

# Mémo Reaper

A partir de la version 4

Thomas Collin



# Mémo Reaper

*Avant toute utilisation...*

1. Vérifier que la carte son est bien allumée.
2. Ouvrir Reaper.
3. Désactiver les icônes inutiles dans la barre d'outils.
4. Sauver le projet dans un emplacement adéquat, ou bien ouvrir un projet existant.

*Remarques utiles...*

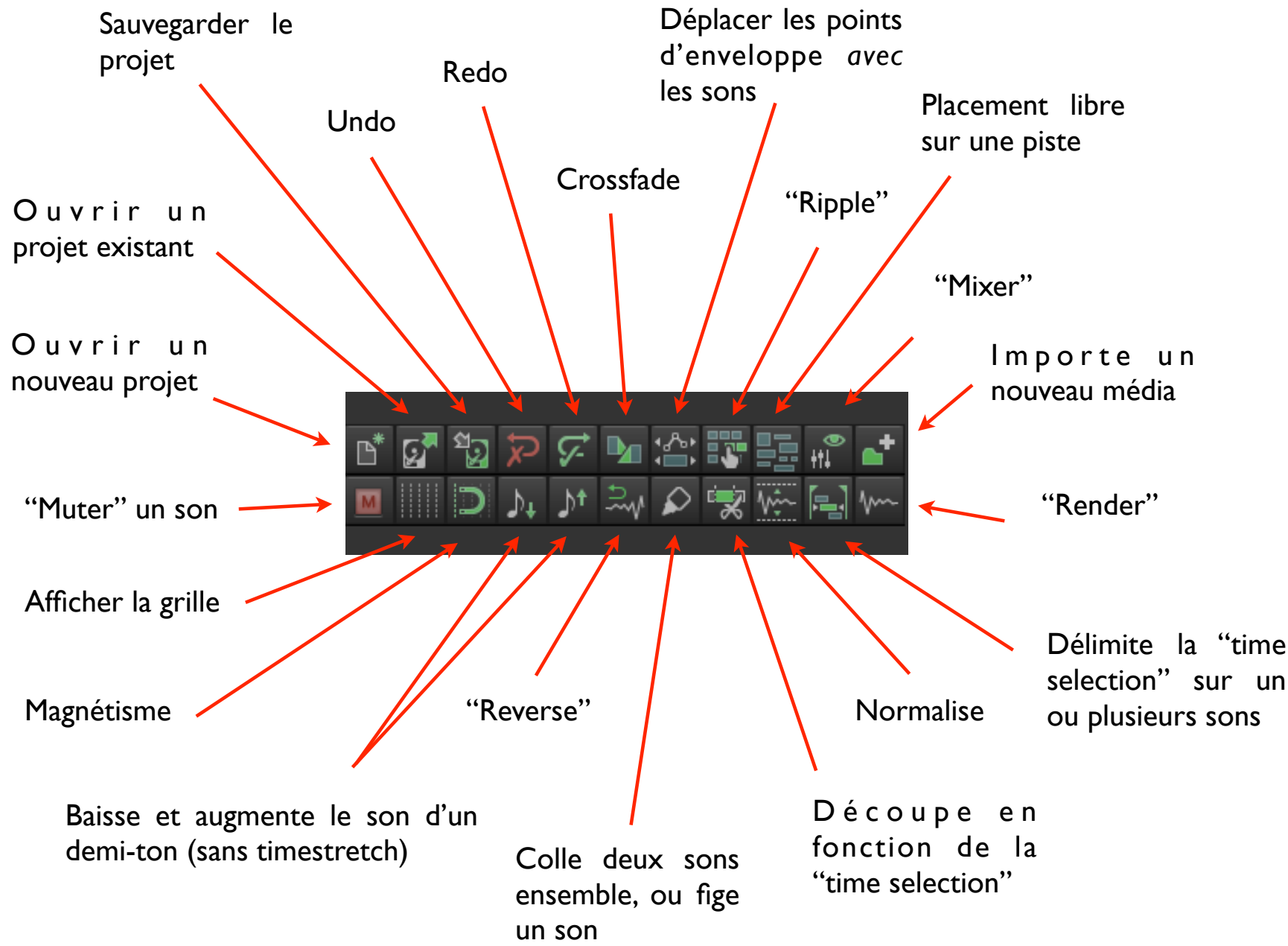
Les sons que vous enregistrerez avec Reaper seront placés au même endroit que votre projet Reaper de sauvegarde.

