

BUILT FOR PRO TOOLS | HD[®]



MD3

STEREO MASTERING

t.c. electronic
ULTIMATE SOUND MACHINES

Assistance interactive TC

Le site d'assistance technique interactive de TC www.tcsupport.tc vous permet d'obtenir des réponses à vos questions spécifiques sur les matériels et logiciels TC. Tous les problèmes connus y sont répertoriés dans une base de données consultable par critères de recherche par produit, par catégorie, par mot ou par phrase. Dans la rubrique "My Stuff", vous pouvez saisir votre mot de passe et consulter le statut de vos questions, télécharger les modes d'emploi, les mises à jour logicielles et de nouveaux Presets. Ce site a été spécialement conçu pour répondre aux besoins des utilisateurs de nos produits. Cette base de données est constamment mise à jour et constitue une mine de renseignements. Lisez les questions et réponses et découvrez de nouveaux aspects des produits TC.

Si vous ne trouvez pas de réponse à votre question, écrivez directement un message à nos techniciens qui vous répondrons par e-mail. L'équipe d'assistance technique de TC se fera un plaisir de vous aider.

The screenshot shows the TC Support Interactive website search interface. At the top, there is a navigation bar with links for "Support Home", "Answers", "E-Mail Us", and "My Stuff", along with "Login" and "Help" buttons. Below this is a search form with several fields: "Product Line" (set to "All Product Lines"), "Category" (set to "All Categories"), "Search Text (optional)" (with a "Search Tips" link), "Access Level" (set to "Any"), and "Search By" (set to "Phrases"). A "Search" button is located to the right of the search text field. Below the search form, it indicates "854 Answers Found" and "Page: 1 of 43". A table titled "Summary" lists search results with columns for "Summary" and "Product".

Summary	Product
1 New - When will VSS3 PowerCore be ready?	multiple
2 New - DSP usage with VSS3 PowerCore	VSS3 POWERCORE
3 Updated - 3rd party developers making plug-ins for the PowerCore platform	multiple
4 PowerCore driver version 1.9.2	multiple
5 New - Storing settings in Preset Direct Mode	VOICELIVE

Contact

Vous pouvez aussi contacter votre distributeur TC ou écrire à :

TC ELECTRONIC A/S
Customer Support
Sindalsvej 34
Risskov DK-8240, Danemark

USA :
TC Electronic, Inc.
5706 Corsa Avenue, Suite 107
Westlake Village, CA 91362

www.tcelectronic.com

© PAR TC ELECTRONIC A/S 2004. TOUS LES NOMS DE PRODUITS ET DE SOCIÉTÉS SONT DES MARQUES DÉPOSÉES. VST EST UNE MARQUE DÉPOSÉE DE STEINBERG AG, AUDIO UNITS EST UNE MARQUE DÉPOSÉE D'APPLE COMPUTER, INC. CARACTÉRISTIQUES SUJETTES À MODIFICATIONS SANS PRÉAVIS. TOUS DROITS RÉSERVÉS.
TC Electronic est une société du groupe TC.

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIERES	1
INTRODUCTION AU MD3 Pack de Mastering Stéréo	2
INTRODUCTION	3
CONFIGURATION SYSTEME NECESSAIRE	3
COMMANDES GLOBALES DU PLUG-IN	3
DELAI DE TRAITEMENT	4
TOUR D'HORIZON DES PARAMETRES	5
PAGE MAIN	6
EXPANDER COMPRESSOR	8
PAGE EQ	9
PAGE NORMALIZER	12
PAGE EXPANDER	13
PAGE COMPRESSOR	15
PAGE OUTPUT	17
BRICKWALL LIMITER	19
GESTION DES PRESET	21
CONVERSION DES PRESETS MD3 DU SYSTEM 6000	22
COMPARAISON DE REGLAGES AVEC LA FONCTION A/B MEM	24
FONCTION PARAMETER LOCK	25

Introduction

TC Electronic est fier de sortir le MD3 Stéréo package pour Pro Tools. Ce package comprends les algorithmes MD3 Multi-Band Dynamics et Brickwall Limiter, qui sont des outils de mastering haut de gamme issus de notre très primé System 6000.

FONCTIONS PRINCIPALES

- EQ paramétrique quatre bandes (compatible dual mono)
- Normaliseur
- Exp/Comp/Lim trois bandes
- MS Encodeur/Decodeur
- Limiteur type 'Brickwall' précis à l'échantillon

MD3

Le MD3 est un plug-in de traitement de la dynamique Stéréo ou Dual Mono travaillant sur trois bandes de fréquences. Le signal est traité à une résolution de 48 bits.

Le Make-up gain peut être appliqué automatiquement ou manuellement, ainsi l'algorithme peut être réglé pour pratiquement tout faire depuis une limitation stricte à une optimisation des niveaux.

En offrant une structure avec side chains séparés, le MD3 est aussi capable de traiter la dynamique de deux canaux monos séparés, ce qui n'est pas possible sur d'autres processeurs de dynamique multibandes.

Utilisé pour le mastering, le MD3 peut être considéré comme un outil haut de gamme. Les composantes M et S d'un signal stéréo peuvent être traitées séparément; ce qui donne un contrôle accru sur l'amélioration du spectre stéréo.

PAGE I/O / HEAD ROOM

Si vous travaillez avec de hauts niveaux de signal dans votre application audio, il se peut que vous ayez des surcharges à l'entrée du MD3 ou au niveau du Brickwall Limiter. Dans ce cas, nous vous recommandons de baisser le niveau de sortie du plug-in précédent, du canal en entrée ou du niveau d'envoi d'insert.

Si cela ne suffit pas, vous pouvez utiliser le paramètre Headroom du plug-in qui se trouve dans la page I/O. Vous pourrez ainsi disposer d'une marge de dynamique supplémentaire. Cependant il en résultera une perte de résolution en bits.

En réglant le paramètre Headroom sur une valeur différente de 0dB, vous changerez deux gains : le gain d'entrée natif réduira le niveau du signal, alors que le gain à l'entrée de l'algorithme 48 bits compensera automatiquement cette réduction. L'avantage est que tous les paramètres de l'algorithme (spécialement les Thresholds) affecterons

le signal de la même manière, indépendamment du réglage du paramètre headroom. L'inconvénient est que certains des bits les plus bas seront perdus dans le trajet du signal 24 bits de l'algorithme. Cependant, la même perte surviendrait si le signal était réduit par un paramètre de réglage du niveau d'entrée.

