DFX-1

PERCUSSION PROCESSING UNIT



The DFX-1 is a multi-effect processing unit designed in collaboration with Aaron Sterling to add musical character and punch to any acoustic drum or percussion source. Craft everything from subtle to in-your-face drum sounds with studio-grade VCA & FET compression, two flavors each of Delay and Reverb, plus Saturation, Gating, an FX loop with customizable routing, and a flexible EQ. Use the DFX-1 anywhere on your kit with any microphone, whether it's a squashed, spacious room mic, a tight, gated snare, or even routed outboard for processing in post. With a high-performance microphone preamp with phantom power, an integrated effects loop, MIDI connectivity, and onboard presets, the DFX-1 unlocks a new level of sonic creativity right at your drum set.

Utilisez uniquement le bloc fourni ou une alimentation 9 V CC, centre négatif, 500 mA.
Une alimentation isolée est recommandée pour toutes les pédales Walrus Audio.
Les alimentations en chaîne ne sont pas recommandées.

Une question ou besoin d'une réparation ? Écrivez à help@walrusaudio.com pour contacter l'équipe Walrus Audio.

Ce produit bénéficie d'une garantie à vie limitée.
Cliquez ici pour en savoir plus.

CONTROLS



SOMMAIRE

CONTENTS

COMMANDES 3

COMMANDES ALT 6

BOUCLE D’EFFETS 7

PRÉRÉGLAGES 7

PRÉRÉGLAGES D’AARON 8

MENUS 9

MIDI 11

ENREGISTREMENT ET LATENCE 12

CARACTÉRISTIQUES 13

COMMANDES

MENU : sur l’écran principal, tournez pour modifier le BPM du delay. Appuyez pour accéder aux menus et sous-menus. Tournez pour parcourir les choix, appuyez pour sélectionner. Maintenez l’encodeur enfoncé pour revenir en arrière.

GAIN : règle le gain du préamplificateur analogique d’entrée, jusqu’à +65 dB.

VU-MÈTRE : 12 LED indiquent le niveau d’entrée, de 0 à -60 dB. La LED rouge la plus à droite signale l’écrêtage : réduisez le gain ou activez le PAD arrière.



Chaque effet dispose de deux variantes, sélectionnables par sa touche. Pour désactiver individuellement un effet, maintenez sa touche jusqu’à extinction de la LED.

COMPRESSION

Le DFX-1 propose deux types de compresseurs de qualité studio :

VCA : reproduit la compression caractéristique de l’API 2500, pour donner de l’impact et lier les éléments du mixage.

FET : émule le célèbre compresseur 1176 FET, avec attaque et relâchement rapides, pour une dynamique incisive.

THRESHOLD : règle le seuil du compresseur de 0 dB à -48 dB.

ATTACK : règle la vitesse d’attaque.
VCA : 0,0 à 30,0 ms
FET : 0,0 à 10,0 ms

RELEASE : règle le temps de relâchement.
VCA : 0,05 à 3,0 s
FET : 0,05 à 1,5 s



COMMANDES SECONDAIRES

Accédez aux paramètres secondaires par les sous-menus ou maintenez FORWARD ou REVERSE jusqu’à ce que « ALT » s’affiche. Les deux LED s’allument : chaque bouton agit sur son réglage secondaire. Appuyez sur FORWARD ou REVERSE pour quitter ce mode.

COMPRESSION : PARAMÈTRES SECONDAIRES

RATIO : quantité de compression appliquée au-delà du seuil. Plus la valeur est élevée, plus la compression est forte.

COMPRESSOR MIX : mélange signal direct/compressé.
0,0 = aucune compression ; 10,0 = signal entièrement compressé.

DELAY
Deux types de delay :

MODERN : delay numérique aux répétitions précises.

VINTAGE : delay analogique chaleureux, aux répétitions qui se dégradent.

DELAY MIX : mélange du delay avec le signal entrant.

FEEDBACK : taux de réinjection ; plus il augmente, plus il y a de répétitions.

