

Se protéger du bruit.

Objectif : Adopter un comportement écocitoyen afin de limiter le bruit et ses effets.

1 Les sources de bruit.

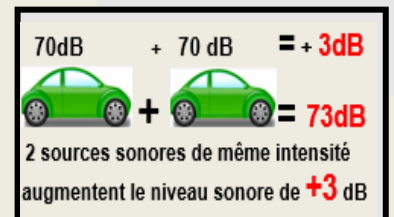
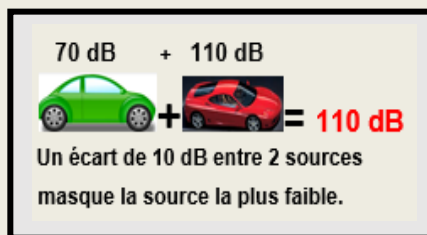
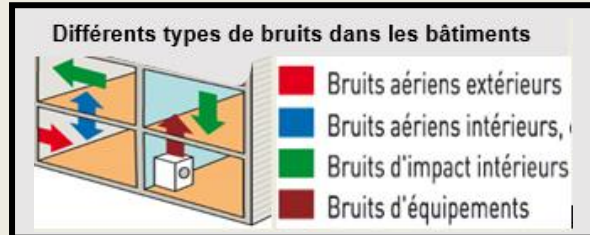
Sources de bruit : habitat, transport, professionnel, loisir, environnement.

Un **bruit** est un ensemble de sons perçu comme désagréable.

Un **son** est une vibration de l'air qui se propage sous forme d'ondes.

Un son se caractérise par l'**intensité** en décibel (dB), la **fréquence** en hertz (Hz) la **durée** en seconde (s). La fréquence détermine si le son est grave ou aigu.

Echelle de bruit



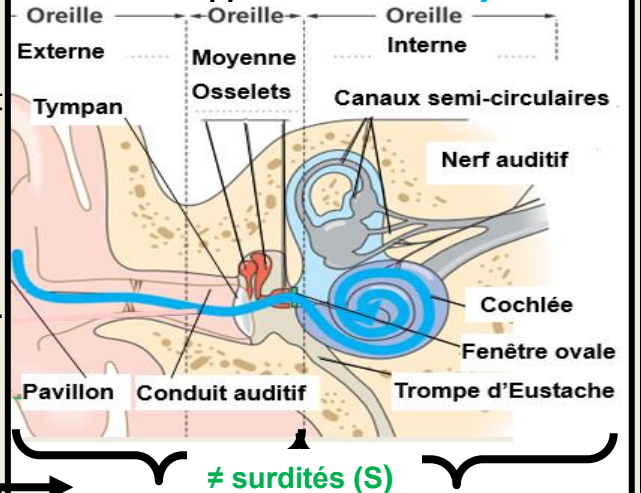
2 Anatomie et physiologie de l'oreille.

Mécanisme de l'audition.

La transmission : Le son capté par le pavillon passe par le conduit auditif. Le son fera vibrer le tympan qui fait vibrer à son tour les osselets (marteau, enclume, etrier). Le dernier osselet fera vibrer la fenêtre ovale.

La perception : cette vibration se propage dans la cochlée (ou limaçon) et atteint les cellules nerveuses ciliées qui transforment la vibration en message nerveux. Ce message sera transmis au cerveau via le nerf auditif.

Schéma de l'appareil auditif et trajet du son.



S de transmission (mécanique) :
Lésion de l'oreille externe ou moyenne.

S de perception (neurosensorielle) :
Lésion de l'oreille interne (cellules ciliées ou nerf auditif).

3 Conséquences du bruit.

Effets sur nos facultés intellectuelles (↓ concentration) et comportementales (irritabilité, isolement).

- **Effets auditifs :** fatigue auditive, **acouphène**, **surdité**.
- **Effets extra auditifs :** trouble cardio-vasculaire, stress, hypertension, ↓ réflexes, baisse de l'immunité, ulcères ...
- **Maladie professionnelle** et accident du travail.

4 Mesures de prévention.

- Niveau **législatif** : Loi sur le bruit de 1992.

- Niveau **pro. :** Code du travail

Si le niveau atteint **80 dB(A)** sur **8 heures de travail** l'employeur engage des actions contre le bruit et met à disposition des protecteurs individuels contre le bruit **PICB**

Si le niveau **dépasse 85 dB (A)** sur **8 heures**

l'employeur doit : exiger le **port des PICB** et mettre en place un plan de réduction du bruit dans l'entreprise.

- Niveau **domestique** : fenêtre double vitrage, isolation, mur antibruit, contrôle du volume de la télé/musique....

Mesures de prévention technologique

- +++ **Intrinsèque** (réduction à la source)
- ++ **Collective** (protège les salariés)
- + **Individuelle** (protège un salarié)

