

Exercices de révisions :

Conversions :

1,25 ms = s

456,2 μ s = s

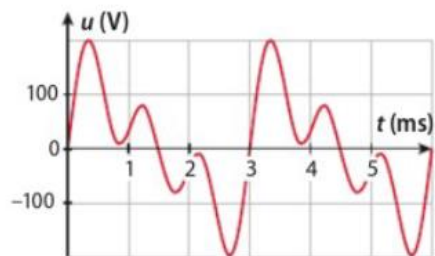
0,45 ms =s

0,034 μ s = s

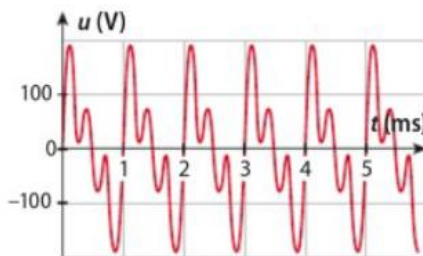
Exercice 1

Ci-dessous sont données les représentations temporelles de 3 sons provenant de 3 sources (a, b, c)

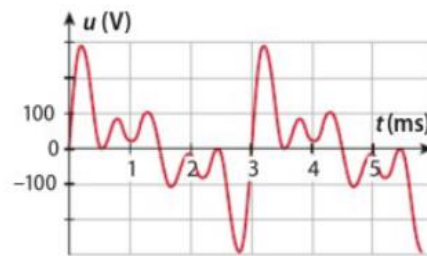
1. Ces signaux sont-ils périodiques ?
2. Mesurer les périodes T_a , T_b et T_c ; en déduire les fréquences f_a , f_b et f_c .
3. Quel est le son le plus grave ? Le plus aigu ?
4. Identifier les 2 sons de même timbre et les sons de même hauteur



a.



b.



c.

Exercice 2 :

Calculer la fréquence du son périodique créé par un biseau de flûte dont la période est $T = 125 \mu$ s.

Exercice 3 :

A l'époque des Frères Lumières, la caméra prenait une photo toutes les 42 ms pour restituer un film qui s'anime grâce à la persistance rétinienne. **Calculer la fréquence** des images en hertz puis en image / min.