

## TP Son et musique

### Formation des groupes

- S'assurer qu'il y a au minimum un Phyphox dans chaque groupe ;
- Niveaux proches
- Binômes

### Séance

- Évaluation diagnostique : Plickers 006 – Son
- Distribuer les sujets.
- Consignes :
  - un CR chacun (suite de votre préparation), j'en tire un au sort à la fin ;
  - diapasons, première étape : écrire un protocole permettant de vérifier la fréquence du son émis par le diapason, dix minutes max
  - guitares, première étape : reformuler le problème en utilisant un vocabulaire scientifique, dix minutes max.

### Sujet Diapason

6. ANA-RAI

Acquérir le son émis par le diapason, mesurer la période du signal (bonus si mesure sur plusieurs périodes), calculer sa fréquence.

7. REA

Schéma d'une période, avec nom de l'instrument, valeur de la période.

Bonus. Générateur de son Phyphox.

Compétence	Aptitude / Observable	Niveau
ANA-RAI	<b>Élaborer un protocole qui répond à la question</b>	
	Protocole OK	A
	Idée ok mais protocole confus	B
	Quelle grandeur permet de calculer la fréquence ?	C
REA	Mesure la période du signal sonore	D
	<b>Faire des observations utiles à l'activité</b>	
	Schémas OK	A
	Manque un élément	B
	Manque plusieurs éléments	C
	Schémas illisibles	D

## Sujet Guitare

### 6. APP

La n-ième corde de la guitare produit-elle un son à la fréquence voulue ?

### ANA-RAI

Acquérir le son émis par la guitare, mesurer la période du signal (bonus si mesure sur plusieurs périodes), calculer sa fréquence.

Bonus. Comparaison La<sub>3</sub> diapason et guitare.

Bonus. Générateur de son Phyphox.

Compétence	Aptitude / Observable	Niveau
APP	<b>Faire des observations utiles à l'activité</b>	
	Formulation du problème OK	A
	Qu'est-ce que ça veut dire "accordée" en terme scientifiques ?	B
	Mots-clefs : émettre, son, fréquence	C
ANA-RAI	La corde choisie émet-elle un son à la bonne fréquence	D
	<b>Élaborer un protocole qui répond à la question</b>	
	Protocole OK	A
	Idée ok mais protocole confus	B
	Quelle grandeur permet de calculer la fréquence ?	C
	Mesure la période du signal sonore	D