La version MD3 TDM tourne sur les matériels Pro ToolsIHD et Pro ToolsIHD Accel, ainsi que sur la console Venue, à des taux d'échantillonnages de 44.1 khz à 96 khz, et sur le logiciel ProTools 6.9 ou plus récent.

TOOLTIPS (fonction d'aide)

Si vous débutez avec le Package MD3 Stereo Mastering et vous voulez savoir ce que font tous les paramètres, pressez l'icône point d'interrogation pour activer la fonction 'tooltip'. Quand elle est activée, vous obtiendrez des informations sur les fonctionnalités en déplaçant la souris sur les différents paramètres. Bien sûr vous pourrez désactiver la fonction dès que vous maîtriserez les divers paramètres.

CONFIGURATIONS SYSTEMES NECESSAIRES

- Mac OS X (10.4 ou plus récent) / Windows XP
- Logiciel Pro Tools TDM 7.2.1 (ou plus récent)
- Matériel Pro Tools HD ou HD Accel
- Clé USB iLok
- Compte iLok.com et accès internet nécessaires pour autoriser le produit
- Le système doit être compatibles avec les configurations requises par ProTools TDM

Contrôle global du Plug-in

COMMANDES CLAVIER

La version TDM de MD3 et Brickwall est compatible avec les commandes clavier pour certaines fonctions. Les commandes clavier suivantes sont disponibles pour tous les paramètres de plug-in:

Commandes dans Mac OS X:

Ajustement Fin = touche Apple + mouvement de souris
Reset aux valeurs par défaut = Option + clic de souris

Commandes dans Windows:

Ajustement Fin = Ctrl + mouvement de souris
Reset aux valeurs par défaut = Alt + Control + clic de souris

AUTOMATION

Veillez noter que l'automation de certains paramètres peut causer des artefacts audibles. Si vous avez besoin d'automatiser ces paramètres, veillez à ce que les changements se fassent dans des passages ou le signal audio n'est pas envoyé vers le plug-in.

FOCUS FIELDS (CASES FOCUS)

Vous pouvez placer votre propre jeu de paramètres dans les 6 cases 'focus field' au bas de la fenêtre du plug-in

L'utilisation des cases focus vous facilite la tâche, car vous n'avez pas besoin de changer constamment de page pour accéder aux paramètres que vous utilisez le plus. Vous pouvez assigner n'importe quel paramètre à la case Focus. Les cases Focus seront sauvegardées avec la session, ou lorsque vous sauvegarderez vos presets.

Assign	Lo Xover 500 Hz	Hi Xover 4.00 kHz	Comp. All Thresh -4.0 dB	Comp. All Gain 0.0 dB	Comp. All Ratio 2.00 : 1
---------------	---------------------------	-----------------------------	-----------------------------	---------------------------------	------------------------------------

Pour changer les assignations:

- Pressez le bouton Assign. Le bouton Assign ainsi qu'une case Focus se mettront en surbrillance.
- Sélectionnez la case Focus à laquelle vous voulez attribuer un paramètre en cliquant dessus
- Cliquez sur le paramètre que vous voulez relier à la case Focus sélectionnée.
- Pour délier (vider) une case Focus, recliquez sur le paramètre attribué à la case.
- Quand les attributions sont terminées, cliquez à nouveau sur le bouton Assign pour quitter le mode.

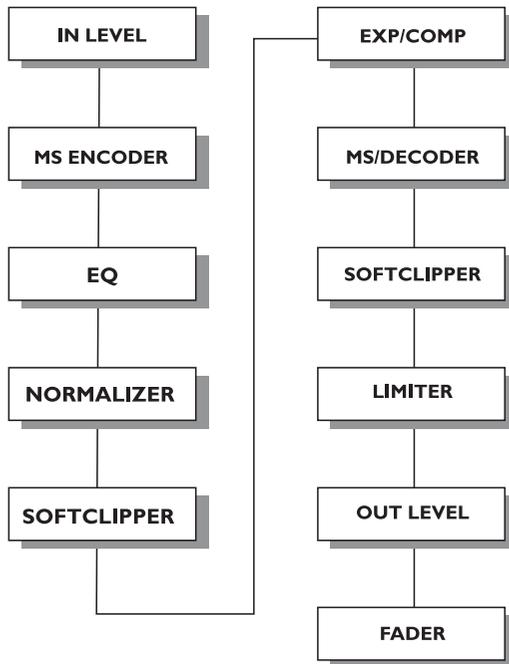
TOUR D'HORIZON DES PARAMÈTRES

Le MD3 est un algorithme de traitement de la dynamique à 3 bandes et 2 canaux. L'algorithme contient :

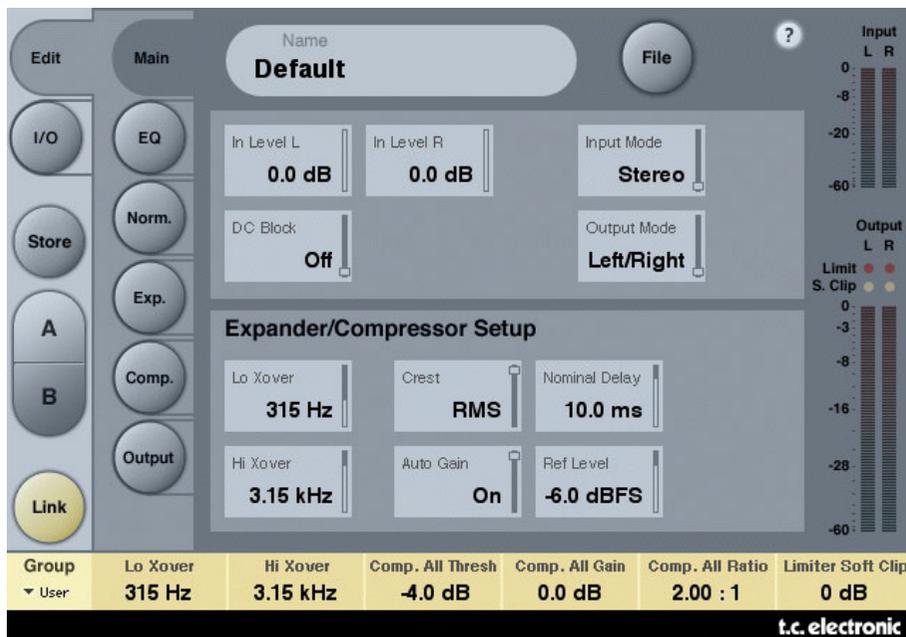
- Égaliseur stéréo 4 bandes de précision (couplé ou double mono)
- Compression stéréo 3 bandes avec circuits de commande couplés ou séparés
- Codage/décodage MS en entrée et en sortie.

