Waves - EQ phase linéaire

Processeur audio logiciel

Guide des utilisateurs



Version 1.1 20décembre 2001.

Chapitre 1 - Introduction

Présentation de Waves - Linear Phase Equalizer. Le LinEQ est conçu pour une égalisation ultra précise avec 0 décalage de phase. Cet outil offre une poignée de fonctionnalités pour répondre aux besoins de péréquation les plus exigeants et critiques.
Le composant principal à large bande offre 6 bandes, 5 bandes générales et 1 bande spéciale low Frequency.
Pour plus de manipulation chirurgicale à basse fréquence, nous avons créé le composant à trois bandes à basse fréquence.
LinEQ offre une gamme de manipulations de gain de 30 dB par bande, ainsi qu'une sélection spéciale de conceptions de filtres pour une flexibilité maximale et un large choix de préférences « sonores ».

Le LinEQ fonctionne en temps réel et est contrôlé avec l'interface EQ paragraphique Dans l'héritage des vagues Q10 et Renaissance EQ.

WHAT IS LINEAR PHASE EQ ?

Lorsque nous utilisons Equalizers, nous aimons à penser qu'ils changent le gain d'une "bande" sélectionnée laissant tout le reste intact. La vérité est que tout processeur d'égalisation analogique ou numérique normal introduit une quantité différente de retard ou de décalage de phase pour différentes fréquences. Les niveaux de toutes les fréquences sont linéaires, mais la phase ne l'est pas.

L'effet audible de cette distorsion de phase est discutable. Une oreille formée peut classer et justifier son effet comme une bonne « coloration ». Les premiers éléments à souffrir sont les transitoires courtes, qui ont beaucoup de fréquences qui se produisent simultanément pour une courte période de temps localisée. Dans ce cas, la distorsion de phase dégrade simplement la netteté et la clarté et frottis quelque peu les transitoires sur une plus longue période.

Le domaine numérique nous offre une méthode pour atteindre une péréquation précise sans aucune distorsion de phase. La méthode - Linear Phase EQ est basée sur les filtres Definite Impulse Response. Il ne présente aucune erreur de quantification et est 24bit propre lorsque indispielle. Dans l'égalisation normale, différentes fréquences obtiennent un retard ou un décalage de phase différent. Dans la phase linéaire EQ toutes les fréquences sont retardées par la même quantité exacte, qui est au moins la moitié de la longueur de la fréquence la plus basse que vous avez affaire à. Il est beaucoup plus de mémoire et de calcul intensif que n'importe quel EQ numérique normal, mais est plus pur ou plus vrai à la source car il ne modifie pas les relations de phase.

WHY - LINEAR PHASE EQ ?

La péréquation de phase linéaire n'est pas largement offerte pour ses exigences de calcul intenses. Plus la fréquence est faible, plus le calcul est intense et un délai plus long est également nécessaire. Les ingénieurs waves ont trouvé des moyens de rendre cette technologie disponible en temps réel dans la plupart des environnements DAW. Cette technologie révolutionnaire a nécessité une certaine magie mathématique sophistiquée afin de répondre aux demandes des ingénieurs du son haut de gamme. Il est principalement destiné à une utilisation dans mastering bien qu'il soit très possible d'utiliser pour d'autres besoins de traitement audio dans la mesure où votre puissance de processus permettra.

Comme d'habitude, la principale raison d'utiliser LinEQ serait pour son son. Qu'il s'agisse de votre première expérience avec la péréquation de phase linéaire ou si vous la connaissez déjà, prenez le temps d'explorer le son du LinEQ. Comme

généralement la plupart des utilisateurs sont tellement habitués au son de l'EQ normal et leur coloration de décalage de phase, ce QE va sonner différemment. Le son de la péréquation de phase linéaire a été décrit comme étant plus transparent, plus préservant l'équilibre musical tout en manipulant très efficacement le spectre harmonique.

Le LinEQ offre une large sélection de types de filtres. Il existe 9 types de filtres offrant 2 types de filtres Shelf et Cut. Un type est le résonnant "Analog modélisé" filtres en utilisant le contrôle Q pour plus ou moins de dépassement. L'autre type est le filtre de précision offrant la pente ou dB par réponse Octave en utilisant le même contrôle Q. Les filtres de cloche ne sont pas symétriques lors de la stimulation ou la coupe et ont été conçus pour les meilleurs "sons doux" résultats par notre dernière recherche psychoacustique.

