournées.
- Le FM3 dispose d'un chemin du signal de très haute qualité pour un THD et un bruit de fond extrêmement faibles.
- Le FM3 présente le "joyau de notre couronne" : la technologie de modélisation d'ampli ARES développée pour l'Axe-Fx III. ARES capture le son et le ressenti de véritables amplis à lampes, avec des centaines de modèles offrant une gamme impressionnante de sonorités claires, l'insaisissable "crunch", et tout ce qui va de l'overdrive chaud et sensible à la distorsion moderne "in your face".
- Le bloc simulateur de baffles du FM3 charge jusqu'à deux réponses d'impulsion pour une réponse extrêmement précise et un remixage dynamique incluant l'alignement visuel des phases. Les 2 048 baffles d'usine incluent toutes les options de l'Axe-Fx III ainsi que les 189 baffles "Legacy" de l'Axe-Fx II / AX8.
- 1 024 emplacements mémoire pour les baffles utilisateurs (User Cab) vous permettent de charger des Cab Packs et d'autres IR tiers. Les formats compatibles sont .ir, .syx et .wav ; seize mémoires Scratchpad sont disponibles pour l'expérimentation.
- En tant que multi-effets, le FM3 embarque une superbe sélection de "blocs" haut de gamme basés sur ceux de l'Axe-FX III, dont 42+ drive, 50+ reverbs, 30+ delays, compresseurs, EQ, filtre, chorus, flanger, phaser, pitch shift, rotary, tremolo, synthé, wah et bien d'autres.
- Les blocs d'entrée et de sortie offrent un routage incroyablement flexible, avec des diagrammes de configuration inclus pour le FRFR, le branchement direct sono plus sur des amplis de puissance et des baffles de guitare, la création d'une "boucle d'effets" pour les pédales, la possibilité d'utiliser simultanément l'électrique et l'acoustique/piezo, la populaire "méthode à 4 câbles", et bien plus encore.
- 512 emplacements de présets permettent de sauvegarder une installation complète avec son propre ampli, son baffle, ses effets et bien plus encore.
- Grille de 12x4, avec l'option "Zoom Out" pour afficher toute la grille sur une page, y compris les VU-mètres !
- Huit "Scènes" nomables par preset permettent des changements de son rapides - incluant un "spill-over" d'effets comme le delay et la réverb, ainsi que des messages MIDI de scène pour une intégration complète de l'appareil.
- Les "canaux" donnent à chaque bloc jusqu'à 4 réglages de son différents. Un bloc de drive, par ex, peut fournir 4 sons de pédale de drive totalement différents sans charge CPU supplémentaire.
- Un accordeur plein écran précis et facile à lire inclut un graphique à barres et un affichage stroboscopique virtuel.
- Les capacités audio USB 4x4 permettent d'enregistrer, de lire, de réamplifier et plus encore.
- Le FM3 dispose de notre toute dernière interface de navigation, avec le même affichage couleur personnalisé que la référence Axe-Fx III, avec 5 boutons avec étiquettes à l'écran permettant un accès instantané aux fonctions push et de rotation.
- Les contrôles de navigation dédiés pour NAV, VALUE et PAGE offrent une grande ergonomie en étant très efficaces, et une familiarité immédiate aux habitués des produits Fractal Audio.
- Les trois switches embarqués utilisent notre système "FC" pour une flexibilité extrême, avec neuf Layouts contenant chacune 12 définitions de switches. Une nouvelle fonction "Views" maximise l'utilité des Layouts FC.
- Chaque switch possède son propre mini écran LCD pour afficher la fonction du switch, ainsi qu'un anneau LED de couleur variable qui indique la catégorie et l'état du switch.
- Chaque switch peut avoir ses propres fonctions de tap et hold entièrement personnalisables. Changez les présets, les banques, les scènes, les effets, les canaux, utilisez le looper, l'accordeur, le tap tempo et bien plus encore.
- Switchs Par-Preset : n'importe quel preset peut facilement contourner l'assignation de n'importe quel switch dans n'importe quelle layout, pour une incroyable flexibilité.
- Contrôle modulaire ! Ceux qui souhaitent plus de switches peuvent utiliser FASLINK™ pour connecter un ou deux pédaliers de contrôle FC-6 ou FC-12. Ceux-ci s'intègrent parfaitement aux 3 switches embarqués et offrent également des prises supplémentaires pour des switches externes / pédales d'expression.
- Deux jacks Pedal permettent de connecter soit des switches externes, soit une pédale d'expression comme l'EV-1 ou EV-2 de Fractal Audio.
- Quatre indicateurs d'entrée à LED et deux LED de sortie "clip" permettent de visualiser les niveaux critiques. Des animations à l'écran indiquent le niveau de chaque bloc, entrée, sortie, etc.
- L'entrée 1 est à très faible bruit, avec une entrée instrument jack mono équipée de la "Secret Sauce IV" pour un signal optimisé de votre guitare ou de votre basse. La sortie 1 est stéréo, avec des prises XLR symétriques, plus une sortie casque stéréo.
- L'entrée 2 est stéréo, avec des entrées jack symétriques. La sortie 2 est stéréo, avec des jacks conçues pour un "gain unitaire" quand le bouton est à fond, et dotée de la technologie Humbuster™ pour aider à réduire le bruit des boucles de masse.
- Une sortie SPDIF indépendante peut transmettre un choix de signaux.
- Les ports MIDI IN et OUT/THRU, sont combinés à une riche implémentation MIDI et des possibilités étendues de transmission et de contrôle à distance.
- L'architecture "client-serveur" permet à plusieurs pédaliers de contrôle de la série FC et au FM3-Edit de contrôler le FM3 et de se mettre à jour les uns les autres de manière transparente et instantanée.
- Un ordinateur connecté permet d'utiliser le FM3-Edit, notre éditeur de pointe pour Mac et PC, et Fractal-Bot, pour les mises à jour de firmware ainsi que pour la sauvegarde et la restauration.
- Le FM3-Edit permet au FM3 de charger les présets de l'Axe-FX III, dans les limites des ressources des blocs locaux et du CPU.
- Un firmware de sauvegarde ROM intégré permet la récupération en cas de complications lors d'une mise à jour sans avoir recours à un service professionnel.
- Le FM3 dispose d'un firmware évolutif permettant une amélioration et une innovation constantes.

LE MENU SETUP

Tout au long de ce manuel, vous serez redirigé vers le menu **SETUP** du FM3 pour un choix d'options concernant les entrées/sorties, le MIDI, les paramètres globaux, etc. Le menu SETUP comprend les sections suivantes :

- Le menu **FC Controllers / Onboard Switches** comprend tous les réglages des switchs embarqués ou d'un pédalier de contrôle FC connecté.
- Le menu **Global Settings** inclut des options qui gèrent le comportement du FM3.
- Le menu **I/O** contient les réglages pour toutes les entrées et sorties, y compris les niveaux, les options audio et les switchs ou pédales d'expression connectés directement au FM3.
- Le menu **MIDI/Remote** contient les réglages MIDI, plus plusieurs pages pour les assignations de contrôleurs pour les nombreuses fonctions de contrôle à distance du FM3.
- Le menu **Utilities** contient des lectures d'information des utilitaires et un réglage pour la luminosité de l'écran.

Accédez et utilisez le menu **Setup** comme suit :

- Appuyez sur **HOME**.
- Appuyer sur le bouton "**E**" pour le menu principal du **SETUP**.
- Utilisez les boutons **NAV** pour sélectionner un sous-menu et appuyez sur **ENTER** pour faire une sélection.
- Utilisez les boutons **PAGE** et **NAV** pour vous déplacer, et **VALUE** et les boutons **A** à **E** pour faire des changements.
- Les modifications de réglage sous **SETUP** n'ont jamais besoin d'être sauvegardées. Tous les changements prennent effet immédiatement.
- Appuyez sur **HOME** à n'importe quel moment pour retourner à la page d'accueil.

Utilisez ces liens pour accéder directement aux rubriques du menu **SETUP** de ce manuel :

SETUP

—	FC Controllers	<u><i>Pédaliers FC / Switchs embarqués - p. 87</i></u>
—	Global Settings	<u><i>Réglages Globaux - p. 89</i></u>
—	I/O	<u><i>Entrées/Sorties - p. 92</i></u>
—	MIDI/Remote	<u><i>Télécommande/MIDI - p. 95</i></u>
—	Utilities	<u><i>Utilitaires - p. 99</i></u>

GUIDE DE CONNEXION RAPIDE

Peut-être que la meilleure manière et la plus flexible de profiter de votre FM3 sera d'utiliser des moniteurs de studio, une sonorisation de haute qualité ou des baffles pleine bande (Full Range) spécialement conçus pour la guitare. Tous les présets d'usine sont conçus pour ce type de configuration.

Ceci dit, le FM3 est incroyablement flexible et de nombreux autres types de configuration sont envisageables comme par exemple intégrer des amplis à lampe, enregistrer via l'USB, ajouter des équipements périphériques et bien d'autres.

Vous trouverez d'autres schémas de configuration au "[Chapitre 4](#)".

Les instructions pour une installation basique sont les suivantes :

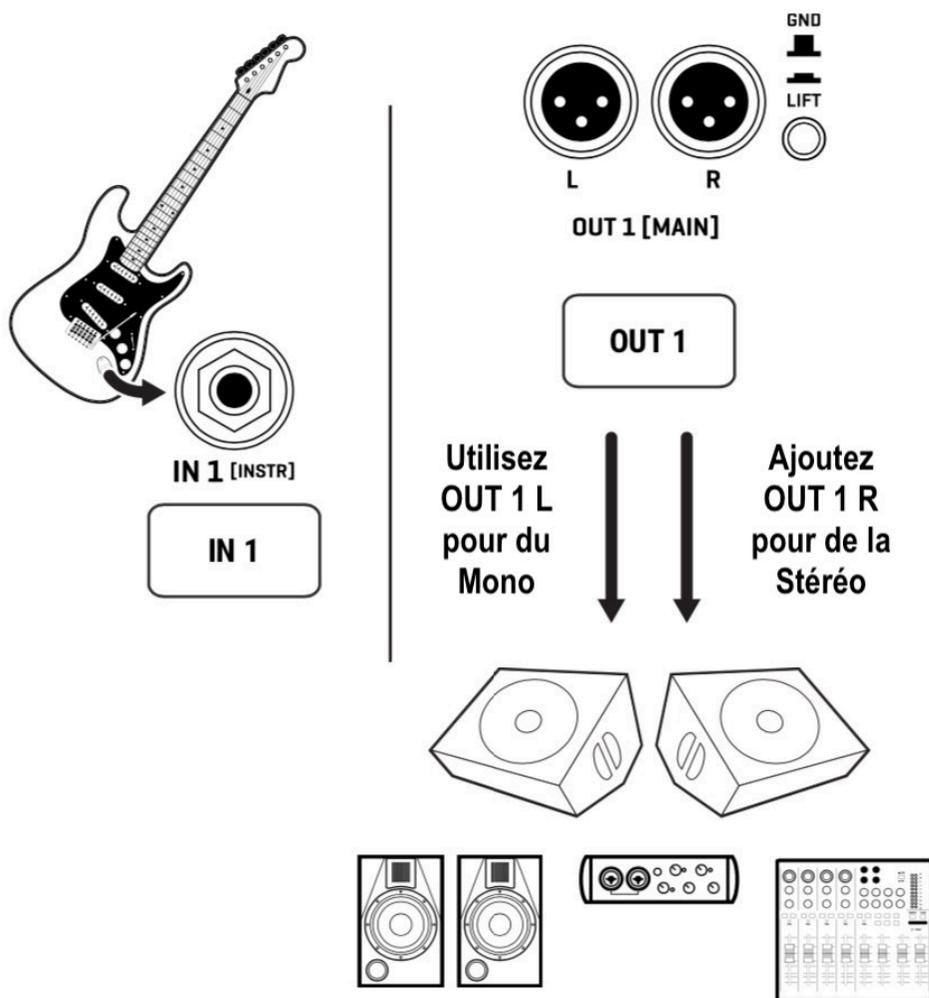
1 Commencez par baisser tous les niveaux. Connectez votre guitare à l'entrée **Instrument (Input 1)**.

Le FM3 est également parfait pour la basse et autres instruments.

2 Connectez la sortie **Output 1** au mixeur, aux moniteurs de studio, à l'interface audio, au système de sonorisation, aux baffles pleine bande, aux entrées d'un ampli de puissance, ...

- Pour du mono, utilisez **Out 1 Left**.
- Pour de la stéréo, ajoutez **Out 1 Right**.
- Utilisez des câbles XLR-XLR ou XLR-jack TRS pour vous connecter à des entrées symétriques. Utilisez des jack TS mono pour les connexion à des entrées asymétriques.

3 Tournez doucement le bouton **OUT 1** pour régler le niveau de vos moniteurs comme vous le souhaitez. Explorez les présets d'usine en tournant la molette **VALUE**. Sélectionner des scènes à l'intérieur d'un preset en utilisant les boutons **NAV Up/Down**.



Baffles FRFR, Moniteurs de studio, Interface Audio ou Mixeur

OUT 1

Le bouton OUT 1 règle le niveau d'écoute dans cette configuration.

FAQ: POURQUOI UNE AMPLIFICATION "PLEINE BANDE" (FRFR) ?

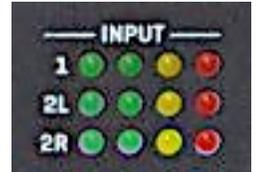
Un système pleine bande à réponse plate ("FRFR") vise à reproduire l'ensemble du spectre audio sans compromis. En comparaison, la plupart des haut-parleurs de guitare sont à bande restreinte, sans possibilité de reproduire pleinement avec précision les graves et les aigus.. Un combo 1×12 ouvert ne sonnera jamais comme un baffle en 4×12. En comparaison, les moniteurs de studio à réponse plate, les haut-parleurs de sonorisation de haute qualité et les haut-parleurs FRFR conçus spécialement pour guitare, sont capables de reproduire n'importe quel son.

RÉGLAGE DES NIVEAUX

Le réglage correct des niveaux est critique, mais facile à réaliser, avec des indicateurs en grand nombre pour vous informer sur les différents niveaux du FM3.

NIVEAUX D'ENTRÉE

Le FM3 est livré prêt à l'emploi pour être utilisé avec une guitare ou une basse avec des micros passifs. Pour vérifier les niveaux, connectez une guitare à l'entrée **INPUT 1**. Choisissez le micro avec le plus fort niveau de sortie et réglez tout à fond. Jouez fort pour pousser les niveaux tout en regardant les LED du vu-mètre **INPUT 1**. Il est possible de titiller la LED rouge de temps en temps, mais si un écrêtage se produit, vous devrez réduire (PAD) le niveau d'entrée comme suit :



- ▶ Allez à la page **Audio** du menu **I/O** dans le **SETUP**.
- ▶ Naviguez jusqu'au paramètre **INPUT 1 PAD**. Tournez le bouton **VALUE** pour augmenter le réglage. Les valeurs possibles sont 0dB, 6dB, 12dB et 18dB. Sachez qu'en augmentant ce paramètre, vous augmentez également le niveau de bruit, alors réglez-le aussi près de 0 que possible pour obtenir le meilleur rapport signal/bruit.

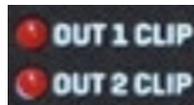
Le niveau d'entrée **Input 2** peut être ajusté avec son propre paramètre **Input 2 Pad** sur la même page.

Vous pouvez également surveiller tous les niveaux sur la page **Meters** du menu **Home** (illustré ci-dessous).



Les réglages Input Pad n'affectent pas les niveaux de gain ni ce que vous entendez. Lorsque vous réduisez le niveau du convertisseur A/N, sa sortie compense en conséquence, de sorte que votre signal reste exactement le même. Cela élimine le clipping mais assure un gain unitaire.

NIVEAUX DE SORTIE



Les niveaux de sortie sont faciles à surveiller en allant à la page **Meters** à partir de la page **Home**. Ainsi, si vos niveaux de sortie sont trop élevés, les LED **OUT 1 CLIP** ou **OUT 2 CLIP** clignoteront. Si vous "clipez" les sorties, vous devrez baisser le niveau à l'intérieur de vos présets. Le bouton **OUT 1** se situe **après** les convertisseurs de sortie et n'affecte que le niveau d'écoute.

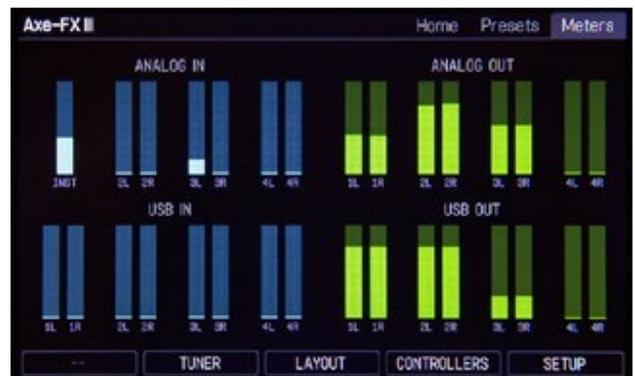
Les sorties **Outputs 1-2** sont prêtes à être connectées à des entrées de niveau ligne standard (-10 dBV). Si vous vous connectez à un équipement professionnel fonctionnant à +4dBu, réglez les niveaux de sortie nominaux comme suit :

- ▶ Allez à la page **Audio** du menu **I/O** dans le **SETUP**.
- ▶ Ajustez **Output 1: Output Level** sur +4dBu.

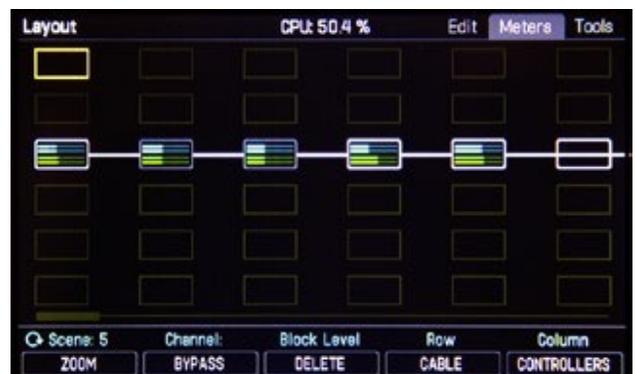
Plus de détails sur le **Menu I/O** au "[Chapitre 13](#)".

Chaque bloc dans chaque preset a également son propre contrôle de niveau. Plus de détails au "[Chapitre 7](#)".

Output 2 est conçue de manière à ce que le fait de tourner le bouton **OUT 2** à fond fournisse un signal de gain unitaire.



La page **Meters** du menu **Home** affiche tous les niveaux E/S.



La page **Layout** affiche aussi les niveaux des blocs utilisés.

CÂBLES HUMBUSTER™

Pour OUT 1, utilisez des câbles **XLR-XLR** ou **XLR-jack TRS** (stéréo) pour vous connecter à des entrées symétriques.

Utilisez des câbles **XLR-jack TS** (mono) pour la connexion à des entrées asymétriques

Pour OUT 2, des câbles jack 6,35 mm standards (guitare) peuvent être utilisés, mais il existe une meilleure option. Des câbles **Humbuster™** peuvent réduire de manière significative les bruits indésirables des boucles de masse. Un câble Humbuster dispose d'une extrémité **TRS** (stéréo, comme un câble symétrique) et une extrémité **TS** (mono, comme un câble de guitare). L'extrémité TRS se connecte au FM3. L'extrémité TS se connecte à votre ampli ou autre.

Des câbles Humbuster sont disponibles chez g66.eu. Mais vous pouvez vous en fabriquer vous même à l'aide du diagramme ci-dessous. Assurez vous d'utiliser des connecteurs de qualité et du câble blindé.



MONO ET STÉRÉO



Le FM3 est livré pré-configuré pour la **stéréo** mais vous pouvez le connecter en **mono** sans problème. Si vous ne travaillez PAS en stéréo, il se peut que certains présets ou paramètres produisent des résultats inattendus. Par exemple, un panner sonnera comme un trémolo s'il manque un canal. Un delay ping-pong fera entendre le ping (gauche) mais jamais le pong (droit). Les "enrichisseurs" stéréo ou certains types de modulation peuvent ne pas être apparents du tout. Le son peut changer complètement si les amplis ou les baffles ont été balancés. Voici un aperçu de plusieurs scénarios, avec les paramètres recommandés pour chacun d'entre eux.

- ▶ **Stereo:** *Aucun réglage spécial n'est nécessaire.*
- ▶ **Half-Stereo:** Laisser le FM3 dans sa configuration stéréo par défaut mais ne connecter qu'une seule sortie (gauche) résulte en une configuration "semi-stéréo". Cela fonctionne très bien, sauf les exceptions mentionnées ci-dessus (ping-pong, panoramique, etc.). *Aucun réglage spécial n'est nécessaire.*
- ▶ **Dual Mono:** Si vous voulez réduire votre installation en mono, le "double mono" est une solution. Au niveau du son, c'est identique à la semi-stéréo, avec les mêmes limitations, sauf que le signal mono sera présent aux sorties gauche et droite. Pour passer en double mono, ouvrez **SETUP : I/O : Audio** et réglez le **Mode** de la sortie désirée sur "COPY L->R".
- ▶ **Summed Mono:** Dans cette configuration, les canaux gauche et droit sont additionnés, ce qui donne un signal mono identique aux sorties gauche et droite. Ceci a l'avantage de ne pas se passer de la moitié du son, mais l'addition a aussi ses problèmes. Par exemple, de courts delay ou des différences de phase entre les canaux peuvent donner lieu à des artefacts étranges ou même à une annulation totale du son. Pour passer en mono additionné, ouvrez **SETUP : I/O : Audio** et réglez le **Mode** de la sortie désirée sur "SUM L+R".

Sur le FM3 un système d'E/S basé sur des blocs flexibles permet d'utiliser facilement plusieurs sorties avec des réglages différents. Voir le "[Guide des Blocs Fractal Audio](#)" pour plus d'informations sur les blocs d'entrée et de sortie.

Toutes les options du menu **I/O** dans le **SETUP** sont détaillées au "[Chapitre 13](#)".

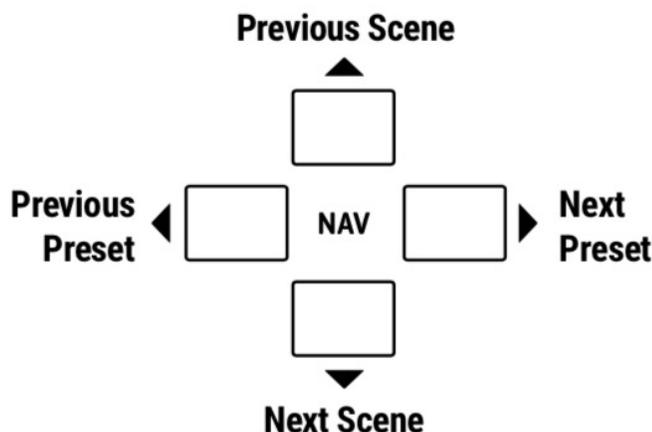
LA PAGE HOME : LES PRÉSETS

Une fois que vous avez connecté votre FM3, vous pouvez commencer à écouter les présets d'usine. N'oubliez pas qu'à part quelques modèles, les présets d'usine sont conçus pour être utilisés avec des baffles FRFR / moniteurs / casques. (Voir le ["Chapitre 4"](#) pour plus de détails sur les autres types de configuration possibles).

Le FM3 contient 512 présets en mémoire, chacun étant une configuration complète et indépendante avec ses propres amplis, baffles, effets, réglages, contrôleurs et plus encore. Lorsque vous considérez tout ce qui est possible avec les Scènes et les Canaux, un simple preset peut facilement couvrir tout un titre, ou même tout un concert.

Voici comment explorer les présets d'usine :

- ▶ Appuyez sur **HOME** pour afficher la page **Home**, où vous pourrez passer d'un preset à un autre.
- ▶ Pour changer de preset, tournez la molette **VALUE** ou utilisez les boutons **NAV**.
- ▶ De nombreux présets d'usine contiennent des **Scènes** supplémentaires. Vous pourrez passer d'une Scène à l'autre à l'aide des boutons **NAV** ou du bouton poussoir **A**. Voir [p. 15](#) pour une introduction aux Scènes.



AUTRES FONCTIONS DU MENU HOME

- ▶ La fonction "push" (pression) des 5 boutons poussoir fournit un accès à d'autres zones :
 - Tuner ([page 80](#))
 - Layout grid (Grille de Disposition - [page 14](#) et [page 40](#))
 - Controllers ([page 65](#))
 - Setup ([Page 3](#) et [page 87](#)).
- ▶ Le bouton **E** permet de passer d'une "**Layouts**" de switches à une autre ([p. 69](#)).
- ▶ Un **mini-Accordeur** figure en haut de la page **Home** sous la forme de deux triangles verts. Lorsque les deux sont affichés, la note est accordée. ! 
- ▶ Le menu **Home** permet également d'accéder à la page du répertoire des Présets, affichant tous les présets dans une liste déroulante classée par nombre.
 - Allez à la Page des Présets pour afficher le répertoire.
 - Pour classer par ordre alphabétique, appuyez sur le bouton "**Sort A-Z**".
 - La touche **ENTER** charge le preset sélectionné et retourne à la page d'accueil **Home**.
- ▶ La page **Meters** fournit une indication visuelle de tous les niveaux d'entrée et de sortie, y compris USB.

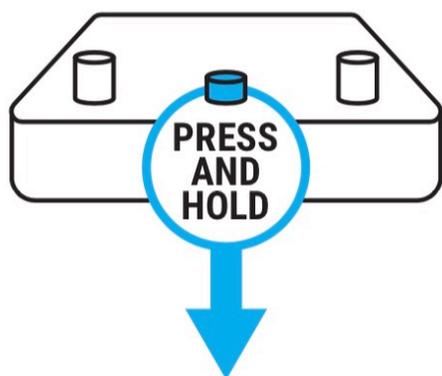
LES LAYOUTS

Le FM3 est basé sur nos fameux **pédaliers de contrôle FC**. Le concept fondamental de tous ces produits est la **Layout** de Switchs. Une layout est un ensemble de 12 **définitions de switchs**. Vous pouvez **modifier la layout** pour changer ce que font les switchs. Toutes les layouts et tous les switchs peuvent être entièrement personnalisés. Le FM3 propose huit layouts au total, plus une layout spéciale "Master" (voir ci-dessous). Les layouts ont à la fois un numéro et un nom pour les rendre plus faciles à utiliser.

Il existe de multiples façons de modifier la layout du FM3. La plus simple est probablement de tourner le **bouton E** à partir de la page Home du menu Home. Cependant, vous ne pourrez pas le faire facilement lorsque vous jouerez, c'est pourquoi nous avons créé le **Menu Layout Master** et les **Switchs de Layout** afin que vous puissiez sélectionner les layouts avec vos pieds.

LE MENU LAYOUT MASTER

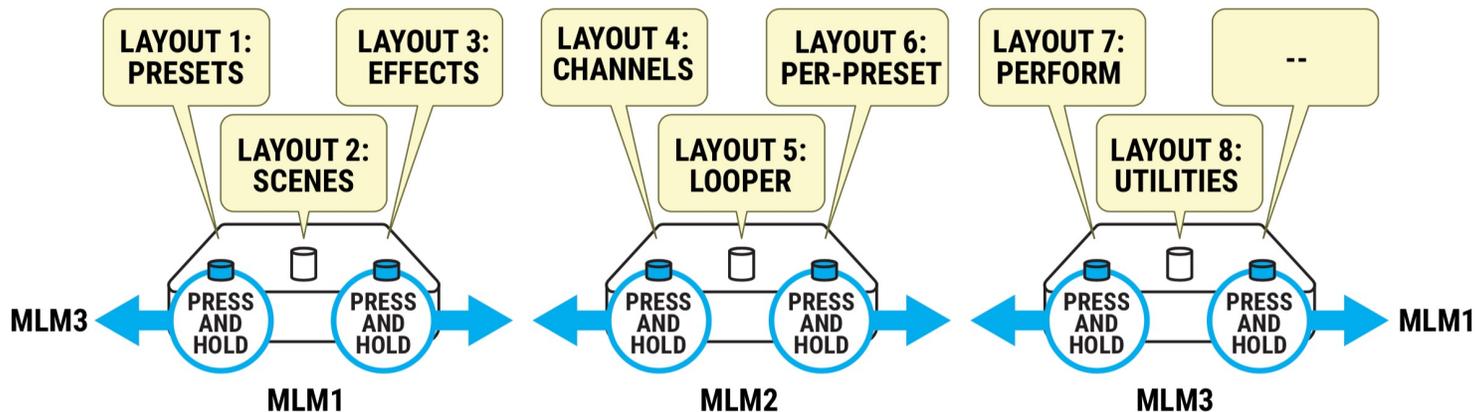
Regardons le Menu Layout Master ou "MLM" et voyons comment l'utiliser :



1 Appuyez et maintenez le Switch 2 dans n'importe quelle layout "normale" pour entrer dans le Menu Layout Master ("MLM").

2 Appuyez sur n'importe quel Switch de n'importe quelle page du MLM pour sélectionner une nouvelle layout et quitter le MLM.

3 Tandis que vous êtes dans le MLM, maintenez les switchs gauche ou droit enfoncés pour passer en revue trois "vues" différentes, chacune ayant ses propres choix de menu indiqués ci-dessous. Les layouts elles-mêmes sont détaillées à la p. 71.



Pour en savoir plus, consultez le ["Chapitre 10" : Layouts & Switchs](#) .

LES SWITCHS

Le FM3 possède trois Switchs intégrés, chacun avec son propre mini-écran et anneau LED de différentes couleurs. Les switchs peuvent être utilisés pour changer les présets, sélectionner des scènes, activer des effets, et bien plus encore. Cette page présente les concepts de base, tandis que le ["Chapitre 10" : Layouts & Switchs](#) couvre ce sujet plus en détail.

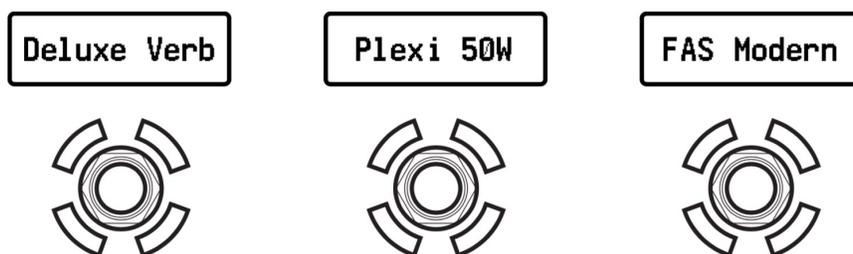
CHANGER DE PRESET

Commençons par explorer les presets d'usine à l'aide des switchs.

Lorsque le FM3 démarre, il charge la layout des switchs de PRESETS. Dans cette configuration, les trois switchs sélectionnent chacun un preset. Les noms des présets sont affichés sur les mini écrans. Le switch du **préset en cours** aura son anneau LED lumineux tandis que les 2 autres seront atténués.

Une "banque" est un groupe de trois présets. Pour passer à la banque suivante de trois présets, appuyez sur le switch de droite et maintenez-le enfoncé. Pour la banque précédente, appuyez sur le switch de gauche et maintenez-le enfoncé.

*Le FM3 démarre sur la Layout des switchs de Préssets.
Dans cette configuration, les trois Switchs sélectionnent trois Préssets différents.*



*Appuyez et maintenez-le enfoncé
le Switch de gauche pour charger
la banque précédente de 3 préssets.*

*Appuyez et maintenez-le enfoncé
le Switch de droite pour charger
la banque suivante de 3 préssets.*



Vous pouvez utiliser la fonction MANAGE PRESETS du FM3-Edit pour glisser et déposer les préssets du FM3 dans l'ordre que vous souhaitez. Mettez vos favoris par groupes de trois pour avoir ce dont vous avez besoin sans avoir à faire de nombreux changements de banque !

LES FONCTIONS DES SWITCHS

Chaque switch dans chaque layout (voir page suivante) peut avoir ses propres fonctions séparées pour le **Tap** et le **Hold**. Les fonctions sont classées par catégories : "Presets", "Scènes" ou "Effets".

LES ANNEAUX LED

Chaque Catégorie de switch a sa propre couleur d'anneau LED par défaut. Vous pouvez changer ces couleurs par défaut sur la page **Ring Colors** du menu **FC Controllers / Onboard Switches** dans le **SETUP**. Vous pouvez aussi changer la couleur de n'importe quel switch individuellement. Voir ["Modifier un Switch" à la p. 78](#).

LES MINI-ECRANS

Le mini-écran de chaque switch affiche une étiquette pour la fonction Tap. Lorsque le switch est appuyé - même pour un Tap normal - l'étiquette change momentanément pour indiquer la fonction Hold.

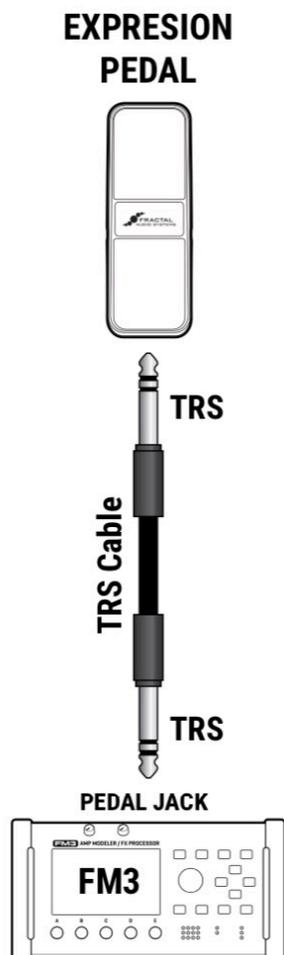
Voir le ["Guide des Fonctions des Switchs"](#) pour plus d'informations.

LES PÉDALES D'EXPRESSION

! Cette section concerne les pédales connectées aux prises jack embarquées "PEDAL" du FM3. Pour les pédales connectées à un pédalier de la série FC, consultez votre manuel d'utilisation FC.

Chacune des deux prises "Pedal" du FM3 supporte une pédale d'expression (ou 1 à 2 switchs externes).

CONNECTER ET CALIBRER LES PÉDALES D'EXPRESSION



Les pédales d'expression doivent avoir un profil de résistance linéaire et doivent avoir une résistance maximale de 10-100kΩ. Les pédales d'expression doivent être utilisées avec des câbles jack / jack TRS (stéréo).

Connectez votre pédale d'expression à l'une des prises Pedal du FM3 avec un câble TRS, puis suivez ces instructions :

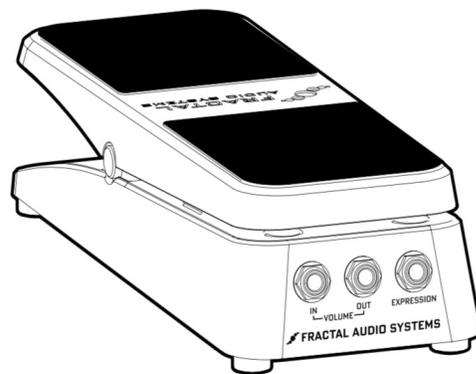
1. Depuis la page **Home**, ouvrez **SETUP : I/O : Pedal**.
2. Pour la pédale 1, réglez **Pedal 1 Setup** sur "**PEDAL 1 (EXP/SW TIP)**" (ou utilisez la Pédale 2 si c'est la prise que vous utilisez).
3. Naviguez vers le bas jusqu'à la fonction **Calibrate** et appuyez sur la touche **ENTER**.
4. Suivez les instructions à l'écran pour effectuer le calibrage. Appuyez sur **HOME** pour terminer.

• Assurez-vous de consulter la page suivante pour obtenir des instructions sur la manière de configurer votre nouvelle pédale.

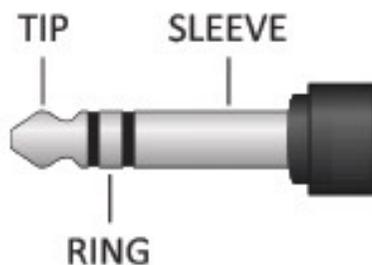
• Si quelque chose ne fonctionne pas, vérifiez avec une autre pédale ou un autre câble !

LES PÉDALES D'EXPRESSION DE LA SÉRIE EV

Les pédales d'expression de la série EV de Fractal Audio Systems sont parfaites pour tous les produits Fractal Audio Systems. L' EV-1 est une pédale d'expression grand format. L' EV-2 est une version compacte. Ces pédales sont dotées d'un boîtier en métal moulé robuste, d'un potentiomètre 100kΩ de haute qualité et d'une pédale de volume analogique intégrée.



Pour en savoir plus : g66.eu ou fractalaudio.com.



FAQ : QU'EST-CE QU'UN JACK TRS ? "TRS" (pour Tip Ring Sleeve en anglais) pour "Pointe", "Anneau", et "Base" du jack, en français, décrit la configuration d'une fiche jack 6,35 à trois connecteurs (type "stéréo"). Les câbles de guitare standard sont du type "TS" (pour Tip Sleeve en anglais) pour "Pointe" et "Base" du jack, en français, et n'ont que deux connecteurs ("Anneau" en moins et donc du type "mono"). Les pédales d'expression nécessitent des câbles TRS car l'envoi de la tension de contrôle se fait par la pointe du jack tandis que le retour de la tension de contrôle se fait par l'anneau du jack pour déterminer la position de la pédale. La base du jack est connectée à la masse.

PÉDALE D'EXPRESSION : RÉGLAGE GLOBAL

La prise jack PEDAL 1 du FM3 peut être assignée comme "External Controller 1" pour une utilisation avec les présets d'usine en tant que Wah. Suivez les instructions ci-dessous.

1. Depuis la page Home, ouvrez SETUP : MIDI/Remote : External.
2. NAViguez jusqu'à **External Control 1**.
3. Tournez le bouton **A** ou **VALUE** pour sélectionner **PEDAL 1 (EXP/SW TIP)**.
4. Appuyez sur **EXIT** lorsque vous avez terminé.

Vous pouvez tester la pédale avec les présets d'usine 000-064.

External Controller 1 peut aussi facilement être assigné comme Volume, Whammy, ou quasiment n'importe quel autre paramètre par preset.

Pour en savoir plus sur la configuration des pédales et des switches, reportez-vous au ["Chapitre 9 : Les Modificateurs"](#).

PÉDALE D'EXPRESSION : RÉGLAGE VOLUME GLOBAL

Le FM3 permet de contrôler à distance le volume de n'importe quelle entrée ou sortie via une pédale d'expression ou un CC MIDI de votre choix. Pour configurer une pédale pour le volume global, suivez les instructions ci-dessous. Veillez à ne pas assigner accidentellement la même pédale à la fois au volume et à un contrôleur externe comme décrit ci-dessus !

Vous devez d'abord décider quelle option de volume global vous préférez :

- Le volume d'entrée "**Input Volume**" affecte le gain / la distorsion et le comportement des blocs dépendant du niveau comme le compresseur ou le gate.
- Le volume de sortie "**Output Volume**" n'affecte pas le gain ou les blocs dépendant du niveau, mais impacte tout ce que vous entendez, y compris les résonances d'effets.

Pour régler le volume global :

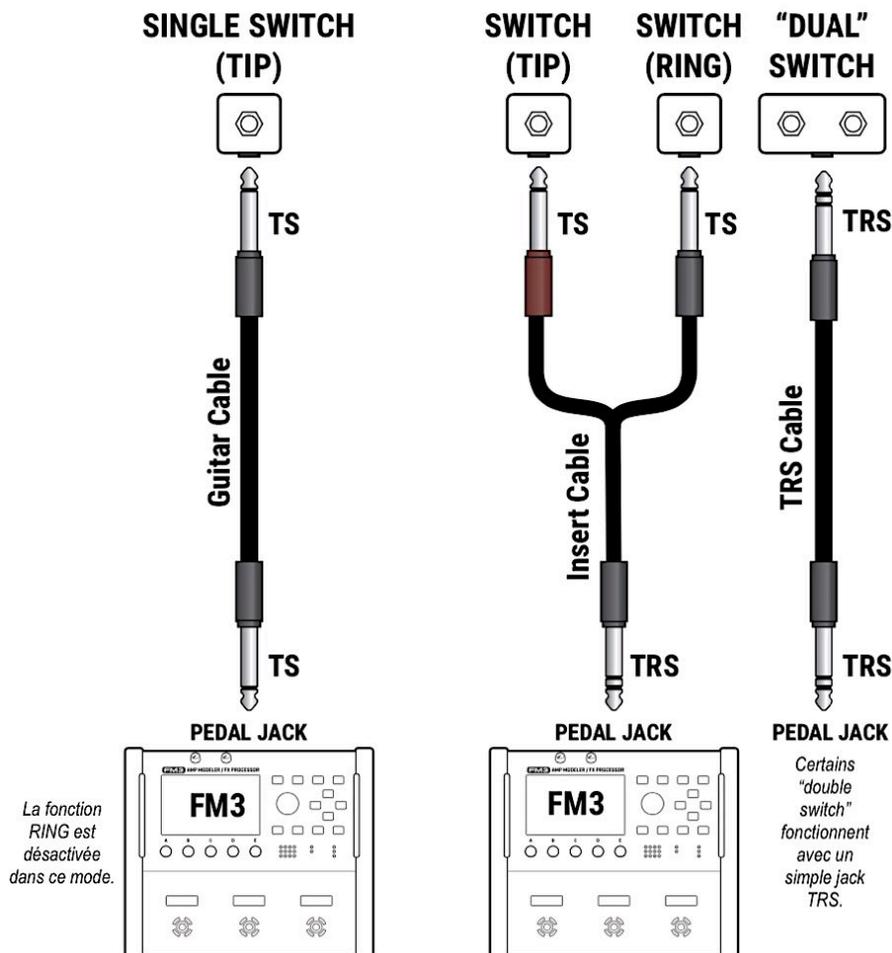
1. Depuis la page Home, ouvrez **SETUP : MIDI/Remote : Other**.
2. NAViguez jusqu'à la ligne pour le volume que vous souhaitez contrôler : **Input 1 ou 2**, ou **Output 1 ou 2**.
3. Tournez le bouton **A** ou **VALUE** pour affecter un contrôleur à l'entrée sélectionnée.
 - Sélectionnez "**PEDAL 1 (EXP/SW TIP)**" pour la prise **PEDAL 1** du FM3 (ou #2 si vous utilisez celle-ci).
4. Tester et quitter lorsque vous avez terminé.

Pour en savoir plus sur les options du ["Menu MIDI / Remote"](#), voir p. 95.

LES SWITCHS EXTERNES

! Cette section concerne les Switchs connectés aux prises embarquées "PEDAL" du FM3. Pour les Switchs connectés à un pédalier de la série FC, consultez votre manuel d'utilisation FC.

Chacune des deux prises "Pedal" du FM3 supporte 1 ou 2 switchs externes à la place d'une seul pédale d'expression. Cela ne nécessite qu'un simple changement de réglage. Tout type de switch peut être utilisé avec le FM3 de cette manière. Connectez les switchs de l'une des manières illustrées ci-dessous :



RÉGLAGES DES SWITCHS EXTERNES

Les switchs externes sont simples à configurer :

- ▶ Allez à la page Pedal du menu I/O sous le **SETUP**.
- ▶ Réglez **Pedal 1 Setup** sur "ONE SWITCH" ou "TWO SWITCH" suivant ce que vous avez connecté (ou utilisez **Pedal 2 Setup** si c'est le jack auquel vous êtes connecté).
- ▶ Ensuite, naviguez vers le bas jusqu'à la section SWITCH SETTINGS et sélectionnez le TYPE et la POLARITÉ pour chacun de vos switchs. Voir [p. 94](#) pour plus de détails.
- ▶ Appuyez sur **HOME** pour finir.

AFFECTATION DES SWITCHS

Chaque jack supportant 2 switchs différents, vous trouverez plusieurs options d'affectation dans le menu source du Modificateur et les différentes pages du menu MIDI/ Remote.

Pedal 1 (EXP/SW TIP) est la pointe du switch 1.

Pedal 1 (SW RING) est l'anneau du switch 1.

Pedal 2 (EXP/SW TIP) est la pointe du switch 2.

Pedal 2 (SW RING) est l'anneau du switch 2.



Les Switchs Externes sont utilisables avec de nombreuses options par preset ou globales qui se trouvent au MENU MIDI/REMOTE. Mais la fonction STAND IN SWITCH est bien plus puissante, car elle leur permet d'exécuter les mêmes fonctions que les switchs embarqués !

USB AUDIO

L'USB fournit au FM3 un grand nombre de fonctionnalités. Avec 4+4 canaux, vous pouvez écouter des pistes en playback, enregistrer des pistes audio traitées et des signaux en direct, faire du reamping en temps réel, et plus encore.

Voir le [Chapitre 3 : "USB"](#) pour plus de détails sur les possibilités USB du FM3.

RACTAL-BOT & FM3-EDIT

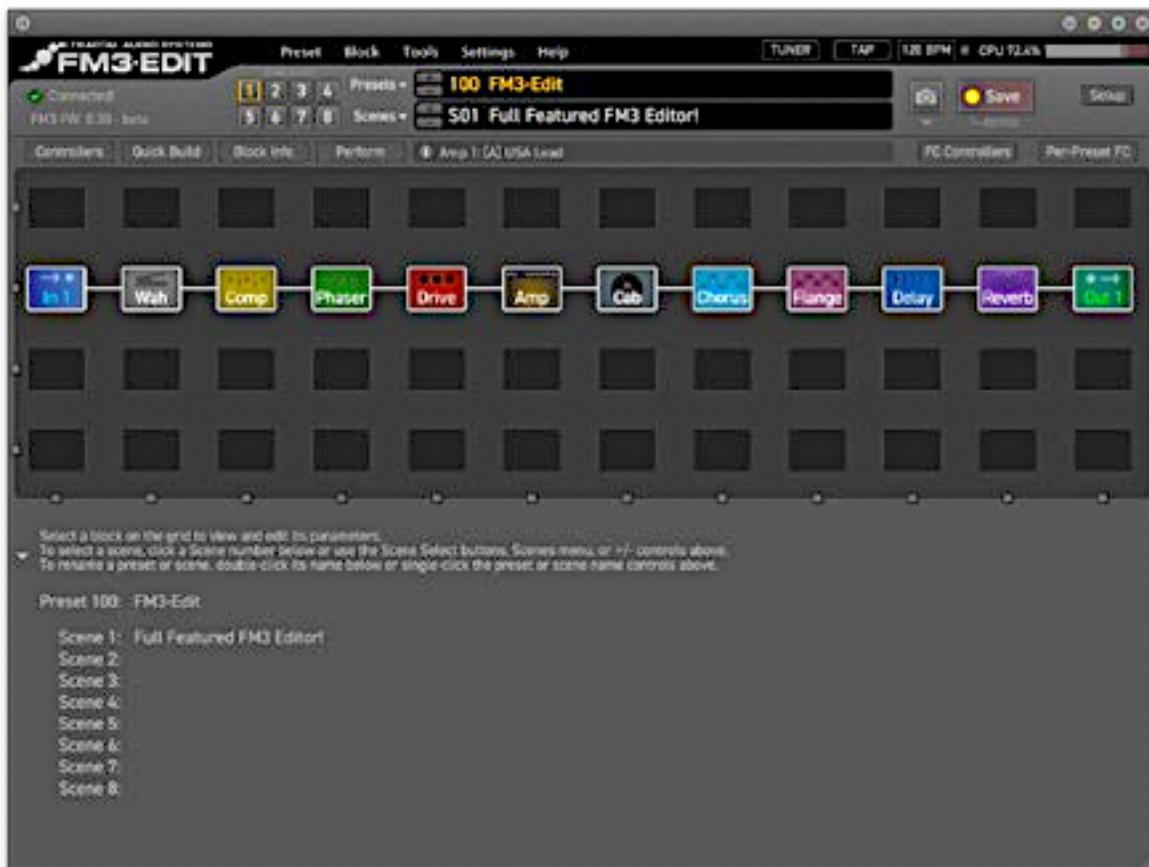
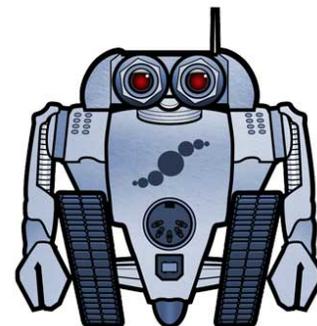
En plus de fournir des capacités audio, l'USB vous permet d'utiliser les applications logicielles complémentaires **Fractal-Bot** et le **FM3-Edit**.

Fractal-Bot est un petit programme simple à utiliser pour mettre à jour le FM3 lors de la sortie d'un nouveau firmware. Il inclut des outils pour sauvegarder ou restaurer des présets et autres paramètres personnalisés, et peut être utilisé pour installer des présets ou des IRs de baffles téléchargés.

Le **FM3-Edit** est un logiciel d'édition/d'archivage complet pour le FM3.

Si vous êtes à l'aise avec les logiciels audio ou les plug-ins, vous apprécierez probablement d'utiliser ce programme pour travailler avec le FM3. Même si chaque fonction du FM3 peut être commandée depuis l'appareil, le FM3-Edit apporte un autre niveau de confort, avec certaines options pour "utilisateur avancé" qui ne sont pas réalisables sur l'appareil (par ex. "Performance Page Editor", "Block Library", Scene Swap"). Il fournit également d'excellents outils pour la gestion des présets et des banques, l'installation des Cab Packs, etc.

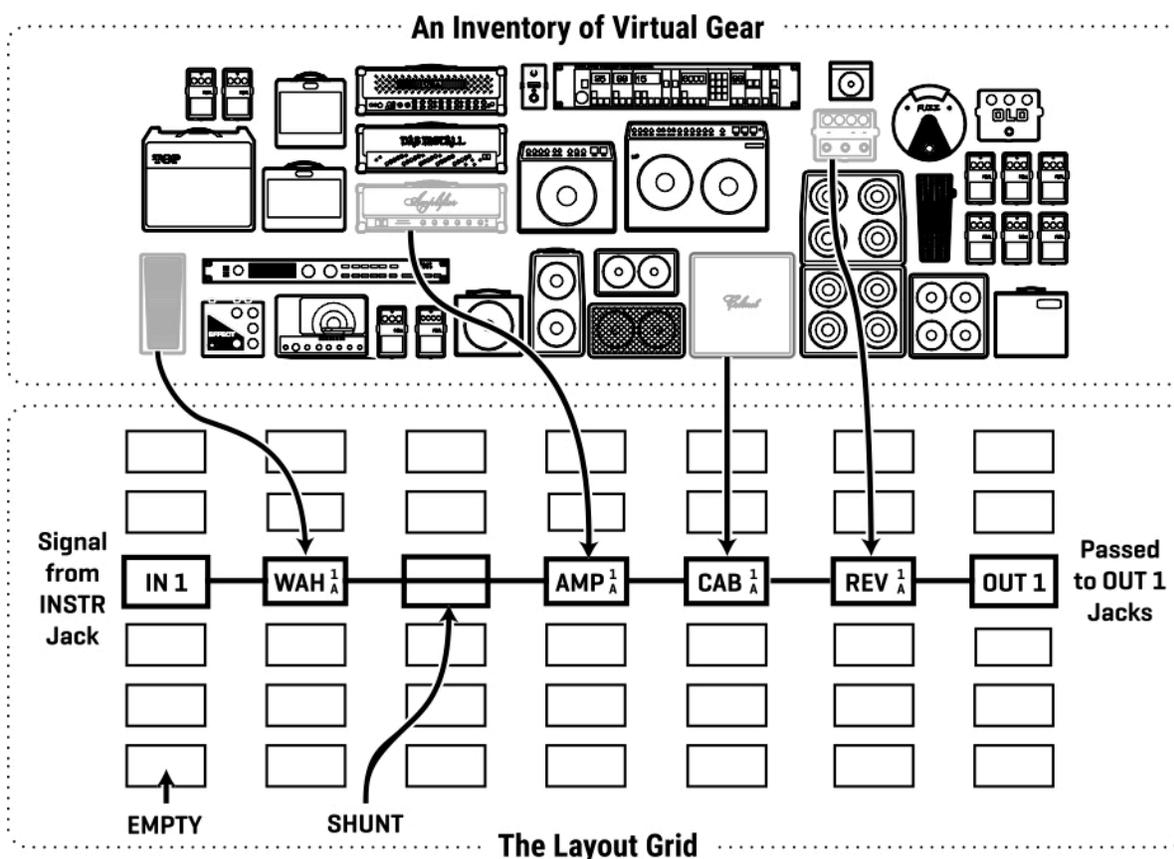
Vous pouvez télécharger le FM3-Edit pour Mac ou Windows chez g66.eu et fractalaudio.com.



DÉCOUVRIR LA GRILLE DE DISPOSITION (LAYOUT)

Derrière chaque préset du FM3 se cache la **Grille de Disposition**, une matrice de lignes et de colonnes qui est la clé pour déverrouiller tout le potentiel de cette machine. Avec de l'équipement traditionnel, nos options sont limitées par le budget, l'espace, le poids et les limites du matériel lui-même. Concevoir une configuration, c'est faire des choix difficiles. Avec le FM3, le choix limité de matériel est remplacé par un vaste "inventaire" toujours croissant d'amplis, de baffles virtuels, d'effets, et plus. Chaque préset vous offre la flexibilité de concevoir un set unique composé des éléments de votre choix.