Le MD3 fonctionne avec une fréquence d'échantillonnage maximale de 96 kHz.

Trajet du signal dans l'algorithme :



PAGE MAIN



Inlevel Left et Inlevel Right

Plage : Off à 0 dB

<-40 dB par pas de 3 dB

>-40 dB par pas de 0,5 dB

Détermine le niveau d'entrée des deux entrées.

Input Mode

Plage : Stereo, Dual Mono, MS Linked, MS Unlink.

Sélectionne le mode d'entrée.

Stereo

En mode Stereo, la section Expandeur/Compresseur de l'algorithme utilise un circuit de commande (SideChain) commun aux canaux gauche et droit et la section d'égalisation est couplée.

Remarquez qu'en provenance, par exemple, du mode d'égalisation Dual Mono, les réglages du canal gauche sont appliqués directement au canal droit.

Dual Mono

En mode Dual Mono, la section Expandeur/Compresseur de l'algorithme utilise deux circuits de commande (SideChain) individuels aux canaux gauche et droit. Les deux canaux peuvent être utilisés séparément.

Linked

En mode MS Linked, le codeur MS est activé et la section Expandeur/Compresseur de l'algorithme utilise un circuit de commande (SideChain) commun aux canaux gauche et droit et la section d'égalisation n'est pas couplée.

MS Unlinked

En mode MS Unlinked, le codeur MS est activé et la section Expandeur/Compresseur de l'algorithme utilise un circuit de commande (SideChain) séparé pour les canaux gauche et droit. La section d'égalisation n'est pas couplée.

REMARQUE : Lors du traitement d'un signal mono, seul le canal gauche de l'algorithme est actif.

Output Mode

Plage : Left/Right, MS

Left/Right : Sortie directe sans décodage MS.

MS : Décodage MS appliqué avant le limiteur.

DC block

Plage : Off, On

Le paramètre DC block insère un filtre passe-haut servant toute composante électrique inférieure à 2 Hz.

CONFIGURATION DE L'EXPANDEUR/COMPRESSEUR

Lo Xover

Plage : Off, 25, 32, 40, 50, 63, 80 Hz 16 kHz

Détermine la fréquence de coupure entre les bandes Lo et Mid des deux canaux de l'Expandeur/Compresseur.

Hi Xover

Plage : Off, 25, 32, 40, 50, 63, 80 Hz 16 kHz

Détermine la fréquence de coupure entre les bandes Mid et Hi des deux canaux de l'Expandeur/Compresseur.

REMARQUE : La valeur du paramètre Lo Xover ne peut pas être supérieure à celle du paramètre Hi Xover.

Crest

Plage : Peak, 6, 10, 12, 14, 16, 20, 24, RMS

Sélectionne le mode de compression (RMS/Efficace ou PEAK/Crête) des trois bandes. Les valeurs en dB entre les paramètres RMS et Peak correspondent au nombre de dB nécessaires pour qu'une valeur crête devienne prioritaire sur la mesure RMS et soit perçue comme une valeur de seuil (Threshold).

Exemple :

Si le paramètre Crest est réglé sur 6 dB, le compresseur réagit aux valeurs efficaces (RMS) et aux crêtes 6 dB au-dessus de la valeur efficace.

Auto Gain

Plage : Off/On

Active la compensation de gain de sortie automatique des bandes de compression.

Avec la valeur On, le gain de chaque bande est réglé en fonction des réglages de seuil (Threshold) et de taux (Ratio). Avec la valeur Off, aucune compensation automatique de gain de sortie n'est appliquée.

Nominal Delay

Plage : 0 à 15 ms

<2 ms par pas de 0,1 ms

>2 ms par pas de 0,5 ms

Détermine le retard nominal du signal par rapport au signal du circuit de commande Sidechain. Ce "retard d'anticipation" permet au compresseur d'anticiper sur le signal d'entrée et de fournir une compression plus précise.

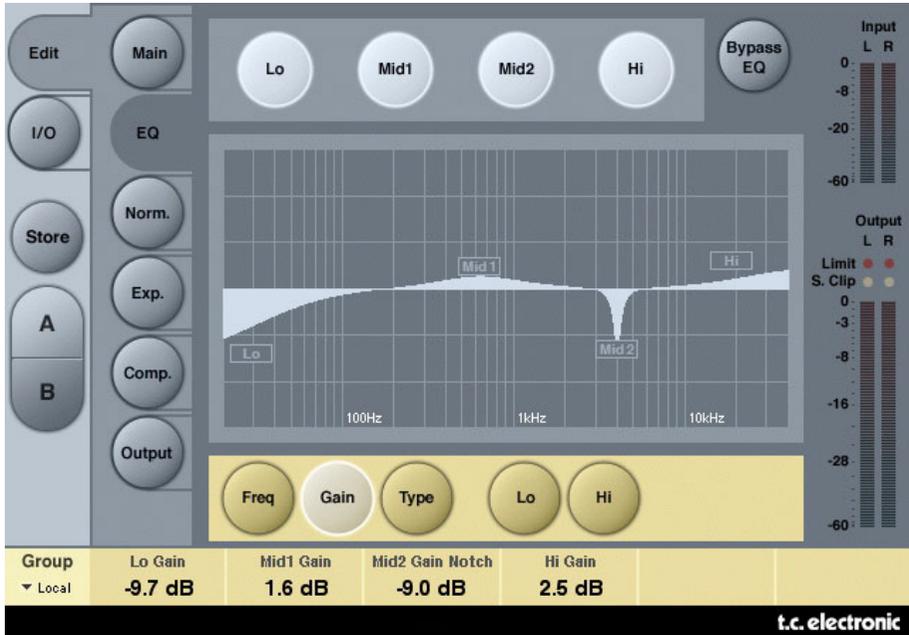
Reference Level

Plage : -24 dBFS à 0 dBFS par pas de 0,5 dB

Ce paramètre détermine le niveau de référence de l'algorithme.

Le niveau de référence est le niveau correspondant au niveau de référence utilisé lorsque le seuil Threshold est réglé sur 0 dB.

