

## Le son :



### 1) Définition du son

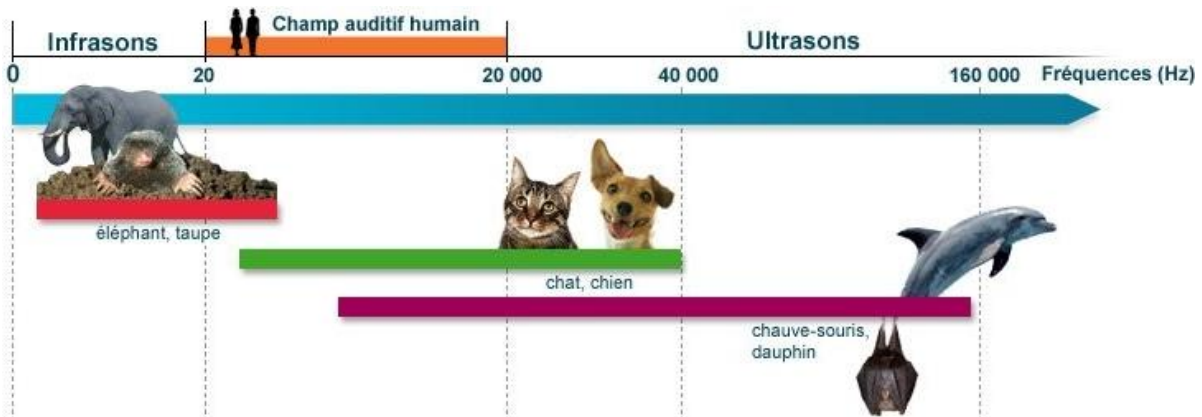
Le son est une onde qui se transmet dans n'importe quelle matière (solide, liquide ou gaz). Les molécules vibrent les unes contre les autres.

### 2) Caractéristiques du son

**Volume :** il se mesure en décibel (dB) et indique si le son est fort ou faible.

**Fréquence :** elle se mesure en Hertz (Hz) et indique si le son est aigu (fréquence élevée) ou grave (fréquence faible).

L'oreille humaine peut entendre des sons de fréquence allant de 20 à 20 000 Hz (en dessous = infrasons et au dessus = ultrasons) :



**Vitesse :** le son se déplace à 340 m/s dans l'air (plus vite dans les liquides et les solides car la matière est plus condensées).



Les animaux et l'Homme utilisent la réflexion de sons pour déterminer des distances : écholocalisation des chauves-souris, sonar d'un bateau...

Exemple :  $d = v \times t = 340 \times 0,4 = 136 \text{ m}$

temps  $\div 2$

