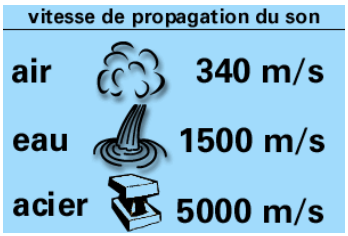
SON ou BRUIT ?

(source : *https :centre.sante.gouv.fr*)

L'homme vit dans un monde de plus en plus bruyant et les nuisances sonores nuisent à la santé.

Tout ce qui vibre émet un son. Un corps vibrant communique sa vibration, dans le milieu récepteur (air, liquide, solide) sous la forme d'ondes de pression et de dépression de proche en proche de la source à l'organe de réception qui peut être, par exemple, l'oreille d'une personne.
La vitesse de propagation du son dépend du milieu dans lequel il est émis.

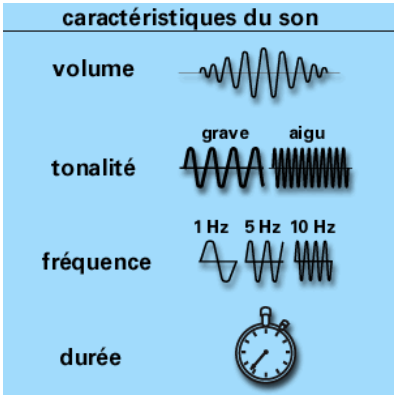


➘ Le son est caractérisé par quatre grandeurs : le volume ou intensité, la tonalité, le timbre et la durée d'apparition

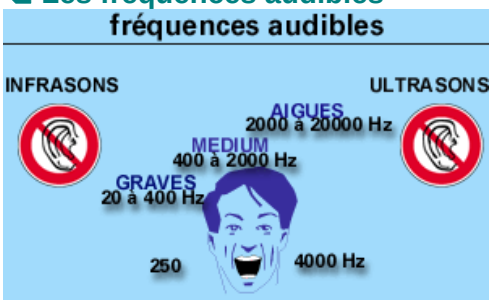
D'après l'AFNOR (Association Française de Normalisation) :

- le **son** est "une sensation auditive engendrée par une onde acoustique".
- le **bruit** résulte d'un mélange complexe de sons d'intensités et de fréquences différentes. Il « correspond à tout phénomène acoustique produisant une sensation généralement considérée comme désagréable ou gênante ».

La nocivité d'un bruit dépend de l'intensité du son et de la durée d'exposition.



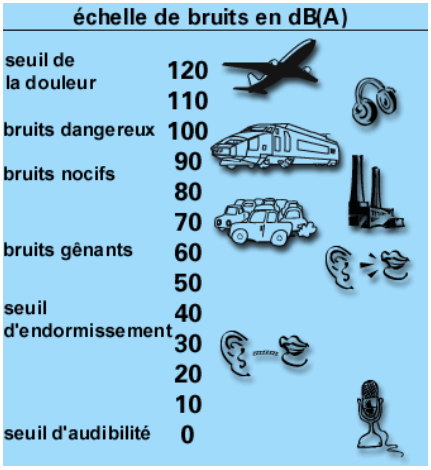
➘ Les fréquences audibles



Nous n'entendons pas tous les sons. L'oreille humaine est sensible aux sons dont la fréquence est comprise entre 20 et 20000 Hz.
En dessous, ce sont des infrasons perçus non plus comme des sons mais comme des vibrations. Au delà, ce sont des ultrasons, perçus uniquement par certains animaux.

➘ Décibel et Décibel A

L'oreille constitue le filtre auditif le plus évolué qui soit. Selon le niveau sonore et la fréquence, le système auditif va pondérer le bruit.

Pour représenter cette sensibilité particulière, il est appliqué aux niveaux mesurés par les sonomètres, en décibels, une pondération destinée à simuler le mode de réponse de l'oreille.

La pondération A est aujourd'hui généralement utilisée pour les bruits de l'environnement. Les mesures sont alors toutes exprimées, sauf indication contraire, en dB(A).