Page EQ



INTRODUCTION

Cet égaliseur numérique dispose de quatre bandes paramétriques avec deux filtres configurables en passe-bas, passe-haut, Notch, paramétrique, Baxendall et filtres d'atténuation. Le filtre Notch ultra-sélectif descend jusqu'à 0,01, et les filtres Baxendall offrent une pente variable commençant à 3 dB/octave jusqu'à 6, 9 et 12 dB/octave. Les filtres d'atténuation sont configurables avec une pente maximum de 12 dB/octave, en configuration Butterworth ou Bessel. Le correcteur paramétrique offre une largeur de bande variable parfaitement définie et naturelle, quelle que soit le gain ou la largeur de bande.

UTILISATION ÉLÉMENTAIRE

- Cliquez sur les touches Lo, Mid1, Mid2 et Hi pour activer/désactiver les bandes.
- Sélectionnez les paramètres Freq, Gain, Type ou Lo/Hi pour accéder aux quatre paramètres de chaque bande.
- Cliquez sur Bypass EQ pour bypasser les quatre bandes.

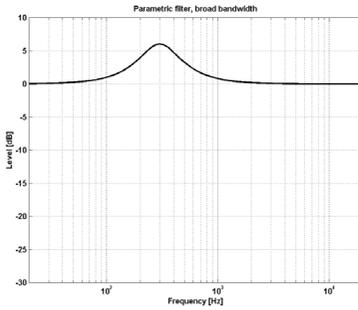
SELECTEUR DE TYPE

- Pressez Type et utilisez les faders 1-4 pour selectionner les types de filtres.

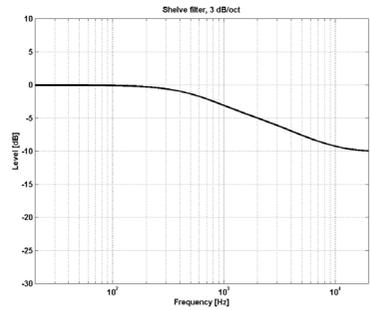
Options pour Mid 1 et Mid 2 filters:
Parametric et Notch.

Options Lo et Hi filter :
Parametric, Notch, Shelve et Cut.

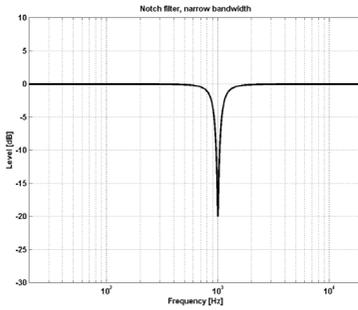
Parametric Filter - Broad type



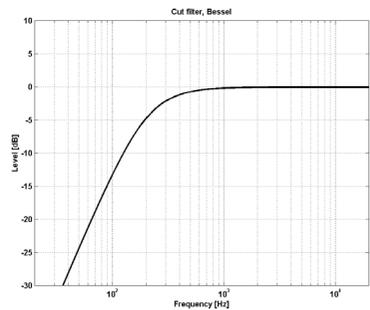
Shelving Filter



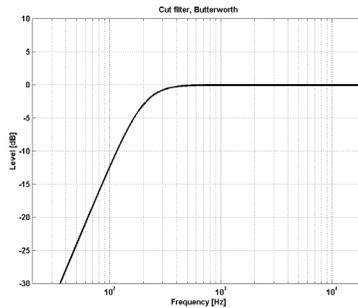
Notch Filter - Narrow Type



Cut Filter - Bessel type



Cut Filter - Butterworth type



Freq

Pressez Freq et utilisez les faders 1 à 4 pour ajuster la fréquence pour chacune des quatre bandes:

Plage - Lo band : 20Hz à 20kHz
Plage - Mid1 band : 20Hz à 20kHz
Plage - Mid2 band : 20Hz à 20kHz
Plage - Hi band : 20Hz à 40kHz

Gain

Pressez Gain et utilisez les Faders 1 à 4 pour ajuster le gain pour chacune des quatre bandes.

Plages pour les types Parametric, Shelve et Cut:

Lo Gain : -12dB à +12dB
Mid1 Gain : -12dB à +12dB
Mid2 Gain : -12dB à +12dB
Hi Gain : -12dB à +12dB

Plage pour le filtre Notch:

Lo Gain : -inf; -97dB à 0dB
Mid1 Gain : -inf; -97dB à 0dB
Mid2 Gain : -inf; -97dB à 0dB
Hi Gain : -inf; -97dB à 0dB

TYPE

Plage pour le filtre Notch:

Lo BW : 0.02oct à 1oct
Mid1 BW : 0.02oct à 1oct
Mid2 BW : 0.02oct à 1oct
Hi BW : 0.02oct à 1oct

Plage pour le filtre Paramétrique:

Lo BW : 0.1oct à 4oct
Mid1 BW : 0.1oct à 4oct
Mid2 BW : 0.1oct à 4oct
Hi BW : 0.1oct à 4oct

Plage pour le filtre Shelve:

Lo BW : 3dB/oct à 12dB/oct
Hi BW : 3dB/oct à 12dB/oct

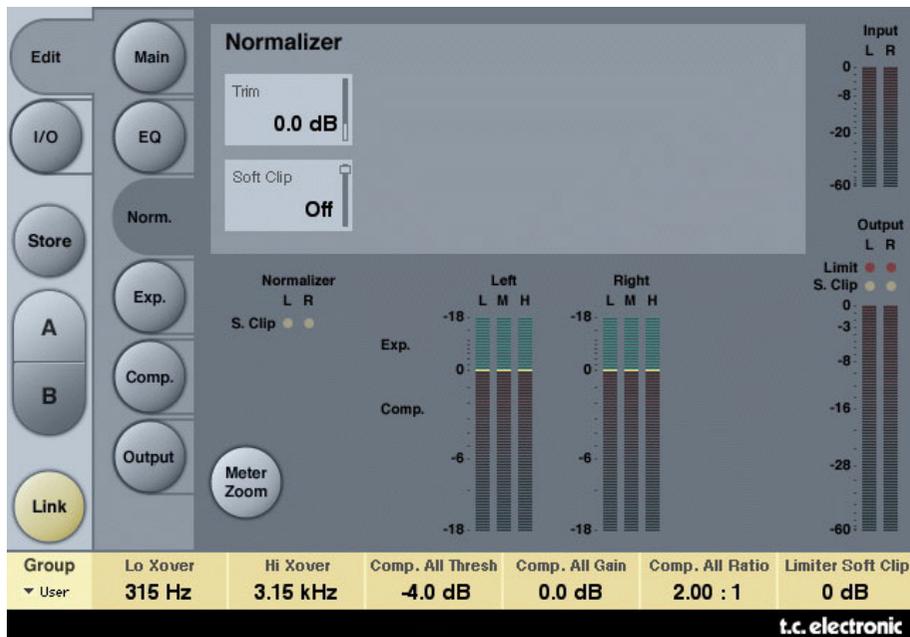
Plage pour le filtre Cut (coupe):

