

Auteurs: Rémond, Michel.

Titre: Réaliser un CD audio avec Audacity.

Source: <http://www2.ac-rennes.fr/crdp/29/ie/aides/multim/audacity/Audacity.htm> 2003.

La publication est faite avec l'aimable autorisation de l'auteur.

Michel Rémond

Réaliser un CD audio avec Audacity

Table des matières

[I. Utiliser Audacity](#)

[I.1. L'interface du logiciel.](#)

[I.3. Le premier enregistrement](#)

[I.4. Actions sur l'enregistrement](#)

[I.5. Travailler sur plusieurs pistes](#)

[II. Sauvegarder vos enregistrements.](#)

[II.1. Les différents formats des fichiers sons.](#)

[II.2. Créer un Cd audio au format . Wav](#)

Cette notice a pour objet de vous faire profiter d'une petite merveille issue du monde du logiciel libre. Cet outil se nomme Audacity, son interface est en anglais mais cela ne sera pas un obstacle : l'utilisation des principales fonctions est aisée. Le but visé est de vous donner le moyen de réaliser le Cd audio des chansons de la chorale de l'école. Cd qui pourra être lu sur n'importe quel lecteur de Cd... Une autre application possible est la création de la bande son d'une pièce de théâtre :

sur une piste les répliques avec des silences, des bruitages...

sur une autre piste la musique. Vous imaginerez d'autres utilisations d'Audacity.

Il va nous falloir : le logiciel Audacity v. 1.00. téléchargement sur <http://www.audacity.sourceforge.net> (1,6 Mo à télécharger), un micro, un ordinateur équipé d'une carte son, éventuellement pour la souplesse que cela permet un lecteur-enregistreur Mini-disc avec un câble jack-jack 3,5 mm.

- vous allez pouvoir disposer d'un micro de bonne qualité à partir de 45 € Berhinger ou AKG (D 660 S) 70 €. Il vous faudra faire fabriquer un câble de liaison avec d'un côté un connecteur de type Neutrick et de l'autre un jack stéréo 3,5 mm (Sony propose micro et son câble serti mais à un coût bien supérieur. De même si vous utilisez le mini-disc, il vous faudra faire fabriquer un câble jack-jack 3,5 mm (6 €) pour relier la sortie casque du mini-disc à l'entrée de la carte son de votre ordinateur. Vous trouverez cela dans les boutiques d'instruments de musique.

