

Nom: Prénom: Classe: Date:

Les signaux périodiques

Objectifs

- Signal sonore périodique, fréquence et période. Relation entre période et fréquence.
- Définir et déterminer la période et la fréquence d'un signal sonore notamment à partir de sa représentation temporelle.
- Mesurer la période d'un signal sonore périodique.

Classe

2^{nde}

Durée

0,5 h

Complétez le texte sur la gauche¹ puis pour chaque signal vous:

- Représentez la période T par une double flèche.
- Calculerez la période en seconde.
- Calculerez la fréquence en Hertz.

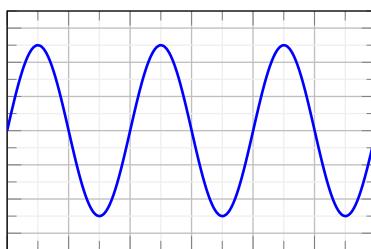
Un signal est périodique lorsqu'il se reproduit à intervalles de temps égaux.

Période T: La période T (en seconde) du signal périodique est la que met le motif pour se répéter identiquement à lui-même.

Amplitude A: correspond à prise par l'intensité sonore.

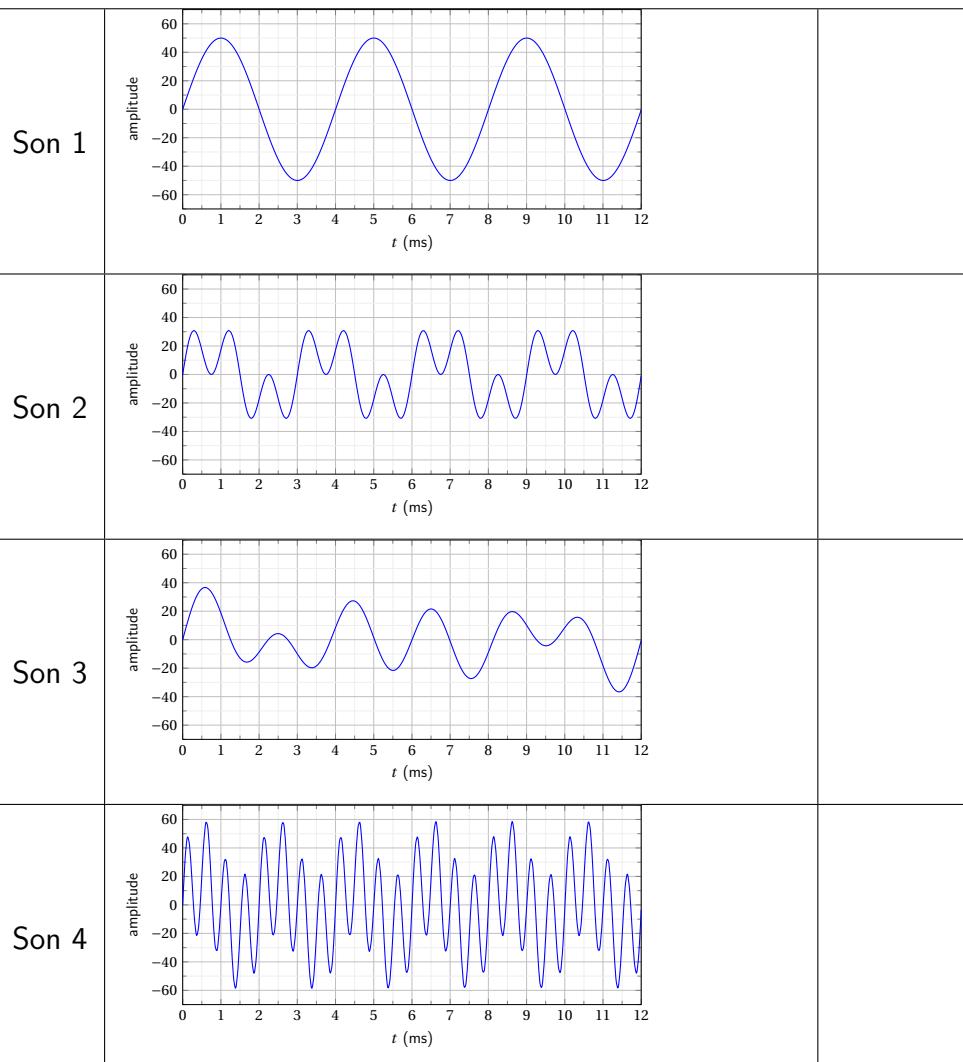
Fréquence f: La fréquence "f" (en hertz) est le nombre de périodes (de motifs) se reproduisant en 1 seconde.

$$f = \text{_____} \quad (1)$$



Objectif

Identifier la période d'un signal sonore périodique.



¹TP basé sur le travail de <http://olical.free.fr>.