Lo BW : Bessel or Butterworth
Hi BW : Bessel or Butterworth

Bandwidth/Q - Valeurs-clés:

BW		Q
0.5	-	2.87
0.7	-	2.04
1.0	-	1.41

Normalizer



Lorsque vous utilisez la section d'égalisation (située juste avant le Normalizer) le gain peut avoir bougé. Le Normalizer permet d'optimiser le gain avant d'attaquer la section Expandeur/Compresseur.

Trim Left et Trim Right

Plage : -6 à +18 dB par pas de 0,1 dB

Paramètre de niveau entre la section EQ et Exp/Comp.

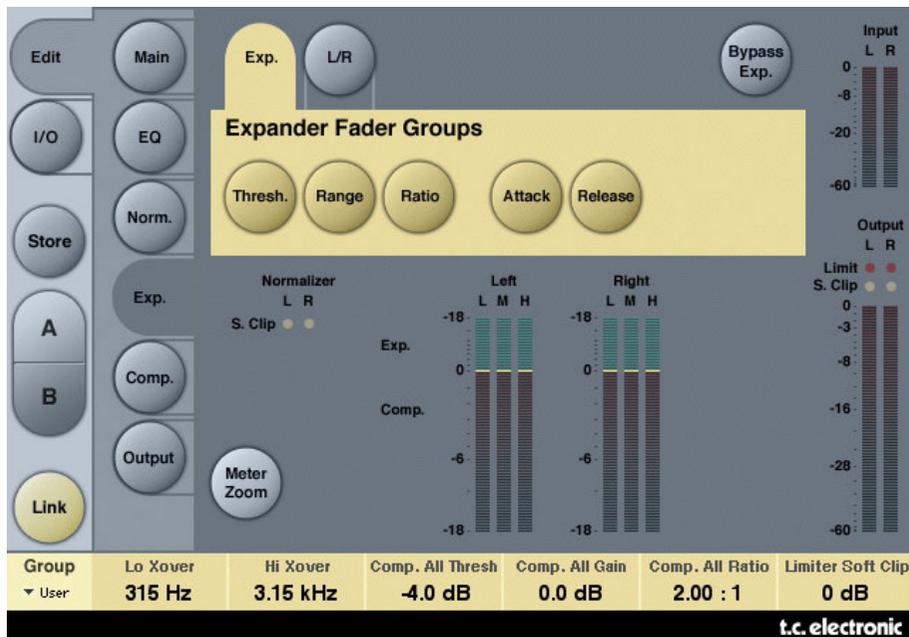
Lorsque le mode d'entrée est réglé sur Stereo, les paramètres sont couplés.

Soft clip

Plage : +5 dB ; Off

L'étage d'écèlement doux est placé entre le Normalizer et la section Exp/Comp. En activant l'écèlement doux Soft Clip, vous réduisez la possibilité de laisser passer certaines pointes de signal qui ne sont pas traitées.

Page Expander



Le fait de cliquer sur Threshold, Range, Ratio, Attack ou Release assigne immédiatement les valeurs Lo, Mid, Hi et Master de ces paramètres aux Faders 1-4. Cliquez sur L/R pour afficher tous les paramètres en même temps.

Paramètres de seuil Threshold

Plage : -50 dB à 0 dB (par pas de 0,5 dB)

Lorsque le signal chute sous la valeur de seuil Threshold, l'expandeur est activé.

Range

Plage : -40 dB à 0 dB, par pas de 0,5 dB

Le paramètre Range détermine l'atténuation max. par rapport au signal de référence.

Exemple : Avec une valeur Ref Level de -6 dB et une plage Range de -10, l'atténuation maximum autorisée est de -16 dB.

Paramètres de taux Ratio

Plage : Off à l'infini

Correspond au taux de réduction de gain appliquée.

Exemple : Si le signal chute de 1 dB sous le niveau de seuil Threshold avec un taux Ratio de 1:3, l'atténuation est de 3 dB.

Attack

Plage : 0,3 à 100 ms (exponentiel)

L'attaque correspond au temps que met l'expandeur à cesser la réduction de gain spécifiée par le paramètre de taux Ratio, une fois que le niveau du signal d'entrée dépasse le seuil Threshold.

Release

Plage : 20 ms à 7 s (exponentiel)

Le rétablissement correspond au temps que met l'expandeur pour atténuer le signal une fois que son niveau repasse au-dessous du niveau de seuil Threshold.

Meter Zoom

Cliquez sur ce bouton pour modifier l'échelle de l'afficheur de réduction de gain.

L/R

Appuyez sur ce bouton pour visualiser en même temps tous les paramètres de l'algorithme.

Page Compressor

Group	Lo Xover	Hi Xover	Comp. All Thresh	Comp. All Gain	Comp. All Ratio	Limiter Soft Clip
▼ User	315 Hz	3.15 kHz	-4.0 dB	0.0 dB	2.00 : 1	0 dB

t.c. electronic

Le fait de cliquer sur Threshold, Range, Ratio, Attack ou Release assigne immédiatement les valeurs Lo, Mid, Hi et Master de ces paramètres aux Faders 1-4. Cliquez sur L/R pour afficher tous les paramètres en même temps.

Threshold

Plage : -25 dB à 20 dB (par pas de 0,5 dB).

Valeur calculée par rapport au signal de référence.

Explication : Lorsque le niveau d'entrée dépasse la valeur de seuil Threshold, le compresseur atténue le signal selon le taux Ratio spécifié.

Gain

Plage : Off, -18 dB à 12 dB par pas de 0,5 dB.

Gain manuel de compensation du niveau de sortie de chaque bande.

Alors que la fonction Auto Gain de la page Main compense la perte de gain totale générée par le compresseur, les réglages de Gain des pages Compressor permettent de modifier manuellement le gain de sortie de chacune des bandes de traitement.