Pour créer un **préset**, des pièces d'équipement virtuelles sont sélectionnées à partir de l'inventaire et placées sous forme de **blocs** dans les cases de la **grille de disposition** (Layout Grid). Chaque bloc représente un composant différent comme une pédale wah, un ampli ou une reverb. Les blocs sont ensuite reliés entre eux à l'aide de **câbles** virtuels. Vous pouvez créer des divisions ou des fusions de chemins ou des chemins parallèles selon vos besoins. Les "shunts" passifs transmettent le signal à travers les espaces vides de la grille. Des blocs d'**entrée** et de **sortie** spéciaux se connectent aux différents signaux jack et USB du FM3. Voici une vue d'ensemble du concept :



Examinons ce qui se passe ci-dessus. Le flux du signal commence au bloc d'entrée **IN 1** à gauche. Il est ensuite connecté à un bloc **Wah**, qui à son tour alimente un **Shunt**. Celui-ci n'a pas d'effet sur le son et n'est affiché que pour expliquer qu'il transporte le signal d'un endroit à un autre. Le shunt est connecté à un bloc **Amp** (on pourrait régler "Plexi 100W High"), qui à son tour alimente un bloc baffle **Cab** (peut-être l'un des nombreux 4x12 disponibles). Il est connecté à une **Reverb** puis au bloc de sortie **OUT 1**. Dans cet exemple limité, beaucoup d'espaces de la grille sont vides ! La taille d'un préset n'est limitée que par la structure de la grille, les blocs utilisés et la puissance de traitement totale ("CPU"). Le FM3 peut créer des préssets suffisamment grands pour couvrir une chanson, un concert ou même un spectacle complet.



Une nouvelle fonction "ZOOM" permet de visualiser l'ensemble de la grille en une seule fois. Cherchez le bouton ZOOM sur les pages du menu Layout.

INTRODUCTION AUX SCÈNES ET AUX CANAUX

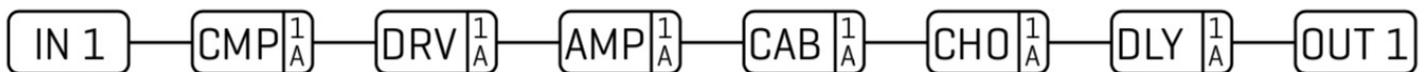
Imaginez un système de rack comme ceux utilisés par les guitaristes depuis plus de 35 ans. Dans ce concept, divers amplis, pédales d'effets et unités de rack sont connectés à un **système de commutation central**, qui place ou non les différents composants sur le chemin du signal. Certains effets peuvent aussi avoir des réglages que le sélecteur peut contrôler à distance, comme les canaux d'un ampli ou une sélection de préset sur un delay. Comme vu sur la page précédente, chaque **préset** du FM3 est comme une installation complète constituée de "blocs" (ampli, baffle, effets) tous reliés entre eux d'une certaine manière.

Dans une configuration traditionnelle, vous pouvez régler différentes combinaisons et paramètres, puis les sauvegarder dans un préset : Clean, Rhythm, Lead, etc. Les **Scènes** du FM3 vous permettent de créer facilement ces combinaisons sauvegardées dans un préset. Les scènes ne se recablent pas la configuration ni ne changent l'équipement qu'il contient. Au lieu de cela, elles activent ou désactivent des blocs et déterminent le "**canal**" sur lequel chaque bloc est réglé. Chaque préset contient huit scènes et, comme les présets, les scènes du FM3 ont aussi leur propre nom.

Les **Scènes** offrent aussi un grand avantage par rapport aux présets. En effet, quand vous changez de scène, le FM3 n'a pas besoin de recharger entièrement le préset. A la place, il règle juste instantanément les blocs et les canaux selon les besoins de la nouvelle scène. Ce n'est pas seulement plus rapide, mais cela permet aussi de conserver la résonance des effets de retard et de réverbération ("spillover").

Les **Canaux** sur le FM3 rendent les blocs extrêmement flexibles. Chaque canal contient un ensemble de paramètres totalement indépendants pour l'ensemble du bloc. Par exemple, le **Canal A** d'un bloc Drive peut être un Clean Boost, **B** un overdrive, **C** peut être une distorsion et **D** un Fuzz. Ce sont quatre sons de drive complètement différents à partir d'un seul et même bloc. Cela peut être utilisé pour économiser la puissance CPU par rapport à des blocs à usage unique.

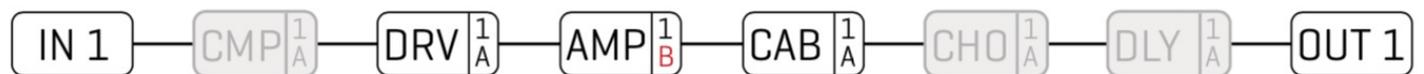
SCÈNES ET CANAUX : UN EXEMPLE VISUEL



Voici notre préset. Le bloc Input 1 alimente un Compresseur suivi d'un Drive, puis un Ampli et un Baffle, suivi d'un Chorus et d'un Delay, pour finir au bloc Output 1.



SCENE 1 – "Clean": Pour la scène 1, les blocs Drive et Delay sont bypassés. Nous avons réglé le Compresseur, l'Ampli, le Baffle et le Chorus pour un son clair classique. Remarquez que l'ampli dit "1A". Cela signifie que nous utilisons l'ampli 1 sur le canal A. Disons qu'il s'agit du modèle "ODS-100 Clean". Nous appellerons la scène "Clean".



SCENE 2 – "Crunch": Pour créer la scène 2, nous bypassons le Compresseur, le Chorus, le Delay et activons le Drive. Le canal du bloc Amp est passé de "A" à "B", que nous réglons sur "Euro Blue". Rappelez-vous, chaque canal a un ensemble de réglages totalement indépendant pour pouvoir régler chaque paramètre exactement comme nous le souhaitons pour cette scène : Drive, Treble, Mid, Bass, Bass, Master, ... Nous réglons le canal "A" du bloc drive avec un bon son "screamer" en sélectionnant le type "TS808 OD". Appelons cette scène "Crunch".



SCENE 3 – "Lead": Notre son "solo". Le Chorus est bypassé. Le compresseur est passé sur le canal "B" et nous l'avons réglé pour du sustain. L'ampli est le même que celui de la scène "Crunch" mais le Drive est passé en "B", avec type un "Ruckus LED". Le Delay est passé sur le canal "B" avec un volume et un feedback plus élevé. Appelons cette scène "Lead".

Plus de détails au ["Chapitre 5 : Les Presets"](#) et au ["Chapitre 6 : Scènes et Canaux"](#).

ÉDITION DE LA GRILLE : DÉMARRAGE RAPIDE

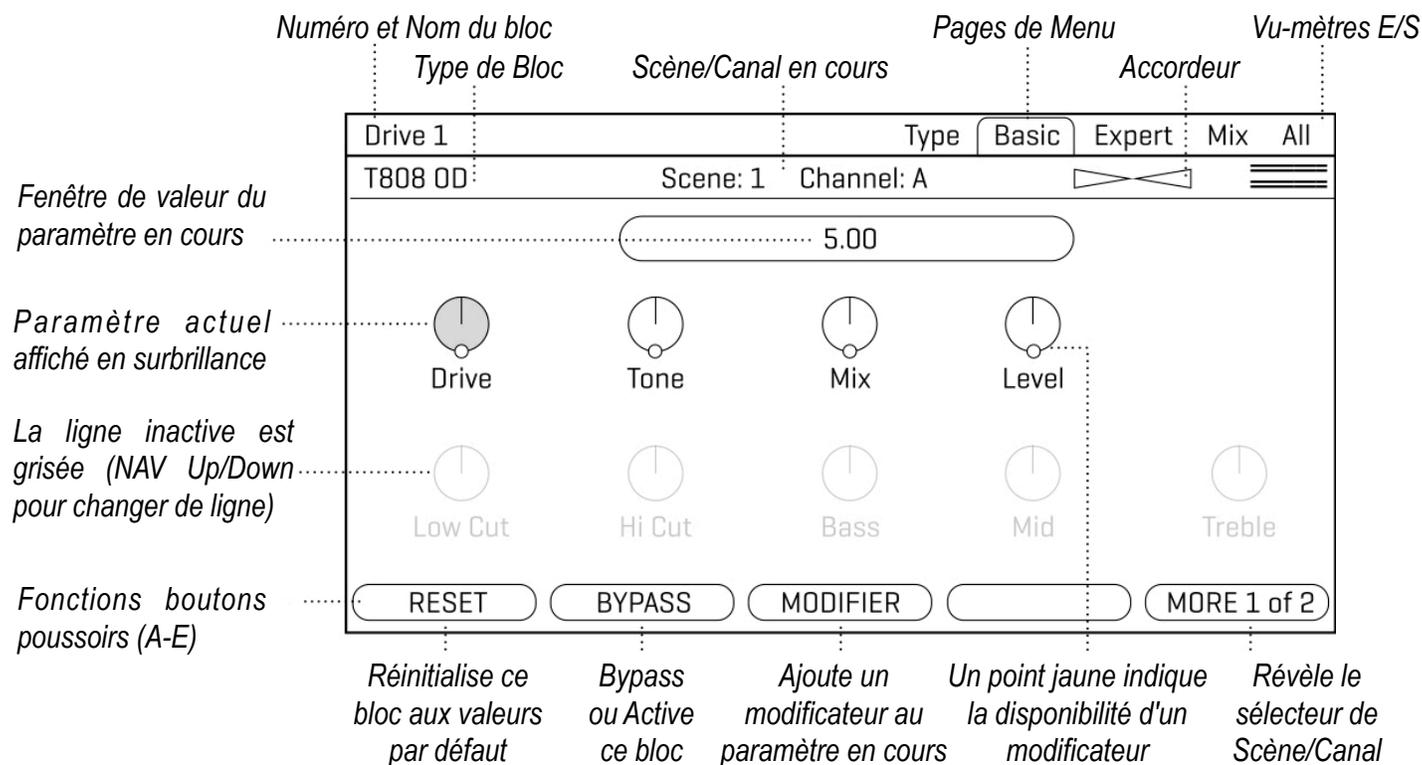
Pour en savoir plus sur la grille, consultez le ["Chapitre 5"](#). En attendant, voici une introduction très rapide :

- ▶ De la page **Home**, appuyez sur **LAYOUT** (bouton **B**) ou **ENTER** pour afficher la grille (la page Edit du menu Layout).
- ▶ Utilisez les boutons **NAV** pour déplacer le curseur dans la grille.
- ▶ Pour changer un bloc, tournez le bouton **VALUE** pour faire défiler l'inventaire des blocs. Lorsque vous trouvez le bloc que vous voulez, appuyez sur **ENTER** pour confirmer. Appuyez sur **EXIT** pour annuler les changements.
- ▶ Sur la grille, les fonctions "poussoir" des boutons **B**, **C** et **D** permettent de faire basculer l'état **Bypass** d'un bloc, de **supprimer** un bloc ou de créer/retirer un **câble** de connexion entre deux blocs dans des colonnes adjacentes.
- ▶ Pour enregistrer les modifications, appuyez sur **STORE**, **ENTER**, **ENTER**.

ÉDITION DES BLOCS : DÉMARRAGE RAPIDE

Pour en savoir plus sur l'édition des blocs, consultez le ["Chapitre 5"](#). En attendant, voici une introduction très rapide :

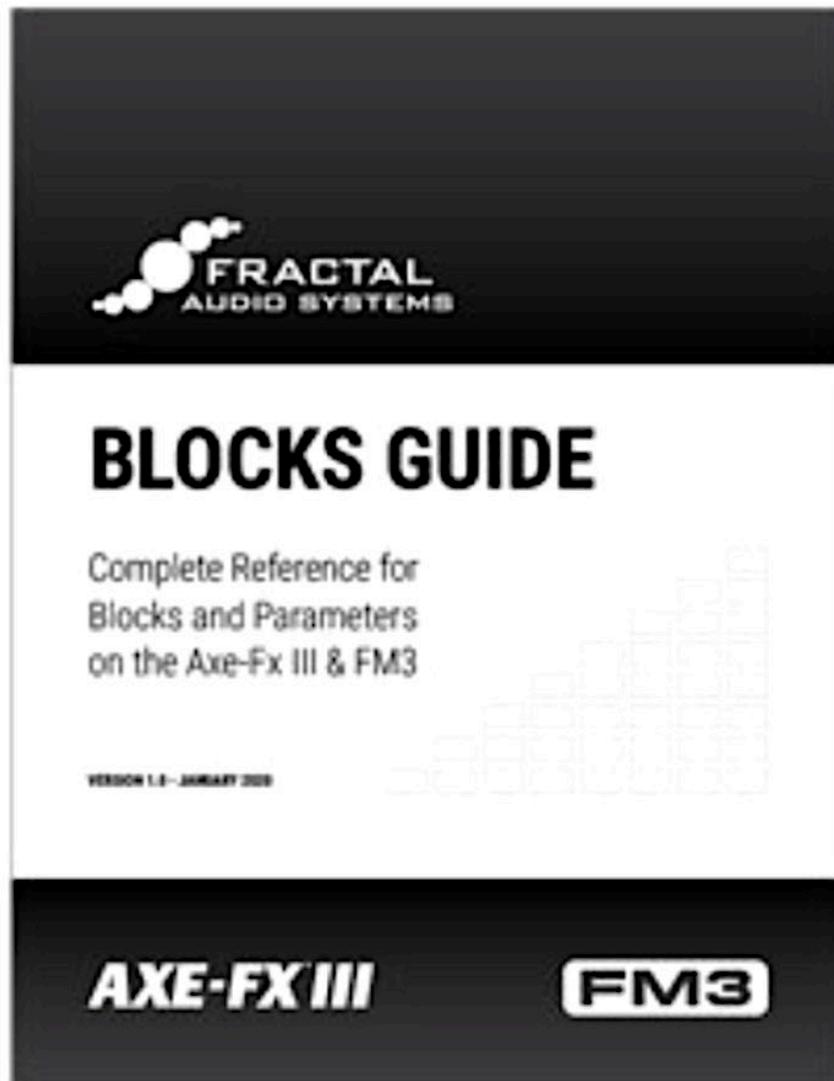
- ▶ Sur la grille, sélectionnez le bloc désiré et appuyez sur **EDIT** pour ouvrir son menu.
- ▶ Utilisez les boutons **PAGE** pour naviguer dans les pages de menu.
- ▶ De nombreux blocs ont une page **TYPE** qui vous permet de régler des paramètres standards instantanément. Par exemple : un ampli sur "USA Lead+", un drive sur "Face Fuzz", ou une reverb sur "Large Spring".
- ▶ Utilisez les boutons **A**, **B**, **C**, **D** et **E** pour modifier les paramètres à l'écran. Dans le menu Edition de n'importe quel bloc, appuyez sur **EXIT** pour revenir à la grille.
- ▶ Pour enregistrer les modifications, appuyez sur **STORE**, **ENTER**, **ENTER**.
- ▶ Le diagramme stylisé ci-dessous montre une page de menu d'édition typique avec des annotations :



LE GUIDE DES BLOCS - FRACTAL AUDIO

Le FM3 est basé sur notre processeur primé de référence, l'Axe-Fx III. Le FM3 et l'Axe-Fx III utilisent tous deux des présets construits à partir de blocs, et les blocs des deux appareils partagent de nombreux paramètres et réglages identiques. Un manuel séparé couvre ces blocs en détail. Plus qu'une simple référence, il contient des informations de fond, des conseils et des éléments supplémentaires pour vous aider à tirer le meilleur parti de votre Axe-Fx III ou de votre FM3.

Le **Guide des Blocs - Fractal Audio** peut être téléchargé chez g66.eu et fractalaudio.com.



LE GUIDE DES FONCTIONS DES SWITCHS

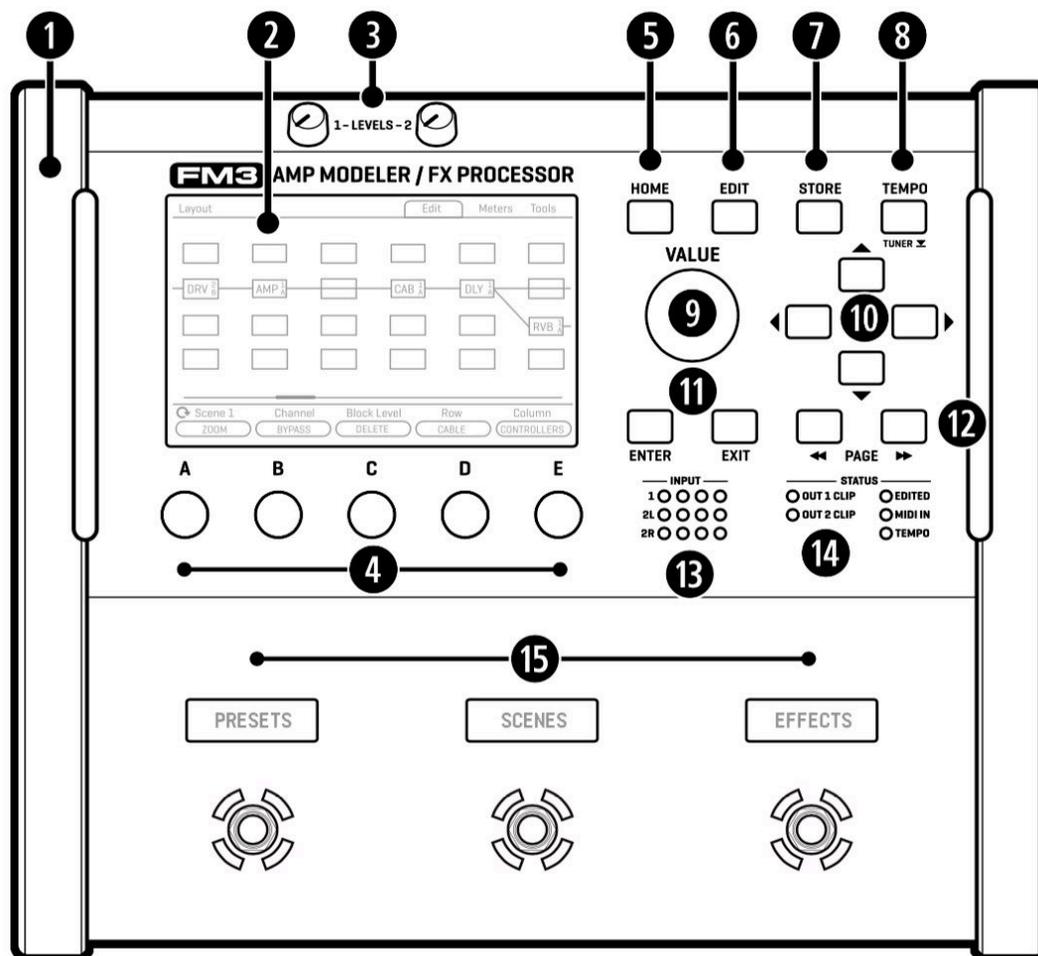
Le FM3 est également basé sur - et peut être utilisé avec - les pédaliers de contrôle Fractal Audio de la série FC. Le FM3, le FC-6 et le FC-12 utilisent tous trois un système de Layouts et de Switchs ([p. 8](#) et au [Chapitre 10 : Layouts & Switchs](#)). Chaque Switch a sa propre fonction Tap et Hold distincte, tirée d'une liste commune à tous les produits cités en début de paragraphe. Ces fonctions sont détaillées dans un manuel séparé, le **Guide des Fonctions des Switchs** - Fractal Audio .

Vous trouverez ce guide chez g66.eu et fractalaudio.com.



2. VUE D'ENSEMBLE

LA FAÇADE



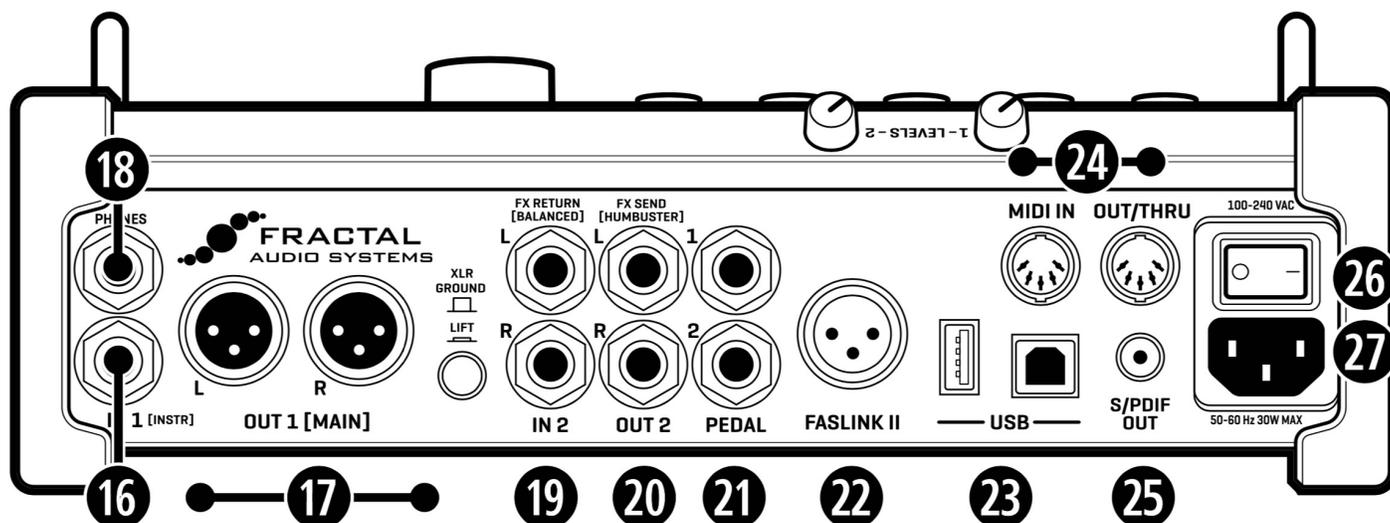
- 1. Châssis** - Le FM3 est logé dans un châssis en acier robuste. Une paire d'embouts de protection sert également de pieds et offre un rebord pratique pour soulever l'appareil.
- 2. Ecran couleur** - Un grand écran couleur 800×480 est optimisé pour une meilleure lisibilité dans les conditions les plus difficiles, avec une luminosité et un contraste plus importants que les écrans d'ancienne génération.
- 3. Boutons des niveaux de sortie OUT 1 & 2** - Ces boutons contrôlent indépendamment les volumes aux sorties correspondantes. La sortie OUT 2 est à gain unitaire lorsqu'elle est réglée à fond.
- 4. Boutons A, B, C, D et E** - Cinq encodeurs rotatifs sans fin remplissent des fonctions différentes selon la page affichée à l'écran. La plupart des pages montrent les fonctions de rotation en bleu et de pression en tant que boutons. La plupart des pages d'édition présentent une ou deux rangées de cinq boutons pour une utilisation facile à l'échelle. Sur les pages de menu verticales, les fonctions des boutons sont indiquées à l'écran par des étiquettes ("A" à "E").

5. **Bouton HOME** - Ce bouton affiche le menu d'accueil **Home** - un point de départ idéal pour charger ou modifier des présets et accéder à l'accordeur, aux contrôleurs, aux vu-mètres et aux options de configuration globale.
6. **Bouton EDIT** - Ce bouton ouvre le menu **Edit** pour un bloc sélectionné sur la grille. Vous pouvez également appuyer sur EDIT séquentiellement pour faire défiler tous les blocs du preset en cours (de haut en bas, de gauche à droite). Voir "[Les Présets](#)" page 39 pour plus de détails sur l'édition des présets.
7. **Bouton STORE** - Permet d'entrer dans le menu **Store** où vous pourrez sauvegarder et entrer les noms de presets ou de scènes. Voir "[Sauvegarder les Changements](#)" en page 47.
8. **Bouton TEMPO** - Appuyez sur ce bouton une fois pour afficher la page **Tempo** du menu *Controllers*, ou tapez 2x au moins pour définir un nouveau tempo. Le tempo peut également être saisi à l'aide du MIDI ou d'un switch externe. Après avoir réglé le tempo, appuyez sur **EXIT** pour revenir à l'endroit où vous étiez. Voir "[Tempo](#)" en page 83. Appuyez et maintenez pour accéder à l'accordeur.
9. **Bouton VALUE** - Le bouton **VALUE** exécute différentes fonctions dans les pages de menu. Sur la page **Home**, il sélectionne les présets. Dans les pages **Layout** (grille), il est utilisé pour ajouter ou modifier des blocs sur la grille. Dans les menus **Edit**, il modifie les valeurs des paramètres, sélectionne des listes, etc.
10. **Boutons NAV** - Les 4 boutons **NAV** exécutent différentes fonctions dans les pages de menu. Dans les différentes pages du menu **Home**, ils sélectionnent et chargent les présets (gauche/droite) et les scènes (haut/bas). Dans d'autres pages, ils sélectionnent les paramètres ou les options à l'écran, déplaçant la sélection du bouton **VALUE**, comme indiqué par une surbrillance bleue et un texte bleu plus clair.
11. **Boutons ENTER et EXIT** - Le bouton **ENTER** exécute des commandes, effectue des changements, accède à des sous-menus et plus encore. **EXIT** fonctionne pour l'annulation, la sortie et diverses autres fonctions.
12. **Boutons PAGE LEFT et PAGE RIGHT** - Ces boutons font défiler les pages des menus, représentées par des "onglets" en haut de l'écran.
13. **Indicateurs à LED** - Quatre indicateurs à LED indiquent le niveau de chaque entrée et sortie. Pour les entrées, la LED rouge indique -6dB. Réglez de façon à ce que votre jeu le plus fort " titille le rouge " ([voir p. 5](#)), un réglage d'atténuation (Pad) est prévu à cet effet. Pour les sorties, la LED rouge indique -1 dBFS et est donc une indication plus immédiate d'écrêtage. Lorsque les sorties clippent, cela signifie généralement que les niveaux à l'intérieur de votre preset sont trop élevés. P.S: Vous trouverez aussi des vu-mètres sur les pages **Meters** du menu Home et sur la grille.
14. **LEDs de statut** - Cinq LED indiquent des informations importantes. La LED **Tempo** clignote pour indiquer le tempo actuel. La LED **Edited** s'allume lorsque le preset en cours a été modifié mais non sauvegardé. La LED **MIDI In** s'allume lorsque des données MIDI sont reçues à l'entrée MIDI ou via USB. Les LED **OUT 1 CLIP** et **OUT 2 CLIP** indiquent que les niveaux de signal interne sont trop élevés. (Voir "[Meter Bridge](#)", ci-dessus).
15. **Switchs** - Les switchs du FM3 utilisent notre technologie propriétaire de commutation à semi-conducteurs (SSS™), qui se caractérise par une action extrêmement douce et silencieuse et par l'absence de contacts mécaniques. Chaque switch peut être doté d'une fonction "Tap" et/ou d'une fonction "Hold" (maintien). Ces fonctions peuvent être différentes sur chaque "Layout", et il existe huit layouts différentes, plus une layout spéciale nommée "Menu Layout Master". Pour en savoir plus, consultez le "[Chapitre 10 : Layouts & Switchs](#)".

Trois Switchs ... plus 6, ou 12, ou 24 !

Le FM3 possède 3 switchs embarqués, ce qui en fait le parfait pédalier tout-en-un pour profiter des modèles d'amplis, des simulations de baffles et des effets légendaires de Fractal Audio. Ceci-étant, si vous avez besoin de plus de switchs, vous pouvez également connecter jusqu'à deux contrôleurs FC, chacun avec six ou douze switchs supplémentaires ayant tous les mêmes capacités entièrement intégrées que les switchs embarqués. De plus, chacune des prises PEDAL du FM3 peut être utilisée pour un ou deux switchs externes au lieu d'une pédale d'expression si vous le souhaitez.

LE PANNEAU ARRIÈRE



16. **Input 1 [Instrument] (mono) - 1 x Jack (asymétrique)** - Branchez votre instrument sur cette prise spécialement conçue pour les guitares électriques, acoustiques, basses et d'autres instruments similaires. Le FM3 utilise notre circuit exclusif "Secret Sauce IV", issu de nos produits Axe-Fx.
17. **Output 1 L+R (stéréo) - 2 x XLR Mâle (symétrique)** - Utilisez les prises XLR pour vous connecter aux entrées symétriques des baffles actifs FRFR, tables de mixage, moniteurs de studio, etc. Utilisez le commutateur de mise à la terre si nécessaire (bouton "LIFT") pour réduire les parasites.
- CONSEIL : Les connections audio symétriques sont résistantes au bruit et aux interférences. Utilisez autant que possible des câbles symétriques aux deux extrémités lorsque vous vous connectez aux entrées symétriques d'autres appareils. Pour les connexions à des entrées jack asymétriques, utilisez des câbles ou des adaptateurs avec un XLR (femelle) à une extrémité et jack asymétrique de l'autre côté.*
18. **Sortie casque - Jack stéréo** - Branchez un casque ici pour écouter la sortie **OUT 1** (voir ci-dessus).
19. **Input 2 / FX Return L+R (stéréo) - 2 x Jacks (symétriques)** - Connectez ici des signaux de niveau ligne. L'entrée Input 2 peut être utilisée avec des sorties de pédales ou de processeurs d'effets comme retour de boucle d'effets, ou comme une entrée auxiliaire à utiliser avec des sources stéréo de niveau ligne telles que des mixeurs, des synthétiseurs, des lecteurs audio, ... Vous pouvez aussi brancher la deuxième sortie des guitares équipées de piézo.
- CONSEIL : Les connexions audio symétriques sont résistantes au bruit et aux interférences. Utilisez autant que possible des câbles XLR ou jack TRS (stéréo) pour les connexions symétriques aux autres appareils. Utilisez des câbles ou adaptateurs type TS (mono) pour les sorties asymétriques, comme sur la plupart des pédales de guitare.*
20. **Output 2 L+R (stéréo) - 2 x Jacks (Humbuster)** - Utilisez ces sortie asymétriques en jack pour vous connecter à des entrées asymétriques (ampli de guitare, ...).
- La technologie **Humbuster™** sur toutes les sorties **OUT 2** peut réduire considérablement le ronflement des boucles de masse. Ces câbles spéciaux sont disponibles chez g66.eu . Plus de détail en [page 6](#).
- La sortie **OUT 2** est conçue pour des applications à gain unitaire telles que la célèbre "méthode des 4 câbles" et autres scénarios. Réglez le bouton **OUT 2 Level** à fond pour obtenir un gain unitaire. Voir le Chapitre 4 pour plus de détails.
21. **Pedal Input - 2 x Jack TRS** - Ils sont utilisés pour connecter les pédales d'expression ou les switches externes pour contrôler diverses fonctions du FM3. Voir "[Les Pédales d'Expression](#)" p. 10 et "[Les Switchs Externes](#)" p. 12.

22. **Connecteur FASLINK II** - Le connecteur FASLINK II vous permet de connecter le FM3 avec un ou 2 pédaliers de contrôle FC-6 ou FC-12. Un simple câble XLR standard assure une communication bidirectionnelle et alimente le premier FC dans la chaîne, sans adaptateur secteur. (Consultez le mode d'emploi des FC pour en savoir plus sur le branchement en chaîne et les autres options)
- i** **NOTE** : *Le port FASLINK II sur le FM3 est conçu pour nos pédaliers contrôleurs de la série FC et n'est PAS compatible avec le port FASLINK du MFC-101. Connecter un FM3 à un MFC-101 via FASLINK ne devrait pas causer de dommages, mais cela ne fonctionnera pas.*
23. **USB** - Fournit au FM3 des fonctions audio USB 4x4 lorsqu'il est connecté à un Mac ou un PC compatible pour une utilisation audio avec une station de travail audio numérique. **Le FM3 n'est PAS un appareil MIDI USB.** Il utilise les canaux "COMM over USB" pour Fractal-Bot et le FM3-Edit, mais n'apparaîtra pas comme un dispositif MIDI dans une DAW ou un programme MIDI. Voir le "[Chapitre 3 : USB](#)" pour d'autres informations importantes sur l'USB.
24. **Ports MIDI** - Le port MIDI IN du FM3 vous permet de contrôler diverses fonctions MIDI, y compris la sélection de présets et de scènes, le bypass d'effets, les changements de canaux, les changements de paramètres, et plus encore. Voir "[Envoyer et recevoir du MIDI](#)" à la p. 113 pour plus d'informations sur les différentes façons dont le FM3 fonctionne avec le MIDI..
25. **SPDIF Out** - Sortie numérique - La sortie SPDIF peut transmettre à un débit fixe de 48 kHz les signaux de votre choix selon le réglage du paramètre SPDIF Out Source. (Voir "[I/O : Page AUDIO](#)" p. 92.)
26. **Interrupteur d'alimentation** - L'interrupteur d'alimentation allume ou éteint le FM3 et dispose d'une fonction de suppression des pops. Il est toujours conseillé d'éteindre les périphériques connectés avant d'allumer/éteindre le FM3.
27. **Prise d'alimentation secteur** - Insérez le câble d'alimentation fourni et connectez l'autre extrémité à une prise de courant avec terre. Le FM3 dispose d'une alimentation universelle (110v - 240v), ce qui signifie qu'il peut être utilisé dans le monde entier simplement en changeant de câble.

3.USB

INTÉGRATION AVEC UN ORDINATEUR

Avec une connexion USB à un ordinateur Mac ou Windows, le FM3 fonctionne comme une interface audio 4 entrées / 4 sorties - 24 bits / 48kHz et peut assurer la lecture, l'enregistrement et le réamping dans votre DAW ou autre application audio. Deux pilotes USB-Série/Audio distincts sont nécessaires pour Windows. Aucun pilote n'est requis pour Mac.

Le FM3 n'est **PAS** un appareil MIDI USB. Il utilise les canaux "COMM over USB" pour Fractal-Bot et le FM3-Edit, mais n'apparaîtra pas comme un dispositif MIDI dans une station de travail audionumérique ou un autre programme MIDI.

CONFIGURATION MINIMALE REQUISE POUR WINDOWS :

Deux pilotes USB-Série/Audio distincts sont nécessaires pour Windows.

OS: Windows 7 SP1 ou plus récent (toutes les versions compatibles avec x86 or x64).

CPU: Intel Core 2 @1.6 GHz ou au-dessus, ou un équivalent AMD

Mémoire: 1GB minimum

USB 2.0 nécessaire

Deux pilotes différents sont nécessaires pour l'utilisation sous Windows.

Les pilotes Windows peuvent être téléchargés chez g66.eu et fractalaudio.com. Des instructions étape par étape sont fournies avec le programme d'installation.



CONFIGURATION MINIMALE REQUISE POUR MAC :

OS X: 10.9 ou plus récent pour l'audio via USB. Un problème dans les versions antérieures provoque des "pops" audio. Des versions antérieures peuvent fonctionner pour la connexion via USB (Fractal-Bot, Axe-Edit, Cab-Lab, etc.)

CPU: Processeur Intel

Mémoire: 512MB minimum

USB 2.0 nécessaire

Pilote : Aucun pilote n'est requis pour Mac OS. Le FM3 est compatible en natif.



Important: si vous utilisez un adaptateur USB-C vers USB sur un ordinateur Apple plus récent, branchez toujours l'extrémité USB-C de l'adaptateur dans un port USB-C ou Thunderbolt 3 (USB-C) de votre Mac d'abord, attendez quelques secondes pour le "réveiller" et **ensuite** connectez le câble USB de votre FM3 à l'adaptateur.

USB - ENTRÉES ET SORTIES AUDIO

ENREGISTREMENT

ORDINATEUR - INPUTS 1+2

Source: la sortie du bloc **OUT 1** sur la grille du FM3.

Application : enregistrer la sortie stéréo **OUT 1** traitée du FM3.



Bloc de la Grille

ORDINATEUR - INPUTS 3+4

Destination: sélectionnée dans **Setup : I/O : Audio : USB 3,4 Record Source**.

► **Source : INPUT 1 (par défaut) :** le signal à la prise jack **Input 1/Instrument**.

Application : enregistrer un signal direct pour faire du réamping.

Note : Ce signal mono apparaît à la fois sur USB 3 et USB 4, mais il est en général enregistré en mono.

Note : Si la source de l'entrée IN 1 n'est pas réglée sur ANALOG, cela se traduira par du silence !

IN 1/INSTR



-OU-

► **Source : INPUT 2 :** le signal aux prises jack **Input 2**.

Application : enregistrer une source stéréo sans traitement.

INPUT 2



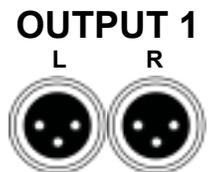
DIFFUSION

ORDINATEUR - OUTPUTS 1+2

Destination: les sorties XLR **Output 1** et la prise **Casque** (Phones).

Applications: diffuser une source stéréo provenant de l'ordinateur sur le FM3.

NOTE : le signal audio USB est mixé avec tous les signaux pouvant provenir de la grille et transmis aux sorties.



ORDINATEUR - OUTPUTS 3+4

Destination: sélectionnée dans **Setup : I/O : Audio : USB 3,4 Playback Destination**.

► **Destination : INPUT 1 BLOCK (par défaut) :** entrée du bloc **INPUT 1** sur la grille.

Application : transmettre le son de l'ordinateur à la grille pour le réamplifier / traiter.



Bloc de la Grille

-OU-

► **Destination : OUTPUT 2 :** prises jack **Output 2**.

Application : diffuser une deuxième source stéréo à partir de l'ordinateur via la FM3.

OUTPUT 2



DIFFUSION BASIQUE

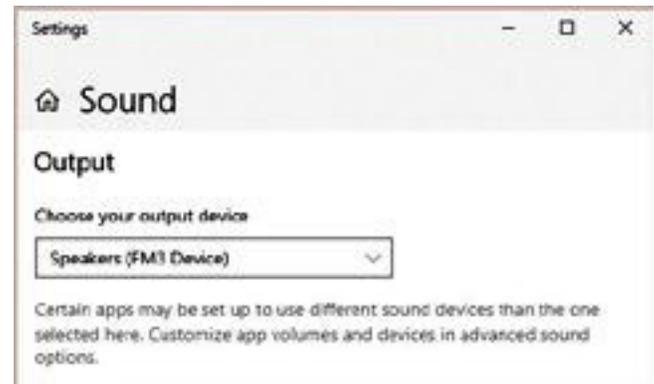
Les étapes spécifiques pour l'enregistrement dans votre système d'exploitation ou votre logiciel audio numérique varient en fonction de votre configuration, mais l'idée de base est de sélectionner le FM3 comme interface audio, d'effectuer les réglages spécifiques à l'application et de commencer la lecture.

Sous Mac OS, aucun pilote n'est nécessaire.

- Connectez le FM3 à un port USB disponible.
- Ouvrez les **Préférences Système : Son** et sélectionnez le **FM3** sous "Sortie".
- L'audio du système, comme la lecture d'iTunes, devrait maintenant apparaître aux **sorties OUT 1 L et R** du FM3.

Sous Windows, vous devez d'abord installer deux fichiers pilotes distincts.

- Vous trouverez **FM3 USB Audio Setup** et **FM3 USB Serial Driver Setup** chez g66.eu et fractalaudio.com.
- Une fois les pilotes installés, ouvrez les **Paramètres sonores** sous **Paramètres système** et sélectionnez le FM3.



Quel que soit le système d'exploitation que vous utilisez, vérifiez que le FM3 reçoit du bien du son pendant la lecture à l'aide des indicateurs de la page **Meters** du menu **Home**, où vous devriez voir de l'activité sur les vu-mètres **USB IN 1L** et **1R**. Si vous montez le volume avec le bouton **OUT 1 LEVEL**, vous verrez également de l'activité sur les vu-mètres **ANALOG OUT 1L** et **1R** et entendrez le son sur les écouteurs connectés.

ENREGISTREMENT BASIQUE

Les étapes spécifiques pour l'enregistrement dans votre système d'exploitation ou votre logiciel audio numérique varient en fonction de votre configuration, mais l'idée de base est de sélectionner le FM3 comme interface audio, de régler la fréquence d'échantillonnage du projet sur 48 kHz, de créer une piste, d'attribuer l'entrée souhaitée et de commencer l'enregistrement.

RÉAMPING USB

Les capacités audio USB du FM3 sont parfaites pour le "réamping", une méthode dans laquelle la sortie brute directe non traitée d'une guitare est enregistrée pour être retraitée plus tard à travers l'ampli, le baffle et les effets de votre choix.

Le réamping présente de nombreux avantages. Tout d'abord, il vous permet d'enregistrer spontanément lorsque l'inspiration surgit, en capturant un signal brut au lieu d'être focalisé sur le son final. Plus tard, vous - ou un ingénieur du son - pourrez retravailler un son au fur et à mesure de l'avancée de la production. De plus, les découpages et montages effectués sur la piste brute sont quasiment inaudibles grâce au processus de réamplification.

Le FM3 vous permet de créer de nouveaux sons tout en écoutant simultanément la piste dans le contexte.

ÉTAPE 1 : ENREGISTREMENT

Le tutoriel suivant suppose que vous avez connecté la sortie **OUT 1 L/R** à des moniteurs de studio, ou que vous écoutez au casque. Les détails varient d'une DAW à l'autre, mais ce guide devrait être facile à adapter à votre propre environnement.

1. Dans votre DAW, sélectionnez le **FM3** comme interface audio principale. Réglez les sorties principales sur **FM3 Outputs 1+2**.
2. Créez un nouveau projet dans votre DAW, et réglez sa fréquence d'échantillonnage à **48kHz**.
3. FACULTATIF : enregistrez ou insérez une source sonore pour tester la sortie OUT 1 du FM3.
4. Connectez votre guitare à l'entrée **Instrument** et sélectionnez un preset.
5. Enregistrons la sortie directe *brute* de la guitare :
 - Créez une piste **mono**. Nommez cette piste "Guitare Direct". Réglez son entrée sur **FM3 Input 3**. Ceci permettra d'enregistrer le signal à l'entrée **Input 1 Instrument** sans traitement.
 - **Armez** la piste pour l'enregistrement, en veillant à ce que le **monitoring logiciel** ne soit *PAS* activé.
 - Lancez l'enregistrement en cliquant sur **RECORD**. Vous entendrez le son traité mais vous enregistrerez le son direct.
Note : Vous pouvez enregistrer simultanément la guitare traitée sur une piste différente si vous le souhaitez !
 - Attention : tandis qu'une piste traitée montrera des niveaux élevés, le niveau du signal sur la piste *directe* apparaîtra très bas. C'est **NORMAL** ! Vous enregistrez le signal tel qu'il sort de votre guitare, sans préamplification.
 - C'est tout bon ! Vous avez enregistré le son direct de votre guitare !

ÉTAPE 2 : RÉAMPLIFICATION :

Avant de procéder au réamping, nous devons d'abord vérifier certains réglages sur le FM3. Appuyez sur **HOME** et ouvrez le **SETUP**, menu **I/O** et changez "**Input 1 Source**" en "USB (CHANNELS 3/4)". (N'oubliez pas de le changer à nouveau lorsque vous aurez fini !) Veillez aussi à ne pas avoir modifié **USB 3,4 Playback** (réglage par défaut pour "INPUT 1").

6. Changez la sortie de votre piste "Guitare Direct" pour **FM3 Output 3**.
7. NOTE : Vous pouvez baisser le volume des écoutes pour tester la diffusion comme suit : mettez en solo la piste *Direct*, puis rebobinez et appuyez sur **PLAY**. Vous devriez entendre votre piste *passer* par le preset du FM3 et être *traitée*.
8. Préparons maintenant l'enregistrement de la sortie *traitée* (réamping) :
 - Créez une piste stéréo. Nommez cette piste "Guitare Re-Amp 1".
 - Régler ses entrées sur **FM3 Inputs 1+2**.
 - **Armez** votre piste *réamping* pour l'enregistrement, en veillant à ce que le **monitoring logiciel** ne soit *PAS* activé.
9. Rebobinez, cliquez sur **RECORD** pour lancer l'enregistrement. La sortie du preset est enregistrée !

Encore une fois, la méthode décrite ici est basique, mais elle devrait vous servir de guide pour bien commencer.

4. INSTALLATION

Ce chapitre fournit une vue d'ensemble des configurations courantes pour le FM3. Ce n'est que le début. Le nombre d'entrées et de sorties, combiné à la nouvelle approche modulaire des blocs d'entrées/sorties, rend possible un nombre incroyable de conceptions de dispositifs, qu'il s'agisse de combiner des applications ou d'en créer de nouvelles.

PRINCIPES DE BASE

ENTRÉES - INPUTS 1 & 2

- ▶ Il est important de régler correctement les **niveaux d'entrée**. Voir "[Réglage des Niveaux](#)" en page 5.
- ▶ L'entrée **Input 1/Instrument** est équipée de la "Secret Sauce IV" pour réduire le bruit de fond, mais vous pouvez également sans problème connecter des guitares et d'autres instruments à l'entrée **Input 2**.
- ▶ L'entrée Input 2 est symétrique. Utilisez des câbles jack symétriques pour la connexion à des appareils symétriques.

SORTIES OUTPUT 1

- ▶ Les sorties Outputs 1 sont par défaut à -10 dBV. Vous pouvez les régler à +4 dBu lorsque vous vous connectez à un équipement audio professionnel. Vous trouverez ces réglages sur la page **Audio** du menu **I/O** dans **SETUP**.
- ▶ Utilisez des câbles **XLR femelle / XLR mâle** lorsque vous connectez la sortie OUT 1 à des entrées XLR symétriques.
- ▶ Utilisez des câbles **XLR femelle / jack TRS (stéréo)** lorsque vous connectez la sortie OUT 1 à des entrées jack TRS symétriques.
- ▶ Utilisez des câbles **XLR femelle / jack TS (mono)** lorsque vous connectez la sortie OUT 1 à des entrées jack asymétriques.
- ▶ Utilisez l'interrupteur **Ground Lift** du FM3 si nécessaire pour réduire le ronflement causé par les boucles de terre.

SORTIES OUTPUT 2

- ▶ Utilisez des câbles **jack standard** pour connecter la sortie OUT 2 aux pédales, amplis et autres appareils.
- ▶ Utilisez les câbles **Humbuster™** autant que possible pour réduire le ronflement des boucles de terre. (Voir [p. 6](#).)
- ▶ Utilisez des câbles **jack TS (mono) / XLR mâle** lorsque vous connectez la sortie OUT 2 à des entrées XLR symétriques.
- ▶ Le réglage optionnel **Out 2 Boost/Pad** peut aider à optimiser le niveau de bruit dans certains cas. (Voir [p. 93](#).)

MONO/STEREO

- ▶ Une configuration peut facilement être adaptée en mono / stéréo avec de simples changements de réglages d'entrée/sortie.
- ▶ Voir "[Mono & Stéréo](#)" en p. 6 pour une introduction.

UTILISER LE BLOC D'AMPLI AVEC DES BAFFLES DE GUITARE TRADITIONNELS

- ▶ Lors de l'utilisation du bloc d'ampli du FM3 avec des baffles de guitare traditionnels (non FRFR), certains paramètres avancés méritent une attention particulière. Sur la page "Speaker" du bloc Amp, réglez **Speaker Drive** à zéro. Vous pouvez aussi mettre à zéro **Speaker Compression**. Envisagez également de faire correspondre "**LF Resonance Frequency**" à la valeur de résonance de votre baffle connecté, si vous la connaissez.

PEDALIERS DE CONTRÔLE FC

- ▶ Toutes ces configurations fonctionnent aussi parfaitement avec un ou deux pédaliers de contrôle FC-6 ou FC-12.

FRFR/DIRECT

Paramètres globaux : Défaut

Présets : Usine ou Personnalisés

Ce type d'installation tire pleinement parti de la capacité du FM3 à recréer tous les aspects d'une chaîne complète de guitare - pédales, amplis, baffles, effets post, et plus encore. C'est la configuration la plus polyvalente et la plus utilisée, ce qui représente le summum de la flexibilité sonore.

La sortie **Output 1** est connectée à des baffles "neutres" à réponse plate ("FRFR") ou en direct sur la sono. Parmi les systèmes FRFR appropriés, on peut citer des produits FRFR conçus pour guitare, les enceintes de sonorisation de haute qualité (y compris les retours individuels) ou les moniteurs de studio. Ces systèmes sont généralement auto-amplifiés ("actifs"), mais peuvent se composer d'enceintes "passives" et d'un ampli de puissance séparés.

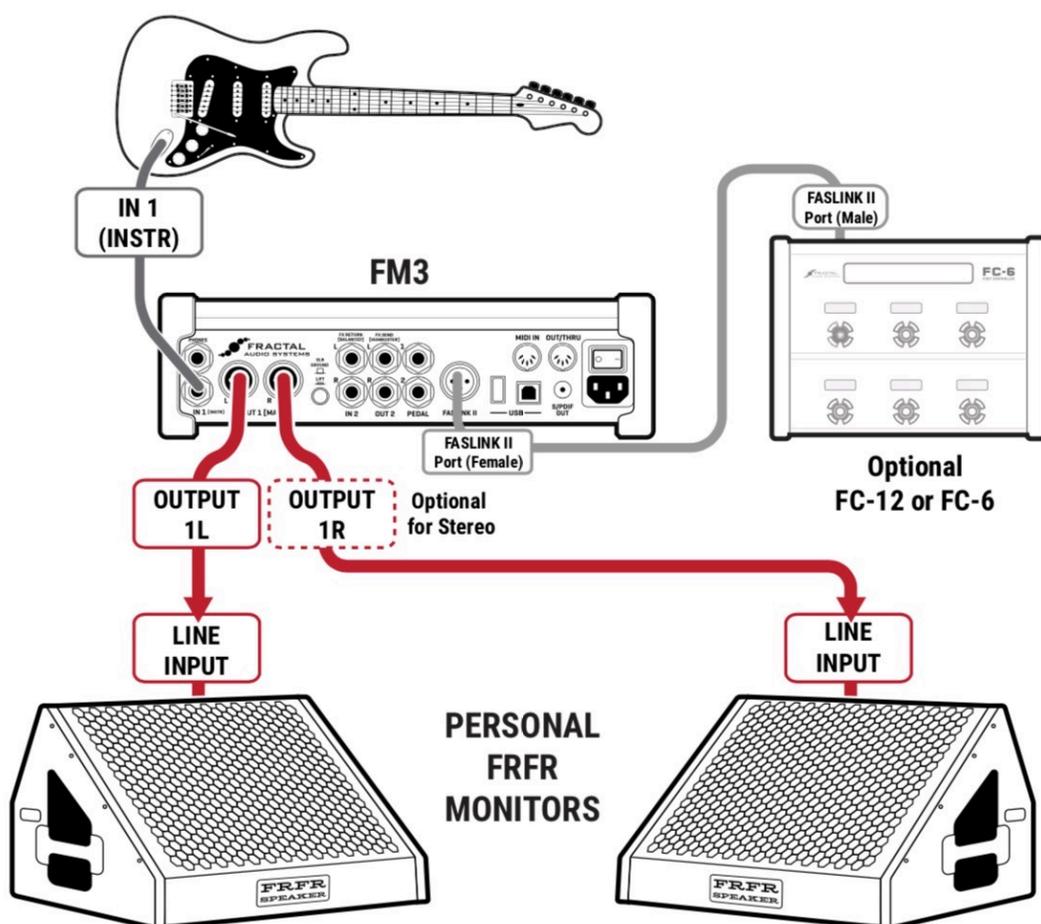
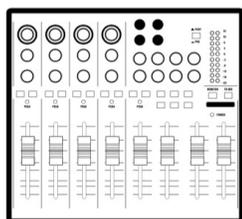
Tous les réglages dans Global et I/O sont à leurs valeurs par défaut. Tous les présets d'usine du FM3 sont conçus pour cette configuration.

Réglez le niveau général à l'aide du bouton **OUT 1**.

Un FC-6 optionnel est illustré dans ce diagramme. Le FM3 peut accueillir 2 pédaaliers de contrôle FC au maximum.

CONNEXIONS

- ▶ Connectez votre guitare sur **Input 1 (Instrument)**.
- ▶ Connectez **Output 1** à l'entrée de votre système FRFR. Utilisez 1L pour du mono ou L et R pour la stéréo.
- ▶ Si vous utilisez un mixeur, assurez-vous de connecter le FM3 à des entrées de niveau ligne plutôt qu'à des entrées de niveau micro. De plus, mettez à zéro tous les autres réglages de canal pour commencer. Contactez le fabricant de votre table de mixage si vous avez des questions.



