

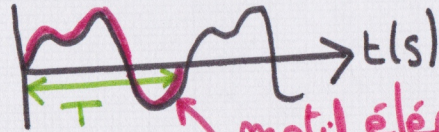
DEF (SON)

- **perturbation** qui se propage par la **vibration** d'un objet
- a besoin d'un **milieu matériel**
- ~~VIDE~~ $v_{air} = 340 \text{ m/s}$

EMISSION ET PERCEPTION D'UN SON

NOTE DE MUSIQUE

périodique

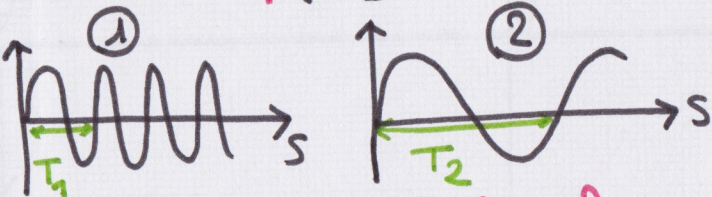


$T = \text{période} = \text{durée du motif élémentaire}$

HAUTEUR

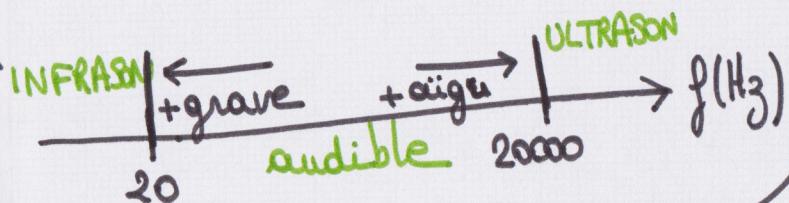
→ liée à la **fréquence f**

$$\text{Hz} \rightarrow f = \frac{1}{T} \leftarrow s$$



$$T_1 < T_2 \Rightarrow f_1 > f_2$$

son 1 plus aigu que son 2

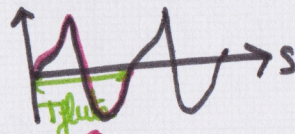
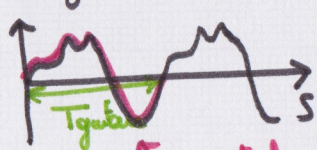


TIMBRE

- lié à la forme du **motif élémentaire**
- sensation de reconnaissance de l'instrument

① guitare

② flûte

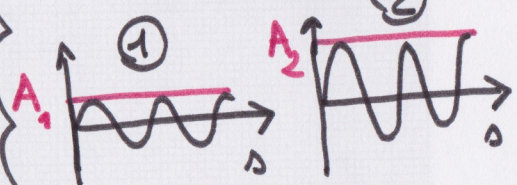


↑ motif différent $\Rightarrow$ timbre différent

Si $T_{guitare} = T_{flûte}$
alors même note jouée

NIVEAU D'INTENSITÉ SONORE

- lié à l'**amplitude**
- exprimé en dB (décibels) avec 1 sonomètre



$$A_1 < A_2$$

son ② + fort que son ①

⚠ Son > 100dB
danger