Par défaut, et sans avoir sauvé votre projet, les prises de sons seront stockées dans un dossier nommé REAPER MEDIA, situé le plus probablement dans vos documents. Chaque son utilisé dans Reaper est accompagné d'un fichier du même nom, avec le format de fichier .reapeaks. Ce fichier est juste "l'image" calculée par Reaper pour pouvoir afficher votre son.

Pour vérifier la présence de la carte son, ou en changer, aller dans :

Reaper > Préférences > Audio > Device.

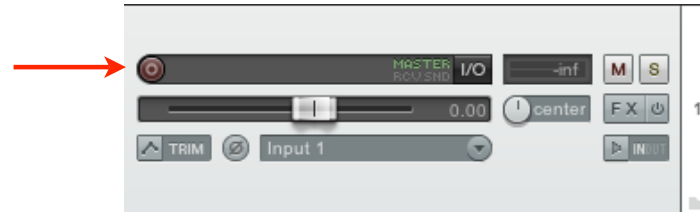
Puis choisir la carte son désirée dans le menu Audio Device (sous Mac, le plus simple est de choisir Built-in Output si l'on a pas de carte son).



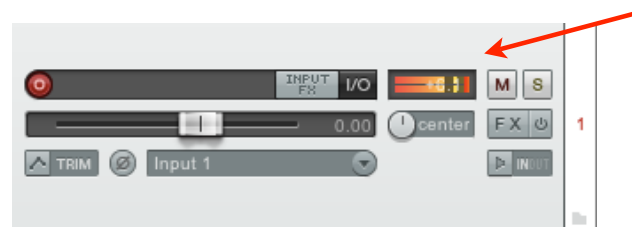
Pour enregistrer...

1. Créer une piste : Pomme + T, ou double-click dans la partie gauche de l'écran

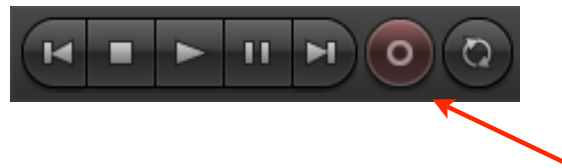
2. Armer la piste : appuyer sur le bouton record de la piste



3. Vérifier que le niveau sonore apparaît sur le vu-mètre.



4. Appuyer sur le bouton Record pour démarrer l'enregistrement, puis l'arrêter.



## Commandes de piste

Réglage stéréo. Double-click pour revenir au niveau normal

Nom de la piste, double-click pour renommer

“Mute”, pour couper l’écoute de la piste.

Armer la piste en enregistrement

“Solo”, pour écouter la piste seule.

Enveloppes



Volume de piste. Double-click pour revenir au niveau normal

“FX”, pour choisir un plug-in.

Sélection d’entrée de la carte son

*Actions de base sur les sons...*

Couper un son : Placer le curseur à l'endroit désiré, puis appuyer sur la touche S.



Retailer un son : Placer le curseur en bas du son, et déplacer les limites du son.



*Note* : En agrandissant le son, on finit par obtenir une boucle.

### Actions de base sur les sons...

Appliquer un *fade* : Placer le curseur en haut du son, puis déplacer le curseur en fonction de la taille du *fade* désirée.



Baisser le volume d'un son : Placer le curseur au dessus du son, puis déplacer le curseur en fonction de la réduction de volume désirée.



### *Actions de base sur les sons...*

Compresser / étirer un son: Placer le curseur en bas du son, appuyer sur la touche alt, puis déplacer le curseur en fonction de la rétractation / dilatation désirée. Le curseur se transforme alors en main, tant que la touche alt est appuyée.



*Note* : Cette technique nommée *Timestretching* ne change pas la hauteur du son. Utilisée de façon extrême, elle dénature beaucoup le son, ce qui peut devenir intéressant dans certains cas.



### *Normaliser un son...*

Lorsque l'on désire augmenter le volume d'un son sans dépasser la limite "autorisée", on normalise le son. La limite est de 0 dB (décibel), au delà le son va "saturer". Le logiciel (Reaper ou autre) étudie le son, repère l'endroit où le volume est le plus élevé, et augmente l'amplitude sonore de manière à ne jamais dépasser le seuil de 0 dB.

Pour normaliser, on sélectionne le son, puis Shift + Pomme + N.

Ou bien double-click sur le son, et "Normalize" puis "Apply" dans les propriétés.



*Avant normalisation*

*Après normalisation*

**Notes :** Un son qui "sature" (qui dépasse 0 dB) ne va pas être ramené à 0 dB, et la saturation ne disparaîtra pas.

Un son très faible sera normalisé, mais le bruit de fond qui l'accompagne augmentera en même temps, d'où l'apparition quasi-certaine de souffle.