CONFIGURATION D'ENREGISTREMENT DE BASE

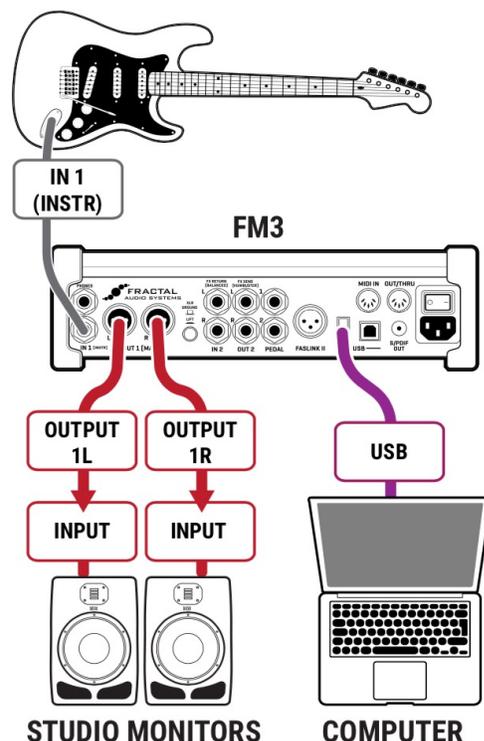
Paramètres globaux : Défaut

Présets : Usine ou Personnalisés

Le FM3 peut servir de base à un système d'enregistrement. Connectez les moniteurs de studio directement aux sorties OUT 1 L+R. La configuration présentée ici est identique à la configuration FRFR/Direct (page précédente), sauf qu'elle ajoute un ordinateur pour la lecture et l'enregistrement. Cette configuration présente l'avantage de faciliter le **réamping** par USB. Notez que tous les paramètres audio et de projet de l'ordinateur doivent être réglés sur 48 kHz, qui est la fréquence d'échantillonnage interne fixe du FM3.

Le niveau OUT 1 du FM3 fonctionne comme un master, réglant les niveaux globaux du FM3 et la diffusion de ordinateur simultanément. Pour un contrôle supplémentaire, ajustez les niveaux sur l'ordinateur ou utilisez le paramètre **USB 1/2 Level** du FM3 dans **SETUP : I/O : USB**.

Le FM3-Edit et Fractal-Bot utilisent la même connexion USB.

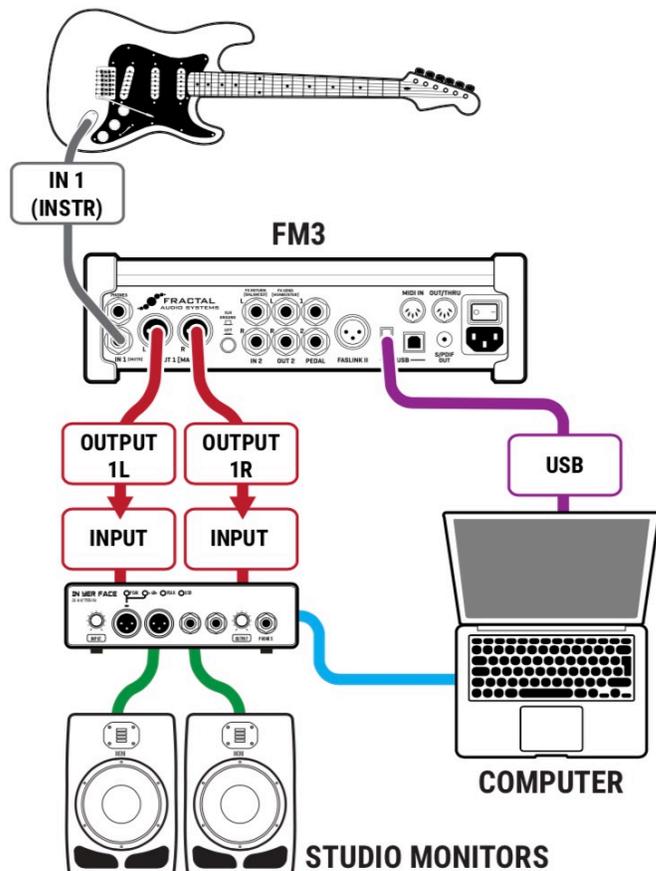


INTERFACE AUDIO TIERCE

Comme indiqué ci-dessus, le FM3 est une interface audio USB autonome et de haute qualité, mais il peut également être utilisé pour ajouter un traitement de guitare et des effets haut de gamme à une installation de studio existante avec une interface audio tierce.

Bien que cela ne permette pas le réamping "natif" du FM3 via USB, il y a de nombreuses raisons pour lesquelles vous pourriez préférer utiliser une interface existante, telles que la possibilité de fonctionner à des fréquences d'échantillonnage autres que 48 kHz, des canaux d'entrée / sortie et des préamplis micro supplémentaires, etc.

- ▶ Branchez votre guitare à l'entrée **IN 1 (instrument)** du FM3.
- ▶ Connectez vos moniteurs et votre ordinateur à votre interface audio selon les instructions de leur fabricant.
- ▶ Connectez la sortie **OUT 1 L+R** du FM3 à une paire d'entrées stéréo de niveau ligne sur votre interface audio.
- ▶ Connectez le FM3 à l'ordinateur via USB pour vous servir du FM3-Edit et de Fractal-Bot.



AMPLI DE PUISSANCE FRFR ET BAFFLE GUITARE

Paramètres globaux : Modifiés (voir ci-dessous)

Présets : Usine ou Personnalisés

Cette configuration courante utilise à la fois des baffles de guitare traditionnels et un ampli de puissance à réponse plate et à large bande ("FRFR"). Ces amplis sont en général à semi-conducteurs et conçus spécifiquement pour de l'audio pro ou la guitare FRFR. Il s'agit d'un ampli "neutre" sans coloration tonale. Ce qui entre, c'est ce qui sort - mais plus fort !

Cette configuration utilise la modélisation d'ampli. Des blocs d'effets peuvent être utilisés avant et/ou après l'ampli. Comme nous utilisons des baffles guitare traditionnels, nous n'avons donc pas besoin de la modélisation de baffle du bloc Cab.

DÉSACTIVER LA MODÉLISATION DE BAFFLE

Il serait redondant d'utiliser simultanément des haut-parleurs réels et des haut-parleurs modélisés. Cette configuration nécessite donc de désactiver ou de retirer le bloc Cab du FM3. Vous pouvez le faire manuellement dans chaque preset que vous utilisez, ou profiter d'un simple réglage global :

- ▶ NAViguez jusqu'à **SETUP: Global Settings: Config**.
- ▶ Réglez **Cabinet Modeling** sur "BYPASSED".

UN AMPLI DE PUISSANCE "NEUTRE"

Cette configuration utilise un ampli de puissance "neutre". Il s'agit généralement d'un ampli à semi-conducteurs conçu spécifiquement pour la guitare "FRFR" ou les applications audio pro. En comparaison, l'ampli de puissance de la plupart des amplis à lampes n'est pas du tout neutre. Les amplis de puissance peuvent avoir un son et une sensation dynamique très marqués, ce qui constitue une grande partie d'un son de guitare.

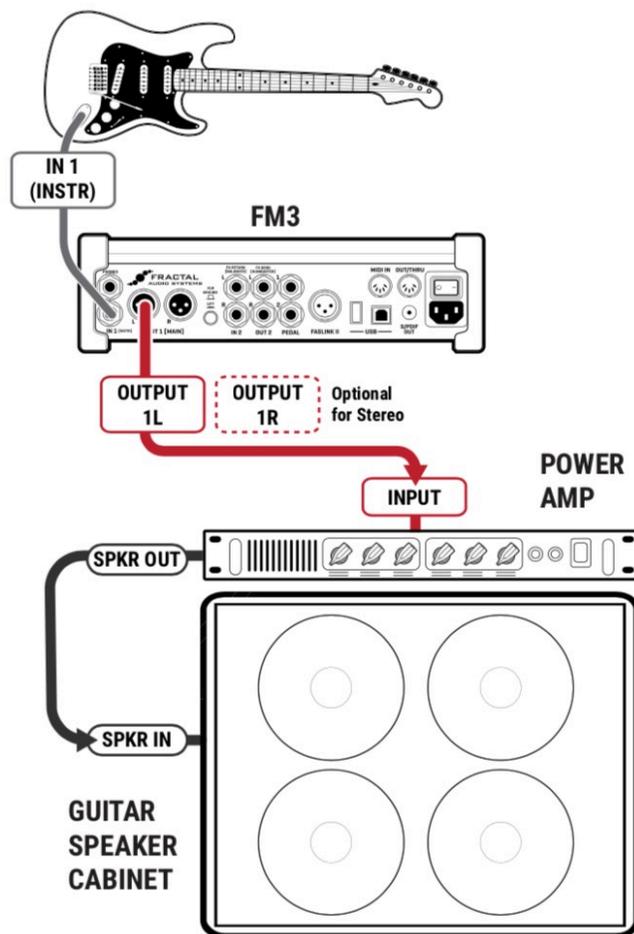
Le FM3 est en fait capable de modéliser à la fois le son du préampli et de l'ampli de puissance. Alors que d'autres configurations n'utilisent que la modélisation du préampli (voir page suivante), cette configuration utilise également la modélisation de l'ampli de puissance comme notre ampli de puissance neutre n'y contribue que très peu voire pas du tout.

L'utilisation de la modélisation de l'ampli de puissance dans le FM3 présente plusieurs avantages. Tout d'abord, comme les sections de puissance des différents amplis sont très différentes les unes des autres, la modélisation fournit une expérience très précise lorsque vous changez de modèle d'ampli. L'ampli de puissance d'un "deluxe" sans master sera extrêmement différent de celui d'un "recto", par ex. Par conséquent, ne désactivez PAS la modélisation d'ampli de puissance dans le FM3 lorsque vous utilisez un ampli de puissance neutre.

Un paramètre que vous devez cependant modifier est OUTPUT MODE sur la page Advanced du menu d'édition du bloc Amp. Réglez-le sur "SS PWR AMP + CAB". Voir le Guide des blocs (p. 17) pour plus de détails.

CONNEXIONS

- ▶ Connectez votre guitare sur **Input 1 (Instrument)**.
- ▶ Branchez **OUTPUT 1 L** à l'entrée de votre ampli de puissance en XLR ou avec un adaptateur XLR/jack.
- ▶ Branchez l'ampli à un baffle selon les recommandations du fabricant.



TÊTE D'AMPLI ET BAFFLE GUITARE TRADITIONNELS

Paramètres globaux : Modifiés (voir ci-dessous)

Présets : Usine ou Personnalisés

Cette configuration courante utilise un ampli de puissance guitare "non neutre") et des baffles guitare traditionnels, qui ne disposent PAS d'une réponse plate, pouvant être utilisés avec un préampli guitare traditionnel. Il peut s'agir de la partie puissance d'une tête ou d'un combo, ou d'un ampli à lampe monté en rack.

DÉSACTIVER LA MODÉLISATION D'AMPLI DE PUISSANCE

Cette configuration utilise un ampli de puissance "non neutre", qui apporte sa propre coloration et sa sensation dynamique au son global. La modélisation de ces mêmes caractéristiques d'ampli de puissance dans le bloc d'ampli du FM3 serait redondante, vous voudrez donc désactiver la **modélisation de l'ampli de puissance**. Certains amplis de puissance, cependant, sont plus subtils, et certains guitaristes aiment laisser quand même la modélisation de l'ampli de puissance d'activée, même si leur ampli a sa propre couleur. Essayez dans les deux sens et laissez vos oreilles vous guider.

Vous pouvez désactiver la modélisation de l'ampli de puissance manuellement dans le bloc Amp de vos présets en réglant le paramètre **Supply Sag** à 0.0, ou vous pouvez profiter d'un simple réglage global :

- ▶ NAViguez jusqu'à **SETUP: Global Settings: Config**.
- ▶ Réglez **Power Amp Modeling** sur "OFF".

DÉSACTIVER LA MODÉLISATION DE BAFFLE

Cette configuration utilise des **haut-parleurs de guitare traditionnels**, qui ont généralement une forte coloration tonale. L'utilisation simultanée de haut-parleurs modélisés serait redondante, c'est pourquoi vous devez désactiver ou retirer le bloc Cab du FM3. Vous pouvez le faire manuellement dans chaque preset, ou profiter d'un simple réglage global :

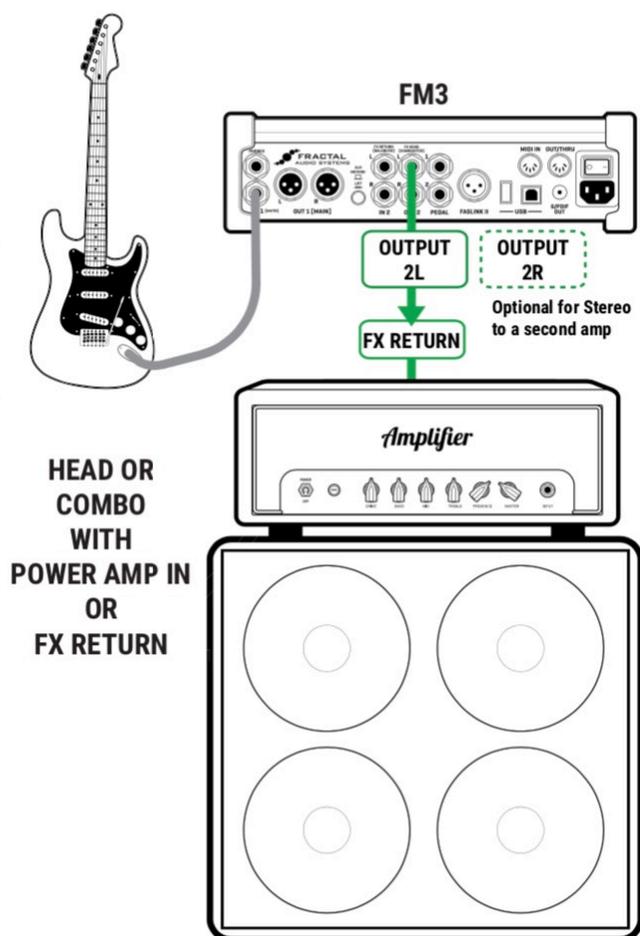
- ▶ NAViguez jusqu'à **SETUP: Global Settings: Config**.
- ▶ Réglez **Cabinet Modeling** sur "BYPASSED".



Au lieu de la partie puissance d'une tête ou d'un combo, vous pouvez aussi utiliser un ampli de puissance en rack et conçu pour guitare.

CONNEXIONS

- ▶ Connectez votre guitare sur **Input 1 (Instrument)**.
- ▶ Branchez le FM3 sur l'entrée de votre **ampli de puissance**. Vous pouvez utiliser les sorties **OUT 1** avec un adaptateur XLR/jack ou **OUT 2** qui a l'avantage de disposer de la technologie **Humbuster™** pour réduire le ronflement des boucles de terre. Pour ce faire, ajoutez manuellement le bloc Out 2 dans chaque preset, ou profitez d'un simple réglage global :
- ▶ NAViguez jusqu'à **SETUP : I/O : Audio** et mettez **Out 2/ Copy Output 1** sur "ON". La sortie OUT 2 reproduira désormais le signal normalement envoyé sur OUT 1.
- ▶ Connectez votre ampli de puissance à un baffle de guitare selon les instructions du fabricant. (S'il s'agit d'un combo, le haut-parleur est déjà connecté).



MONITEUR FRFR + FRFR DIRECT SONO

Paramètres globaux : "Out 2 Copy Out 1" activé sur ON

Présets : Usine ou Personnalisés

Cette configuration envoie des signaux identiques à la sono et à votre retour FRFR personnel, avec des contrôles de niveau distincts pour chacun. Le FM3 crée un son de guitare entièrement modélisé de bout en bout pour une flexibilité optimale : pédales, amplis, baffles, effets de post-production, etc.

La sortie **OUTPUT 1** est utilisée pour la sono. Il s'agira probablement d'une connexion symétrique, utilisez donc des câbles XLR. Réglez vos niveaux en utilisant le bouton **OUT 1** du FM3 (et puis n'y touchez plus laissez-les tranquilles... faites plaisir à l'ingénieur du son !).

La sortie **OUTPUT 2** est utilisée comme une copie indépendante de Out 1 pour alimenter votre retour FRFR. Pour obtenir la copie, vous pouvez effectuer un simple changement global au lieu d'insérer manuellement le bloc OUT 2 dans chaque preset. Naviguez jusqu'à **SETUP : I/O : Audio** et réglez **Output 2/Copy Output 1** sur "ON". La sortie 2 va maintenant reproduire le signal de la sortie 1.

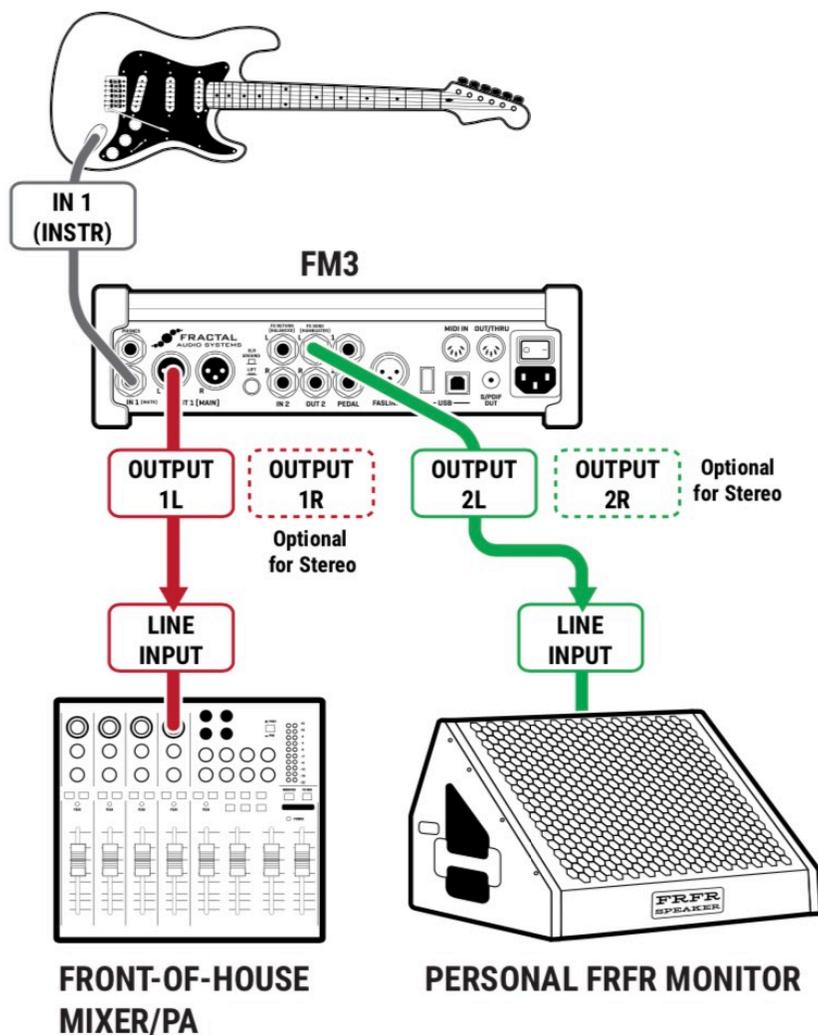
CONNEXIONS

► Connectez votre guitare sur **Input 1 (Instrument)**.

► Connectez **Output 1** à la sono.

- Si vous travaillez avec un ingénieur du son, dites-lui bien que vous êtes en train de lui envoyer un signal de niveau LIGNE - PAS un signal de niveau de micro. Il devra utiliser une entrée ligne symétrique sans préampli.
- Dites-lui aussi que vous envoyez un son "prêt à mixer" entièrement traité, et que - au moins pour commencer - il devrait débiter sans égaliseur ni traitement.

► Connecter **Output 2** à l'entrée de votre système FRFR. Ce n'est PAS une sortie symétrique, donc utilisez des câbles jack standard avec adaptateurs si besoin ou Humbuster™ autant que possible.

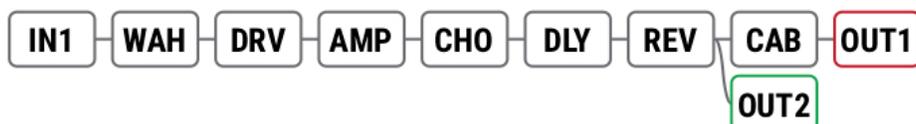


DIRECT SONO + AMPLI DE GUITARE

Paramètres globaux : Défaut et vérifier les réglages E/S Mono/Stéréo

Présets : Personnalisés

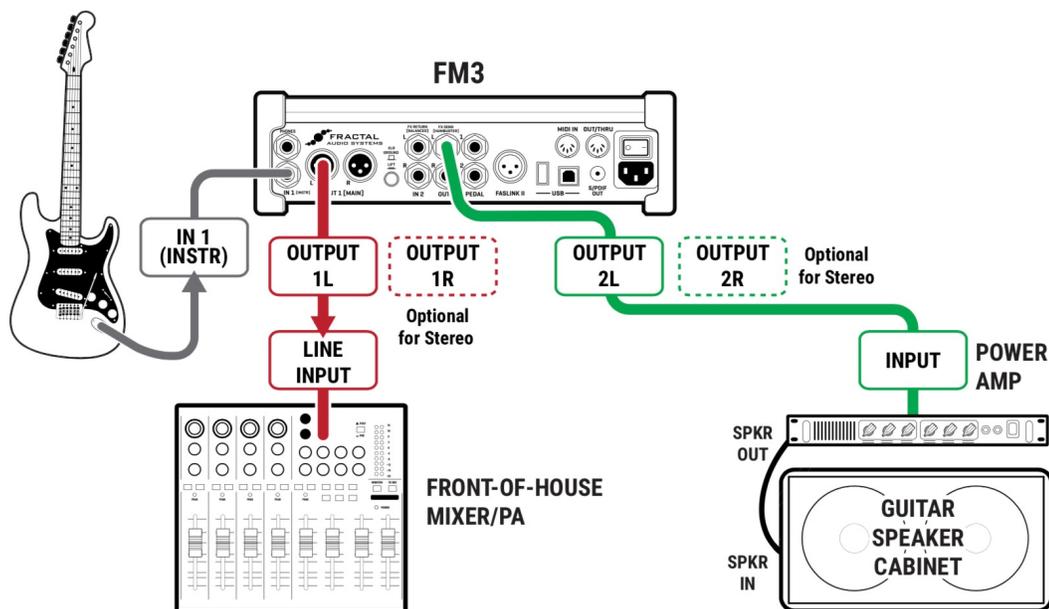
Dans cette configuration, des présets personnalisés envoient simultanément 2 signaux différents aux 2 sorties du FM3. Le premier est un signal "direct" ou "FRFR" avec des simulations de baffle, envoyé à la sono. Le deuxième est SANS simulation de baffle, et envoyé à un ampli de puissance et un baffle guitare pour un retour traditionnel. Comme indiqué ci-dessous, ceci est réalisé en utilisant le bloc de sortie OUT 2, qui capte le signal avant le bloc Cab.



Output 1 : Sono - Le signal avec les simulations de baffle est envoyé via Output 1 à un système de sonorisation à large bande. Ceci offre tous les avantages d'un son direct, avec un son polyvalent et cohérent à des niveaux de volume très contrôlables. Réglez les niveaux de sortie avec le bouton OUT 1 et n'y touchez plus après la balance. N'oubliez pas, lorsque vous utilisez une table de mixage, d'utiliser des entrées de niveau ligne et d'éviter les réglages de canal qui pourraient colorer le son de manière indésirable.

Notez que le bloc Cab est placé après les effets "post". Si un signal stéréo est nécessaire en sortie 1, le bloc cab doit également être réglé pour une utilisation stéréo. Pour plus de détails sur le bloc Cab, consultez le ["Guide des Blocs"](#).

Output 2 : Backline - Ce signal est identique au premier, mais sans simulation de baffle car il va vers un ampli de puissance et un baffle guitare traditionnel. Cela permet une expérience de jeu traditionnelle avec un excellent niveau sur scène et un sustain naturel. Vous devez utiliser un ampli de puissance neutre (voir p. 30) car la modélisation de l'ampli de puissance doit être activée pour la sortie OUT 1, et elle ne peut pas être activée et désactivée en même temps.



CONNEXIONS

- ▶ Connectez votre guitare sur **Input 1 (Instrument)**.
- ▶ Connectez **Output 1** sur la sono. Informez l'ingénieur du son que vous lui envoyez un signal direct de niveau LIGNE.
- ▶ Connectez **Output 2** à l'entrée de votre ampli de puissance. En assumant que celui-ci est "neutre" (voir en p. 30).
- ▶ Si vous utilisez les sorties jack, les câbles **Humbuster™** sont recommandés pour réduire les parasites.
- ▶ Connectez votre ampli au baffle selon les recommandations du fabricant.

EN TANT QUE MULTI EFFET UNIQUEMENT (“PRE”)

Paramètres globaux : Vérifier les réglages E/S Mono/Stéréo, voir aussi “l’Astuce” ci-dessous

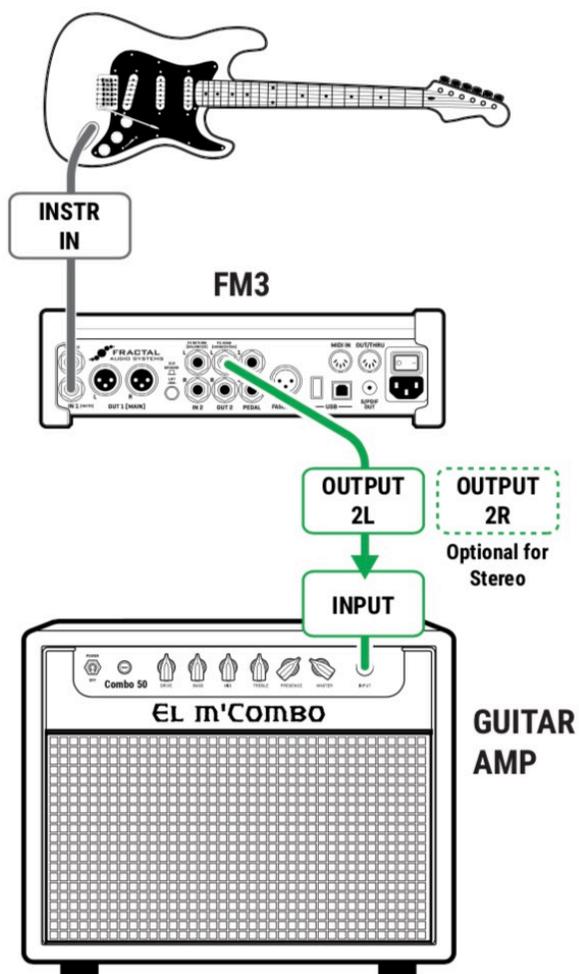
Présets : Personnalisés

Ici, le FM3 est utilisé comme un **pédalier virtuel**, donnant l’accès à notre vaste collection d’effets de pointe. Ils sont placés comme des pédales standards entre la guitare et l’ampli. Vous aurez besoin de présets personnalisés, mais comme pour toutes les configurations du FM3, vous êtes libre d’insérer des effets dans n’importe quel ordre. Les présets ne doivent pas contenir de blocs Amp ou Cab pour cette configuration. Ils doivent être créés en tenant compte de la façon dont les effets sonnent devant le préampli de votre ampli et de la distorsion qu’il génère. (Vous pouvez consulter le terme “ampli plateforme à pédale” pour plus de détails sur le sujet). La sortie OUT 2 du FM3 est utilisée dans cette configuration, car elle est conçue avec un gain unitaire. Un exemple de preset est représenté ci-dessous :



CONNEXIONS

- ▶ Connectez votre guitare sur **Input 1 (Instrument)**.
- ▶ Connectez **Output 2 L** à l’entrée de votre ampli. Un câble **Humbuster™** est recommandé.
 - Pour étendre cette configuration en **stéréo**, connectez la sortie **Output 2 R** à l’entrée d’un second ampli.
 - Vous pouvez même utiliser le FM3 pour gérer les deux amplis en changeant les canaux sur le bloc Output 2. Vous pouvez le programmer en effectuant les réglages suivants :
 - Canal A : Balance au centre (les deux amplis)
 - Canal B : Balance à gauche (ampli de gauche)
 - Canal C : Balance à droite (ampli de droite)
 - Canal D : (Non utilisé)
 (Voir ["Scènes et Canaux"](#) en p. 49 pour plus de détails.)
- ▶ Régler le bouton **OUT 2** du FM3 à fond pour un gain unitaire si vous le souhaitez, et réglez votre ampli comme vous le feriez normalement.



ASTUCE: OPTIMISER POUR LE PLUS FAIBLE NIVEAU DE BRUIT POSSIBLE

La fonction **Boost/Pad** en option sur la sortie 2 peut être utilisé pour réduire le bruit de fond. Pour trouver le bon réglage, réglez-le pour qu’il soit le plus élevé possible sans écrêtage, comme l’indique une LED rouge sur les indicateurs de niveaux. Le volume ne changera pas, mais vous devriez entendre le niveau de bruit du FM3 baisser à mesure que vous augmentez le boost/pad. Vous trouverez cette option sur la page **Audio** du menu **I/O** dans le **SETUP**.

EN TANT QUE MULTI EFFET UNIQUEMENT ("POST")

Paramètres globaux : Vérifier les réglages E/S Mono/Stéréo, voir "l'Astuce" ci-dessous

Présets : Personnalisés

Le FM3 peut aussi être utilisé comme un processeur multi effet dans la boucle d'effet d'un ampli, en donnant accès à nos effets de pointe à ceux qui ne sont peut-être pas prêts à passer à la modélisation d'amplis.

L'entrée **INPUT 2** du FM3 est utilisée dans cette configuration pour recevoir le "FX Send" de niveau ligne de votre ampli.

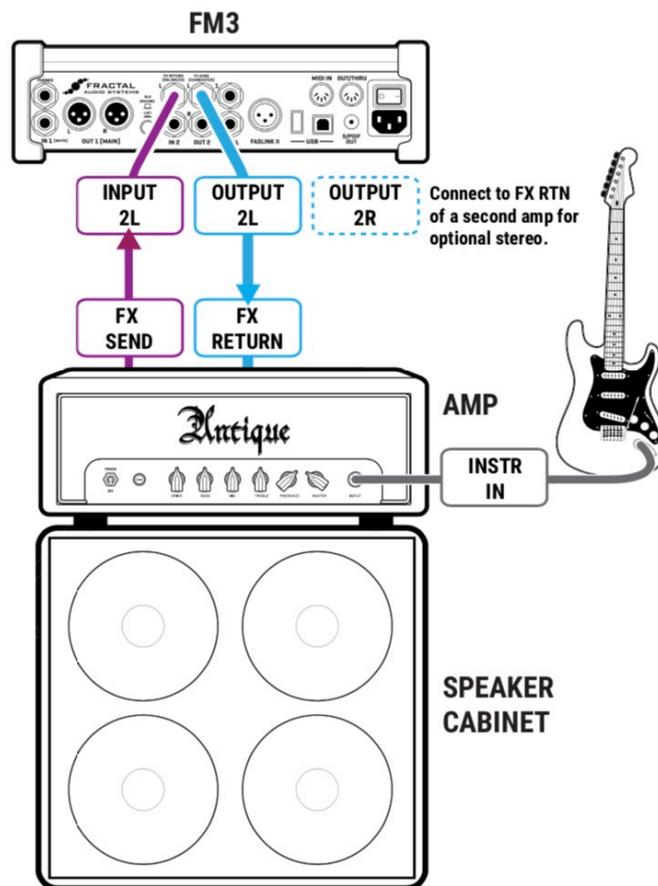
La sortie **OUTPUT 2** du FM3 est utilisée dans cette configuration, car elle fonctionne avec un gain unitaire lorsque le bouton Out 2 est à fond.

Vous devrez créer des présets personnalisés SANS blocs d'ampli NI baffle, ne contenant que des effets qui conviennent APRÈS l'étage de distorsion du préampli. Un exemple est représenté ci-dessous :



CONNEXIONS

- ▶ Connectez votre guitare à l'entrée instrument de votre ampli comme vous le feriez normalement.
- ▶ Connectez le "FX Send" (Envoi) de la boucle d'effet de votre ampli à l'entrée **Input 2 L**. Réglez les niveaux si besoin sur la page **Input** du menu **I/O** dans le **SETUP**.
- ▶ Pour la configuration présentée ici, réglez **Input 2 Mode** sur "LEFT ONLY" sur la page **Audio : I/O** dans le **SETUP**. (C'est rare, mais faisable, d'utiliser 2 préamplis en stéréo).
- ▶ Connectez **Output 2 L** du FM3 au "FX Return" de votre ampli. Un câble **Humbuster™** est recommandé.
- ▶ Régler le bouton **OUT 2** du FM3 à fond pour un gain unitaire si vous le souhaitez, ou réglez votre ampli comme vous le feriez normalement.
 - Pour étendre cette configuration en **stéréo**, connectez **Output 2 R** au "FX Return" d'un second ampli.



BOUCLE D'EFFETS PARALLÈLE ?

Si la boucle d'effets de votre ampli est parallèle, les présets du FM3 doivent être davantage personnalisés pour qu'aucun signal "sec" ne passe par le FM3. Cela limite en général les effets que vous pouvez utiliser, la façon dont ils doivent être disposés, le réglage de leur mixage, etc. Si vous pouvez permuter, le réglage en série sera sans doute plus facile à utiliser dans ce cas.

ASTUCE: OPTIMISER LE NIVEAU DE BRUIT

La fonction **Boost/Pad** en option sur la sortie 2 peut être utilisé pour réduire le bruit de fond. Pour trouver le bon réglage, réglez-le pour qu'il soit le plus élevé possible sans écrêtage, comme l'indique une LED rouge sur les indicateurs de niveaux. Le volume ne changera pas, mais vous devriez entendre le niveau de bruit du FM3 baisser à mesure que vous augmentez le boost/pad. Vous trouverez cette option sur la page **Audio** du menu **I/O** dans le **SETUP**.

MÉTHODE DITES À "4 CÂBLES" ("4CM")

Paramètres globaux : Défaut, mais voir "l'Astuce" ci-dessous

Présets : Personnalisés

La méthode dite des quatre câbles ("4CM") insère le FM3 à deux endroits à la fois sur la chaîne du signal. Chacun d'entre eux nécessite ses propres blocs séparés dans un preset personnalisé. Tout d'abord, le FM3 traite le signal entre votre guitare et l'ampli, où une chaîne d'effets "Pre" comme la wah et le drive sont utilisés. Ensuite, il traite le signal dans votre boucle d'effets, où une chaîne d'effets "Post" où le delay et la reverb apparaîtront.

Le 4CM nécessite des presets spéciaux SANS blocs Amp ni Cab. Ci-dessous une illustration des blocs Pre et Post. (Voir aussi le preset d'usine #382). Le signal rentre dans le FM3 en premier, où il est traité par les effets **Pre**. La sortie **OUT 2** rentre dans l'ampli. Le FX Send de l'ampli est connecté à l'entrée **IN 2**, où une chaîne d'effet **Post** traite le signal et le transmet à la sortie **OUT 1** et au FX Return de votre ampli. Notez que les 2 chaînes ne sont pas connectées entre elles sur la grille du FM3. En fait, chacune d'elle peut être aussi simple ou complexe que souhaité.

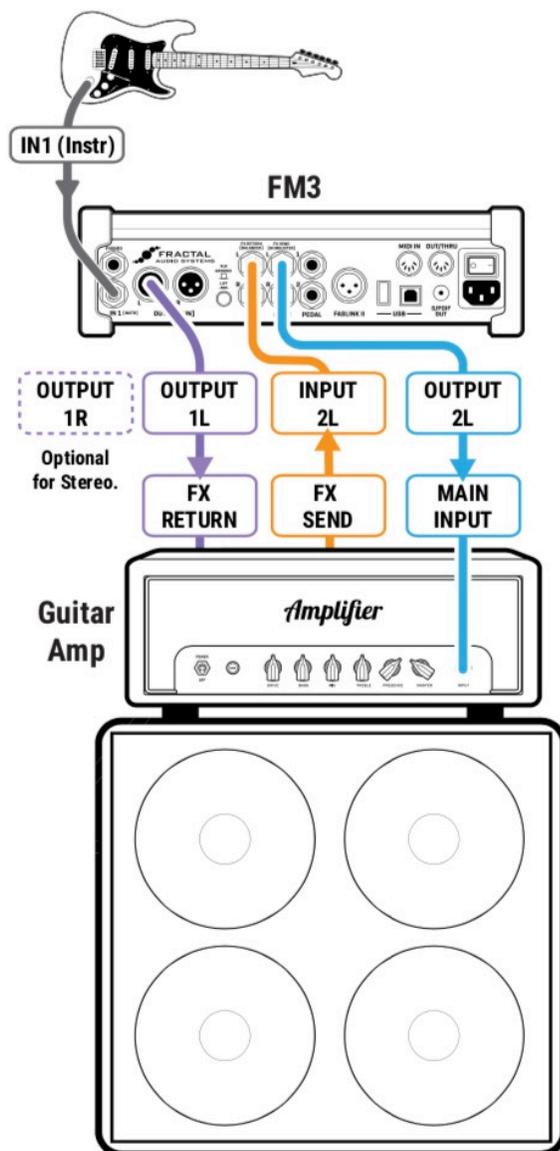


CONNEXIONS

- ▶ Connectez votre guitare sur **Input 1 (Instrument)**.
- ▶ Connectez **Output 2 L** à l'entrée de votre ampli. Réglez le bouton **OUT 2** en façade à fond pour un gain unitaire. Un câble **Humbuster™** est recommandé pour réduire les parasites.
- ▶ Connectez le FX Send (Envoi) de la boucle d'effet de votre ampli à l'entrée **Input 2 L** du FM3. Les niveaux d'entrée peuvent être réglés sur la page **Input : I/O** dans le **SETUP**. Réglez aussi **Input 2 Mode** sur "LEFT ONLY" sur la même page.
- ▶ Connectez **Output 1 L** au FX Return de votre ampli. Vous aurez besoin d'un câble XLR femelle / jack TS (mono - PAS STEREO !) dans la plupart des cas. Réglez le bouton **OUT 1** du FM3 en fonction du volume désiré. Pour étendre cette configuration en **stéréo**, connectez **Output 1 R** au FX Return d'un second ampli.
- ▶ Le 4CM est assez complexe et présente des avantages discutables par rapport à la configuration "[Tête d'ampli et Baffles Guitare Traditionnels](#)", p. 31.

ASTUCE: OPTIMISER LE NIVEAU DE BRUIT

La fonction **Boost/Pad** en option sur la sortie 2 peut être utilisé pour réduire le bruit de fond. Pour trouver le bon réglage, réglez-le pour qu'il soit le plus élevé possible sans écrêtage, comme l'indique une LED rouge sur les indicateurs de niveaux. Le volume ne changera pas, mais vous devriez entendre le niveau de bruit du FM3 baisser à mesure que vous augmentez le boost/pad. Vous trouverez cette option sur la page **Audio** du menu **I/O** dans le **SETUP**.

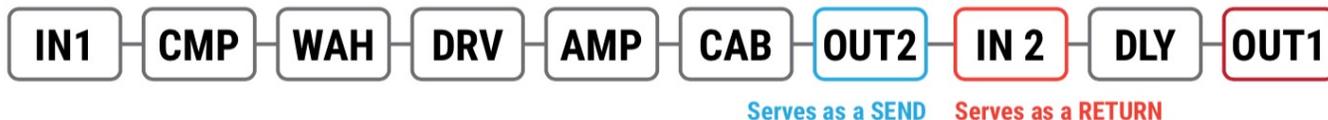


INSÉRER DU MATÉRIEL EXTERNE

Paramètres globaux : Comme d'habitude vérifier les réglages E/S Mono/Stéréo

Présets : Personnalisés

La configuration "directe" typique (p. 28) utilise uniquement l'entrée IN 1 et la sortie OUT 1 du FM3. Cela laisse l'entrée IN 2 et la sortie OUT 2 de disponibles pour un insert "aller-retour" dans du matériel externe. Des présets personnalisés sont nécessaires pour cette configuration, avec des blocs d'entrée et de sortie ajoutés pour l'envoi et le retour (voir ci-dessous).

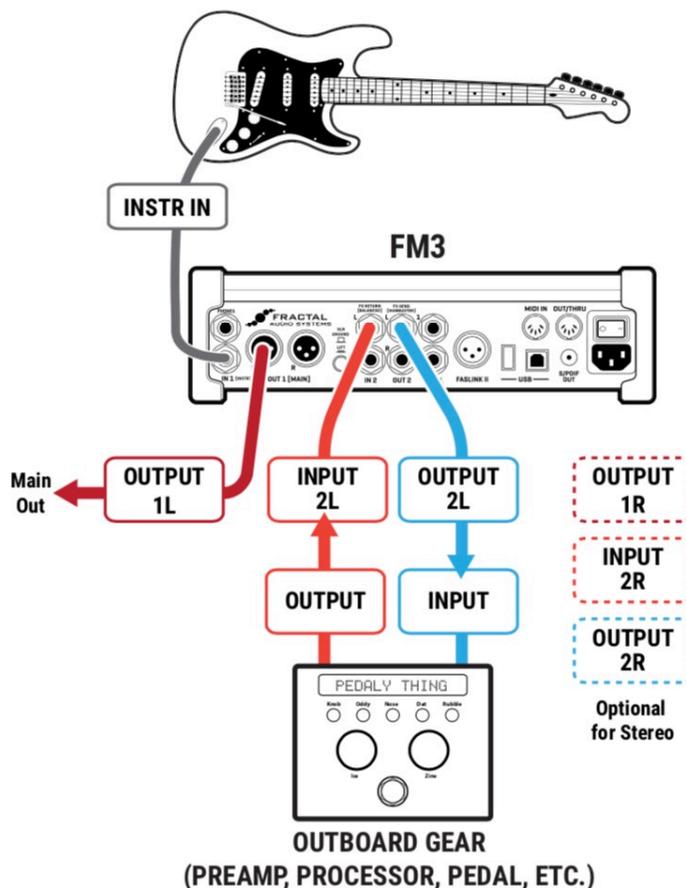


Notez que le bloc OUT 2 est connecté au bloc IN 2. En effet, IN 2 est spécialement conçu pour fonctionner comme un bypass pour toute la boucle, permettant au signal de passer de IN 1 à OUT 1 même lorsque le matériel externe n'est pas utilisé. Vous pouvez le piloter à l'aide d'un switch de commande, ou à l'aide des scènes.

Un dernier commentaire : n'en concluez pas trop vite qu'un insert est le meilleur moyen d'utiliser du matériel externe. Vous pouvez obtenir d'excellents résultats simplement avec des connexions en série comme des pédales traditionnelles. Le FM3 fonctionne d'ailleurs très bien lorsqu'il est utilisé avec des pédales entre votre guitare et son entrée. De même, vous pouvez connecter ses sorties aux entrées d'autres processeurs. Un avantage de l'utilisation d'un insert, cependant, est que le matériel externe peut être contrôlé par les scènes des présets du FM3, ou même enregistré via USB.

CONNEXIONS

- ▶ Connectez votre guitare sur **Input 1 (Instrument)**.
- ▶ Cet exemple suppose que la **Output 1** est connectée à la sono ou à des moniteurs FRFR.
- ▶ Connectez **Output 2 L** comme "envoi" à l'entrée de votre appareil externe. Utilisez la sortie **OUT 2 R** pour la stéréo. Réglez les niveaux de sortie à l'aide du bouton **OUT 2**, en vous rappelant que la sortie **OUT 2** fournit un gain unitaire lorsque le bouton est à fond.
 - Vous pouvez aussi régler les niveaux de chaque bloc individuellement, ou sur votre appareil externe.
- ▶ Connectez la sortie de votre appareil sur **Input 2 L** en tant que "retour". Utilisez **Input 2 R** pour de la stéréo. Réglez les niveaux sur votre appareil ou utilisez les réglages de *Pad* dans **SETUP : I/O : Audio**.



Le FM3 peut envoyer du MIDI pour contrôler des appareils tiers. Connectez un câble MIDI entre la sortie MIDI du FM3 et l'entrée MIDI de l'appareil connecté. Ensuite, programmez les messages MIDI requis en utilisant soit un message "Scene MIDI", soit un message MIDI de Control Switch.

ÉLECTRIQUE ET ACOUSTIQUE

Paramètres globaux : Réglez Input 2 Mode sur "Left Only" dans SETUP : I/O : Audio

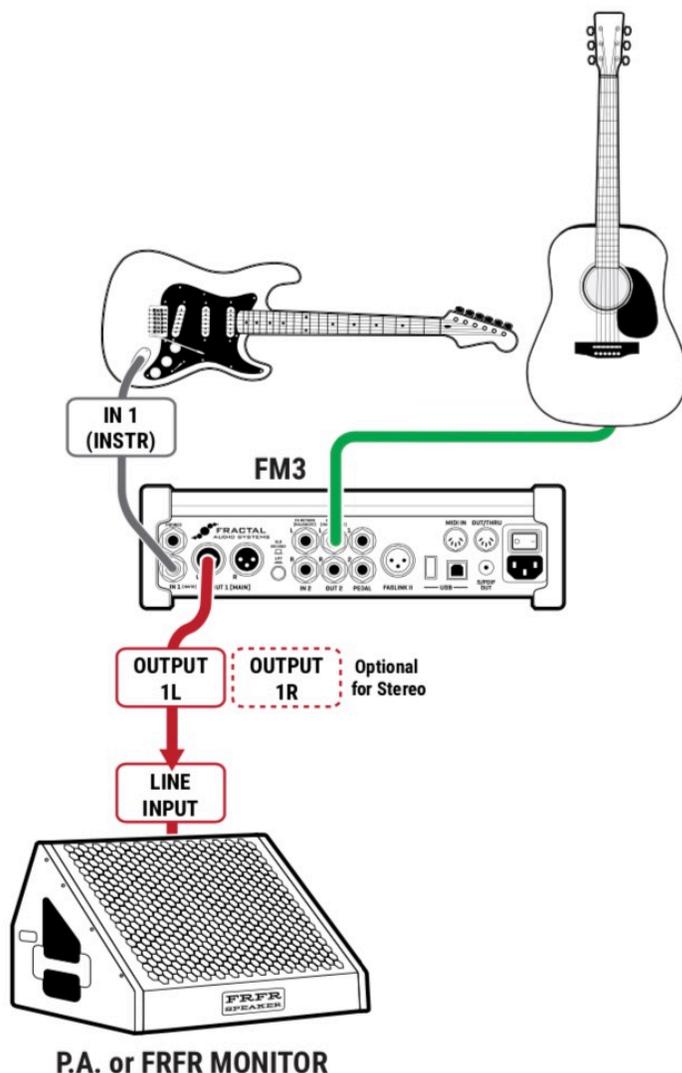
Présets : Personnalisés

Cette configuration est prévue pour ceux qui souhaitent utiliser le FM3 pour traiter une guitare électrique et une guitare acoustique en même temps. Elle fonctionne également pour les guitares équipées d'une double sortie de micros magnétiques et piézo. Des presets spéciaux contenant le bloc Input 2 sont nécessaires, comme illustré ci-dessous. Pour cette configuration, les signaux électriques et acoustiques sont combinés en une seule sortie stéréo, mais si vous apprenez à utiliser efficacement les blocs Input et Output, cela vous ouvrira d'autres options telles que des guitares différentes apparaissant sur des sorties différentes.

Voir le "[Guide des Blocs](#)" pour plus d'informations.

CONNEXIONS

- ▶ Connectez votre guitare sur **Input 1 (Instrument)**.
- ▶ Connectez votre guitare acoustique (ou le côté piezo de votre électrique) à l'entrée **IN 2 L** du FM3. Réglez **Input 2 Mode** sur "LEFT ONLY" dans **SETUP : I/O : Audio**.
- ▶ Connectez la sortie **OUT 1** du FM3 à votre sono, votre table de mixage ou vos moniteurs comme vous le feriez dans n'importe quelle autre configuration "directe".
- ▶ Créez un preset comme indiqué ci-dessous où IN 1 est la guitare électrique et IN 2 est l'acoustique/piezo.
- ▶ Les blocs compresseur et égaliseur sont un excellent moyen d'ajouter des contrôles de niveau et de tonalité à votre signal acoustique ou piezo.
- ▶ Notez que dans l'exemple, les deux chaînes partagent un bloc de reverb, ce qui sonne très bien et est également économique. Il est également possible de partager de nombreux autres blocs.
- ▶ Si vous vouliez que l'acoustique se dirige vers sa propre sortie, vous pourriez insérer le bloc de sortie OUT 2 et vous connecter à celui-ci à la place.
- ▶ Un modèle de départ de base est fourni dans le preset d'usine 380 : "Mag & Piezo FM3".



EXEMPLE DE PRESET

Electric



Acoustic

5. LES PRÉSETS

VUE D'ENSEMBLE

- ▶ Le FM3 contient 512 présets, chacun avec son propre ampli, son ou ses propres baffles, ses effets et plus encore.
- ▶ Chaque Préset est un Préset "User" (Utilisateur) qui peut être modifié ou complètement écrasé et réinitialisé.
- ▶ Si vous voulez restaurer les présets d'usine (ou installer les nouvelles versions que nous publions occasionnellement), vous pourrez les télécharger chez fractalaudio.com ou chez g66.eu et les réinstaller à l'aide de Fractal-Bot.
- ▶ Chaque préset dispose de son propre nom que vous pourrez modifier lorsque vous le sauvegarderez.
- ▶ Les présets sont construits sur la "Grille" en sélectionnant, en insérant et en connectant des "Blocs".
- ▶ Chaque préset contient 8 "Scènes", chacune avec son propre nom.
- ▶ Les Blocs contiennent des "Canaux". Voir "[Introduction aux Scènes et aux Canaux](#)", p. 15.
- ▶ Comparé à l'Axe-Fx III, le FM3 aura des présets plus petits, mais un seul préset pourra toujours potentiellement couvrir une chanson ou même un concert en entier.
- ▶ Veuillez lire "[Découvrir la Grille de Disposition](#)" en page 14 avant de lire ce chapitre.

CHARGER DES PRÉSETS

Différentes zones du FM3 offrent différentes façons de charger les présets :

- ▶ **Sur la page HOME** - Utilisez les boutons **NAV LEFT** et **NAV RIGHT** ou tournez le bouton **VALUE**.
- ▶ **Sur la page répertoire "PRESETS" du menu HOME** - Utilisez les boutons **NAV LEFT** et **NAV RIGHT** pour choisir un préset et appuyez sur **ENTER**. Les présets du sont triés par ordre croissant. Pour trier par ordre alphabétique, appuyez sur le bouton **SORT A-Z** (bouton poussoir **E**).
- ▶ **Foot Switchs** - Les Switchs du FM3 offrent un large panel d'options de "sélection de préset".
- ▶ **MIDI** - Les Banques et les Changements de Programme MIDI sélectionnent les présets selon la méthode standard "Controller 0 + PC". Voir "[Tableau de Référence MIDI](#)" en page 115. La redirection de Changements de Programme MIDI Personnalisés (MIDI Custom PC Mapping) est également prise en charge, voir "[Mapping de Changements de Programme](#)" en page 53.



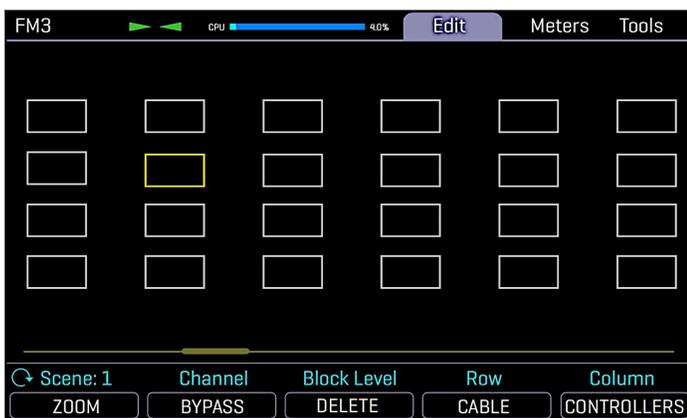
La page d'accueil du menu Home.

LA GRILLE DE DISPOSITION

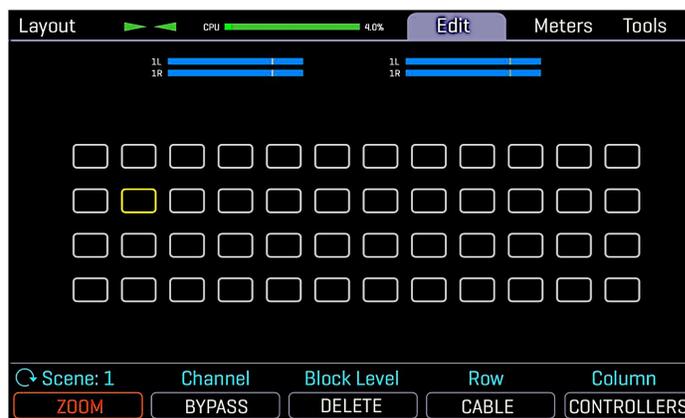
La grille est une matrice de 12 × 4 dans laquelle sont construits les présets. Considérez les rectangles de grille comme des emplacements dans lesquels des "**blocs**" sont insérés et connectés pour déterminer le cheminement et le traitement du signal. Chaque espace de grille et chaque câble est stéréo (bien que tous les blocs ne le sont pas). Vous n'avez pas besoin de chemins gauche/droite séparés !