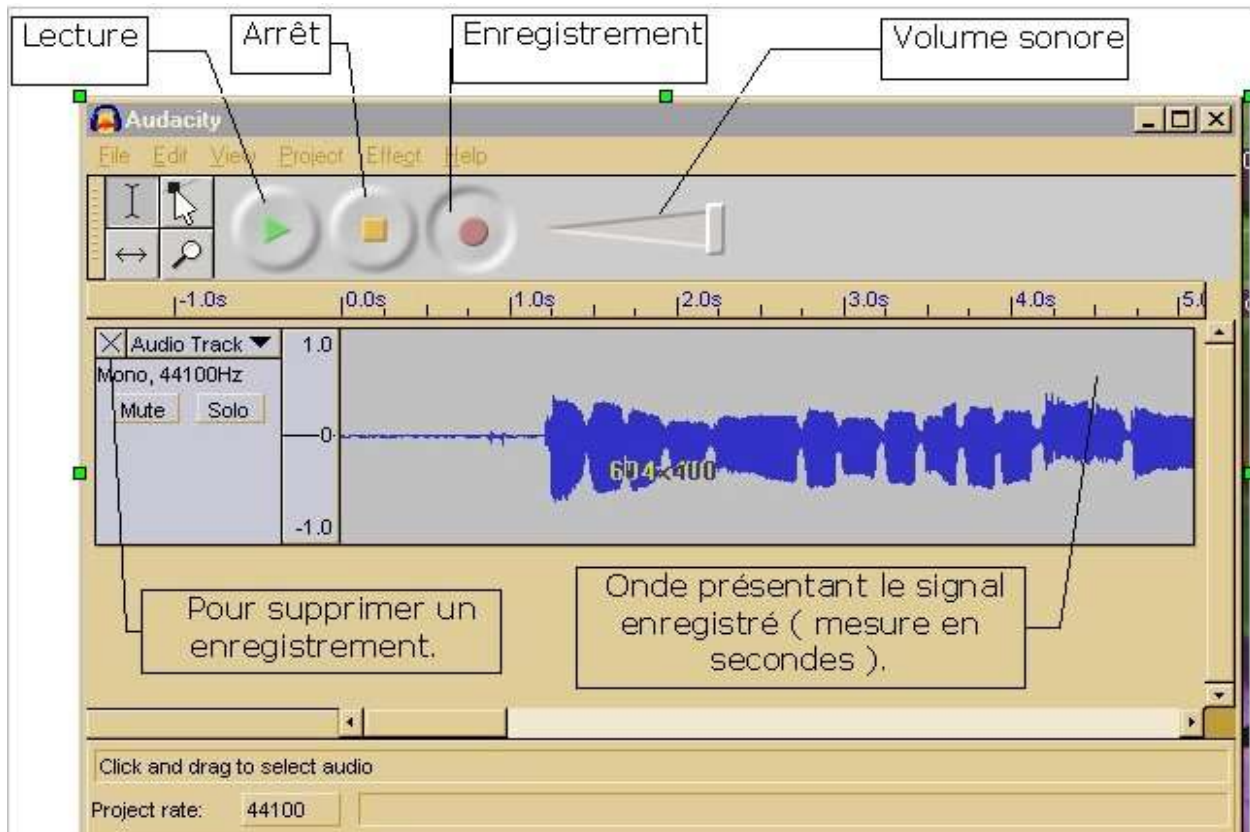
I. Utiliser Audacity

Le logiciel Audacity dont vous validerez l'installation en quatre écrans successifs est d'une grande simplicité d'utilisation. Des élèves de cycle 3 peuvent en maîtriser les fonctions, cela peut d'ailleurs être extrêmement motivant pour eux de s'y atteler...

I.1. L'interface du logiciel.

Elle présente trois boutons surdimensionnés : un triangle vert pour la lecture, un carré orange pour l'arrêt, un rond rouge pour l'enregistrement .

Nous avons à droite de ces trois boutons un curseur de volume et à gauche une petite palette d'outils sur lesquels nous reviendrons lorsqu'il nous faudra agir sur la piste enregistrée.

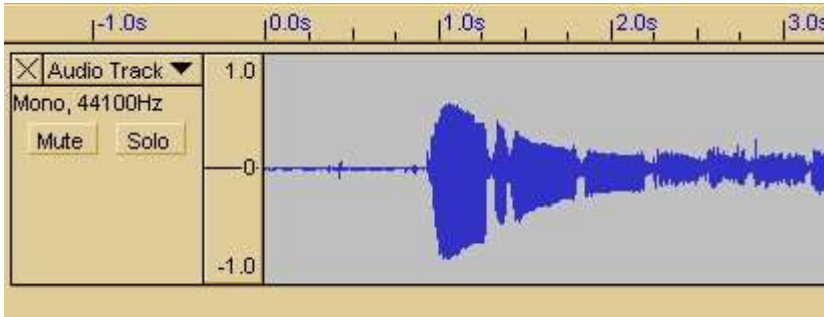


Avant votre enregistrement :

- branchez le micro dans l'entrée de la carte son de votre ordinateur (l' entrée est rose sur les machines récentes, c'est un jack 3,5 mm)
- vérifiez la configuration de votre carte son : clic droit sur l'icône représentant un haut parleur au bas de votre écran ce qui vous donne accès à l'ajustement des propriétés audio : dans les onglets : lecture des sons, enregistrement des sons activez la commande volume et vérifiez bien qu' aucune entrée n' est cochée muette. (Vous pouvez accéder à ces réglages via paramètres, panneau de configuration puis activer le raccourci qui gère les sons et le multimédia.
- pour l'écoute, vérifiez que l'ordinateur n'est pas muet. Pourquoi ne pas écouter en lisant cette notice votre Cd audio préféré ?