### *Inverser un son...*

Lorsque l'on désire mettre un son à l'envers, Reaper "dédouble" le son en deux. En haut, le sens normal. En bas, le sens inverse. Le sens inverse est mis en surbrillance, mais on peut revenir à la normal en cliquant sur la partie du haut. Pour inverser un son, on le sélectionne, puis, dans le menu "Item", on sélectionne la commande "Reverse items as new take".  
Ou bien clique-droit sur le son, puis "Reverse items as new take"



*Avant inversion*

*Après inversion*

*Note* : Reaper construit alors un nouveau son inversé. Celui-ci est stocké dans le dossier qui contient votre projet.

### *Boucler un son...*

Lorsque l'on désire boucler une partie d'un son, il faut commencer par retailler le son pour ne garder que la partie désirée.

Puis on sélectionne cette partie, et, dans le menu "Item", on sélectionne la commande "Glue items".

Ou bien clique-droit sur le son, puis "Glue items"



Il ne reste plus qu'à tirer sur la poignée pour agrandir le son, et la mise en boucle se fera automatiquement.

*Note* : Reaper construit alors un nouveau son. Celui-ci est stocké dans le dossier qui contient votre projet.

### *Le crossfade...*

C'est une propriété utile pour "lier" deux sons entre eux (mais non pas les réunir), et ainsi réaliser une transition douce entre les sons. Cette transition se règle "à l'oreille", en enchevêtrant plus ou moins les deux sons.

Activer le crossfade en appuyant sur le bouton correspondant :



Il ne reste plus qu'à mélanger les sons en les rapprochant l'un de l'autre.



Sans crossfade



Avec crossfade

## Le magnétisme et la grille...

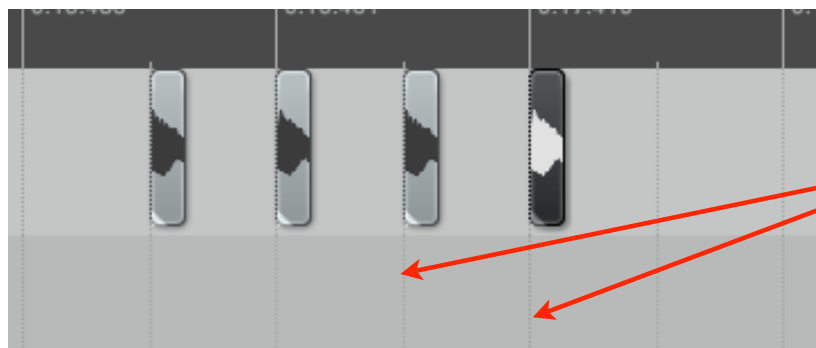
Le magnétisme permet de “coller” précisément des sons entre eux. Il s’active et se désactive avec le bouton correspondant dans la barre d’outils.



← Magnétisme activé

Utilisé conjointement avec la grille, il permet de placer des sons de façon régulière et précise, ce qui peut être très utile pour travailler sur des éléments rythmiques et/ou répétitifs.

Grille activée →



Les sons se “collent”  
sur la grille.

## *Le magnétisme et la grille...*

Les propriétés de la grille peuvent être modifiées simplement, en utilisant notamment les réglages de tempo et de mesure, disponibles au dessous des pistes, au milieu de la fenêtre de Reaper.

Régler le tempo  
(BPM, battements  
par minute)



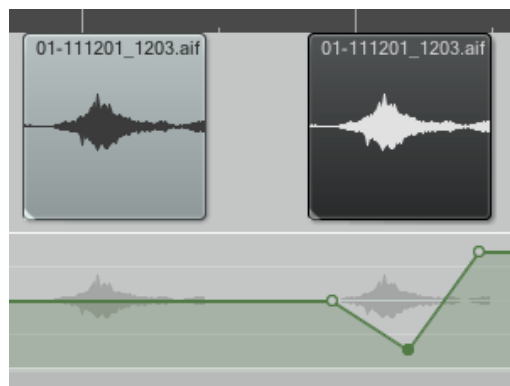
Régler les valeurs de mesure

D'autres propriétés plus complexes, comme les rythmes ternaires, sont accessibles en utilisant le raccourci alt + L ou bien en allant dans le menu suivant :  
Options > Snap/grid > Snap/grid settings

### *Les enveloppes d'automation...*

Chaque paramètre d'une piste peut être réglé de façon graphique et précise, pour obtenir des changements dynamiques.

