

Expérience n°1 : les cordes

Matériel à disposition :

- une guitare
- un accordeur électronique (à partager en accord avec le 2^e groupe)
- un mètre de couturière
- vos mains habiles

1. Observer la guitare.

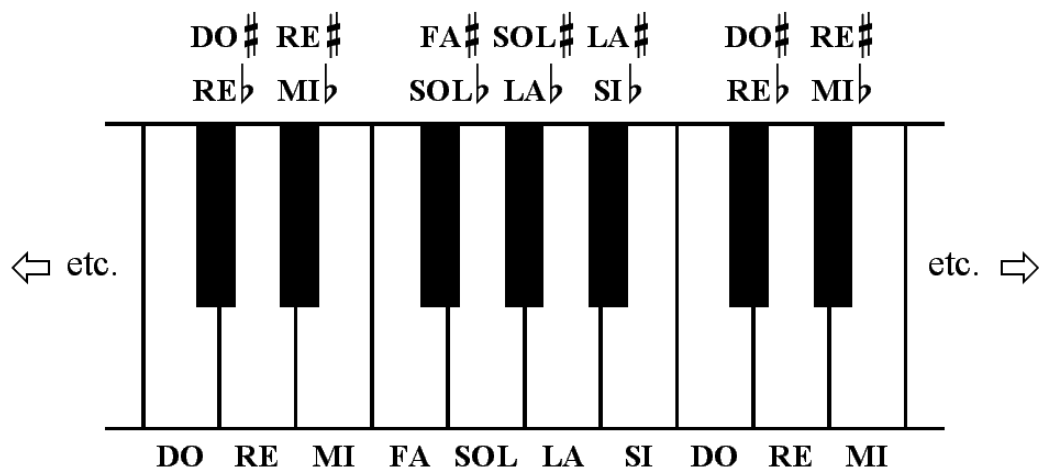
Combien de cordes possèdent-elles ?
Comment le son est-il produit ?
Comment le son est-il amplifié ?
(imaginer des expériences pour prouver vos hypothèses.)

2. Quelle est la différence entre les différentes cordes ?

3. Faire varier la tension des cordes à l'aide des clefs. Qu'entend-on ? Que peut-on en déduire ?



4. **Choisir une corde.** Noter la note qui est jouée. Mesurer la longueur vibrante d'une corde (entre les deux sillons). Maintenant à l'aide de vos mains habiles, diviser la corde par 2, puis par 3, par 4 et noter la hauteur des notes que vous entendez, en vous aidant de l'accordeur ou du clavier du piano, si l'accordeur n'est pas disponible.



Peut-on en déduire une suite logique ?

Mettez vos notes au propre comme de parfaits élèves que vous êtes et passez à l'expérience suivante.