I.2. Le premier enregistrement

Tout est prêt... il est temps de passer à l'**enregistrement**, vous cliquez sur le bouton rouge, aussitôt une zone bleue parcourue par la forme d'onde du signal audio se crée.



Vous souhaitez **arrêter** cet enregistrement : carré orange.



Vous souhaitez **lire** cet enregistrement : triangle vert.

Vous souhaitez en régler le **volume** : agissez sur le curseur.

Vous souhaitez écouter cet enregistrement à partir d'un point donné, cliquez sur un endroit de la zone bleue du signal enregistré, un taquet vertical se crée. Activez la commande de lecture, celle-ci débute à l'endroit que vous venez de définir.

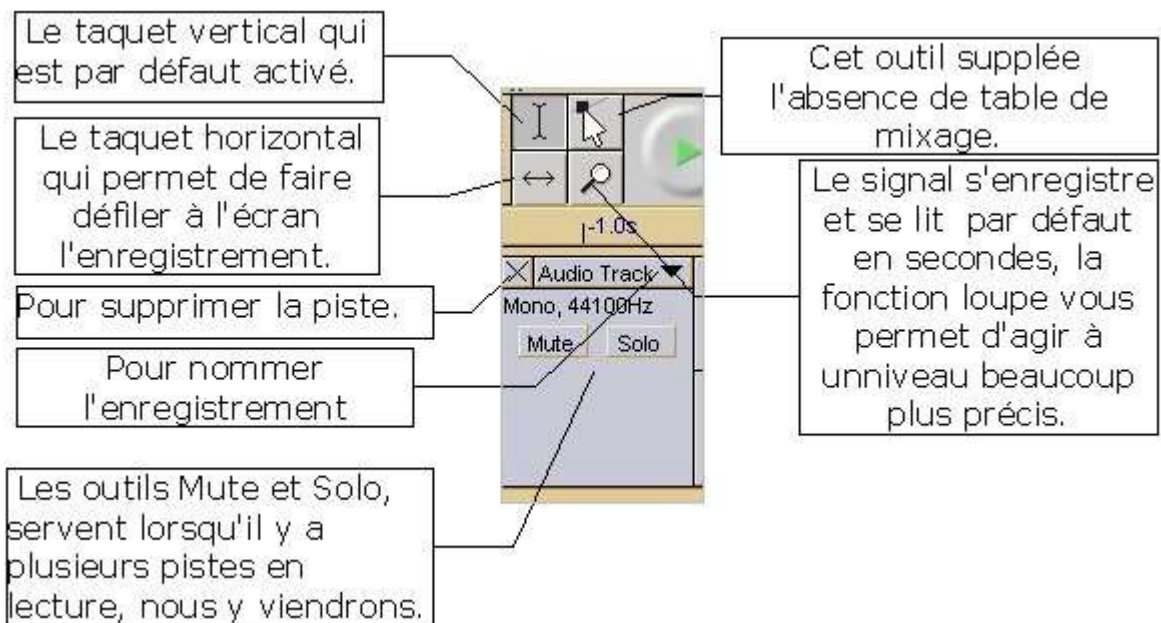
Nous allons voir comment modifier cet enregistrement.

