

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:

- Représenterez la période T par une double flèche.
- Calculez la période en seconde.
- Calculez la fréquence en Hertz.

Objectif

Identifier la période d'un signal sonore périodique.

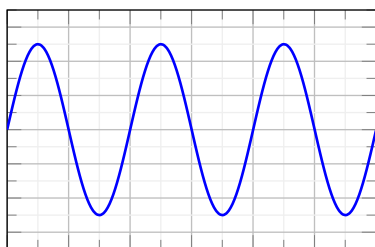
Un signal est périodique lorsqu'il se reproduit à intervalles de temps égaux.

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

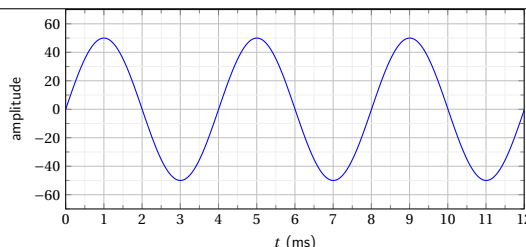
Amplitude A : correspond à prise par l'intensité sonore.

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

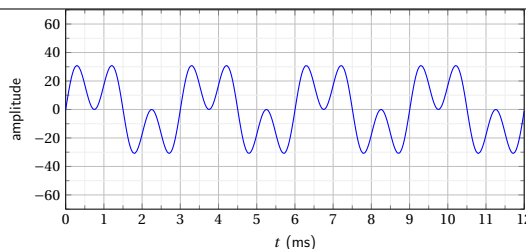
$$f = \text{---} \quad (1)$$



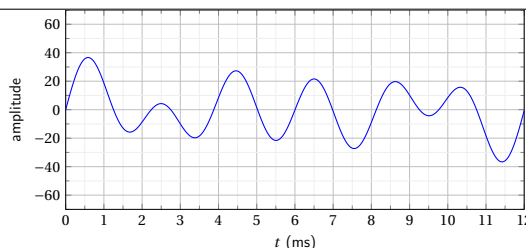
Son 1



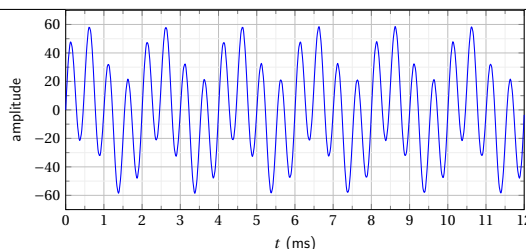
Son 2



Son 3



Son 4



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