Le fonctionnement de base de LinEQ est aussi facile que celui de tout autre QE avec quelques options spéciales «avancées» pour vous aider à atteindre les meilleurs résultats dans les situations les plus exigeantes, délicates et critiques. Ce guide d'utilisateurs est là pour détailler chaque aspect de l'exploitation de la LinEQ. Il est recommandé de lire le guide à travers afin de comprendre comment en tirer le meilleur parti. Cela étant dit, il est surtout recommandé de lire le chapitre 2 - Opération de base à travers. Après avoir lu ce chapitre, il est très probable que vous vous sentiriez comme à la maison et obtenir d'excellents résultats, même si vous choisissez de faire confiance à votre intuition.

Chapitre 2 - Opération de base.

LenEQ - Plug-In Components

Le plug-in LinEQ se compose de deux composants disponibles en mono ou stéréo.

LinEQ haut débit:



Il s'agit du principal composant à large bande offrant 6 bandes d'eQ de phase linéaire. Bande 0 ou LF est la bande basse fréquence et il offre une gamme de

22Hz à 1kHz avec 1 résolution Hz pour des coupures précises à basse fréquence.
Les 5 autres bandes fonctionnent dans les fréquences 258Hz - 18kHz. La résolution est 87Hz et destiné principalement pour les fréquences plus élevées.

La bande basse fréquence est différente des 5 autres et n'a pas le même comportement et la même gamme de fonctionnalités. Les 5 bandes principales ont des performances en temps réel lisses et vous pouvez entendre les changements pendant que vous faites glisser. La bande Basse Fréquence doit être re-réglé pour chaque changement de coupure ou de gain de sorte que vous entendrez le nouveau paramètre que lorsque vous relâchez la souris. La bande Low Frequency est également a une plus petite gamme Q et n'offre pas de filtres d'étagère ou de coupe résonnants.

LinEQ Lowband:



Il s'agit du composant Low Band offrant 3 bandes d'égalisation de phase linéaire dédiées à la manipulation à basse fréquence.
Les 3 bandes fonctionnent de 11Hz à 602Hz avec une résolution de 11Hz. Toutes les bandes de ce composant offrent les neuf types de filtres avec des caractéristiques similaires aux 5 bandes principales de la composante à large bande principale. Ces bandes sont similaires à la bande basse fréquence du composant haut débit principal en ce qu'elles doivent être réinitialisés pour chaque changement de sorte que vous entendrez le nouveau paramètre que lorsque vous relâchez la souris et non en faisant glisser.

LATENCY - DELAY IN WAVES LINEAR PHASE EQ

Comme indiqué le QE phase linéaire fait un retard constant pour tous les audio plutôt que différents retard à différentes fréquences. Ce retard constant varie entre les composants PlugIn et est comme indiqué ici:
44kHz -

LinEQ Large bande 2679 échantillons de 60,7 ms.
LinEQ Lowband - 2047 échantillons - 46,4 ms.

48kHz -
LinEQ Large bande 2679 échantillons de 55,8 ms.
LinEQ Lowband - 2047 échantillons - 42,6 ms.

88kHz
LinEQ Large bande 5360 échantillons de 60,9 ms.
LinEQ Lowband - 4095 échantillons - 46,5 ms.

96kHz
LinEQ large bande 5360 échantillons de 55,8 ms.
LinEQ Lowband 4095 échantillons 42,6 ms.

QUICK START

Veuillez consulter le Manuel WaveSystem pour obtenir une explication complète concernant les commandes d'ondes standard.

1. Le LinEQ ouvre la cisale de traitement actif et toutes les bandes sont éteintes. Band 1 typeis réglé sur Low-cut (Hi-pass). Les 4 bandes principales sont fixées au type Bell. Le 6e "Salut bande" est réglé sur le type Resonant Hi Shelf.
2. Aperçu de la piste source ou lire audio en fonction de votre plate-forme.
3. Cliquez et faites glisser n'importe quel marqueur de bande dans le graphique pour changer le gain et freq. de cette bande. Les paramètres par défaut sont conçus pour être utilisables immédiatement pour un large éventail d'applications.
4. Double-cliquez sur n'importe quel marqueur de bande pour l'allumer ou l'éteindre, ou tout simplement le faire glisser pour l'allumer.
5. Option-drag marqueur de n'importe quelle bande pour ajuster le Q (gauche / droite mouvement)[PC utiliseAlt-drag]. Verticalemouvementtoujourschange le gain.
6. Commandez-cliquez sur n'importe quel marqueur de bande pour changer le type de filtre. Il basculera sur le type suivant disponible pour cette bande (toutes les bandes n'ont pas tous les types de filtre). [Non pris en charge dans Windows].
7. Contrôlez-glisser n'importe quel marqueur de bande pour limiter cette bande pour se déplacer dans une direction et ajuster le gain ou la fréquence.