TIME : durée entre les répétitions.
Plage de 10 ms à 2 s.

DELAY : COMMANDES SECONDAIRES

TONE : tonalité du delay via un égaliseur tilt.

DIV : division rythmique : noire, triolet de noires, croche, double croche ou croche pointée.

BPM : tempo du delay en battements par minute.





RÉVERBÉRATION
Deux types de réverbération :

SPRING : son vivant des réverbérations à ressorts traditionnelles.

PLATE : émule une réverbération à plaque, douce et diffuse.

REVERB MIX : mélange de la réverbération avec le signal entrant.

REVERB DECAY : durée de décroissance.
Spring et Plate : 0,2 à 8,2 s.

REVERB TONE : égaliseur tilt. Vers la gauche : plus de graves et moins d’aigus ; vers la droite : l’inverse.

RÉVERB : COMMANDES SECONDAIRES

SIZE : taille de l’espace simulé. Une valeur plus élevée prolonge les queues de réverbération.

DIFFUSION : lissage des réflexions. Faible valeur : réflexions plus distinctes ; forte valeur : traîne plus douce.

DISPERSION : modifie le retard d’une plage de fréquences pour enrichir la texture de la réverbération.



COMMANDES GLOBALES

LEVEL : niveau de sortie, de -∞ dB à 0 dB.

EQ : égaliseur tilt en sortie.
Gauche : +9 dB de graves et -9 dB d’aigus.
Droite : +9 dB d’aigus et -9 dB de graves.

SATURATION : niveau de saturation en sortie, de 0 à +24 dB.

ATTACK : attaque du compresseur.
VCA : 0,0 à 30,0 ms.
FET : 0,0 à 10,0 ms.

RELEASE : relâchement du compresseur.
VCA : 0,05 à 3,0 s.
FET : 0,05 à 1,5 s.

ORDRE DES EFFETS

Les touches FORWARD / REVERSE définissent l’ordre du traitement :
FORWARD : EQ > Gate > Comp > Saturation > Delay > Reverb
REVERSE : EQ > Gate > Saturation > Reverb > Delay > Comp

Ces touches permettent aussi d’activer le mode « ALT » sans passer par l’encodeur MENU. Voir page suivante.

ÉGALISATION : PARAMÈTRES SECONDAIRES

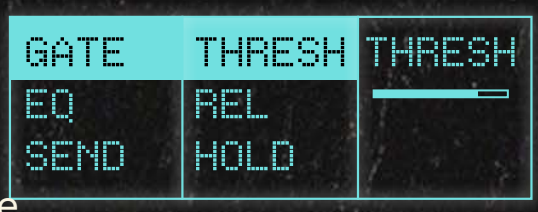
FILTRE PASSE-HAUT : de 2 Hz à 600 Hz.

FILTRE PASSE-BAS : de 1 kHz à 20 kHz.

MID : réglage médium de +6 dB à -18 dB, fréquence de 200 Hz à 1,8 kHz et facteur Q ajustable dans le menu EQ.

COMMANDES DU NOISE GATE

GATE THRESHOLD : seuil d’activation, de -6 dB (action marquée) à -72 dB (action réduite).