Accédez à la grille à partir de la page **Home** en appuyant sur le bouton **ENTER** ou sur le bouton poussoir **LAYOUT**.

Dans la vue par défaut, l'écran du FM3 ne montre qu'une section de 6×4 de la grille 12×4. Naviguez jusqu'aux zones hors écran à l'aide du bouton **E**, ou des boutons **NAV**. Une barre de défilement inférieure indique où vous vous trouvez sur la grille de gauche à droite. Pour afficher la grille entière, dé-zoomez avec le bouton **ZOOM** (bouton poussoir **A**).



La grille n'affiche que 4 lignes et 6 colonnes. Vous pouvez faire défiler à gauche ou à droite avec les commandes de navigation.



Dé-zoomez pour afficher l'ensemble de la grille. Cela fait également apparaître les VU-mètres des scènes et des présets.

TRAVAILLER AVEC LES BLOCS

Comme vu dans "[Découvrir la Grille de Disposition](#)" en page 14, les présets du FM3 utilisent des **Blocs**, tirés d'une liste d'un large inventaire d'amplis, baffles, effets de studio, pédales d'effets, mixeurs et plus. Pour naviguer dans la grille, vous devez déplacer le **curseur** - un rectangle jaune contrôlé par les boutons **D** ou **E**, ou les boutons **NAV**. Pour plus de simplicité, nous dirons simplement "**NAV**iguer" à l'avenir.

INSÉRER UN BLOC ...

- ▶ **NAV**iguez jusqu'à l'emplacement de la grille désiré.
- ▶ Tournez **VALUE** pour parcourir la liste des blocs.
- ▶ Appuyez sur **ENTER** pour confirmer ou **EXIT** pour annuler les changements.
- ▶ Lorsque vous insérez des blocs, ils sont retirés de la liste, mais chaque preset possède l'inventaire complet au départ.

POUR MODIFIER OU ENLEVER UN BLOC EXISTANT ...

- ▶ Pour **MODIFIER** un bloc, sélectionnez-le et tournez **VALUE** pour choisir le type désiré.
- ▶ Pour **ENLEVER** un bloc, sélectionnez-le et tournez **VALUE** et sélectionnez "**None**".
- ▶ Appuyez sur **ENTER** pour confirmer ou **EXIT** pour annuler les changements.

DELETE

*Un raccourci permet de supprimer facilement un bloc existant ou de le convertir en shunt. Sélectionnez le bloc et appuyez sur le bouton **DELETE** (bouton poussoir **C**). Un bloc supprimé sera remplacé par un shunt. Effacer les shunts inutiles pour laisser un espace vide.*

POUR BYPASSER OU ACTIVER UN BLOC SUR LA GRILLE ...

- ▶ NAViguez pour sélectionner le bloc désiré.
- ▶ Appuyez sur le bouton **BYPASS** (bouton poussoir **B**). Les blocs bypassés sont atténués ou "grisés" sur la grille.

RÉINITIALISATION D'UN BLOC/CANAL

Les blocs sur le FM3 se souviennent de leurs derniers réglages utilisés, même lorsque vous les placez sur la grille. Vous pourriez désirer repartir de zéro après avoir fait des changements. **RESET** ne nécessite que deux pressions de bouton et peut être effectué à tout moment.

RESET

- ▶ S'il n'est pas déjà ouvert, sélectionnez le bloc désiré sur la grille et appuyez sur **EDIT**.
- ▶ Appuyez sur **RESET** (bouton poussoir **A**). Vous êtes invité à réinitialiser le **canal en cours**.
- ▶ Appuyez sur **ENTER** pour confirmer. Vous pouvez réinitialiser les autres canaux d'un bloc au fur et à mesure qu'ils sont utilisés.

LES SHUNTS (LIENS)

Un shunt est un bloc neutre et transparent qui transite le signal à travers des emplacements vides de la grille. Comme les espaces de grille, un shunt est stéréo ; un seul suffit pour gauche et droite. Vous pouvez utiliser des shunts pour combler les espaces vides dans n'importe quel preset.

POUR INSÉRER UN SHUNT ...

- ▶ NAViguez jusqu'à l'emplacement de la grille désiré et tournez **VALUE** jusqu'à ce que **SHUNT** s'affiche.
- ▶ Appuyez sur **ENTER** pour confirmer ou **EXIT** pour annuler les changements.

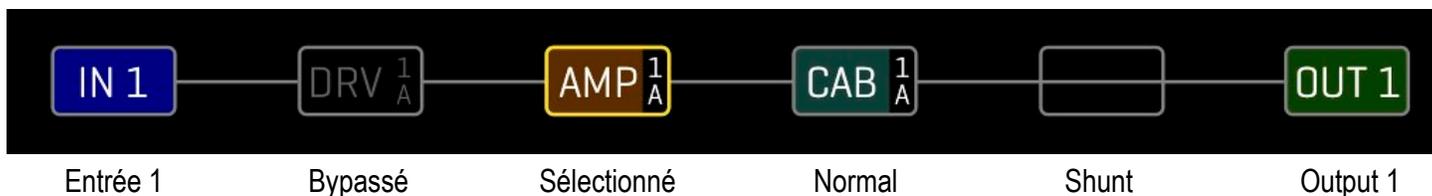
LES BLOCS INPUT ET OUTPUT

Les blocs d'entrée **INPUT** et de sortie **OUTPUT** sont nécessaires pour placer les signaux d'entrée sur la grille ou pour transmettre le signal aux prises de sortie. Tous les presets d'usine utilisent l'entrée INPUT 1 et la sortie OUTPUT 1. D'autres configurations peuvent nécessiter des blocs d'entrée et de sortie différents.

Voir le "[Chapitre 4](#)" sur les différentes configurations. Voir "[Le guide des Blocs - Fractal Audio](#)" pour plus de détails.

LES DIFFÉRENTS TYPES D'AFFICHAGE DES BLOCS

L'écran couleur du FM3 affiche les différents états des blocs dans la grille comme suit. Remarquez que le bloc sélectionné a un contour jaune gras et que le bloc bypassé est grisé.



DÉPLACER DES BLOCS, DES LIGNES ET DES COLONNES

La page **Tools** du menu **Layout** contient des utilitaires pour **déplacer** des blocs individuels ou des lignes/colonnes entières en HAUT/BAS, vers la GAUCHE/DROITE. Quand un bloc/ligne/colonne est déplacé, il change de place avec le ou les élément(s) qu'il contient. Cela peut entraîner la modification ou le retrait de certains câbles de connexion, alors assurez-vous d'observer comment les éléments de votre preset sont interconnectés avant de procéder à une opération de transfert.

- ▶ Ouvrez la page **Tools** du menu **Layout**.
- ▶ Sélectionnez une fonction à l'aide du bouton **FUNCTION (A)** : Move Effect (Déplacer Effet) / Column (Colonne) / Row (Rangée), Left (Gauche) / Right (Droite) / Up (Haut) / Down (Bas).
- ▶ **NAV**iguez jusqu'à l'emplacement du Bloc, de la Rangée ou de la Colonne que vous souhaitez déplacer.
- ▶ Appuyez sur **ENTER** pour exécuter le transfert.

LES CÂBLES DE CONNEXION

Tout comme le matériel physique, les blocs du FM3 doivent être connectés ensemble pour que le signal passe. Cela se fait à l'aide de câbles virtuels, qui passent d'un bloc de la grille à un autre. Avec juste un seul connecteur manquant, votre preset peut être totalement silencieux ! Comme les shunts, les connecteurs sont *totalem*ent transparents.

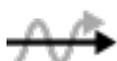
POUR CRÉER UN CÂBLE DE CONNEXION ...

- ▶ Sur la grille, **NAV**iguez jusqu'au bloc d'où vous souhaitez que le câble parte. Vous ne pouvez pas commencer à partir d'un espace VIDE de la grille !
- ▶ Appuyez sur le bouton **CABLE** (bouton poussoir **D**) ou **ENTER**. Le bloc sélectionné et son voisin de droite clignoteront alternativement.
- ▶ Si vous souhaitez vous connecter à une autre ROW (rangée), **NAV**iguez en haut (up) ou en bas (down) pour sélectionner la destination souhaitée. Vous ne pouvez pas sauter de colonnes !
- ▶ Appuyez sur **ENTER** pour effectuer la connexion. Pour annuler, appuyez sur **EXIT** à la place.
 - Assurez-vous de sélectionner un bloc de destination qui n'est pas *déjà connecté* au bloc à partir duquel vous avez commencé, ou vous **enlèverez** ce câble (voir ci-dessous).

POUR ENLEVER UN CÂBLE DE CONNEXION ...

Les câbles sont retirés de la même manière qu'ils sont créés.

- ▶ Sur la grille, **NAV**iguez jusqu'au bloc d'où le câble part.
- ▶ Appuyez sur le bouton **CABLE** (bouton poussoir **D**) ou **ENTER**. Le bloc sélectionné et son voisin de droite clignoteront alternativement.
- ▶ **NAV**iguez pour sélectionner l'autre extrémité du câble que vous voulez retirer. Vous ne pouvez pas sauter de colonnes !
- ▶ Appuyez sur **ENTER** et le câble sera retiré. Pour annuler, appuyez sur **EXIT** à la place.



RACCOURCI : Pour couvrir plusieurs emplacements vides de la grille avec une série de shunts et de câbles, sélectionnez n'importe quel bloc suivi d'une série d'espaces vides, puis **appuyez ET maintenez enfoncée** la touche **ENTER**. Les espaces intermédiaires seront automatiquement remplis de shunts et reliés par des câbles. Attention : les câbles existants rencontrés en cours de route seront **ENLEVÉS** !

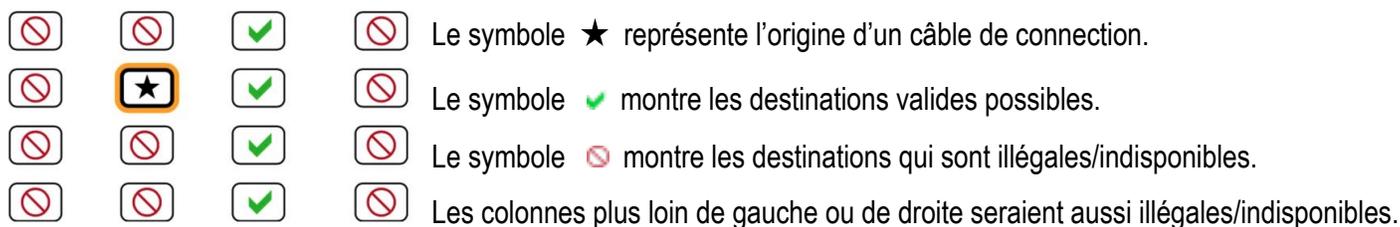


RAPPEL: sur la grille du FM3, chaque composant est **STEREO**. Les shunts/câbles et la plupart des blocs ont des entrées/sorties stéréo. La grille autorise jusqu'à 4 chemins stéréo complets et donc vous n'avez **PAS** besoin de créer des lignes parallèles pour la stéréo ! Certains blocs traitent en interne l'audio en mono (comme Amp ou Drive) mais même ces blocs ont des réglages de sélection d'entrée et de balance de sortie.

LES RÈGLES DES CÂBLES DU FM3

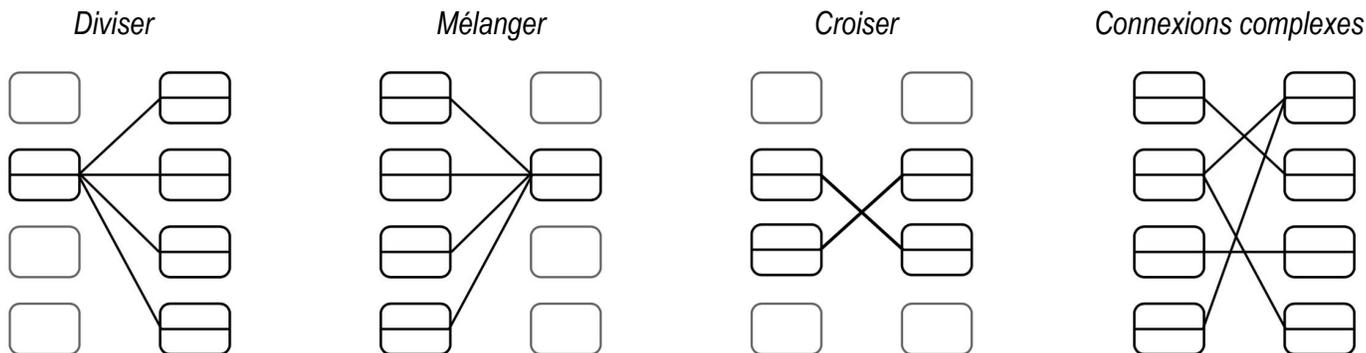
- ▶ Pas de câbles = Pas de son. Même s'il n'en manque qu'un, celui-ci «cassera» la chaine complète du signal.
- ▶ Le signal passe de GAUCHE à DROITE.
- ▶ Un câble DOIT provenir d'un BLOC ou d'un SHUNT. Vous ne pouvez pas partir d'un emplacement VIDE.
- ▶ Si vous essayez de connecter un emplacement VIDE, un SHUNT sera alors tout d'abord créé.
- ▶ Vous pouvez UNIQUEMENT connecter un bloc à un bloc de la colonne voisine de droite.

Le diagramme ci-dessous illustre certaines des notions vues ci-dessus :



Si le symbole ★ était dans une RANGÉE différente, chaque ✓ serait encore à la même place.

- ▶ Vous pouvez *Diviser* ou *Mélanger* le signal jusqu'à 4 sources. Ceci est parfaitement transparent au niveau du son et il n'y a aucun risque de problème de phase ou de dégradation du signal. Le *Croisement* est également possible. Voici quelques exemples :



INVENTAIRE DES BLOCS

Pour un guide complet de tous les blocs et paramètres, voir "[Le Guide des Blocs - Fractal Audio](#)".

Le tableau suivant contient une vue d'ensemble de chaque bloc. Chaque preset dispose de l'ensemble de l'inventaire.

BLOCS		DESCRIPTION
AMP	Ampli	Les voilà ! Plus de 260 modèles d'ampli en un seul bloc !
CAB	Baffle	Simulation de baffle avec notre technologie Ultra-Res brevetée.
CHO	Chorus	Créez des effets de modulation mono et stéréo classiques, y compris le vibrato.
CMP	Compresseur	Contrôle la dynamique et ajoute du sustain.
DLY	Delay	Jusqu'à 8000 ms de retard, avec des types analogique, numérique, à bande...
DRV	Drive	+25 types incluant boost, overdrive, distorsion, fuzz, ...
ENH	Enhancer	Modes classique et moderne pour créer et contrôler la spatialisation.
FLT	Filtre	Comprend les filtres passe-bas, passe-haut et bien d'autres types.
FLG	Flanger	Différents types couvrent tout, de la modulation subtile à l'extrême.
FOR	Formant	Créez des voyelles dynamiques avec ce filtre formant multimode.
GTE	Gate/Expander	Utile pour tout, du contrôle subtil aux effets extrêmes.
GEQ	EQ Graphique	Une variété de modes permet un modelage facile et flexible.
IN	Entrée	Injecte le signal des entrées physiques sur la grille.
LPR	Looper	Un looper puissant avec de puissantes options de contrôle à distance.
MGT	Megatap	Ce délai de 40 tap crée des motifs sonores fantastiques.
MID	MIDI	Le bloc de Scène MIDI transmet du MIDI lorsqu'une scène est sélectionnée.
MIX	Mixeur	Permet de mélanger jusqu'à six signaux stéréo.
MTD	Delay Multitap	Une variété de delay spéciaux incluant un diffuseur, un quadri-tap, ...
MUX	Multiplexer	Ce sélecteur d'entrée route l'une de ses entrées vers une sortie.
OUT	Sortie	Transmet le signal aux prises de sortie physique correspondantes.
PEQ	EQ Paramétrique	L'égaliseur paramétrique 5 bandes permet un contrôle précis du son.
PHA	Phaser	Une variété d'effets de phaser vintage, modernes, vibe ...
PIT	Pitch Shift	Detune, harmonizer (intelligent/personnalisé), whammy, ...
PLX	Plex Delay	Jusqu'à huit lignes de retard interagissant dans une matrice. Magnifique !
RES	Résonnateur	Filtres en peigne résonnant en parallèle. Créez des accords et plus encore.
RTN	Retour	Reçoit le signal du bloc Feedback Send.
REV	Réverb	Recréations haut de gamme de springs vintage, rooms, halls, ...
RNG	Ring Mod	Modulateur en anneau très flexible permettant d'obtenir toute une série d'effets.
ROT	Rotary	Simule un haut-parleur rotatif classique avec plusieurs micros.
SND	Send	Transmet le signal au bloc Feedback Return.
SYN	Synthé	Un synthé monophonique à 3 voix qui suit ce que vous jouez.
TTD	Ten Tap Delay	Réglez le temps, le panoramique et l'espacement d'un à dix échos séparés.
TRM	Tremolo	Crée un tremolo classique, des effets auto-pan, psycho-acoustiques extrêmes
VOL	Volume/Pan	Bloc de volume simple offrant aussi des outils d'entrée/sortie de canal.
WAH	Wah	Wah classique, avec des types basés sur des originaux classiques.

Chaque preset comprend également un bloc **Contrôleurs** qui n'est pas placé sur la grille.

Certains blocs de l'Axe-FX III ne sont pas disponibles sur le FM3.

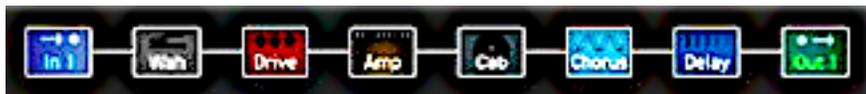
EXEMPLES DE GRILLES DE PRÉSETS

Vous trouvez plusieurs illustrations ci-dessous pour expliquer comment les blocs sont combinés pour former des présets. Ces illustrations sont des captures d'écran du FM3-Edit, pas l'écran du FM3.

Ex 1 : Simple. Ampli et Baffle. Pas d'effets.



Ex 2 : Ici, d'autres effets sont ajoutés, avant l'ampli et après la simulation de baffle.



Ex 3 : Ici, avec encore plus d'effets, en remplissant la grille de 12 colonnes.



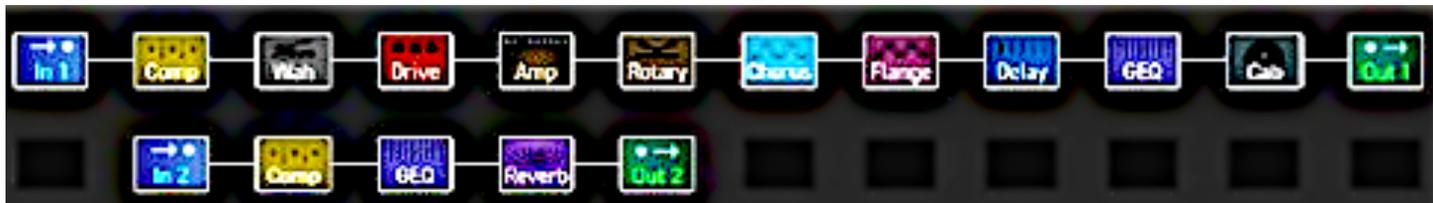
Ex 4 : Un preset complexe avec de nombreux effets, dont une chaîne parallèle de shimmer, de réverb et de filtre.



Ex 5 : Un preset complexe avec quelques effets en parallèle, plus des sorties séparées avec et sans simulation de baffle.



Ex 6 : Ici, la première rangée est pour une guitare électrique tandis que la seconde traite en même temps de l'acoustique.



ÉDITER LES BLOCS D'EFFET

Les blocs sont entièrement programmables, ce qui vous permet de régler chaque paramètre comme vous le souhaitez. Le menu **Edit** de chaque bloc contient une ou plusieurs **pages**, chacune avec divers **paramètres** qui contrôlent différentes fonctions. Voici un guide rapide sur la façon d'accéder et de travailler avec les différents types de pages du menu Edit.

OUVRIR UN MENU D'ÉDITION

- ▶ Sur la grille **Layout**, sélectionnez le bloc désiré et appuyez sur **EDIT**.
- ▶ OU... depuis n'importe quelle page, appuyez sur **EDIT** pour aller directement au menu **Edit** du bloc sélectionné.

CHANGER DE PAGE

- ▶ La plupart des menus d'édition ont plusieurs pages, affichées sous forme d'"onglets" en haut du menu (flèches **rouges**, à droite). La couleur des onglets correspond à la couleur du bloc sur la grille.
- ▶ Utilisez les boutons **PAGE** pour aller à la page gauche ou droite.

ÉDITER LES PAGES DE "BOUTONS"

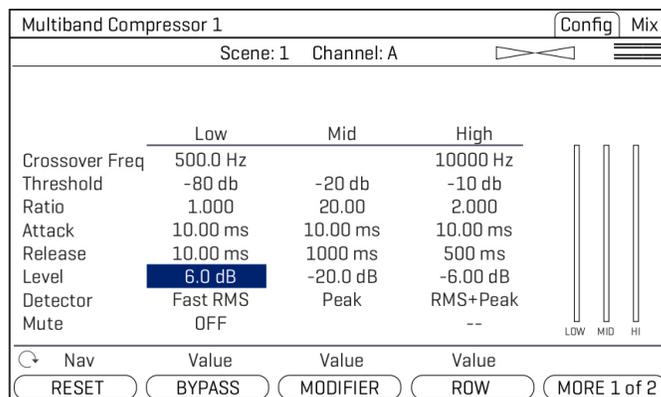
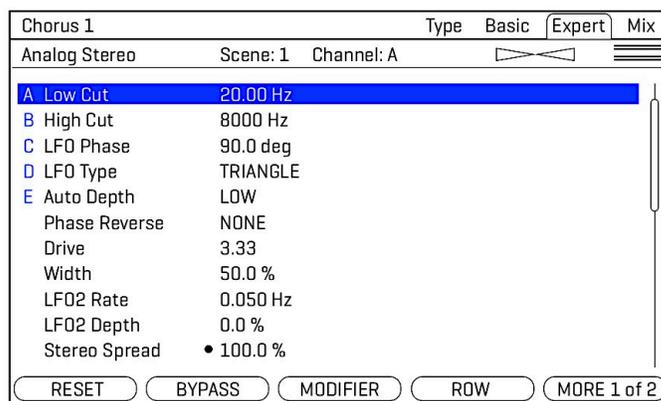
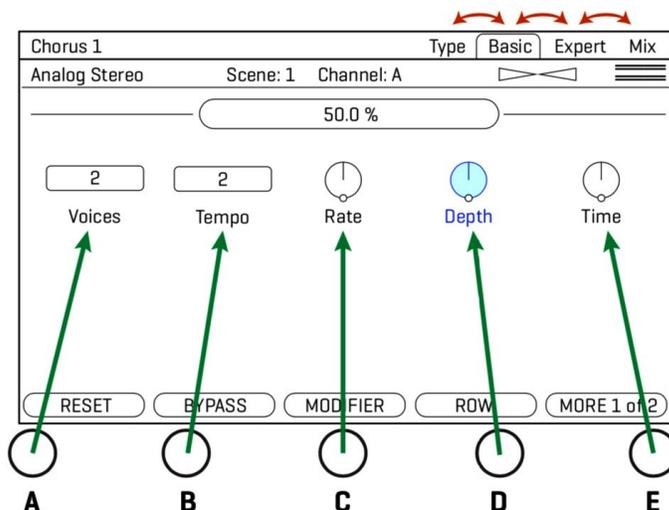
- ▶ Certaines pages présentent jusqu'à cinq boutons, switches ou sélecteurs. Pour effectuer des modifications, utilisez les 5 boutons situés sous l'affichage (flèches **vertes**, à droite) ou les boutons **NAV** et le bouton **VALUE**.
- ▶ Vous entendrez les changements en temps réel.
- ▶ Passez d'une rangée à l'autre avec **NAV UP/DOWN**.

ÉDITER LES PAGES DE "MENUS"

- ▶ Certaines pages ont des listes de paramètres verticales.
- ▶ Utilisez les boutons **NAV UP/DOWN** pour les faire défiler ou les boutons **NAV LEFT/RIGHT** pour accéder.
- ▶ Les boutons **A** et **VALUE** actionnent le paramètre sélectionné.
- ▶ Les boutons **B**, **C**, **D** et **E** contrôlent les autres paramètres de la liste, comme indiqué par les étiquettes bleues de la liste.

AUTRES TYPES DE PAGES

- ▶ Certains blocs ont des menus d'édition spéciaux, avec des paramètres disposés en lignes et en colonnes. Certains d'entre eux incluent des vu-mètres interactifs ou des graphiques. Utilisez les boutons **NAV** et **VALUE** ou **A**, **B**, **C**, **D**, **E** pour vous déplacer et faire des changements.
- ▶ Pour les pages **TYPE**, comme le type d'ampli, il suffit de **NAV**iger dans la liste pour faire une sélection et tourner la page ou appuyer sur **EXIT** une fois terminé. Les sélections prennent effet instantanément.



SAUVEGARDER LES CHANGEMENTS

Après avoir modifié un preset, vous voudrez certainement enregistrer les résultats.

Chaque Préset du FM3 peut être modifié. Il n'y a pas de presets permanents.

Lorsque vous modifiez le preset en cours de quelque manière que ce soit, la LED "EDITED" en façade s'allume jusqu'à ce que vous sauvegardiez ou chargiez un nouveau preset.

SAUVEGARDER UN PRÉSET

- ▶ Appuyez sur **STORE** pour afficher la page STORE.
- ▶ Appuyez sur **ENTER** pour afficher : "Do you want to overwrite the Preset?" (Voulez-vous écraser le Préset ?)
- ▶ Appuyez de nouveau sur **ENTER** pour confirmer ou **EXIT** pour annuler.
- ▶ Le message "**SAVED!**" (sauvegardé) s'affichera quand la sauvegarde sera effective.

SAUVEGARDER VERS UN NOUVEL EMPLACEMENT OU SOUS UN NOUVEAU NOM

Le FM3 dispose de 512 emplacements mémoire numérotés pour les presets. Il est possible à n'importe quel moment de sauvegarder n'importe quel preset à n'importe quel emplacement mais aussi de changer son NOM avant.

- ▶ Appuyez sur **STORE** pour afficher la page STORE.
- ▶ **NAV**iguer une fois vers le bas pour accéder à la ligne **PRESET**.
 - Tournez le bouton **B** pour déplacer le curseur.
 - Le bouton **C** sélectionne les lettres en **MAJUSCULES**.
 - Le bouton **D** sélectionne les lettres en **MINUSCULE**.
 - Le bouton **E** sélectionne les **CHIFFRES**.
 - Le bouton **VALUE** sélectionne TOUS les caractères, y compris les **symboles**.
 - Vous pouvez utiliser jusqu'à 31 caractères dans un nom de preset.
- ▶ Vous pouvez également **NAV**iguer à n'importe quel nom de scène pour l'éditer de la même manière.
- ▶ Appuyez sur **ENTER** pour sauvegarder et **ENTER** à nouveau pour confirmer.
- ▶ Le message "**SAVED!**" (sauvegardé) s'affichera quand la sauvegarde sera effective et le nouvel emplacement sera chargé (si besoin).



L'attribution d'un nom de scène est une nouvelle fonctionnalité puissante. En plus d'indiquer à quoi est destinée une scène spécifique, les noms des scènes inutilisées peuvent être utilisés pour de courtes notes ou des rappels.

LIMITES CPU DES PRÉSETS

Le CPU du FM3 est utilisé principalement pour le traitement du son. Un préset avec rien d'autre qu'un Amp et un Cab sera moins gourmand qu'un préset avec une Wah, un Drive, un Amp, un Cab, un Delay et une Reverb.

Vous pouvez vérifier le niveau actuel du CPU à tout moment en visualisant le mini vu-mètre CPU en haut de la grille.

La charge maximale admissible est d'environ 80 %. Il existe des protections pour vous empêcher de pousser le FM3 trop loin. Si les niveaux du CPU dépassent la limite autorisée, le FM3 désactivera le traitement du son et fera clignoter l'avertissement "**CPU LIMIT - Muted**". Cela vous permet de supprimer des blocs ou de modifier des paramètres pour résoudre le problème.

Une autre sécurité est que le FM3 vous empêchera d'insérer un bloc qui pousserait le CPU au-delà de la limite. Si cela se produit, vous pourrez effectuer des modifications pour réduire la charge actuelle du CPU et réessayer. Vous pourriez supprimer un effet qui est moins important. Le réglage de certains paramètres peut également aider.

Voici quelques paramètres de bloc communs dont les réglages ont un effet perceptible sur l'utilisation CPU :

- ▶ **Amp: Output Comp:** Réglez à "0" pour une utilisation minimale du CPU.
- ▶ **Cab: Mute:** Plus vous utilisez d'IR par bloc, plus l'utilisation du CPU est élevée. Réglez **Mic Preamp Type** sur NONE et réglez **Room Level** sur 0%.
- ▶ **Reverb: Quality and Echo Density.** Plus bas = moins de CPU.
- ▶ **Compressor:** Réglez **Type** sur l'une des options "PEDAL" pour utiliser moins de CPU.
- ▶ **Phaser: Stages.** Plus bas = moins de CPU.
- ▶ **Filter: Order and Q.** Plus bas = moins de CPU.
- ▶ **Multitap Delay: Type.** Différents types ont des exigences différentes en matière de CPU.
- ▶ **Plex Delay :** Plusieurs Delay affectent l'utilisation du CPU.
- ▶ **Synth :** Désactiver les paramètres supplémentaires de type de voix pour économiser le CPU.
- ▶ **Modifiers** affectent également l'utilisation du CPU.

Le Wiki Fractal Audio dispose d'une liste d'idées pour l'économie de CPU.

CPU & USB

Sur le FM3, l'utilisation du CPU n'est pas augmentée lorsque l'USB est connecté.

6. SCÈNES & CANAUX

VUE D'ENSEMBLE

Avant de lire ce chapitre, veuillez lire l' ["Introduction aux Scènes et aux Canaux"](#) en page 15.

Une Scène peut être considérée comme un préset à l'intérieur d'un préset. Les scènes peuvent activer / désactiver / changer le canal d'un bloc, et plus encore. Les scènes n'ont pas besoin d'être créées, elles sont déjà là, prêtes à être réglées comme vous le souhaitez. Pour sauvegarder les modifications apportées à une scène, vous devez sauvegarder le préset en entier. L'utilisation des scènes présente de nombreux avantages. En changeant plusieurs blocs d'un seul coup, elles réduisent les appuis redondants. Elles permettent aussi un "spillover" parfait des delay / reverb. Les scènes peuvent également modifier les niveaux de volume globaux, envoyer des messages MIDI, etc. Chaque scène a aussi un nom.

CE QU'UNE SCÈNE INCLUT ...



Chaque scène stocke TOUS ce qui suit :

1. L'état **Bypass** de chaque bloc du préset en cours.
2. Le **canal** actuel de chaque bloc du préset en cours.
3. Le "Niveau de Scène" actuel des blocs de **sortie**.
4. Les réglages des 4 boutons de **Contrôle de Scène** utilisés comme sources de Modificateurs.

Les scènes peuvent utiliser le [bloc Scene MIDI](#) pour envoyer jusqu'à 8 messages MIDI PC ou CC chaque fois qu'une nouvelle scène sera sélectionnée. Voir le ["Guide des Blocs d'effet"](#) pour plus d'informations.

Chaque scène dispose également de son propre nom.

LES CANAUX

La fonction **Canal** (channel) s'explique presque d'elle-même. La plupart des blocs ont un certain nombre de canaux (typiquement quatre), et pour chaque canal, vous pouvez régler chaque paramètre de ce bloc comme vous le souhaitez. C'est comme avoir plusieurs blocs en un seul. Par exemple, le **canal A** d'un bloc **Drive** peut être un "clean boost", le canal **B** peut être un "screamer", et ainsi de suite.

Donc, bien que les scènes ne puissent pas changer les valeurs des paramètres individuels, elles PEUVENT changer le canal, et chaque canal a ses propres valeurs de paramètres.

NE PAS FAIRE : : Régler un paramètre (par exemple, Amp Treble à "6") puis changer de scène et modifier à nouveau la valeur de ce paramètre (ex : Amp Treble à "10"). Le changement affectera toutes les scènes !

À FAIRE : Réglez un bloc (AMP par ex) comme vous le souhaitez. Ensuite, changez la scène ET réglez ce bloc sur un nouveau canal. Vous pouvez maintenant modifier TOUS les paramètres de ce bloc. Ils prendront effet chaque fois que vous chargerez ce même canal - que ce soit dans cette scène ou dans une autre. (Ce concept est illustré à la p. 15).

FAQ: POURQUOI NE PAS SIMPLEMENT CHANGER DE PRÉSETS ? Les changements de préssets vous donneront une flexibilité totale. Vous pouvez changer tout et n'importe quoi dans chaque préset, mais il y a aussi des inconvénients. Synchroniser de multiples préssets peut être fastidieux, il faut régler avec attention les niveaux, veiller au "spillover" et bien que les changements de préssets soient rapides, les changements de scène le sont encore plus et peuvent être plus fluides et sans coupure.

CHANGER LE CANAL D'UN BLOC

Différentes zones du FM3 fournissent différentes manières de changer de canaux :

- ▶ **Sur la GRILLE** - Sélectionnez le bloc désiré et tournez le bouton **Channel (B)**. Le canal en cours est indiqué au-dessus.
- ▶ **Pendant l'ÉDITION d'un BLOC** - Appuyez sur le bouton **MORE** (bouton poussoir **E**) pour afficher **Scène/Canal**. Utilisez les boutons **CHANNEL-/+** (boutons poussoirs **C & D**) pour sélectionner un canal. Le canal en cours est affiché près du centre en haut de chaque page dans le menu Edit.
- ▶ **SWITCHS** - Les switchs embarqués du FM3, ou ceux d'un pédalier de contrôle FC connecté, offrent une gamme d'options dédiées aux Canaux.
- ▶ **MIDI** - Le MIDI et les autres contrôleurs tels qu'un switch externe connecté peuvent être utilisés pour sélectionner des canaux. Voir "[Sélectionner les Scènes et les Canaux à Distance](#)" en page 52.

RÉGLAGE DES CANAUX

Chaque fois que vous éditez un bloc, vous programmez donc déjà au moins un canal (généralement le canal A). La programmation de canaux supplémentaires est simple : il suffit de sélectionner le canal désiré comme décrit ci-dessus et d'utiliser vos méthodes habituelles pour régler les différents paramètres à leur nouvelle valeur. Répétez l'opération pour chaque canal, puis sauvegardez le preset.

POUR COPIER UN CANAL ...

La page **Tools** du menu **Layout** fournit un utilitaire pour copier un canal vers un autre. Cela ne fonctionne que dans un même bloc ; vous ne pouvez pas copier un canal d'un bloc vers un autre bloc, ou d'un preset vers un autre preset.

1. **NAV**iguer jusqu'à la page **Tools** du menu **Layout** (grille).
2. Tournez la molette **VALUE** jusqu'à ce que "COPY CHANNEL" s'affiche à l'écran.
3. Utilisez le bouton **D** pour sélectionner la scène d'où vous voulez copier. Les lettres des canaux sont affichées au-dessus des boutons.
4. Utilisez le bouton **E** pour sélectionner l'emplacement vers lequel vous voulez copier.
5. Appuyez sur **ENTER** ou sur le bouton **EXECUTE** à l'écran (bouton poussoir **C**) pour effectuer la copie.
6. Testez votre preset et pensez à sauvegarder (**STORE**) pour conserver les modifications.



Bien que vous ne puissiez pas copier les canaux entre les blocs ou les presets sur le FM3 lui-même, vous pouvez le faire en utilisant le FM3-Edit, l'éditeur de logiciels gratuit qui accompagne le FM3.

SÉLECTIONNER LES SCÈNES

Différentes zones du FM3 offrent différentes façons de sélectionner une scène.

- ▶ **Sur la page Home** - Utilisez les boutons **NAV UP/DOWN** ou **A**. La scène en cours est mise en surbrillance.
- ▶ **Sur la GRILLE** - Tournez le bouton **Scene** (bouton poussoir **A**). La scène en cours est indiquée au-dessus.
- ▶ **Pendant l'ÉDITION d'un BLOC** - Appuyez sur **MORE** (bouton poussoir **E**) puis utilisez les boutons **SCENE-/+** (boutons poussoirs **A & B**). La scène en cours est affichée en haut au centre de chaque page dans le menu Edit. La scène en cours est affichée près du centre en haut de chaque page dans le menu Edition.
- ▶ **SWITCHS** - Les switchs du FM3 ou ceux d'un pédalier FC connecté, offrent une gamme d'options dédiées aux Scenes.
- ▶ **MIDI** - Le MIDI peut être utilisé pour changer de scène. Voir "[Sélectionner les Scènes et les Canaux à Distance](#)" p.52.

LA SCÈNE PAR DÉFAUT

Quand un nouveau preset est chargé, il démarre automatiquement sur la scène sélectionnée lors de la dernière sauvegarde de ce preset. Ainsi, pour définir la **Scène par défaut**, il suffit de sélectionner la scène souhaitée, puis d'enregistrer le preset.

RÉGLER LES SCÈNES

Chaque fois que vous créez un preset, vous utilisez au moins une scène (n°1). C'est très facile de programmer des scènes supplémentaires. Voici quelques instructions étape par étape pour le réglage des scènes :

RÉGLER UNE NOUVELLE SCÈNE OU ÉDITER UNE SCÈNE EXISTANTE

1. Chargez le preset désiré et sélectionnez la scène désirée.
2. Bypasssez ou activez chaque bloc comme vous le souhaitez.
 - Sur la page **Layout** ou pendant l'édition d'un bloc, utilisez le bouton **BYPASS** (bouton poussoir **B**).
 - Vous pouvez aussi utiliser n'importe quel switch ou télécommande pour bypassser/activer un bloc.
3. Réglez le canal pour chaque bloc comme décrit à la page précédente.
4. Testez et sauvegardez votre preset. Sur la page **STORE**, NAViguez jusqu'à votre nouvelle scène et nommez la (voir [p. 47](#)).

Testez toujours TOUTES les scènes de votre preset, même celles que vous pensez ne pas utiliser.

Veillez à ce qu'il n'y ait pas de sauts de volume désagréables ou autres surprises en cas d'erreurs accidentelles plus tard.

COPIER UNE SCÈNE SUR UNE AUTRE

La page **Tools** du menu **Layout** contient un outil permettant de copier une scène sur une autre. (sauf le nom de la scène). Cela fonctionne uniquement à l'intérieur d'un même preset.

1. NAViguez jusqu'à la page **Tools** du menu **Layout** (grille).
2. Tournez la molette **VALUE** jusqu'à ce que "COPY SCENE" s'affiche à l'écran.
3. Utilisez le bouton **D** pour sélectionner la scène à copier. Les numéros de scène sont affichés au-dessus du bouton.
4. Utilisez le bouton **E** pour sélectionner l'emplacement où effectuer la copie. Vous pouvez également choisir de copier une scène sur "ALL" (sur toutes les autres scènes).
5. Appuyez sur **ENTER** ou sur le bouton **EXECUTE** à l'écran (bouton poussoir **C**) pour effectuer la copie.
6. Testez votre preset et pensez à sauvegarder (**STORE**) pour conserver les modifications.



Même le FM3-Edit ne peut pas copier une scène d'un preset vers un autre preset. En effet, il n'y a aucun moyen de s'assurer que la scène fonctionnerait dans son nouvel emplacement. Vous pouvez copier certaines parties du son d'une scène donnée en copiant des blocs ou des canaux, mais cela peut être délicat.

SÉLECTIONNER LES SCÈNES ET LES CANAUX À DISTANCE

Les Scènes et les Canaux peuvent être sélectionnés en utilisant des contrôleurs MIDI ou globaux. Plusieurs options sont disponibles.

INCRÉMENT ET DÉCRÉMENT DE SCÈNE

Les fonctions **Scene Increment** et **Scène Decrement** vous permettent d'avancer ou de reculer d'une scène à la fois. Vous devez d'abord assigner à chaque fonction son propre CC MIDI ou pédale/switch dans le menu **MIDI/Remote**. La fonction est déclenchée par n'importe quelle valeur du contrôleur.

SÉLECTION DE SCÈNE

L'option **Scene Select** utilise la valeur d'un contrôleur MIDI pour sélectionner une scène spécifique. Vous devez d'abord attribuer un **CC MIDI** à **Scene Select** dans le menu **MIDI/Remote** dans le **SETUP**.

La scène est définie par la *valeur* du contrôleur (et non par le numéro du contrôleur lui-même ... voir la FAQ ci-dessous). Les valeurs commencent à 0, tandis que les scènes sont numérotées à partir de 1, donc "**Valeur + 1 = Numéro de scène**" (voir le tableau 1 à droite). La série continue en répétant les scènes 1-8 avec les valeurs CC MIDI jusqu'à 127.

EXEMPLE : Disons que vous voulez que votre DAW sélectionne la scène 3. Ouvrez le menu **MIDI/Remote** et assignez votre CC MIDI désiré à "Scene Select". Prenons le CC#34. Pour charger la Scène 3, envoyez le CC#34 avec une valeur de "2" au FM3 (Scène 3 : 3 - 1 = 2)

SÉLECTION DE CANAL

Cette fonction utilise la valeur d'un contrôleur pour sélectionner un canal spécifique. Chaque bloc a son propre réglage dédié pour la sélection de canal, qui se trouve sur la page **Channel** du menu **MIDI/Remote** dans le **SETUP**.

Le canal est défini par la *valeur* du contrôleur (et non par le numéro du contrôleur lui-même ... voir la FAQ ci-dessous). Les valeurs commencent à 0, qui est le canal A, et se poursuivent à partir de là. (Voir le tableau 2, à droite). Comme pour la sélection de scène (ci-dessus), la série continue, répétant les canaux A-D avec les valeurs jusqu'à 127.

TABLE 1

CC Values, Scenes.

0 = Scene 1
1 = Scene 2
2 = Scene 3
3 = Scene 4
4 = Scene 5
5 = Scene 6
6 = Scene 7
7 = Scene 8

TABLE 2

CC Values/Channels

0 = Channel A
1 = Channel B
2 = Channel C
3 = Channel D

FAQ: Numéro de CC MIDI et valeur CC..... Quelle différence ? Les messages de Changement de Contrôle MIDI (**CC MIDI**) ont un **numéro** (0-127) et une **valeur** (0-127). Le numéro est comme un "identifiant" qui sert à distinguer un CC d'un autre et à définir sa fonction dans un dispositif destinataire. Un exemple simple pourrait être une pédale d'expression MIDI qui envoie le CC#7 qui est interprété comme Volume par un appareil destinataire. Le FM3 vous permet de désigner des CC pour des éléments à partir d'une liste se trouvant dans le menu **MIDI/Remote** dans le **SETUP**.

Une fois qu'un CC# est réglé pour contrôler une fonction, sa **valeur** indique à cette fonction ce qu'il faut faire. Certaines fonctions, comme le Volume, interprètent les données sur une plage continue de 0 à 127. D'autres fonctions, comme le Bypass, basculent simplement entre OFF pour une valeur faible et ON pour une valeur élevée. D'autres fonctions peuvent être déclenchées par n'importe quelle valeur.

Différents types de contrôleurs physiques transmettent des valeurs de différentes manières. Une **pédale** qui bascule continuellement de zéro à fond envoie un "flux" de valeurs de 0 à 127. Un **switch** envoie une valeur unique pour OFF (en général 0) et une autre pour ON (en général 127). D'autres contrôleurs MIDI peuvent offrir d'autres options.

Comme décrit ci-dessus, le numéro d'un CC et sa valeur sont la clé pour sélectionner les Scènes et les Canaux via MIDI.

MAPPING DES CHANGEMENTS DE PROGRAMME

Une autre façon de sélectionner des scènes via MIDI est d'utiliser le **PC Mapping**, qui permet à un simple message de **Program Change** (PC) MIDI entrant de sélectionner votre choix de **Préset et de Scène**. C'est une option courante dans les cas où un pédalier de contrôle MIDI connecté n'a pas la possibilité de transmettre les messages MIDI nécessaires à la sélection de scène.

Le paramètre **PC Mapping** sur la page **General** du menu **MIDI/Remote** dans le **SETUP** doit être activé pour que le mapping personnalisé soit effectif. Avec cette option réglée sur "ON", une carte interne reconfigure chaque message de Changement de Programme MIDI entrant pour qu'il puisse charger votre choix de préset et de scène. La carte est limitée à 128 entrées, donc les messages MIDI BANK SELECT sont ignorés quand la fonction PC Mapping est activée.

Avec l'option PC Mapping réglée sur "OFF", les changements de programme MIDI chargent les présets correspondants et les commandes de sélection de banque sont traitées comme d'habitude selon le "[Tableau de Référence MIDI](#)" en page 115.

ELABORATION DE LA CARTE DE MAPPING

La carte se trouve sur la page **Mapping** du menu **MIDI/Remote** dans le **SETUP**.

Pour l'utiliser, suivez ce processus simple :

1. **NAV**iguer jusqu'à la ligne pour le message de Program Change que vous souhaitez modifier.
2. Utilisez le bouton **B** pour régler la valeur souhaitée pour **Map to Preset**. C'est le préset qui sera chargé lorsque le message de c Program Change sélectionné sera reçu.
3. Utilisez le bouton **C** pour régler la valeur souhaitée pour **Map to Scene**. Vous pouvez choisir une scène par son numéro, ou sélectionner "AS SAVED" pour charger la scène par défaut sauvegardée dans votre préset (voir [p. 51](#) pour plus d'informations sur la scène par défaut).
4. Répétez les étapes 2 à 4 pour tous les autres messages de Program Change que vous souhaitez modifier.
5. Appuyez sur **EXIT** une fois terminé. Il n'est pas nécessaire d'enregistrer les réglages effectués dans le menu **SETUP**.

Les paramètres de la carte personnalisée restent intacts même si vous désactivez la fonction **PC Mapping** (Off).

ENVOYER DU MIDI AVEC LES SCÈNES

Le [bloc Scene MIDI](#) permet à chaque scène de transmettre jusqu'à huit messages MIDI. Voir "[Le guide des Blocs - Fractal Audio](#)" à la page 17 pour plus d'informations sur ce bloc.

NIVEAUX DES SCÈNES

Chacun des blocs de sortie comprend huit paramètres qui vous permettent de réduire ou d'augmenter le niveau pour chaque scène. L'utilisation de ces réglages est un moyen rapide d'équilibrer ou d'augmenter les niveaux de scènes lorsque d'autres options de niveau ne sont pas disponibles.

SCÈNES, CANAUX & MODIFICATEURS

Le système de Modificateur fournit une automatisation et un contrôle à distance des paramètres du FM3.

Les Modificateurs sont détaillés dans le [Chapitre 9](#) à la p. 59 mais voici un résumé des informations importantes sur les Scènes, les Canaux et les Modificateurs.

CONTRÔLEURS DE SCÈNE

N'oubliez pas que les paramètres ne peuvent pas être modifiés par une scène. Bien sûr, vous pouvez changer de Canal, mais ce n'est pas tout à fait la même chose (il est aussi possible que tous vos canaux soient déjà utilisés). Le système **Scene Controller** fait le pont entre ces deux univers, en permettant à des paramètres individuels ou à des groupes de paramètres d'avoir des valeurs différentes dans différentes scènes.

Voir "[Tutoriel : Contrôleurs de Scène](#)" en p. 68.

CANAUX ET MODIFICATEURS

Par défaut, les modificateurs sont **partagés** sur tous les Canaux d'un bloc. C'est une grande commodité dans la plupart des cas, évitant d'avoir à appliquer le même modificateur plusieurs fois quand vous changez de canaux.

Dans certains cas, vous remarquerez que si vous changez un **type** d'effet d'un canal à l'autre, certains paramètres sont soit absents, soit apparaissent avec des noms différents. Par exemple, dans le bloc Delay, le delay **Mono Tape** a un paramètre appelé "Head 2 Ratio", alors que ce même paramètre est appelé "L/R Time Ratio" dans le **Dual Delay**. Un modificateur présent sur l'un d'eux affectera les deux.

La possibilité est également offerte de limiter un modificateur à UN seul canal ("A" ou bien "All", par exemple).

SCENE REVERT

Les changements de scène que vous faites à partir du FM3 ou du FM3-Edit, restent en vigueur jusqu'à ce que vous les sauvegardiez ou les supprimiez en changeant de preset sans sauvegarder. Les changements effectués via les Switchs ou via MIDI, cependant, peuvent fonctionner différemment, en fonction d'un réglage Global appelé **Scene Revert**. Lorsque la "**Réversion de Scène**" est activée, les changements de scène sont supprimés dès que vous chargez une nouvelle scène. Voici deux exemples vous permettant de comparer le fonctionnement des changements de scène dans les deux modes :

Ex 1: SCENE REVERT OFF (par défaut)

1. Vous chargez SCÈNE 1. DRIVE 1 est désactivé.
2. Vous activez DRIVE 1 avec un switch.
3. Vous passez à SCÈNE 2.
4. Vous revenez à SCENE 1.
5. Le Drive sera **ACTIVÉ** tel que vous l'avez laissé avant de changer de scène.

Ex 2: SCENE REVERT ON

1. Vous chargez SCÈNE 1. DRIVE 1 est désactivé.
2. Vous activez DRIVE 1 avec un switch.
3. Vous passez à SCÈNE 2.
4. Vous revenez à SCENE 1.
5. Le Drive sera **DÉSACTIVÉ** tel que vous l'avez sauvegardé dans votre preset à l'origine.

POUR ACTIVER/DÉSACTIVER LE SCÈNE REVERT

1. Allez à la page **General** du menu **MIDI/Remote** dans le **SETUP**.
2. **NAV**iguer jusqu'à SCENE REVERT et réglez-le sur "ON" ou "OFF" au choix.
3. Appuyez sur **EXIT** une fois terminé. Il n'est pas nécessaire d'enregistrer les réglages effectués dans le menu **SETUP**.

7. RÉGLAGE DU NIVEAU DES PRÉSETS

Cette section traite de l'**équilibrage** des niveaux entre Présets, Scènes et Canaux. Il ne s'agit PAS ici de savoir comment régler correctement les niveaux d'entrée ou de sortie du FM3 pour éviter l'écrêtage (voir "[Réglage des Niveaux](#)" en p.5).

Les musiciens et les techniciens du son sont confrontés à un défi universel, celui de parvenir à des niveaux "justes". De nombreux techniciens et ingénieurs mixent les groupes en temps réel, des plus petites scènes en sous-sol aux plus grandes scènes de festival. Le monde a rapidement compris que la technologie de modélisation avancée créée par Fractal Audio facilite réellement ce travail. (Les ingénieurs façade avisés font partie de nos plus grands fans !) Un ampli à lampes doit souvent être trop fort pour être contrôlable. Les haut-parleurs, les micros et les pédales sont "excentriques" et nécessitent un contrôle constant. En comparaison, la modélisation d'ampli, la simulation de baffles et les effets virtuels nous donnent un son de qualité à bas volume, PLUS des contrôles précis, des indicateurs précis et moins de compromis. Quelques règles de base simples vous permettront de contrôler parfaitement vos niveaux.

Le contrôle n'est pas tout : un deuxième défi demeure. **Les niveaux doivent être appréciés dans leur contexte.** Notre audition, nos interlocuteurs et notre environnement sont tous variables. Vous pouvez apprendre les bases dans cet aperçu, mais envisagez d'approfondir ce sujet pour vous plonger dans le monde de l'acoustique et de l'ingénierie du son.

CONSEILS D'ORDRE GÉNÉRAL

- ▶ Nos oreilles nous trompent. Un phénomène connu selon la courbe isotonique est celle de Fletcher & Munson, qui entraîne des perceptions différentes de l'équilibre tonal à différents niveaux de volume. A des volumes plus faibles, les basses et hautes fréquences semblent être relativement plus silencieuses. Apprenez-en plus sur ce phénomène et vérifiez vos sons à différents niveaux, en particulier au volume "concert" !
- ▶ Différents systèmes de diffusion modifient également notre perception du volume relatif. Réglez les niveaux sur le système que vous allez utiliser, ou idéalement, utilisez les enceintes les meilleures et les plus précises que vous pourrez trouver. Préparez-vous à faire des ajustements sur d'autres systèmes. (Cela vaut aussi bien pour votre son que vos niveaux).
- ▶ Notre environnement, ou le contexte de diffusion, modifie également la perception de l'intensité sonore. Deux sons de guitare peuvent sembler relativement égaux en niveau lorsque vous les écoutez seul, mais le son pourrait être totalement différent lorsque vous les placez en situation dans un mix avec d'autres instruments tels que la basse ou la batterie, ou lorsque vous jouez dans un espace problématique. Ajuster dans le contexte.