Ratio

Plage : Off à l'infini

Détermine le taux de compression appliqué.

Exemple : Avec un taux Ratio de 2:1, le compresseur atténue le signal d'entrée de 1 dB à chaque fois que son niveau dépasse le seuil de 2 dB.

Attack

Plage : 0,3 à 100 ms

L'attaque correspond au temps mis par le compresseur pour atténuer le signal d'entrée une fois que son niveau dépasse le seuil.

Exemple : Si le niveau du signal d'entrée dépasse le seuil de 4 dB avec un taux de 2:1 et un temps d'attaque de 20 ms, le compresseur met 20 ms pour réduire le signal de 2 dB.

Release

Plage : 20 ms à 7 s

Temps de rétablissement correspondant au temps mis par le compresseur pour cesser de traiter le signal une fois que son niveau est repassé en dessous du niveau de seuil.

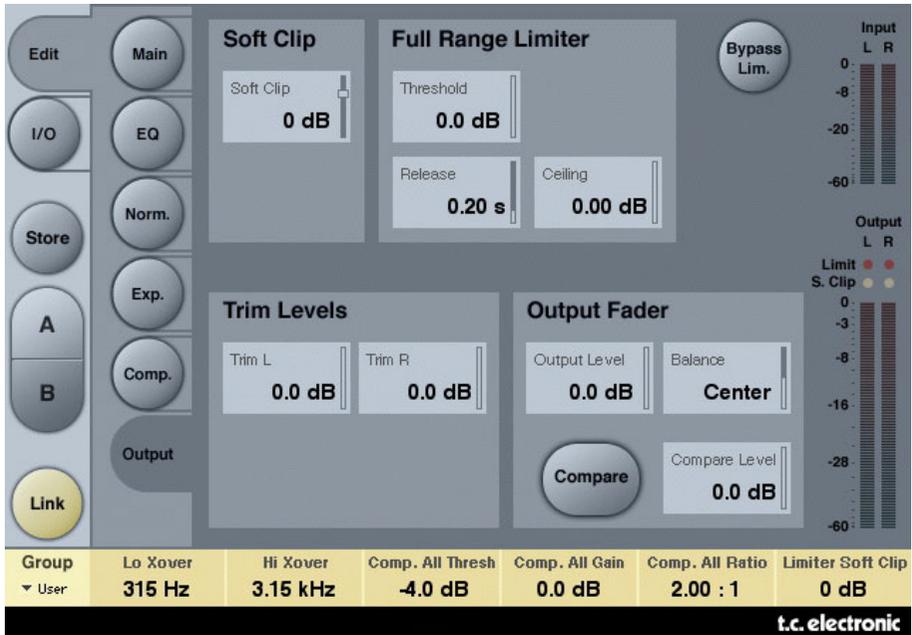
Meter Zoom

Cliquez sur ce bouton pour modifier l'échelle de l'afficheur de réduction de gain.

L/R

Appuyez sur ce bouton pour visualiser en même temps tous les paramètres de l'algorithme.

Page Output



FULL RANGE LIMITER (LIMITEUR LARGE BANDE)

Soft clip

Plage : -6 dB à 0 dB par pas de 1 dB ; +3 dB ; Off.

Limiteur doux situé après le compresseur.

Le niveau de seuil Threshold est relatif au niveau 0 dBFS - pas au niveau Ref Level.

Threshold

Le niveau de seuil Threshold est relatif au niveau 0 dBFS - pas au niveau Ref Level.

Plage : -12 à +3 dB

-6 à +3 par pas de 0,1 dB

-12 à -6 par pas de 0,5 dB

Release

Plage : 20 ms à 7 s

Temps de rétablissement du limiteur.

Ceiling (plafond)

Plage : 0 à -0,10 dB par pas de 0,01 dB.
Paramètre fin de plafond du limiteur.

Ce paramètre évite au signal de sortie de dépasser le niveau de seuil Threshold. Il peut être utilisé pour "masquer" les surcharges pour les équipements en aval, mais ne supprime pas la distorsion issue d'un écrêtage.

TRIM LEVELS

Trim L

Plage : 0 à -12 dB par pas de 0,1 dB
Atténuateur de niveau de sortie gauche situé en aval du compresseur et du paramètre de mode de sortie (M/S) et situé en amont du limiteur.

Trim R

Plage : 0 à -12 dB par pas de 0,1 dB
Atténuateur de niveau de sortie droit situé en aval du compresseur et du paramètre de mode de sortie (M/S) et situé en amont du limiteur.

Output Fader

Plage : Off à 0 dB (<-40 dB : pas de 3 dB, >-40 dB : pas de 0,5 dB)
Fader pour les deux sorties.

Balance

Plage : -6 dBL à -6 dBR
Modifie l'équilibre du niveau entre les sorties G et D.

Touche COMPARE

Du fait des différences de niveau, il est souvent difficile de comparer les signaux "traités" par rapport aux signaux "non-traités" avec la touche BYPASS. Utilisez la touche Compare pour compenser.

Cliquez pour activer la fonction de comparaison.

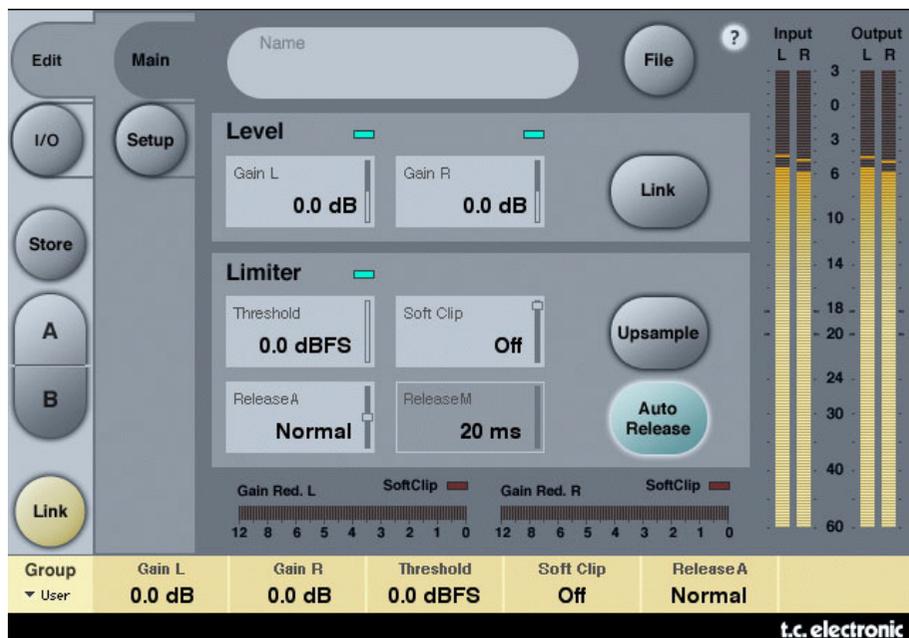
Compare Level

Plage : -20 à 0 dB

Bypass Lim.

