

# MasterVerb Pro

Source Image

Éléments de réglage

Early Reflections

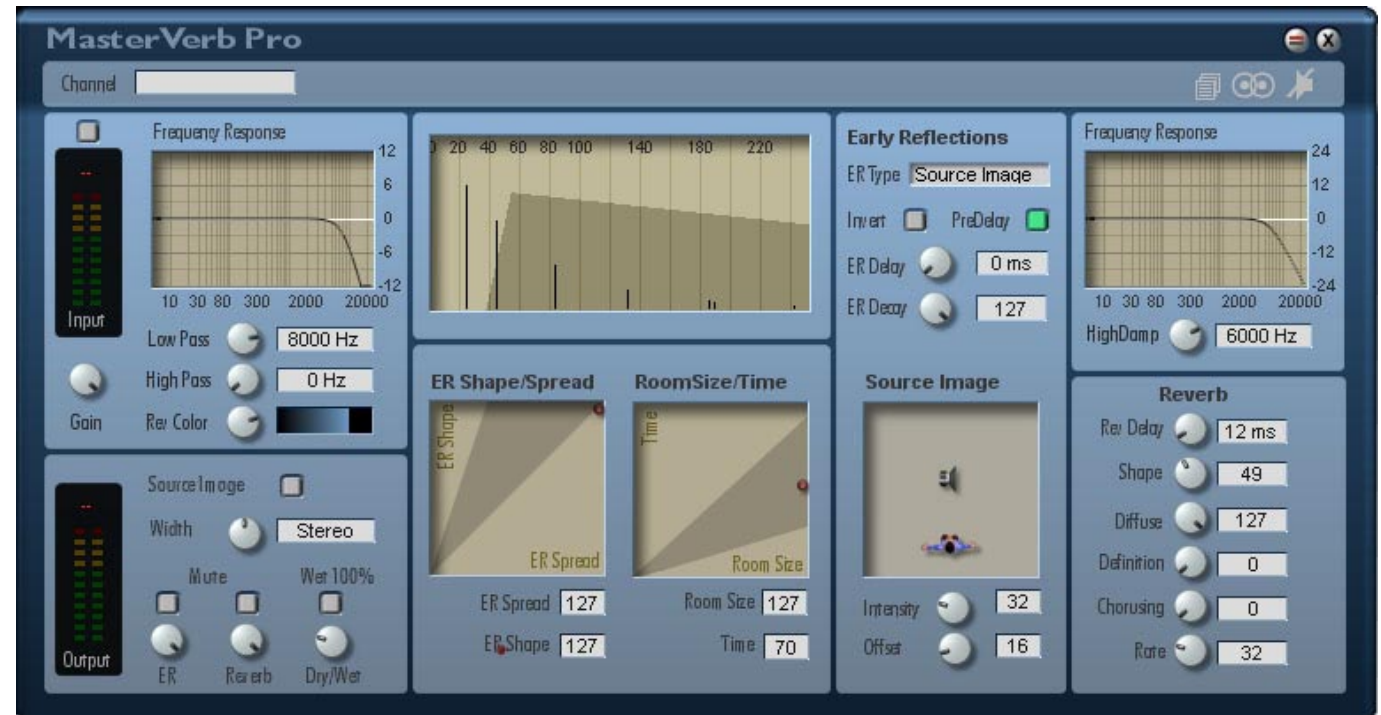
Reverb

Source Image

In Out Section

Produire des présélections

Reverb



# MasterVerb Pro

Sincères félicitations pour l'acquisition de ce produit. Le MasterVerb Pro réunit une réverbération High-End à une manipulation conviviale.

La qualité sonore ainsi que le naturel de la réverbération ont encore été améliorés grâce à l'algorithme de MasterVerb. En plus d'une sélection fixe de formes de premières réflexions (Early-Reflection), un nombre quelconque de forme propre peut être créé avec la méthode Source-Image. Le simple positionnement d'une source sonore (Source) et d'un auditeur correspondant (Destination) au moyen d'un contrôle d'espace X/Y, permet à cette méthode de calculer des formes de premières réflexions réalistes. L'intervalle compris entre la source et l'auditeur ainsi que la position de la source peuvent être calculés dans le panorama si vous le désirez. Il en va de même pour un meilleur effet d'espace qui peut être produit par coloration de la réverbération et un réglage de la largeur stéréo. L'effet de Chorus dans la réverbération garantit un son épais et autorise des effets spéciaux.

