

## Pré requis

Connaître les fonctions de base d'un ordinateur :

- enregistrement - copier /coller

## Introduction

## Les différents formats audios en informatique

Il existe plusieurs formats, les plus complets sont le AVI (Waveform Audio Vector) de Microsoft et IBM et le AIFF (Audio Interchange Format File) de Apple.

Plus tard, avec la nécessité de transmettre des données audios avec peu de bande passante (nombre de Kilo Octet/seconde), le format MP3 fut inventé en 1987. D'autres formats verront le jour.

Voir complément d'informations sur wikipédia [ICI](#)

## L'enregistrement sonore

L'enregistrement sonore est l'opération qui consiste à transformer un son en un signal afin de pouvoir le diffuser ou d'en garder une trace de façon durable sur un support en vue de pouvoir le diffuser. Les technologies apparues au tournant du XXe siècle ont rendues l'utilisation de l'enregistrement sonore de plus en plus courante. Ainsi le téléphone, la radiophonie et le cinéma ont recouru à de nombreux procédés différents d'enregistrement. En même temps est apparu une divergence entre le but final et une complexification des méthodes.

Actuellement les méthodes d'enregistrement durable se concentrent sur le support analogique comme la bande magnétique ou le disque vinyle, et le support numérique comme le disque compact, ce qui permet de diffuser au plus proche de l'identique et éventuellement le modifier (le traiter).

L'opération est effectuée grâce à une chaîne de transducteurs : un dispositif de capture des ondes sonores (microphone), un dispositif d'amplification (pré-amplificateur) et un dispositif d'écriture sur le support. On qualifie également d'enregistrement sonore le support enregistré.

Voir le dossier sur l'enregistrement sonore sur wikipédia [ICI](#)

## A qui et pour quoi va servir le fichier sonore ?

L'usage du fichier sonore est important car il détermine son format final d'utilisation.

L'enregistrement d'une chorale se fera sur CD-AUDIO principalement.

Petites entrevues sur le site internet de l'établissement, fait par des journalistes en herbes.

Petites séquences audios pour apprendre une langue stockée sur lecteur Mp3 ou sur une page HTML du site de l'établissement

## 1 ère étape - Préparation du matériel

Un microphone; un micro-ordinateur équipé d'une carte son; du logiciel Audacity pour l'enregistrement; éventuellement une table de mixage s'il existe plusieurs sources sonores comme lors d'une représentation musicale (chorale par ex).

Une fois les appareils branchés il convient de faire des tests.

Il faut essayer plusieurs types de paramètres. Vérifier que toute la gamme des fréquences est enregistrée (du grave vers l'aigu), qu'il n'existe pas de sur volume qui provoquerai une saturation de l'enregistrement.

## 2 ème étape - Fabrication du matériau sonore :

C'est le contenu sonore. Provient-il d'un CD, d'un site internet ou tout simplement enregistrer par nos propre moyen.

Nous allons utiliser un logiciel OpenSource de capture de son. Il en existe beaucoup. Audacity présente l'intérêt qu'il est très utilisé par la communauté éducative et beaucoup de tutoriels sont présents sur la toile.

### Ressources obtenues sur [framasoftware.net](http://framasoftware.net)

- Le [fichier d'aide](#) en français (format htb, 155 ko)
- La [foire aux questions](#) (français)
- Le [forum officiel](#) (français)
- Le [mode d'emploi](#) en français (format pdf, 8 pages, 734 ko)
- Un excellent [tutoriel](#) en français : [html](#) :: [pdf](#) (30 pages, 903 ko)
- [Un tutoriel](#) expliquant comment réaliser une compilation de chansons.
- Export [mp3](#) : [la bibliothèque "lame\\_enc.dll"](#) (Windows)

### Ressources obtenues sur [educasources.net](http://educasources.net)

logiciel d'édition de fichiers sonores [[accéder à la page](#)]

Résumé : Tutoriel du logiciel d'édition de fichiers sonores Audacity qui permet de découper les fichiers sonores, de s'enregistrer avec un micro ou d'enregistrer le son d'une radio web...

Source : Educasources - Date de dernière mise à jour : 2006-10-27

mode d'emploi [[accéder au document](#)]

Résumé : Tutoriel d'utilisation du logiciel de traitement sonore, Audacity.

Source : Educasources - Date de dernière mise à jour : 2006-06-02

### Ressources obtenues sur [Médialog](http://medialog.com) [[accéder à l'article](#)]

Comment faire... un montage audio avec Audacity

Réalisation d'un montage audio complexe - la lecture musicale d'un poème de Rimbaud - avec le logiciel gratuit Audacity.

## Autres Ressources

Site des TICE dans l'académie de Nancy-Metz [[accéder au site](#)]  
Tutoriels animés [[accéder au site](#)]

## 3 ème étape - finalisation du support

### Support sur CD

Le format WAV ou AIFF étant de meilleure qualité, il sera préféré au MP3.  
On utilise un logiciel de gravure, comme InfraRecord pour la création d'un CD-audio. [[accéder au site](#)]

### Support sur une page ou article d'un CMS ou BLOG qui apparaîtra sur la toile.

création d'un article (page web) sur un cms ou blog et insérer le fichier sonore.  
Consulter l'aide sur le site alsacrétation [[accéder au site](#)]

### Diaporama musical

Le logiciel lanterne magique permet de créer un diaporama accompagné d'une musique.  
[[accéder au site](#)]

## Exemples d'activités pédagogiques

### Création d'un montage sonore (conte, théâtre, diaporama..) [[accéder au site](#)]

Résumé : Grâce au logiciel ACID Xpress (Sony), il est possible de faire un montage sonore de séquences pré enregistrées, mais aussi d'enregistrer directement des séquences audios grâce au micro. Il est aussi possible de mixer des musiques entr'elles.

Source : PrimTICE - Date de dernière mise à jour : 2006-05-25

### Kidsmart : Imagier sonore des animaux [[accéder au site](#)]

Résumé : Associer un mot à son image

Source : PrimTICE - Date de dernière mise à jour : 2006-04-14

### Kidsmart : Création d'un album sonore de comptines [[accéder au site](#)]

Résumé : Création d'un album collectif et d'un cédérom

Source : PrimTICE - Date de dernière mise à jour : 2006-04-14

### Produire un poème sonore [[accéder au site](#)]

Résumé : Les poèmes appris en classe vont être enregistrés par les élèves . Ils seront sauvegardés dans un dossier de l'ordinateur et les élèves pourront les réécouter en double-cliquant sur leur titre. Ces poèmes pourront être regroupés sur un CD-Rom à la fin.

Source : PrimTICE - Date de dernière mise à jour : 2005-10-21

### Réalisation d'un montage sonore avec Audacity [[accéder au site](#)]

Résumé : Création d'un montage sonore pour travailler l'écoute musicale et les différents paramètres du son. Compte-rendu d'un projet mené en CP.

Source : PrimTICE - Date de dernière mise à jour : 2005-06-03

### Retrouver d'autres activités avec MURENE, le moteur de recherche d'activités pédagogique [[accéder au site](#)]