

# Tutoriel Audacity

La matière audio proposée ici pour les méthodes se présente sous la forme de fichiers audio au format « mogg » (conteneur multipistes), librement téléchargeables sur le site. Ces fichiers peuvent être lus par le logiciel Audacity, libre et gratuit, disponible pour les trois environnements Windows, MacOS et GNU/Linux, et gérant le format mogg. La matière audio sous forme de fichier audio mogg, ainsi que les fonctionnalités d'Audacity, présente un certain nombre d'avantages par rapport à l'habituel stockage des fichiers audio sous forme de CD, avantages qui sont détaillés ci-dessous.

## A - Avantages des fichiers audio mogg

### **Durée indéfinie**

Le fichier audio, formé d'une seule séquence, peut être lu en boucle, indéfiniment. La durée de l'exemple audio n'est alors plus limitée, mais extensible à volonté, permettant une pratique sans contrainte de durée du contenu musical.

### **Variation du tempo**

Grâce à une fonctionnalité d'Audacity, on peut faire varier le tempo du contenu audio, sans modifier la tonalité (la hauteur générale du son). Appliquer évidemment cette fonction simultanément à toutes les pistes du fichier audio. L'intérêt de cette fonction est multiple :

- ▶ régler le tempo sur un optimum personnel pour débiter l'apprentissage (ni trop lent ni trop rapide),
- ▶ varier le tempo pour expérimenter les difficultés inhérentes aux divers tempos des contextes musicaux : plus lent pour l'apprentissage de la mise en place rythmique, plus rapide pour l'apprentissage de la dextérité/vélocité,
- ▶ varier le tempo pour expérimenter le rendu/effet musical du tempo sur le contenu musical du fichier,
- ▶ régler le tempo pour ajuster le contenu à sa propre dextérité ou à ses goûts.

### **Variation de la tonalité**

Audacity permet aussi de varier la tonalité du fichier audio sans changer le tempo. Appliquer cette fonction simultanément sur toutes les pistes, sauf celle de la Batterie et du métronome. L'utilité de cette fonction est aussi multiple :

- ▶ modifier la tonalité pour éviter la lassitude de l'oreille en répétant longtemps une même séquence,
- ▶ changer la tonalité pour expérimenter des rendus sonores plus graves et plus aigus du contenu audio.

Note : il est possible évidemment de cumuler un changement de tempo et de tonalité.

## Sélection des pistes

Le format multipistes des fichiers audio permet la sélection individuelle de chaque piste, ou de n'importe quel groupe de piste, dont les multiples combinaisons offrent une variété de contextes musicaux.

- ▶ sélection de la piste désirée seule ou avec la piste métronome pour la pratique de la mise en place rythmique sans être gêné par d'autres instruments,
- ▶ sélection de la piste choisie (Guitare par ex.) et des pistes de la section rythmique (Basse-Batterie) pour pratiquer en contexte musical.

## Balance des pistes

Le réglage individuel du volume des pistes permet d'autres affinages :

- ▶ mettre en avant une piste que l'on veut pratiquer, comme support sonore, et baisser progressivement le volume au fur et à mesure de l'apprentissage,
- ▶ régler la balance entre la Basse et la Batterie selon les goûts, pour mettre en avant soit le contexte harmonique, soit le contexte rythmique.

## Fichiers audio personnalisés

Tous les réglages du fichier audio peuvent être enregistrés sous un autre nom pour préserver le fichier original, et ainsi constituer une audiothèque personnalisée au fur et à mesure de la pratique. Il est souhaitable cependant de garder le même numéro de fichier pour faire la correspondance avec le fichier original.

## Correction d'erreurs

Les éventuelles erreurs glissées dans les fichiers audio, détectées par mes soins ou par d'autres, seront corrigées. La version corrigée sera mise à disposition sur le site et remplacera alors la version fautive précédente.

## B - Téléchargement et installation du logiciel

Le logiciel Audacity est librement téléchargeable sur le site : <http://www.audacityteam.org>, site qui garantit un contenu intègre du téléchargement (c.-à-d. sans autres programmes indésirables).

La version en cours au moment où sont écrites ces lignes (06 - 2016) est Audacity 2.1.2  
Télécharger la version compatible avec le système d'exploitation :

- ▶ Windows : Audacity 2.1.2 installer,
- ▶ MacOS : Audacity 2.1.2.dmg file,
- ▶ GNU/Linux : le plus simple est de télécharger Audacity directement avec le centre de téléchargement de la distribution Linux.