Pour définir les changements de volume d'une piste, sélectionner la piste en question (en cliquant dessus), et appuyer sur la touche V.



Courbe de volume

Une courbe verte apparait (chaque paramètre possède une couleur différente). Il suffit alors de dessiner des point sur cette courbe pour faire varier le paramètre en question.

Appuyer sur la touche V plusieurs fois permet de faire apparaitre et disparaître la courbe de volume d'une piste.

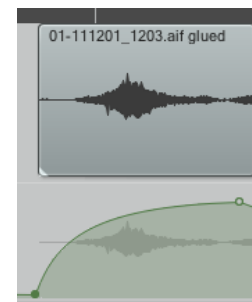
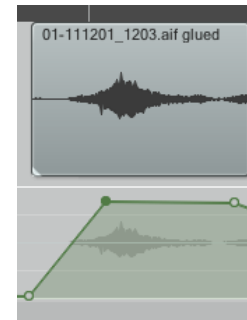
*Les enveloppes d'automation...*

Shift + Click pour rajouter un point

Alt + Click pour effacer un point

Pomme + Click pour dessiner

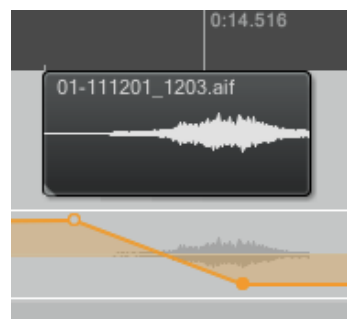
Alt + Click entre deux points pour  
modifier la courbe





### *Les enveloppes d'automation...*

Pour faire varier le paramètre de panoramique (position du son dans la stéréo), il suffit d'appuyer sur la touche P. De même que pour le volume, appuyer plusieurs fois sur la touche P permet de faire apparaître et disparaître la courbe de panoramique.



Courbe de panoramique

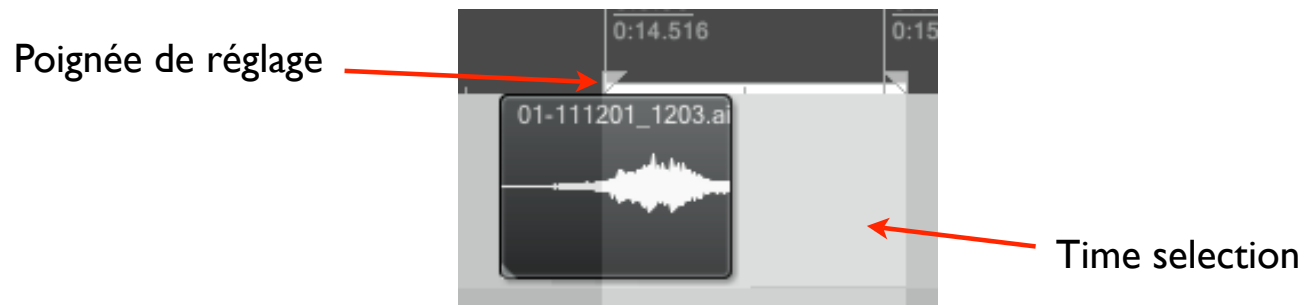
Pour déplacer un son, et permettre aux points d'enveloppe de se déplacer avec lui, il suffit d'activer la fonction correspondante dans la barre d'outils.



*Faire un rendu sonore...*

Faire un rendu sonore, faire un export, compiler le son... Tous ces termes signifient la même chose : demander à Reaper de “construire” un fichier audio à partir du montage réalisé, des paramètres modifiés et des plug-ins utilisés.

En premier lieu, il faut déterminer les limites du rendu sonore. Pour cela, on utilise la zone de “Time selection”, en étirant celle-ci n’importe où dans la fenêtre des sons.



On règle précisément la taille de celle-ci en zoomant et en utilisant les poignées de réglages situées en haut de la fenêtre.

*Note* : Si une piste est “mutée”, elle n’apparaîtra pas dans le rendu sonore.

Faire un rendu sonore...