L'algorithme du MasterVerb Pro est divisé en une section pour produire les premières réflexions (Early Reflections) et une section pour produire la réverbération. Les premières réflexions ou plutôt la forme de celles-ci sont essentiellement responsables de la perception de l'effet d'espace, la réverbération se charge quant à elle de l'atmosphère. La tonalité de la réflexion peut être adaptée par des filtres qui se trouvent dans la section d'entrée ainsi que dans la réverbération. Le contrôle X/Y met les paramètres les plus importants pour les premières réflexions et la réverbération directement à votre disposition.

L'abondance de moyens de réglage et l'excellente qualité sonore des Plug Ins, garantissent un travail créatif de haut niveau. CreamWare vous souhaite donc beaucoup de plaisir avec le MasterVerb Pro.

## Source Image

Le calcul de premières réflexions peut être effectué avec un modèle géométrique simple. Ce modèle considère les ondes sonores un peu comme des rayons lumineux. Une onde sonore émettant des ondes sonores radiales comme une source lumineuse est prise comme point de départ (source). Les rayons sonores sont alors reflétés par les murs comme les rayons lumineux le seraient par un miroir. Afin que cette opération puisse également fonctionner avec un son, il est supposé que les murs sont très importants par rapport à la longueur des ondes sonores. Les absorptions dépendantes des fréquences sont négligées dans un premier temps. Lorsque la position de l'auditeur (destination) est connue, le rayon sonore (provenant de la source sonore, en passant par le mur pour atteindre l'auditeur) peut être considéré comme si le mur n'existait pas. Selon notre nouvelle conception, il existe une source sonore qui se trouve derrière le mur encore présent et émet directement le rayon sonore vers l'auditeur.

La deuxième source sonore peut être décrite comme une source sonore fantôme. Une source sonore fantôme est aménagée sur chaque mur. La même procédure est effectuée sur la source sonore fantôme, un nombre suffisant de source sonore fantôme est alors obtenu pour représenter la forme de réflexion de la salle. Dans le cas de MasterVerb Pro, ce sont les 16 premières réflexions livrées par ce modèle.

Dans la mesure où un reflet (Image) est produit de la source (Source) aux limites de la salle, nous parlons de la méthode Source-Image. Ce modèle décrit donc une procédure qui reconstitue les ondes sonores d'une source enfermée dans une salle avec plusieurs sources qui ne sont pas enfermées.

L'absorption des murs précédemment négligée est reproduite par les filtres de la section d'entrée de MasterVerb Pro. Comme toujours, ce modèle ignore le fait qu'une salle possède un sol et un plafond. Il ne peut donc pas être question ici d'une réelle simulation d'espace. Le résultat est toutefois si convaincant que des réalisations de post productions exigeantes peuvent être effectuées avec le MasterVerb Pro.



## Éléments de réglage

### Input Gain

Paramétrez le niveau du signal que vous souhaitez réverbérer. Un vumètre est à votre disposition pour vous orienter, le point se trouvant à côté du régulateur Gain représente Unity Gain. Le signal d'entrée est diminué lorsque le régulateur se trouve au-dessous de ce point, et amplifié au-dessus de celui-ci.

### Lowpass Filter

Input Gain suit un filtre passe-bas avec une pente d'atténuation de 12dB/Oct. Pour paramétrer la fréquence du filtre, vous pouvez utiliser le potentiomètre, le champ de texte ou l'éditer directement dans le graphique.

