

Corde	1	2	3	4
Fréquence vibration de la corde à vide	131 Hz	196 Hz	294 Hz	440 Hz

Problématique :

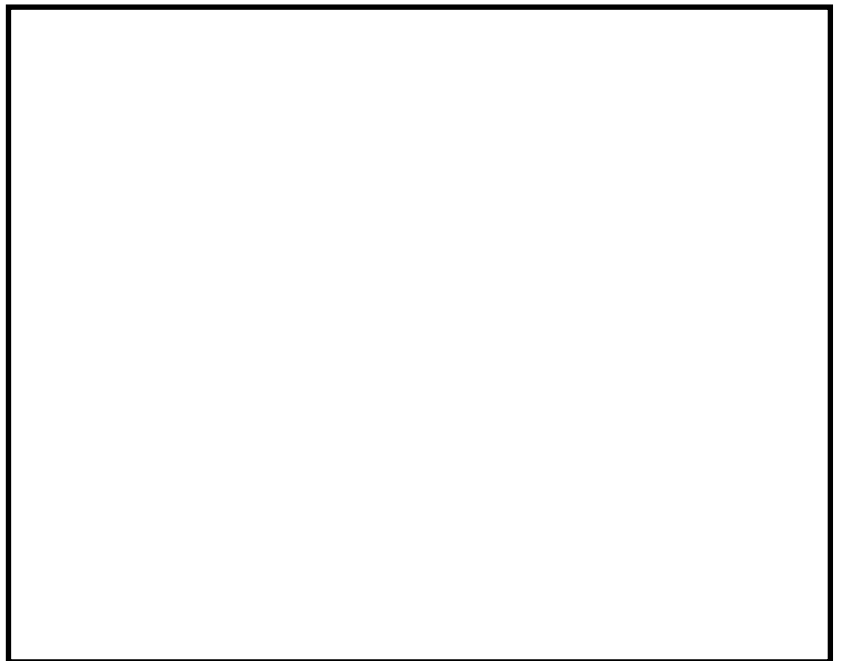
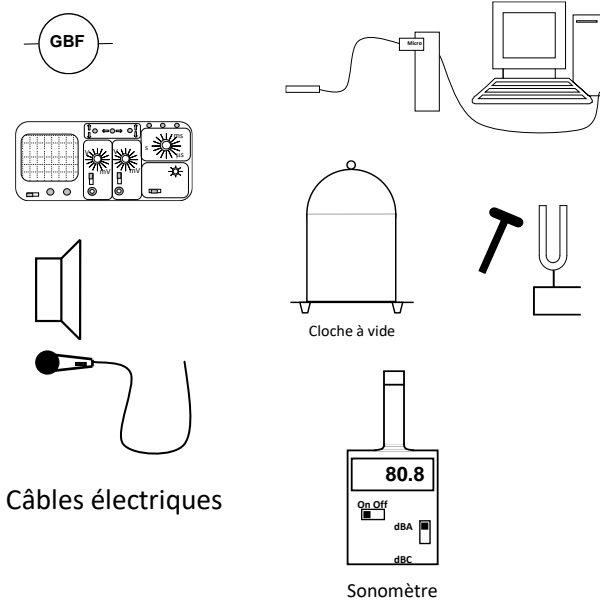
Quelle corde du banjo « ténor » est-il possible d'accorder avec le diapason mis à votre disposition ?

1/. Proposer un protocole expérimental permettant de déterminer la fréquence du son émis par le diapason.

.....

.....

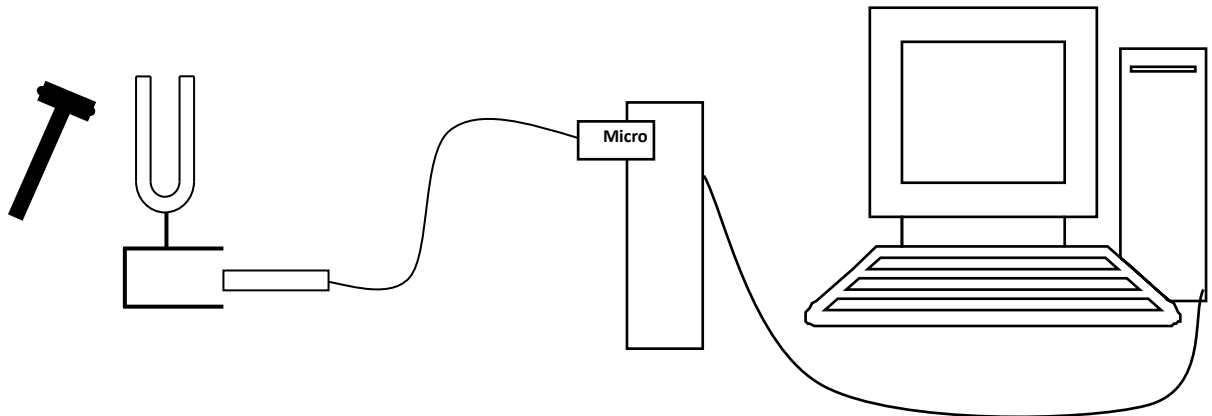
Matériel disponible :




Appel 1 : Faire vérifier votre proposition

2/.a- Ouvrir le fichier banjo.conf

b- Réaliser le montage suivant



c- Lancer l'acquisition en cliquant sur l'icône 

d- Donner un coup de maillet sur le diapason et sélectionner rapidement Lancer (avant la fin de la vibration du diapason) .



Appel 2 : Faire vérifier l'acquisition

3/.

a- A l'aide de l'**Outil Pointeur**, déterminer avec précision la valeur de la période de ce signal. Pour cela, cliquer sur un maximum puis déplacer le curseur sur le deuxième maximum en maintenant le bouton appuyé.

Valeur de la période : $T = \dots\dots\dots$

b- On donne la relation $f = \frac{1}{T}$.

Calculer la fréquence du son émis par le diapason. Vous préciserez l'unité.

.....



Appel 3

4- Répondre à la problématique : Quelle corde est-il possible d'accorder avec ce diapason ?.....

.....

.....

	EVALUATION FORMATIVE Acoustique	Sciences Physiques CAP
---	--	------------------------------

NOM et Prénom :	Diplôme préparé :	Séquence d'évaluation n°
-----------------	-------------------	--------------------------

1. Liste des capacités, connaissances et attitudes évaluées

Capacités	Mesurer la période T d'un son périodique. Utiliser la relation : $f=1/T$
Connaissances	.
Attitudes	<ul style="list-style-type: none"> - appliquer des techniques avec rigueur ; - analyser la cohérence des résultats (notamment par la vérification d'ordre de grandeur) ; - rendre compte par oral et/ou par écrit des résultats obtenus.

2. Évaluation

Compétences	Capacités	Questions	Appréciation du niveau d'acquisition		
			A	ECA	NA
S'approprier	Rechercher, extraire et organiser l'information.	1			
Analyser Raisonner	Émettre une conjecture, une hypothèse. Proposer une méthode de résolution, un protocole expérimental.	1			
Réaliser	Choisir une méthode de résolution, un protocole expérimental. Exécuter une méthode de résolution, expérimenter, simuler.	2-3			
Valider	Contrôler la vraisemblance d'une conjecture, d'une hypothèse. Critiquer un résultat, argumenter.	4-			
Communiquer	Rendre compte d'une démarche, d'un résultat, à l'oral ou à l'écrit.	1- 4-			
			/ 10		