t.c. electronic®
ULTIMATE SOUND MACHINES

D•TWO

DELAI RYTHMIQUE MULTITAP

MODE D'EMPLOI

FRANÇAISE

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

Table des matières 3
Introduction 5
Face avant 6
Face arrière 8
Synoptique 9
Configuration 10

OPERATIONS ELEMENTAIRES

Affichage 11
Menu Setup 13
Chargement 15
Edition 15
Sauvegarde 15

ALGORITHMES

Modes de délai
Mode Traditionnal 16
Mode Straight 17
Mode Rhythm 19
Edition du rythme Tap 20
Ping Pong 21
Dynamique 22
Reverse 22
Racourcis 23

Algorithmes supplémentaires
Spatial 24
Filter 24
Chorus 24

ANNEXES

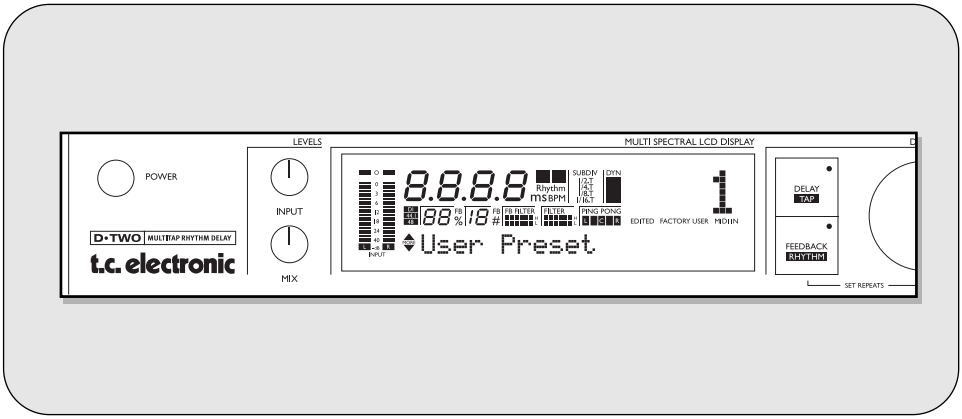
Tableau d'implémentation MIDI 26
Liste de MIDI CC 27
Caractéristiques techniques 28
Liste des Presets 29

FRANÇAISE

INTRODUCTION

Merci d'avoir choisi le nouveau Délai multi-tap D•TWO.
Le délai rythmique multi-tap D•TWO est un délai numérique haut de gamme, particulièrement simple d'emploi. Ce processeur saura répondre à tous vos besoin en matière d'effets de délai, aussi bien sur scène qu'en studio. Le D•TWO ne se limite pas aux réglages de délai classiques, il en introduit de nouveaux. Outre les réglages de réinjection et de niveau avec un retard fixe, le D•TWO vous permet de saisir des Patterns rythmiques directement sur l'appareil (jusqu'à 10 Taps). Vous reconnaîtrez là l'héritage du délai de studio TC 2290 qui avait introduit la fonction de "délai dynamique" ; une fonction qui lie le niveau de sortie des sons avec délais, aux variations de dynamique du signal d'entrée. N'hésitez pas à exploiter cette fonction si vous souhaitez conserver un signal direct non modifié et l'accompagner par des délais entre les phrases.

Nous espérons que vous aurez autant de plaisir à utiliser le D•TWO que nous en avons eu à le concevoir.

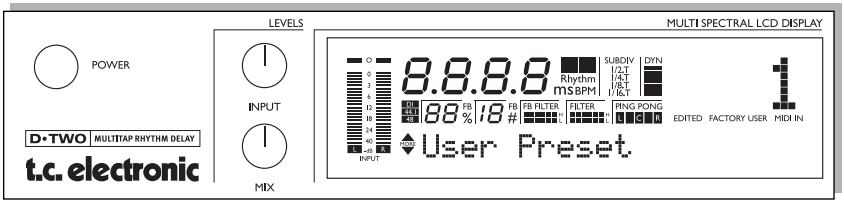


Si ce mode d'emploi ne répond pas à toutes vos questions, consultez notre support technique en ligne **TC Support Interactive**, disponible à l'adresse suivante : **www.tcelectronic.com**

Des versions mises à jour du présent mode d'emploi pourront être téléchargées depuis notre site **www.tcelectronic.com**

FRANÇAISE

FACE AVANT



Interrupteur POWER
Interrupteur secteur.

Potentiomètre IN LEVEL
Réglage du niveau d'entrée. Lorsqu'il est placé au centre, un relais règle le circuit d'entrée sur le niveau grand-public ou professionnel. Cette fonction vous offre un gain d'entrée et un rapport "signal/bruit" optimum.

Potentiomètre MIX
Réglage du mixage global entre le signal direct et le signal traité. En position maximale, vous n'entendez que l'effet.

Afficheur d'entrée
Cet afficheur permet de visualiser le niveau d'entrée des canaux droit et gauche. Graduations de l'afficheur : 0, -3, -6 ,-12, -18, -24, -40 dB.

Témoins de surcharge
Les leds OVERLOAD s'allument dans les cas suivants :
- Le niveau d'entrée est trop élevé et génrère un écrêtage.
- Saturation du processeur DSP interne.

Le témoin de surcharge s'allume lorsqu'un échantillon atteint 0 dBFS.

Champ DELAY TIME
Ce champ indique le temps de retard en millisecondes ou en battements par minute. Le choix de l'unité s'opère dans le menu Setup. L'icône apparaissant à côté du délai dépend de l'unité sélectionnée. Le tempo est indiqué par le clignotement du témoin TEMPO /RHYTHM.

Champ SUBDIVISION
La subdivision agit sur le tempo final du délai saisi.
Ex. : Vous saisissez chaque noire à un tempo de 120 BPM. Le temps de retard entre chaque Tap équivaut à 500 ms. Si vous réglez la subdivision à la croche, le D•TWO ramène le temps de retard à 250 ms.

Afficheur DYNAMIC
Atténuation appliquée sur le signal de sortie lorsque vous utilisez le délai dynamique.

Icône EDITED
Cette icône s'allume dès que le Preset chargé a été modifié.

Icône FACTORY/USER
Indique si vous utilisez un Preset d'usine (Factory) ou un preset utilisateur.

Icône MIDI IN
Signale que l'appareil reçoit des données MIDI.

Champ SAMPLE RATE
Le champ SAMPLE RATE indique la source d'horloge et l'horloge maître reçue. L'icône "DI" clignote en l'absence d'horloge ou si le signal d'horloge n'est pas reconnu.

Champ FEEDBACK %
Niveau de réinjection dans la ligne de retard, qui détermine le déclin des répétitions.

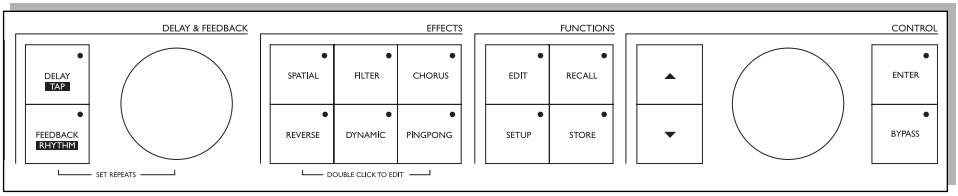
Champ FEEDBACK #
Nombre de répétitions.

Leds FB FILTER
Affiche la sélection du filtre coupe-haut/bas appliqué au circuit de réinjection.

Leds FILTER
Indiquent les réglages généraux du filtre coupe-haut/ coupe-bas.

Leds PING PONG
Indiquent le placement des répétitions dans le champ stéréo.

FACE AVANT



Touche DELAY/TAP
Cette touche a 2 fonctions :
- Lorsque la led DELAY est allumée, la molette DELAY modifie le temps de retard.
- Lorsque vous saisissez un tempo Tap, le D•TWO mesure le temps entre les 2 derniers Taps et calcule le temps de retard selon la subdivision sélectionnée.

Touche FEEDBACK/RHYTHM
Cette touche a 3 fonctions : - Lorsque la led est allumée, la molette DELAY modifie le niveau ou le % de réinjection.
- Maintenez cette touche et actionnez la molette pour régler le nombre de répétitions.
- Permet de saisir un Pattern rythmique de 10 Taps.

Molette DELAY & FEEDBACK
Réglage du temps de retard ou de la réinjection selon le mode sélectionné.

Touche SPATIAL
Active/désactive la fonction Spatial. Double-cliquez pour accéder aux réglages des paramètres de la fonction Spatial.

Options :
- Décalage canal gauche +/- 200 ms.
- Inversion de phase des canaux.

Touche FILTER
Active/désactive les fonctions de filtre. Double-cliquez pour accéder aux paramètres des filtres coupe-haut et coupe-bas.