LA RÈGLE PRINCIPALE

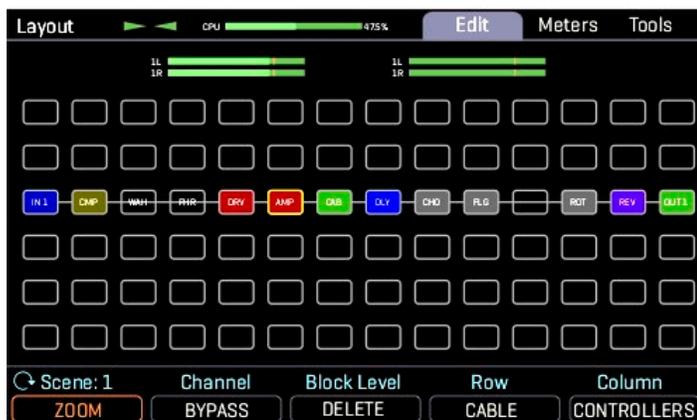
- ▶ Il y a de nombreuses façons d'ajuster les niveaux sur le FM3. Une bonne règle de base est d'utiliser le paramètre **Level** du bloc **Amp**. Voir "La méthode" en page suivante pour une explication sur la façon de travailler de cette manière avec les Présets, les Scènes et les Canaux.
- ▶ Surtout, faites preuve de bon sens. Faites confiance aux vu-mètres, mais ne réglez pas vos niveaux uniquement en fonction de leur mesure apparente. **UTILISEZ VOS OREILLES !**

EXCEPTIONS À LA RÈGLE

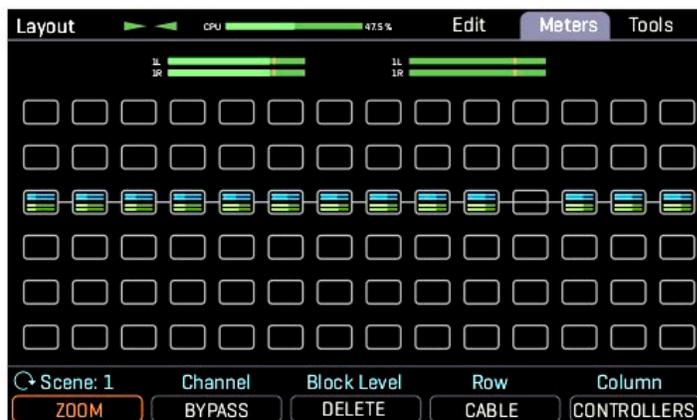
- ▶ Lorsque vous suivez le bloc d'ampli avec des effets dynamiques dépendant du niveau, comme un **compresseur** ou un **gate**, vous devrez réajuster les niveaux de sortie de ces blocs après avoir changé les niveaux d'ampli.
- ▶ C'est également le cas pour tous les blocs non linéaires tels que le **Drive** (comme la Tape Saturation ou les effets Bitcrusher) qui peuvent dans de rares cas être placés *après* l'ampli. Ajustez le **Level** de ces blocs *au lieu* de l'ampli.
- ▶ Si la simulation de **préampli** du bloc **Cab** présente une "**Drive/Saturation**" dominante, réglez le **Level** du bloc **Cab** à la place.

UNE MÉTHODE POUR FAIRE LES NIVEAUX

La grille Layout offre un excellent environnement pour la mise à niveau des présets, des scènes et des canaux. À partir de la page Home, appuyez sur ENTER pour ouvrir le menu Layout. Les boutons Page passent de la page Edit à la page Meters, ce qui vous permet de voir les noms des blocs ainsi que les vu-mètres pour l'entrée (bleu) et la sortie (vert). Lorsque vous appuyez sur ZOOM (bouton A), vous verrez deux vu-mètres pour les sorties Out 1 et 2 en haut de l'écran. Ces vu-mètres sont parfaits pour régler les niveaux sur une échelle de -20 à +10 dB avec une ligne rouge à 0 (il s'agit du niveau interne, et non d'une lecture en dBu).



La grille dé-zoomée montre les Vu-mètres en haut.



La page Meters de droite affiche les Vu-mètres des blocs.

Pour régler les niveaux, jouez de la guitare et regardez les Vu-mètres. Réglez le niveau de sortie du bloc **Amp** en le sélectionnant et en tournant le bouton **Block Level (C)** jusqu'à ce que le niveau se situe sous la ligne rouge. Différents types de jeu et différents modèles et réglages d'ampli activeront différemment l'indicateur. Jouez des accords et des riffs - le contenu des basses peut pousser les Vu-mètres et il est potentiellement acceptable de voir un peu de Rouge quand vous faites cela. Si vous voulez comparer les niveaux de deux présets, scènes ou canaux, jouez le même type de matériel tout en regardant les indicateurs. N'oubliez pas que chaque fois que vous réglez les paramètres Drive, Master ou d'autres paramètres de tonalité d'ampli, vous devrez revoir ce processus.

La vue **Layout** vous permet de changer de scènes (bouton **A**) et de canaux (bouton **B**), de sorte que vous pouvez tout comparer et ajuster à l'intérieur d'une seule page.

Rappelez-vous ce principe de bon sens : vous devez aussi utiliser vos oreilles. Lorsque vous utilisez ces appareils de mesure, un son clair et percutant peut finir par sonner plus fort dans l'ensemble qu'un ampli surchargé en drive avec une tonne de graves.

LES SONS LEADS ET LES SONS PLUS FORTS

Vous avez maintenant une idée de la façon de normaliser le niveau des Présets, Scènes et Canaux, mais que faire si vous voulez que certains sons soient plus forts ou plus silencieux que d'autres ? Une bonne approche consiste à commencer par le son le plus fort et à *baïsser* les autres. Cela vous assurera suffisamment de marge pour éviter l'écrêtage. Il est normal que certains sons soient très doux : nos produits ont un niveau de bruit de fond extrêmement bas et ne souffrent pas en interne des problèmes qui affectent les appareils analogiques à des niveaux inférieurs aux niveaux "optimaux".



Facilitez le réglage des niveaux en utilisant le bloc Looper pour "jouer" pendant que vous contrôlez les niveaux. Placez le Looper entre l'entrée et votre premier bloc.



NIVEAU DE BYPASS DES BLOCS

Les réglages de bypass des blocs contribuent également aux niveaux des présets. Voici quelques conseils pour vous aider à régler vos effets afin que les niveaux restent sous contrôle lorsque vous activez ou bypasssez des blocs.

- ▶ Parfois, les effets visent spécifiquement à booster ou réduire les niveaux. D'autres fois, vous voulez que le volume reste le même avec ou sans l'effet ajouté. Dans les deux cas, il existe une méthode simple que vous pouvez utiliser pour effectuer des réglages corrects. Tout d'abord, avec l'effet d'activé, réglez le **Mix** entre le son de l'effet et le son non traité comme vous le souhaitez. Puis, avec une main sur le paramètre **Level** du bloc et l'autre sur son bouton **Bypass** (bouton poussoir **B**), activez et bypasssez l'effet, en faisant l'ajustement jusqu'à ce que le volume désiré soit atteint lorsque l'effet est activé.
- ▶ Lorsqu'ils sont placés en série, les effets **basés sur le temps** comme le delay et la reverb sont généralement meilleurs avec leur **Bypass Mode** réglé sur "MUTE FX IN". Cela permet de maintenir un niveau brut constant ("unitaire") lorsque vous activez ou bypasssez le bloc. Comme ce réglage masque d'éventuelles modifications de votre niveau brut, vous devez utiliser la page "Meters" du menu "Layout" pour vous assurer que le niveau est à peu près le même avant et après ces effets lorsqu'ils sont bypassés.
- ▶ Pour les effets en parallèles, le **Bypass Mode** doit être réglé sur "MUTE", "MUTE IN" ou "MUTE OUT" pour éviter d'augmenter le niveau du signal brut lorsque l'effet est bypassé.
- ▶ Le Pitch et certains effets nécessitent une attention particulière. En fonction du type et de réglages particuliers, vous pourriez les traiter comme un effet basé sur le temps avec le **Bypass Mode** réglé sur "MUTE FX IN", ou sinon essayer une approche totalement différente avec l'un des autres réglages comme "THRU". Essayez et voyez ce qui vous convient le mieux.
- ▶ Les différents modes de Bypass sont détaillés dans ["Le Guide des Blocs - Fractal Audio"](#).

8. GUIDE DES BLOCS D'EFFET

["Le Guide des Blocs - Fractal Audio"](#). couvre tous les blocs d'effets, les types et les paramètres de nos produits actuels.

Il est disponible en téléchargement chez fractalaudio.com et chez g66.eu .

9. LES MODIFICATEURS

Les **Modificateurs** peuvent être l'une des fonctionnalités les plus intéressantes du FM3. Ils permettent de télécommander ou d'automatiser des paramètres sonores en temps réel. Par exemple, vous pouvez utiliser une pédale d'expression pour contrôler une wah ou une whammy, ou utiliser un contrôleur LFO pour balayer un filtre. Le MIDI peut également être utilisé pour régler les effets, contrôler le volume, etc. Les modificateurs sont faciles à utiliser et fournissent une puissance incroyable pour ceux qui aiment repousser les limites.

CRÉER UN MODIFICATEUR

Le processus de création d'un modificateur commence par le choix du paramètre que vous voulez contrôler. Les paramètres qui peuvent être contrôlés sont marqués d'un symbole circulaire jaune (représenté ci-dessous sur un bouton et un switch). Lorsqu'un modificateur est déjà présent, le cercle sera *jaune solide*, comme une LED qui a été allumée. Vous verrez le même symbole, que le paramètre cible se trouve sur une page de bouton, sur une page de texte ou sur tout autre type de menu.



POUR CRÉER UN MODIFICATEUR

- ▶ Sélectionnez n'importe quel paramètre contrôlable : 
- ▶ Appuyer sur **ENTER** ou appuyez sur le bouton-poussoir **MODIFIER (C)** pour afficher le menu **Modifier**.
- ▶ La page de **Source** du Modificateur apparaîtra. Sélectionnez une **SOURCE** pour contrôler le paramètre. Plus de détails sur "[Les Sources](#)" en page 61.
- ▶ Appuyez sur **PAGE RIGHT** pour passer à la page **Modify** (vous devez sélectionner une source d'abord !).
- ▶ Plus sur les paramètres des "[Modificateurs](#)" en page 62. Au minimum, vérifiez que **MIN** et **MAX** sont réglés sur les valeurs les plus basses et les plus hautes que vous voulez entendre lorsque la source changera.
- ▶ Appuyez sur **EXIT** pour quitter le menu du modificateur. Vous remarquerez que le point est maintenant solide. 
- ▶ Les modificateurs animent les boutons, les faders, les switches et les graphiques à l'écran. Pour un menu avec uniquement des textes, un graphique à barres illustrera la valeur de la source.
- ▶ Vous devez sauvegarder (**STORE**) le préset pour enregistrer les modifications.

POUR ÉDITER OU SUPPRIMER UN MODIFICATEUR

- ▶ Pour éditer un modificateur existant, utilisez le même processus que pour créer un modificateur.
- ▶ Pour supprimer un modificateur, réglez sa **SOURCE** sur "NONE".

TUTORIEL : CONTRÔLE D'UNE WHA

Vous trouverez ci-dessous un tutoriel de base étape par étape sur la configuration du modificateur pour une pédale Wah.

Pour cet exemple, nous supposons que :

- un **bloc Wah** est dans votre preset.
- vous avez une **pédale d'expression** de prête (voir [p. 10](#) pour connecter les pédales au FM3).

Voici les étapes :

1. Sur la grille, **NAV**iguez jusqu'au bloc Wah et appuyez sur **EDIT** pour afficher son menu.
2. Allez à la page **Config** du menu Edit du bloc Wah.
3. Remarquez le symbole jaune du Modificateur (point "vide") sous le paramètre **Wah Control** à l'écran.
4. **NAV**iguez pour sélectionner ce paramètre (ou bougez simplement son bouton). Il sera en surbrillance lorsqu'il sera sélectionné.
5. Appuyez sur **ENTER** ou sur le bouton-poussoir **MODIFIER** pour afficher le menu **Modifier**.
6. Sur la page **Source**, changez la **SOURCE** selon votre pédale. Suivant la façon dont votre pédale est connectée, il peut s'agir de "Pedal 1 (Exp/Sw/Tip)" (l'un des 2 jack pour pédale d'expression embarqués du FM3), ou de l'un des "Contrôleurs Externes" (p. 67), ou encore de l'une des options d'un pédalier "FC" connecté.
7. Testez ! Le Wah devrait fonctionner lorsque vous déplacez la pédale. Vous verrez aussi le point se déplacer sur le graphique. Si cela ne fonctionne pas, vérifiez votre source et assurez-vous que la pédale est correctement connectée et calibrée.
8. Sauvegardez le preset en appuyant sur **STORE, ENTER, ENTER**.



La Wah dans cet exemple est contrôlée par une pédale d'expression. Une pédale d'expression peut être utilisée pour contrôler d'autres paramètres comme la Whammy, la vitesse de rotation d'une Leslie, le feedback du delay, et bien d'autres encore.

Il y a aussi beaucoup de sources différentes que nous pourrions utiliser au lieu d'une pédale. Essayez un LFO pour une auto-wah qui module, ou un Envelope Follower pour une action funky Mu-Tron. Le MIDI ouvre également un monde d'options de contrôleurs !

MODIFICATEURS : TRUCS ET ASTUCES

- La même source peut être assignée à plusieurs modificateurs en même temps. Par exemple, une pédale peut ajuster la vitesse du Chorus et la profondeur du Chorus en même temps - même de différentes manières.
- Les modificateurs d'un bloc donné seront partagés sur tous ses canaux, mais vous pouvez aussi limiter un modificateur pour qu'il ne s'applique qu'à un seul canal. Pour ce faire, modifiez le réglage "Channel" dans le menu du modificateur.
- Les modificateurs utilisent une très petite quantité de puissance CPU quand vous les utilisez. Testez tous les presets qui semblent proches de la rupture.
- Tout bloc qui peut être bypassé possède également un paramètre de **Bypass** qui vous permet d'assigner un modificateur. (Le modificateur est placé sur **Bypass** et non sur **Bypass Mode** comme c'était le cas sur certains produits Fractal Audio précédents).

MODIFICATEURS : APERÇU DES SOURCES

Il y a plus de 60 choix différents à utiliser pour les sources de modificateurs. Découvrez-les dans cet aperçu.

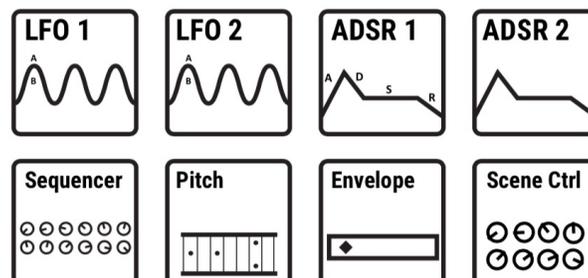
CONTROLEURS INTERNES

Les contrôleurs internes sont intégrés au FM3. Pour afficher le menu **Controllers**, appuyez sur le bouton **CONTROLLERS** sur la page **Home** (bouton-poussoir **C**) ou le menu **Layout** (**E**), ou appuyez une fois sur le bouton **TEMPO**.

Les contrôleurs internes peuvent être utilisés comme sources de modification et disposent également de leurs propres paramètres qui peuvent être sauvegardés avec chaque preset. Tous les contrôleurs internes (Tempo, LFOs, ADSRs, etc.) font partie du bloc **Controllers**.

Ce bloc comporte quatre canaux, de sorte que vous pouvez avoir jusqu'à quatre ensembles différents de valeurs de contrôleur dans un même preset.

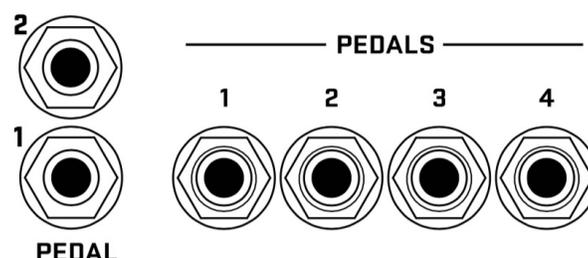
Vous trouverez un **Tempo**, deux **LFO** (oscillateurs basse fréquence), deux **ADSR** (générateurs d'enveloppe), un **Sequencer**, un **Envelope Follower**, un **Pitch Follower**, cinq **Manual Controllers**, quatre **Scene Controllers**. et six **Control Switch**. Voir en p. 65 pour plus d'informations.



PÉDALES & SWITCHS EMBARQUÉS & PÉDALIERS FC

Les 2 jacks **Pedal** embarqués du FM3 et les prises **Pedal** ou **Switch** d'un pédalier de la série **FC** connecté peuvent être assignés directement comme sources de modificateurs. Par rapport aux produits précédents, il n'est plus nécessaire de les attribuer d'abord à un **External Controller** (bien que cela soit encore possible).

Sur le FM3, vous trouverez deux options par prise Pedal : une pour **Expression** ou **Switch Tip** et une autre pour **Switch Ring**.



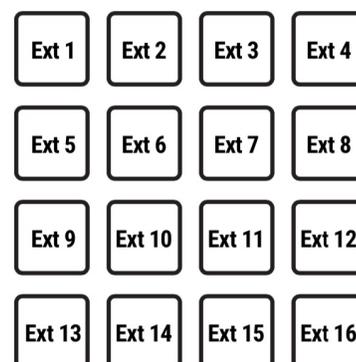
CONTROLEURS EXTERNES

Les **External controllers** sont des sources de modificateurs qui ont leur propre affectation globale personnalisée déterminant *ce qui les contrôle*. Les contrôleurs externes sont un excellent choix pour les presets que vous pourriez partager, parce que différentes personnes utiliseront différents contrôleurs dans différentes configurations.

Par exemple : vous envoyez à votre ami un preset contenant une Wah pilotée par **External 1**. Sur votre système, External 1 est globalement affecté à "**PEDAL 1 (EXP/SW/TIP)**" - l'un des 2 jacks PEDAL embarqués. Sur le système de votre ami, External 1 est assigné au "CC#16" parce qu'un contrôleur MIDI plus ancien est utilisé. La Wah fonctionnera parfaitement sur les deux plates-formes sans qu'aucun changement ne soit nécessaire !

Le FM3 contient 16 contrôleurs externes. Chacun d'eux peut être assigné selon votre choix à :

- n'importe quel message **MIDI Control Change** (CC#).
- l'un des 2 jacks **Pedal** embarqués.
- l'un des jacks **Pedal** ou **Switch** d'un pédalier de la série **FC** connecté.



Pour en savoir plus sur les contrôleurs externes, voir [p. 67](#).

PARAMÈTRES DES MODIFICATEURS

Le modificateur par défaut est linéaire. Vous pouvez modifier la source et le paramètre la suivra en relation directe. Mais vous pouvez aussi personnaliser cette relation. Vous pouvez affiner la courbe de la portée d'une pédale ou la faire fonctionner à l'envers. Peut-être voulez-vous que le paramètre attaché à un pédalier "plane" au lieu de changer instantanément. Voici un aperçu des paramètres supplémentaires que vous pouvez utiliser pour créer ces effets et bien d'autres encore. Retrouvez ces options sur la page **Modifier** lorsque vous configurez un modificateur.

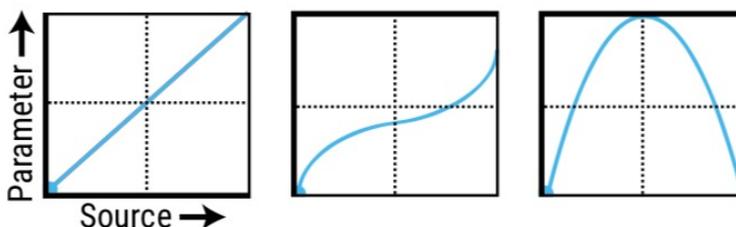
MIN et **MAX** déterminent la portée des changements de paramètre. Ce sont des réglages très importants.

*EXEMPLE: le modificateur pour une pédale contrôlant le **Delay Feedback** a le **MIN** sur "10%" et le **MAX** sur "50%". Le **Feedback** sera limité à cette portée quand vous bougerez la pédale, même si le paramètre pourrait aller de -100% à +100%.*

START, **MID**, **END**, **SLOPE**, **SCALE** et **OFFSET** sont utilisés pour créer des courbes personnalisées et ré-assigner la relation entre la source du modificateur et la valeur du paramètre cible. Sur la page Modifier, un graphique montre la relation entre la source (axe des x) et le paramètre (axe des y). Un point sur le graphique suit la source.

Les réglages par défaut (premier graphique ci-dessous) crée une relation linéaire directe (ligne bleue) entre la Source et le Paramètre. Quand la source changera, la valeur du paramètre la suivra directement.

Les deux graphiques qui suivent (ci-dessous) montrent des exemples de types de courbes non linéaires que vous pouvez créer à l'aide de Slope, Scale et Offset. Les pages qui suivent contiennent d'autres exemples.



ATTACK et **RELEASE** permettent des changements de paramètres plus lents à réagir et plus doux. **Attack** détermine la vitesse de changement quand la source augmente, et **Release** la même chose quand la source diminue. Avec des réglages bas, ils n'ajoutent qu'un petit lissage. Essayez des réglages d'environ 5 ms pour "détendre" une pédale ou pour assouplir les bords d'un LFO carré pour éliminer les clics et les pops. Des réglages plus élevés peuvent entraîner des changements de son extrêmement lents et paresseux.

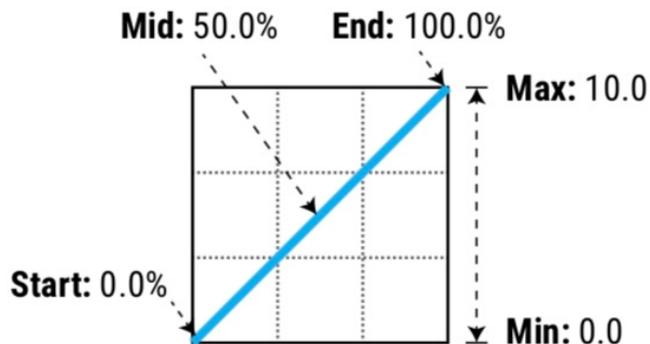
AUTO-ENGAGE fonctionne avec le réglage **Off Value** pour créer des effets qui s'activent/se désactivent automatiquement à chaque fois que le contrôleur source est bougé. C'est le réglage typique à utiliser avec une pédale Wah pour ne pas avoir besoin d'un switch d'activation. (Suivez l'exemple en [page 60](#) et réglez AUTO-ENGAGE sur "SLOW POS" pour essayer !) Plus d'informations sur [Auto-Engage](#) en page 64.

PC RESET détermine la valeur d'une source externe quand un preset se charge au tout début. Ceci vous permet d'écraser la position actuelle d'un contrôleur externe jusqu'à ce qu'elle soit bougée/actualisée. Voici comment cela fonctionne : après avoir appliqué le modificateur, quittez à nouveau le paramètre sur sa page Edit. Notez que la valeur de ce paramètre peut être modifiée comme d'habitude. Si PC Reset est sur ON, la valeur que vous avez réglée puis sauvegardée sera utilisée à partir du chargement du preset jusqu'à ce que la source soit changée (c.-à-dire que la pédale ait bougé).

UPDATE RATE contrôle la fréquence de rafraîchissement du modificateur. Le réglage Slow est en fait très rapide, et très bien pour la grande majorité des applications. Les réglages plus rapides nécessitent un CPU supplémentaire mais fournissent des performances sonores encore plus douces lorsque des changements ultra-rapides sont nécessaires (comme en utilisant un LFO rapide par exemple). Cochez ce paramètre si vous pensez entendre du "bruit de fermeture éclair" pendant l'utilisation d'un modificateur.

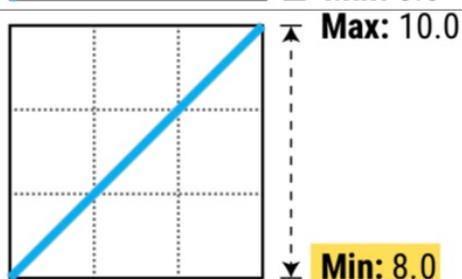
COMPRENDRE LES MIN ET MAX D'UN MODIFICATEUR

MIN et **MAX** règlent la portée d'un modificateur. Ceci vous permet d'affiner les modificateurs de manière bien plus cool et musicale. Dans l'exemple ci-dessous, nous imaginerons une pédale de volume avec différents réglages. En utilisant les principes de cette page, vous devriez être en mesure de réaliser un large éventail de scénarios de contrôle des modificateurs.

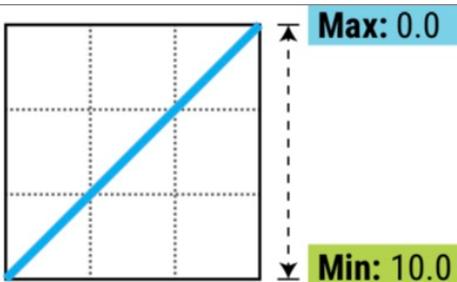


Voici votre pédale de volume de base.

Dans le réglage par défaut, le bas de notre pédale (position talon en bas) a le volume au Min qui est réglé sur 0.00 ou sur silence, et le haut de notre pédale (pied à plat ou pédale à fond) a le volume au Max qui est réglé sur 10.0 ou à fond. Lorsque vous basculez la pédale vers l'avant, le point suit la ligne. Il monte au fur et à mesure que le volume monte.



Voici quelque chose de différent: une pédale de "boost" avec le MIN monté à 8.00 et le MAX toujours à 10. Le volume n'ira jamais en-dessous de 8.00 en position basse de la pédale, par contre on passe au MAX avec la pédale à fond.

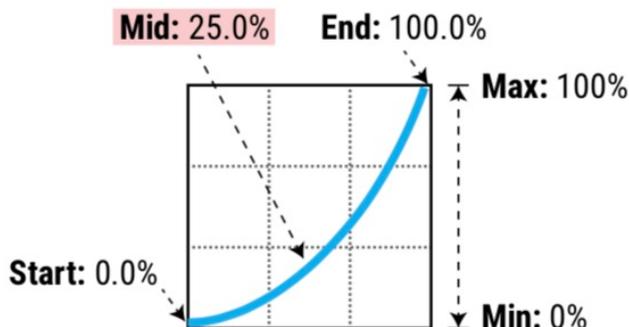


Encore quelque chose de différent ici : le Min est à 10.0, le réglage le plus haut, et le Max est à 0.0, ou silence.

Ceci est une pédale de volume "renversée"!

UTILISER "MID" POUR CRÉER DES COURBES BASIQUES

Imaginons un modificateur sur le Feedback d'un delay pour faire la démonstration des changements sur les **courbes de réponse**. Normalement, vous devriez être à l'aise avec la courbe par défaut, donc prenons-en une déjà modifiée :

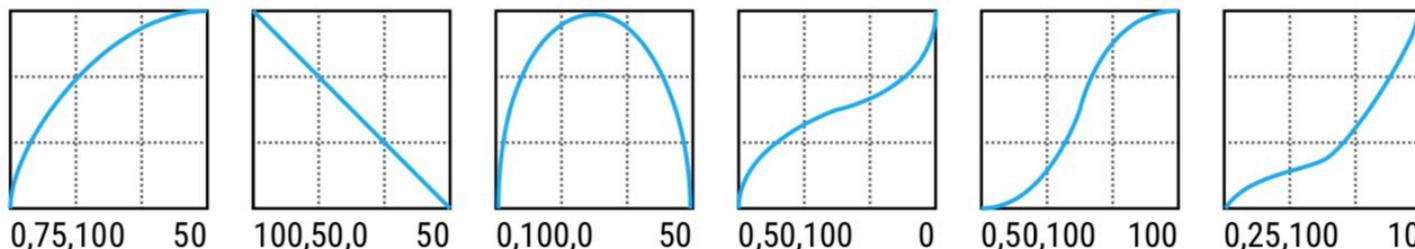


Alors que nous réglons le "MID", la ligne se courbe. A 25%, nous avons trouvé une course idéale : quand la pédale est à mi-chemin, le MIX sera de seulement 25% entre le MIN et le MAX.

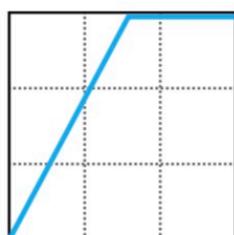
Ce type de courbe fournit un contrôle plus graduel du feedback dans la partie basse de la portée, et une augmentation plus rapide des valeurs dans la partie haute.

COURBES ET FORMES AVANCÉES DES MODIFICATEURS

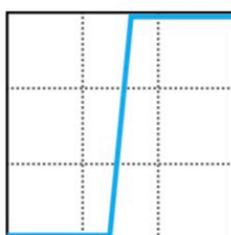
Vous pouvez aussi ajuster **Start**, **End** et **Slope** (qui introduit un "S" ou une forme en "S à l'envers"). Les chiffres en-dessous de chaque exemple ci-dessous affichent les réglages pour **Start**, **Mid**, **End** et **Slope**. Avec un peu de pratique, vous arriverez à obtenir les effets de modificateur souhaités rapidement. Essayez de reproduire les formes ci-dessous :



Scale et **Offset** repositionne également la réponse du modificateur. **Scale** ajoute une exagération ou une compression verticale, tandis que **Offset** déplace la courbe entière en haut ou en bas sur l'axe Y. Les zones en dehors du graphique seront coupées et remplacées par des segments de ligne. Les exemples ci-dessous affichent quelques applications possibles et intéressantes.



START: 0.0%
MID: 50%
END: 100%
SCALE: 2.0
OFFSET: 100%



START: 0.0%
MID: 50%
END: 100%
SCALE: 10.0
OFFSET: 0%



START: 47.2%
MID: 0%
END: 60.6%
SCALE: 10.0
OFFSET: -100%

AUTO-ENGAGE : ACTIVER / DÉSACTIVER DES EFFETS AUTOMATIQUEMENT

Si vous avez utilisé une pédale Wah sans switch en butée, vous comprendrez instantanément le principe de l'Auto-engage. Ce type de Wah s'active automatiquement lorsque vous poussez la pédale, puis se bypass lorsque on revient en arrière. C'est l'idée de l'Auto-Engage.

L' **Auto-Engage** active ou bypass un bloc quand la **Source** d'un modificateur change. Une fois que vous aurez essayé, vous constaterez rapidement que cette capacité élimine confortablement le besoin de switches de pédale d'expression.

Il se règle avec deux paramètres que vous trouverez sur la page Modifier :

AUTO-ENGAGE - Détermine si le bloc qui contient un modificateur s'activera / désactivera automatiquement. FAST, MEDIUM et SLOW déterminent la vitesse à laquelle l'effet s'activera / désactivera une fois que l'Auto-engage sera déclenché. Utilisez SLOW pour "relaxer" l'Auto Engage afin que votre effet ne s'active / désactive pas de manière trop soudaine.

- Les trois options POSITION ("POS") déclenchent l'effet suivant la valeur **OFF VALUE** (voir ci-dessous).
- Les trois options SPEED ("SPD") activent l'effet lorsque le contrôleur est déplacé rapidement.
- Réglez sur OFF pour désactiver l' Auto-Engage.

OFF VALUE - Définit le seuil de position que la source doit franchir pour que l'auto-engage se produise. Lorsque la valeur Off est réglée en dessous de 50%, l'effet est bypass lorsque le contrôleur passe en dessous de cette valeur. Si la valeur Off est réglée à 50% ou plus, l'effet est bypass lorsque le contrôleur dépasse cette valeur.

Pour "Heel Down" (Talon en bas) = bypass, réglez sur 5%. Pour "Toe Down" (Pédale à fond) = bypass, réglez sur 95%.

MODIFICATEURS ET CANAUX

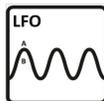
Un modificateur est normalement partagé entre tous les canaux du bloc où il existe. Toutefois, vous pouvez aussi le limiter à un seul canal - votre choix - en utilisant le paramètre **Channel** du menu Modificateur.

CONTRÔLEURS INTERNES

Chacun des **Contrôleurs Internes** peut être programmé par preset pour être une source de modificateur. Pour accéder aux paramètres, appuyez sur le bouton **CONTROLLERS** sur la page **Home** (bouton poussoir **D**) ou appuyez sur **TEMPO**.

TEMPO - Le Tempo apparaît dans le menu *Controllers*. Pour plus d'informations, voir le [Chapitre 11 : Tempo](#).

LFO1 + LFO2



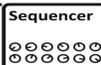
Un LFO, ou un Oscillateur Basse Fréquence, génère des signaux de contrôle sous la forme de différentes formes d'onde ou de signaux aléatoires. Parmi les exemples familiers d'un LFO en action, vous trouverez la pulsion d'un tremolo, le balayage avant arrière d'un phaser ...

Le **Type** règle la forme de l'onde. Vous pouvez régler une vitesse (**Rate**) ou verrouiller le LFO sur le **Tempo**. Vous pouvez varier le **Depth** et le **Duty**, ou la symétrie. Le paramètre **Run** démarre et arrête le LFO. Ceci peut être utilisé pour l'empêcher de dériver hors du temps.

Chaque LFO sort deux signaux, "A" et "B" et donc apparaît deux fois dans la liste des sources. Vous pouvez changer la Phase de **B** par rapport à **A**.

Quantize change les formes d'ondes douces en segmentées. Essayez sur la forme d'onde "TRI" par ex.

SEQUENCER



Le Step-Sequencer génère des contrôles de motifs en bouclant 2 à 32 "étapes". Vous définissez la **valeur** pour chaque étape, le **nombre** d'étapes et **Rate** ou **Tempo**. Le switch **Run** vous permet de démarrer ou d'arrêter la séquence. Le Damping lisse les changements.

ENVELOPE FOLLOWER



Le *Suiveur d'Enveloppe* convertit le niveau d'entrée pour contrôler le signal, répondant en fonction de la dynamique de votre jeu. L'exemple typique est l'auto-wah, où la fréquence de la wah varie en fonction de la force de l'attaque de votre jeu. Vous pouvez régler **Attack** et **Release** time indépendamment, régler le **Threshold** (seuil) et ajuster le **Gain** à l'entrée du signal de déclenchement, qui peut être réglé sur l'entrée 1 ou 2.

ADSR1 + ADSR2



Les deux sources ADSR sont des générateurs d'enveloppe avec les paramètres **Attack**, **Decay**, **Sustain** et **Release** (ce qui donne "ADSR"). L'ADSR est déclenchée à chaque fois que le niveau du signal dépasse son seuil (**Threshold**) mesuré à l'entrée choisie (1 ou 2). L'enveloppe a 3 **modes** (**Once**, **Loop** et **Sustain**) et peut être en option réglée pour se *re-déclencher* chaque fois que le seuil est dépassé.

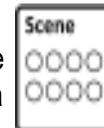
Par rapport à l'Envelope Follower, l'ADSR crée toujours le même signal de contrôle, mais ne se déclenche que lorsque vous jouez assez fort.

PITCH DETECTOR



Le détecteur de hauteur analyse la hauteur de vos notes et sort une valeur basse pour les notes basses et une valeur haute pour les notes hautes.

CONTROLEURS DE SCENES



Les quatre Contrôleurs de Scène permettent de changer des réglages sonores d'une Scène à une autre. Pensez à chaque contrôleur de scène comme un "bouton virtuel" dont le réglage peut être programmé avec une valeur différente pour chaque scène. En assignant ce bouton comme source de modificateur, vous pouvez créer des paramètres "par scène".

Par exemple, vous pouvez assigner le Scene Controller 1 au **Input Drive** dans le bloc **Amp** avec une valeur de 10% dans la scène 1, 50% dans la scène 2, 75% dans la scène 3, et ainsi de suite.

Comme avec n'importe quelle source, un contrôleur de scène peut être assigné à plusieurs paramètres en même temps, chacun avec ses propres réglages de modificateur.

Un tutoriel "Scene Controllers" se trouve en [p. 68](#). Pour plus de détails, voir le "[Chapitre 6](#)" en p. 49.

ASTUCE : Le menu des contrôleurs internes offre 4 canaux pour 4 ensembles de réglages indépendants pour TOUS les éléments énumérés ci-dessus : 4 tempos par preset, 4 réglages de séquenceur, etc. Lorsque vous changez de canal, TOUS les contrôleurs passent au nouveau canal et aux nouveaux réglages. Le FM3-Edit permet de copier/coller les canaux du contrôleur.

MANUAL CONTROLLERS - Les cinq Contrôleurs Manuels sont des boutons virtuels qui n'ont d'autre fonction que de servir de sources de modificateurs. Un contrôleur manuel permet, par exemple, de créer un "super contrôle" où un bouton actionne plusieurs fonctions sonores en même temps. Par exemple, vous pouvez affecter les paramètres de delay mix, de temps de reverb et de profondeur de chorus - tous en même temps - à la source de modification "**Manual 1**". Donc, lorsque vous réglez le bouton virtuel "**Manual 1**", tous les paramètres ci-dessus changeront simultanément comme souhaité.

Une autre utilisation intéressante des contrôleurs manuels est de simuler une pédale d'expression lorsque vous n'en avez pas sous la main.

TUTORIEL : LES CONTRÔLEURS "MANUAL"

Dans ce tutoriel, nous allons mettre en place un contrôleur manuel pour ajuster le **Feedback** et le **Mix** d'un bloc de delay. Chargez le préset d'usine "#022 Super Verb."

1. La première étape de l'utilisation d'un contrôleur manuel consiste à l'affecter en tant que source de modificateur au paramètre de votre choix. Entrez dans la grille **Layout** du préset, NAViguez jusqu'au bloc **Delay**, et appuyez sur **EDIT**.
2. Utilisez les boutons **PAGE** pour localiser la page **Config** du bloc **Delay**.
3. NAViguez jusqu'au paramètre **Feedback** et remarquez le modificateur jaune ouvert sous le bouton.
4. Avec le paramètre **Feedback** en surbrillance, appuyez sur **ENTER** pour afficher le menu **Modifier**.
5. Sur la page Source, sélectionnez **Manual 1**.
6. Sur la page **Modifier**, réglez le **Min** à 0% et le **Max** à 50%.
7. Appuyez sur **EXIT** pour revenir au **Delay**. Remarquez que le symbole du modificateur ouvert est maintenant un **point jaune en gras**.
8. NAViguez jusqu'au paramètre Mix et appuyez sur **ENTER** pour afficher le menu **Modifier**.
9. Sur la page **Source**, sélectionnez **Manuel 1**.
10. Sur la page **Modifier**, réglez le **Min** à 5% et le **Max** à 75%.
11. Essayons maintenant le **Contrôleur Manuel 1**. Appuyez sur **HOME** pour afficher la page d'accueil.
12. Appuyez sur le bouton **CONTROLLERS** (bouton-poussoir **C**).
13. Utilisez les boutons **PAGE** pour localiser la page **Manual** du menu **Controllers**.
14. Tournez le bouton A pour régler Manual 1 et écoutez la modification de vos paramètres de delay. Lorsque le bouton s'approche de 100%, le mixage du Delay augmente (échos plus forts) et le Feedback augmente (plus de répétitions).
15. Appuyez sur **STORE**, **ENTER**, **ENTER** pour sauvegarder votre travail. Non seulement tous les réglages des modificateurs seront sauvegardés, mais aussi la position du bouton Manual.

LES CONTROL SWITCHS

Les six sources **Control Switch** sont utilisées avec les 3 Switchs embarqués ou un contrôleur FC connecté. Pour plus d'informations, veuillez vous référer au "[Guide des Fonctions des Switchs](#)" à la page 18.

MÉTRONOME

Un métronome est inclus pour plus de commodité. Le métronome n'est techniquement pas un contrôleur, mais ses réglages sont accessibles via la page Tempo du menu **Controllers**. Pour activer le métronome, appuyez sur le bouton Tempo et réglez le niveau pour la ou les sorties désirées. Remarque : les niveaux du métronome persistent dans tous les présets et sont réinitialisés sur OFF à la mise sous tension.

LES CONTRÔLEURS EXTERNES

Les contrôleurs externes sont des sources de modificateurs qui sont à leur tour contrôlées en externe par MIDI ou par une pédale d'expression ou un switch connecté. Par exemple, si la source d'un modificateur sur un effet Wah est réglé sur "External 1" et External 1 est réglé sur "MIDI CC#16" ; une pédale d'expression MIDI connectée transmettant CC#16 actionne alors la Wah.

Les assignations globales des contrôleurs externes sont définies sur la page External Control du menu MIDI/Remote dans le SETUP. Vous pouvez assigner un CC# MIDI, une pédale d'expression ou un switch, ou une pédale ou un switch sur un contrôleur de la série FC connecté. Choisir un contrôleur externe comme source de votre modificateur est la même chose que d'assigner une autre source (voir "[Créer un modificateur](#)" en p. 59). Pour changer quel CC# ou pédale/switch actionne un contrôleur externe :

- Allez à la page **External Ctrl** du menu **MIDI/Remote** dans le **SETUP**.
- **NAV**iguez pour sélectionner le contrôleur externe que vous voulez modifier (ex: "External Control 1").
- Utilisez **VALUE** pour changer l'attribution. Vous pouvez sélectionner "NONE" pour désactiver le contrôleur sélectionné.
- Appuyez sur **EXIT** pour finir.

VALEURS INITIALES DES CONTRÔLEURS EXTERNES

Les Contrôleurs Externes assignés à du MIDI sont réglés sur "0" jusqu'à ce qu'une donnée MIDI soit reçue pour les changer. Vous pouvez imaginer comment une pédale cassée ou manquante (ou un contrôleur MIDI) pourrait par conséquent être un problème si, par exemple, vos présets utilisent un bloc VOLUME assigné au contrôleur manquant.

La **Valeur Initiale des Contrôleurs Externes** peut être changée et sa valeur de départ peut être réglée sur 100%. Maintenant, quand l'AX8 démarrera, tous les paramètres assignés à un contrôleur manquant seront toujours *ouverts* plutôt que d'être *fermés*. Veuillez noter que les jacks PEDAL embarqués ne sont PAS affectés par ce réglage.

Pour changer la valeur initiale pour un contrôleur externe :

- Allez à la page **General** du menu **MIDI/Remote** dans le **SETUP**.
- **NAV**iguez pour sélectionner le contrôleur externe que vous voulez changer (ex: "External Control 1").
- Utilisez **VALUE** pour changer le réglage.
- Appuyez sur **EXIT** pour finir.

LISTE DES MODIFICATEURS

La dernière page du menu **Controllers** liste tous les modificateurs dans le preset en cours. Vous pouvez éditer chaque modificateur de cette liste et passer de l'un à l'autre en appuyant sur **ENTER**.

Comme vous pouvez le constater en regardant la liste, le nombre maximum de modificateurs par preset est de 24.

TUTORIEL: LES "SCENE CONTROLLERS"

Dans ce tutoriel, nous allons mettre en place un contrôleur de scène pour ajuster le Drive d'entrée d'un bloc Amp. Bien qu'il soit assez facile d'obtenir différents sons d'ampli à l'intérieur d'un preset simplement en changeant de canal, cet exemple simple fournit une excellente manière de comprendre le fonctionnement des *Scene Controllers*.

Nous commencerons par le preset *Wrecker Rocket* (#030), bien que n'importe quel preset avec un bloc Amp pourrait être utilisé. Pour cet exemple, nous avons choisi un modèle d'ampli où le paramètre Drive sera plus prononcé et où aucune scène préexistante n'est mise en place.

1. Chargez le preset d'usine "#030 Wrecker Rocket".
2. La première étape pour l'utilisation d'un contrôleur de scène est de l'affecter en tant que **source de modificateur** au paramètre de votre choix. Entrez dans la grille **Layout** du preset, NAViguez jusqu'au bloc **Amp**, et appuyez sur **EDIT**.
3. Utilisez les boutons **PAGE** pour localiser la page **Tone** du bloc Amp.
4. NAViguez jusqu'au paramètre **Input Drive** et remarquez le modificateur jaune ouvert sous le bouton.
5. Le paramètre **Input Drive** étant surligné, appuyez sur **ENTER** pour afficher le menu **Modifier**.
6. Sur la page **Source**, utilisez les boutons **NAV** pour sélectionner le **Scene Controller 1**.
7. Pour ce tutoriel, vous n'avez pas besoin de paramètres personnalisés sur la page **Modifier**, donc appuyez sur **EXIT** pour revenir au menu **Amp**. Notez que le symbole du modificateur jaune ouvert est maintenant un **point jaune solide**.
8. Réglons maintenant les valeurs de notre contrôleur de scène. Appuyez sur **HOME** pour afficher la page d'accueil.
9. Appuyez sur le bouton **CONTROLLERS** (bouton-poussoir **E**).
10. Utilisez les boutons **PAGE** pour localiser la page **Scene Ctrl** du menu **Controllers**.
11. En lisant vers le bas, la colonne **Controller 1** affiche huit valeurs différentes. Celles-ci définiront la valeur de notre paramètre cible dans chacune des huit scènes. Vous pouvez régler ces valeurs maintenant ...
12. ... mais c'est mieux si vous changez de scène pendant que nous faisons les réglages ! Appuyez sur le bouton **MORE 1 sur 2** (bouton-poussoir **E**) pour révéler les fonctions "Scene +/-" et "Channel +/- push".
13. Notez que la scène actuelle est affichée au-dessus du tableau en haut de page. Si ce n'est pas la "Scène 1", utilisez les boutons **Scène +/-** pour sélectionner la Scène 1 maintenant.
14. Composez la valeur du **Scene Controller 1** pour la scène 1. Réglons-le à environ 20% pour un son de type "Léger Crunch". Utilisez vos oreilles !
15. Utilisez le bouton **Scène +** (bouton poussoir **B**) pour passer à la **scène 2**.
16. **NAV Down** pour sélectionner la ligne **Scène 2** dans la colonne **Controller 1**. Réglez la valeur **Scene Controller 1** pour la Scène 2. Disons environ 45 % pour plus de crunch. Encore une fois, utilisez vos oreilles.
17. Comme l'étape précédente, réglez la valeur de la scène 3 à 75 % et celle de la scène 4 à 100 % (ou comme vous le voulez).
18. Appuyez sur **HOME** pour revenir à la **page d'accueil**. Testez vos quatre premières scènes à l'aide des boutons **NAV UP/DOWN**.
19. Appuyez sur **STORE**, **ENTER**, **ENTER** pour sauvegarder votre travail. Si désiré, entrez les **noms de scène** comme indiqué à la section ["Sauvegarder les Changements"](#) en page 47.
20. N'hésitez pas à assigner d'autres **Contrôleurs de Scène** à d'autres réglages de votre preset comme vous le souhaitez.

ASTUCE : ASTUCE : La plupart des gens trouvent que le FM3-Edit rend ce processus encore plus facile, avec toutes les scènes et les changements de contrôleur de scène à un ou deux clics de souris. Vous trouverez les *Scene Controllers* dans la section "CONTROLLERS" sous le logo principal du FM3-Edit.

10.LAYOUTS & SWITCHS

Le fonctionnement des Switchs sur le FM3 est organisé autour des **Layouts**. Une layout est un ensemble de **12 définitions** de **Switchs**, chacune avec une fonction **Tap** et une fonction **Hold**. Vous pouvez changer de layout à la volée pour modifier le fonctionnement de chaque Switch. Par exemple, une layout peut être utilisée pour sélectionner des Présets ou des Scènes, tandis qu'une autre layout fait fonctionner le Looper. Le FM3 propose huit layouts, et chaque switch peut être entièrement personnalisé selon votre choix de fonctions, de couleurs, etc. Les layouts ont même leur propre nom pour faciliter la navigation.

Vous pourrez très facilement changer de layout directement sur le FM3 en tournant le bouton FC Layout sur la page Home.

LE “MENU LAYOUT MASTER”

Le passage d'une layout à une autre est la clé de la polyvalence du FM3. Il y a de nombreuses façons de le faire, mais le **Menu Layout Master** intégré ("MLM" en abrégé) est très puissant. Il permet d'accéder instantanément aux autres layouts, une par switch.

Pour afficher le Menu Layout Master, appuyez et maintenez le switch du milieu de n'importe quelle layout d'usine. Pour une introduction, voir ["Le Menu Layout Master"](#) à la page 8.

FONCTIONS TAP ET HOLD

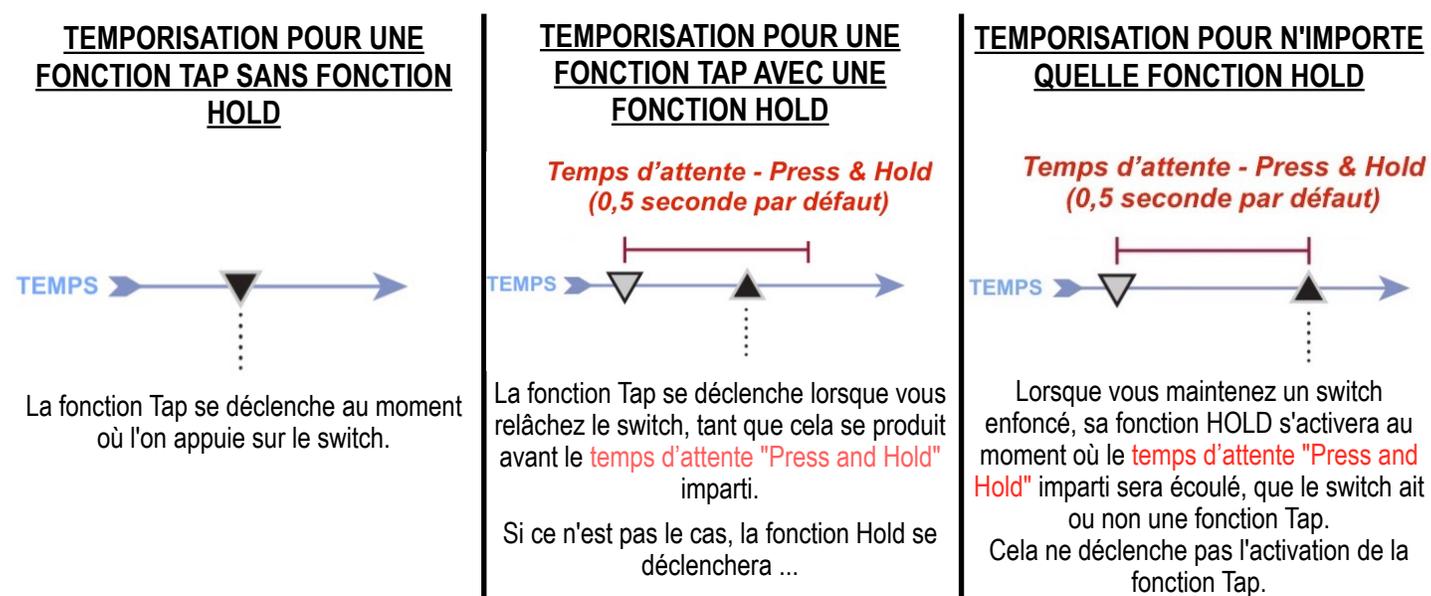
Chaque switch dans chaque layout peut être programmé avec des fonctions TAP et/ou HOLD individuelles.

Les fonctions TAP - utilisées dès le début de l'histoire pour les effets de guitare et au-delà - sont les meilleures pour les changements qui exigent un timing serré. Par exemple, un switch Tap réglé sur SELECT SCENE est idéal pour changer le son précisément quand un solo commence.

Les fonctions HOLD, en revanche, nécessitent une "longue pression" et sont déclenchées après un bref délai, de sorte que leur timing est moins précis. Les switches Hold sont parfaits pour appeler l'accordeur ou permettre l'accès à une autre layout telle que le Contrôle du Loper.

LES RÈGLES DE TIMING DES SWITCHS

Comme tous les produits de guitare de l'histoire avec des switches "Hold", le FC doit suivre des règles de temporisation pour "savoir" si vous voulez activer le Tap ou le Hold. Un switch avec une fonction Hold doit attendre jusqu'à ce qu'il puisse déterminer laquelle des 2 vous essayez d'activer. Lorsque c'est le cas, le Tap est activé lorsque le switch est relâché, au lieu d'être activé lorsqu'il est pressé - à moins que vous ne mainteniez appuyé le switch en dépassant le temps d'attente pour "Press & Hold". Les illustrations suivantes vous aideront à comprendre le déclenchement des switches :



Si vous avez besoin d'un timing serré à partir d'un Tap qui a une fonction Hold, tapez et relâchez très rapidement - même une fraction de seconde plus tôt, sachant que le changement se produira lorsque votre pied remontera.



Vous pouvez modifier la durée du temps d'attente **Press & Hold Time Out** sur la page **Config** du menu **FC Controllers/Onboard Switches** dans le **Setup**. La valeur par défaut est 0,5 seconde. Allongez-la si vous constatez que vous activez les fonctions Hold lorsque vous voulez activer les fonctions Tap. *Raccourcissez-la* pour activer plus tôt les fonctions Hold.

LAYOUTS D'USINE PAR DÉFAUT

Les réglages d'usine par défaut pour le FM3 incluent divers layouts prédéfinies : une pour sélectionner les présets, une pour changer les scènes, une pour le looper, et ainsi de suite. Elles sont illustrées sur la page suivante.

Les layouts d'usine par défaut sont conçues pour être très simples. L'idée était qu'elles ne devraient nécessiter presque aucune explication, de sorte que quelqu'un qui utilise le FM3 pour la première fois puisse facilement comprendre leurs fonctions. En fait, il n'existe pas de schéma idéal, pas de solution "unique". Ceux qui souhaitent apporter des modifications trouveront qu'il est très facile de changer n'importe quel switch sur n'importe quelle layout pour réaliser n'importe quelle fonction. Consultez le **Guide des Fonctions des Switchs** pour une référence complète couvrant toutes les fonctions disponibles.