**Les salles ou halles, dont la réverbération est caractérisée de «chaude» absorbent en grande partie les fréquences aigus, en général jusqu'à moins de 8 kHz et plus. Utilisez ce filtre Lowpass pour reproduire cet effet.**

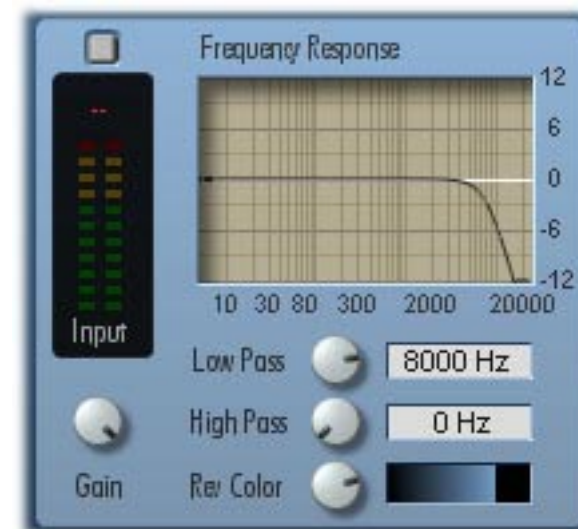
### Highpass Filter

Un filtre passe-haut avec une pente d'atténuation de 12dB/Oct. est connecté après le filtre passe-bas. Pour paramétrer la fréquence du filtre, vous pouvez utiliser le potentiomètre, le champ de texte ou l'éditer directement dans le graphique.

**Certaines salles ou halles ont plutôt une sonorité prononcée dans les fréquences centrales. Les filtres Lowpass et Highpass constituent ensemble un filtre passe-bande. Cet effet est obtenu lorsque les deux filtres sont paramétrés de façon appropriée.**

### Reverb Colour

Le timbre de la réverbération peut être réglé de «clair à obscur» avec ce paramètre. L'espace gagne ainsi nettement en chaleur et en volume. Les fréquences grave sonnent plus longtemps que les aigus avec des timbres «obscur».



## Early Reflections

Les Early Reflections du MasterVerb se composent de seize «Echos» individuels. La forme et le déroulement des premières réflexions peuvent être transformés par les paramètres ci-contre. La tonalité des premières réflexions est influencée par les filtres précédemment décrits. Les formes mises à votre disposition sont spécialement adaptées à l'effet d'espace ou à son utilisation musicale. Une particularité proposée par MasterVerb Pro est le mode Source-Image, celui-ci calcule la forme de première réflexion selon la position d'une source sonore (Source) et de l'auditeur (Destination) correspondant dans l'espace. L'intervalle compris entre la source et l'auditeur ainsi que la position de la source peuvent être calculés dans le panorama si vous le désirez. Les deux paramètres les plus importants ER Size et ER Shape, peuvent être transformés ensemble avec un contrôle X/Y.

### ER Type (Early Reflections Type)

Sélectionnez une forme de premières réflexions dans le menu déroulant qui apparaît. La forme détermine l'effet d'espace. Onze formes d'espace spécialement adaptées sont mise à votre disposition. La douzième forme Source Image bascule dans le mode de calcul.

### ER Delay (Early Reflections Delay)

Retard de toutes les premières réflexions en millisecondes. Il ne s'agit pas ici d'un Pre Delay, car le retard de la réverbération n'est influencé par ce retard que lorsque Pre Delay est activé (voir le paramètre Pre Delay).

### ER Size (Early Reflections Size, X-Control)

Paramétrez ici les premières réflexions, donc la dimension de la salle.

### ER Shape (Early Reflections Shape)

Vous influencez ici comment les premières réflexions s'éteignent, donc pour ainsi dire, l'enveloppe qui se trouve au-dessus des premières réflexions. Une enveloppe exponentielle sonne plus naturellement, placez ER Shape sur le maximum pour obtenir une telle enveloppe.

### ER Decay (Early Reflections Decay)

Déterminez ici si les premières réflexions doivent s'éteindre, c'est à dire s'affaiblir avec un retard croissant par rapport au signal direct. Installez ER Decay sur le maximum (ou presque) pour obtenir un comportement naturel.