Chapitre 3 - Filtres, modes et méthodes.

Le LinEQ linéaire Phase Equalizer a 3 implémentations de filtre.

1) Les 5 filtres en bande principale de la composante principale à large bande.
2) Le filtre basse fréquence de la composante principale à large bande.
3) Les 3 filtres basse fréquence du composant basse fréquence.

LENEQ-BROADBAND, BET 0 OU LF

La bande basse fréquence de la composante haut débit n'a que 5 types de filtres - Low Cut (Hi Pass), Low Shelf, Bell, Hi Shelf et Hi Cut (Low Pass).
Le facteur Q de cette bande affectera la largeur du filtre de cloche, ou la pente du filtre de coupe ou d'étagère. La valeur la plus élevée sera la pente la plus forte. La méthode sélectionnée dans le contrôle du sélecteur méthode n'affectera pas la réponse de cette bande. Il a sa propre méthode qui lui donne son fier rond, son gras. Comme cette bande est réinitialisée à chaque changement de paramètres, le son ne changera pas en faisant glisser le marqueur de bande, mais ce n'est qu'en libérant la souris que le filtre sera réglé et entendu. La recommandation est de définir le filtre général à l'aide du marqueur graphique, puis de peaufiner en déplaçant les valeurs Freq. et Gain avec les touches fléchées. Vous devez anticiper les petits clics chaque fois que le filtre est réinitialisé.

LENEQ-BROADBAND,BANDS 1 - 5

Les filtres à bande principale du composant à large bande ont tous 9 types de filtres ou en fait tous les filtres shelf and Cut ont 2 saveurs.
L'un est variable filtre de précision de pente qui utilise le contrôle Q pour spécifier la pente du filtre. L'autre saveur est le filtre modélisé analogique Resonant, qui utilise le contrôle Q pour spécifier combien de résonance de dépassement sera au sommet de la pente du filtre. Les filtres sont soumis à un choix de 3 différentes méthodes de mise en œuvre de conception. Lisez la suite dans ce chapitre pour plus d'informations sur les DIM. Les cloches larges aux fréquences plus basses possibles peuvent avoir un certain effet d'étagère et le gain aux extrémités de la gamme peut être au-dessus de l'unité. Ce que vous voyez est ce que vous obtenez.

LINEQ-LOWBAND,BANDS A, B, C.

Le composant Basse Fréquence a les mêmes 9 types de filtres que les filtres à bande principale du composant à large bande. Ils se comportent de la même manière aussi et suivent les mêmes DIM. Le composant Low Frequency filtre le travail de coupure dans la gamme de 11Hz - 600Hz. Atteindre la égalisation de phase linéaire pour les basses fréquences nécessite plus de mémoire et de puissance de processus. Ce composant dispose d'un FIR optimisé pour la manipulation à basse fréquence. Les réglages extrêmes provoqueront un

phénomène d'ondulation, qui sont de petites fluctuations dans la réponse de fréquence. La vue du graphique filtre ne le dissimulera pas et vous serez appelé à prendre la décision comme vous s'il vous plaît. Comme dans la bande basse fréquence de la composante haut débit, lorsque vous faites glisser le marqueur de la bande, le son ne sera réinitialisé qu'au moment de sa sortie et le résultat sera entendu lorsqu'il sera réglé.

DESIGN IMPLEMENTATION METHOD

Le LinEQ vous permet de concevoir votre filtre en spécifiant les propriétés Fréquence, Gain et Q du filtre désiré. Ces propriétés alimentent les variables de notre moteur de réponse FIRE - Finie Impulse et sont traduites en coefficients de traitement. Tous les filtres de LinEQ, à l'exception de linearEQ-main Band 1, sont soumis à trois méthodes de mise en œuvre de conception. La boîte de contrôle "Méthode" affiche la méthode actuellement sélectionnée.