Touche CHORUS
Active/désactive le Chorus. Double-cliquez pour accéder aux paramètres de Chorus.

Touche REVERSE
Active/désactive le délai inversé. Double-cliquez pour accéder aux paramètres de délai inversé.

Touche DYNAMIC
Active désactive le délai dynamique. Double-cliquez pour accéder aux paramètres de délai dynamique.

Touche PING PONG
Active/désactive la fonction Ping Pong. Double-cliquez pour accéder directement aux paramètres de Ping Pong.

Touche EDIT
Accès au mode d'édition général. Mode dans lequel s'effectuent tous les réglages d'édition des Presets. Utilisez les flèches pour sélectionner les paramètres.

Touche RECALL
Sélection du menu Recall.

Touche SETUP
Accès au menu Setup. Menu regroupant tous les paramètres généraux d'E/S.

Touche STORE
Sélection du menu Store. Les Presets sont sauvegardés dans la banque utilisateur : sélectionnez un emplacement avec la molette CONTROL et confirmez par ENTER.

Touches ARROW UP/DOWN
Permettent de déplacer le curseur.

Molette CONTROL
Modification des valeurs.

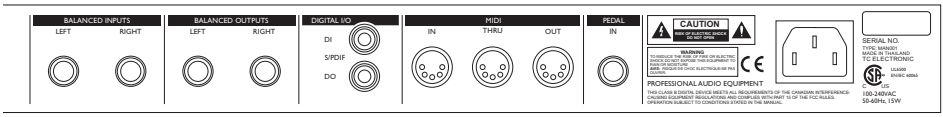
Touche ENTER
Confirmation des opérations.

Touche BYPASS
Bypasse le circuit de traitement de l'appareil. Vous disposez de 3 modes de Bypass différents :
- 0% Mix: Le signal d'entrée est dirigé directement vers la sortie. -
  Bypass FX Input: Seul le signal traité est dirigé vers la sortie.
- FX Output : Supprime l'effet mais conserve le niveau du signal direct.

La sélection du mode Bypass s'opère dans le mode Setup

FRANÇAISE

FACE ARRIÈRE



Entrées analogiques Jacks symétriques

(Utilisez uniquement l'entrée gauche pour une utilisation en mono)

Sortie analogiques jacks symétriques

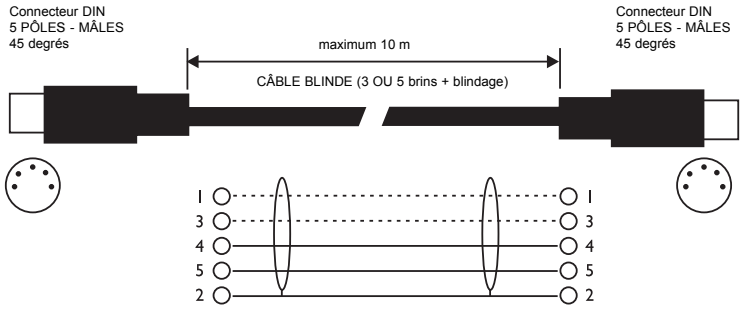
E/S numériques S/PDIF

MIDI In, Out, Thru

Entrée pédale

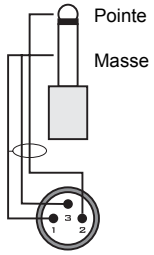
Embase secteur

Câble MIDI



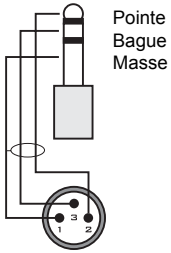
Jack (Asymétrique) - XLR

Corps - Broche 1 (Masse)
Pointe - Broche 2 (Point chaud)
Corps - Broche 3 (Point froid)

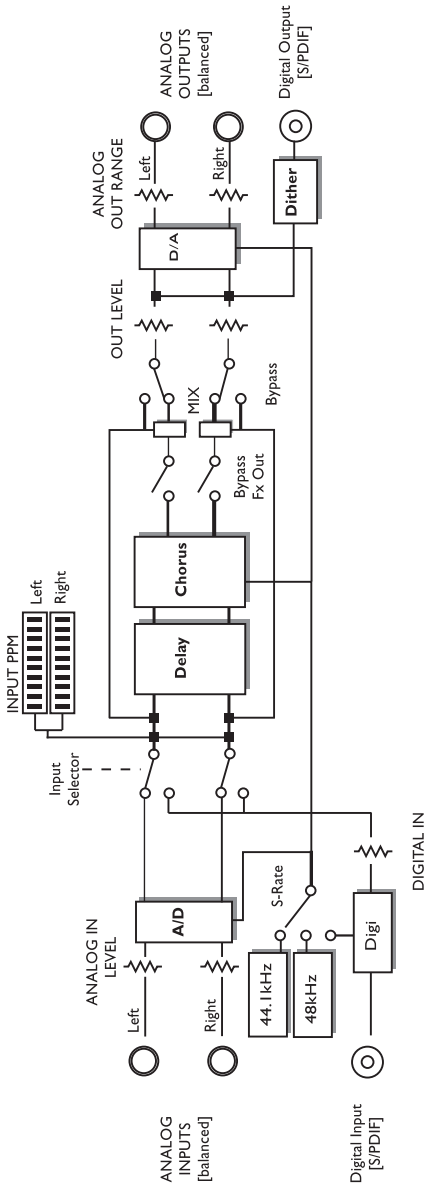


Jack (Symétrique) - XLR

Corps - Broche 1 (Masse)
Pointe - Broche 2 (Point chaud)
Corps - Broche 3 (Point froid)



SYNOPTIQUE



FRANÇAISE

D•TWO - CONFIGURATION

Connectez le D•TWO comme décrit ci-dessous, à l'aide de câbles jack 6,35 mm symétriques.

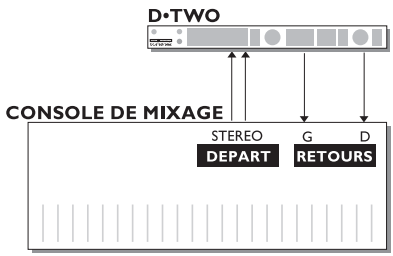
Sélection du mode
Le D•TWO intègre 3 modes de délai : Traditional, Straight et Rhythm.

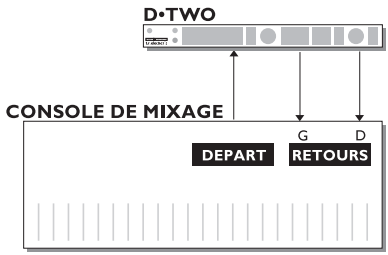
Mode Traditional
Configuration utilisée pour les applications courantes, incluant la méthode de réinjection traditionnelle.

Mode Straight
Mode par défaut du D•TWO, permettant de décider du nombre exact de répétitions.

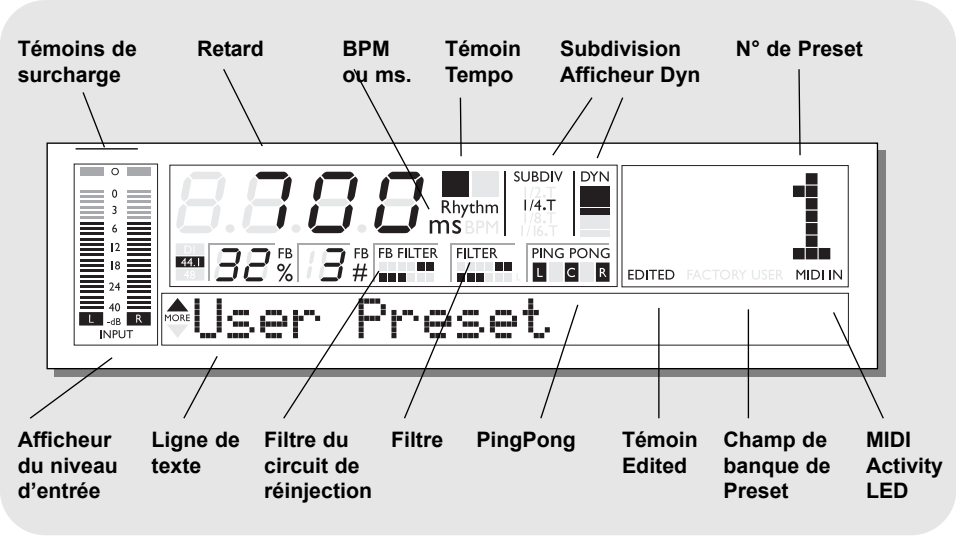
Rhythm mode
Fonction exclusive permettant de saisir (par Taps) le rythme de votre choix. Le D•TWO passe automatiquement en mode Rhythm lorsque vous appuyez sur la touche FEEDBACK/RHYTHM.