Cliquez pour bypasser le limiteur.

BRICKWALL LIMITER



MISE EN OEUVRE

Le limiteur BrickWall ne peut pas éviter la destruction de la plage dynamique aux étapes précédentes de la production, mais il peut éviter tous les signaux qui seront par la suite distordus par les lecteurs de CD, processeurs radio ou Codecs de réduction des données.

Précision du niveau et des durées

Le limiteur BrickWall opère avec une extrême précision sur les niveaux (48 bits sur la totalité du traitement) et dans le temps (suréchantillonnage 5 fois). Les calculs à double précision sont constamment utilisés, bien que l'hyper-précision des données temporelles du limiteur puisse être activée ou désactivée par la touche Upsample.

Les afficheurs de niveau utilisent toujours la plus grande précision pour identifier les inter-échantillons et les crêtes dépassant 0 dBFS sur les entrées et les sorties. L'échelle est étendue à +3 dBFS, car les surcharges sont en général comprises entre 0 et +3 dBFS, et la plupart des équipements grand public génèrent une distorsion sévère à +0,5 dBFS.

Il est conseillé d'utiliser le limiteur BrickWall en mode Upsample. Ceci dit, si vous ne souhaitez limiter le signal que sur une base de valeurs d'échantillon à échantillon, comme les limiteurs numériques conventionnels, vous pouvez désactiver la fonction. Dans ce cas, le limiteur ne vous protège pas des crêtes à 0 dBFS.

Données temporelles du limiteur

Le limiteur utilise des valeurs temporelles variables pour combattre la distorsion sur les basses fréquences tout en conservant une réaction rapide sur les crêtes.

Vous pouvez saisir un temps de rétablissement manuel si vous désactivez la fonction Auto Release. Il est conseillé d'utiliser le réglage Auto avec le Release réglé sur Default. Si vous avez besoin d'un rétablissement rapide et si vous avez besoin de niveau moyen constant, réglez la valeur Release vers Fast.

Le traitement de signaux complexes et difficiles peut s'avérer meilleur en réglant le paramètre Release vers des valeurs Slow.

Transparence absolue de la résolution

Lorsque le limiteur BrickWall n'atténue pas le signal, celui n'est absolument pas traité, avec une résolution totale, jusqu'au 24^{ème} bit. Par conséquent, le limiteur BrickWall peut être utilisé pour supprimer les crêtes supérieures à 0 dBFS sur les signaux masterisés et avec Dither. Lorsque le limiteur n'affecte pas la résolution du signal, un témoin vert situé à côté du paramètre Threshold s'allume.

Les niveaux d'entrée et de sortie sont réglables par pas de 0,1 dB, mais prennent la résolution courante avec les réglages de 0, 6, 12, 18 et 24 dB. Lorsqu'une variation de résolution est sélectionnée, un témoin vert s'allume à l'écran. La transparence de résolution entre l'entrée et la sortie est obtenue lorsque les paramètres Input Gain et Output Fader atteignent ces valeurs et que leur valeur totale est de 0 dB, par exemple Input/Output 0/0 dB, -6/+6 dB, -12/+12 dB, etc.

Transparence de la structure de la résolution

Lorsqu'uniquement les déséquilibres de résolution de gain sont appliqués à l'entrée et à la sortie, les structures de résolution restent intactes dans la totalité de l'algorithme, mais peuvent, si vous le souhaitez, être augmentées (vers le MSB) ou réduites (vers le LSB). Par exemple, Input/Output +6/0 (+1), 0/-12 (-2).

Couplage

Il est possible d'utiliser les deux canaux du limiteur BrickWall séparément ou couplés. Si la limitation d'un signal stéréo est importante, il est utile de coupler les deux canaux pour éviter toute dérive de l'image stéréo. Si la limitation appliquée est légère et occasionnelle, découpez les canaux, même sur des signaux stéréo pour obtenir les meilleurs résultats sonores.

Gestion des Presets

L'architecture logique des preset TC basées un système de fichiers fait de l'archivage des presets un processus très simple. Vous pouvez organiser vos presets de la manière que vous trouvez la plus pratique pour vos projets, mais aussi pour échanger des presets avec d'autres utilisateurs, quelle que soit la plate forme ou l'application. Les presets sont sauvegardés dans des fichiers distincts sur votre disque dur. Lorsqu'un preset est sauvegardé dans un emplacement par défaut, il apparaîtra automatiquement dans le menu 'File' chaque fois que vous utiliserez le plugin. Les fichiers peuvent alors être organisés en sous-dossiers, où vous pouvez effacer, réarranger ou créer vos propres sous-dossiers suivant vos besoins.

NOTE: Un dossier apparaîtra dans le menu de preset s'il contient au moins un preset.

PRESET SUIVANT/PRECEDENT

Depuis la page principale du plug-in, vous pouvez sauter directement d'un preset à l'autre en cliquant les flèches HAUT/BAS à la droite du nom de preset.



Tous les presets disponibles de l'emplacement de presets par défaut seront pris en compte, ainsi vous pouvez théoriquement accéder à tous les presets de cette manière. L'accès direct à des presets spécifiques se fait par le bouton 'File' :

MENU PRESET FILE

En pressant le bouton 'File' on ouvre le menu des fichiers de presets du plug-in. Les options suivantes sont disponibles à partir du menu File

Chargement d'un preset

En sélectionnant 'Load' vous pouvez naviguer vers n'importe quel dossier du système pour lequel vous avez accès en lecture, y compris tous les dossiers partagés. Par défaut, ils seront chargés à partir de l'emplacement par défaut pour les presets du MD3. Seuls les presets situés dans l'emplacement par défaut apparaîtront dans le menu déroulant de presets du MD3.