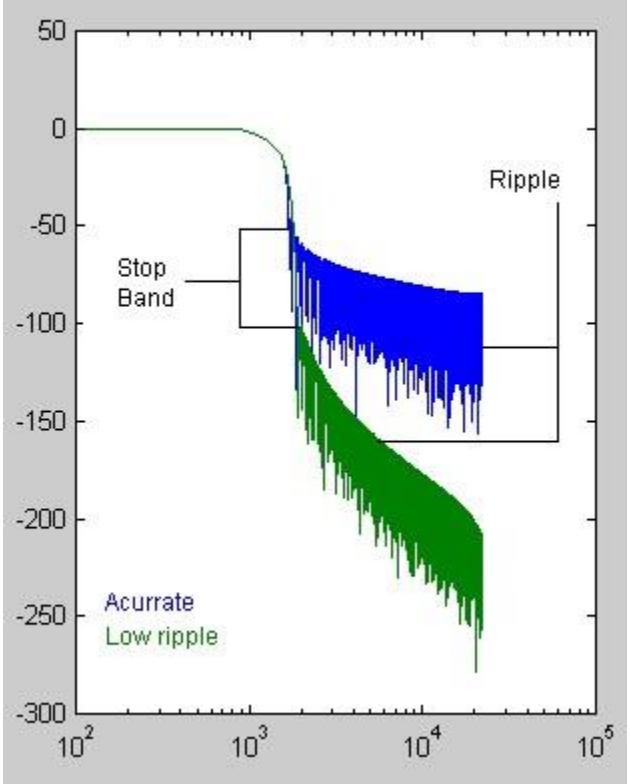
Lorsque vous travaillez avec des paramètres modérés, c'est-à-dire stimuler ou couper moins de 12dB à des valeurs Q moyennes, l'effet des méthodes est minime et la méthode normale est recommandée. Lorsque la tâche à accomplir nécessite des paramètres plus extrêmes, la sélection de la méthode devient un outil pour répondre à certains compromis. Le principal compromis est entre l'inclinaison des pentes de coupure et le plancher de l'ondulation de la bande d'arrêt («ondulation» étant de petites fluctuations dans la réponse de fréquence). Le mode "précis" produira également un ondulation un peu plus élevée de bande de passage.
Lisez la suite pour en savoir plus sur les différentes "Méthodes" et leur comportement appliqué.

Les méthodes que LinEQ offre sont nommées Normal, Accurate et Low Ripple et chacune présente une implémentation différente pour les propriétés de filtre spécifiées. La différence essentielle entre les méthodes est entre la précision du filtre implémenté et son stop-bande. Dans l'exemple permet d'examiner la tâche de couper une encoche étroite.

Disons que nous coupons 30dB à un Q étroit de 6,50 à la fréquence de coupure de 4kHz. Le basculement entre les 3 Méthodes montrera que ce n'est que dans la méthode Accurate que le filtre d'encoche atteindra 30dB à la fréquence de coupure. Dans la méthode normale, le filtre implémenté ne coupera qu'environ 22dB et dans la méthode Low Ripple seulement
18dB. Cela souligne que pour la tâche de couper les encoches étroites de la méthode précise atteint les meilleurs résultats. Alors, à quoi sont les méthodes normales et à faible ondulation pour?

Examinons maintenant la tâche de créer un filtre Hi-Cut (Low-Pass). Lorsque nous concevons un filtre Hi-Cut, la méthode spécifiée déterminera la précision de la pente par rapport au gain dans lequel la pente arrête sa descente précise

et une autre ondulation descendante commence. Ce point est également connu sous le nom de bande d'arrêt. Permet de créer un Hi-Cut à 4kHz. Le contrôle Q spécifiera la pente désirée avec Q-6.50 étant la pente la plus raide possible. Maintenant que nous basculer entre les méthodes, vous verrez que la méthode précise donne une chute de mur de briques près de la fréquence de coupure, mais la descente précise s'arrêtera à environ 60dB et de là vers le haut dans le domaine de la fréquence, une ondulation descendantlentement se produira. La méthode normale donnera une pente plus modérée ou une valeur dB par Octave inférieure. La bande d'arrêt se produira dans une fréquence plus élevée, mais à un gain inférieur d'environ 80dB. Cette même différence sera encore plus extrême en utilisant la méthode Low-Ripple. La pente sera encore plus modérée et la bande d'arrêt se produira à une fréquence plus élevée, mais à un gain inférieur de moins de -100dB.