Note : La sélection du mode Mono/Stereo s'opère dans le menu Setup.





AFFICHAGE



Temps de retard
Ce champ indique le temps de retard principal en ms ou en BPM (Battements par minutes = 60/ms*1000). Lorsque vous vous trouvez en mode Rhythm, ce champ vous indique la durée totale du Pattern ou le nombre total de subdivisions dans le schéma rythmique courant.

Témoin Tempo
Le clignotement de ce témoin correspond au tempo courant (BPM/ms).

Icône Rhythm
Cette icône est allumée lorsque le D•TWO se trouve en mode Rhythm.

Subdiv
Indique la subdivision choisie.
Saisissez une structure rythmique à la noire et le D•TWO recalcule le temps de retard en fonction de la subdivision choisie. En mode Rhythm, la subdivision détermine la grille de quantisation.

Exemple
Saisissez un tempo à 500 ms (120 BPM à la noire) avec une subdivision de 1/8 (à la croche). Le D•TWO recalcule le temps de retard à 250 ms.

Dyn
L'afficheur de dynamique indique la réduction de gain appliquée à la sortie du D•TWO.

Numéro de Preset
Cet afficheur à 7 segments indique le numéro de Preset courant. Les icônes situées en dessous vous indiquent si ce Preset appartient à la banque utilisateur ou à la banque d'usine.

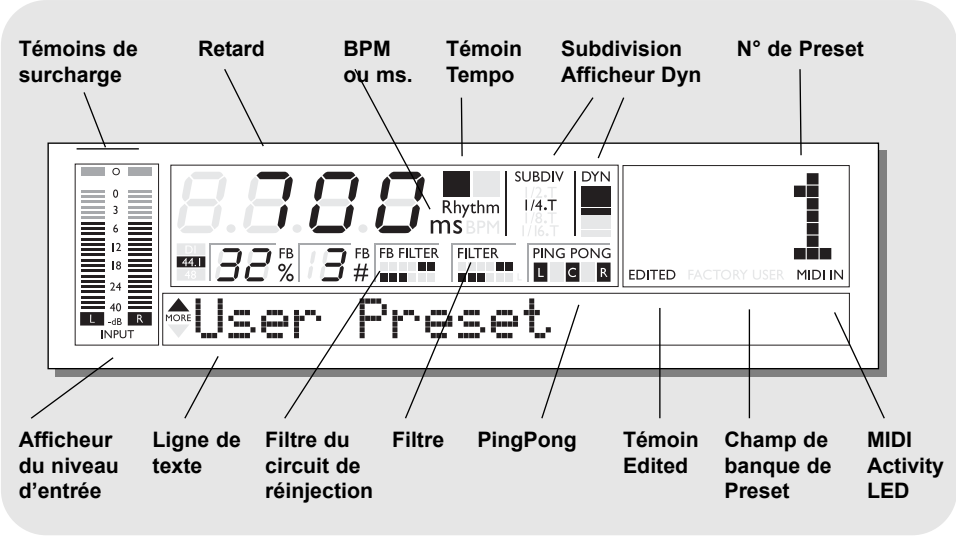
Témoin Edited
Cette icône s'allume si le Preset courant a été modifié mais n'a pas été sauvegardé.

Usine/utilisateur
Ces icônes vous indiquent si le Preset courant fait partie de la banque utilisateur ou de la banque d'usine.

MIDI In
S'allume lorsque l'appareil reçoit des données MIDI.

Ligne de texte
Cette ligne de texte comprenant 20 caractères est utilisée pour l'affichage des noms des Presets, des paramètres, etc.

AFFICHAGE



Icône DI 44.1/48
Indique si le D•TWO est synchronisé sur une horloge externe. Dans ce cas, la fréquence d'échantillonnage reçue est représentée par l'icône 44,1 ou 48.
Si l'horloge n'est pas reconnue ou en l'absence d'horloge, le témoin "DI" clignote.

Icône ms
L'icône ms s'allume lorsque le temps de retard est affiché en millisecondes.

Icône BPM
L'icône BPM s'allume lorsque le temps de retard est affiché en battements par minute.

Icône Rhythm
S'allume lorsque le D•TWO est en mode Rhythm.

Réinjection (%)
Ce champ indique le taux de réinjection dans la ligne de retard (paramètre qui détermine le déclin des répétitions).

Feedback #
Ce paramètre détermine le nombre de répétitions. Contrairement au réglage de réinjection des autres modules de délai, ce paramètre vous permet de déterminer exactement le nombre de répétitions.
Le nombre maximum de répétitions est de 10.

Filtre du circuit de réinjection
Ce champ vous renseigne sur les réglages des filtres coupe-haut et coupe-bas. Il arrive qu'un délai trop précis ou trop net nuise au morceau au lieu de l'embélir. Essayez alors d'atténuer les fréquences aiguës du délai à l'aide du filtre coupe-haut ; vous donnerez ainsi au son une couleur plus analogique et plus douce.

Filtre
Indique le réglage général du filtre coupe-haut et du filtre coupe-bas.

Ping Pong
Ce champ vous renseigne sur le type de panoramique sélectionné. L'effet de Ping Pong est produit lorsque la vitesse de déplacement des répétitions dans l'espace stéréo est synchronisée sur le temps de retard.

Menu Setup

Le menu Setup regroupe tous les paramètres généraux de configurations, y-compris les paramètres généralement placés dans les menus Utility (utilitaires), Level (niveau) et I/O (entrées/sorties).

Opérations élémentaires

- Appuyez sur SETUP pour accéder au menu SETUP.
- Utiliser les flèches pour sélectionner un paramètre.
- Utilisez la molette CONTROL pour régler le paramètre.

Les réglages sont appliqués en temps réel.

Mono/Stereo (entrée mono/stéréo)
La sélection de l'entrée analogique s'effectue automatiquement par détection sur les connecteurs d'entrée.

Input Select (sélection de l'entrée)
La sélection de Analog ou Digital s'effectue à l'aide de la molette ADJUST.

Analog (entrée analogique)
Lorsque vous sélectionnez "Analog", le D•TWO prend comme référence son horloge interne à 44,1 kHz.

Digital (entrée numérique)
Lorsque vous sélectionnez "Digital", le D•TWO tente de se synchroniser sur l'entrée S/PDIF. Pendant cette phase de détection, l'icône "DI" clignote pour indiquer qu'aucune horloge n'est encore reconnue et le signal de sortie est coupé. Une fois le verrouillage effectué, l'icône "DI" cesse de clignoter et le signal de sortie n'est plus coupé.

Clock (sélection de l'horloge)
Analog (entrée analogique)
Lorsque vous utilisez un signal source analogique, vous pouvez utiliser les fréquences d'échantillonnage suivantes :
Interne 44,1 kHz - Le D•TWO se cale sur 44,1 kHz interne.
Interne 48kHz - Le D•TWO se cale sur 48 kHz interne.
Numérique - Le D•TWO se cale sur l'horloge reçue.

Digital (entrée numérique)
Lorsque le signal source est numérique, vous pouvez utiliser les fréquences d'échantillonnage suivantes :
Interne 44,1 kHz - Le D•TWO se cale sur 44,1 kHz interne.
Interne 48kHz - Le D•TWO se cale sur 48 kHz interne.
Numérique - Le D•TWO se cale sur l'horloge reçue.

NOTE Lorsque vous utilisez l'horloge interne avec un signal numérique, veillez à ce que le signal reçu soit synchronisé à l'horloge interne afin d'éviter toute perte d'échantillon.

NOTE ***Rate Mismatch****
Ce message d'erreur apparaît à l'écran lorsque le D•TWO détecte une perte d'échantillon. Ce problème survient généralement avec des configurations d'horloge particulièrement complexes. Ex. : Lorsque le D•TWO utilise sont horloge interne et qu'il traite un signal numérique ; ce message apparaît alors si l'horloge d'entrée et l'horloge interne ne correspondent pas.

Out Range (plage de gain de sortie)
Plage de gain maximum de la sortie analogique.
Plage : 2 dBu, 8 dBu, 14 dBu et 20 dBu.

Out level
Détermine le niveau de sortie numérique/analogique.
0 à Off (-100 dB) par pas de 1 dB.

Digital In Gain (gain de l'entrée numérique)
Réglage du niveau de l'entrée numérique. Ce paramètre n'est actif que si l'entrée numérique est sélectionnée.