Il est disponible en téléchargement chez fractalaudio.com et chez g66.eu.

RÉINITIALISER LES LAYOUTS D'USINE PAR DÉFAUT

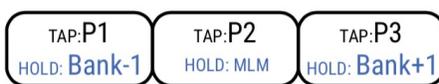
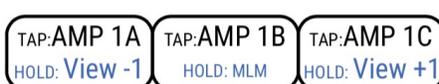
Le FM3 comprend un utilitaire permettant de réinitialiser les Layouts d'usine par défaut du FM3. Vous pouvez le faire à tout moment pour effacer toutes les modifications que vous avez apportées aux layouts, que ce soit parce que vous êtes bloqué ou que vous souhaitez simplement prendre un nouveau départ. Pour ce faire :

- ▶ Ouvrez **SETUP : page FC Controllers / Onboard Switches**
- ▶ Allez la page **RESET**
- ▶ Sélectionnez l'option souhaitée (les futures versions de firmware offriront plus de choix) et appuyez sur **ENTER** pour charger les layouts par défaut du FM3.
- ▶ Appuyez à nouveau sur **ENTER** pour confirmer.
- ▶ Appuyez sur **HOME** pour quitter.



ATTENTION ! Lorsque vous effectuez la réinitialisation des paramètres système (**Reset System Parameters**) du FM3 dans **SETUP : Utilities**, cela efface également toutes les layouts. Voir [p. 99](#) pour plus d'informations à ce sujet.

FM3 - LAYOUTS D'USINE PAR DÉFAUT

<p>1 PRESETS</p> 	<p>Layout 1 : Presets est conçue pour changer de preset. Il affiche trois présets à la fois, avec des fonctions Hold pour BANK UP et BANK DOWN sur les switchs gauche et droite. Fonction Hold du switch du milieu pour le Menu Layout Master.</p>
<p>2 SCENES</p>  <p>3 vues (Views) parcourent les scènes restantes : [4,5,6] puis [7,8]. Le switch non utilisé appelle le TUNER.</p>	<p>Layout 2 : Scenes appelle les scènes 1, 2, 3, avec des fonctions Hold sur les switchs gauche et droit pour changer la "Vue" pour afficher les scènes 4, 5, 6 ou 7, 8, et le Tuner. Fonction Hold du switch du milieu pour le Menu Layout Master.</p>
<p>3 EFFECTS</p>  <p>4 vues parcourent chacune 3 effets : [Chorus 1, Flanger 1, Rotary 1] [Pitch 1, MultiDly 1, Plex 1] [Comp1, Phaser 1, TremPan1].</p>	<p>Layout 3 : Effets est utilisée pour activer/bypasser les effets. Les valeurs par défaut sont Drive 1, Delay 1, Reverb 1, avec des fonctions Hold sur les switchs gauche et droit pour changer la vue pour révéler d'autres effets comme indiqué. Fonction Hold du switch du milieu pour le Menu Layout Master.</p>
<p>4 CHANNELS</p>  <p>Les vues parcourent les switchs de canaux pour 4 effets différents : Amp 1, Drive 1, Drive 2, Delay 1.</p>	<p>Layout 4 : Channels est utilisée pour changer de canal sur des blocs désignés. Par défaut, AMP 1 (A, B, C) avec des fonctions Hold sur les switchs gauche et droite pour modifier la vue et révéler d'autres effets . Fonction Hold du switch du milieu pour le Menu Layout Master.</p>
<p>5 LOOPER</p>  <p>Une 2ème vue contient des fonctions Tap : ONCE, REVERSE et HALF-SPEED.</p>	<p>Layout 5 : Looper offre les contrôles essentiels du Looper. Fonction Hold du switch du milieu pour le Menu Layout Master.</p>
<p>6 PER-PRESET</p>  <p>4 vues parcourent les 12 "Placeholder" Par Préset. Pas de Hold.</p>	<p>Layout 6 : Par-Préset affiche les 3 premiers switchs Par Préset ("placeholders") avec des fonctions Hold sur les switchs gauche et droite pour changer les vues et révéler un total de 12 switchs. Vous devrez ajouter des définitions de switch par preset (p. 79) pour que cette layout fonctionne. Les premiers présets d'usine en contiennent à titre d'exemple. Fonction Hold du switch du milieu pour le Menu Layout Master.</p>
<p>7 PERFORM</p> 	<p>Layouts 7 est un exemple destiné à un petit tutoriel. Elle présente une possibilité de layout pour le FM3 en Performance. Il n'y a pas de switch pour revenir au MLM dans cette layout, même si vous pouvez facilement en ajouter un vous-même ou utiliser le bouton "E" du FM3.</p>
<p>8 UTILITIES</p> 	<p>Layout 8 contient des utilitaires : Tap Tempo et Tuner.</p>

MODIFICATIONS FACILES ("EZ")

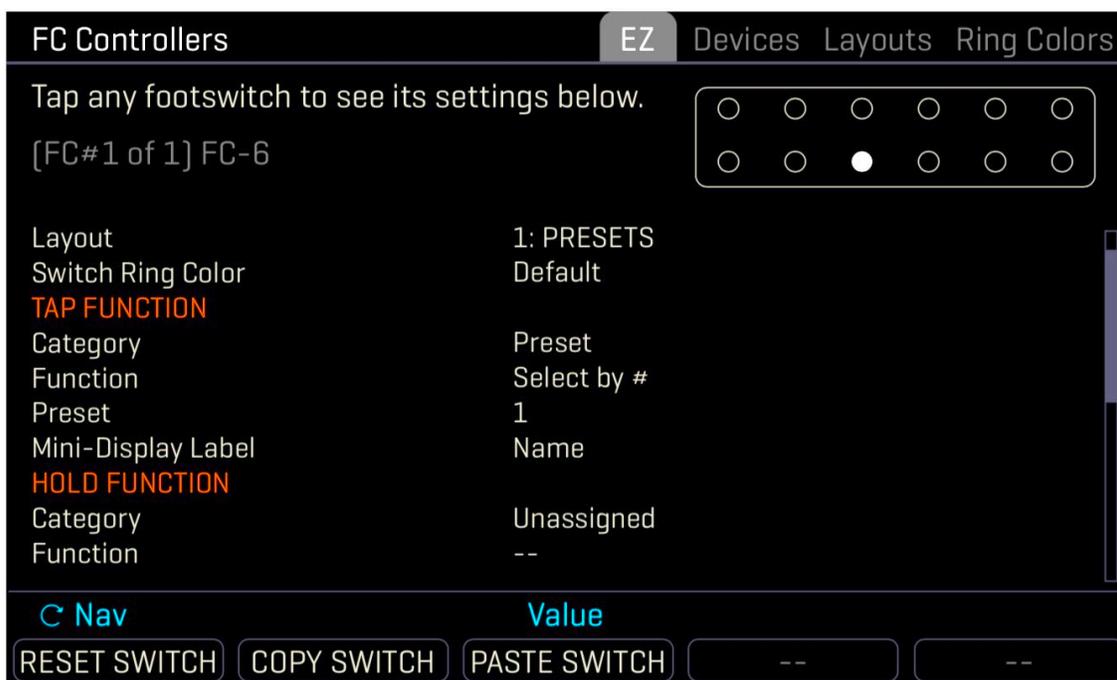
Le FM3 permet de modifier facilement n'importe quel switch dans n'importe quelle layout pour effectuer n'importe quelle fonction. La façon la plus simple d'y parvenir est d'utiliser la page d'édition de switch "EZ" comme décrit ci-dessous.



TRES IMPORTANT : Pour éviter des sauts d'écran ennuyeux et des mésaventures sonores, tous les Switchs sont donc **DÉSACTIVÉS** lorsque vous vous trouvez sur la page EZ. Pour tester les modifications, passez à une autre page de menu ou appuyez sur EXIT.

POUR UTILISER LA PAGE D'ÉDITION EZ

- ▶ Sur le FM3, ouvrez **SETUP: FC Controllers/Onboard Switches** et allez à l'onglet "EZ" s'il n'est pas déjà sélectionné.
- ▶ Appuyez sur le Switch que vous voulez éditer.
- ▶ Un graphique à l'écran indique le Switch que vous avez sélectionné.



- ▶ Vous pouvez éditer les fonctions **TAP** et **HOLD** pour n'importe quel switch.
- ▶ Utilisez les boutons **A** ou **NAV** pour naviguer dans la liste et **C** ou **VALUE** pour apporter des modifications.
 - Définissez la **Catégorie** et la **Fonction** souhaitées.
 - Réglez les **paramètres** de la Fonction sélectionnée comme vous le souhaitez. Par exemple, quand vous sélectionnez **Category** : **Preset** et **Function** : **Select by #**, un paramètre "Preset" apparaît pour vous permettre de choisir le numéro de préset désiré.
 - Vous pouvez aussi personnaliser la couleur de l'anneau LED d'un switch en remplaçant les valeurs par défaut affectées à la catégorie de switch.
 - Vous pouvez aussi choisir parmi différentes "étiquettes" automatiques pour les mini écrans, ou même entrer du texte personnalisé.
- ▶ La page EZ fournit aussi des boutons pour réinitialiser (**RESET**) : effacer avec confirmation et **COPY/PASTE**.
- ▶ Appuyez sur un autre switch pour avancer ou appuyez sur EXIT quand vous avez terminé.

👉 *Rappel* : tous les changements dans le menu **FC Controllers/Onboard Switches** prennent effet immédiatement.

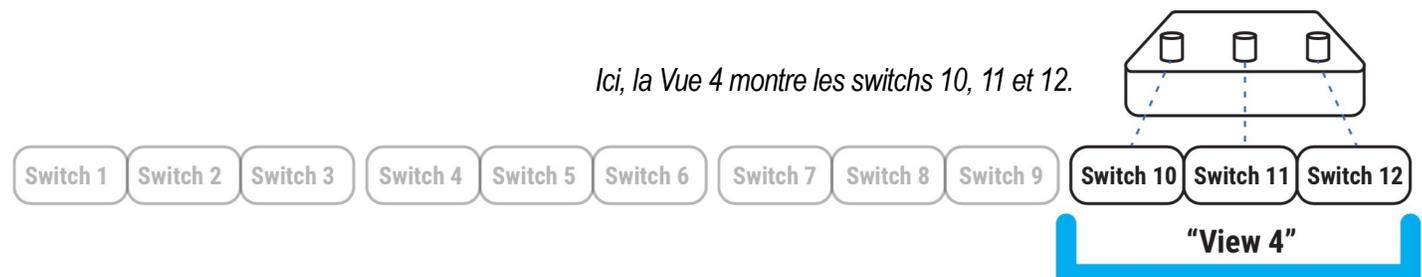
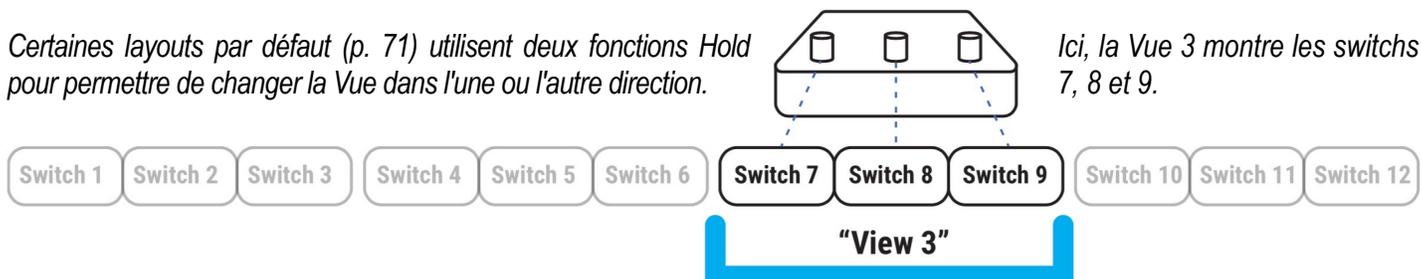
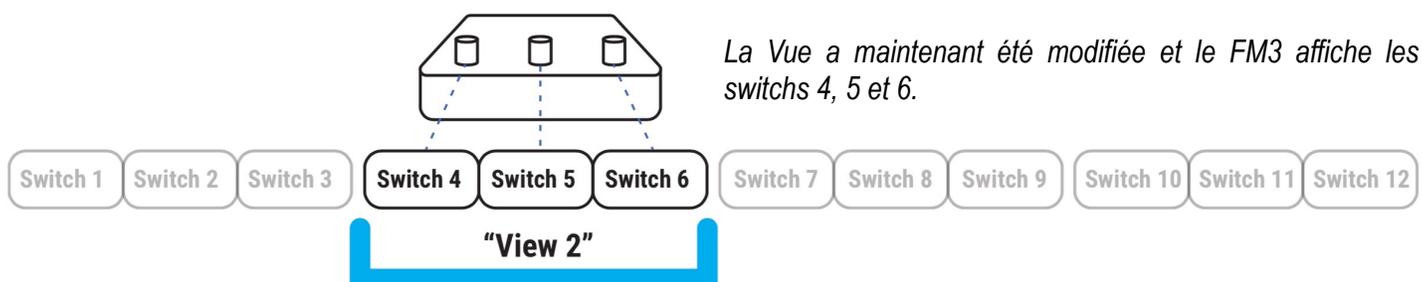
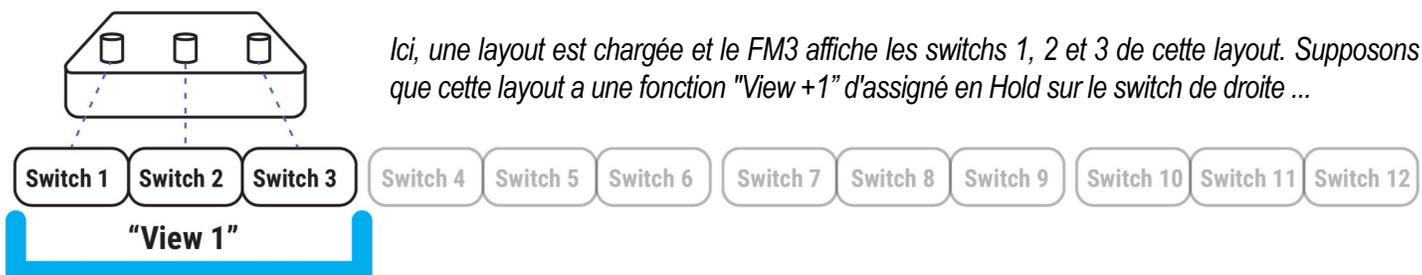
Pour plus de détails, voir le [Chapitre 5 : "Fonctions des Switchs"](#).

LES VUES (VIEW) D'UNE LAYOUT

Sur un pédalier de contrôle FC-12, les 12 définitions de switches de n'importe quelle layout sont affichées de manière individuelle sur les 12 switches. Sur un FC-6, seuls les six premiers sont normalement affichés. Sur le FM3, seulement trois.

Cependant, plutôt que d'être gaspillées, les définitions de switches inaccessibles peuvent être mises à profit en changeant la vue (VIEW) de la layout. Si nous considérons le FM3 comme une fenêtre juste assez grande pour ne montrer que trois switches, changer de vue déplacera cette fenêtre pour montrer un ensemble différent. Ce concept est illustré ci-dessous.

Plusieurs des layouts par défaut - y compris le Menu Layout Master - utilisent cette fonctionnalité. Par exemple, lorsque vous appuyez et maintenez (Hold) les switches gauche ou droit dans la layout *Scenes*, un ensemble différent de scènes est proposé sur les Switchs du FM3. Dans la layout *Effects*, la même fonction Hold sur les deux switches extérieurs est utilisée pour changer les trois effets contrôlés par les 3 switches.



Pour plus de détails sur les Vues, voir le [Chapitre 5 : "Fonctions des Switchs"](#).

LISTE DES LAYOUTS

L'édition EZ est (vous l'avez deviné...) facile, mais le FC fournit également un moyen plus profond d'éditer manuellement les layouts et les switchs. La page Edit Layout du menu Foot Controllers donne un aperçu des 12 switchs, et permet également l'édition en profondeur des switchs individuels, avec tous les paramètres de la page EZ et plus.

Sur le FM3, ouvrez le menu **Setup | Foot Controllers** et l'onglet "**Layouts**".

- ▶ Utilisez les boutons **A** ou **NAV** pour sélectionner la Layout souhaitée.



- ▶ Les boutons-poussoirs offrent des fonctions supplémentaires :
 - **RESET ALL** met toutes les fonctions de tous les switchs de tous les layouts sur "Unassigned" et efface toute personnalisation. (Un écran de confirmation exige que vous appuyiez d'abord sur **ENTER**).
 - **EDIT NAME** permet de renommer la layout (voir "[Nommer les Layouts](#)" en page 77).
 - **COPY LAYOUT** et **PASTE LAYOUT** permettent de dupliquer une layout à un nouvel emplacement.
- ▶ Sélectionnez n'importe quelle layout et appuyez sur **ENTER** ou sur le bouton **EDIT LAYOUT** (bouton poussoir B) pour ouvrir cette layout pour une édition plus poussée.

Numéro 9 ... Au fur et à mesure que vous réviserez et modifierez les layouts, vous remarquerez peut-être "Layout 9" dans la liste. C'est en fait le **Menu Layout Master** utilisé pour accéder aux autres Layouts ([p. 69](#)). Ne la modifiez pas si vous ne comprenez pas ce qu'elle est, ce que vous changez, et comment elle fonctionne.



Si vous modifiez le Menu Layout Master - intentionnellement ou non - vous pouvez facilement le réinitialiser aux réglages d'usine par défaut sans rien réinitialiser d'autre. Il suffit d'utiliser le bouton "**RESET LAYOUT**" sur la page **Edit Layout** (voir p. 76). Contrairement à toutes les autres layouts, la #9 revient aux réglages d'usine au lieu de s'effacer complètement.

Quand vous vous familiariserez avec le FM3, vous trouverez peut-être la possibilité de modifier le MLM très utile, avec des options comme "[Layout Link](#)" ou la possibilité d'ajouter des fonctions au lieu de menus inutilisés.

ÉDITION DES LAYOUTS

Sélectionnez n'importe quelle layout sur la page **Layouts** ([voir p. 75](#)) et appuyez sur **EDIT LAYOUT** ou **ENTER** pour ouvrir la layout sélectionnée et l'éditer plus en profondeur.

Le mode **Edit Layout** a deux pages : une pour la fonction **Tap** et une pour la fonction **Hold**. Chacune d'entre elles affiche la **Catégorie** et la **Fonction** pour les 12 switches, plus les valeurs des deux premiers paramètres de la fonction en cours.

- ▶ Utilisez les boutons A, B, C, D et E, ou les boutons **NAV** et **VALUE** pour effectuer des modifications.

Notez les pages Tap et Hold

Edit Layout 1: PRESETS				Tap	Hold
	CATEGORY	FUNCTION	VALUE 1	VALUE 2	
1 Tap	Preset	Select in Bank	1	--	
2 Tap	Preset	Select in Bank	2	--	
3 Tap	Preset	Select in Bank	3	--	
4 Tap	Preset	Select in Bank	4	--	
5 Tap	Preset	Select in Bank	5	--	
6 Tap	Bank	Inc / Dec	-1	Wrap	
7 Tap	Preset	Select in Bank	6	--	
8 Tap	Preset	Select in Bank	7	--	
9 Tap	Prese	Select in Bank	8	--	
10 Tap	Preset	Select in Bank	9	--	
11 Tap	Preset	Select in Bank	10	--	
12 Tap	Bank	Inc / Dec	+1	Wrap	

⌂ Nav Category Function Value 1 Value 1

RESET LAYOUT EDIT SWITCH RESET SWITCH COPY SWITCH PASTE SWITCH

- ▶ Les boutons-poussoirs offrent des fonctions supplémentaires :
 - **RESET LAYOUT** règle tous les switches de la layout actuelle sur "Unassigned" et efface toute personnalisation. (Un écran de confirmation exige que vous appuyiez d'abord sur **ENTER**).
 - **EDIT SWITCH** ouvre un seul switch pour une édition plus poussée.
 - **COPY LAYOUT** et **PASTE LAYOUT** permettent de dupliquer une layout à un nouvel emplacement.
- ▶ Sélectionnez n'importe quel switch et appuyez sur **ENTER** ou sur le bouton **EDIT SWITCH** (bouton poussoir B) pour ouvrir ce switch pour une édition plus poussée.



Sur le FM3, le switch du milieu de chaque layout a sa fonction Hold assignée au Menu Layout Master. Il est certainement possible que vous n'ayez pas besoin de cette fonction, mais réfléchissez bien avant de la modifier.



Voir le [Chapitre 5 : "Fonctions des Switchs"](#) pour plus de détails sur toutes les catégories, fonctions et paramètres.

NOMMER LES LAYOUTS

Les noms de Layout apparaissent dans le Menu Layout Master et peuvent aussi apparaître sur les Switchs de Layout dédiés. Changer le nom de n'importe quelle layout est simple avec la même interface que celle utilisée pour nommer les présets et les scènes.

NOMMER UNE LAYOUT

- ▶ Sur le FM3, ouvrez la page "**Layouts**" du menu **FC Controllers/Onboard Switches** dans le **SETUP**.
- ▶ Utilisez les boutons **A** ou **NAV** pour sélectionner la layout souhaitée.
- ▶ Appuyez sur le bouton **EDIT NAME** (bouton poussoir **C**).
- ▶ Entrez le nom souhaité, jusqu'à dix caractères :
 - Tournez le bouton **B** ou utilisez les boutons **NAV** pour déplacer le curseur.
 - Le bouton **C** sélectionne les lettres majuscules.
 - Le bouton **D** sélectionne les lettres minuscules.
 - Le bouton **E** sélectionne les nombres.
 - Le bouton **VALUE** sélectionne TOUS les caractères, y compris les symboles.
 - Appuyez sur **D** ou **E** pour les fonctions **INSERT** et **DELETE** (effacer).
 - Appuyez sur **ENTER** pour valider le nom ou sur **EXIT** pour annuler.

☞ *Rappel : tous les changements dans le menu **FC Controllers** prennent effet immédiatement sans besoin de les enregistrer.*

LAYOUT DE DÉMARRAGE

Le FM3 et chaque pédalier FC connecté a sa propre configuration par défaut qui se charge automatiquement à la mise sous tension. Vous pouvez modifier la layout par défaut comme suit.

RÉGLER LA LAYOUT PAR DÉFAUT

- ▶ Sur le FM3, ouvrez la page "**Devices**" du menu **FC Controllers/Onboard Switches** dans le **SETUP**.
- ▶ Utilisez le bouton **C** ou les boutons **NAV** et la molette **VALUE** pour définir la **Default layout** souhaitée.
- ▶ Vous pouvez aussi modifier manuellement la layout en cours (**Current Layout**) et la vue en cours (**Current View**) ([p. 74](#)) à la fois pour le FM3 lui-même et pour tout pédalier FC connecté.

La page Devices vous permet également de configurer la fonction **Mirroring** entre le FM3 et un autre pédalier FC.

Voir le mode d'emploi des **Pédaliers de Contrôle FC** pour plus d'informations sur la mode mirroring.

SAUVEGARDE DES LAYOUTS

Les layouts du FM3 sont inclus dans la sauvegarde du système ([p. 100](#)), mais vous pouvez également les sauvegarder ou les restaurer individuellement ou tous à la fois en utilisant le FM3-Edit ([p. 13](#)). Vous trouverez ces options dans le menu déroulant "Edit" de la section "Layouts" de la zone "FC Controllers" (affiché à droite).



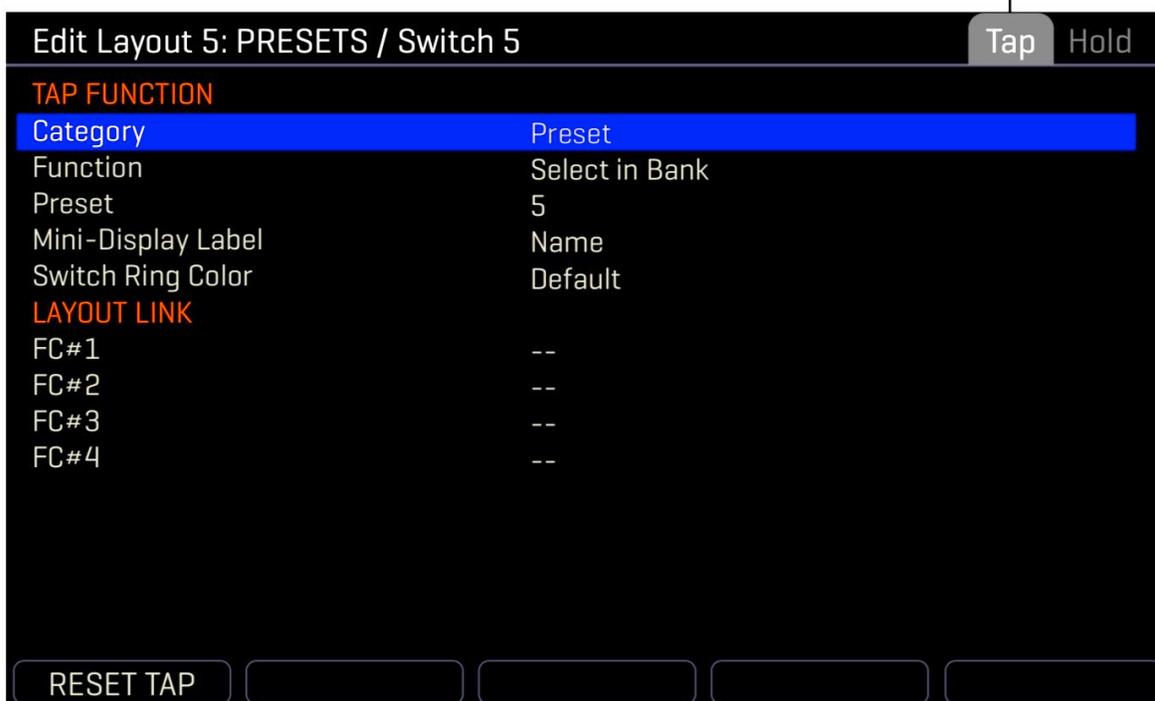
ÉDITION DES SWITCHS

Sélectionnez n'importe quelle switch sur la page **Layouts** ([voir p. 76](#)) et appuyez sur **EDIT SWITCH** ou **ENTER** pour ouvrir le switch sélectionné et l'éditer plus en profondeur.

Le mode **Edit Switch** a deux pages : une pour la fonction **Tap** et une pour la fonction **Hold**. Chacune d'entre elles affiche la **Catégorie** et la **Fonction** pour le switch, plus les valeurs et paramètres de la fonction en cours.

- ▶ Utilisez les boutons A, B, C, D et E, ou les boutons **NAV** et **VALUE** pour effectuer des modifications.
- ▶ Sur la page **Tap**, vous pouvez également changer **Switch Ring Colour** : la couleur de l'anneau LED du switch pour une autre couleur, remplaçant ainsi la couleur par défaut habituelle de la catégorie.
- ▶ Vous pouvez aussi choisir parmi différentes "étiquettes" automatiques pour le mini-écran, ou même entrer du texte personnalisé. Plus de détails sur les différentes options des étiquettes au "[Guide des Fonctions des Switchs](#)".

Notez les pages Tap et Hold



- ▶ Le paramètre **LAYOUT LINK** permet à la fonction Tap ou Hold du switch de changer AUSSI la Layout du FM3 et de deux pédales FC connectées au maximum. Voir le "[Guide des Fonctions des Switchs](#)" pour plus de détails.
- ▶ Le bouton **RESET** (bouton-poussoir A) efface la fonction et toute personnalisation de la page en cours. (Un écran de confirmation exige que vous appuyiez d'abord sur **ENTER**).

UNE NOTE SUR LES ÉTIQUETTES "PRESS & HOLD" DANS LES MINI-ÉCRANS

Le mini-écran de chaque switch affiche normalement l'étiquette pour la fonction **Tap**. Lorsqu'on appuie sur un switch, même brièvement pour un "Tap" normal, l'étiquette de la fonction **Hold** s'affiche, même si vous ne maintenez pas le switch enfoncé jusqu'à ce que sa fonction Hold se déclenche.

Un switch utilitaire spécial "**Reveal Hold**" peut également faire en sorte que tous les mini-affichages affichent en permanence les fonctions Hold de leurs switches. Voir le "[Guide des Fonctions des Switchs](#)" pour plus de détails.

SWITCHS PAR-PRESET

La gamme actuelle de produits Fractal Audio propose deux façons de faire des Switchs Par-Préset.

Les switchs par preset, comme ceux de la Layout 6 d'usine du FM3, sont recherchés dans le preset en cours et placés automatiquement avec leurs définitions de switchs personnalisées. Par exemple, le premier switch de la Layout 6 affichera toujours la première définition de switch par preset ("PP#1") du preset en cours.

Les substitutions se produisent lorsqu'un preset prend en charge l'un des switchs d'un pédalier FC connecté, ce qui a pour effet d'occulter la définition globale que vous aviez donnée à un switch. Par exemple, un preset donné peut être réglé pour forcer le Switch 1 de la Layout 1 à afficher le "Tap Tempo" au lieu de sa fonction normale.

Voir le ["Guide des Fonctions des Switchs"](#) pour plus de détails. Vous trouverez ce guide chez g66.eu et fractalaudio.com.

Voici une introduction rapide sur la façon de créer les définitions utilisées avec les switchs Par-Préset.

CRÉER DES DÉFINITIONS DE SWITCH PAR PRESET

1. Chargez le preset désiré et naviguez vers sa liste de définitions de switch par preset comme suit :
 - Appuyez sur **HOME**, puis utilisez le bouton poussoir D pour ouvrir le menu **FC Per-Preset**.
 - Passez à l'onglet **Per-Preset FC** s'il n'est pas déjà sélectionné.
2. Tournez le bouton VALUE pour sélectionner votre "slot" de définition de switch par preset (numérotés "PP# 1-24."). Les douze premières définitions par preset sont utilisées par la layout 6 du FM3.
3. Définissez le switch. L'interface est globalement identique à celle utilisée par la page "EZ".
 - Vous pouvez définir la fonction Tap, la fonction Hold, la couleur de l'anneau LED, les paramètres du mini-écran et des liens de Layout.
4. Répétez ce processus pour tous les autres switchs que vous souhaitez définir.
5. Appuyez sur "Home" lorsque vous avez terminé.

SWITCHS “STAND-IN” (EXTERNES)

Cette section exige que vous disposez d'un ou de plusieurs switchs externes. Ceux-ci peuvent être connectés directement au FM3 (voir [p. 12](#)) ou à un pédalier FC (voir votre Mode d'Emploi du FC).

Sans la fonction "**Stand-In Switch**", les possibilités d'un switch externe sont plus limitées que celles des 3 switchs embarqués du FM3. Les modificateurs et les fonctions globales, par exemple, n'ont aucune fonction Tap et Hold, et ils ne peuvent pas, par exemple, modifier une Banque, changer une Layout ou afficher le Tuner.

Pour rendre les switchs externes plus puissants, nous avons créé les **Switchs Stand-In**. Cette fonction permet à un switch externe connecté de fonctionner comme une télécommande pour n'importe quel switch déjà programmé dans une layout sur votre FM3.

Par exemple, vous avez normalement dans la **Layout 3**, le **Switch 12** réglé pour activer/bypasser le bloc **Trem Pan 1** sur le **Tap**, et faire passer le canal du bloc de A à B avec le **Hold**. Lorsque vous configurerez un Switch Stand-In pour le Switch 12 de la Layout 3, il remplira maintenant ces fonctions. Cela permet même à un switch externe d'exécuter des fonctions **Par Préset** comme décrit à la page précédente. Sachez que le Switch Stand-In n'est qu'un pointeur. Si vous modifiez le switch qu'il commande, sa fonction changera aussi.

CRÉER UN SWITCH STAND-IN

1. Depuis la page Home, ouvrez **SETUP : FC Controllers/Onboard Switches**
2. Allez à l'onglet **Stand-In Switches**.
3. **NAV**iguez vers le haut ou vers le bas au switch que vous voulez installer. Par exemple, "**FM3 SW2 Tip**".
4. Sélectionnez la **Layout** et le **Switch** souhaités à l'aide des boutons B et C ou Value.
5. Configurez d'autres **Switchs Stand-In** et appuyez sur Home lorsque vous avez terminé.
6. Testez votre switch.

UTILISER LE FM3 AVEC UN PÉDALIER FC

Le FM3 dispose d'un port FASLINK II pour connecter un FC-6 ou un FC-12 de chez Fractal Audio. L'utilisation d'un pédalier de contrôle FC permet d'augmenter le nombre de switchs disponibles pour accroître vos options - avec en plus des prises pour 4 pédales d'expression et 4 switchs externes supplémentaires pour chaque FC. Aucune configuration spéciale n'est nécessaire ; il suffit de connecter le FC au FM3 et il commencera à fonctionner.

Il est également possible de brancher en chaîne jusqu'à deux pédaliers FC à partir du FM3, ce qui porte à 27 le nombre total maximum de switchs disponibles !

N'oubliez pas que lors de la connexion en chaîne, le deuxième pédalier FC doit être alimenté par un adaptateur secteur. Il n'est pas alimenté par le connecteur FASLINK "thru" du premier pédalier FC.

Lorsque vous ajoutez un pédalier FC, vous aurez besoin de personnaliser toutes les layouts du FM3, qui ont été conçues autour de trois switchs. La meilleure façon de procéder est de dédier certaines layouts au FM3 et d'autres au FC-6 ou au FC-12.

La fonction "Layout Link" devient particulièrement importante dans ce type de configuration, car elle permet à un pédalier de changer la layout sur un autre pédalier. Voir le ["Guide des Fonctions des Switchs"](#) pour plus de détails.

De même, les **Layout Views** ([p. 74](#)) peuvent vous aider à tirer le meilleur parti de chaque layout, en particulier en combinaison avec les Layout Links.



Un avantage supplémentaire de l'utilisation du FM3 avec un pédalier de contrôle FC est que chaque pédalier connecté accepte quatre pédales d'expression et quatre switchs externes supplémentaires !

FAQ DES SWITCHS DU FM3

Comme mentionné à plusieurs reprises tout au long de ce manuel, le "[Guide des Fonctions des Switchs](#)" couvre tout ce qu'il y a à savoir sur les nombreuses catégories et fonctions qui peuvent être attribuées aux fonctions "Tap" et "Hold" sur n'importe quel switch. Voici un bref résumé des questions les plus courantes.

Q: Que révèlent les anneaux LED pour les switchs EFFECT ?

R: Les anneaux LED affichent des informations actualisées sur l'effet attribué. Si l'anneau est DIM, l'effet est OFF. Si l'anneau est ALLUMÉ, l'effet est ON. Si l'anneau est complètement ÉTEINT, l'effet attribué n'est PAS DISPONIBLE dans le prését en cours.

ASTUCE : l'une des utilisations les plus courantes des " Switchs Par Prését " est de remplacer un switch non utilisé par un autre utilisé dans ce prését.

Q: Comment attribuer des présets aux switchs ?

R: Cela peut être fait en utilisant la fonction **PRESET : SELECT**, mais cette approche n'est vraiment appropriée que si vous utilisez très peu de présets au total. En revanche, les BANQUES permettent d'accéder facilement à de nombreux présets en utilisant peu de switchs. En fait, les switchs de la layout PRESETS par défaut du FM3 utilisent la fonction "**PRESET : SELECT IN BANK**". Les banques affichent les présets dans l'ordre dans lequel ils se trouvent sur le FM3. Il est donc facile de réorganiser les présets en utilisant le **Presets Manager** du FM3-Edit, où vous pouvez copier/coller ou utiliser le glisser-déposer pour changer d'emplacement des présets. CONSEIL : Lorsque vous utilisez cet outil, activez l'option "FC Banks" en haut de l'éditeur afin de voir facilement quels présets correspondent à quels switchs. Appuyez sur "Save" lorsque vous avez terminé.

Q: Le FM3 comprend de nombreux emplacements mémoire de présets vides, ce qui vous permet de stocker des créations supplémentaires. Pourquoi les switchs de présets et de banques de la layout 1 me permettent d'entrer dans ces zones de banques de présets "Empty" du FM3 ?

R: Les deux switchs de fonction BANQUE de la Layout 1 ont des options pour une limite supérieure et inférieure (Upper Limit et Lower Limit). Par défaut, ils parcourent TOUS les emplacements mémoire de présets sur le FM3. Dans certains cas, vous souhaiterez peut-être les régler différemment. N'oubliez pas que ces limites affichent les numéros de BANQUE et non les numéros de Prését, vous devrez donc faire un peu de calcul mental. Pour limiter votre FM3 aux présets 000-383, réglez "Upper Limit" pour les deux switchs de banque sur "128". ($384 \text{ présets} \div 3 \text{ présets par banque} = 128 \text{ banques}$). Si vous voulez utiliser seulement, par exemple, 15 présets pour votre concert, vous pouvez fixer ces limites à 5 ($15 \div 3 = 5$).

Q: Au secours ! Je ne peux plus faire de Tap ni de Hold sur le switch du milieu pour accéder au Menu Layout Master !

R: Ne paniquez pas. Vous avez peut-être accidentellement modifié cette fonction, et il est facile de la réassigner si vous savez quel switch ne se comporte pas correctement. Le switch du milieu de presque toutes les layouts d'usine a sa fonction Hold réglée sur Layout: Select: 9, View 1. (La Layout 9, si vous vous en rappelez, est le Menu Layout Master). Si vous avez modifié un switch et que vous souhaitez le remettre en place, ouvrez EZ Edit (p. 73), appuyez sur le switch en question et naviguez pour régler sa fonction Hold à nouveau sur "Category: Layout, Fonction: Select, Layout:9, View:1". Le FM3-Edit rend cela encore plus facile. Utilisez la zone "FC Controllers" pour effectuer ces changements. Une façon plus "brutale" de procéder serait de réinitialiser les layouts d'usine (voir p. 73).

Q: Puis-je sauvegarder, partager ou restaurer mes Layouts de Switchs ?

R: Oui. Peut-être que la façon la plus simple de faire une sauvegarde est de faire une sauvegarde de votre SYSTEME avec Fractal-Bot (p. 13). Le fichier système contient toutes les layouts et les paramètres FC. Une autre façon est d'utiliser le **FM3-Edit**, qui comprend des options pour exporter / importer une ou toutes vos layouts. Vous trouverez ces choix dans le menu déroulant Edit situé dans le panneau LAYOUTS de la zone FC Controllers du FM3-Edit.

1 1.TEMPO

Le Tempo est utilisé dans la musique «électronique» pour synchroniser des vitesses et des temps, qu'ils soient à l'intérieur d'une même machine ou entre plusieurs appareils. Le Tempo sur le FM3 permet des synchronisations internes et externes, fournissant aux effets une horloge centrale en BPM (temps/mn) qui peut être autonome ou suivre une horloge MIDI Beat Clock à partir d'un appareil connecté. Le FM3 ne transmet pas l'horloge MIDI lui-même. Le Tempo peut être réglé sur n'importe quelle valeur entière comprise entre 20 et 250 BPM. Le FM3 fait clignoter son tempo actuel sur une LED en façade.

LE TEMPO GLOBAL

La valeur Global Tempo est un réglage du système en dehors de tout preset, scène ou canal. Vous pouvez le modifier de plusieurs façons :

1. Tapez deux fois ou plus sur le bouton **TEMPO** en façade. NOTE : Par défaut, le tempo moyen se fait sur dix taps, mais vous pouvez le régler en n'utilisant que deux taps avec une option qui se trouve dans le **SETUP : Global : Config : Tap Tempo**.
2. Tapez sur un switch embarqué ou sur un FC connecté assigné à la fonction **Utility: Tempo**.
3. Tapez une fois sur le bouton **TEMPO** et utilisez le bouton **Tempo (B)**.
4. Utilisez un périphérique MIDI externe pour transmettre l'**horloge MIDI** au port **MIDI IN** du FM3.
5. Utilisez un CC# MIDI ou un switch externe assigné à **Tempo Tap**, situé sur la page **Other** du menu **MIDI/Remote** dans le **SETUP**. (Voir NOTE sous #1 ci-dessus).

Sachez que chaque fois que vous modifiez le Tempo global, vous modifiez également le Tempo du preset en cours, qui sera sauvegardé si vous sauvegardez le preset (voir ci-dessous). Attention à ne pas écraser accidentellement les tempos sauvegardés !

LE TEMPO DU PRÉSET

Par défaut, un preset donné peut *ignorer* le Tempo global et utiliser son propre **Tempo de Préset** enregistré à la place. En fait, c'est le réglage par défaut. Notez que la page **Tempo** d'un preset contient deux paramètres : l'un est une valeur de **Tempo réel** (BPM), et l'autre est un paramètre appelé **Tempo To Use**, qui détermine ce qui se produira lorsque ce preset est chargé.

Lorsque vous chargez un preset dont le **Tempo to Use** est "PRESET", le **Tempo du Préset** sauvegardé prend le relais : la LED de tempo clignote en conséquence et tous les paramètres de temps/vitesse dépendant du tempo sont recalculés. En fait, le Tempo global n'a pas changé ; il reste en arrière-plan et sera utilisé lorsque vous chargerez un autre preset avec **Tempo to Use** réglé sur "GLOBAL".

Sachez que chaque fois que vous modifiez le tempo d'un preset, vous mettez également à jour le Tempo Global.

Rappelez-vous que chacun des quatre canaux du menu **Controllers** a ses propres réglages pour **Tempo** (BPM) et **Tempo to Use**. Vous pouvez vous en servir pour faire changer le tempo de certaines scènes ou canaux alors que d'autres ne le font pas.

POUR RÉGLER LE "TEMPO À UTILISER"

1. Charger le preset.
2. Tapez une fois sur le bouton TEMPO.
3. Changer TEMPO TO USE sur "GLOBAL" ou "PRESET".
4. Sauvegardez (STORE) le preset.

SYNCHRONISER LES PARAMÈTRES SONORES

Les vitesses et les temps dans un préset peuvent être synchronisés rythmiquement au **Tempo Global** en réglant leurs paramètres de TEMPO correspondants. Ceci peut être fait en sélectionnant une valeur rythmique parmi une liste de 1/64 me de note (triple-croches) jusqu'à la double ronde, avec jusqu'à 76 options au total. Par exemple, pour régler le **TIME** (temps) d'un "delay mono" qui doit suivre le tempo à la noire, cherchez le paramètre **TEMPO** dans le menu EDIT du bloc delay (c'est à la page **PG2**) et réglez cette valeur sur "1/4".

Dès que vous assignez une valeur au TEMPO (autre que "NONE"), son paramètre de temps ou de vitesse associé devient alors "inactif" et ne peut plus être changé manuellement (comme l'indique son apparence entre parenthèses). Pour "récupérer" le contrôle d'un paramètre devenu inactif, ramenez son paramètre TEMPO correspondant sur "NONE".

Presque tous les paramètres de vitesse et de delay des LFO du FM3 peuvent être synchronisés avec le tempo.

POUR SYNCHRONISER UN DELAY AVEC LE TEMPO

- Naviguez jusqu'à n'importe quel bloc de Delay et appuyez sur **EDIT** pour afficher son menu d'édition.
- Trouvez le paramètre **Tempo** et réglez-le sur "1/4". N'hésitez pas à essayer / explorer d'autres options. Le réglage "1/8 dot" (croche point e) est aussi très populaire et très utilisé.
- Sauvegardez (**STORE**) le préset.

Notez qu'une fois que le **Tempo** a été réglé, vous ne pourrez plus ajuster le temps (**Time**) manuellement ou avec un modificateur.

SYNCHRONISER UN TREMOLO OU UNE AUTRE VITESSE AVEC LE TEMPO

- Naviguez jusqu'au bloc d'effet choisi et appuyez sur **EDIT** pour afficher son menu d'édition.
- Trouvez le paramètre **Tempo** et réglez-le comme souhaité. Une valeur typique pourrait être "1/8th" (croche) ou "1/16th" (double croche). N'hésitez pas à essayer / explorer d'autres options.
- Sauvegardez (**STORE**) le préset.

Notez qu'une fois que le **Tempo** a été réglé, vous ne pourrez plus ajuster la vitesse (**Rate**) manuellement ou avec un modificateur.

Notez que synchroniser un LFO sur le tempo n'aligne pas la phase de ce LFO sur la LED Tempo, sur le pointeur de position MIDI ou sur d'autres LFO synchronisés. Vous pouvez synchroniser plusieurs LFO ensemble en réglant leurs boutons RATE à zéro sur "LFO1 SYNC" et en synchronisant le **contrôleur LFO1** avec le **Tempo** ([p. 65](#)).

12.L' ACCORDEUR

Le FM3 dispose d'un Accordeur intégré, un outil essentiel pour le musicien sur scène ou en studio. L'accordeur est facile à utiliser et possède une détection automatique de hauteur à haute résolution, un contrôle de calibrage, des "offsets" pour les schémas d'accordage modifiés et l'option de couper le son pendant l'accordage. Retrouvez l'accordeur sur la page d'accueil en appuyant sur **TUNER** (bouton-poussoir **A**) ou en appuyant sur le bouton TEMPO et en le maintenant enfoncé.

L'accordeur dispose d'un afficheur de nom de note, d'un compteur "zéro-centre", d'un afficheur de type "stroboscopique" et d'indicateurs triangulaires pour haut et bas.

FONCTIONS AVANCÉES DE L' ACCORDEUR

L'accordeur se trouve sur la page **Tune** du menu **Tuner**.

Les pages **Config** et **Offsets** fournissent des options pour les fonctions avancées de l'accordeur.

PARAMÈTRES DE CONFIGURATION

PARAMÈTRES	DESCRIPTION
SOURCE	Sélectionne quelle l'entrée physique l'accordeur doit mesurer.
MUTE OFF/INPUT/OUTPUT	Détermine le fonctionnement de la fonction mute de l'accordeur. <ul style="list-style-type: none"> • OFF : Pas de mute. Tous les signaux sont transmis normalement lorsque l'accordeur est activé. • OUTPUT : Le signal est muté en sortie. Les résonances sont coupées. • INPUT : Le signal est muté au Noise Gate. Les résonances continuent de sonner.
DISPLAY MODE MIXED/ALL FLATS/ ALL SHARPS	Détermine la façon dont l'accordeur affiche les noms des notes altérées, à savoir "dièses", "bémols" ou un mélange des deux.
CALIBRATION 430.0 – 450.0 Hz	Calibre l'accordeur en réglant la fréquence du A4 (dans l'8ve au-dessus du C3). L'accordeur par défaut est réglé sur le A à 440 Hz.
DOWNTUNE 0 – 4 Semitones	La commande Downtune permet un réglage simplifié lors d'un accordage de un à quatre demi-tons plus bas. L'écran de l'accordeur affichera la note équivalente non "descendue", c'est-à-dire que si l'on baisse l'accord de deux demi-tons, le Ré s'affichera toujours en Mi. Si le Downtune est réglé sur une valeur autre que None, tous les blocs qui utilisent des informations de hauteur seront également transposés en conséquence.
USE OFFSETS OFF/ON	Détermine si les réglages de la page OFFSET (ci-dessous) sont appliqués ou ignorés.

PARAMÈTRES DE CALIBRAGE (OFFSETS)

PARAMÈTRES	DESCRIPTION
E1, B2, G3, D4, A5, E6 +/- 25.00 Cts	Les Offsets permettent à l'accordeur d'être calibré de telle manière à ce que certaines notes divergent de l'accordage standard selon une valeur définie. Utilisez ceci par exemple pour un accordage Buzz Feiten.

MINI ACCORDEUR

Pour plus de commodité, des mini-accordeurs sont omniprésents sur le FM3. Il s'agit de deux triangles verts pour indiquer quand une note est basse (allumé à gauche), haute (allumé à droite) ou accordée (les deux allumés).

13. LE MENU SETUP

Accédez au menu en appuyant sur le bouton **SETUP** (bouton-poussoir **E**) de la page d'accueil. La version actuelle du **Firmware** est affichée en haut de la page. Pour accéder à un menu, sélectionnez-le avec **NAV** et appuyez sur **ENTER**. Toutes les modifications prennent effet immédiatement sans qu'il soit nécessaire de les enregistrer. Les réglages des paramètres de configuration sont inclus dans une sauvegarde du système (voir "[Sauvegarder et Restaurer](#)" en page 100).

*Mémo : il n'y a PAS besoin de SAUVEGARDER les réglages dans le menu **SETUP**. Appuyez deux fois sur **EXIT** pour sortir.*

LE MENU FC CONTROLLERS/ONBOARD SWITCHES

La plupart des pages et des fonctions du menu *FC Controller* sont détaillées ailleurs dans ce manuel :

FC: EZ PAGE

["Easy \("EZ"\) Edits" p. 73.](#)

FC: PAGE RING COLORS

["Les Switchs" p. 9.](#)

FC: PAGE DEVICES

["Layout de Démarrage" p. 77.](#)

FC: PAGE STAND-IN SWITCHES

["Switchs Stand-In" p. 80.](#)

Voir aussi "Mirroring" dans le mode d'emploi du FC.

FC: PAGE LAYOUTS

["Editer des Layouts" p. 76.](#)

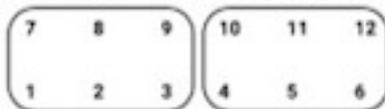
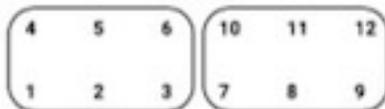
FC: CONTROL SWITCH MIDI

Voir le "[Guide des Fonctions des Switchs](#)".

FC CONTROLLERS: PAGE CONFIG

PARAMÈTRES	DESCRIPTION
Press & Hold Timeout 0.25–2.00 seconds	Définit le temps limite avant qu'une fonction Hold ne soit activée, à partir du moment où le switch est actionné. Lorsqu'une fonction Hold est assignée, une fonction Tap se déclenche si le switch est relâché avant que le temps limite de l'appui maintenu (Hold) ne soit écoulé. Voir aussi " La règle de timing des Switchs ", p. 70.
Hold Function Mode AUTOMATIC, SWITCH UP	Normalement, le fonction Hold se déclenche automatiquement après une temporisation (ci-dessus). Avec le réglage modifié de AUTOMATIQUE à SWITCH UP, elle attend que l'interrupteur soit relâché, ce qui permet un contrôle précis de la durée d'une fonction de maintien. Vous pouvez aussi utiliser la fonction HOLD, par exemple, pour modifier une scène avec précision sur le "temps de pause".
FC Master Layout Menu "Combinaison Switch" ENABLED/DISABLED	Le Menu Layout Master (alias " MLM ", alias "Layout 9") donne accès aux autres layouts. Sur le FM3, le MLM est normalement assigné à la fonction Hold du switch central. Cependant, un pédalier FC connecté aura une "Combinaison de Switchs" spéciale qui peut être utilisée pour afficher le MLM. Ce réglage permet d'activer/désactiver la combinaison de switchs. Consultez le manuel d'utilisation de votre pédalier FC pour en savoir plus.
Per-Preset Switch Overrides ENABLED/DISABLED	N'importe quel Préset du FM3 peut outrépasser la fonction d'un Switch dans n'importe quelle layout. Ceci offre une flexibilité extrême, permettant de gérer facilement des exceptions dans un système qui serait normalement global. Cette option vous permet de DÉSACTIVER les "écrasements" Par-Préset pour que seules les fonctions de changement globales apparaissent. Pour plus de détails, voir " Le Guide des Fonctions des Switchs ".