Vérifier la compatibilité de la version d'Audacity avec la version de Windows à l'adresse : <http://www.audacityteam.org/download/windows>

Pour une ancienne version de Windows (XP sp2 par exemple), télécharger plutôt la version 2.0.6 à : <http://www.audacityteam.org/download/legacy-windows>

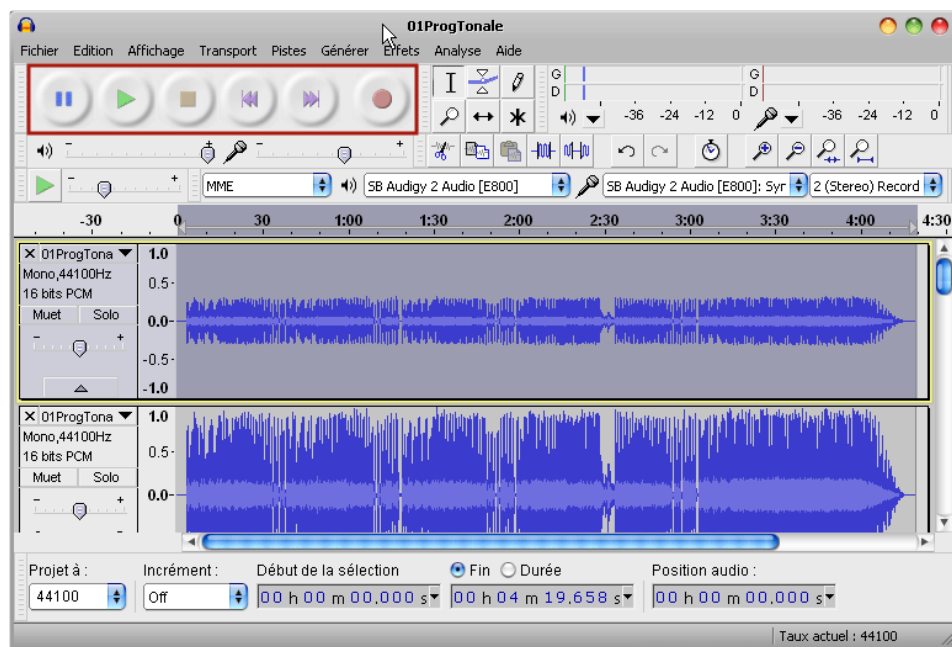
## C - Téléchargement et installation des fichiers audio

- ▶ Télécharger l'archive zip des fichiers audio désirés, puis décompresser l'archive dans un dossier quelconque. La décompression créera un sous-dossier du nom de l'archive (moins l'extension), lequel contiendra tous les fichiers audio,
- ▶ Créer un dossier racine qui contiendra tous les sous-dossiers des éventuelles autres méthodes,
- ▶ Déplacer le sous-dossier et son contenu décompressé dans ce dossier racine.

## D - Fonctionnalités du logiciel

### Navigation

La lecture du fichier audio se fait en cliquant sur les outils de navigation (encadrés en rouge dans la capture écran ci-dessous) : pause, lecture, arrêt, saut au début, saut à la fin du fichier.



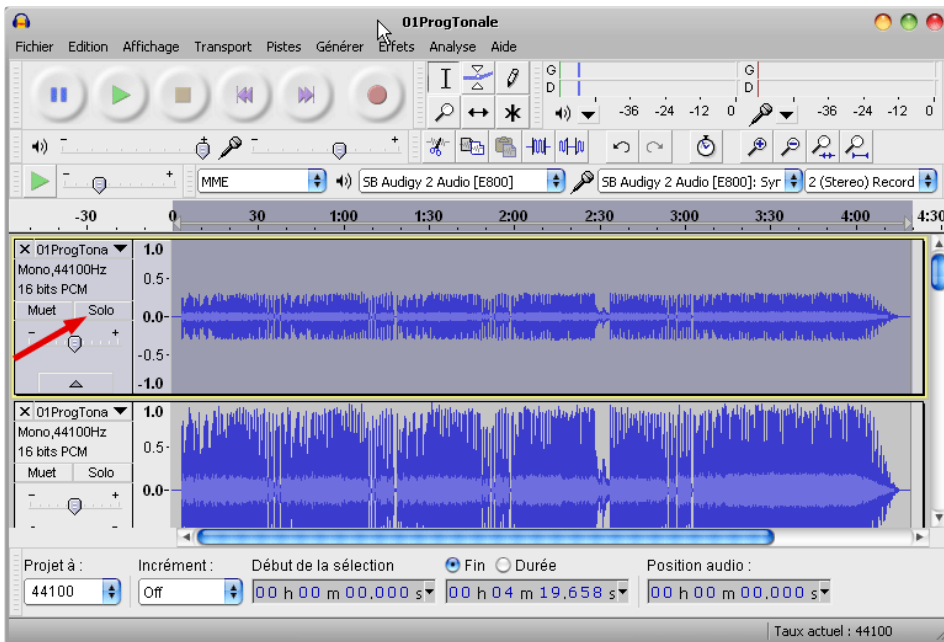
Les raccourcis clavier correspondant à ces outils (affichés au survol du bouton par la souris) sont encore plus directs :