Dither
Lorsque la résolution est diminuée (passage de 24 bits à 16 bits), 8 bits de données son perdues ; ce processus
génère une distorsion numérique sur les signaux de faible niveau suite au manque d'informations sur le signal. Cet effet peut être compensé par le "Dithering". Le Dithering consiste en léger bruit filtré appliqué au niveau du bruit de fond afin de réduire la distorsion des signaux faibles. Ce procédé est uniquement applicable sur les sorties

numériques et c'est toujours l'appareil qui reçoit qui détermine le nombre de bits sur lequel le Dithering doit être appliqué. Pour les CDR et les DAT, utilisez un Dithering à 16 bits.

Status Bits (bits de statut)
Détermine si le D•TWO doit envoyer des bits de statuts AES/EBU ou S/PDIF.

Delay Unit (unité du temps de retard)
Détermine si le temps de retard doit être exprimé en millisecondes (ms) ou en battements par minute (BPM).

Delay Mode (mode d'action du délai)
Délai en stéréo ou en mono.

Reverse Offset (Offset du délai inversé)
Applique un décalage au délai inversé compris entre 0 et 200ms. Cette fonction vous permet d'adapter le délai inversé au signal source.

MIDI Tempo Sync. (synchronisation MIDI)
Plage : 2/1, 1/1, 1/2, 1/4.
Synchronise le délai sur l'horloge MIDI reçue. Cette fonction vous permet de synchroniser le D•TWO sur n'importe quel appareil MIDI (un séquenceur par exemple).
Le D•TWO est capable de subdiviser l'horloge MIDI reçue afin d'adapter le délai aux arrangements utilisant des tempi très rapides ou très lents. Exemple : sélectionnez 1/2 pour ralentir le tempo de moitié.

MIDI Channel (canal MIDI)
Plage : Off/1-16/Omni.
Détermine le canal MIDI de transmission du D•TWO.

MIDI CC (Contrôleurs MIDI)
Plage : On/Off.
Détermine si le D•TWO doit prendre en compte les messages de contrôleurs continus MIDI.

Program bank (Banque)
Détermine à quelle banque du D•TWO l'appareil MIDI externe doit envoyer les messages de Program Change. Choix possibles : Factory, User ou External.
Lorsque vous sélectionnez la banque externe, le contrôleur n° 32 vous permet de désigner la banque utilisateur ou d'usine.

Banque d'usine : Contrôleur n° 32 = 0
Banque utilisateur : Contrôleur n° 32 = 1

MIDI Bulk Dump (Bulk Dump MIDI)
Appuyez sur la touche ENTER pour lancer le Bulk Dump de tous les Presets vers un appareil externe MIDI. Notez également que le D•TWO est constamment près à recevoir des données MIDI par Bulk Dump.
MIDI Sys-Ex ID (Identifiant SysEx MIDI)
Détermine le numéro d'identification SysEx de l'appareil.
Tous les paramètres d'effets du D•TWO peuvent être pilotés depuis un appareil MIDI externe externe par SysEx. Le numéro SysEx correspond à l'adresse de destination de l'appareil auquel le SysEx MIDI doivent être envoyés.

Bypass Mode (mode de Bypass)
L'appareil utilise trois mode de Bypass :

<u>0% Mix</u>
Le signal d'entrée est dirigé directement vers la sortie.

<u>FX Input</u>
Le signal est coupé en entrée de l'effet ; le taux de signal direct reste le même.

<u>FX Output</u>
Coupe le signal traité par l'effet en maintenant le signal non traité au niveau sélectionné.

Pedal Setup
L'entrée de la commande au pied du D•TWO peut distinguer les signaux de deux pédales utilisées simultanément. L'une reliée à la pointe du jack 6,35 mm et l'autre à la bague. La commande reliée à la bague est affectée au tempo Tap. La pédale reliée à la pointe peut être affectée au Bypass, au tempo Tap ou au rythme Tap.
Seules les pédales de type poussoir sont compatibles.

View Angle (contraste)
Permet le réglage le réglage du contraste de l'écran.

Chargement d'un Preset

Opérations élémentaires

- Appuyez sur RECALL pour accéder à la fenêtre Recall.
- Sélectionnez un Preset à l'aide de la molette CONTROL.
  Le n° de Preset et la led de la touche ENTER clignotent pour vous indiquer que le Preset affiché est sélectionné mais qu'il n'est pas encore chargé.
- Appuyez sur ENTER ou RECALL pour charger le Preset.

Preset types (types de Preset)

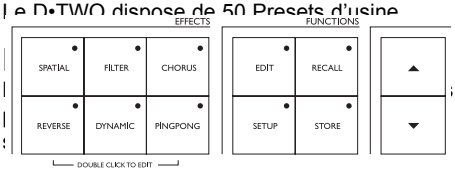
Presets utilisateur - RAM

Les Presets utilisateur peuvent être édités et sauvegardés dans les emplacements mémoire de la banque utilisateur. L'appareil offre 100 Presets utilisateur.

Preset d'usine - ROM

Les Presets d'usine peuvent être édités et sauvegardés dans les emplacements mémoire utilisateur ; les Presets de la banque d'usine restent cependant inaltérables.

Le D•TWO dispose de 50 Presets d'usine



Paramètres spécifiques au délai

Cliquez sur EDIT. Utilisez les touches CURSOR pour sélectionner le paramètre et la molette CONTROL régler.

Paramètres d'effets supplémentaires

Double-cliquez sur la touche d'effet souhaitée. Utilisez les touches CURSOR pour sélectionner un paramètre et la molette CONTROL pour déterminer sa valeur.

Sauvegarde

Types de Preset

Presets utilisateur - RAM

Les Presets utilisateurs peuvent être édités et sauvegardés dans n'importe quel emplacement de la banque utilisateur qui en compte 100.

Presets d'usine - ROM

Les Presets d'usine peuvent être édités et sauvegardés dans les emplacements utilisateur ; les Preset de la banque d'usine sont cependant inaltérables.

Le D•TWO dispose de 50 Presets d'usine.

Emplacements des Presets

Les Presets ne peuvent être sauvegardés que dans la banque User. Lors de la sauvegarde, l'appareil sélectionne le premier emplacement utilisateur disponible, à moins que le Preset courant n'appartienne à la banque utilisateur, au quel cas, l'appareil sélectionne l'emplacement actuel.

Sauvegarde d'un Preset avec le même nom et dans le même emplacement mémoire

- Appuyez sur STORE pour accéder au menu Store.
- Double-cliquez sur ENTER pour sauvegarder le Preset. "Stored" s'affiche quelques instants à l'écran et l'appareil revient à la fenêtre Recall.

Sauvegarde d'un Preset avec le même nom mais dans un emplacement mémoire différent

- Appuyez sur STORE pour accéder au menu Store.
- Sélectionnez l'emplacement de sauvegarde à l'aide de la molette CONTROL.
- Double-cliquez sur ENTER pour sauvegarder le Preset. "Stored" s'affiche quelques instants à l'écran et l'appareil revient à la fenêtre Recall.

Sauvegarde d'un Preset avec un nouveau nom

- Appuyez sur STORE pour accéder au menu Store.
- Sélectionnez l'emplacement avec la molette CONTROL.
- Appuyez sur la touche STORE ou sur la flèche orientée vers le bas pour accéder à la fenêtre " Naming".
- Utilisez les flèches pour déplacer le curseur.
- Sélectionnez les caractères avec la molette CONTROL.
- Appuyez sur ENTER pour sauvegarder le Preset.

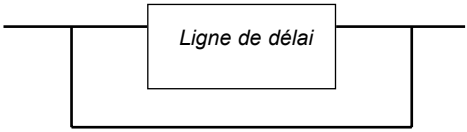
Liste de caractères : ABCDE-FGHIJKLMNOPQRSTUVXYZ abcdefghijklmnopqrstuvxyz0123456789 /*-:."#$%&()_

Le D•Two propose 3 modes de délais :

- Mode Traditional (classique)
  Configuration d'une unité de délai classique.
- Mode Straight Delay
  Mode permettant un contrôle total sur chaque Tap.
- Mode Rhythm
  Ce mode vous permet de saisir un rythme précis et vous permet ensuite de régler tous les Taps.

Mode Traditional

Dans cette configuration, le D•TWO fonctionne comme un délai classique. Le signal traité est réinjecté dans la ligne de retard (en fonction du réglage de la molette FEEDBACK %), générant ainsi les répétitions.



Boucle de réinjection

Accès au mode Traditional

A partir du mode Straigh
Réglez le paramètre FEEDBACK # sur "-" : maintenez la touche FEEDBACK/RHYTHM enfoncée et réglez à l'aide de la molette DELAY.
Le D•TWO passe en mode Traditional Delay.

A partir du mode Rhythm
Maintenez la touche DELAY TAP enfoncée ou saisissez un tempo à l'aide de la touche DELAY TAP.
Le D•TWO passe en mode Traditional Delay.