I.3. Actions sur l'enregistrement

Pour agir sur l'enregistrement il vous faut en sélectionner une partie et dans ce cas vous cliquez à un endroit donné puis en maintenant le doigt sur la souris vous vous déplacez sur le signal. En faisant cela vous le mettez en surbrillance. Vous pouvez sélectionner la totalité de l'enregistrement via le menu **Edit** puis la commande **Select all (Ctrl +A)**



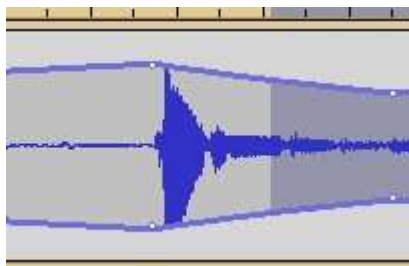
Les outils apparents :



Audacity ne dispose pas de table de mixage, le logiciel vous propose de définir des limites pour vos pistes, de les dessiner.

Activez le curseur. A l'aide de la souris créez des points de réglage sur la piste.





Imaginons que vous souhaitez créer la bande son d'une pièce de théâtre Les enfants enregistrent les répliques...

Pour effacer un passage qui ne vous plaît pas : mettez celui ci en surbrillance puis appuyez sur la touche **Suppr** de votre clavier ou menu **Edit** et commande **Delete**.

Vous voulez insérer un silence entre deux répliques, vous avez deux solutions : vous sélectionnez une partie de la piste puis menu **Edit** et commande **Silence**, vous savez exactement la durée du silence souhaité, placez votre taquet sur la piste puis donnez en la durée par la boîte de dialogue qui s'ouvre à la suite de la commande **Insert silence** du menu **Edit**.

Vous allez retrouver des commandes que l'on utilise sans cesse dans un traitement de texte : Couper, copier, coller. Elles apparaissent dans le menu **Edit** sous le nom de **Cut**, **Copy** et **Paste**. Après une mise en surbrillance elles fonctionnent de la même façon. (Pensez aux raccourcis clavier (Ctrl + X, C et V ...)

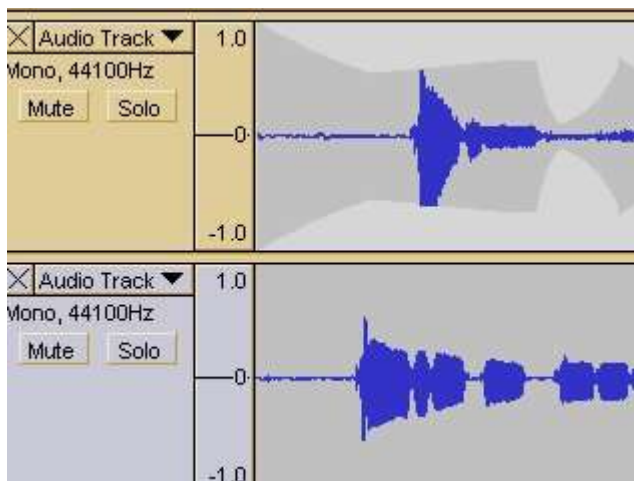
La commande **Split** extrait un élément sélectionné et le fait apparaître sur une autre piste.

La commande **Solo** permet d'écouter une piste, la commande **Mute** empêche temporairement la lecture d'une piste.

I.4. Travailler sur plusieurs pistes

L'enregistrement des répliques de votre pièce de théâtre avance, vous souhaitez y incorporer des bruitages et de la musique (pour une chorale, on pensera à des instruments de percussion ou une bande son...).

Audacity vous permet d'enregistrer sur plusieurs pistes qui pourront être lues simultanément. La marche à suivre est très simple : Activez un nouvel enregistrement en appuyant sur le bouton rouge, une seconde piste se crée sous la première et affiche le signal qui se crée. En lui appliquant les modifications présentées ci-dessus vous le modifiez à votre guise. Vous pouvez copier coller et déplacer des extraits de pistes l'une vers l'autre afin de créer ce que vous voulez.



Vous pouvez importer des fichiers audio extérieurs via la commande **Import audio** du menu **Project**. Le programme a une nette préférence pour les fichiers .Wav. Il vous sera peut être nécessaire de convertir vos fichiers auparavant.

