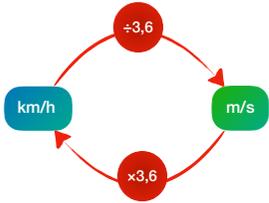


milieu	air	eau	béton	acier
célérité (m.s ⁻¹) à 20°C	340	1500	3100	5500

distance parcourue (en m)

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

vitesse (en m/s) durée du parcours (en s)



dépend du milieu

vitesse de propagation

se propage dans un milieu matériel

produit par une vibration

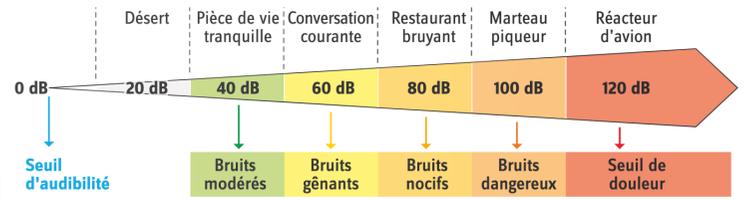
SIGNAL SONORE

intensité

traduit la perception de l'intensité du son par l'oreille

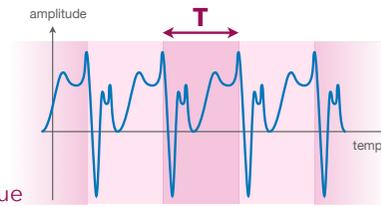
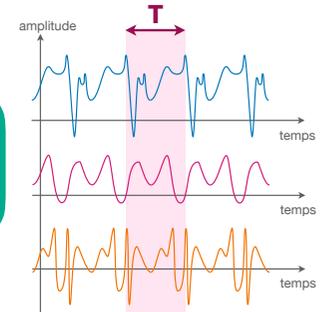
le niveau sonore n'est pas proportionnelle à l'amplitude du signal sonore

L'intensité d'un signal sonore est proportionnelle à son amplitude



C'est ce qui distingue une même note (même hauteur) jouée sur deux instruments différents

timbre



périodique = qui se répète à l'identique au bout d'un intervalle de temps régulier (la période)

La **période T** est la durée d'une répétition

La **fréquence f** est le nombre de répétitions par seconde du signal

(en Hz)

$$f = \frac{1}{T}$$

(en s)

la fréquence est l'inverse de la période



la hauteur est la grandeur différenciant deux notes sur un même instrument

hauteur

la hauteur est liée à la **fréquence** du signal sonore

signal sonore périodique

son musical

plus la hauteur est petite, plus f est petite, plus le son est **grave**

plus la hauteur est grande, plus f est grande, plus le son est **aigu**