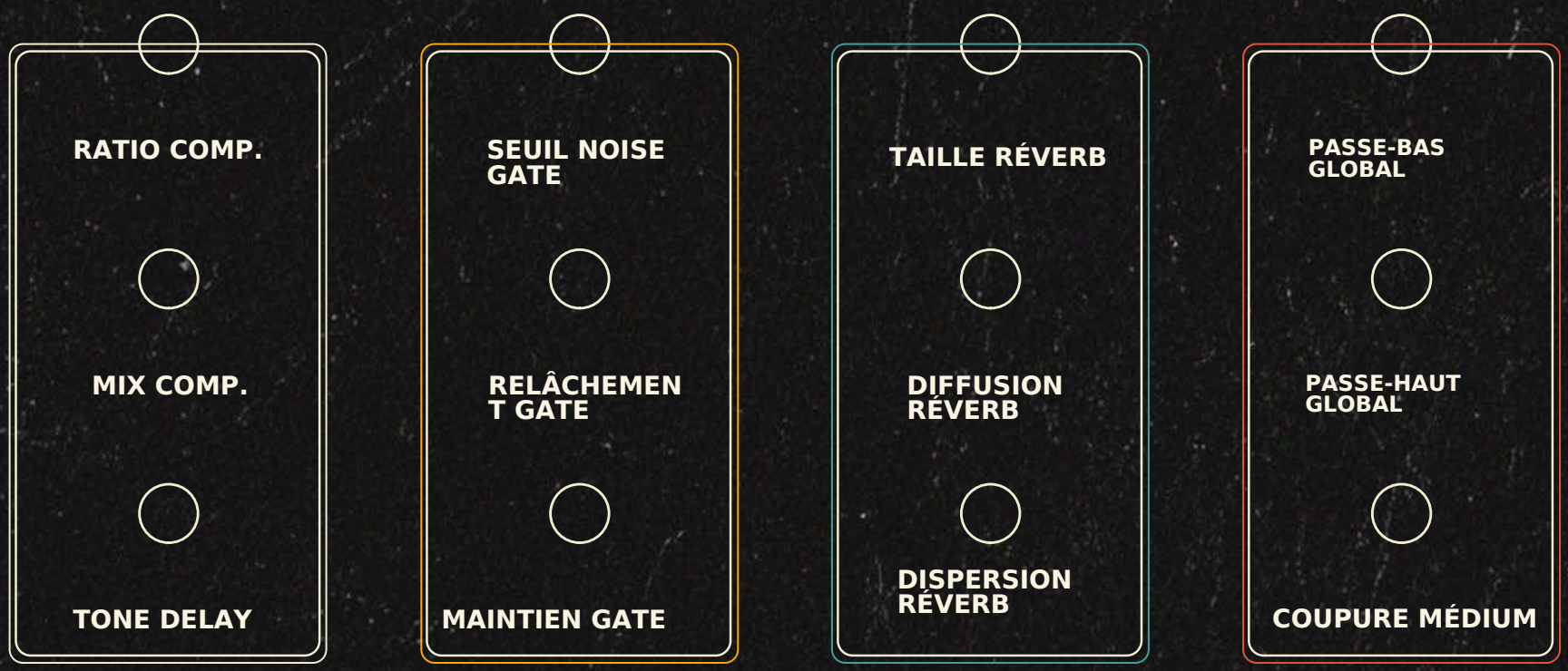


GATE RELEASE : temps de retour à l’atténuation après passage sous le seuil.

GATE HOLD : durée minimale d’ouverture du gate après passage sous le seuil, pour éviter les ouvertures/fermetures répétées.

COMMANDES ALT

Maintenez FORWARD ou REVERSE pour activer les commandes secondaires de chaque potentiomètre. Ces paramètres existent aussi dans les menus, mais le mode ALT offre un accès direct.



BOUTONS DU PANNEAU ARRIÈRE

Le DFX-1 comporte trois boutons pour adapter le signal d’entrée.

+48 V : active l’alimentation fantôme de l’entrée XLR (sans effet sur l’entrée jack).

Certains micros ont besoin de cette alimentation. Vérifiez leurs caractéristiques avant de l’activer.

LINE/INST : adapte l’atténuation et l’impédance de l’entrée jack (sans effet sur l’entrée XLR).
Mode LINE : atténuation -20 dB ; impédance 24 kΩ.
Mode INST : aucune atténuation ; impédance 1 MΩ.



PAD : atténuation -20 dB après le préampli, pour les entrées XLR et jack.



BOUCLE D’EFFETS

Le DFX-1 possède une boucle permettant d’ajouter d’autres effets à sa chaîne de traitement.

Connectez SEND à l’entrée de la première pédale de votre boucle.

