

1) brancher micro - ouvrir audacity - acquisition du son - sélectionner une partie - exporter cette sélection sur regressi. On veut déterminer la note jouée : dans regressi aller dans l'onglet fourier - regarder le premier pic du graphique, pour cela zoomer sur la partie où se situe le pic, et relever sa fréquence --> c'est la fréquence du fondamental, soit la fréquence de la note jouée

son pur : composé d'un fondamental

son complexe, un fondamental + harmoniques --> pour savoir si il y a bien des harmoniques : relever la fréquences des autres grand pics et regarder si il y a un facteur de 2, 3 ou plus entre la fréquence du fondamental et des harmoniques.

déterminer la note jouée. en accord avec le doc : mesurer le tube à essai et voir si avec la même longueur de tube on obtient à peu près la même note.

2) on sait que Mi4 : 659 Hz. comme il y a proportionnalité : on peut facilement calculer la longueur du tube qu'il faudrait avoir pour obtenir un Mi4 avec un produit en croix. On doit trouver 13 cm soit un tube à essai de 16 cm plus 3cm d'eau.

pour repérer la fréquence sans analyse : zoomer sur le graphique et faire comme si on calcule une période, rien de plus classique et on  $f=1/T$

3) incertitudes : volume d'eau, inclinaison de la bouche, matière de l'objet