- ▶ Lecture/arrêt : barre espace,
- ▶ Lecture en boucle : barre espace + Shift (majuscule),
- ▶ Pause : p (retaper p pour redémarrer),
- ▶ Saut au début : touche « Home » (lecture du fichier arrêtée),
- ▶ Saut à la fin : touche « End » (lecture du fichier arrêtée).

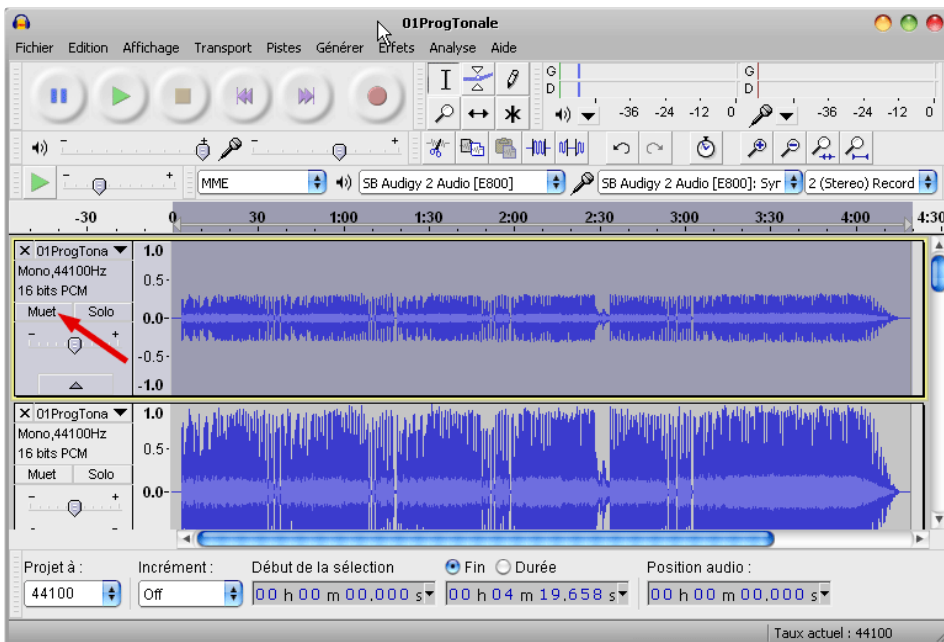
On peut démarrer la lecture à n'importe quel endroit du fichier en cliquant dans la forme d'onde d'une piste à l'endroit voulu, puis en tapant sur la barre espace.

## Sélection des pistes

Pour n'écouter que la piste désirée, cliquer sur le bouton « Solo » de la piste en question (indiqué par une flèche rouge ci-dessous). Pour désactiver cette fonction Solo, re-cliquer sur le bouton. Pour écouter deux pistes seules ou plus, cliquer successivement sur leur bouton Solo correspondant.



Pour au contraire rendre muette une piste, cliquer sur le bouton « Muet » de la piste. Même principe pour plusieurs pistes.