### Invert

Reflète les Gains des réflexions individuelles sur leur centre. C'est à dire que les formes des premières réflexions sont conservées et les enveloppes inversées.

**Un tel comportement de premières réflexions ne se retrouve pas dans des salles existant réellement. Cet effet singulier est toutefois très apprécié.**



## Reverb

Les paramètres suivants sont responsables du comportement de la réverbération. La tonalité est, par principe, ici aussi influencée par les filtres précédemment décrits. Les paramètres Room Size et Rev Time peuvent être édités ensemble avec le contrôle X/Y. Les paramètres les plus importants sont ainsi directement accessibles.

### Rev Delay (Rev Delay)

Retard de la réverbération en millisecondes. Il ne s'agit pas ici d'un Pre Delay, car ni les premières réflexions, ni les réflexions ne sont retardées par ce Delay.

**Reverb Delay est utilisé pour séparer la réverbération du signal direct et des premières réflexions. Cette action augmente l'intelligibilité du langage ou du chant. L'impression d'espace est conservée en substance, car les premières réflexions ne sont pas déplacées.**

### Pre Delay

Cet interrupteur place automatiquement le retard de la réverbération sur le retard de la première réflexion. La fonctionnalité correspond alors à un Pre Delay classique et le retard est déterminé par ER Delay.

### Room Size (X-Control)

Paramétrez ici la grandeur de la salle. Ceci est uniquement valable pour la réverbération.

**Afin d'éviter les brouillages, la réverbération doit être étouffée un instant lors du réglage de la grandeur de la salle.**

### Reverb Time (Y-Control)

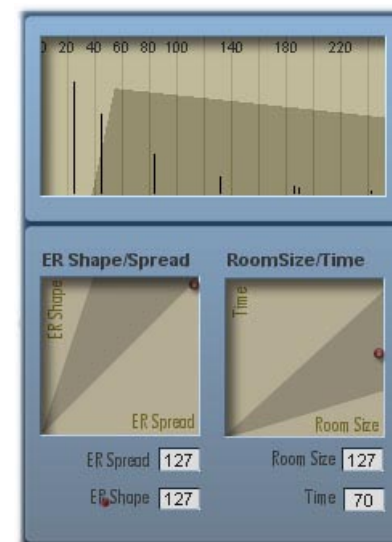
Paramétrez ici le temps de réverbération, celui-ci n'est pas délimité vers le haut, et peut même être placé sur infini.

**Dans la mesure où la réverbération s'inspire d'une salle réelle, les temps longs ne fonctionnent que dans des grandes salles ou halles. Les petites salles nécessitent de temps plus courts pour qu'elles sonnent plus naturellement.**

### HiDamp Filter (High Damp Filter)

Ce filtre passe-bas de 6dB agit sur la réverbération. Ce filtre diminue les fréquences hautes de la réverbération en fonction de ses paramétrages pendant que la réverbération s'éteint. Pour paramétrer la fréquence du filtre, vous pouvez utiliser le potentiomètre, le champ de texte ou l'éditer directement dans le graphique.

**Les salles et halles abaissent fortement les fréquences supérieures. C'est pourquoi les paramétrages compris entre 3 kHz et 6 kHz sont ici absolument typiques.**



## Shape

Shape vous permet de transformer l'enveloppe de la réverbération. Les valeurs basses de Shape correspondent à une augmentation rapide de la réverbération, et à une chute tout aussi rapide. Les valeurs importantes laissent la réverbération augmenter et diminuer lentement. Au niveau sonore, cela correspond au déplacement du mur ou au relèvement du plafond d'une salle. Ceci augmente ou diminue l'effet de salle.

**Shape doit être paramétré sur des valeurs basses pour des sons impulsifs tels ceux d'une batterie ou de percussion.**

## Diffuse

Ce paramètre dirige la densité de la réverbération pendant les premières millisecondes. Diffuse doit être placé sur son maximum pour les grandes salles et halles. Pour des salles plus petites, une diminution de Diffuse peut augmenter la présence de la réverbération.