Connectez la sortie de la pédale (ou de la dernière pédale) à RETURN sur le DFX-1.

Vous pouvez choisir l’emplacement de la boucle dans la chaîne.

Dans le menu : Send > FX Loop > Pos, puis sélectionnez :





OFF : boucle désactivée.

COMP : boucle avant le compresseur.

DELAY : boucle avant le delay.

REVERB : boucle avant la réverbération.

La position de la boucle reste relative à l’effet sélectionné, quel que soit l’ordre des effets.

PADS ET PRÉRÉGLAGES

PADS DE PERCUSSION

PAD A : active ou désactive le DFX-1. LED blanche allumée = effet actif ; éteinte = bypass.

PAD B : fait défiler les trois presets de la banque active.
Banque A : 1, 2, 3 ; banque B : 4, 5, 6 ; banque C : 7, 8, 9. Les suivantes fonctionnent également par groupes de trois.

La LED rouge, verte ou bleue indique le preset choisi. Elle devient violette si les réglages ont été modifiés.

PAD C : Tap Tempo. Frappez au rythme souhaité pour régler le delay (35 à 450 BPM). La LED devient rouge si l’horloge MIDI externe est utilisée.

Les pads sont sensibles sur une grande surface, mais répondent mieux près du centre de leur partie supérieure ou de leur pli.

COPIER / COLLER LES PRESETS

SELECT : choisir le preset. SAVE : enregistrer les modifications.
COPY : choisir le preset source. PASTE : choisir le preset à écraser.
CONFIRM : valider puis sélectionner « Paste ».

PRÉRÉGLAGES

Les trois premiers presets ont été créés spécialement par Aaron Sterling
à partir de certains de ses réglages préférés.

Preset 1, rouge – « Slappy Room »



Preset 2, vert – « Dark & Crushed »