Bank Size	Certaines fonctions des switches permettent de mapper automatiquement et dynamiquement les présets du FM3 dans les "Banques" à travers les switches. Le FM3 est configuré par défaut sur 3 présets par banque, mais vous pouvez modifier ce paramètre pour l'utiliser avec des layouts personnalisés. Le numéro de la taille des banques doit correspondre directement au numéro utilisé dans "Preset" : Select in Bank".
1–12	
Preset Number / Scene Number in FC Main Display	L'écran principal d'un pédalier FC connecté affiche à la fois le numéro et le nom du Préset, ainsi que le numéro et le nom de la Scène. Cette option vous permet de masquer individuellement ces numéros, de sorte qu'un plus grand nombre de caractères peut être dédié aux noms. Cela n'a aucun effet à moins qu'un FC ne soit connecté.
ON/OFF	
Ring Intensity (Bright, Dim)	Chaque Switch du FC possède son propre anneau LED segmenté. Les anneaux changent de couleur pour indiquer la fonction du switch, et changent entre deux niveaux de luminosité (et "off") pour indiquer les états du switch. Ces paramètres vous permettent de régler l'intensité des états diminué et fort.
25–100%, 1–50%	
Main LCD Notification Hold	Le FC affiche normalement les noms des présets et des scènes. Il change parfois, cependant, pour afficher d'autres messages d'état (comme lorsque vous activez/désactivez un effet). Ce paramètre définit la durée pendant laquelle ces messages alternatifs restent à l'écran avant que l'affichage des présets et des scènes ne revienne.
Mini-Display Contrast	Règle le contraste dans les mini-écrans embarqués.
Mini-Display+Ring Brightness	Règle la luminosité principale de tous les mini-écrans et des anneaux LED sur le FM3.
Main Display Messages	Détermine la durée pendant laquelle les messages spéciaux de switches seront affichés dans l'écran principal du FM3, par exemple, lors de l'activation/désactivation d'un effet.
FC-6/FC-12 Compatibility Mode	Bien que les switches du FM3 ou du FC ne soient pas numérotés, ils correspondent aux 12 définitions de switches de n'importe quelle layout dans un certain ordre. Normalement, le FC-6 présente les 6 premiers switches sur deux rangées, mais le FC-12 les place sur une seule rangée, en bas. Donc, si vous créez une layout pour le FC-12, elle se réorganisera d'elle-même pour le FC-6, ce qui peut être un peu déroutant. Pour éviter cela, vous pouvez activer le "FC-6/FC-12 Compatibility Mode". Ce paramètre permet de changer de répartition comme illustré ci-dessous.
ON/OFF	

FC-12 Compatibility Mode**Normal****CS1 Exclusive, etc.**

Six options vous permettent d'ajouter chacun des 6 Control Switches à un groupe mutuellement exclusif. Tout switch dont l'exclusivité est activée devient membre d'un groupe dans lequel UN seul switch peut être activé à la fois. Si vous activez un switch du groupe, tous les autres seront automatiquement désactivés. Pour plus de détails, voir ["Le Guide des Fonctions des Switches"](#).

LE MENU DES RÉGLAGES GLOBAUX

Mémo : il n'y a PAS besoin de SAUVEGARDER les réglages dans le menu **SETUP**. Appuyez deux fois sur **EXIT** pour sortir.

PAGE CONFIG

PARAMÈTRES	DESCRIPTION
POWER AMP MODELLING ON/OFF	<p>Active ou désactive globalement la simulation d'ampli de puissance dans tous les blocs d'ampli dans tous les présets. Cette capacité est fournie pour les cas où le FM3 est utilisé avec un ampli de puissance guitare à lampes qui contribue de manière significative à la sonorité et à la dynamique. Avoir ces caractéristiques appliquées deux fois au son - une fois dans l'ampli de puissance virtuel et une fois dans l'ampli de puissance réel - résulterait en un son surtraité. Tous les paramètres du bloc d'ampli qui ne font PAS partie de l'ampli de puissance virtuel continuent à fonctionner normalement quand la modélisation de l'ampli de puissance est désactivée. La Presence et le Depth sont désactivés, et le Master Volume devient un simple contrôle de volume. Rappelez-vous que comme un vrai ampli, le FM3 a des sections préampli et ampli de puissance séparées. Lorsque vous désactivez la modélisation de l'ampli de puissance, le bloc Amp modélise toujours le préampli, ce qui inclut la distorsion, les contrôles de tonalité, entre autres.</p>
CABINET MODELLING ON/OFF	<p>Ce paramètre active ou désactive tous les blocs CAB (baffle) dans tous les présets. Les blocs CAB n'apparaîtront pas comme étant bypassés, mais ils fonctionneront exactement comme s'ils avaient été remplacés par des shunts (liens). A désactiver quand vous utilisez le FM3 avec un véritable ampli de guitare ou un ampli et des baffles de guitare, ou le son sera assourdi, terne et "boomy".</p>
TONE CONTROL DISPLAY AUTHENTIC/IDEAL	<p>Ce paramètre régit la page "Tone" du bloc Amp. Lorsqu'il est réglé sur Authentic (par défaut), seuls les réglages présents sur l'ampli actuel sont affichés. Lorsque le réglage est sur Idéal, toutes les réglages de tonalité sont affichés. De plus, lorsqu'ils sont réglés sur Authentic, les réglages Bass, Mid et Treble sont réinitialisés sur leur valeur par défaut lors du changement de modèle pour garantir la précision des modèles qui ne disposent peut-être pas de ces réglages.</p>
SPILLOVER OFF/DELAY/REVERB/ BOTH	<p>Permet aux fins de résonances de delay et reverb de finir de sonner entre les changements de présets. Vous pouvez sélectionner soit DELAY, REVERB ou BOTH (les deux) pour activer cette fonctionnalité. Régler sur OFF provoquera une "coupure" lors du changement de preset. Voir aussi "Spillover" en page 112.</p>
REVERB MIX +/- 50%	<p>Permet de booster ou de couper les réglages de MIX sur TOUS les blocs REVERB dans TOUS les présets en même temps. Notez que la valeur de compensation appliquée ici ne sera PAS reflétée dans la valeur affichée dans le menu EDIT des blocs Reverb en question. Cette fonctionnalité permet de compenser pour certains espaces acoustiques en représentation pouvant avoir besoin de plus ou moins de reverb ajoutée.</p> <p>Rappelez-vous que le MIX ne s'applique généralement qu'aux blocs de Reverb étant câblés en série. (Les reverbs parallèles fonctionnent généralement avec MIX à 100%).</p>

EFFECTS MIX

+/- 50%

Permet de booster ou de couper le MIX sur tous les blocs pour lesquels le paramètre GLOBAL MIX est réglé sur "ON". Ce Switch doit être activé *par bloc / par preset* et il est présent sur la page Mix du menu Edit des bloc suivants:

Chorus
Delay
Flanger

Formant
Multitap Delay
Phaser

Pitch
Plex Delay
Reverb

Ring Mod
Rotary
Ten-Tap Delay

Cette fonctionnalité permet de compenser pour les différents espaces rencontrés lors de représentation pouvant nécessiter plus ou moins d'effets.

NOISEGATE OFFSET

+/- 40.00 dB

Permet d'augmenter ou baisser globalement le **THRESHOLD** du **Noise Gate** pour les blocs d'entrée. Notez que si le **THRESHOLD** pour un preset donné est réglé sur "OFF", l'Offset Global n'aura aucun effet. Voir "[Le Guide des Blocs - Fractal Audio](#)" pour plus sur le noise gate.

PROMPT ON EDITED PRESET CHANGE

Lorsqu'il est réglé sur ON, l'appareil vous avertira avant de changer de preset si le preset en cours a été modifié. Cela vous évitera de perdre accidentellement des modifications. REMARQUE : Veillez à régler ce paramètre sur OFF avant un concert !

DISPLAY OFFSET

0, 1

(également présent dans le menu MIDI/Remote) Permet de commencer les numéros de presets par 001 au lieu de 000. Ceci ne fait que décaler l'affichage, ce qui signifie que cela ne change pas quel preset est réellement chargé par un Switch ou un message MIDI donné.

DEFAULT SCENE

AS SAVED, SCENES 1-8

Lorsqu'elle est réglée sur "As Saved", la scène sélectionnée lors du rappel d'un preset, est celle qui était active lors du dernier enregistrement du preset. Lorsqu'elle est réglée sur une valeur de scène particulière, cette scène sera toujours sélectionnée lorsqu'un preset sera chargé.

TAP TEMPO

AVERAGE, LAST TWO

Détermine comment le tempo changera quand vous appuierez sur le bouton TEMPO en façade ou sur un contrôleur de tempo externe (voir [p. 98](#)). "AVERAGE" fixe le tempo sur une moyenne de dix taps, ce qui signifie que les taps sont plus indulgents mais que les changements sont plus graduels. "LAST TWO" ne prend en compte que l'intervalle de temps entre les deux derniers taps, ce qui signifie que les taps doivent être plus précis et que les changements se feront plus rapidement.

AC LINE FREQUENCY

Le type de Noise Gate "Intelligent" que l'on trouve dans le bloc Input offre un filtrage IEM intelligent qui réduit le bourdonnement et les parasites. Pour de meilleurs résultats, réglez ce paramètre pour qu'il corresponde à la fréquence de l'alimentation électrique de votre pays (c'est-à-dire 60 Hz pour l'Amérique du Nord, 50 Hz pour l'UE, etc.).

PAGE OUT 1 EQ

La page **OUT 1 EQ** fournit un Egaliseur Graphique Global à 10 bandes plus un réglage de GAIN. A utiliser pour faire des ajustements globaux sur le son ou le niveau de TOUS les présets. Ceci est pratique quand vous avez besoin de compenser lors de l'utilisation avec un ampli ou un baffle différent, ou si l'acoustique d'une scène est particulièrement "brillante" ou "sourde". Le fader de GAIN master doit être utilisé avec parcimonie car il a un impact direct sur le rapport signal/bruit et peut provoquer l'écrêtage du signal (clipping). Ces égaliseurs n'affectent QUE les sorties analogiques. SPDIF et USB ne sont pas concernés.

Output 1 Global EQ s'appliquent à tous les composants de mixage du signal de la sortie Output 1, incluant les XLR symétriques, la prise casque et le signal pouvant être acheminé aux sorties USB ou numériques.

PAGE CUSTOM SCALES (GAMMES PERSONNALISÉES)

La page **Scales** permet de configurer des gammes pour le type **Custom Shifter** du bloc **Pitch**.

Voir "[Le Guide des Blocs - Fractal Audio](#)" pour plus sur le bloc Pitch.

PARAMÈTRES	DESCRIPTION
CUSTOM SCALE NUMBER (1–32)	Permet de sélectionner parmi les 32 gammes personnalisées globales disponibles à éditer en utilisant les 12 paramètres décrits ci-dessous.
___ SHIFT (+/- 24)	Ces 12 paramètres permettent de régler le décalage pour les 12 degrés de la gamme chromatique. La plage est de +/-24 demi-tons (+/- deux octaves). Pour configurer une gamme personnalisée, sélectionnez son numéro dans le champ au-dessus, puis réglez chacune des 12 valeurs de hauteur comme souhaité. Les modifications prennent effet immédiatement, sans avoir besoin de sauvegarder. Les boutons poussoir permettent de réinitialiser une valeur sélectionnée ou toutes les valeurs de la gamme actuelle à la valeur par défaut de +/- 0 demi-tons.

LE MENU I/O - ENTRÉES/SORTIES

Mémo : il n'y a PAS besoin de SAUVEGARDER les réglages dans le menu **SETUP**. Appuyez deux fois sur **EXIT** pour sortir.

PAGE AUDIO

PARAMÈTRES	DESCRIPTION
SPDIF Out Source Output 1 ou 2 , Input 2	Permet de spécifier quel signal doit être transmis sur la sortie numérique SPDIF. Les options incluent Output 1, Output 2 ou Input 2.
USB 3,4 Record Source Input 1, Input 2	Détermine si l'USB 3+4 dans un ordinateur connecté enregistrera le signal de l'entrée 1 ou de l'entrée 2 du FM3.
USB 3,4 Playback Destination Input 1, Output 2	Détermine comment le FM3 achemine la lecture à partir de l'USB 3+4 d'un ordinateur connecté. L'option par défaut de Input 1 est conçue pour le réamping. L'option Output 2 est fournie pour que les pistes d'accompagnement de l'ordinateur puissent utiliser des sorties différentes de celles du signal principal de la guitare.
Input 1 Source ANALOG USB [CHANNELS 3/4]	Sélectionne quel signal source sera routé sur le bloc Input 1 sur la grille. "ANALOG" sélectionne l'entrée 1 jack INSTR de façade ou à l'arrière. Quand "USB" (Canaux 3/4) est sélectionné, le FM3 traitera les signaux envoyés des sorties audio USB FM3 Outputs 3 et 4 d'un ordinateur connecté afin que vous puissiez traiter le son de l'ordinateur sur le FM3 (reamping).
Input 1 Pad 0, 6 dB, 12 dB, 18 dB	Cette fonction permet d'atténuer le signal de l'entrée IN 1 [INSTRUMENT] avant qu'il n'atteigne le convertisseur A/N pour éviter le clipping. L'atténuateur est compensé par un boost correspondant mais opposé, à la sortie du convertisseur, de sorte que "ce que vous entendez" reste constant quelque soit le réglage. Commencez au plus bas à 0 dB et augmentez le pad si nécessaire pour éliminer l'écrêtage de l'entrée IN 1, comme indiqué sur les LED de façade.
Input 2 Mode STEREO LEFT ONLY RIGHT ONLY SUM L+R USB (Channel 4) +R	Règle globalement comment le FM3 traite les signaux reçus aux entrées IN 2, déterminant si elles doivent être traitées en stéréo ou en mono, et si en mono, comment. Les sorties de l'appareil connecté et la nature du matériel source détermineront quel est le meilleur réglage. Il est essentiel que vous choisissiez le paramètre qui correspond à vos connexions physiques réelles. Si vous réglez une entrée sur "STEREO" et que vous ne connectez pas l'une des deux prises, vous obtiendrez des niveaux réduits !
Input 2 Pad 0, 10 dB, 18 dB	Cette fonction permet d'atténuer le signal de l'entrée IN 2 avant qu'il n'atteigne le convertisseur A/N pour éviter le clipping. Commencez au plus bas à 0 dB et augmentez le pad si nécessaire pour éliminer l'écrêtage de l'entrée IN 2, comme indiqué sur les LED de façade.
Output 1 Mode Output 2 Mode STEREO SUM L+R COPY L>R	Détermine comment les signaux aux sorties correspondantes seront traités. Ces contrôles facilitent l'utilisation des mêmes présets dans une variété de configurations stéréo ou mono, ou en studio d'enregistrement. Voir " Mono et Stéréo " en page 6 pour plus de détails sur ces options.

PARAMÈTRES	DESCRIPTION
Output 1 Level -10 dBV +4 dBu	Définit les niveaux nominaux aux sorties OUT 1. Utilisez "-10 dBV" pour du matériel grand public, y compris de nombreux produits guitare. Utilisez "+4 dBu" avec un équipement audio professionnel. Le mode d'emploi de votre appareil connecté doit indiquer s'il fonctionne à +4 dBu ou -10 dBV (par défaut). (Certains appareils peuvent s'adapter.)
Output 1 Phase Output 2 Phase NORMAL/INVERT	Détermine si le signal aux sorties correspondantes sera normal ou inversion de phase par rapport à son état à la sortie de la grille. Cela vous permet de compenser des inversions indésirables ailleurs dans la chaîne du signal.
Output 2 Boost/Pad 0, 6 dB, 12 dB, 18 dB	Active un boost/pad qui peut aider à abaisser le niveau de bruit des sorties Output 3 ou 4. Peut être utile lors de la sortie vers un ampli à lampe ou un modélisateur ou avec la méthode des quatre câbles. Boost/Pad permet d'optimiser les performances N/A sans affecter les niveaux, puisqu'un boost à l'entrée du convertisseur est jumelé à une baisse correspondante à sa sortie. Soyez toutefois vigilant, car le boost facilite le clip des convertisseurs. Surveillez les vu-mètres et si un écrêtage se produit, réduisez les niveaux à l'intérieur de votre preset ou baissez ce réglage.
Output 2 Copy INPUT 1 OUTPUT 1 NONE	Crée une copie du signal Output 1 ou Input 1 vers Output 2. Par exemple, permet d'avoir une sortie supplémentaire du mix de Output 1 avec un contrôle du niveau séparé en façade, sans avoir à insérer un bloc de sortie en plus. Utilisez Input 1 pour créer une sortie brute directe analogique. Ce réglage ne fonctionne que lorsque le bloc de Output 2 n'est PAS présent sur la grille pour le preset en cours !

PAGE USB

La page **USB** du menu **I/O** contient les paramètres permettant de régler les niveaux des entrées USB.

USB 1/2, 3/4 - Ces paramètres permettent de régler les niveaux de diffusion USB de -40 à +20 dB. Normalement, vous devriez régler les niveaux de lecture audio dans l'ordinateur, mais ces commandes sont pratiques lorsque vous avez besoin d'un ajustement.

PAGE PEDAL

La page **Pedal** du menu **I/O** contient des paramètres pour régler et utiliser les pédales d'expression ou switchs branchés sur les jacks **Pedal** à l'arrière du FM3. Les pédales d'expression devront avoir une course linéaire et une résistance max de 10kΩ à 100kΩ. Les pédales d'expression EV-1 et EV-2 de Fractal Audio Systems sont recommandées. Les pédales d'expression doivent être utilisées avec des jacks TRS (stéréo). Un switch externe peut aussi être utilisé, tant que ses contacts coupent / font le contact entre la masse et la pointe d'un jack. Un jack mono standard TS peut donc être utilisé pour les switchs. Les pédales d'expression doivent être utilisées avec des câbles jack stéréo (TRS).

Voir "[Les Pédales d'Expression](#)" à la p. 10 et "[Les Switchs Externes](#)" à la p. 12.

PARAMÈTRES	DESCRIPTION
Pedal 1 Setup Pedal 2 Setup	Réglez en fonction de ce que vous avez connecté. Pour une pédale d'expression, choisissez EXPRESSION PEDAL
EXPRESSION PEDAL 1 SWITCH (TIP) 2 SWITCHS (TIP + RING)	Pour un seul switch, connectez le switch à la pointe (TIP) et à la base (SLEEVE) d'un jack stéréo (TRS). Avec ce paramétrage, la fonction à l'anneau (RING) est désactivée en tant que modificateur/source externe pour éviter les accidents. Pour deux switchs, connectez l'un à la pointe (TIP) et à la base (SLEEVE), et l'autre à l'anneau (RING) et à la base (SLEEVE).
Calibrate PEDAL 1 Calibrate PEDAL 2	Pour calibrer une pédale d'expression connectée sur le jack PEDAL embarqué du FM3. Sélectionnez tout d'abord ce menu, puis : <ul style="list-style-type: none"> ▶ Appuyez sur ENTER. ▶ Bougez la pédale du minimum au maximum plusieurs fois. ▶ Appuyez sur ENTER à nouveau quand vous avez fini. Les switchs, à l'inverse des pédales, n'ont pas besoin d'être calibrés.
Switch 1 Tip Behavior Switch 1 Ring Behavior Switch 2 Tip Behavior Switch 2 Ring Behavior	Un switch avec le réglage par défaut "Follow Hardware" se comportera exactement comme vous pouvez vous y attendre : un switch "Latching/Toggle" (interrupteur) à verrouillage se verrouille, et un switch "Momentary" (contacteur) à impulsion est momentané. Si vous souhaitez qu'un switch "Momentary" se comporte plutôt comme un switch "Toggle", utilisez l'option "Virtual Toggle". Désormais, chaque fois que vous appuyerez sur le switch, son état sur le FM3 basculera de ON à OFF, ou de OFF à ON.
FOLLOW HARDWARE VIRTUAL TOGGLE	Par exemple, imaginez un switch "Momentary" assigné à EXTERNAL 1 et à la vitesse d'un Rotary. Quand vous appuyerez sur le switch, la vitesse du Rotary augmentera. Lorsque vous rappuierez sur le switch, la vitesse ralentira. Lorsque le fonctionnement est modifié en "Virtual Toggle", vous devez appuyer une fois sur le bouton pour obtenir une vitesse rapide, puis appuyer une nouvelle fois pour ralentir la vitesse. Notez que si vous activez accidentellement le paramètre "Virtual Toggle" sur un switch de type "Latching/Toggle", vous devrez appuyer deux fois (ou plus) sur le switch pour le faire fonctionner.
Switch 1 Tip Polarity Switch 1 Ring Polarity Switch 1 Tip Polarity Switch 1 Ring Polarity	Le FM3 offre la possibilité d'inverser la polarité de tout switch connecté. L'option "Normal" suppose un switch "momentary" (contacteur) à "contact momentané". Utilisez l'option "Reverse" lorsque vous utilisez un switch "Momentary" à "coupure momentanée", ou pour des applications créatives.
NORMAL / REVERSE	

LE MENU MIDI/REMOTE (TÉLÉCOMMANDE MIDI)

Le menu **MIDI/Remote** contient les réglages MIDI globaux et vous permet de faire des assignations pour les Fonctions de Contrôle Global, comme les Bloc Bypass, Bloc Channel, le Looper, les contrôleurs externes, entre autres.

*Mémo : il n'y a PAS besoin de SAUVEGARDER les réglages dans le menu **SETUP**. Appuyez deux fois sur **EXIT** pour sortir.*

MODE LEARN

Le menu MIDI Remote comporte une fonction cachée **Learn Mode**. Plutôt que d'utiliser les boutons pour assigner une pédale, un switch ou un CC MIDI, vous pouvez utiliser le mode Learn. Cette fonction est rapide et vous évite de savoir quel CC MIDI est attribué à un bouton ou à une pédale sur un appareil à distance. Voici comment cela fonctionne :

Naviguez jusqu'à l'entrée que vous voulez assigner : par exemple, "External Control 1" ou "Tempo Tap".

- 1 . Appuyez sur **ENTER** pour activer le **Mode Learn**.
- 2 . Bougez la pédale, le bouton, le switch, etc. pour que le mode Learn puisse détecter son activité.
- 3 . Le contrôleur sera automatiquement assigné à votre fonction.

Si ce n'est pas le cas, essayez à nouveau, en recherchant la cause sur l'appareil à distance si nécessaire, ou appuyez sur Exit pour annuler.

PAGE GENERAL

PARAMÈTRES	DESCRIPTION
MIDI Channel 1-16 / OMNI	Règle le canal sur lequel le FM3 recevra des messages MIDI. "OMNI" forcera l' Axe-Fx III à répondre aux messages entrants sur TOUS les canaux.
MIDI Thru OFF/ON	Active ou désactive le MIDI Thru, qui fait que les messages reçus sur le port MIDI In à 5 broches sont fusionnés avec toute donnée MIDI générée en interne sur le port MIDI out/Thru.
Display Offset 0, 1	(Également présent dans le menu Global) Fait commencer les numéros de présets à 001 au lieu de 000. Ceci ne fait que décaler l'affichage, ce qui ne change pas quel preset est effectivement chargé par un Switch ou un message MIDI donné.
Scene Revert ON/OFF	Permet l'une des deux fonctions suivantes pour le rappel d'une scène par un switch ou via MIDI : <p>"OFF" (défaut): l'édition des Scène est conservée pendant les changements de scène jusqu'à ce que vous chargiez un nouveau preset ou rechargez celui en cours. Si vous modifiez la Scène 1, passez sur la Scène 2, puis retournez sur la Scène 1, vous conserverez vos changements.</p> <p>"ON" : l'édition des Scène est perdue quand vous changez de Scène sans avoir sauvegardé le preset. Donc si vous modifiez la Scène 1, passez sur la Scène 2, puis retournez sur la Scène 1, la Scène 1 sera revenue à son état initial en mémoire. Ceci permet des changements de scène plus traditionnels et plus proches des changements de preset.</p> <p>Voir aussi "Scene Revert", p. 54.</p>
Effect Bypass Mode VALUE/TOGGLE	Détermine comment les messages MIDI règlent l'état de Bypass d'un bloc. Quand il est réglé sur "Value", l'état de bypass est contrôlé par la valeur CC (0-63=OFF, 64-127=ON). Réglé sur "Toggle", l'état de bypass alterne chaque fois que le message CC est reçu, quelle que soit sa valeur (0-127).
Send Realtime Sysex	Permet au FM3 de transmettre des messages MIDI pour le Tap Tempo et le Tuner afin qu'un contrôleur MIDI tiers puisse afficher ces informations.

Program Change	Détermine si le FM3 traitera ou ignorera les commandes de Program Change MIDI entrants.
ON/OFF	
Ignore Redundant PC	Détermine si le FM3 doit re-traiter ou ignorer un message de Program Change correspondant au preset en cours. Réglé sur "OFF", un preset sera rechargé - tous les changements seront annulés - lorsqu'il sera à nouveau sélectionné via le PC MIDI. Cela vous permet, par exemple, de charger un preset, d'utiliser divers switches IA pour bypasser des effets, puis de rappuyer sur le switch qui a initialement sélectionné le preset pour qu'il revienne à son état sauvegardé. Réglé sur "ON", les messages PC redondants sont ignorés. Lorsque le mapping de PC MIDI est utilisé, si la Scène en cours a changé, le preset ne sera pas rechargé mais la Scène reviendra toujours à celle définie sur la carte de mapping.
ON/OFF	
Send MIDI PC	Détermine si le FM3 transmettra automatiquement un message de Program Change MIDI au port MIDI OUT lorsqu'un nouveau preset est chargé.
1 - 16 OMNI OFF	C'est le moyen le plus simple pour la plupart des gens d'utiliser un seul périphérique MIDI connecté tout en changeant les presets sur le FM3. Tout mapping MIDI personnalisé est laissé à l'appareil en aval. Pour utiliser cette fonction, il vous suffit de sélectionner le canal sur lequel vous souhaitez que le message soit transmis. Le réglage "OMNI" transmet le message sur tous les canaux.
MIDI PC Offset	Ajoute une valeur spécifiée à toutes les demandes de Program Change MIDI entrantes avant qu'elles ne soient traitées. Cela permet, par exemple, d'adresser des presets alternatifs dans différents "registres". Vous pouvez utiliser les mêmes messages MIDI pour accéder aux presets 1-16 pour un concert avec une guitare, et -en spécifiant un offset de +16- utiliser les presets 17-32 avec une guitare différente sans reprogrammer votre pédalier.
PC Mapping	Détermine si les messages de Program Change entrants chargent les presets 1 pour 1, ou d'autres presets et scènes à la place. Lorsque PC Mapping est désactivé, les presets sont chargés à 1 pour 1 en fonction des messages de Bank Select et de Program Change. Lorsque le Mapping PC personnalisé est activé, les Program Change entrants sont reconfigurés en fonction des valeurs du tableau de la page Custom du menu MIDI/Remote (voir ci-dessous).
INITIAL VALUE	Ces 16 paramètres spécifient la valeur initiale à utiliser pour chacun des 16 <i>External Controllers</i> (p. 67) lorsque le FM3 est mis en route. Cette valeur persiste jusqu'à ce que des données MIDI soient reçues d'un contrôleur. Ceci est particulièrement utile lorsqu'un contrôleur MIDI externe est absent. Par exemple, si vous utilisez normalement une pédale d'expression pour contrôler le volume dans vos presets, une pédale manquante pourrait faire en sorte que le preset soit "coincé" dans une position muette. Le réglage d'une valeur initiale de 100% pour le <i>External Controller</i> assigné à cette pédale assurerait que lorsque la pédale n'est pas connectée, le volume restera à 100% au lieu de 0%. Ce réglage n'est valable que pour les contrôleurs ayant une affectation MIDI CC#. Il ne s'applique pas aux pédales ou switches reliés sur au FM3 ou sur un pédalier FC connecté.
External Control 1-16	

PAGE MAPPING

Lorsque la fonction PC Mapping est activée (voir ci-dessus), les messages de Program Change entrants sont reconfigurés en fonction des valeurs indiquées dans le tableau de cette section.

PARAMÈTRES	DESCRIPTION
MAP TO PRESET MAP TO SCENE	Lorsque la fonction PC Mapping (ci-dessus) est activée, les paramètres de ce tableau spécifient les présets et les scènes chargés pour chaque message de PC MIDI entrant. Voir aussi " Mapping des Changements de Programme ", p. 53.

PAGE BYPASS

La page **Bypass** du menu **MIDI** vous permet de "mapper" les messages MIDI CC - ou les pédales et switches connectés - pour bypasser / activer des blocs. Les messages CC peuvent être envoyés par un contrôleur MIDI ou un ordinateur connecté en MIDI IN du FM3. Chacun de ces paramètres est global. Dans tous les cas, la méthode de mapping d'un contrôleur à l'une de ces fonctions est la même :

1. Utilisez le bouton **NAV** pour sélectionner la fonction souhaitée.
2. Utilisez le bouton **VALUE** pour affecter un contrôleur à la fonction :
 - Sélectionnez **NONE** pour supprimer toutes les affectations de l'objet sélectionné.
 - Les assignations suivantes fonctionnent avec une pédale ou un switch connecté aux prises pédale d'expression embarquées du FM3 :
 - **PEDAL 1 or 2 (EXP/SW TIP)** - pour une pédale d'expression ou bien un switch connecté à la pointe d'un câble TRS.
 - **PEDAL 1 or 2 (SW RING)** - pour un switch externe connecté à l'anneau d'un câble TRS.
 - **FC - PEDAL 1-4** pour assigner une pédale connectée à la prise **PEDAL** correspondante du contrôleur FC désigné.
 - **FC - SW 1-4** pour assigner un switch connecté à la prise **SWITCH** correspondante du contrôleur FC désigné.
 - **1 - 127** pour assigner un MIDI CC#.

PAGE CHANNEL (CANAL)

La page **Channel** fonctionne exactement comme la page **Bypass** sauf que les entrées sont utilisées pour régler le canal de chaque bloc au lieu de son état bypass. La *valeur* du message CC définit le canal comme suit :

0 = Channel A 1 = Channel B 2 = Channel C 3 = Channel D

Et ainsi de suite, répétant A, B, C, D pour les valeurs jusqu'à 127 (D).

Pour plus d'informations, voir "[Sélectionner les Scènes et les Canaux](#)" en page 52.

PAGE EXTERNAL

Affectation des contrôleurs pour les 16 **External Controller** utilisés dans les [Modificateurs](#) (voir "[Chapitre 9](#)").

PAGE LOOPER

Affectation des contrôleurs pour les fonctions du Looper.

PAGE OTHER

Affectation des contrôleurs pour les diverses autres fonctions du FM3.

PARAMÈTRES	DESCRIPTION
TEMPO TAP	Permet de taper le tempo à l'aide d'un contrôleur externe. Plus de détails sur le Tempo au " Chapitre 11 ".
TUNER	Permet de télécommander l'activation / désactivation de l'Accordeur (" Chapitre 12 ").
PRESET INC/DEC PRESET INC/DEC START/STOP	Ces réglages vous permettent de monter/descendre dans une liste de présets avec points de départ/fin définis. Le Mapping de Présets et les MIDI PC OFFSET sont ignorés. Ne confondez pas cela avec la fonction Preset Inc/Dec des switches embarqués du FM3. Ces switches ont leurs propres réglages et ignorent cette valeur, qui n'est utilisée que pour changer les présets via MIDI.
SCENE SELECT	Sélectionne des Scènes spécifiques. La valeur du contrôleur (PAS le numéro CC) détermine quelle Scène est chargée : 0 = Scene 1 2 = Scene 3 4 = Scene 5 6 = Scene 7 1 = Scene 2 3 = Scene 4 5 = Scene 6 7 = Scene 8 Et ainsi de suite en répétant les scènes 1-8 pour des valeurs allant jusqu'à 127 (Scène 8). Pour plus d'informations, voir " Sélectionner les Scènes et les Canaux " en page 52.
SCENE INCREMENT SCENE DECREMENT	Les fonctions <i>Scene Increment</i> et <i>Decrement</i> vous permettent de passer d'une scène à l'autre. Ces fonctions sont déclenchées par des valeurs de données CC supérieures à 63.
INPUT 1, 2 VOLUME OUTPUT 1, 2 VOLUME	Quatre paramètres individuels vous permettent de contrôler globalement les niveaux des entrées et sorties des blocs IN et OUT correspondants.
OUTPUT 1 VOLUME INCREMENT OUTPUT 1 VOLUME DECREMENT OUTPUT 2 VOLUME INCREMENT OUTPUT 2 VOLUME DECREMENT	Ces 4 options offrent un moyen pratique d'augmenter/diminuer de façon permanente le Volume de sortie principal du bloc Out 1 ou Out 2 dans le préset en cours. Chaque fois que Volume Increment sera déclenché, le Volume (MAIN) augmentera de 1dB et le préset sera sauvegardé. Même chose pour Volume Decrement , sauf qu'il diminuera le volume de 1dB. IMPORTANT ! Les modifications non sauvegardées, comme les paramètres d'effet modifiés ou les états de bypass, sont également enregistrées quand l'une de ces fonctions est déclenchée ! IMPORTANT ! Ces fonctions sont conçues pour être utilisées avec des switches type "contacteur" (momentary) réglés pour envoyer une valeur CC# de 127 pour "ON" et 0 pour "OFF". N'utilisez pas de pédale d'expression car vous pourriez changer les niveaux de +/-20 dB avec un seul balayage !

LE MENU UTILITY (UTILITAIRES)

PAGE DISPLAY

Fournit un curseur pour régler le contraste/angle d'affichage de l'écran LCD intégré.

PAGE ADC LEVELS (AFFICHAGE DES NIVEAUX ADC)

Affiche les niveaux de conversion analogique-numérique pour les quatre boutons Level de façade ainsi que les prises d'expression à l'arrière pour du dépannage. Vous pouvez régler le niveau de sortie ici à un pourcentage exact.

PAGE RESET

Cette page fournit un utilitaire pour remettre les paramètres du menu **SETUP** aux valeurs par défaut d'usine. La réinitialisation des paramètres système (**Reset System Parameters**) est l'une des premières étapes lors d'un dépannage. Il ne supprimera ou ne modifiera jamais vos présets. Vous serez invité à appuyer sur **ENTER** pour confirmer.

Soyez très prudent avec cette option . Le Réinitialisation des Paramètres Système est irréversible !

Un deuxième utilitaire permet d'effacer tous les présets (**Clear All Presets**). Vous serez invité à appuyer sur **ENTER** pour confirmer.

Soyez très prudent avec cette option . L'effacement des présets est irréversible !

PAGE FIRMWARE

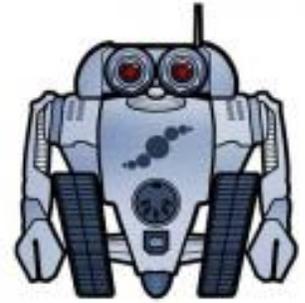
La page Firmware affiche la version en cours du Firmware chargé dans le FM3.

Les versions de Firmware USB et FPGA sont également affichées.

14. CONTENU ADDITIONNEL

FRACTAL-BOT

Fractal-Bot est nécessaire pour **sauvegarder** et **restaurer** des sons et les réglages (ci-dessous), **mettre à jour le Firmware** ([p. 101](#)) et il peut être utilisé pour **transmettre des Présets** ou **installer des User Cabs** (IR de Baffles Personnalisés, voir [p. 107](#)).



Le programme est explicite et comporte des instructions pas à pas à l'écran.

Pour pouvoir utiliser Fractal-Bot, les utilisateurs de Windows devront installer un pilote pour permettre la communication entre l'ordinateur et le FM3. Le pilote Windows est disponible chez fractalaudio.com et chez g66.eu.

Les ordinateurs exécutant OS X n'ont pas besoin de pilote pour communiquer avec le FM3.

Téléchargez et installez **Fractal-Bot** depuis fractalaudio.com ou g66.eu.

SAUVEGARDER ET RESTAURER

Nous vous encourageons à sauvegarder régulièrement votre FM3. Fractal-Bot facilite grandement cette opération.

SAUVEGARDER

Fractal-Bot automatise le processus de sauvegarde. Sélectionnez l'onglet **RECEIVE** et suivez les instructions à l'écran. Voici quelques points à prendre en compte lors de l'utilisation de Fractal-Bot :

- Le FM3 ne met pas l'accent sur cette distinction, car ses **présets** sont en fait répartis en banques de 128 présets. Pour sauvegarder tous vos présets, sauvegardez toutes les banques : **A** (0-127), **B** (128-255), **C** (265-383) et **D** (384-511).
- Une sauvegarde SYSTEM comprend tous les paramètres personnalisés du menu SETUP, à savoir les réglages de **Global**, **I/O**, **MIDI/Remote** et **Tuner**.
- Les **User Cabs** sont sauvegardés dans deux banques individuelles.
- Dans Fractal-Bot, vous aurez besoin de spécifier un emplacement pour les fichiers de sauvegarde. Il est préférable de le préparer à l'avance. Beaucoup de pros avec qui nous travaillons utilisent un système cohérent pour nommer leurs dossiers de sauvegarde : "**yymmdd - FM3**" (année à deux chiffres, mois à deux chiffres, jour à deux chiffres). En plus des fichiers de sauvegarde, créez un fichier texte pour vous rappeler quelle version de firmware était installé lors de la création de ces fichiers.

RESTAURER

Fractal-Bot est aussi utilisé pour restaurer des fichiers de sauvegarde sur votre FM3. Le processus est moins automatisé mais tout de même très facile. Vous devrez envoyer tous les fichiers de votre sauvegarde individuellement. Une fois le premier fichier terminé, envoyez le fichier suivant, et ainsi de suite, jusqu'à ce qu'ils soient tous sauvegardés. N'oubliez pas de redémarrer de suite le FM3 si un fichier System lui a été transmis ! (Fractal-Bot vous le rappellera.)

Vous pouvez utiliser le même processus pour installer les Présets ou les fichiers Cab que vous téléchargez.

MIDI

Sur le FM3, la sauvegarde et l'envoi de données ne sont pas supportés par la prise MIDI 5 broches. Vous pouvez quand même transmettre des fichiers de sauvegarde de cette façon, mais comme la vitesse de transfert est très lente, cela peut être très LONG et il est déconseillé de le faire.

MISE À JOUR DU FIRMWARE

Nos produits sont évolutifs et nous nous engageons à une amélioration continue. Ces mises à jour très attendues ajoutent de nouveaux amplis, baffles, effets et fonctions, corrigent des problèmes, et plus encore. Nous vous recommandons de garder le firmware de votre FM3 à jour au fur et à mesure de la sortie de nouvelles versions. Le firmware est techniquement un logiciel - le "système d'exploitation" de votre FM3 - suivi à l'aide des numéros de version : 1.00, 1.01, 2.00, etc. Chaque FM3 est expédié d'usine avec la dernière version installée. Vous pouvez vérifier votre version à tout moment en appuyant sur le bouton **SETUP** (bouton-poussoir **E**) sur la page d'accueil. La version est affichée en haut à gauche du menu **Setup**.

METTRE À JOUR

La mise à jour est sûre, facile et rapide avec Fractal-Bot (voir page précédente). Avant de commencer, veuillez QUITTER toute autre application qui pourrait interférer, y compris le FM3-Edit et tout logiciel DAW ou application audio/MIDI.

1. **Téléchargez** le dernier Firmware pour votre FM3 depuis fractalaudio.com ou g66.eu .
2. **Dézippez** le fichier téléchargé. Il peut contenir divers documents en plus du fichier de firmware qui est un fichier MIDI System Exclusive ou "SysEx". Extrayez le fichier **.syx** vers un emplacement que vous retrouverez facilement. **Ne double-cliquez pas sur le fichier.syx**. Fractal-Bot vous demandera où il se trouve quand ce sera nécessaire.
3. Veuillez lire les **Release Notes** incluses dans le téléchargement. Ils vous informeront des nouveautés et vous avertiront de tout ce que vous devez savoir avant de mettre à jour vers la nouvelle version..
4. Avant de faire une mise à jour majeure du firmware, il est conseillé de **sauvegarder** votre FM3 (voir page précédente).
5. Lancez **Fractal-Bot** et suivez les trois étapes auto-explicatives.
6. Les mises à jour du firmware seront parfois accompagnées de nouvelles versions des Présets d'Usine du FM3. Ceux-ci seront disponibles sur la page support de notre site web et peuvent aussi être installés à l'aide de Fractal-Bot.

FIRMWARE : FAQ

Q: Comment savoir si la mise à jour a fonctionné ?

R: Vérifiez la version de votre firmware à tout moment en appuyant sur le bouton **SETUP** (bouton-poussoir **E**) sur la page d'accueil. La version est affichée en haut du menu Setup.

Q: Puis-je sauter des versions pour passer d'une très ancienne version de firmware à une version beaucoup plus récente ?

R: Vous pouvez mettre à jour de n'importe quelle version vers n'importe quelle autre version. Lorsque vous sautez des versions, il est conseillé de lire les notes de mise à jour des versions intermédiaires.

Q: Est-ce que la mise à jour du firmware effacera, modifiera ou "mettra à jour" mes presets d'usine ?

R: Les mises à jour du firmware n'effacent pas les presets personnalisés. Toutefois, elles peuvent modifier le *son* des presets existants. Lisez toujours les *Release Notes* avant la mise à jour. La sauvegarde des presets après une mise à jour du firmware peut les rendre incompatibles avec les versions antérieures. Il est toujours conseillé d'effectuer une sauvegarde complète en utilisant Fractal-Bot avant une mise à jour majeure.

Q: La mise à jour du firmware a mystérieusement échoué. Que dois-je faire ?

R: Si le FM3 démarre toujours normalement, essayez à nouveau la mise à jour. En cas d'échecs successifs, veuillez supprimer et re-télécharger le fichier de mise à jour avant de réessayer. L'essai avec un port USB ou un câble différent peut également régler le problème.

Q: Après la mise à jour, mon FM3 ne démarre plus normalement.

R: Voir "Récupération" à la page suivante.

RÉCUPÉRATION

PROBLÈMES PENDANT / APRÈS LA MISE À JOUR DU FIRMWARE

Le FM3 a un système de récupération intégré "Emergency Boot Loader" qui vous protège contre les incidents pouvant survenir lors de la mise à jour du firmware. Pour démarrer à partir du système de récupération :

1. Mettez l'appareil hors tension et attendez cinq secondes.
2. Allumez en **maintenant** les boutons **PAGE GAUCHE ET PAGE DROITE** jusqu'à ce que la page **Emergency Utility** s'affiche.
3. Mettre à jour comme d'habitude en utilisant **Fractal-Bot**.

PROBLÈMES AVEC UN SEUL PRÉSET

Si votre FM3 ne démarre pas normalement, le problème peut être le preset en cours. Vous pouvez forcer l'appareil à charger un preset vide initialisé comme suit :

1. Mettez l'appareil hors tension et attendez cinq secondes.
2. Allumez en maintenant **HOME** jusqu'à ce que la barre de progression du démarrage apparaisse pour la première fois.

Le FM3 démarrera avec un preset vide initialisé à l'emplacement "000". Vous pourrez l'enregistrer à n'importe quel autre endroit pour écraser un preset problématique.

PROBLÈMES DE RÉGLAGES OU DE PARAMÈTRES GLOBAUX

Dans le cas très improbable où un paramètre système problématique empêche le FM3 de démarrer normalement, vous pouvez utiliser la procédure suivante pour récupérer :

1. Mettez l'appareil hors tension et attendez cinq secondes.
2. Allumez en maintenant **EDIT** jusqu'à ce que la barre de progression du démarrage apparaisse pour la première fois.
3. Entrez dans **SETUP**, ouvrez le menu **Utilities** et allez à la page **Reset** .
4. Exécuter **Reset System Parameters** (réinitialisation des paramètres système) comme indiqué à l'écran (bouton-poussoir **A** suivi de **ENTER**).

ATTENTION ! N'effectuez pas accidentellement CLEAR ALL PRESETS !!!!!

5. Suivez les instructions à l'écran pour exécuter. Appuyez sur HOME lorsque vous avez terminé.



En fait, vous pouvez maintenir HOME et EDIT à la fois pour réinitialiser le preset en cours et empêcher le chargement des réglages et paramètres globaux.

OBTENIR DE L'AIDE

Fractal Audio Systems offre un support en anglais sur son site web : www.fractalaudio.com .

Sinon contactez le support de g66.eu pour la distribution européenne.

Vous pourrez aussi trouver les réponses à la plupart des questions sur notre forum en ligne : forum.fractalaudio.com .

La page Axe-Fx Wiki : wiki.fractalaudio.com est aussi une excellente source d'information.

TUTORIEL - CONTRÔLE DES SWITCHS

Le tutoriel suivant explore la Layout n°7 par défaut, appelée "Perform" parce qu'elle est destinée à montrer une manière très simple d'utiliser le FM3 pendant les performances. Ce tutoriel utilisera le FM3-Edit mais vous pourrez effectuer toutes les opérations depuis la façade du FM3 tout aussi facilement.

Pour commencer, chargez le preset 382 : **Performance Tutorial** et configurez le FM3-Edit comme indiqué ci-dessous.

The screenshot shows the FM3-Edit software interface with the following callout boxes:

- 1) Le mode d'édition "FC Controllers" est activé.** (Pointing to the "FC Controllers" button in the top right area.)
- 2) "Show Edits on FM3" est activé.** (Pointing to the "Show Edits On" menu in the center.)
- 3) Sélectionnez la Layout 7 : PERFORM** (Pointing to the "7 PERFORM" layout selection button.)
- 4) Affichez comme "FM3" et sélectionnez "View 1" et "LCDs".** (Pointing to the "View" and "LCDs" options in the SWITCHES section.)

N'oubliez pas que sous Windows, vous devez installer les pilotes avant d'utiliser le FM3-Edit. Voir le ["Chapitre 3 : USB"](#).

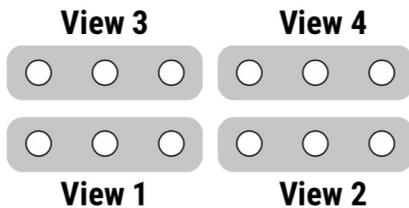
QUICK TIP

COMPRENDRE LES VUES (VIEW)

Cette layout utilise quatre vues différentes, chacune d'entre elles étant organisée comme une mini layout autonome.

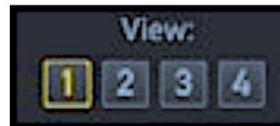
Les vues sont détaillées à la [p. 74](#) mais en voici un simple résumé.

- ▶ Le FM3 est basé sur des "Layouts", chacune contenant la programmation de douze switches.
- ▶ Contrairement au pédalier FC-12, plus grand, le FM3 ne peut afficher que trois de ces "Définitions de Switch" à la fois.
- ▶ La vue détermine quels sont les trois switches qui sont affichés sur le FM3.



Dans le FM3-Edit, les switches sont affichés sur deux rangées de six. Les vues sont disposées comme indiqué.

Essayez d'utiliser le FM3-Edit pour changer la vue.



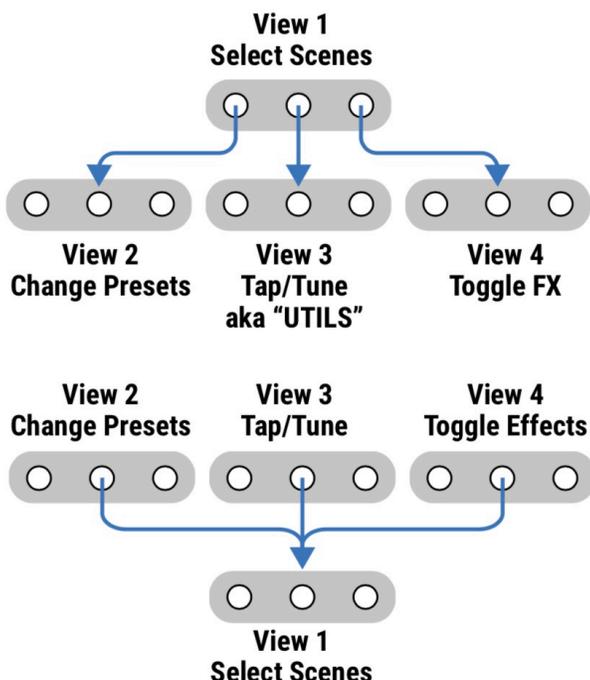
À PROPOS DE LA LAYOUT 7 : PERFORMANCE

La Layout 7 est conçue comme un "mini" contrôleur de performance. Chaque vue a son propre objectif :

- ▶ View 1 sélectionne trois scènes de notre preset exemple : Clean/Crunch/Lead.
- ▶ View 2 vous permet de modifier les presets. (L'idée est d'utiliser un preset par chanson).
- ▶ View 3 contient le Tap Tempo et le Tuner.
- ▶ View 4 permet d'activer/désactiver trois effets différents : Drive 1, Delay 1 et Reverb (par défaut).

CHANGER DE VUE

La vue 1 change de Scène. Cette disposition est basée sur l'idée que vous pourriez utiliser principalement les changements de scène pour différents réglages de son dans une chanson. Ici, trois switches sont "forcés" en vert, jaune et rouge, ce qui permet de reconnaître facilement cette disposition. (Voir aussi ["Couleurs de l'anneau LED"](#) à la page 9).



À partir de View 1, vous pouvez **Tap** et **Hold** (appuyer et maintenir appuyé) sur n'importe quel switch pour modifier la vue comme illustré.

Depuis n'importe quelle autre vue, **appuyez et maintenez** (**Hold**) le switch du milieu pour revenir à **View 1** ("Home").

Essayez de changer de vue avec les switches.

MODIFIER A PARTIR DU FM3

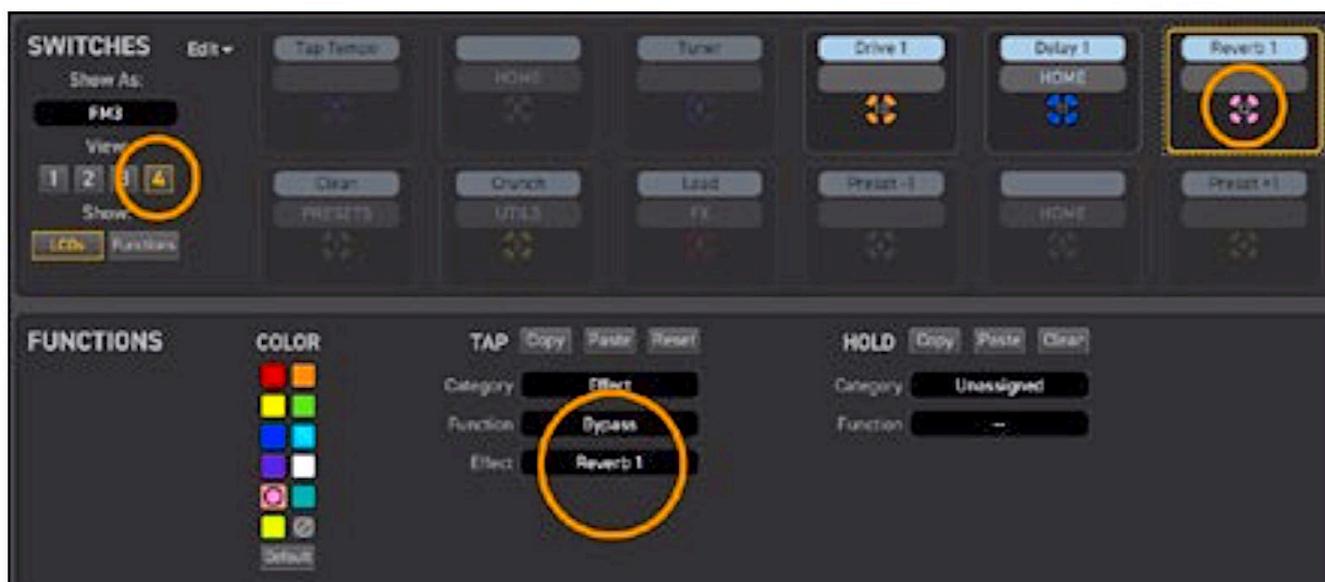
Dans la partie suivante, nous utiliserons l'EZ Edit sur le FM3 pour modifier l'un des switches. Nous allons changer le switch de Reverb pour celui de Chorus. Le **mode EZ** nous permet d'appuyer sur le switch que nous voulons changer et de faire des modifications simples rapidement, mais rappelez-vous que lorsque vous êtes en mode EZ, les fonctions normales des switches ne fonctionnent pas ! Par conséquent, si vous voulez tester un switch, vous devez d'abord sortir du **mode EZ** !

- 1 . Pour commencer, utilisez les switches pour passer sur la **Vue** des comme indiqué en page précédente. (Vous devriez voir trois switches intitulés "Drive 1", "Delay 1" et "Reverb 1")
- 2 . Sur le FM3, ouvrez le menu **SETUP** (bouton **E**).
- 3 . NAViguez jusqu'au menu **Controllers/Onboard Switches** du FM3 et appuyez sur **ENTER**.
- 4 . Assurez-vous que l'onglet de la page "EZ" est sélectionné. Si ce n'est pas le cas, utilisez les boutons << **PAGE** >>.
- 5 . Sur le FM3, appuyez sur le switch Reverb 1. Notez les réglages "TAP" de ce switch sur l'écran principal du FM3 : La **catégorie** est réglée sur "Effect", la **fonction** sur "Bypass", et l'**effet** sur "Reverb 1".
- 6 . NAViguez jusqu'à **Effect** et tournez **VALUE** jusqu'à ce que "Reverb 1" devienne "Chorus 1".
(Rappelez-vous qu'il n'y a pas besoin de sauvegarder les modifications dans le SETUP. Elles prennent effet immédiatement).
- 7 . Appuyez deux fois sur **EXIT** et testez votre nouveau switch de Chorus sur le FM3.

MODIFIER A PARTIR DU FM3-EDIT

Maintenant, nous allons utiliser le FM3-Edit pour changer le switch du Chorus en switch de Reverb.

- 1 . Dans le FM3-Edit, passez à la vue 4.
- 2 . Cliquez sur le switch en haut à droite (qui est maintenant réglé sur "Chorus 1" si vous avez fait les étapes ci-dessus).
- 3 . Dans la section "TAP" du panneau inférieur, changez l'**effet** de "Chorus 1" à "Reverb 1".
- 4 . Comme pour l'utilisation à partir de la façade du FM3, il n'est pas nécessaire de sauvegarder. Testez votre switch sur le FM3.