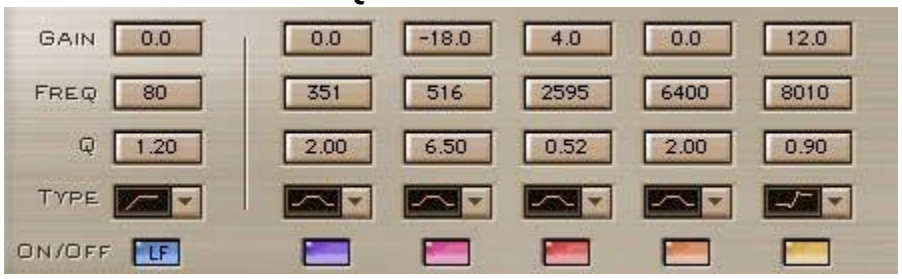
Comme la bande d'arrêt se produit dans les valeurs de gain faible, il ne peut pas être vu dans la résolution du graphique LinEQ '/-30dB. Il peut être visualisé avec un analyseur spectral qui a une résolution plus élevée. Son sage, plus la bande d'arrêt plus audible la coloration de l'ondulation sera. L'objectif est d'atteindre le meilleur résultat de sondage, qui peut être différent entre les utilisateurs. Certains peuvent considérer le plancher de 60dB comme négligeable ou comme un compromis équitable pour la pente raide. Parfois, choisir une méthode moins précise et ajuster la coupure pour compenser les pentes de descente modérée est la voie à suivre.

Qu'en est-il Peaking cloches eQ et stimuler ou couper les étagères? La précision de la pente est moins un compromis ici. Les réglages de boost et de coupe encore extrêmes peuvent créer des réglages Side-Lobes vers le filtre conçu spécifié. Ceux-ci seront plus élevés dans la méthode précise et les plus bas dans la méthode à faible effet d'entraînement. Les cloches dans les fréquences inférieures et les plus élevées peuvent avoir un léger effet d'étagère, de sorte que le gain à la fin de l'échelle peut être au-dessus de l'unité. Ce que vous voyez est ce que vous obtenez et encore une fois les méthodes auront un effet sur ce point.

Chapitre 4 - Contrôles et affichages.

CONTROLS (en)

Bandes de bande LinEQ



Chaque bande de la LinEQ a une bande avec 5 commandes qui définissent les paramètres de cette bande.

GAIN.

-30dB - 30dB. Par défaut 0dB.



La valeur Gain spécifie par combien sa bande doit être augmentée ou coupée.

FREQ.

LowBand: 10 - 600Hz. BroadBand LF: 21-1000Hz. BroadBand 1 - 5: 258 - 21963Hz.



Spécifie la fréquence de coupure du groupe. Pour les cloches, c'est la fréquence centrale. Pour les étagères, ce serait la fréquence au milieu de la pente. **Q.**



Spécifie la bande passante du groupe. Les statistiques exactes varient entre les différents types de filtres.

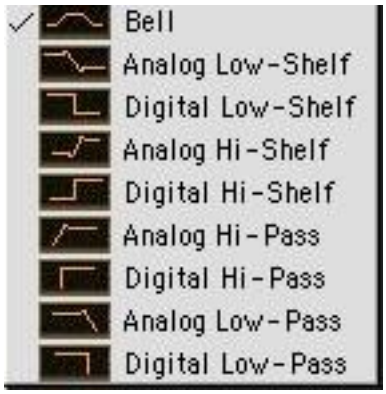
Bande de LF à large bande : 0,60 à 2. Bandes à large bande 1 - 5: 0,26 - 6,5. LowBand Toutes les bandes - 0,26 - 6,5. Pour les filtres modélisés Analogiques Resonant Le Q le plus élevé est de 2,25.

- Pour Bells, il spécifie la largeur ou l'étroitesse du filtre.
- Pour les étagères à pente variable et les filtres Cut/Pass, cette valeur définit la pente.
- Pour les filtres Resonant Shelves ou Cut/Pass, cela définit la netteté et la force de la remise des gaz. Dans les réglages extrêmes, le dépassement pointe à la fois haut et bas avec une encoche étroite de 12dB.

TYPE.



Ce contrôle dispose d'un menu pop-up qui vous permet de sélectionner l'un des types de filtres disponibles. Et il bascule la sélection lorsqu'il est frappé sur l'écran de forme du filtre.



ON/ OFF.



Allume un certain groupe. Les bandes s'allument automatiquement lorsque leur marqueur graphique est sélectionné et traîné. Toggling low bands may slightly "pop".

La Section mondiale

Alors que les commandes dans chaque bande de bande s'appliquent à une seule bande. Les contrôles de la section Global s'appliquent à l'ensemble du QE de phase linéaire.

GAIN FADER.



Le fader gain vous permet de réduire le gain du Signal. Lorsque vous appliquez un QE de pointe fort, la suppression de l'échelle numérique complète entraînera une distorsion. Si votre signal est chaud et que vous voulez en booster une partie, le gain fader vous permet d'obtenir plus de marge de manœuvre. L'utilisation du contrôle de l'auto Trim peut également définir cette valeur de gain pour une compensation précise de plus de valeurs à grande échelle.

TRIM.