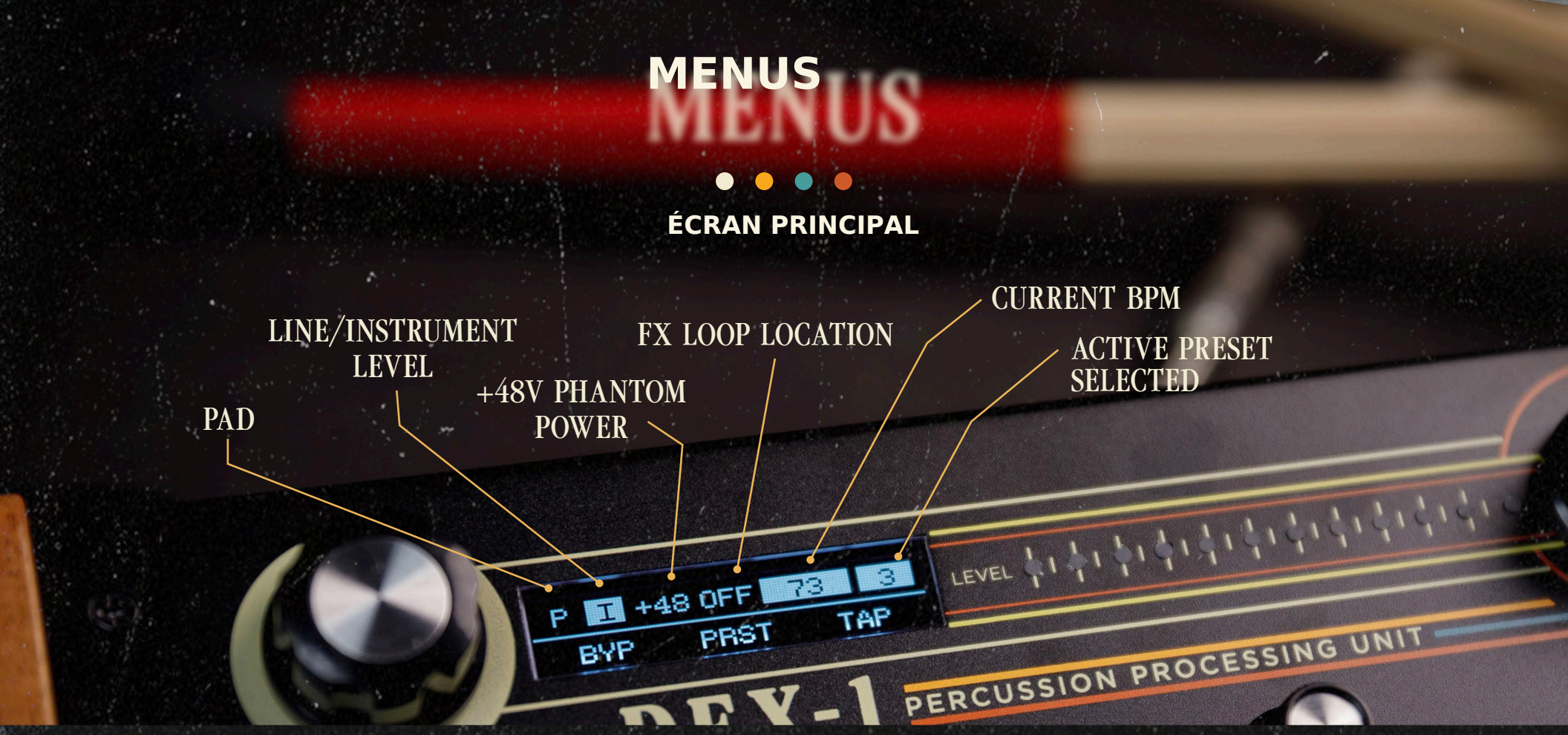


Preset 3, bleu – « Dub Snare »



MENUS

ÉCRAN PRINCIPAL



ARBORESCENCE DES MENUS

COMP
RATIO
MIX

DELAY
TONE : égaliseur tilt
TAP DIV : noire, triolet, croche, double croche, croche pointée
BPM

REVERB
SIZE
DIFF : diffusion
DISP : dispersion

GATE
THRESH : seuil
REL : relâchement
HOLD : maintien

EQ
LP CUT : 1 à 20 kHz
HP CUT : 2 à 600 Hz
MID CUT : 0 à -18 dB
MID FREQ : 200 Hz à 1,8 kHz

ARBORESCENCE DES MENUS

AUDIO
FX LOOP : Off / Comp / Delay / Verb.
La boucle est placée avant l’effet choisi et sa position reste relative à celui-ci, quel que soit l’ordre.

TRAILS : Off / On
PHASE : 0° / 180°

PRESET
SELECT
SAVE
COPY
PASTE
CONFIRM

PADS (voir page 10)
SENS
CALIBRATION

MIDI
CLOCK
CHANNEL

SYSTEM
BRIGHT
ABOUT
RESET

TRAILS : lorsque cette option est active, les effets continuent à résonner après la mise en bypass du DFX-1. Le signal direct passe pendant que le delay et la réverbération s’éteignent naturellement.

Le mode TRAILS fonctionne aussi pour les effets temporels placés dans la boucle. S’il est désactivé, les effets sont coupés immédiatement en bypass.