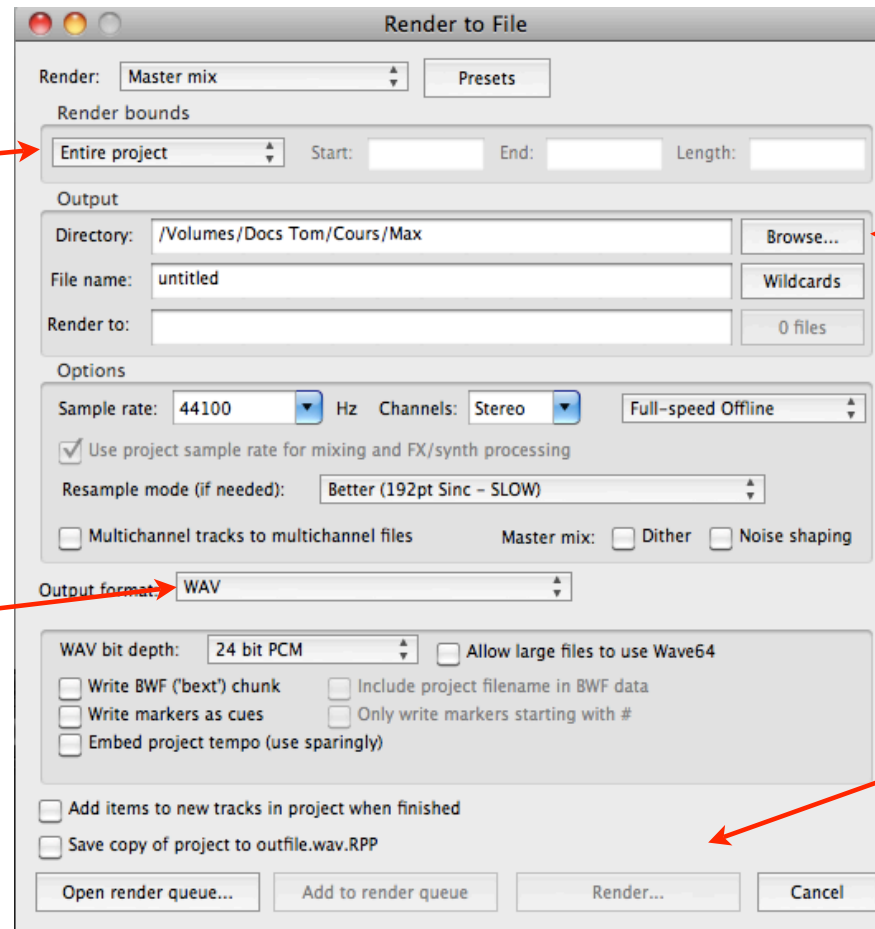
Il reste ensuite à ouvrir la fenêtre de Render : File > Render, ou bien Alt + Pomme + R.

1. Choisir "Time selection"

2. Choisir le format de sortie (AIFF, par exemple)

3. Sélectionner "Browse for file", pour nommer le fichier final et sa destination

4. "Render", pour réaliser le rendu sonore.

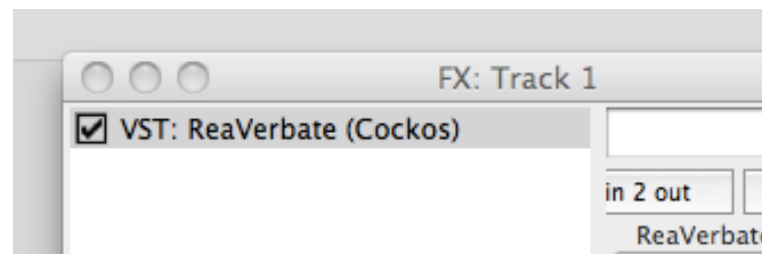


### *Appliquer un plug-in...*

Reaper possède de nombreux plug-ins, c'est à dire de petites applications qui ont pour but de transformer, chacun à leur manière, les sons présents sur une piste. Pour choisir et activer un plug-in, il suffit d'appuyer sur la touche FX de la piste en question.

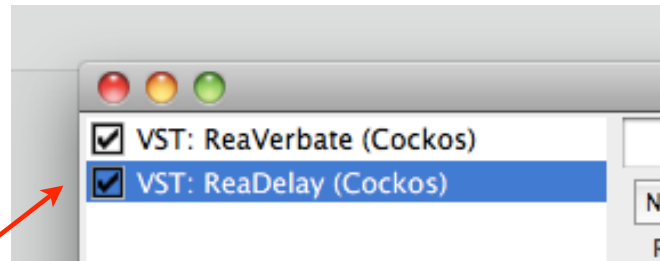


Deux fenêtres vont apparaître : Une première fenêtre qui contiendra les plug-ins de la piste (FX), ainsi qu'une fenêtre pour choisir le plug-in, avec un menu déroulant contenant tous les plug-ins contenus dans Reaper (Add FX to). Pour choisir un plug-in spécifique, il suffit de taper son nom en bas du menu déroulant, puis de double-cliquer dessus. Le plug-in apparaîtra alors dans la fenêtre FX de la piste concernée.