Temps de retard maximum
Temps de retard maximum en mode Traditional :
Mode stéréo : temps de retard de 5 secondes.
Mode Mono : temps de retard de 10 secondes.
La sélection entre les modes stéréo et mono s'opère dans le menu SETUP.

Paramètres

Comme leur nom l'indique, les paramètres du mode Traditional rappellent ceux des délais classiques.

Delay - Temps de retard
Saisissez un retard à l'aide de la touche DELAY/TAP ou appuyez sur DELAY et réglez avec la molette DELAY pour fixer le temps de retard de base (max. 2 000 ms).

Feedback Repeats - Répétitions
Appuyez sur la touche FEEDBACK/RHYTHM et utilisez la molette DELAY pour modifier le taux de réinjection du signal dans la ligne de retard. Sélectionnez "infinite" pour lire la ligne de retard en boucle.

Feedback Repeats - Répétitions
Si ce paramètre n'est pas réglé sur "None", vous ne vous trouvez plus en mode Traditional.

Shuffle
Le paramètre Shuffle n'agit pas en mode Traditional.

Quantize
Le paramètre Quantize n'agit pas en mode Traditional.

RhythmDcay - Déclin du schéma rythmique
Le paramètre RhythmDcay n'agit pas en mode Traditional.

Track Tap
Le paramètre Track Tap permet au Preset de suivre le tempo courant et de s'y adapter au lieu d'utiliser le tempo avec lequel il a été sauvegardé. Cette fonction vous permet d'utiliser les Preset sans avoir à saisir le tempo général plus d'une fois.

Subdivision
Le temps de retard tapé est quantisé sur la valeur de subdivision choisie. Le tempo est calculé à la noire. Pour visualiser le temps de retard, appuyez sur EDIT. Le premier paramètre affiché correspond au temps de retard calculé en fonction de la subdivision.

Maintenez la touche DELAY/TAP enfoncée et utilisez la molette DELAY, pour modifier le paramètre Subdivision.

Effets supplémentaires
Outre les effets de délai classiques, l'appareil vous donne accès aux effets suivants : (Descriptions données dans les pages suivantes).

Spatial :
Donne de l'ampleur au son de délai en appliquant un décalage temporel sur le canal gauche ou une inversion de phase sur le canal gauche, le canal droit ou les deux.

Filter :
Active le filtre coupe-haut et le filtre coupe-bas sur la boucle de réinjection et sur la ligne à retard.

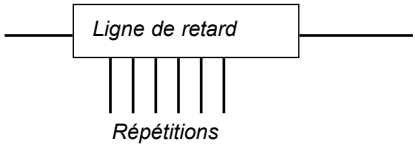
Chorus :
Ajoute un effet de Chorus, pour adoucir les répétitions du délai.

Dynamic :
Fonction permettant d'atténuer le niveau de sortie du délai à un niveau déterminé lorsque le niveau d'entrée dépasse un certain seuil.

PingPong :
Le PingPong n'est pas disponible en mode Traditional.

Mode Straight

Le mode Straight Delay, utilise un système de réinjection permettant le contrôle complet du délai mais également le contrôle du nombre de répétitions.
En mode Straight l'appareil n'utilise pas une boucle de réinjection classique mais un système de délai multitap.



Configuration du mode Straight
Réglez le paramètre FEEDBACK # entre 1 et 10 : maintenez la touche FEEDBACK/RHYTHM enfoncée et réglez à l'aide de la molette DELAY. Le D•TWO est à présent en mode Straight.

Temps de retard maximum
Le système de délai multitap, calcule le temps de délai maximum en fonction du nombre de répétitions choisi. Exemple : si vous appliquez 10 répétitions, le temps de retard maximum sur chaque Tap est de 1000 ms ; si vous appliquez 5 répétitions ce temps est de 2000 ms.
Temps de retard maximum :
En mode stéréo : 5 secondes.
En mode mono : 10 secondes.
Sélectionnez entre mono et stéréo dans le menu SETUP.

Paramètres

Le mode Straight vous permet de définir le nombre exact de répétitions, la fonction Shuffle vous permet en outre "d'humaniser" le son des répétitions.

Temps de retard
Saisissez un temps retard avec la touche DELAY/TAP, ou maintenez la touche DELAY/TAP enfoncée et réglez avec la molette DELAY. Le temps de retard maximum par Tap est de 2000 ms.

Feedback % (taux de réinjection)
Appuyez sur FEEDBACK/RHYTHM et réglez le déclin des répétitions à l'aide de la molette DELAY. Sélectionnez "infinite" pour geler les répétitions.

Feedback # (nombre de répétitions)
Maintenez la touche FEEDBACK/RHYTHM enfoncée et réglez le nombre de répétitions avec la molette DELAY. Le nombre maximum de répétitions est de 10 ; ce nombre peut être limité par le temps de retard total. Lorsque l'appareil est limité en nombre de répétitions, le paramètre FEEDBACK # clignote.
Exemple : 10 répétition de 1500 ms = >10 secondes.

Shuffle
Le paramètre Shuffle vous permet d'ajouter de subtiles irrégularités dans les temps de retard. Cet effet décale chaque deuxième répétition en fonction du pourcentage affecté au paramètre Shuffle.
Cet effet agit uniquement sur les subdivisions bianires (c'est-à-dire 1/2, 1/4, 1/8, 1/16).

Quantize
Ce paramètre n'est pas disponible en mode Straight.

RhythmDcay
Ce paramètre n'est pas disponible en mode Straight.

Track tap
Le paramètre Track Tap permet au Preset de suivre le tempo de base en temps réel (le Preset n'utilise plus le tempo avec lequel il a été sauvegardé).
Cette fonction vous permet de changer de Preset sans avoir à redéfinir le tempo général.

Subdivision
Le temps de retard est recalculé en fonction de la valeur de subdivision choisie. Le tempo est calculé à la noire.

TIP Maintenez la touche DELAY/TAP enfoncée et réglez la valeur de subdivision à l'aide de la molette DELAY.

Effets supplémentaires

En plus de ces paramètres, l'appareil vous permet d'appliquer les effets suivants : (Description détaillée donnée dans les pages suivantes)

Spatial :
Donne de l'ampleur au délai en appliquant un décalage temporel sur le canal gauche ou une inversion de phase sur le canal droit gauche ou sur les deux canaux.

Filter :
Dans une boucle de réinjection classique, le signal repasse dans le circuit de traitement du filtre à chaque boucle. Le signal est ainsi de plus en plus filtré à chaque répétition. Les filtres FB du mode Straight permettent l'application de ce type d'effet.

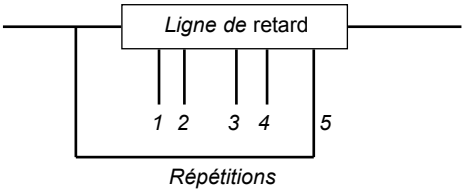
Chorus :
Effet de Chorus permettant d'adoucir le son des répétions.

Dynamic :
Cette fonction vous permet d'atténuer le niveau du signal de sortie lorsque le signal d'entrée dépasse un certain seuil.

PingPong :
L'effet PingPong synchronise le réglage du panoramique avec le tempo des répétitions.

Mode Rhythm

Le mode Rhythm permet un contrôle unique du délai. Vous saisissez le rythme que le D•TWO doit utiliser à l'aide de la touche FEEDBACK/RHYTHM ; l'appareil vous permet ensuite de recalculer le schéma rythmique en fonction d'une subdivision précise du tempo, d'éditer le schéma rythmique ou de modifier le niveau de chaque répétition.



Accès au mode Rhythm et configuration
Lorsque vous saisissez un tempo à l'aide de la touche FEEDBACK/RHYTHM, le D•TWO crée instantanément le schéma rythmique saisi. L'icône "RHYTHM" vous signale que vous vous trouvez dans le mode Rhythm.
Appuyez sur la touche DELAY/TAP ou maintenez-la enfoncée pour quitter le mode Rhythm.

Temps de retard maximum
Le système de délai multitap, calcule le temps de retard maximum en fonction du nombre de répétitions choisi. Exemple : si vous appliquez 10 répétitions, le temps de retard maximum sur chaque Tap est de 1000 ms ; si vous appliquez 5 répétitions ce temps est de 2000 ms.
Temps de retard maximum :
En mode stéréo : 5 secondes.
En mode mono : 10 secondes.
Sélectionnez entre mono et stéréo dans le menu SETUP.

Paramètres

Le mode Rhythm vous permet de saisir et d'éditer un schéma rythmique précis. L'appareil vous permet d'utiliser jusqu'à 10 répétitions.