QUICK TIP

Les commandes "Show As" et "View" dans le FM3-Edit sont des aides visuelles. Elles sont là pour vous aider à vous concentrer sur les switches que vous devez voir. Sachez toutefois que lorsque vous sélectionnez "FC6", l'**ordre** des switches à l'écran est différent de celui pour le "FM3" ou le "FC12". Ceci est indiqué par de petits chiffres affichés à l'intérieur des anneaux LED dans le FM3-Edit.

CONCLUSION

- ▶ Dans ce tutoriel, vous avez appris ce qu'est la **Layout 7 : Perform**. Nous avons abordé la façon dont elle utilise les VIEWS (vues) pour créer différents ensembles de contrôles sur le FM3.
- ▶ Vous avez appris à changer de vue dans un arrangement de switches.
- ▶ Vous avez utilisé le mode EZ pour effectuer un changement sur le FM3 lui-même, suivi d'un changement similaire par le biais du FM3-Edit.

A PROPOS DU PRESET TUTORIEL

- ▶ Le preset du tutoriel est composé de trois scènes : 1 : Clean, 2 : Crunch, et 3 : Lead.
- ▶ Ces scènes sont organisées de telle sorte que vous pouvez régler vos sons des blocs Amp, Cab et Drive en toute indépendance. Cela fournit un modèle potentiel pour concevoir vos propres presets FM3.
 - La scène 1 utilise les canaux Amp A, Cab A et Drive A.
 - La scène 2 utilise les canaux Amp B, Cab B et Drive B.
 - La scène 3 utilise les canaux Amp C, Cab C et Drive C.
- ▶ Le Delay et la Reverb sont réglés de manière à ce que la résonance déborde entre les scènes (spillover), ou lorsque vous activez/désactivez ces effets.
 - Le son Lead utilise le canal de Delay C, qui est une copie du canal A avec différents niveaux de mixage.
 - Les différences entre les canaux peuvent parfois affecter le spillover (en modifiant le **type** de Delay, la **taille** de la Reverb par exemple). Voir "[Spillover](#)", p. 112.
- ▶ Les autres blocs et paramètres de ce preset sont partagés dans toutes les scènes. Cela reproduit le fonctionnement des pédales réelles. Un phaser, par exemple, sera soit allumé soit éteint et tout changement de ses réglages sera entendu quel que soit le canal d'ampli que vous utilisez.
- ▶ Une jolie pédale Wah "Clyde" est incluse. Elle utilise l'Externe 1 comme décrit dans "Configuration de la Pédale d'Expression Globale" à la p. 11.
- ▶ Le LOOPER est inclus dans ce preset afin que vous puissiez l'essayer. Rappelez-vous simplement que la Layout PERFORM n'inclut pas de "sortie" vers le Menu Layout Master, vous devrez donc appuyer sur HOME et ensuite changer la configuration manuellement pour utiliser le looper.
- ▶ Si vous souhaitez ajouter un switch dans la Layout 7 pour afficher le Menu Layout Master, vous pouvez le placer sur la fonction Tap non utilisée du switch du milieu dans la Vue 2 ou 3. Suivez les étapes de la page précédente de ce tutoriel, en choisissant **Category : Layout, Function : Select, Layout : 9**.

PROCHAINES ÉTAPES ...

- ▶ Une fois que vous aurez terminé ce tutoriel, nous vous recommandons d'explorer les autres sujets présentés dans le "[Chapitre 10 : Layouts & Switchs](#)".
- ▶ Le "[Guide des Fonctions des Switchs](#)" est un compagnon essentiel pour tirer le meilleur parti du FM3.
- ▶ Au fur et à mesure où vous en apprendrez davantage, faites appel à votre imagination pour décider comment le FM3 pourrait fonctionner pour vous.
 - Si vous avez besoin d'aide, Fractal Audio Systems offre un support en anglais sur son site web : www.fractalaudio.com .
 - Sinon contactez le support de g66.eu pour la distribution européenne.
 - Vous pourrez aussi trouver les réponses à la plupart des questions sur le forum en ligne : forum.fractalaudio.com .
 - La page Axe-Fx Wiki : wiki.fractalaudio.com est aussi une excellente source d'information.

CHARGER DES IR DE Baffles UTILISATEUR

En plus des milliers de baffles embarquées dans ses banques d'usine, le FM3 vous permet de stocker jusqu'à 1 024 baffles dans la mémoire utilisateur. Ces "User Cabs" vous permettent de personnaliser votre FM3 avec des sonorités uniques.

Les User Cabs - également appelés "Réponses Impulsionnelles (IR)" - peuvent être transférés sur le FM3 comme suit :

1. Tout d'abord, vous aurez besoin d'un fichier de Réponse Impulsionnelle au format SysEx (.syx).
 - Fractal Audio Systems propose différents Cab Packs produits par des professionnels sur shop.fractalaudio.com . Il s'agit aussi bien de créations de Fractal Audio que de producteurs tiers.
 - Axe-Change, notre site de partage de fichiers, est une excellente ressource pour les baffles GRATUITS : axechange.fractalaudio.com .
 - Ne pas confondre le nouveau format de fichier ".IR", qui est utilisé pour le remixage dans Cab-Lab (voir ci-dessous).
2. En utilisant **Fractal-Bot** ou le **FM3-Edit**, transmettez le fichier à votre FM3, en notant à quel **numéro** d'emplacement vous l'envoyez (exemple : #215).
 - **Fractal-Bot** – Cet utilitaire de base peut envoyer des baffles individuels à n'importe quel endroit ou transmettre des banques entières. Pour importer un seul IR, ouvrez un bloc Cab sur la grille et réglez **Cab 1** sur la **banque** et le **numéro** vers lequel vous voulez transmettre un baffle. Ensuite, envoyez le fichier sysex au FM3 en utilisant Fractal-Bot et l'unité enregistrera l'IR à cet endroit.
 - **FM3-Edit** – L'outil **Axe-Manage Cabs** permet de glisser-déposer les fichiers User Cabs dans les emplacements mémoire. N'oubliez pas d'appuyer sur **SAVE** ! Vous pouvez aussi déjà gérer les entrées dans la mémoire du FM3 avec les copier, coller, renommer et glisser-déposer. Lorsque vous achetez un Cab Pack, c'est la meilleure façon et la plus simple de charger plusieurs IR à la fois dans votre FM3, d'écouter les résultats et d'organiser vos favoris.
3. Une fois que l'IR a été transmis à votre FM3, sélectionnez le bloc **Cab** dans votre preset et appuyez sur **EDIT**.
4. Changez le baffle pour la **banque** et le **numéro** vers lequel votre IR a été transmis (exemple : "USER 1, #215").

NOTE : en comparaison avec les anciens systèmes Fractal Audio, les User Cabs ne sont PAS inclus dans une sauvegarde de la zone SYSTEM du FM3. Et donc, la restauration d'une sauvegarde système n'écrasera jamais les User Cabs.



Cab-Lab est un mixeur d'IR à 8 canaux et une "boîte à outils" en format autonome et plug-in.

Pendant des décennies, les artistes, producteurs et ingénieurs du son ont créé des sons en mixant les sons de différents micros ou haut-parleurs. Alors que le FM3 fournit un mixeur à 2 voix, Cab-Lab en offre jusqu'à 8, et dispose d'options et d'outils supplémentaires, avec la possibilité d'exporter des fichiers Cab et d'enregistrer des sessions de mixage.

Pour obtenir plus de détails : www.fractalaudio.com/cab-lab-3 .

L' AXE-CHANGE

Axe-Change est la source officielle pour partager les présets et les baffles de votre FM3 et autres produits Fractal Audio Systems. Vous pouvez charger vos propres présets FM3 ou explorer ce que d'autres ont partagé, y compris certains artistes de haut niveau (bien que malheureusement beaucoup d'artistes traitent leurs présets de comme des secrets bien gardés). L'Axe-Change est également une excellente source pour des IRs de baffles gratuits !

Retrouvez l'Axe-Change sur : axechange.fractalaudio.com .

FRactal Audio Systems AXE-CHANGE
THE OFFICIAL SOURCE FOR PRESETS & CABS FOR YOUR AXE-FX

LOG IN SIGN UP HELP

DOWNLOAD PRESETS & CABS SEARCH OR BROWSE BELOW

UPLOAD YOUR CREATIONS LOG IN TO GET STARTED

Enter search terms Search All Fields All Products All Setups SEARCH UPLOAD

POPULAR DOWNLOADS [More...](#)

Name	Model/FW	Author	DLs
Bulk Rhythm Patch	Axe-Fx 1/5.x	Periphery	28207
Bulk Lead Patch	Axe-Fx 1/5.x	Periphery	17904
Nolly 1/52 Rhythm	Axe-Fx 1/5.x	Periphery	17688
Mark V Lead	Axe-Fx 1/5.x	Muona Stouff	16367
Bulk Clean	Axe-Fx 1/5.x	Periphery	15827
Nolly Stratos Bass	Axe-Fx 1/5.x	Periphery	14488
Nolly 1/52 Lead	Axe-Fx 1/5.x	Periphery	13480
150's Henry	Axe-Fx 1/7.0	FractalAudio	13064
Dynamic JCM800	Axe-Fx 1/7.0	FractalAudio	12710
Bulk v18 Rhythms...	Axe-Fx 1/18.x	Periphery	12185
John Bonham Lead	Axe-Fx 1/5.x	Periphery	11940
John Bonham Dream	Axe-Fx 1/5.x	Periphery	11487
Dean's Herbert 2x	Axe-Fx 1/7.0	FractalAudio	10860
John Bonham Greenb	Axe-Fx 1/5.x	Periphery	10243
Bulk v18 Clean	Axe-Fx 1/18.x	Periphery	9969
The Faceless Effy	Axe-Fx 1/5.x	WesTheFaceless	9659
John Bonham Red G...	Axe-Fx 1/5.x	Periphery	8780
Acoustic Flare	Axe-Fx 1/7.0	Mullins	8732
Mesa Boogie Mark...	Axe-Fx 1/7.0	FractalAudio	8661
Dreamy Lead	Axe-Fx 1/7.0	acoustichippie	8611
ACOUSTIC BLISS	Axe-Fx 1/7.0	Tomemister	8041
Green Nine No. 1...	Axe-Fx 1/7.0	axx0000	8450
Rhythm - Fractal	Axe-Fx 1/5.x	MJCraddock	8065
Bulk v18 Low to M...	Axe-Fx 1/18.x	Periphery	8249
Strat Clean	Axe-Fx 1/7.0	wood5	7194

RECENT UPLOADS [More...](#)

Name	Model/FW	Author	Date
LT County	AXE-Q-9.x	2312	Mar-10
TMA PPS Action	Axe-FX 1/5 XL-Q-9.x	3rdEye	Mar-09
TMA Jr 100 J Start	Axe-FX 1/5 XL-Q-9.x	3rdEye	Mar-09
TMA Via '83 Cheney	Axe-FX 1/5 XL-Q-9.x	3rdEye	Mar-09
SHIMMER VIBES TREN...	AXE-Q-9.x	sup3	Mar-07
TMA Marshall Odu...	Axe-FX 1/5 XL-Q-9.x	3rdEye	Mar-07
Mark Des 80s	AXE-Q-8.x	WidowWalker	Mar-07
Archives Pac Side	AXE-Q-8.x	Infear82	Mar-07
F.O.B. Rhythm	Axe-FX 1/5 XL-Q-9.x	Infear82	Mar-05
PockiDeli	Axe-FX 1/5 XL-Q-9.x	Supa	Mar-04
Weightless	Axe-Fx 1/7.0 7.x	acoustichippie	Mar-04
EDWATER SLIX	AXE-Q-9.x	Infear82	Mar-03
EDWATER SLIX	AXE-Q-9.x	Infear82	Mar-03
Lands, Wyo Lead	AXE-Q-9.x	Infear82	Mar-02
Lands, Wyo Lead	AXE-Q-9.x	Infear82	Mar-02
DECK 80s	AXE-Q-9.x	2312	Mar-02
Friedman HBC	Axe-FX 1/5 XL-Q-9.x	AudiPhanzone	Mar-01
AARON MARSHAL INT...	Axe-FX 1/5 XL-Q-9.x	AudiPhanzone	Mar-01
Straps Pink Flou...	AXE-Q-9.x	Infear82	Mar-01
COOLPLAY Speed of...	AXE-Q-9.x	son2000	Mar-01
Straps Pink Flou...	AXE-Q-9.x	Infear82	Mar-01
axx0000	AXE-Q-9.x	Infear82	Mar-01
Otherworld Clean	AXE-Q-9.x	Infear82	Mar-01
CrucialRat	AXE-Q-9.x	Infear82	Mar-01
Like A Q1500 Man	AXE-Q-9.x	Infear82	Mar-01

ARTIST UPLOADS [More...](#)

Name	Model/FW	Author	DLs
Bulk v18 Clean	Axe-Fx 1/18.x	Periphery	9969
Bulk v18 Low to M...	Axe-Fx 1/18.x	Periphery	8249
Bulk v18 Rhythms...	Axe-Fx 1/18.x	Periphery	12185
Acoustic soft lead	Axe-Fx 1/5.x	AnoushB	3642
Passions High 79	Axe-Fx 1/5.x	WesTheFaceless	5215
JAZZ lead	Axe-Fx 1/51.x	AnoushB	6114
HotT Irish	Axe-Fx 1/51.x	AnoushB	6121
Passions Tone	Axe-Fx 1/51.x	AnoushB	6179
Blue Fusion	Axe-Fx 1/51.x	AnoushB	5619
Black Winter Lead	Axe-Fx 1/51.x	WesTheFaceless	6209

Axe-Fx II
ALL NEW • THREE TIMES THE POWER

VISIT THE FRACTAL FORUM
Ask, answer, or just hang out.

MFC-101
TOTAL CONTROL AT YOUR FEET

Download and Upload Presets and Cabs for your Axe-Fx.

Copyright © 2013 Fractal Audio Systems. All Rights Reserved. www.fractalaudio.com
Terms & Conditions

FOIRE AUX QUESTIONS

Q: Pourquoi toute cette terminologie technique ?

R: Le langage du FM3 est pour la plupart le langage universel de l'audio professionnel. Ceci permet au FM3 de servir tout le monde à travers diverses communautés de musiciens occasionnels et professionnels, producteurs, ingénieurs, et au-delà. La terminologie et les concepts que vous utiliserez et apprendrez ne sont pas uniques au FM3 non plus. Les comprendre vous aidera à maîtriser l'art du son. En même temps, le FM3 est plus facile à utiliser que jamais, avec des commandes matérielles dédiées et une interface claire qui ne distrait ni ne perturbe le flux créatif.

Q: Qu'est-ce que le "FRFR" ?

R: FRFR signifie "full-range, flat response" (pleine bande à réponse plate). Cet acronyme est utilisé pour décrire un haut-parleur "neutre" ou un système de haut-parleur qui est conçu pour reproduire l'ensemble du spectre audible de 20 Hz - 20kHz sans accent. Parmi les exemples de systèmes FRFR, mentionnons les moniteurs de studio de haute qualité, les systèmes de sonorisation ou les moniteurs correctement conçus. De nombreux fabricants proposent également des systèmes FRFR conçus spécifiquement pour les applications de guitare en direct.

Q: Comment mettre à jour le firmware de mon FM3 ?

R: Utilisez Fractal-Bot. Voir [page 101](#).

Q: Puis-je charger mes présets de l'Axe-Fx III dans le FM3 (ou vice versa) ?

R: Oui ! L'Axe-Edit III et le FM3-Edit ont tous deux été mis à jour pour une compatibilité réciproque. Le FM3 fera de son mieux pour interpréter les gros présets de l'Axe-Fx III, mais vous devrez toujours vérifier les résultats.

- Les 4 premières lignes et les 12 premières colonnes d'un preset de l'Axe-Fx III sont importées en premier. Cela aligne le haut gauche de la grille du FM3 avec la grille de l'Axe-Fx III. Tout bloc incompatible sera remplacé par un shunt.
- Les blocs des lignes 5 et 6 ainsi que les colonnes 13 et 14 du preset de l'Axe-Fx III seront ajoutés aux premiers espaces disponibles du preset du FM3. Les blocs incompatibles ne seront pas importés.
- Lors de la conversion d'un preset de l'Axe-Fx III en un preset FM3, il est possible d'avoir plus de blocs que le CPU ne peut en gérer. Si cela se produit, le FM3 affichera une bannière rouge clignotante dans le coin supérieur gauche de l'écran HOME qui indiquera "CPU Limit - Muted". Le FM3 cessera de traiter l'audio mais vous pourrez supprimer et/ou reconfigurer les blocs selon vos besoins.
- En ce qui concerne le bloc CAB, un preset de l'Axe-Fx III qui a la banque USER 2 de sélectionnée sera changé en USER 1 car le FM3 n'a pas de banque User 2. Notez également que seules les sélections "Cab 1" et "Cab 2" du preset de l'Axe-Fx III seront importées car le FM3 n'a que deux baffles sélectionnables.

Q: Qu'en est-il des présets de l'Axe-Fx II, AX8 ou FX8 ?

R: Non, ces présets ne sont pas compatibles entre eux, mais vous pourrez généralement transférer les paramètres "à la main" avec de bons résultats. Au moment où nous écrivons ces lignes, tous les mêmes modèles d'ampli sont présents, et les baffles "d'usine" des anciens produits sont également présents dans la banque "Legacy" du FM3.

Q: Ma pédale d'expression ne fonctionne pas. Que dois-je faire ?

R: Les pédales d'expression doivent être calibrées et affectées à un paramètre, un contrôleur ou une fonction de contrôle à distance. Voir "[Connecter des Pédales et des Switchs](#)" en page 10 pour un aperçu de base. Utilisez-vous bien un câble jack TRS (stéréo/stéréo) ? Est-il connecté au bon port sur le FM3 ? S'agit-il bien en fait d'une pédale d'expression ? Avez-vous mis en place un modificateur tel que décrit au "[Chapitre 9](#)" ?

Q: Mon Axe-Fx III ne démarre pas correctement ?

R: Voir "[Récupération](#)" à la page 102.

Q: Le son de mon FM3 semble assez faible avec les réglages d'usine ?

R: Par défaut, les sorties analogiques 1 et 2 sont réglées à -10dBV. Pour passer à +4dBu, utilisez les paramètres de **niveau de sortie** pour Out 1 sur la page **Audio** du menu **I/O** sous **SETUP**.

Q: Puis-je utiliser un ordinateur ou un contrôleur MIDI externe pour contrôler le FM3 à distance ?

R: Oui, le FM3 a une riche implémentation MIDI qui lui permet d'être télécommandé très facilement. A l'aide d'un ordinateur, vous pouvez utiliser la connexion USB intégrée "MIDI-over-USB", plutôt que de compter sur une interface MIDI tierce. Voir ["Le menu MIDI/Remote"](#) en page 95 et ["Implémentation MIDI"](#) en page 120 pour plus d'informations à ce sujet.

Q: J'entends des "clics" et des "pops" ?

R: Tout d'abord, vérifiez tous vos câbles. Vous seriez surpris de voir combien de fois un câble défaillant peut être la source des problèmes (même neuf !). Ensuite, vérifiez si vous n'écrêtez pas les entrées ou sorties du FM3 ([p. 5](#)). Une utilisation excessive du CPU peut également en être la cause. Le Vu-mètre CPU est-il proche de 80% ? Si c'est le cas, vous avez surchargé le préset en cours. Essayez de supprimer un bloc et passez en revue ["Limite CPU des Préssets"](#) en page 48 pour des conseils utiles.

Q: L'un (ou plus) des mes préssets ne donne pas de son.

R: Ceci peut être dû à une ou plusieurs raisons. Est-ce que les autres éléments de votre installation fonctionnent correctement ? La plupart du temps, le problème est un câble défectueux ou déconnecté. Vérifier le FM3 avec un casque peut aider à exclure cette possibilité. A l'aide du bouton DELETE (bouton-poussoir C), essayez de basculer chaque bloc en SHUNT, en terminant par les blocs Amp et Cab. Est-ce que certains préssets fonctionnent ? Si oui, avez-vous vérifié par deux fois pour vous assurer que chaque préset a bien un "chemin du signal complet" de l'entrée à la sortie ? Est-ce que chaque préset commence et finit avec des blocs d'entrée et de sortie correspondant aux entrées et sorties connectées aux autres appareils ? Y a-t-il un modificateur assigné à une commande de volume ou de niveau alors que la pédale ou le switch externe n'est pas présent ? Il se peut que vous ayez simplement besoin de changer INITIAL VALUE pour un contrôleur externe de 0% à 100% ([voir p. 96](#)). Le préset nécessite-t-il un USER CAB qui n'est pas chargé ? Essayez de remplacer le baffle actuel dans le bloc Cab par un baffle d'usine.

Q: Pourquoi placer un certain effet avant ou après un ampli et un baffle ?

R: D'un point de vue sonore, la principale raison de se soucier du placement des effets est qu'un effet donné aura un son différent lorsqu'il est placé avant ou après la distorsion.

Que pensez-vous de cette différence ? Si vous avez déjà changé la séquence des pédales traditionnelles drive et wah, vous avez entendu un excellent exemple. Dans le cas de la wah avant l'overdrive, le filtre résonnant du wah "chatouille" l'overdrive tout en conservant une tonalité globale naturelle. Quand la wah suit la distorsion, on peut entendre un balayage plus dramatique qui sonne presque comme un synthétiseur et pourrait être considéré comme moins "classique". Il n'est donc pas surprenant que la wah soit traditionnellement un effet "pre" (*avant*), soit entre la guitare et l'ampli. La distorsion de l'ampli suit la wah. De nombreux autres effets entrent dans cette même catégorie.

Voici un exemple différent avec un overdrive et une reverb ou un delay. Dans la réalité, la réverbération et l'écho se produisent à cause des espaces ouverts autour de votre ampli de guitare - comme un club ou une salle de concert. Ces effets ne seraient donc PAS entendus avant un ampli avec distorsion, mais après lui. Les studios d'enregistrement ajoutent souvent ce genre d'effets "post", c'est-à-dire à la console - après que le micro a capté le son déformé de l'ampli de guitare. Si vous vouliez simuler cette réverbération ou ce retard naturel, ces effets seraient probablement exécutés "post" (après). Cela ne veut pas dire que le delay ou la reverb avant la distorsion n'est pas à faire. De nombreuses sonorités "légendaires" proviennent de delay situés avant un ampli, mais cet effet est très différent du delay "post", non seulement en termes de sonorité, mais aussi en termes de dynamique.

La bonne nouvelle c'est que le FM3 vous permet d'expérimenter facilement et de trouver les combinaisons de pré- et post-effets qui fonctionnent le mieux pour vous. La créativité commence là où la conformité se termine.

Q: Autre chose que je devrais savoir ?

R: Le [Chapitre 10 "Layouts & Switches"](#) inclut sa propre FAQ sur les switchs du FM3, [p. 82](#).

RACCOURCIS

Le FM3 a plusieurs raccourcis et fonctions cachées. Ils sont résumés ci-dessous.

EN GÉNÉRAL

- Appuyez sur **EDIT** pour passer au menu Edit pour le bloc actuellement sélectionné. Appuyez de manière répétée pour passer d'un bloc à l'autre.

SUR LA PAGE HOME

- Appuyez sur **ENTER** pour afficher la grille de disposition pour le preset en cours.
- Utilisez **NAV LEFT/RIGHT** pour sélectionner les presets et appuyez sur **NAV UP/DOWN** ou tournez le bouton **A** pour sélectionner les scènes.

DANS LE BLOC AMP

- Sur la page Output EQ, appuyez sur **ENTER** pour réinitialiser (mettre à plat) l'égaliseur.
- Sur la page Output EQ, appuyez sur **NAV UP/DOWN** pour modifier le nombre de bandes.

DANS LE BLOC CAB

- **NAV**iguez dans le champ Cab Number (Numéro de baffle) et appuyez sur **ENTER** pour entrer dans le sélecteur de baffle.

SUR LA GRILLE

- Avec n'importe quel bloc sélectionné, **appuyez et maintenez ENTER** pour créer une série de shunts et de câbles pour remplir l'espace vide à droite du bloc. Cela permet également d'ÉLIMINER les connecteurs existants entre une série de blocs.

POUR OUVRIR LE MENU CONTROLLERS

- Appuyez une fois sur le bouton **TEMPO**.

SUR LA PAGE SEQUENCER DU MENU CONTROLLERS

- Avec n'importe quelle **Stage** de sélectionné, appuyez sur **ENTER** pour faire varier aléatoirement les valeurs de tous les stages.

SPILLOVER

Le *Spillover* permet aux "dernières" résonances de delay et de reverb de continuer de sonner lorsqu'un effet est by-passé ou lorsque vous changez de canal, de scène ou de préset. Cette section explique comment mettre en place le Spillover dans différents scénarios.

EN CAS DE BYPASS D'UN EFFET ...

Le Spillover de bloc est facile à utiliser et ne nécessite qu'un réglage particulier dans le bloc. Pour que les fins de résonances sonnent lorsqu'un bloc individuel est by-passé, réglez le **Bypass Mode** de ce bloc sur "MUTE FX IN". Si un effet est exécuté en parallèle, utilisez "MUTE IN" à la place. Sachez que les différents canaux partagent la mémoire des effets, de sorte que les changements de temps, de taille, etc. peuvent provoquer un "balayage" dans la résonance.

LORSQUE VOUS CHANGEZ DE SCÈNE ...

Le changement de scène est l'un des meilleurs moyens pour que les changements de son puissent avoir un "débordement" parfait. Puisque les scènes ne font que by-passer ou activer les blocs, un par un ou en groupes, il suffit de se référer aux instructions ci-dessus pour tous les blocs de votre préset.

LORSQUE VOUS CHANGEZ DE PRÉSET ...

Le Spillover entre différents présets est un peu plus complexe. La première étape consiste à ouvrir la page **Settings** du menu **Global** dans le **SETUP** et à régler le paramètre **Spillover** pour déterminer si "DELAY", "REVERB" ou "BOTH" (les deux) déborderont lorsque vous changerez de présets. Ce réglage est désactivé par défaut.

Vous devez également vous assurer que les mêmes blocs de Delay ou de Reverb existent dans chacun des présets où vous voulez le spillover. Il faut qu'il s'agisse du même bloc **et** du même numéro (c.-à-d. que le **Delay 1** ne débordera que sur le **Delay 1**, le **Delay 2** sur le **Delay 2**, etc.).

Pour que le Spillover fonctionne parfaitement, les blocs doivent avoir des réglages et un placement similaires sur la grille. Au moment où vous passez à un nouveau préset, les réglages des paramètres peuvent changer. Par exemple, si vous passez d'un préset où le Delay 1 a un temps de 500 ms à un autre où le temps est de 100 ms, les fins de résonances seront soudainement entendues comme des échos de 100 ms à la place. Vous entendrez également une différence assez soudaine dans la résonance, par exemple, si un delay était placé après un bloc d'ampli "clean" dans un préset, et avant un bloc d'ampli "overdrive" dans un autre ! Les états de Bypass et les réglages du mode Bypass doivent également être pris en compte.



Pour une méthode simple pour expérimenter le Spillover, créez un préset, puis enregistrez une copie exacte à un nouvel emplacement et testez le Spillover. Commencez ensuite à modifier au besoin les paramètres à l'extérieur des blocs où vous voulez le Spillover. Le FM3-Edit facilite également la copie et le collage d'un bloc d'un préset à un autre.

ENVOYER ET RECEVOIR DU MIDI

Les messages MIDI sont reçus sur le port MIDI In et transmis sur le port MIDI OUT/THRU du FM3. Utilisez des câbles MIDI à 5 broches entre le FM3 et les ports MIDI d'autres appareils.

RECEVOIR DU MIDI

Le FM3 répond aux messages de Changement de Programme PC MIDI, aux messages de Contrôle Continu CC MIDI - qui peuvent être utilisés à des fins très diverses, notamment pour la sélection de scène, l'activation/bypass d'effets, le contrôle des modificateurs, etc. - et synchronise le tempo interne avec les messages d'horloge MIDI pour une utilisation avec les temps de Delay, les vitesses de LFO, etc.

Le FM3 n'est PAS un dispositif MIDI USB. Il utilise des ports COM sur USB pour Fractal-Bot et le FM3-Edit, mais il n'apparaîtra pas comme un dispositif MIDI dans une station de travail audionumérique ou un autre programme MIDI.

MIDI THRU

Le port FM3 MIDI Out est également doté d'une fonction "MIDI Thru". Celle-ci fusionne toutes les données reçues sur le port MIDI In avec tous les messages MIDI générés sur le port MIDI Out. Cette option doit être activée. Voir "[Le Menu MIDI/Remote](#)" à la p. 95.

ENVOYER DES PC MIDI

La fonctionnalité MIDI la plus simple du FM3 consiste à transmettre un seul message de Changement de Programme MIDI ("PC") à chaque fois qu'un nouveau Preset est chargé - que ce soit via la façade du FM3, en utilisant un pédalier FC ou de toute autre manière. Pour activer cette fonction, ouvrez le **SETUP | MIDI/Remote**, page "**Général**". Réglez "**Send MIDI PC**" sur le canal MIDI souhaité.

LE BLOC SCENE MIDI

Un outil MIDI encore plus sophistiqué est le **Bloc Scene MIDI**. Une fois que vous avez placé ce bloc sur la grille, il transmet automatiquement des messages MIDI chaque fois qu'une nouvelle scène est chargée - que ce soit via la façade, avec un switch ou par tout autre moyen. Le bloc Bloc Scene MIDI peut transmettre jusqu'à huit messages PC ou CC personnalisés au total. N'oubliez pas qu'une "scène par défaut" se charge automatiquement lorsque vous sélectionnez un nouveau preset, de sorte que tout pédalier FC qui sélectionne un nouveau preset ou une nouvelle scène peut également faire en sorte que le FM3 envoie un paquet de messages MIDI. Voir le "[Le Guide des Blocs - Fractal Audio](#)" pour plus d'informations sur le Bloc Scene MIDI.

CONTROL SWITCH MIDI

Une autre façon pour le FM3 de transmettre des messages MIDI est d'utiliser les **Control Switchs**. La fonction principale d'un Control Switch est de fonctionner comme une source de **Modificateur** pour contrôler les paramètres du FM3. Toutefois, chacun des six Control Switchs a la capacité de transmettre une "charge MIDI" personnalisée de données MIDI chaque fois que le Switch est activé/ désactivé. Comme cela n'est pas lié à un autre événement tel qu'un changement de preset ou de scène, le Control Switch MIDI est plus flexible et dynamique.

Comme les Control Switchs peuvent être de type Momentary (contacteur) ou Latching (interrupteur), voir même mutuellement exclusifs, le système CS MIDI est très polyvalent. Vous pouvez changer un ampli connecté contrôlé par MIDI, faire fonctionner un processeur à distance, contrôler un séquenceur, changer un système d'éclairage, et bien d'autres choses encore.

Voici un résumé des capacités MIDI d'un Control Switch :

- ▶ La fonction "Control Switch" peut être placée dans n'importe quelle Layout FC.
- ▶ Les Control Switchs 1-6 apparaissent dans la liste des sources de Modificateur sur le FM3. Le rôle d'un switch en tant que source de modificateur n'est pas compromis si vous l'utilisez également pour transmettre du MIDI. Le même switch peut contrôler simultanément le FM3 et un appareil connecté. Voir le Chapitre 9 : "Modificateurs" pour en savoir plus.
- ▶ Chaque Control Switch a sa propre charge MIDI globale contenant jusqu'à quatre messages de Program Change ("PC") ou de Control Change ("CC") sur n'importe quel canal MIDI, avec des valeurs personnalisées de 0 à 127, ou désactivé ("--") pour les états ON et OFF du switch.
- ▶ Chaque charge MIDI dispose également d'un "switch master" lui permettant d'être activée/désactivée.

MISE EN PLACE DE LA CHARGE MIDI POUR UN CONTROL SWITCH

- ▶ Ouvrez le menu **SETUP | FC Controllers/External Switches** et allez à l'onglet "**CS MIDI**".
- ▶ Utilisez les boutons **NAV** et la molette **VALUE** pour vous déplacer dans la page.
- ▶ Sélectionnez le control switch désiré en haut du menu. (CS1, CS2, etc.)
- ▶ Assurez-vous que **ENABLED** est réglé sur "**YES**" si vous voulez que le switch envoie du MIDI.
- ▶ Naviguez dans le tableau et créez votre charge MIDI souhaitée, qui peut comprendre jusqu'à quatre commandes, avec des valeurs différentes pour ON et OFF.
 - Pour chaque commande, choisissez si vous voulez un message de Program Change (PC) ou de Control Change (CC). Réglez le canal MIDI pour cette commande 1 à 16.
 - Si vous avez choisi une commande CC, définissez le numéro CC.
 - Définissez les valeurs souhaitées quand le switch est ON et quand il est OFF.
 - Vous pouvez sélectionner des valeurs de 0 à 127, ou "--" qui signifie "ne rien envoyer".
- ▶ Il n'est pas nécessaire de sauvegarder les réglages CS MIDI. Ils prennent effet immédiatement.



N'oubliez pas que les Control Switchs peuvent être commutés manuellement à l'aide d'un switch, ou automatiquement par les Scènes. Voir le ["Guide des Fonctions des Switchs"](#) pour plus d'informations sur les Control Switchs.

TABLEAUX DE RÉFÉRENCE MIDI

BANQUES MIDI & CHANGEMENTS DE PROGRAMME MIDI

Le tableau suivant liste les messages MIDI Bank et Program Change nécessaires pour sélectionner les présets du FM3.
MIDI Bank Select (CC#0) Valeur, Midi Program Change = Numéro de Préset du FM3.

0, 0 = 0	0, 42 = 42	0, 84 = 84	0, 126 = 126	1, 40 = 168
0, 1 = 1	0, 43 = 43	0, 85 = 85	0, 127 = 127	1, 41 = 169
0, 2 = 2	0, 44 = 44	0, 86 = 86	1, 0 = 128	1, 42 = 170
0, 3 = 3	0, 45 = 45	0, 87 = 87	1, 1 = 129	1, 43 = 171
0, 4 = 4	0, 46 = 46	0, 88 = 88	1, 2 = 130	1, 44 = 172
0, 5 = 5	0, 47 = 47	0, 89 = 89	1, 3 = 131	1, 45 = 173
0, 6 = 6	0, 48 = 48	0, 90 = 90	1, 4 = 132	1, 46 = 174
0, 7 = 7	0, 49 = 49	0, 91 = 91	1, 5 = 133	1, 47 = 175
0, 8 = 8	0, 50 = 50	0, 92 = 92	1, 6 = 134	1, 48 = 176
0, 9 = 9	0, 51 = 51	0, 93 = 93	1, 7 = 135	1, 49 = 177
0, 10 = 10	0, 52 = 52	0, 94 = 94	1, 8 = 136	1, 50 = 178
0, 11 = 11	0, 53 = 53	0, 95 = 95	1, 9 = 137	1, 51 = 179
0, 12 = 12	0, 54 = 54	0, 96 = 96	1, 10 = 138	1, 52 = 180
0, 13 = 13	0, 55 = 55	0, 97 = 97	1, 11 = 139	1, 53 = 181
0, 14 = 14	0, 56 = 56	0, 98 = 98	1, 12 = 140	1, 54 = 182
0, 15 = 15	0, 57 = 57	0, 99 = 99	1, 13 = 141	1, 55 = 183
0, 16 = 16	0, 58 = 58	0, 100 = 100	1, 14 = 142	1, 56 = 184
0, 17 = 17	0, 59 = 59	0, 101 = 101	1, 15 = 143	1, 57 = 185
0, 18 = 18	0, 60 = 60	0, 102 = 102	1, 16 = 144	1, 58 = 186
0, 19 = 19	0, 61 = 61	0, 103 = 103	1, 17 = 145	1, 59 = 187
0, 20 = 20	0, 62 = 62	0, 104 = 104	1, 18 = 146	1, 60 = 188
0, 21 = 21	0, 63 = 63	0, 105 = 105	1, 19 = 147	1, 61 = 189
0, 22 = 22	0, 64 = 64	0, 106 = 106	1, 20 = 148	1, 62 = 190
0, 23 = 23	0, 65 = 65	0, 107 = 107	1, 21 = 149	1, 63 = 191
0, 24 = 24	0, 66 = 66	0, 108 = 108	1, 22 = 150	1, 64 = 192
0, 25 = 25	0, 67 = 67	0, 109 = 109	1, 23 = 151	1, 65 = 193
0, 26 = 26	0, 68 = 68	0, 110 = 110	1, 24 = 152	1, 66 = 194
0, 27 = 27	0, 69 = 69	0, 111 = 111	1, 25 = 153	1, 67 = 195
0, 28 = 28	0, 70 = 70	0, 112 = 112	1, 26 = 154	1, 68 = 196
0, 29 = 29	0, 71 = 71	0, 113 = 113	1, 27 = 155	1, 69 = 197
0, 30 = 30	0, 72 = 72	0, 114 = 114	1, 28 = 156	1, 70 = 198
0, 31 = 31	0, 73 = 73	0, 115 = 115	1, 29 = 157	1, 71 = 199
0, 32 = 32	0, 74 = 74	0, 116 = 116	1, 30 = 158	1, 72 = 200
0, 33 = 33	0, 75 = 75	0, 117 = 117	1, 31 = 159	1, 73 = 201
0, 34 = 34	0, 76 = 76	0, 118 = 118	1, 32 = 160	1, 74 = 202
0, 35 = 35	0, 77 = 77	0, 119 = 119	1, 33 = 161	1, 75 = 203
0, 36 = 36	0, 78 = 78	0, 120 = 120	1, 34 = 162	1, 76 = 204
0, 37 = 37	0, 79 = 79	0, 121 = 121	1, 35 = 163	1, 77 = 205
0, 38 = 38	0, 80 = 80	0, 122 = 122	1, 36 = 164	1, 78 = 206
0, 39 = 39	0, 81 = 81	0, 123 = 123	1, 37 = 165	1, 79 = 207
0, 40 = 40	0, 82 = 82	0, 124 = 124	1, 38 = 166	1, 80 = 208
0, 41 = 41	0, 83 = 83	0, 125 = 125	1, 39 = 167	1, 81 = 209

1,82 = 210	2,6 = 262	2,58 = 314	2,110 = 366	3,34 = 418	3,86 = 470
1,83 = 211	2,7 = 263	2,59 = 315	2,111 = 367	3,35 = 419	3,87 = 471
1,84 = 212	2,8 = 264	2,60 = 316	2,112 = 368	3,36 = 420	3,88 = 472
1,85 = 213	2,9 = 265	2,61 = 317	2,113 = 369	3,37 = 421	3,89 = 473
1,86 = 214	2,10 = 266	2,62 = 318	2,114 = 370	3,38 = 422	3,90 = 474
1,87 = 215	2,11 = 267	2,63 = 319	2,115 = 371	3,39 = 423	3,91 = 475
1,88 = 216	2,12 = 268	2,64 = 320	2,116 = 372	3,40 = 424	3,92 = 476
1,89 = 217	2,13 = 269	2,65 = 321	2,117 = 373	3,41 = 425	3,93 = 477
1,90 = 218	2,14 = 270	2,66 = 322	2,118 = 374	3,42 = 426	3,94 = 478
1,91 = 219	2,15 = 271	2,67 = 323	2,119 = 375	3,43 = 427	3,95 = 479
1,92 = 220	2,16 = 272	2,68 = 324	2,120 = 376	3,44 = 428	3,96 = 480
1,93 = 221	2,17 = 273	2,69 = 325	2,121 = 377	3,45 = 429	3,97 = 481
1,94 = 222	2,18 = 274	2,70 = 326	2,122 = 378	3,46 = 430	3,98 = 482
1,95 = 223	2,19 = 275	2,71 = 327	2,123 = 379	3,47 = 431	3,99 = 483
1,96 = 224	2,20 = 276	2,72 = 328	2,124 = 380	3,48 = 432	3,100 = 484
1,97 = 225	2,21 = 277	2,73 = 329	2,125 = 381	3,49 = 433	3,101 = 485
1,98 = 226	2,22 = 278	2,74 = 330	2,126 = 382	3,50 = 434	3,102 = 486
1,99 = 227	2,23 = 279	2,75 = 331	2,127 = 383	3,51 = 435	3,103 = 487
1,100 = 228	2,24 = 280	2,76 = 332	3,0 = 384	3,52 = 436	3,104 = 488
1,101 = 229	2,25 = 281	2,77 = 333	3,1 = 385	3,53 = 437	3,105 = 489
1,102 = 230	2,26 = 282	2,78 = 334	3,2 = 386	3,54 = 438	3,106 = 490
1,103 = 231	2,27 = 283	2,79 = 335	3,3 = 387	3,55 = 439	3,107 = 491
1,104 = 232	2,28 = 284	2,80 = 336	3,4 = 388	3,56 = 440	3,108 = 492
1,105 = 233	2,29 = 285	2,81 = 337	3,5 = 389	3,57 = 441	3,109 = 493
1,106 = 234	2,30 = 286	2,82 = 338	3,6 = 390	3,58 = 442	3,110 = 494
1,107 = 235	2,31 = 287	2,83 = 339	3,7 = 391	3,59 = 443	3,111 = 495
1,108 = 236	2,32 = 288	2,84 = 340	3,8 = 392	3,60 = 444	3,112 = 496
1,109 = 237	2,33 = 289	2,85 = 341	3,9 = 393	3,61 = 445	3,113 = 497
1,110 = 238	2,34 = 290	2,86 = 342	3,10 = 394	3,62 = 446	3,114 = 498
1,111 = 239	2,35 = 291	2,87 = 343	3,11 = 395	3,63 = 447	3,115 = 499
1,112 = 240	2,36 = 292	2,88 = 344	3,12 = 396	3,64 = 448	3,116 = 500
1,113 = 241	2,37 = 293	2,89 = 345	3,13 = 397	3,65 = 449	3,117 = 501
1,114 = 242	2,38 = 294	2,90 = 346	3,14 = 398	3,66 = 450	3,118 = 502
1,115 = 243	2,39 = 295	2,91 = 347	3,15 = 399	3,67 = 451	3,119 = 503
1,116 = 244	2,40 = 296	2,92 = 348	3,16 = 400	3,68 = 452	3,120 = 504
1,117 = 245	2,41 = 297	2,93 = 349	3,17 = 401	3,69 = 453	3,121 = 505
1,118 = 246	2,42 = 298	2,94 = 350	3,18 = 402	3,70 = 454	3,122 = 506
1,119 = 247	2,43 = 299	2,95 = 351	3,19 = 403	3,71 = 455	3,123 = 507
1,120 = 248	2,44 = 300	2,96 = 352	3,20 = 404	3,72 = 456	3,124 = 508
1,121 = 249	2,45 = 301	2,97 = 353	3,21 = 405	3,73 = 457	3,125 = 509
1,122 = 250	2,46 = 302	2,98 = 354	3,22 = 406	3,74 = 458	3,126 = 510
1,123 = 251	2,47 = 303	2,99 = 355	3,23 = 407	3,75 = 459	3,127 = 511
1,124 = 252	2,48 = 304	2,100 = 356	3,24 = 408	3,76 = 460	
1,125 = 253	2,49 = 305	2,101 = 357	3,25 = 409	3,77 = 461	
1,126 = 254	2,50 = 306	2,102 = 358	3,26 = 410	3,78 = 462	
1,127 = 255	2,51 = 307	2,103 = 359	3,27 = 411	3,79 = 463	
2,0 = 256	2,52 = 308	2,104 = 360	3,28 = 412	3,80 = 464	
2,1 = 257	2,53 = 309	2,105 = 361	3,29 = 413	3,81 = 465	
2,2 = 258	2,54 = 310	2,106 = 362	3,30 = 414	3,82 = 466	
2,3 = 259	2,55 = 311	2,107 = 363	3,31 = 415	3,83 = 467	
2,4 = 260	2,56 = 312	2,108 = 364	3,32 = 416	3,84 = 468	
2,5 = 261	2,57 = 313	2,109 = 365	3,33 = 417	3,85 = 469	

VALEURS CC MIDI POUR LES SCENES

Lorsque vous sélectionnez les Scènes à l'aide des options globales qui se trouvent sur la page **Other** du menu **MIDI/Remote** dans le **SETUP**, la valeur du CC# désigné détermine la Scène :

0.....1	16.....1	32.....1	48.....1	64.....1	80.....1	96.....1	112.....1
1.....2	17.....2	33.....2	49.....2	65.....2	81.....2	97.....2	113.....2
2.....3	18.....3	34.....3	50.....3	66.....3	82.....3	98.....3	114.....3
3.....4	19.....4	35.....4	51.....4	67.....4	83.....4	99.....4	115.....4
4.....5	20.....5	36.....5	52.....5	68.....5	84.....5	100.....5	116.....5
5.....6	21.....6	37.....6	53.....6	69.....6	85.....6	101.....6	117.....6
6.....7	22.....7	38.....7	54.....7	70.....7	86.....7	102.....7	118.....7
7.....8	23.....8	39.....8	55.....8	71.....8	87.....8	103.....8	119.....8
8.....1	24.....1	40.....1	56.....1	72.....1	88.....1	104.....1	120.....1
9.....2	25.....2	41.....2	57.....2	73.....2	89.....2	105.....2	121.....2
10.....3	26.....3	42.....3	58.....3	74.....3	90.....3	106.....3	122.....3
11.....4	27.....4	43.....4	59.....4	75.....4	91.....4	107.....4	123.....4
12.....5	28.....5	44.....5	60.....5	76.....5	92.....5	108.....5	124.....5
13.....6	29.....6	45.....6	61.....6	77.....6	93.....6	109.....6	125.....6
14.....7	30.....7	46.....7	62.....7	78.....7	94.....7	110.....7	126.....7
15.....8	31.....8	47.....8	63.....8	79.....8	95.....8	111.....8	127.....8

VALEURS CC MIDI POUR LES CANAUX

Lorsque vous changez de canal à l'aide des options globales qui se trouvent sur la page **Channel** du menu **MIDI/Remote** dans le **SETUP**, la valeur du CC# désigné détermine le canal :

0.....A	16.....A	32.....A	48.....A	64.....A	80.....A	96.....A	112.....A
1.....B	17.....B	33.....B	49.....B	65.....B	81.....B	97.....B	113.....B
2.....C	18.....C	34.....C	50.....C	66.....C	82.....C	98.....C	114.....C
3.....D	19.....D	35.....D	51.....D	67.....D	83.....D	99.....D	115.....D
4.....A	20.....A	36.....A	52.....A	68.....A	84.....A	100.....A	116.....A
5.....B	21.....B	37.....B	53.....B	69.....B	85.....B	101.....B	117.....B
6.....C	22.....C	38.....C	54.....C	70.....C	86.....C	102.....C	118.....C
7.....D	23.....D	39.....D	55.....D	71.....D	87.....D	103.....D	119.....D
8.....A	24.....A	40.....A	56.....A	72.....A	88.....A	104.....A	120.....A
9.....B	25.....B	41.....B	57.....B	73.....B	89.....B	105.....B	121.....B
10.....C	26.....C	42.....C	58.....C	74.....C	90.....C	106.....C	122.....C
11.....D	27.....D	43.....D	59.....D	75.....D	91.....D	107.....D	123.....D
12.....A	28.....A	44.....A	60.....A	76.....A	92.....A	108.....A	124.....A
13.....B	29.....B	45.....B	61.....B	77.....B	93.....B	109.....B	125.....B
14.....C	30.....C	46.....C	62.....C	78.....C	94.....C	110.....C	126.....C
15.....D	31.....D	47.....D	63.....D	79.....D	95.....D	111.....D	127.....D

15. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

ENTRÉE INSTRUMENT

Connecteurs:	jack 6,35 mm, asymétrique, avec "Secret Sauce"
Impédance:	1 MegaOhm
Niveau d'entrée Max:	+16 dBu

ENTRÉES ANALOG 2

Connecteurs:	2 x jack 6,35 mm, symétriques.
Impédance:	1 MegaOhm
Niveau d'entrée Max:	+20 dBu

CONVERSION A/D

Profondeur de bits:	24 bits
Taux d'échantillonnage:	48 kHz
Plage dynamique:	114 dB
Réponse en fréquence:	20 Hz - 20 kHz, -0,01 à + 0,01 dB
Diaphonie:	110dB (typ) Isolement inter canal

SORTIES ANALOG 1

Connecteurs:	2 x XLR, symétriques avec "Ground Lift" <i>Sélectionnable entre -10 dBV et +4 dBu dans le logiciel.</i>
Impédance:	600 Ohms
Niveau de sortie:	+20 dBu

SORTIES ANALOG 2

Connecteurs:	2 x jack 6,35 mm, asymétriques (Humbuster - suppression des parasites)
Impédance:	600 Ohms
Niveau de sortie:	+20 dBu

SORTIE CASQUE

Connecteurs:	jack 6,35 mm stéréo
Impédance:	35 Ohms

CONVERSION D/A

Plage dynamique:	114 dB
Réponse en fréquence:	20 Hz - 20 kHz, +0 / -1 dB

SORTIES NUMÉRIQUES

Connecteurs:	RCA type coaxial pour S/PDIF
Format:	PCM non compressé
Taux d'échantillonnage:	48 kHz fixe

USB AUDIO

Format:	Conforme à la classe USB 2.0
Canaux:	4 entrées, 8 sorties
Horloge Audio USB:	48 kHz fixe

MIDI INTERFACE

Input :	DIN 5 broches
Out/Thru :	DIN 5 broches

INTERFACE PEDAL

Connecteur:	2 x jacks 6,35 mm stéréo
Format:	Pédale d'expression: 10–100kΩ max Switch: type "contacteur" ou "interrupteur" - connexion jack TS ou jack TR

INTERFACE FASLINK II

Connecteur:	1 × XLR Femelle
-------------	-----------------

AVERTISSEMENT : brancher UNIQUEMENT la prise FASLINK II d'un pédalier de contrôle Fractal Audio de la série FC.

GENERAL

Finition:	Châssis en acier thermolaqué avec façade en aluminium anodisé
Contrôles:	12 boutons, 8 potentiomètres (5 avec fonctions "push" supplémentaire)
Affichage:	Ecran LCD couleur 800×480 à contraste élevé
Dimensions:	11.1" x 9.3" x 4.05" (281mm x 236mm x 103mm). Poids : 3,22 kg (7 lbs 1.6 oz)
Poids:	15 lbs 2.4 oz (6.87 kg)
Tension d'entrée:	90-264 VAC, 47 à 63 Hz (connecteur universel)
Consommation électrique:	< 40 W
Durée de la pile de stockage:	> 10 ans
Type de la pile de stockage:	CR2032
Ventilation:	Ventilateur embarqué avec ventilation latérale et par le bas. <i>AVERTISSEMENT : Ne pas bloquer les orifices de ventilation !</i>

ENVIRONNEMENT

Température de fonctionnement:	de 0 à 50 ° C
Température de stockage:	-30 à 70 ° C
Humidité:	Jusqu'à 90% sans condensation.

Caractéristiques techniques sujettes à modifications sans préavis.

TABLEAU D'IMPLÉMENTATION MIDI

Le FM3 dispose d'une implémentation MIDI robuste détaillée ci-dessous.

Fonction		Transmis	Reçu	Remarques
Basic Channel	Default	1	1	
	Changed	1-16	1-16	
Note Number	True Voice	X	X	
Velocity	Note ON	X	X	
	Note OFF	X	X	
After Touch	Keys	X	X	
	Channels	X	X	
Pitch Bend		X	X	
Control Change		O	O	<p>Les CC recevables sont globalement assignés à des fonctions via le menu MIDI/Remote dans le SETUP. Il s'agit notamment des volumes d'entrée et de sortie, Tap Tempo, Tuner, des 16 "External Controllers" (assignables comme modificateurs à un ou plusieurs paramètres par preset), de certaines fonctions Scène, de toutes les fonctions Looper et de tous les switches BYPASS et des CANAUX.</p> <p>La transmission CC MIDI est effectuée en utilisant le bloc Scene MIDI ou un Control Switch MIDI.</p>
Program Change	True Number	O	O	Le FM3 peut transmettre des messages PC lors d'un changement de preset, ou via le bloc Scene MIDI ou un Control Switch MIDI.
	Bank Select	X	O	
System Exclusive	Fractal Audio	O	O	Le SysEx est largement utilisé pour le FM3-Edit.
	Real-Time	O	X	
	Non-Real-Time	X	X	
System Common	Song Position	X	X	
	Song Select	X	X	
	Tune Request	X	X	
System Real-Time	Clock	X	O	Le Tempo Global du FM3 se synchronise automatiquement avec une horloge MIDI Beat Clock. Le FM3 ne transmet pas d'horloge MIDI.
	Commands	X	X	
Auxiliary Messages	Local ON/OFF	X	X	
	All Notes OFF	X	X	
	Active Sense	X	X	
	Reset	X	X	

0 = OUI, X=NON

Distributeur Européen Exclusif pour l'Europe :



G66 GmbH
Marienstrasse 59a
24937 Flensburg

Tel: 0049 (0) 461 1828 066
Fax: 0049 (0) 461 1828 296
Email: kicks@G66.eu
France: nico@g66.eu

www.G66.eu

Traduction française : Nicolas Desmarest