## Appliquer un plug-in...

On peut ainsi ajouter autant de plug-ins que l'on veut sur une piste (avec toutefois les limites techniques de l'ordinateur).



Il y a deux moyens d'arrêter l'action d'un plug-in, sans pour autant le supprimer de la piste. On peut le décocher dans la fenêtre FX...

Ou bien mettre tous les plug-ins en mode "bypass", en cliquant sur le bouton prévu à cette effet dans la piste correspondante...



Mode normal



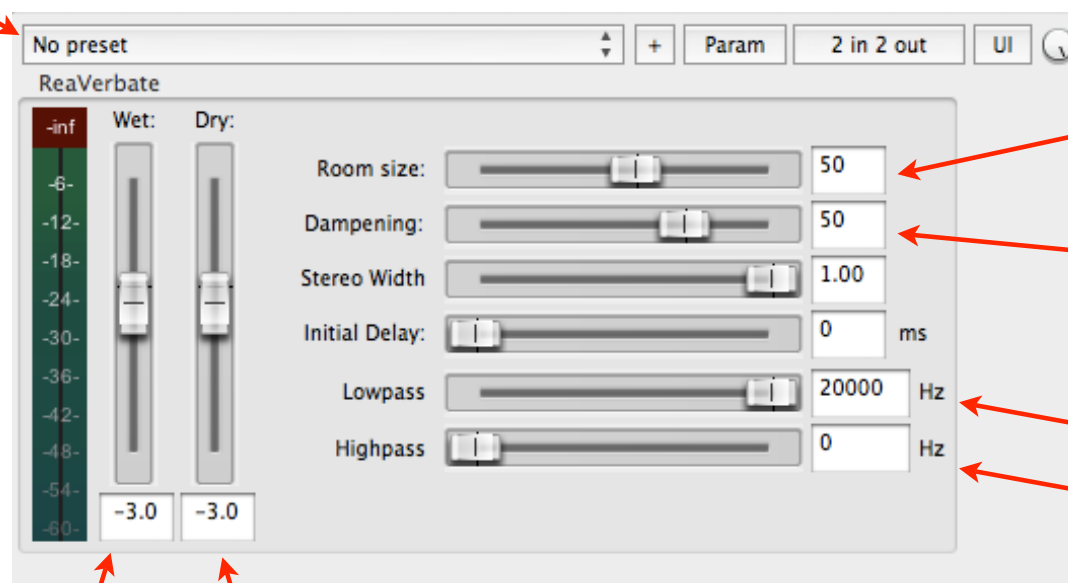
Bouton bypass

Mode bypass

## ReaVerbate

C'est le plug-in de réverbération de base dans Reaper. La réverbération, ou reverb, sert aussi bien à simuler un espace qu'à ajouter une résonance.

Réglages



Longueur de la reverb

Brillance

Réglage aigus

Réglage graves

Son transformé

Son normal

## ReaDelay

C'est le plug-in d'écho de base dans Reaper. Il sert à générer des répétitions de manière précise.

The image shows the ReaDelay plugin interface with several French annotations and red arrows pointing to specific controls:

- Réglages**: Points to the top bar of the plugin window.
- Longueur en ms**: Points to the 'Length (time)' control, which is set to 0.0 ms.
- Longueur rythmique en fonction du tempo**: Points to the 'Length (musical)' control, which is set to 4.00 1/8 notes.
- Nombre de répétitions (ne j a m a i s dépasser 0 !)**: Points to the 'Feedback' control, which is set to -inf dB.
- Réglage aigus**: Points to the 'Hipopass filter' control, which is set to 0 Hz.
- Réglage graves**: Points to the 'Lowpass filter' control, which is set to 20000 Hz.
- Son transformé**: Points to the 'Wet' volume slider, which is set to +0.0.
- Son normal**: Points to the 'Dry' volume slider, which is set to +0.0.
- Ajouter un delay**: Points to the 'Add tap' button.