**Diffuse règle également la densité de la réflexion de MasterVerb Classic.**

## Definition

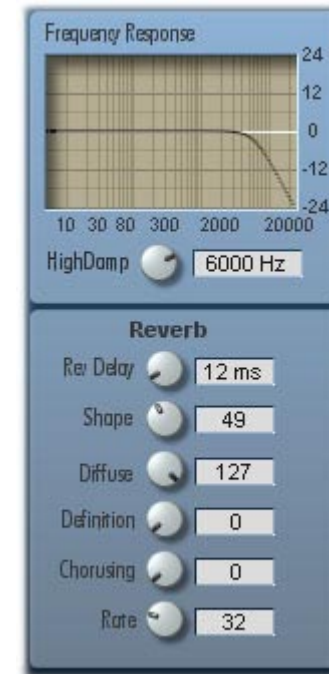
Definition insère des échos à la réverbération, ils sont comparables à ceux produits par une salle aux murs particulièrement lisses. Un emploi décent peut donner plus de vie à la réverbération.

## Chorusing

Insère un Chorus à la réverbération qui sonne ainsi de façon moins statique. Certains instruments supportent plus de Chorusing que d'autres, les batteries ou vocales peuvent être épaissies par un Chorusing et produire un son plus affiné. Par contre des instruments qui possèdent une tonalité claire et définie comme le piano ou la guitare ne supportent que peu de Chorusing, car la hauteur du son transforme constamment la réverbération. Chorusing devrait donc être très peu ou pas employé du tout avec ces instruments.

## Rate

Réglez ici la vitesse avec laquelle le retard du chorus est modulé. Une adaptation de la vitesse de modulation de chaque instrument peut grandement améliorer l'utilisation de Chorusing.



## Source Image

### Source Image

Bascule sur le calcul automatique du rapport Dry/Wet et du panorama de la source sonore. Le calcul est effectué sur la base de l'intervalle entre l'auditeur et la source sonore. Le mode Source-Image doit être préalablement activé dans le menu ER Type.

### Effect Intensity

Détermine la part de l'effet lors du calcul automatique du rapport Dry/Wet.

### Effect Minimum

Détermine la part minimale de l'effet lors du calcul automatique du rapport Dry/Wet.

## In Out Sektion

### Dry/Wet

Règle les rapports de volume entre le signal direct et le signal de l'effet.

### Wet 100%

Etouffe le signal non traité. Le signal de l'effet est placé sur 100%.

### ER

Règle le volume des premières réflexions.

### ER Mute

Etouffe les premières réflexions.

### Reverb

Règle le volume du signal de réverbération.

### Reverb Mute

Etouffe la réverbération.

### Reverb Width

Transforme la largeur stéréo de base du signal d'effet. Le son peut être réglé de mono à stéréo jusqu'à la séparation entre les parts de signaux droit et gauche. Un double-clic sur le potentiomètre active le cas stéréo normal.

## Prises

### In (L/R)

Entrée des signaux Audio.

### Out (L/R)

Sortie des signaux d'effet.