Ce contrôle montre la marge entre le pic du programme et l'échelle numérique complète en dB. En cliquant sur le contrôle de finition, vous réduisez automatiquement la marge spécifiée en appliquant la valeur spécifiée au contrôle Gain. Le découpage vers le haut est limité à 12dB. Le découpage vers le bas est l'application la plus importante pour éliminer la coupure. Il est le plus recommandé d'utiliser Trim lorsque vous voyez les lumières clip sont allumés. La valeur actuelle de la fenêtre de finition sera appliquée au fader Gain. Il est peu utile d'utiliser la garniture plusieurs fois tout au long du programme que vous feriez mieux avec un gain régulier pour l'ensemble du passage. La pratique recommandée est de laisser passer tout le passage ou tout simplement le plus fort, puis couper. Répétez cette opération jusqu'à ce que le programme passe et qu'aucune coupure ne soit indiquée et que la fenêtre Trim affiche 0,0. Si vous ne souhaitez "ride" le gain, il est préférable de faire dans les réglages lisses plutôt que des sauts soudains dans le gain alors soyez conscient si vous automatisez.

METHOD.

Normal, précis, Lowripple. Par défaut - Normal.



Ce contrôle sélectionne la méthode de mise en œuvre de conception souhaitée entre Normal, Accurate et Low-Ripple. Voir - Méthodes de mise en œuvre de conception dans le chapitre 3.

DITHER.

Allez, Off. Par défaut - En cours.



Comme le processus LinEQ est un processus 48bit de double précision, la sortie est arrondie à 24bits. Bien que l'égalisation ne présente pas d'erreur de quantification et de bruit, l'arrondi de retour à la 24e bit peut. Il est allumé par défaut, mais c'est le choix de la météo ingénieur d'ajouter des sifflements de bas niveau comme le bruit ou d'obtenir une légère distorsion non linéaire de faible niveau du bruit de quantification. L'un ou l'autre des types de bruit sera extrêmement bas et plutôt inaudible.

SCALE.

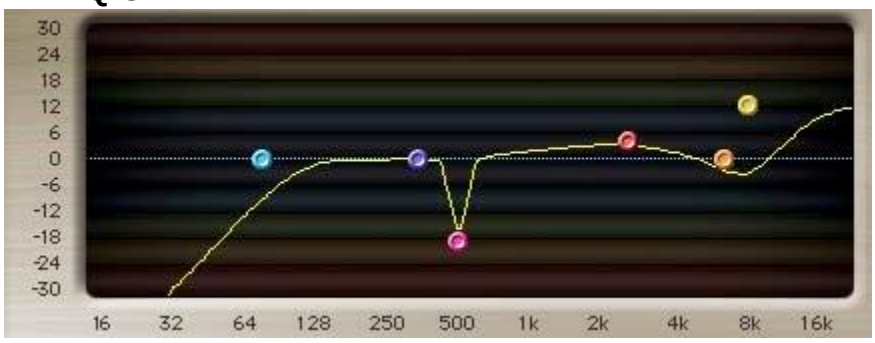
12dB ou 30dB.



Sélectionne l'échelle Afficher pour le graphique. Lorsque vous travaillez sur un EQ délicat, une vue 12dB peut être plus confortable avec des réglages de gain plus forts que le '-12dB glissera hors de la vue, mais est toujours contrôlable à partir des commandes de bande et en toggling l'échelle de vue graphique à tout moment.

DISPLAYS

THE EQ GRAPH



Le graphique EQ affiche une vue des paramètres de QE actuels. Il montre la fréquence à l'axe X, et l'amplitude t l'axe Y. Il fournit également une surface de travail visuelle. La configuration des paramètres d'égalisation directement sur le graphique est possible en faisant glisser par clic chacun des marqueurs de capture de la bande 6. Alt-Drag changerait le Q pour la bande sélectionnée et Ctrl-Click basculerait le type. Le graphique a 2 échelles d'amplitude possibles montrant soit 30dB ou 12dB.

OUTPUT METERS ET CLIPLIGHTS



Les compteurs de sortie et les lampes clip montrent l'énergie de sortie dans les canaux gauche et droit dans dB de 0dB jusqu'à 30dB. L'agrafe s'allume ensemble lorsque n'importe quelle coupure de sortie se produit.
Un indicateur de prise de pointe sous les compteurs indique la valeur maximale jusqu'à la réinitialisation en cliquant dessus.

