

MATERIEL MIS A DISPOSITION :

- Diapason+ caisse de résonance + marteau
- Microphone avec fiches bananes
- Flute à bec + matériel de désinfection
- Fiche simplifiée concernant l'utilisation du logiciel d'acquisition Génériss sur le site [capneuronal](http://capneuronal.com)

TRAVAIL A EFFECTUER :

1. Analyse du problème et formulation d'un protocole expérimental

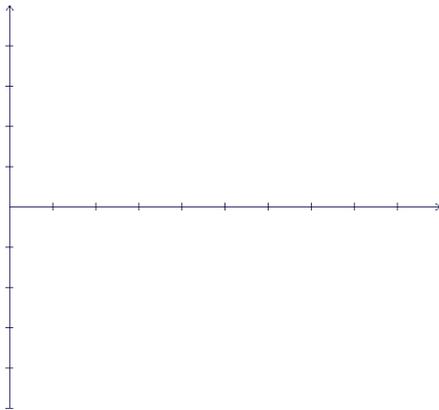
À partir de la liste du matériel, proposer une démarche expérimentale permettant de déterminer la note émise par le diapason et celle jouée par la flute (lorsqu'on joue un La).

Rmq : Les protocoles expérimentaux doivent expliciter la façon dont on va utiliser le matériel, présenter toutes les étapes de sa réalisation et les calculs à effectuer. Vous illustrerez votre démarche par des schémas.

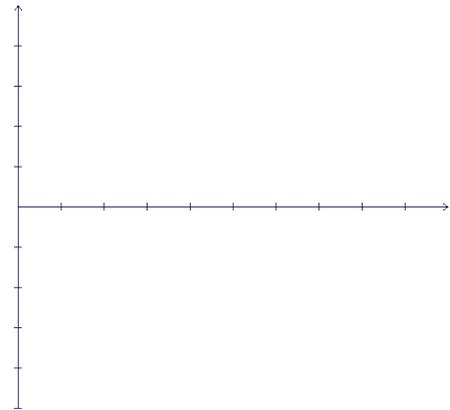
Appel 1 : Appeler le professeur pour lui présenter le protocole expérimental et votre analyse ou en cas de difficultés.

2. Réalisation des protocoles expérimentaux proposés.

Après validation par le professeur, mettre en œuvre le protocole établi précédemment. Compléter les chronogrammes ci-dessous en représentant le signal enregistré pour le diapason et celui de la flute.



Pour le diapason



Pour la flute

Appel 3 : Appeler le professeur pour lui présenter vos résultats

3. Validation des résultats.

A partir de vos résultats déterminer la note de référence émise par le diapason et de la comparer celle jouée avec la flute. Quel lien existe-t-il entre les deux notes ?

Expliquer pourquoi votre ami à l'impression que sa flute joue faux

4. Pour les plus rapides !



En vous appuyant sur un enregistrement et un raisonnement, déterminez la note jouée en bouchant les trous ci-contre.