Temps de retard
Détermine le tempo de base à partir du rythme saisi. Lorsque vous utilisez la fonction de quantisation, le tempo de base doit être saisi/réglé avant de saisir le rythme. Le tempo de base est affiché lorsque la touche DELAY/TAP est activée. Le temps de retard maximum par Tap est de 2000 ms.

Feedback %(taux de réinjection)
Réglage du déclin du schéma rythmique en fonction du paramètre RhythmDcay.

Feedback # (nombre de répétitions)
Détermine le nombre de Taps utilisés dans le schéma rythmique. Le paramètre Feedback # indique le nombre de Taps utilisés par le rythme courant. Le champ de délai indique par ailleurs la durée complète du schéma rythmique. Lorsque la quantisation est désactivé, la durée globale est exprimée en ms ou en BPM. En revanche lorsqu'elle est active, le temps global est exprimé en subdivisions (nombre total de double-croches par ex.).

Shuffle
Le paramètre Shuffle vous permet d'ajouter de subtiles irrégularités dans les répétitions. Cet effet décale chaque deuxième répétition dans le temps en fonction du pourcentage affecté au paramètre Shuffle.
Cet effet agit uniquement sur les subdivisions bianires (c'est-à-dire 1/2, 1/4, 1/8, 1/16).

Quantize (quantisation)
Le paramètre Quantize vous permet de quantiser le rythme saisi en fonction d'une subdivision précise (à la double-croche par exemple).
Optimisez l'effet apporté par cette fonction en définissant le tempo de base avant de saisir le rythme.
L'édition de ce paramètre n'est pas destructif, c'est-à-dire que la valeur des Taps définie à l'origine pour un Preset est conservée jusqu'à la nouvelle sauvegarde ; vous pouvez par conséquent essayer des réglages de quantisation différents avant de sauvegarder.

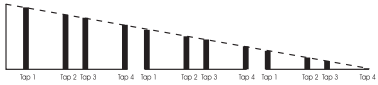
Veillez à saisir un tempo normal avec la touche DELAY/TAP avant de saisir le rythme.

Track tap
Le paramètre Track Tap permet au Preset de suivre en temps réel le tempo de base (le Preset n'utilise plus le tempo avec lequel il a été sauvegardé).

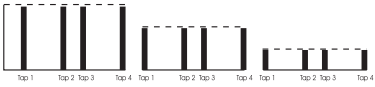
Cette fonction vous permet de changer de Preset sans avoir à redéfinir le tempo général.

RhythmDcay - Déclin du schéma rythmique
Ce paramètre détermine le type de déclin appliqué au schéma rythmique. Un schéma rythmique utilise la réinjection à partir du dernier Tap, ce qui signifie que tout le schéma rythmique est répété lorsque la réinjection (paramètre Feedback %) est active.

Normal
Lorsque vous sélectionnez un déclin de type Normal, le schéma rythmique décline Tap après Tap, comme dans un délai classique. Lorsque le paramètre Feedback % est réglé sur “0”, le schéma rythmique décline sur toute la durée de la séquence (voir : champ du temps de retard lorsque vous sélectionnez FEEDBACK/RHYTHM).



Step
Lorsque vous sélectionnez un déclin de type Step, le schéma rythmique décline par séquence, ce qui signifie que tous les Taps de chaque schéma rythmique sont joués au même niveau. Le niveau est diminué à chaque répétition du schéma.
Lorsque le paramètre Feedback % est réglé sur “0”, le schéma est répétée une seule fois au niveau original.



Subdivision
En mode Rhythm, les subdivisions sont utilisées comme grille de quantisation. Cela signifie que lorsque la quantisation est activée, la subdivision détermine la plus petite incrémentation pouvant être utilisée par Tap.
Ex. : Si le tempo de base est de 500 ms (120 BPM) et la subdivision réglée sur 1/16, la valeur la plus petite pouvant être prise par une répétition est de 125 ms (500/4 = 125 ms).

Maintenez la touche DELAY/TAP enfoncée et réglez la Subdivision avec la molette DELAY.

Edition du rythme Tap
Une fois dans le mode Rhythm, vous pouvez éditer le schéma rythmique Tap par Tap. Cette fonction vous permet de modifier le schéma rythmique saisi ou de composer un nouveau schéma.
Le menu Tap Edit comprend trois paramètres : le nombre de répétitions, le niveau des répétitions et le temps.

Comment entrer/ quitter le menu Tap Edit
Maintenez la touche FEEDBACK/RHYTHM enfoncée pour accéder au menu Tap Edit. Le paramètre Feedback # clignote lorsque l’appareil se trouve dans ce menu.
Appuyez sur une touche (sauf sur les flèches haut/bas) pour quitter le menu Tap Edit.

Numéro de répétition
Indique le numéro de la répétition sélectionnée. Utilisez la molette DELAY pour sélectionner l’un des 10 Taps.
Le champ Delay indique la durée totale du schéma rythmique jusqu’à la fin de la répétition sélectionnée ; durée exprimée en ms/BPM ou en nombre de subdivisions (selon que la quantisation est activée ou désactivée).

Niveau de la répétition
Détermine le niveau de la répétition sélectionnée. Appuyez sur les flèches haut et bas pour éditer le niveau.
Même si la répétition est coupée, elle reste une référence temporelle. Cette fonction peut être utilisée pour “combler” une mesure. Ex. : si vous réinjectez un schéma rythmique contenant six croches, vous modifiez la sensation rythmique globale (car la structure ne remplit pas entièrement la mesure). Vous pouvez en plus appliquer un schéma de deux Taps (mesure en 2/8) avec un Mute (notes inaudibles) sur la dernière répétition : vous obtenez un schéma de 6 notes dont deux

inaudibles et de la longueur d'une mesure entière, soit 8/8 (2/8 + 6/8 = 8/8 = 1 mesure).
Plage de réglage des niveaux :
Mute, -12 dB, -6 dB, -3 dB, 0 dB (défaut), +3 dB et +6 dB.

Durée des répétitions
Détermine le temps séparant 2 répétitions.
Lorsque la quantisation est désactivée, la durée des répétition est défini par pas en ms.
Lorsque la quantisation est activée, la durée des répétitions est défini en nombre de subdivisions courantes (en nombre de croches par exemple).
Réglez la durée de la répétition à l'aide de la molette CONTROL. Si vous réglez ce temps au minimum ("Off"), la répétition courante est désactivée.
L'ordre des répétitions ne peu pas être modifié. Cela signifie que si une répétition est placée sur une seconde répétition, cette dernière est automatiquement coupée.

Effets supplémentaires

Outre les effets de délai classiques, vous pouvez appliquer les effets supplémentaires suivants :
(voir descriptions dans les pages suivantes)

Spatial :
Donne de l'ampleur au son de délai en utilisant "un décalage temporel sur le canal gauche" ou "l'inversion de phase" sur les canaux gauche, droit ou les deux.

Filter :
Active le filtre coupe-haut et le filtre coupe-bas sur la boucle de réinjection et sur la ligne de retard.

Chorus :
Ajoute un Chorus, pour adoucir les répétitions du délai.

Dynamic :
Fonction permettant d'atténuer le niveau de sortie du délai à un niveau déterminé lorsque le niveau d'entrée dépasse un certain seuil.

PingPong :
Le PingPong n'est pas disponible en mode Traditional.

PingPong

Opérations élémentaires
Deux procédures permettent l'accès au menu PingPong :
- Sélectionnez les paramètres PINGPONG à l'aide de la touche EDIT.
- Double-cliquez sur la touche PINGPONG pour obtenir un accès direct.

La touche PINGPONG permet également d'activer et de désactiver la fonction PingPong.

La fonction PingPong est utilisée pour déplacer le son dans le champ stéréo de façon synchronisée avec le temps de retard saisi.

Style
Plage : L-R, L-C-R et Dynamic
Le paramètre Style détermine la façon dont le son est déplacé dans le champ stéréo.

L-R
Le mode L-R place successivement le signal complètement à gauche et complètement à droite.

L-C-R
Place successivement le signal à gauche, au centre et à droite.

Dynamic
Ce mode fait concorder le nombre de positions dans le champ stéréo et le nombre de répétitions. Exemple : Un délai à 5 répétitions utilise 5 positions de panoramique de gauche à droite.

Le Ping Pong n'est pas disponible en mode de délai classique.

Dynamique

Opérations élémentaires
Deux procédures permettent l'accès au menu Dynamic :
- Sélectionnez les paramètres de dynamique à l'aide de la touche EDIT.
- Double-cliquez sur la touche DYNAMIC pour un accès direct.

La touche DYNAMIC permet également d'activer ou de désactiver la fonction Dynamic.

Le délai dynamique est une fonction permettant d'atténuer le signal de sortie à un niveau déterminé lorsque le signal d'entrée dépasse un certain seuil (Threshold).