Dernières précisions : le menu **Effects** vous permet d'appliquer aux sélections que vous faites sur vos pistes des effets, ils ne sont pas forcément tous utiles, loin de là. Le plus efficace est sans doute celui nommé **Freeverb 2** qui simule un effet de réverbération. Rien n'empêche d'explorer les autres...

Important : pour annuler une action faites Undo (à partir du menu Edit ou Ctrl + z) ou Redo (Ctrl +R) si vous changez d'avis.

II. Sauvegarder vos enregistrements.

II.1. Les différents formats des fichiers sons.

Pour sauvegarder vos enregistrements Audacity vous propose de les exporter sous le format .Wav c'est un format qui est très gourmand en mémoire et en ressources système pour votre ordinateur. C'est aussi le format des Cd audios. (Un Cd audio compte au plus entre 15 et 20 morceaux de disons 3 minutes .) Il existe un autre format très courant, c'est le format Mp3 qui compresse les fichiers .Wav dans une proportion de 10 à 1 environ avec peu de perte de qualité. C'est ce format qui est le plus courant pour les échanges sur Internet.

Vous pouvez donc exporter vos fichiers créés par Audacity au format .Wav puis les encoder au format Mp3 grâce à un logiciel comme Musicmatch Jukebox v 7.00 que l'on trouve facilement dans les revues informatiques. Vous les lirez ensuite soit sur ordinateur grâce à ce logiciel ou grâce à Winamp, autre lecteur Mp3 très connu.

Certaines chaînes hifi et baladeurs reconnaissent ce format. Vous diffuserez donc la bande son de votre pièce de théâtre à l'aide de la sortie casque et vous l'amplifierez... Le son ne sera pas numérique mais dès l'enregistrement via le micro cardoïde préconisé plus haut il ne l'était pas non plus.

II.2. Créer un Cd audio au format . Wav

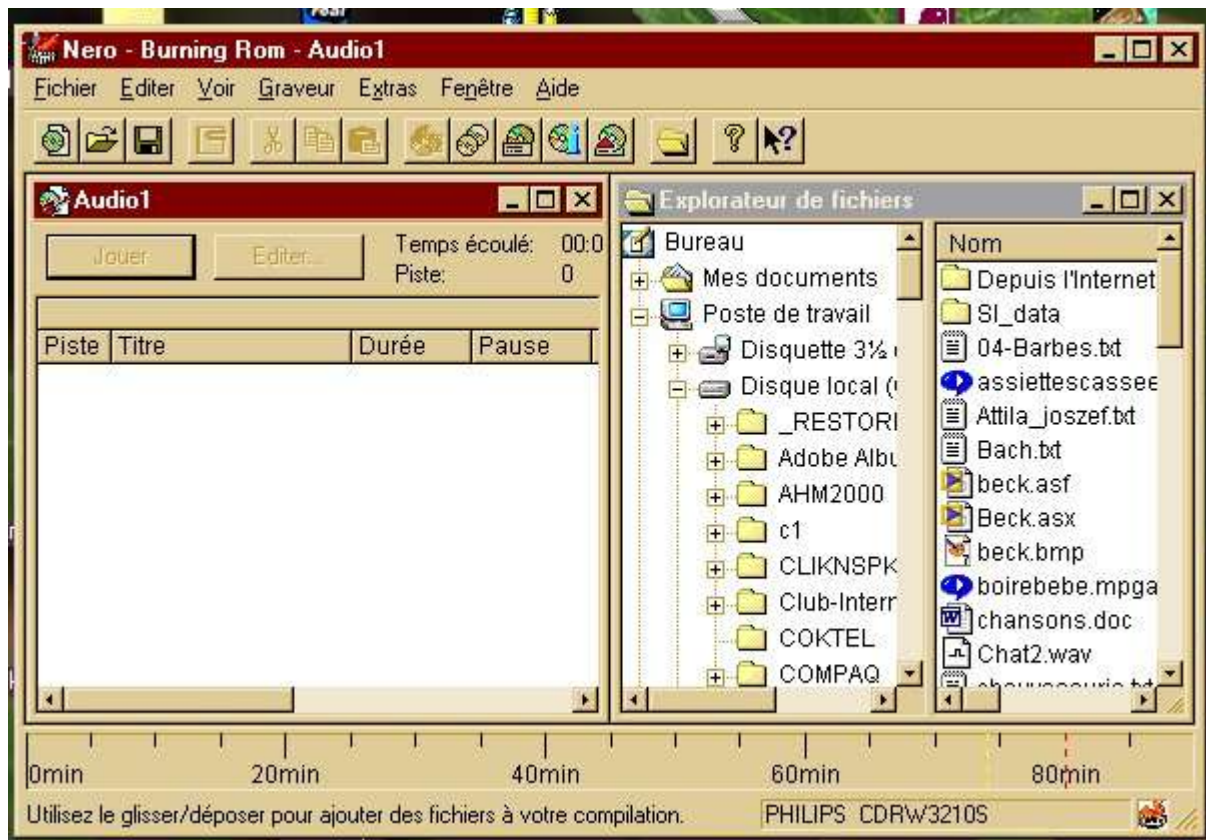
Vous pouvez aussi exporter vos créations sous la forme . Wav afin de permettre au plus grand nombre d' y avoir accès .

