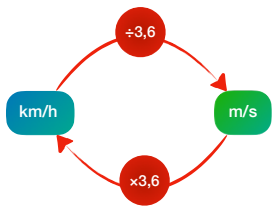
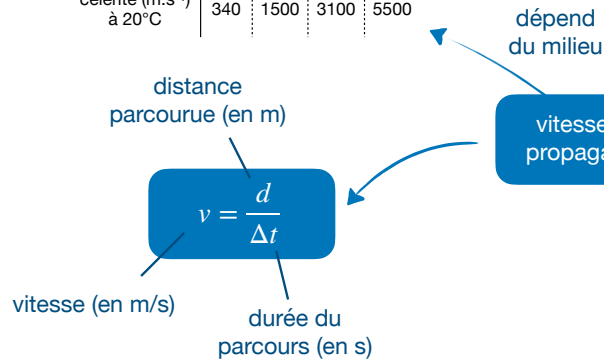
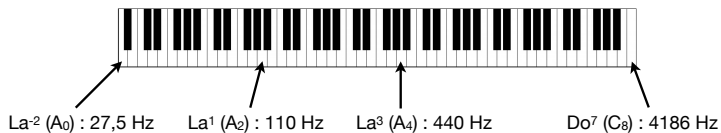


milieu	air	eau	béton	acier
célérité (m.s <sup>-1</sup> ) à 20°C	340	1500	3100	5500



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**



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

## SIGNAL SONORE

hauteur

son musical

signal sonore périodique

**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

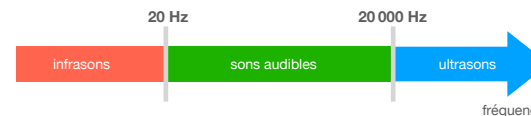
unité : le **hertz (Hz)**

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

(en Hz)

(en s)

la fréquence est l'inverse de la période



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

niveau sonore

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

intensité

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

timbre

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