MENUS



PADS

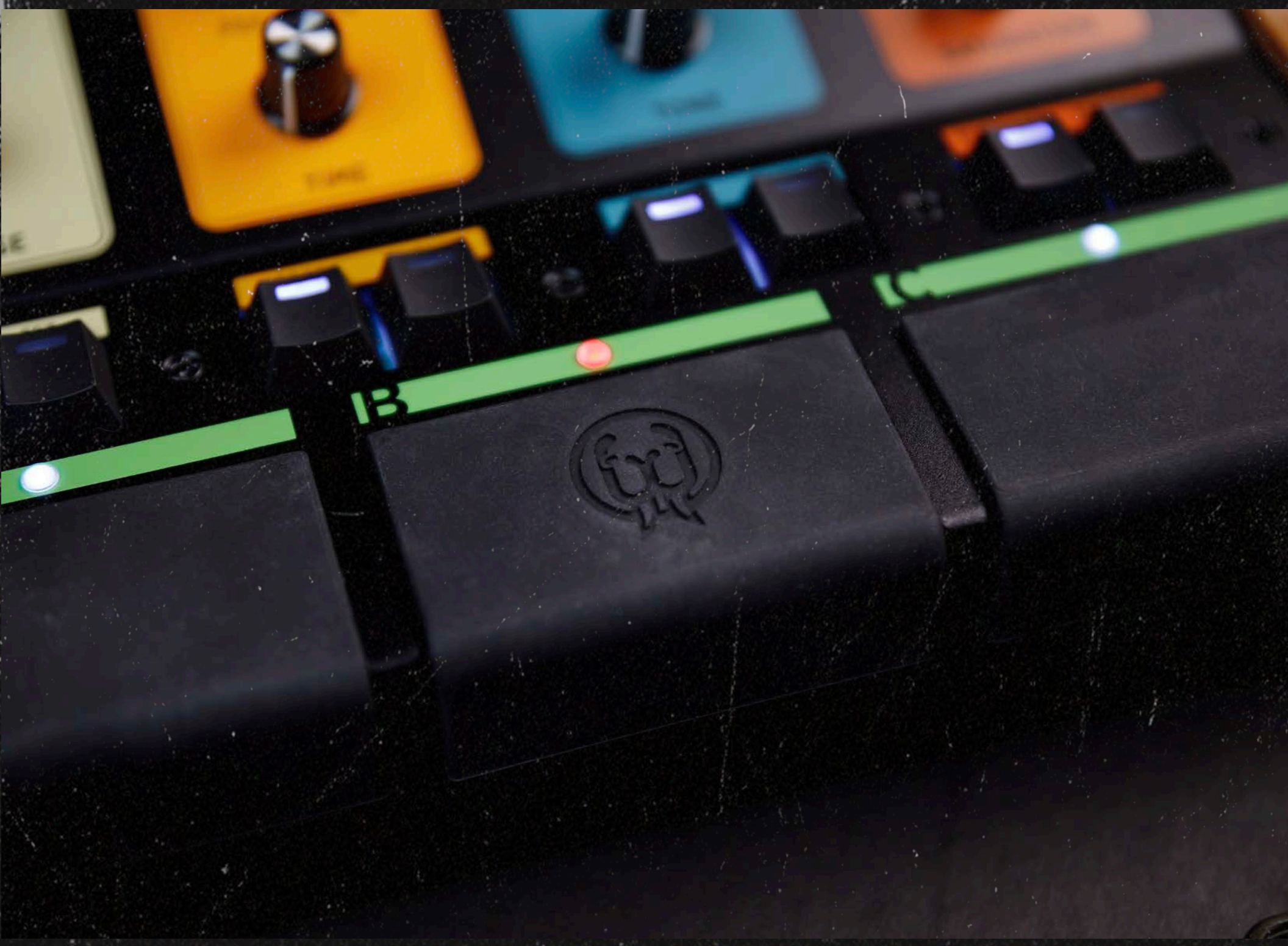
SENSIBILITÉ (SENS)

Dans le menu PADS, le réglage SENS ajuste la sensibilité des pads. Augmentez-le pour détecter des frappes légères avec les doigts ; réduisez-le pour exiger des coups plus forts avec des baguettes.

REMARQUE : une sensibilité élevée peut déclencher des frappes parasites. Réglez-la selon votre jeu.

ÉTALONNAGE (CALIB)

N’utilisez cette fonction qu’en cas de problème : un pad ne réagit pas ou déclenche le mauvais pad. Pendant l’étalonnage, ne touchez ni ne frappez aucun pad.



MIDI

MIDI In / MIDI Thru : connectez un câble MIDI pour contrôler les paramètres numériques de la pédale.