The interface includes the following controls and values:

- Wet: +0.0
- Dry: +0.0
- Enabled:  Solo active tap:
- Length (time): 0.0 ms
- Length (musical): 4.00 1/8 notes
- Feedback: -inf dB
- Lowpass filter: 20000 Hz
- Hipopass filter: 0 Hz
- Resolution: 24 bits
- Stereo width: 1.00
- Volume: +0.0
- Buttons: Add tap, Delete tap, Reset all

## ReaEq

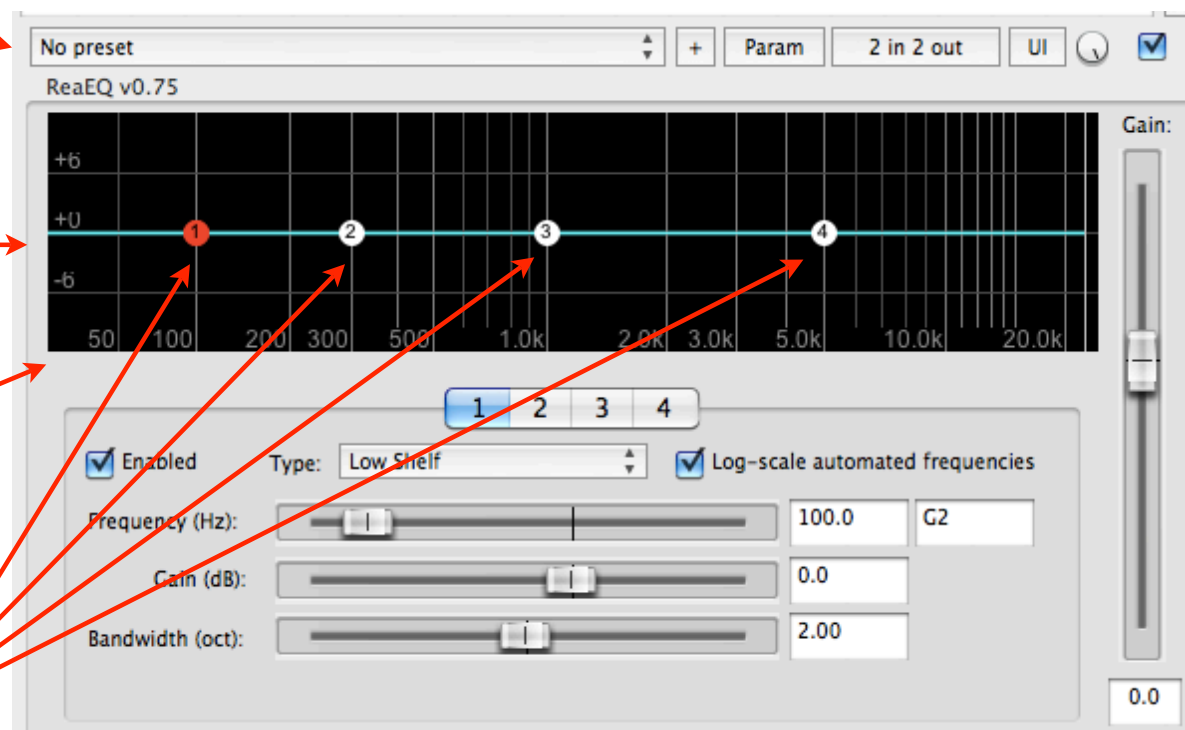
C'est le plug-in d'égalisation de base dans Reaper. L'égalisation sert à manipuler les fréquences, ajouter ou retirer du grave, des médiums, des aigus... et ainsi à "sculpter" le timbre du son.

Réglages

Limite  
"neutre"

Spectre, du  
grave à l'aigu

EQ réglables  
graphiquement



Note : Le son risque d'être saturé si l'on augmente trop une bande de fréquences.



## ReaPitch

C'est le plug-in de transformation de hauteur de base dans Reaper. Le pitch sert à changer la hauteur d'un son sans changer sa vitesse.

The image shows the ReaPitch plugin interface with several French annotations:

- Réglages**: Points to the top control bar of the plugin.
- Réglage de la hauteur**: Points to the 'Shift (full range)' slider.
- Réglage des formants**: Points to the 'Formant shift (full)' slider.
- Son transformé**: Points to the 'Wet' volume slider.
- Son normal**: Points to the 'Dry' volume slider.
- Ajouter une hauteur**: Points to the 'Add shifter' button.

