



### 1. Les caractéristiques du bruit

- Deux paramètres caractérisent le bruit : la **fréquence**, qui se mesure en Hertz (Hz), et l'**intensité**, qui se mesure en décibels. Pour prendre en compte le niveau réellement perçu par l'oreille, on utilise un décibel physiologique, appelé **décibel A** [dB(A)].
- Le bruit présente un **danger** pour l'oreille à partir de 80 dB(A) pendant 8 heures par jour. Le **seuil de la douleur** se situe à 120 dB(A).

### 2. L'appareil auditif et son fonctionnement

- L'appareil auditif est constitué de trois parties :
  - l'**oreille externe** qui capte les sons ;
  - l'**oreille moyenne** qui transmet les vibrations ;
  - l'**oreille interne** qui transforme les vibrations sonores en signaux électriques conduits au cerveau par le nerf auditif pour être décodés.

### 3. Les effets du bruit sur l'organisme

- En fonction de l'**intensité** et de la **durée d'exposition**, le bruit a des **effets sur l'appareil auditif** : fatigue auditive, acouphènes, hyperacousie, baisse de l'acuité auditive pouvant aller jusqu'à une surdité.
- L'oreille n'est pas la seule cible du bruit : le système **nerveux**, l'appareil **cardiovasculaire**, l'appareil **digestif** et la **vue** peuvent aussi être perturbés.

### 4. Les conséquences du bruit sur la vie sociale et professionnelle

- Le bruit favorise l'**isolement**, l'**agressivité**. Il est également responsable d'une **baisse de rendement** au travail et peut être à l'origine d'**accidents du travail**.

### 5. Des mesures de prévention contre le bruit dans la vie quotidienne

- La lutte contre les bruits de voisinage, tant au niveau préventif que répressif, est placée sous la **responsabilité du maire**. Par arrêté municipal, il peut, par exemple, interdire des travaux de construction pour une période donnée, limiter l'utilisation des tondeuses à gazon, fixer les horaires d'ouverture de certaines activités bruyantes.
- Pour prévenir les risques liés au bruit, on peut agir sur trois niveaux :
  - **à la source** : réglementation sur le niveau sonore de certains lieux, achat d'équipements avec un faible niveau sonore, modifications de son comportement...
  - **à la transmission** : murs antibruit, isolation phonique des logements...
  - **à la réception** : port de bouchons d'oreille.