Chapitre 5 - Presets d'usine

Les préréglages fournis avec le LinEQ sont destinés à fournir certains paramètres de point de départ, que l'utilisateur devra modifier au besoin. Certains des préréglages placent des bandes à des positions de fréquence " classiques " dans l'héritage de feu Peter Baxandall qui a conçu des circuits de « tonalité » pour booster ou couper Bass et Treble à l'aide de larges circuits Q bandpass. Le légendaire Michael Gerzon a contribué À des choix d'égalisation de Rayon alternative à Baxandall, ceux-ci sont représentés dans les préréglages de la LinEQ. Le LinEQ n'émule pas le son du circuit Baxandall d'origine, mais il fixe le centre général Fréquence et Q pour la bande basse et haute typique des circuits de Baxandall. Le préjeu eQ réel est plat et vous pouvez commencer à stimuler ou à couper. En comparant à la REQ, vous pouvez trouver quelques différences dans la fréquence de coupure sélectionnée pour les étagères Gerzon, cela est dû à la définition différente de la coupure d'étagère entre REQ et LinEQ et sont sélectionnés pour fournir une manipulation spectrale similaire de l'ensemble réponse de fréquence.
Quelques presets plus sont réglés pour nettoyer DC offset et LF Rumble sans distorsion de phase. Les presets "Resonant and Narrow" montrent comment vous pouvez utiliser des filtres de coupe de pente variable de précision et des filtres modélisés analogiques resonants ensemble pour obtenir à la fois une pente raide supplémentaire et un dépassement de résonance en même temps.

LenEQ Broadband Presets

Réinitialise complète

Les paramètres sont les défauts LinEQ
Tous les groupes sont Bells, accepter le plus haut groupe qui est un Resonant Analog modélisé Hi-Shelf, tous les groupes sont ON. Band Frequencies sont mis à couvrir une grande partie de la bande large en se concentrant sur les basses

fréquences moyennes à hautes fréquences et Q sont assez larges avec Mastering à l'esprit.
LF ou bande 0 - Freq:96, Q:1.2
Bande 1 - Freq.: 258, Q: 1.
Bande 2 - Freq.: 689, Q: 1.
Bande 3 - Freq.: 1808, Q: 1.
Bande 4 - Freq.: 4478, Q: 1.
Bande 5 - Freq.: 11025, Q: 0.90, Type: Resonant Analog modelé Hi-Shelf.

Baxandall, Low-Mid, Chaud, Présence, Salut
Toutes les bandes sont des cloches. LF et Band 5 sont réglés sur Baxandall Bass, Treble. Les 4 bandes entre sont réglés à Low-Mid, Warm, Presence et Salut.
LF ou Bande 0 - Freq:60, Q:1.2 - Baxandall Bass.
Bande 1 - Freq.: 258, Q: 1. - Low-Mid Bell.
Bande 2 - Freq.: 689, Q: 1. - Warm Bell.
Bande 3 - Freq.: 3273, Q: 1. - Presence Bell.
Bande 4 - Freq.: 4478, Q: 1. - Salut Bell.
Bande 5 - Freq.: 11972, Q: 0.90. Baxandall Treble.

Gerzon Shelves, 4 cloches ***moyennes***
Une autre configuration de mélange complet, bandes sont plus uniformément répartis et ont un Plus haut, Plus étroit Q.
LF ou bande 0 - Freq:80, Q:1.4 Type - Low Shelf. Gerzon Low-shelf.
Bande 1 - Freq.: 258, Q: 1.3.
Bande 2 - Freq.: 689, Q: 1.3.
Bande 3 - Freq.: 1808, Q: 1.3.
Bande 4 - Freq.: 4478, Q: 1.3.
Bande 5 - Freq.: 9043, Q:0.90, Type: Resonant Analog modelé Hi-Shelf. Plateau Gerzon.

Baxandall, 4 cloches "MIX" Configuration
Tous les groupes sont Des Bells. Baxandall Bass, Treble à nouveau. Les 4 cloches sont distribuées plus uniformément.
LF ou Bande 0 - Freq:60, Q:1.2 - Baxandall Bass.
Bande 1 - Freq.: 430, Q: 1. - Low-Mid Bell.
Bande 2 - Freq.: 1033, Q: 1. 'Mid Bell.
Bande 3 - Freq.: 2411, Q: 1. - Presence Bell.
Bande 4 - Freq.: 5512, Q: 1. - Salut Bell.
Bande 5 - Freq.: 11972, Q: 0.90. Baxandall Treble.