Threshold (seuil)
Plage : -40 - 0 dB
Détermine le seuil en entrée à partir duquel le signal est atténué.

Release (rétablissement)
Plage : 20 ms - 7 secondes
Détermine le temps de rétablissement de la fonction "Ducking".

Damping (atténuation)
Plage : -60 - 0 dB
Détermine l'atténuation appliquée au signal pendant le "Ducking".

Reverse

Opérations élémentaires
Deux procédures permettent l'accès au menu Reverse :
- Sélectionnez Reverse à l'aide de la touche EDIT.
- Double-cliquez sur REVERSE pour un accès direct.

La touche REVERSE permet également d'activer/désactiver la fonction Reverse.

La fonction Reverse permet de reproduire les passages inversés (de la fin vers le début) d'un morceau. L'appareil vous donne le choix entre plusieurs styles de lecture et vous permet de définir un décalage temporel dans les répétitions inversées afin de modeler le rythme du délai. Le décalage (Offset) est un paramètre du menu Setup.

RvrsThres - Seuil des répétitions inversées
Détermine le niveau de déclenchement du délai inversé. Le délai inversé est redéclenché lorsque le signal chute de 6 dB en dessous du niveau du seuil.
En mode Rhythm et Traditional, le délai inversé peut être déclenché par le signal et redéclenché par la réinjection, ce qui signifie qu'une fois que le délai inversé est joué, la réinjection répète le délai inversé comme un délai normal.

Rvrs Style (style de délai inversé)
Ce paramètre vous permet de choisir parmi les systèmes de délai inversé :

<u>All</u>
Toutes les répétitions sont jouées à l'envers.

<u>1st/1st Trg</u>
La première répétition est inversée mais les suivantes sont jouées normalement.
Le paramètre "Trg" détermine si les répétitions normales (non inversées) doivent être déclenchées comme les répétitions inversées ou restent libres comme un délai classique.

<u>2nd/2nd Trg</u>
La seconde répétition est inversée et les suivantes jouées comme des répétitions normales.
Le paramètre "Trg" détermine si les répétitions normales doivent être déclenchées comme les

répétitions inversées ou restent libres comme les délais normaux.

Last/Last Trg
La dernière répétition est inversée, les autres sont jouées comme des répétitions classiques. Le paramètre “Trg” détermine si la répétition classique doit être déclenchée comme les répétitions inversées ou doit rester libre comme les répétitions classiques.

Odd/Odd Trg
Les répétitions impaires sont inversées et les répétitions paires jouées normalement.
Le paramètre “Trg” détermine si les répétitions classiques doivent être déclenchées comme les répétitions inversées ou restent libres comme les répétitions classiques.

Even/Even Trg
Les répétitions paires sont inversées et les répétitions impaires jouées normalement.
Le paramètre “Trg” détermine si les répétitions classiques doivent être déclenchées comme les répétitions inversées ou restent libres comme les répétitions classiques.

Jump to User Bank (accès à la banque utilisateur)
Lorsque vous vous trouvez dans le menu Recall, appuyez sur la flèche pointant vers le haut pour accéder directement au Preset utilisateur 1.

Jump to Factory Bank (accès à la banque d’usine)
Lorsque vous vous trouvez dans le menu Recall, appuyez sur la flèche pointant vers le bas pour accéder directement au Preset d’usine 1.

Change Feedback # (nombre de réinjection)
Maintenez la touche FEEDBACK/RHYTHM enfoncée et modifiez le nombre de répétitions à l’aide de la molette DELAY.

Change Subdivisions (modification de la subdivision)
Maintenez la touche DELAY/TAP enfoncée et modifiez la valeur de la subdivision à l’aide de la touche DELAY.

Edit Additional Effects (édition des effets supplémentaires)
Double-cliquez sur la touche de l’effet que vous souhaitez éditer.

Exit Rhythm Mode (sortie du mode Rhythm)
Maintenez la touche DELAY/TAP pendant 1,5 secondes pour quitter le mode Rhythm.

Enter Tap Edit (accès au menu Tap Edit)
Maintenez la touche FEEDBACK/RHYTHM enfoncée pendant 1 seconde pour accéder au menu Tap Edit.

Exit Tap Edit (sortie du menu Tap Edit)
Appuyez sur n’importe quelle touche pour quitter le menu Tap Edit.

ALGORITHMES SUPPLÉMENTAIRES

Outre les algorithmes de délai décrits plus avant dans ce manuel, vous pouvez utiliser les effets suivants.

Spatial

Opérations élémentaires
Deux procédures permettent l'accès au menu Spatial :
- Sélectionnez Spatial à l'aide de la touche EDIT.
- Double-cliquez sur SPATIAL pour un accès direct.

La touche SPATIAL permet également d'activer/désactiver la fonction Spatial.

Offset L (décalage canal gauche)
Plage : +/-200ms
Applique un décalage de +/- 200 ms sur le canal gauche. Ce décalage temporel est appliqué sur le temps de retard principal et ne dépend pas de la fonction Tap.

Phase Reverse (inversion de phase)
Plage : L, R L&R
Ce paramètre vous permet d'appliquer un déphasage sur le délai gauche, le délai droit ou sur tout le délai.

Filter

Opérations élémentaires
Deux procédures permettent l'accès au menu Filter :
- Sélectionnez Filter à l'aide de la touche EDIT.
- Double-cliquez sur FILTER pour un accès direct.

La touche FILTER permet également d'activer ou désactiver la fonction Filter.

FB High Cut - Feedback - High Cut
Plage : 19,95 Hz - 20 kHz
Le filtre coupe-haut vous permet d'atténuer les aigus du délai. Cette fonction donne une couleur plus analogique au son dont le caractère est globalement plus naturel qu'un son non traité par ce genre de filtre.

FB Low Cut - Feedback - Low Cut
Plage : 19,95 - 20 kHz
Filtre coupe-bas atténuant le délai dans les graves. Lorsque vous appliquez un délai sur des signaux comprenant des basses fréquences, un délai large bande peut introduire un manque de précision sur cette bande de fréquences. Utilisez un filtre coupe-bas pour pallier ce phénomène.

High Cut (coupe-haut)
Plage : 19,95 Hz - 20 kHz
Filtre coupe-haut permettant d'atténuer les aigus du signal.

Low Cut (coupe-bas)
Plage : 19,95 - 20 kHz
Filtre coupe-bas permettant d'atténuer les graves du signal.

Chorus

Opérations élémentaires
Deux procédure permettent l'accès au menu Chorus :
- Sélectionnez Chorus à l'aide de la touche EDIT.
- Double-cliquez sur CHORUS pour un accès direct.

La touche CHORUS permet également d'activer et de désactiver la fonction Chorus.

Speed (vitesse)
Plage : 0,05 - 19,95 Hz
Détermine la vitesse du Chorus.

Depth (intensité)
Plage : 0 - 100%
Détermine l'intensité du Chorus.

Amount
Plage : 0-100%
Pourcentage de signal traité par le Chorus et ajouté au délai.

Feedback (réinjection)
Plage : -100 à +100
Quantité de signal traité réinjecté en entrée du Chorus. Lorsque la valeur de la réinjection est négative, le signal réinjecté est inversé en phase. Utilisez la réinjection pour créer un effet de Flanger.

Chorus Time (durée du Chorus)
Plage : 0 - 50 ms
Le Chorus correspond à un délai dont la hauteur est modulée par un LFO (oscillateur basses fréquences). Le temps de retard généralement appliqué sur un Chorus est compris entre 10 et 20 ms. Un Flanger utilise généralement un temps de retard compris entre 5 et 10 ms.

Golden Ratio (nombre d'or)
Lorsqu'elle est activée, cette fonction établit une relation idéale entre la vitesse et l'intensité de l'effet. On préfère généralement désactiver ce "nombre d'or" lorsqu'on cherche à obtenir de "gros" effets de Chorus/Flanger.

Ph Reverse (inversion de phase)
Inverse la phase du canal gauche du Chorus. Cette fonction permet d'élargir l'image stéréo du Chorus/Flanger.

LFO Curve (courbe du LFO)
Détermine le type de courbe utilisé par le LFO. L'appareil vous donne le choix entre la courbe sinusoïdale et la courbe de forme triangulaire.

LFO Phase (phase du LFO)
Un changement dans la phase du LFO, décale légèrement l'un des deux LFO (gauche/droit). Cela signifie que les points de départs des formes d'ondes gauche/droites sont décalées. Exemple : Si la phase du LFO est réglée sur 180 degrés, les LFO gauche et droit seront inversés en phase.

