

# Partie 3, Chapitre 9 : Emission et perception d'un son



Lire le livre pages 206 à 209. Voir le site Internet. Compléter le résumé de cours ci dessous

## Emission, propagation du son, vitesse de propagation.

Un signal sonore est produit par \_\_\_\_\_ d'un objet.

Cette vibration se propage dans un milieu matériel :

. Elle ne peut pas se propager dans \_\_\_\_\_ .

La vitesse de propagation du son dépend du  
Dans l'air à 20°C, la vitesse du son est

$$v = \frac{d}{\Delta t}$$

vitesse de propagation du son (en  $m \cdot s^{-1}$ )

distance parcourue par le son (en  $m$ )

durée de propagation du son (en  $s$ )

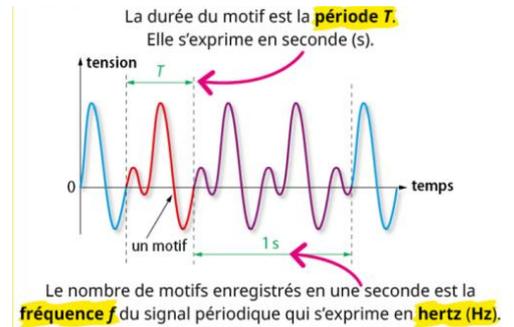
## Période et fréquence

Un signal est périodique si son enregistrement présente un motif qui se

La période T est la \_\_\_\_\_ du motif. Elle s'exprime en \_\_\_\_\_ .

Le nombre de motifs par seconde s'appelle la \_\_\_\_\_. Elle s'exprime en \_\_\_\_\_ .

Formules :  $f = \frac{1}{T}$  et  $T = \frac{1}{f}$



## perception du son

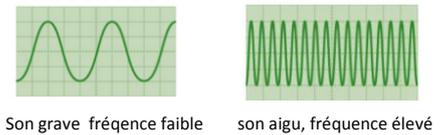
### Domaine de fréquence

L'être humain entend les sons dont la fréquence est comprise entre \_\_\_\_\_ et \_\_\_\_\_

### Hauteur

La hauteur d'un son correspond à \_\_\_\_\_ .

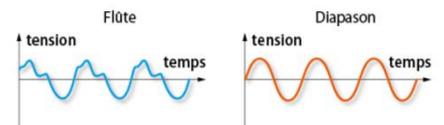
Plus elle est élevée, plus le son est \_\_\_\_\_. Plus elle est basse, plus le son est \_\_\_\_\_ .



### Timbre

Le timbre correspond à \_\_\_\_\_ d'un signal sonore.

Exemple : une flûte et un diapason joue un son de même \_\_\_\_\_ mais de \_\_\_\_\_ différente.



### Intensité.

L'intensité sonore correspond à \_\_\_\_\_ .

### Niveau sonore.

Le niveau sonore est relié à l'intensité sonore. Il traduit la perception humaine d'un son. Il s'exprime en