Nommer un preset

- Double cliquez sur le champ 'nom'
- Tapez un nouveau nom
- Pressez Enter

Sauvegarder un preset

En sélectionnant 'Save', vous pouvez sauvegarder votre preset dans n'importe quel dossier du système pour lequel vous avez accès en écriture, y compris les dossiers partagés. Par défaut les presets sont sauvegardés à l'emplacement par défaut pour les presets de MD3.

EMPLACEMENTS PRESETS PAR DÉFAUT

Les emplacements suivants vous indiquent où vous pouvez trouver les presets du MD3. Les presets sont sauvegardés dans un dossier qui est unique pour chaque plug-in:

Le gestionnaire des presets du plug-in sauvegarde les presets dans les emplacements suivants:

Mac OS

Factory Presets:

/Library/Application Support/TC Electronic/MD3/Presets/

/Library/Application Support/TC Electronic/BrickWall Limiter/Presets/

User Presets:

~/Library/Application Support/TC Electronic/MD3/Presets/

~/Library/Application Support/TC Electronic/BrickWall Limiter/Presets/

Windows

Factory Presets:

{System Drive}/Program Files/TC Electronic/MD3/Presets/

{System Drive}/Program Files/TC Electronic/BrickWall Limiter/Presets/

User Presets:

My Documents/TC Electronic/MD3/Presets/

My Documents/TC Electronic/BrickWall Limiter/Presets/

- Pour effacer un fichier tirez le simplement sur la corbeille
- .Pour créer un nouveau sous-dossier qui apparaît dans le menu du plug-in, créez simplement un nouveau dossier dans le dossier plug-in qui se trouve dans le dossier PRESETS du MD3/Brickwall

NOTE: Un dossier n'apparaîtra dans le menu des fichiers Preset que s'il contient au moins un preset.

CONVERTIR DES PRESETS MD3 DU SYSTEM 6000

Si vous êtes l'heureux propriétaire d'un MD3 sur System 6000, voici quelque chose qui vous fera plaisir: le plug-in MD3 est capable de lire les presets de votre S6000.

Pour convertir les presets du System 6000 vers le MD3, vous devez les sauvegarder dans un fichier presets. L'extension du fichier doit être soit ".syx" (par exemple MyPresets.syx) ou .mid pour un fichier MIDI.

La manière la plus facile d'exporter les presets du System 6000 est d'utiliser la fonction "export to file" de l'Icon Editor pour MAC/WINDOWS (nécessite la version 3.5 ou plus haut).

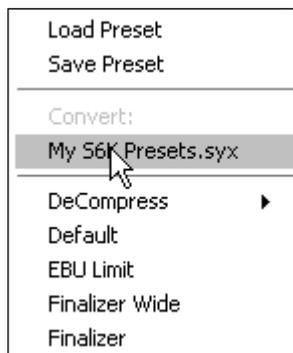
Une autre solution est de sauvegarder une banque sur une disquette (System 6000 seulement), ou de faire un Sysex-Dump vers un fichier MIDI de votre séquenceur

NOTE: Pour plus de détails concernant l'export de presets depuis le System 6000, merci de vous reporter à la documentation relative à votre System 6000 et l'Icon Editor.

Le Fichier de preset SysEx/Midi créé doit être placé dans le dossier par défaut des Preset du MD3 (à la racine, les sous dossiers ne sont pas pris en compte). Les fichiers doivent avoir soit l'extension ".syx" (par exemple : Mypresets.syx) ou ".mid" pour un fichier MIDI.

Note: Si vous utilisez l'Icon Editor sur le même ordinateur que le plug-in MD3, le MD3 recherchera automatiquement les fichiers de preset à l'emplacement par défaut des fichiers du System 6000. Vous n'avez pas besoin de copier les fichiers!

Dès que votre fichier preset sera placé dans le dossier de preset MD3 par défaut, il apparaîtra la prochaine fois que vous cliquerez le bouton "File". En haut de la liste vous trouverez une section appelée "Convert", et le nom de votre fichier preset sera visible dans la liste.



Pour convertir votre fichier preset en presets de MD3, sélectionnez simplement le fichier de preset. La conversion prendra quelques secondes et ne doit être effectuée qu'une seule fois. Quand la conversion est terminée, tous les presets de votre fichier de preset seront disponibles dans un sous dossier du même nom que le fichier de preset. Les presets apparaîtront dans la même structure de banque que sur le System 6000, et les presets non basés sur le MD3 ne seront pas convertis. Le Fichier de preset disparaîtra de la section Convert du menu File.

COMPARAISON DE REGLAGES AVEC A/B MEM

Avec la fonction de comparaison A/B, vous pouvez facilement évaluer différents réglages de paramètres tout en travaillant avec votre musique.

Vous disposez de deux boutons: le "Mem" et le "A/B"



Lorsque vous démarrez votre travail sur un preset, le bouton A/B est grisé. Cet état indique que les réglages dans les mémoires A et B sont identiques, et il n'y a rien à comparer.

Dès que vous touchez un paramètre, l'emplacement mémoire "A" devient actif, et la partie "A" du bouton s'illuminera. Tous les changements de paramètres seront appliqués à la mémoire "A". Si vous basculez sur la mémoire "B", vous rappelerez les réglages de départ, et tous les nouveaux changements de réglages seront appliqués à la mémoire "B". Chaque fois que vous presserez le bouton A/B, vous alternerez entre ces deux mémoires.

NOTE: Les mémoires A/B ne sont que temporaires! Lorsque vous sauvegardez un preset (soit via le bouton File, ou avec votre session) seule la mémoire active sera sauvegardée. Les réglages de l'autre mémoire ne seront pas conservés.

Le bouton "MEM" fera un reset des emplacements mémoires A/B aux réglages actifs.

FONCTION PARAMETER LOCK (VERROU) AU RAPPEL DE PRESET

La fonction parameter lock (verrouillage de paramètres) vous permet de verrouiller les paramètres Dry Level, In Level et Out Level, lorsque vous changez de preset.

En utilisant le verrouillage de paramètres, vous pouvez facilement passer en revue le nombre étendu de presets qui sont compris avec le MD3, sans devoir changer continuellement les paramètres Dry Level, In Level et Out level.

Pour verrouiller un paramètre, cliquez simplement sur le petit cadenas dans le champ du paramètre. Pour le déverrouiller cliquer à nouveau dessus.

Le verrouillage de paramètre n'a d'effet que sur les paramètres chargés à la souris. Il n'affecte pas les données d'automation ou les changements de preset effectués à partir de l'application hôte. Ces changements là passeront toujours.