ANNEXE - TABLEAU D'IMPLÉMENTATION MIDI

D•TWO PROCESSEUR DE DELAI MULTI-TAP - NOVEMBRE - 1999

Fonction		**Transmise**	**Reconnue**
Remarques			
Canal de base	Par défaut	1	1
	Modifié	1-16	1-16
Mode	Par défaut		
	Messages	X	X
	Modifié		
N° de note		X	X
	True Voice	X	X
Vélocité	Note ON	X	X
	Note OFF	X	X
After Touch	Polyphonique	X	X
	Par canal	X	X
Pitch Bend		X	X
Contrôleurs continus		à partir du n°10	à partir du n°10
Prog Change		O	O
System Excl.		O	O
Communs	: Song Pos	X	X
	: Song Sel	X	X
	: Tune	X	X
Système temps réel	: Horloge	X	O
	: Commandes	X	X
Messages aux.	: Local ON/OFF	X	X
	: All Notes OFF	X	X
	: Active Sense	X	X
	: Reset	X	X

O : OUI **Mode 1 : OMNI ON,** **POLYMode 2 : OMNI ON, MONO**
X : NON **Mode 3 : OMNI OFF** **POLYMode 4 : OMNI OFF, MONO**

Liste des contrôleurs continus MIDI du D•TWO

Nom de paramètre système	CC MIDI	Nom de paramètre système	CC MIDI
INLEVEL	16	FILTER	23
DIGINLEVEL	17	CHORUS	24
OUTLEVEL	18	REVERSE	25
MIXLEVEL	19	DYNAMIC	26
BYPASS	20	PING-PONG	27
REVERSEOFFSET	21	RHYTHM	28
SPATIAL	22		

Nom de paramètre	CC MIDI	Min	Max
DELAY	48	0	10000 (5000)
FBLEVEL	50	0	100
FBREPEATS	51	non	10
SHUFFLE	52	0	100
QUANTIZE	53	0	1
TRACKTAP	54	0	1
RHYTHM DECAY	55	0	1
SUBDIV	56	0	12
FXLEVEL	57	0	100
SPATIAL OFFSET	58	0	400
SPATIAL PHASEREV	59	0	3
FBHICUT	60	0	60
FBLOCUT	61	0	60
HICUT	62	0	60
LOCUT	63	0	60
CHOSPEED	64	0	208
CHODEPTH	65	0	100
CHOAMOUNT	66	0	100
CHOFEEDBACK	67	-100	100
CHOTIME	68	0	500
CHOGOLDENRATIO	69	0	1
CHOPHAREVERSE	70	0	1
CHOLFOCURVE	71	0	1
CHOLFOPHASE	72	0	2
PINGSTYLE	73	0	2
THRESHOLD	74	-60	0
RELEASE	75	11	26
DAMPING	76	-60	0
REVERSETHRESHOLD	77	0	5
REVERSESTYLE	78	0	10

Mode Rhythm uniquement	CC MIDI	Valeur Min	Valeur Max
RHYTHM TAP 1 TIME	80	Off	*
RHYTHM TAP 1 TIME	81	Off	*
-	-	-	- -
RHYTHM TAP 1 TIME	89	Off	*
RHYTHM TAP 1 LEVEL	90	mute	+6
RHYTHM TAP 1 LEVEL	91	mute	+6
-	-	-	- -
RHYTHM TAP 1 LEVEL	99	mute	+6

*) La somme des Taps est de 10000 ms (10 s) maximum en mono et de 5000 ms (5 s) en stéréo.

FRANÇAISE

Entrées/sorties numériques	
Connecteurs :	Connecteurs RCA (S/PDIF)
Formats :	S/PDIF (24 bits), EIAJ CP-340, IEC 958
Dither de sortie :	HPF/TPDF Dither 24/20/16/8 bits
Fréquences d'échantillonnage :	44,1 kHz, 48 kHz
Temps de traitement :	0,1 ms à 48 kHz
Réponse DIO :	0 à 23,9 kHz ± 0,01 dB à 48 kHz
Entrées analogiques	
Connecteurs :	Jacks 6,35 mm symétriques
Impédance, Sym. / Asym. :	21 kOhms / 13 kOhms
Niveau d'entrée maximum :	+24 dBu
Niveau d'entrée min. à 0 dBFS :	0 dBu
Sensibilité :	avec réserve 12 dB : -12 dBu à +12 dBu
Conversion A/N :	24 bits à suréchantillonnage 128 x
Retard A/N :	0,65 ms / 0,70 ms à 48 kHz / 44,1 kHz
Plage dynamique :	100 dB type, 20 Hz - 20 kHz
DHT:	type < 92 dB (0,0025 %) à 1 kHz
Bande passante :	+0/-0,1 dB à 48 kHz, 20 Hz à 20 kHz
Diaphonie :	<-95 dB, 20 Hz à 20 kHz
Sorties analogiques	
Connecteurs :	Jacks 6,35 mm, symétriques
Impédance Symétrique / Asymétrique :	40 Ohms
Niveau de sortie maximum :	+20 dBu (symétrique)
Plages de sortie :	Symétrique : 20/14/8/2 dBu Asymétrique : 14/8/2 dBu
Conversion N/A :	24 bits, suréchantillonnage 128 x
Retard N/A :	0,63 ms / 0,68 ms 0 48 kHz / 44,1 kHz
Plage dynamique :	104 dB type, 20 Hz à 20 kHz
DHT :	type <-94 dB (0,002 %) à 1 kHz, +20 dBu en sortie
Bande passante :	+0/-0,5 dB à 48 kHz, 20 Hz à 20 kHz
Diaphonie :	<-100 dB, 20 Hz à 20 kHz
Compatibilité électromagnétique	
Normes de compatibilité :	EN 55103-1 et EN 55103-2 FCC part 15, Classe B, CISPR 22, Classe B
Sécurité	
Normes de sécurité :	IEC 65, EN 60065, UL6500 et CSA E65
Environnement	
Température d'utilisation :	0° C à 50° C
Température d'entreposage :	-30° C à 70° C
Humidité :	Max. 90 %, sans condensation
Fiches de commande	
MIDI :	In/Out/Thru : DIN 5 broches
Pédale :	Jack 6,35 mm
Général	
Finition :	Façade en aluminium anodisé Châssis en métal peint
Ecran	23 caractères / 280 icônes STN-LCD
Dimensions :	483 x 44 x 195 mm
Poids :	1,85 kg
Tension secteur :	100 à 240 V ca, 50 à 60 Hz (détection auto.)
Consommation électrique :	<15 W
Garantie pièce et main d'œuvre :	1 an

Dans un souci d'amélioration constant du produit, le fabricant se réserve le droit d'en modifier les caractéristiques et l'apparence sans préavis.

ANNEXES - LISTE DES PRESETS

Le D•TWO dispose de 50 Presets usine. Les noms et emplacements de ces presets sont donnés ci-dessous :
Vous pouvez par ailleurs sauvegarder jusqu'à 100 Presets personnalisés dans la banque utilisateur.

1	**D-Two Delay**	**26**	**Dark and Long**
2	**Straight 2290 Delay**	**27**	**1/ 16th Stab**
3	**Dynamic Delay**	**28**	**Rightfield**
4	**Dynamite Pink Punk**	**29**	**New Jock Swing**
5	**Chorused Delay**	**30**	**Rhythm Enginer**
6	**Big E Slapback**	**31**	**groovey Breaker**
7	**Phase reversed Echo**	**32**	**Heavy Accent**
8	**Reversed Slap**	**33**	**Syncopated Beatbox**
9	**Tape Echo**	**34**	**Short Shuffled 1/ 16**
10	**Low Cut 1/ 8th Notes**	**35**	**Shuffle Hat**
11	**Mono Radio**	**36**	**Marmite on the Keys**
12	**Degraded Panning**	**37**	**ECHOecho..echo…CHO**
13	**Shuffled 1/ 16th**	**38**	**Reversed Cunks**
14	**Left / Right Slapback**	**39**	**Tow Bar 1/8 Pattern**
15	**GTR Bitch-Slapped**	**40**	**Last Man Standing**
16	**GTR Lead The Way**	**41**	**---> The End (:**
17	**My Old Echoplex**	**42**	**Jungle Fever**
18	**Double Tap Flange**	**43**	**Dark Triplets**
19	**Slapback Flanger**	**44**	**Fast Triplets**
20	**Fat Flanger**	**45**	**Moving Hat**
21	**The Stereo Chorus**	**46**	**D-Two In The House**
22	**Ambient Chorus**	**47**	**Shuffel Your Feet**
23	**Fat Guitar**	**48**	**Stabbed In The Back**
24	**Giant mockup in 3/4**	**49**	**Flying Stabs**
25	**Beauty in The Beats**	**50**	**Reversed Semi Bar**