

TP : ENREGISTRER ET ANALYSER UN SON AVEC FIZZIQ

Fizziq est une appli téléphone qui utilise les capteurs du téléphone pour effectuer des mesures expérimentales.

On l'utilise si Audacity ne fonctionne pas.

Il faut l'installer sur votre téléphone pour pouvoir vous en servir.

Les instructions techniques sont détaillées ci-dessous, les questions à traiter sont celles des pages 5 et 6 du cours.

Acquisition et étude d'un signal sonore (graphe en fonction du temps)

- Cliquer sur le gros + bleu pour sélectionner le type de mesure à faire. Pour le son, descendre jusqu'au micro et sélectionner d'abord "amplitude"
- Un cahier se crée et l'écran affiche en temps réel ce que capte le micro. L'appli adapte l'échelle au son capté.
- Pour effectuer un enregistrement, il faut appuyer sur le carré rouge quand un son est émis. Si l'acquisition convient, on l'ajoute au cahier d'expérience.
- Sur l'écran, on peut faire des mesures sur le graphe obtenu. Pour cela, toucher l'écran et déplacer le réticule pour repérer les coordonnées des points qui vous intéressent.

Bibliothèque de sons préenregistrés

- Cliquer sur outils et choisir la bibliothèque de son. Choisir un instrument de musique dans la liste proposée.
- Appuyer sur lecture, le son est émis en boucle jusqu'à ce que vous le stoppiez (vite SVP !!).
- Puis cliquer sur mesure pour revenir à l'écran d'acquisition et procéder comme ci-dessus.

Acquisition du spectre d'un son (graphe en fonction de la fréquence)

- Cliquer sur mesure, puis sur le rond vert pour revenir au menu du choix du capteur
- Descendre jusqu'au micro mais choisir cette fois-ci "spectre de fréquence"
- Quand un son est émis, cliquer sur le carré rouge pour enregistrer son spectre en fréquence. Il est constitué de fins pics verticaux
- Dans ce TP, il faut enregistrer les spectres des mêmes instruments que ceux précédemment étudiés (le diapason et l'autre instrument que vous avez choisi)