Changer de canal MIDI : appuyez sur MENU, parcourez le menu jusqu’à « MIDI », puis choisissez « CHAN » et le canal souhaité.

Messages PC : les presets peuvent être rappelés par des messages MIDI Program Change. Envoyez le numéro correspondant au preset voulu sur le canal MIDI du DFX-1.

PARAMÈTRE	N° CC	VALEURS
Seuil compresseur	3	0–127
Attaque compresseur	9	0–127
Relâchement comp.	14	0–127
Mix delay	15	0–127
Feedback delay	20	0–127
Temps delay	21	0–127
Mix réverbération	22	0–127
Décroissance réverb.	23	0–127
Tonalité réverb.	24	0–127
Volume	25	0–127
Égalisation	26	0–127
Saturation	27	0–127
Ratio compresseur	28	0–127
Mix compresseur	29	0–127
Tonalité delay	30	0–127
Seuil noise gate	31	0–127
Relâchement gate	85	0–127
Maintien gate	86	0–127
Taille réverb.	87	0–127
Diffusion réverb.	89	0–127
Dispersion réverb.	90	0–127
Filtre passe-bas	102	0–127
Filtre passe-haut	103	0–127
Coupure médiums	104	0–127
Mode delay	105	0–1
Mode réverb.	106	0–1
Mode compresseur	107	0–1
Ordre des effets	108	0–1
Tap tempo	109	0–127 on/off
Division tempo	110	0–4

ENREGISTREMENT ET LATENCE

Si vous jouez de la batterie, le phénomène de latence vous est peut-être familier. Voici comment l’identifier et l’éviter.

La latence est le léger retard entre la production d’un son et son écoute. Elle peut notamment venir des distances différentes entre micros et source sonore : un micro proche reçoit le son avant un micro éloigné.

Une autre cause est le traitement externe de certains micros. Deux micros équidistants peuvent être décalés si l’un passe par un appareil externe et pas l’autre.

Un micro traité par le DFX-1 présente un retard fixe de 2,9 ms, ou 5,8 ms avec la boucle d’effets active. Il est facile de le compenser dans une station audio ou console numérique.

Plusieurs méthodes permettent de corriger ce décalage :

À l’enregistrement, décalez simplement la piste traitée par le DFX-1 de 2,9 ms vers la gauche (ou 5,8 ms avec la boucle activée).

Autre possibilité : placez un plug-in de retard en échantillons sur toutes les pistes, sauf celle du DFX-1. Le nombre d’échantillons dépend de la fréquence d’échantillonnage : voir le tableau.

Fréquence	Boucle inactive (2,9 ms)	Boucle active (5,8 ms)
44.1kHz	128	256
48kHz	139	278
96kHz	278	557
192kHz	557	1114



CARACTÉRISTIQUES

Alimentation : 9 V, 500 mA minimum.

Réponse : 20 Hz à 20 kHz
Échantillonnage : 48 kHz
Résolution : 24 bits
Gain préampli : +65 dB

Entrée XLR : 6,8 kΩ
Entrée jack ligne : 24 kΩ
Entrée jack instrument : 1 MΩ
SEND : 220 Ω ; RETURN : 1 MΩ
Sortie XLR : 220 Ω
Sortie jack : 220 Ω

Remarque : les sorties XLR et jack ne sont pas indépendantes ; elles partagent le même signal, pour choisir votre type de connexion.

Poids avec boîte : 5,7 lb
Boîte : 312 × 289 × 115 mm

Poids appareil : 3,8 lb
Dimensions avec boutons :
262 × 232 × 97 mm

Asymétrique :
S/B : 98 dB à 1 kHz, +4 dBu, pond. A
THD+N : 0,0032 %
Plage dynamique : 100 dB

Symétrique :
S/B : 99 dB à 1 kHz, +4 dBu, pond. A
THD+N : 0,0025 %
Plage dynamique : 100 dB
Latence totale : 2,9 ms

Montage : compatible avec les supports Roland SPD-SX, comme celui illustré.

Vis M5 × 12 mm.