The interface includes the following elements:

- Top bar: No preset, Param, 2 in 2 out, UI, and a checkmark.
- Wet: +0.0, Dry: -inf
- Enabled checkbox, Solo active shifter checkbox
- Shift (full range): 0.00 semitones
- Shift (cents): 0 cents
- Shift (semitones): 0 semitones
- Shift (octaves): 0 octaves
- Formant shift (full): 0.00 semitones
- Formant shift: 0 cents
- Formant shift: 0 semitones
- Volume: +0.0, 0.0
- Buttons: Add shifter, Delete shifter, Reset all
- Autocorrect master playrate changes checkbox

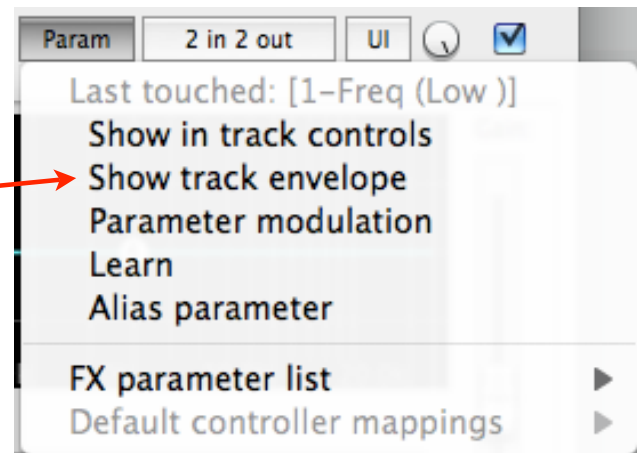
## Enveloppe d'automation sur un plug-in

Chaque paramètre de plug-in peut être contrôlé avec les enveloppes d'automation, exactement comme le volume et le panoramique.

Il y a deux méthodes pour faire apparaître l'enveloppe d'un paramètre :

- On fait varier un paramètre dans la fenêtre du plug-in, puis on choisit la commande "track envelope" dans le menu "Param" du plug-in.

Fait apparaître l'enveloppe du dernier paramètre modifié.



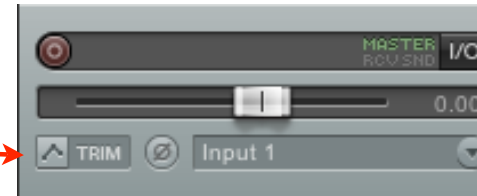
La courbe du paramètre apparaît alors sous la piste, et peut être modifiée à volonté.

## Enveloppe d'automation sur un plug-in

Deuxième solution :

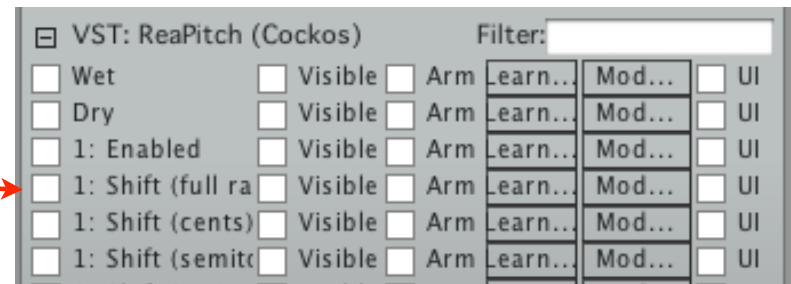
- On retient le nom du paramètre (par exemple, pour ReaPitch, "Shift (full range)").  
Puis on clique sur le bouton TRIM de la piste.

Toutes les enveloppes sont accessibles avec ce bouton.



Il ne reste plus qu'à choisir le paramètre désiré dans la liste.

Il suffit de cocher la case du paramètre.



*Note :* Certains paramètres, comme la taille de la reverb, ou la longueur du delay, ne peuvent être modifiés sans provoquer des craquements, ce qui est normal.

*Raccourcis utiles...*

Sous Mac, la touche Pomme est maintenant sous la touche cmd.  
Sous PC, la touche Pomme correspond à la touche ctrl.

Barre d'espace : Play / Stop

Pause / Reprendre la lecture : Entrée

Pomme + S : Sauver le projet

Pomme + alt + S : Sauver sous

Pomme + A : Tout sélectionner

Pomme + T : Créer une piste

Pomme + R : Lancer l'enregistrement

S : Couper un son

Pomme + Z : Annuler l'action précédente

Molette de souris : Zoomer / Dezoomer

Pomme + X , ou *Backspace* : Supprimer un son ou une piste

Pomme + D : Dupliquer un son

Pomme + C : Copier un son, ou un ensemble de sons

Pomme + V : Coller un son à l'emplacement désiré, ou un ensemble de sons

Shift + Pomme + N : Normaliser

Double-clic sur un son : Ouvrir les propriétés du son

R : Mettre la lecture en boucle en fonction de la fenêtre de Time Selection

Alt + Pomme + R : Ouvrir la fenêtre de rendu