Résonnant et étroit
Ce préensemble utilise une coupe haute à pente variable de précision et un Hi-Cut modélisé par L'analogique resonant pour mettre en valeur un filtre à coupe

combinée puissant et raide. Essayez de cliquer sur les bandes 5 et 6 hors tension et sur pour voir comment l'analogique fournit le dépassement et la pente variable de précision fournit la raideur près de Brickwall. Le dépassement est un 12dB hystérique, et vous pouvez utiliser la bande 6 Q pour le modérer. La pente est aussi raide que possible environ 68dB/Oct et vous pouvez utiliser la bande 5 Q pour la modérer.
Bande 4 - Freq.: 7751, Q: 6.50, Type: Precision Variable Slope Hi-Cut.
Bande 5 - Freq.: 7751, Q: 5.86, Type: Resonant Analog Modeled Hi-Cut.
Cette configuration est destinée comme un exemple de combiner les vertus des deux types de coupe de filtre plutôt qu'un point de départ.

LDansEQ LowBet Presets

Réinitialise complète -
Ce sont les paramètres par défaut LinEQ LowBand. Bande-A ou la bande la plus basse est réglé sur une coupe basse de pente variable de précision et est éteint par défaut pour une réponse plate. BandC est une pente variable de précision plateau élevé, mais cela dépend de la façon dont vous le regardez. S'il est utilisé en conjonction avec le composant à large bande, le plateau haut peut fonctionner dans un effet global inversé, fournissant en fait un plateau inférieur pour la composante LowBand par rapport à la large bande.

Bande A - Freq.: 32, Q: 0.90, Type: Precision Variable Slope low-cut.
Bande B - Freq.: 139, Q: 0.90, Type: Bell.
Bande C - Freq.: 600, Q: 2, Type: Precision Variable Slope high Shelf.
Baxandall, Low, Low-Mid configuration
Tous les groupes sont Des Bells, tous les groupes sont ON. Cette configuration fournit un filtre Baxandall Bass et une cloche basse et Low-Mid Bell pour de bonnes opérations chirurgicales dans le pays de la réponse à basse fréquence.
Bande A - Freq.: 64, Q: 0.5. Basse Baxandall.
Bande B - Freq.: 204, Q: 1. Low Bell.
Bande C - Freq.: 452, Q: 1. Low-Mid Bell.

Gerzon Shelf, 2 LF Medium Bells
Le groupe A est un Gerzon Low-Shelf. Les bandes B,C sont des cloches basses et moyennes.
Bande A - Freq.: 96, Q: 1.25. Plateau Gerzon.
Bande B - Freq.: 118, Q: 1.30. Faible Cloche.
Bande C - Freq.: 204, Q: 1.30. Faible Cloche.

Suppression ***de DC-Offset***
Ce préset est en fait un outil de choix pour une première course pour purifier la source d'un changement d'énergie Constant d'un côté du 0. Étant donné que dC offset est cumulatif, il peut faire tout le chemin d'une seule piste pour le

mélange. Léger décalage DC dénomination réellement votre plage dynamique et pose un défi dans le domaine Analog conduisant à un renforcement moins puis optimale. Ce préensemble n'introduirea pas d'artefacts, mais il permettra simplement d'éliminer tout décalage DC ou sous-fréquence 'gt;20dB sous-flux fournissant un meilleur point de départ pour le processus de mastering. Bande A - Freq.:21, Q:6.5, Type: Precision Variable Slope Low-cut.

Supprimer DC, Lower Rumble (
Un autre outil pour éliminer le décalage DC et aussi plus faible faible fréquence Rumble introduit par des composants mécaniques tels que microphone ou table tournante.
Bande A - Freq.: 21, Q: 6.5, Type: Precision Variable Slope Low-cut.
Bande B - Freq.: 53, Q: 3.83, Gain: -8, Type: Precision Variable Slope Low-Shelf.

Résonnant et étroit
Ce préensemble utilise une coupe basse à pente variable de précision et une coupe basse modélisée par L'analogue resonant pour mettre en valeur un filtre à coupe combinée puissant et raide. Essayez de cliquer sur les bandes A et B hors tension pour voir comment l'analogique fournit le dépassement et la pente variable de précision fournit la raideur près de Brickwall. Le dépassement est à 3dB, et vous pouvez utiliser la bande B Q pour le modérer. La pente est aussi raide que possible environ 68dB/Oct et vous pouvez utiliser la bande A's Q pour la modérer.
Bande A - Freq.: 75, Q: 6.50, Type: Precision Variable Slope Hi-Cut.
Bande B - Freq.: 75, Q: 1.40, Type: Resonant Analog Modeled Hi-Cut. Cette configuration est destinée comme un exemple de combiner les vertus des deux types de coupe de filtre plutôt qu'un point de départ.