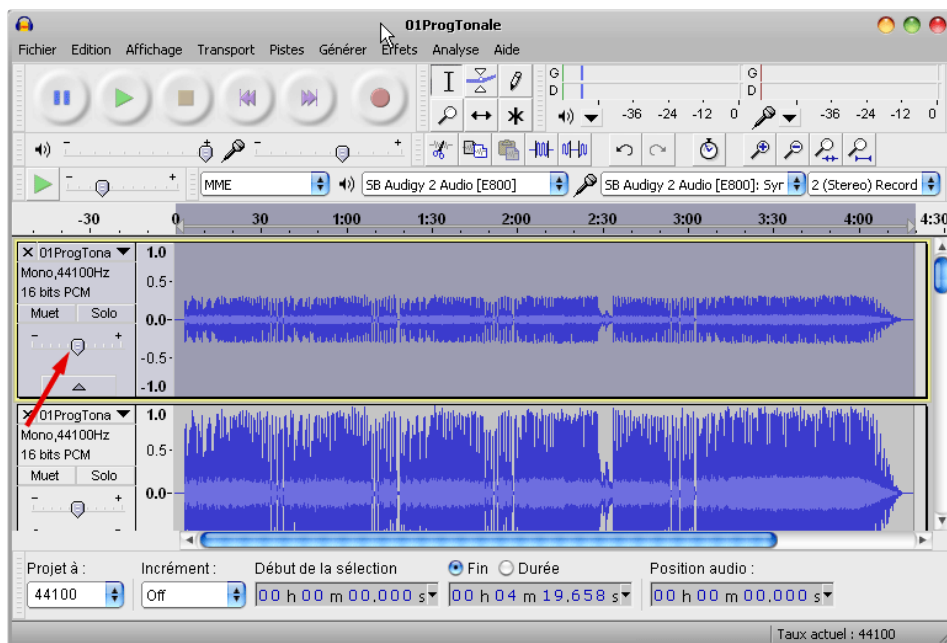
Pour rendre toutes les pistes muettes : Ctrl + U

Pour rendre de nouveau audible toutes les pistes : Ctrl + Shift + U

Pour faire une sélection des pistes souhaitées, le plus simple est de cliquer sur le bouton solo de chacune d'elles (les autres pistes sont rendues muettes).

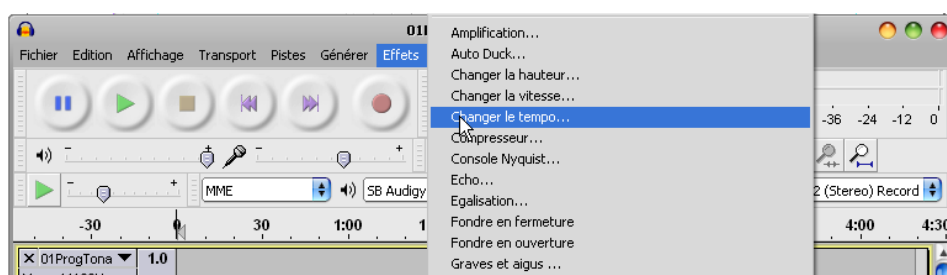
## Balance entre les pistes

Pour régler le volume sonore d'une piste, cliquer sur le curseur de la piste (indiqué par la flèche rouge ci-dessous), maintenir appuyé, et le déplacer vers la gauche (-) pour baisser le volume ou vers la droite (+) pour l'augmenter.



## Modification du tempo

Pour modifier le tempo indépendamment de la hauteur (et non la vitesse qui modifie corrélativement la hauteur), et après avoir sélectionné toutes les pistes (en tapant Ctrl + A), cliquer sur le menu « Effets », puis sur « Changer le tempo... ».



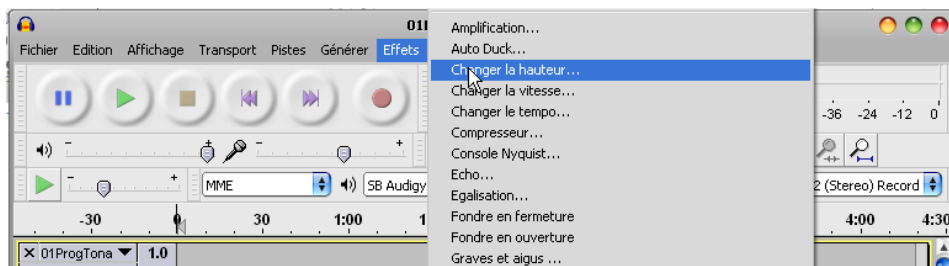
Dans la fenêtre de dialogue qui apparaît, taper, dans la zone de texte « depuis », la valeur métronomique du fichier audio (indiquée dans l'annexe de la méthode), puis la nouvelle valeur souhaitée dans la zone de texte « vers ». Dans l'exemple de la capture écran suivante, on passe d'un tempo de 120 à un tempo de 144. Cliquer sur OK. Une jauge apparaît durant quelques secondes le temps du calcul des modifications du fichier.



Taper sur la barre espace pour lire le fichier avec le nouveau tempo.  
Taper Ctrl + Z pour annuler les modifications et revenir au tempo original (les modifications n'ont pas été enregistrées).