Créez un dossier dans **Mes documents**. (menu **Fichier** commande **Nouveau** donnez lui un nom)

Vous allez exporter au format .Wav toutes vos créations vers ce dossier afin qu'il vous soit plus facile de les retrouver ensuite lors de la gravure du master. A cet effet vous choisirez un CDR-W pour limiter les risques de gaspillage.

La gravure à l'aide de Nero, version 5.5

- Choisissez **compilez un nouveau CD** puis **Suivant** dans la boîte de dialogue qui s'ouvre à l'ouverture de Nero Burning Room. **CD audio** , **Suivant** puis **Terminer**.
- Apparaît la fenêtre **Nero Burning Room audio 1**. Vous allez Glisser déposer vos fichiers Wav préparés en les tirant vers la fenêtre de la compilation (de la droite : arborescence de vos fichiers vers la gauche : fenêtre **audio 1**)



Cliquez sur l'icône de gravure pour lancer la création de la compilation. Donnez au logiciel le temps de faire ce travail, ce qui peut être long.

A la fin de l'opération un message indique le succès de la gravure puis le Cd est éjecté. Si par souci d'économie vous avez gravé ce Cd sur un CD-RW (réinscriptible) il vous

faut donc utiliser ce disque comme étalon pour graver autant de CD-R que vous le souhaitez.

Éléments importants : vous trouverez à partir du site de framsoft.net indiqué ci-dessous les liens qui vous mèneront sur les sites sur lesquels vous pourrez télécharger des versions plus récentes d'Audacity. C'est un logiciel qui évolue très vite. La version qui est présentée ici est la plus stable mais aussi la plus ancienne, des correctifs, des boutons et des commandes supplémentaires sur les versions plus évoluées qui sont au stade de l'essai à grande diffusion.

Après la gravure, lors de la lecture du CD produit, il a été remarqué qu'un fichier audio pouvait être altéré au format Wav alors qu'il ne l'était pas au format Mp3. Pour éviter ces désagréments veuillez limiter le volume sonore des pistes que vous enregistrez comme cela est décrit dans la partie 1.3.

Le lien : Sur <http://www.framsoft.net> vous trouverez une notice de cinq pages concernant une version plus récente d'Audacity et qui vous propose de graver les Cd audios de vos disques vinyles 33 tours.

Tous les droits, en particulier le droit à la reproduction et à la diffusion de même qu'à la traduction, sont réservés. Aucune partie de l'ouvrage ne doit être ni reproduite et sous aucune forme (photocopie, microfilm ou autres procédés) ni modifiée, diffusée ou propagée par l'emploi d'un système électronique, sans l'autorisation écrite du détenteur des droits.