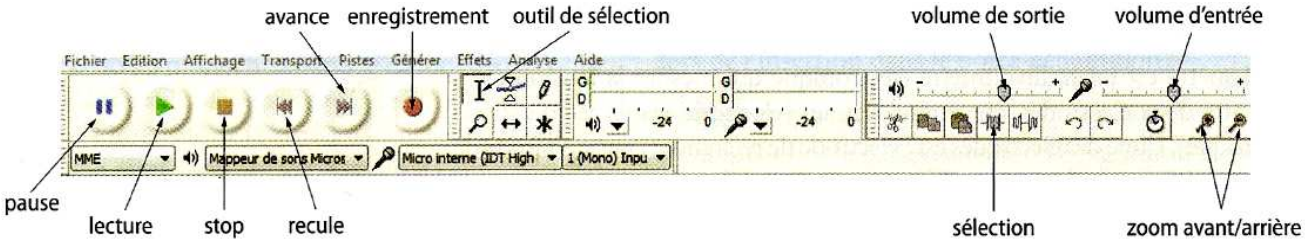
Audacity

Audacity est un logiciel gratuit d'enregistrement, de traitement et d'analyse des sons.

-I-Fonctions générales du logiciel.



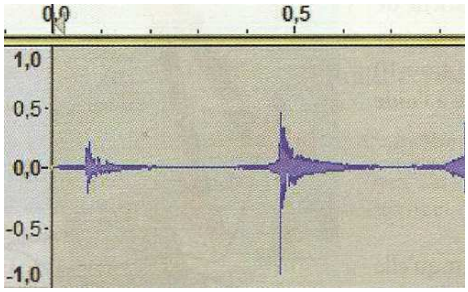
-II- Acquisition du son.

1. Enregistrement.

- Brancher le microphone sur l'ordinateur.
- Ouvrir le logiciel Audacity.
- Régler le curseur du ***Volume d'entrée*** au centre pour éviter la saturation (amplitude du signal trop importante).
- Sélectionner le microphone correspondant dans le menu déroulant ***Périphérique d'entrée***.
- Lancer l'enregistrement en cliquant sur l'icône ***Enregistrement***
- Arrêter l'enregistrement en cliquant sur l'icône ***Stop***.

2. Ouverture d'un fichier audio.

- Dans l'onglet ***Fichier***, sélectionner ***Ouvrir***, puis choisir le fichier et cliquer sur ***Ouvrir***. Une courbe d'allure similaire à la suivante doit alors apparaître sur l'écran.



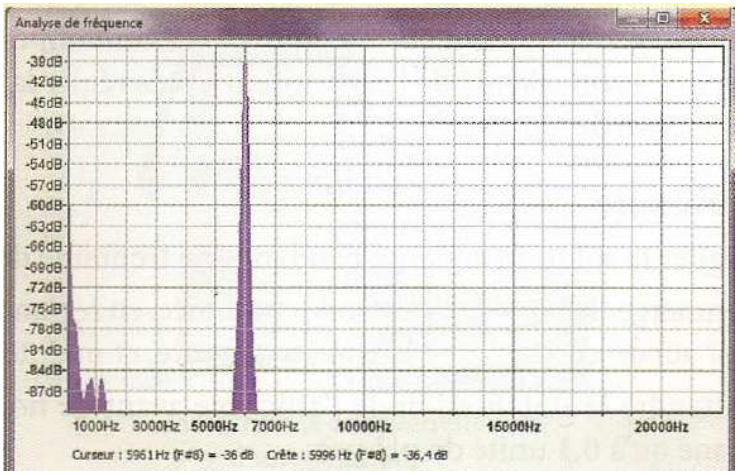
Les graduations correspondant au temps sont affichées en abscisses et les graduations correspondant à l'amplitude du son, en ordonnées.

3. Sélection du son à étudier

- Cliquer sur l'icône ***Zoom avant*** pour agrandir l'enregistrement.
- Sélectionner la partie de l'enregistrement à étudier en cliquant sur l'icône ***Outil de sélection***, puis en cliquant sans lâcher sur les deux limites de la zone à étudier.
- Vérifier en cliquant sur le bouton ***Lecture***.
- Cliquer sur ***Sélection*** pour ne conserver que cette partie.

-III- Analyse spectrale.

- Dans l'onglet ***Analyse***, choisir ***Tracer le spectre***.
- Placer le curseur au niveau du (ou des) pic(s) et lire la donnée correspondante à ***Crête***, qui indique la (les) fréquence(s) correspondante(s).
- Pour plus de précision, on pourra choisir, dans le menu ***Axe***, l'option ***Fréquence logarithmique***.



Exemple: On réalise l'analyse spectrale d'un son. Au niveau de la crête, on lit : $f = 5\,997$ Hz.

j∞f *L'avantage d'être intelligent, c'est qu'on peut toujours faire l'imbécile, l'inverse est totalement impossible.*