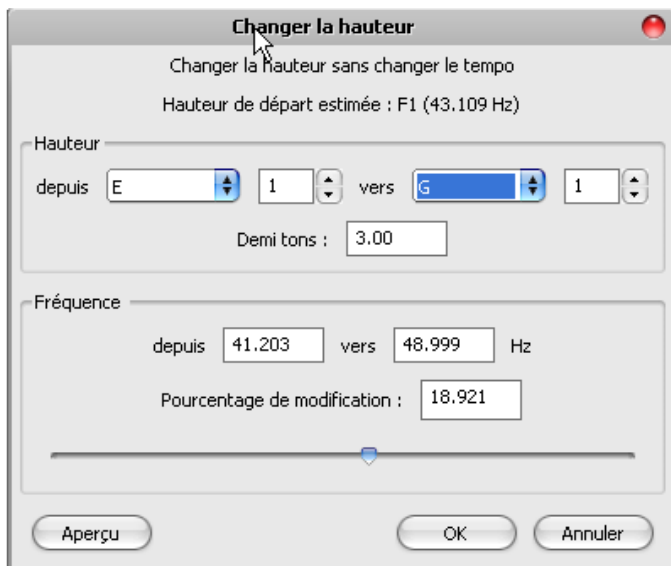
## Modification de la tonalité

Pour modifier la tonalité sans modifier le tempo, après avoir sélectionné toutes les pistes (excepté les pistes Batterie et métronome), cliquer sur le menu « Effets », puis sur « Changer la hauteur... ».



Dans la fenêtre de dialogue qui apparaît, la lettre de la zone de texte « hauteur depuis » n'indique que la première hauteur détectable du contenu audio du fichier. Sélectionner la lettre correspondant à la tonalité du fichier (indiquée dans l'annexe de la méthode) sans se soucier de la hauteur d'octave indiquée dans la zone de texte juste à droite. Puis sélectionner, dans la zone de texte « vers », la tonalité cible souhaitée. La zone de texte au-dessous, indiquant le nombre de demi-tons séparant les deux tonalités, se met à jour automatiquement. Bien vérifier ce nombre : une valeur positive indique une tonalité cible plus aiguë, une valeur négative indique une tonalité cible plus grave.

Dans l'exemple ci-dessous, on passe de la tonalité de Mi (E) à la tonalité de Sol (G) soit 3 demi-tons au-dessus. Cliquer sur OK. Une jauge apparaît durant quelques secondes le temps du calcul des modifications du fichier.



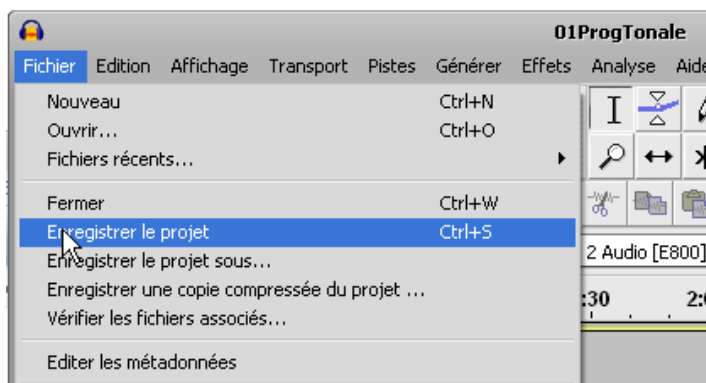
Taper sur la barre espace pour lire le fichier avec la nouvelle tonalité.

Taper Ctrl + Z pour annuler les modifications et revenir à la tonalité originale (les modifications n'ont pas été enregistrées).

## Fichiers audio personnalisés

Tous les réglages et modifications précédentes peuvent être enregistrés dans un « fichier projet », qui pourra ultérieurement être utilisé directement sans refaire toutes les manipulations nécessaires : la sélection des pistes, le réglage de balance, la modification du tempo et/ou de la tonalité est mémorisée.

Cliquer sur le menu Fichier, puis « Enregistrer le projet » (ou taper Ctrl + S), puis donner un nouveau nom au fichier (en conservant le même numéro que l'original pour garder la correspondance avec le fichier audio d'origine).



Cliquer sur OK dans la fenêtre d'avertissement « Attention » qui s'affiche, puis taper le nouveau nom de fichier dans la fenêtre suivante. Un fichier au format NomDuFichier.aup est alors créé, enregistrant tous les paramètres, de même qu'un dossier au format NomDuFichier\_data contenant toutes les données audio découpées en tranches de 1 037 Ko.

Pour ouvrir un fichier personnalisé, cliquer sur Fichier, puis Ouvrir (ou taper Ctrl + O), puis sélectionner le fichier « .aup » souhaité.