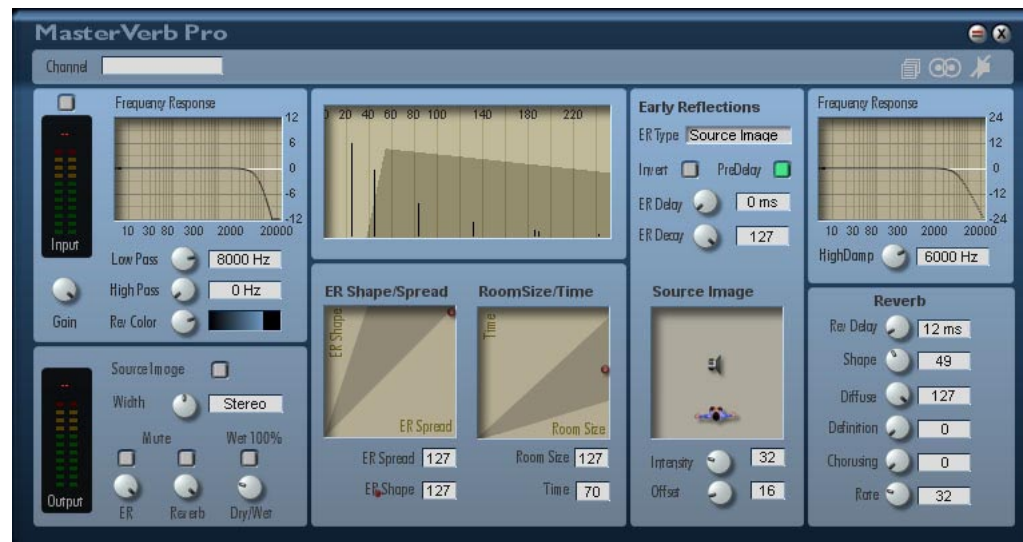
## Produire des présélections Reverb

La production de bonnes présélections avec une réverbération qui propose autant de paramètres, exige une bonne oreille et un peu d'expérience. Voici donc quelques conseils qui vous permettront de produire rapidement vos propres présélections.

Les présélections livrées constituent naturellement, ici aussi, une bonne base pour produire soi-même ses présélections. Les présélections sont classées par catégories. Écoutez les présélections avec les matériaux de test appropriés et étudiez les installations choisies des paramètres. Familiarisez-vous peu à peu avec les différents paramètres, ne transformez donc pas tous les paramètres d'un coup, mais un par un, et écoutez l'effet produit.

Lorsque vous vous sentez à l'aise avec les paramètres, vous pouvez commencer la production de vos propres présélections.

L'exemple suivant s'est avéré particulièrement efficace pour MasterVerb Pro.



Dans un premier temps le signal pur doit être entièrement écouté, étouffez les premières réflexions et la réverbération avec le bouton Mute. Après avoir écouté le matériel, ne connectez d'abord que les premières réflexions et sélectionnez une forme qui corresponde à la représentation fondamentale de la salle que vous souhaitez. Effectuez maintenant les paramétrages des premières réflexions jusqu'à ce que l'effet de salle corresponde à vos souhaits. Comparez de temps à autre l'acoustique avec le signal sans premières réflexions.

Lorsque vous avez trouvé les paramétrages appropriés, vous pouvez y ajouter

la réverbération. Adaptez dans un premier temps la grandeur de la salle à la réverbération de sorte que le caractère des premières réflexions, et celui de la réverbération s'harmonisent. Installez le temps de réverbération par la suite d'après le principe «moins est souvent plus !» car des temps de réverbération trop importants sont gênants (particulièrement pour les mixages ultérieurs). Vous pouvez effectuer un accordage précis avec les paramètres Diffuse, Shape et Definition.

Avec un peu d'entraînement, vous devriez toujours arriver à de bons résultats en suivant ce schéma.

# Index

## A

absorption 3  
algorithm 2

## C

Chorus 7

## D

Decay 5  
Definition 7  
Delay 5, 6  
Destination 2  
Diffuse 7  
Dry/Wet 8

## E

Early Reflections 5  
Effect Intensity 8  
Effect Minimum 8  
Eléments de réglage 4  
ER 8  
ER Decay 5  
ER Delay 5  
ER Mute 8  
ER Shape 5  
ER Size 5  
ER Type 5

## H

HiDamp Filter 6  
Highpass Filter 4

## I

In 8  
In Out Section 8  
Input Gain 4  
Intensity 8  
Invert 5

## L

Lowpass Filter 4

## M

Minimum 8  
Mute 8

## O

Out 8

## P

Pre Delay 6  
Présélections 9  
Prises 8

## R

Rate 7  
Reflect 8  
Reflections 5, 6  
Rev Delay 6  
Reverb 6, 8  
Reverb Colour 4  
Reverb Mute 8  
Reverb Time 6  
Reverb Width 8  
Room Size 6

## S

Shape 5, 7  
Size 5  
Source 2  
Source Image 3, 8

## T

Type 5

## W

Wet 100% 8  
Width 8

## X

X-Control 6

## Y

Y-Control 6