

# La Charte des oreilles tranquilles

- J'évite de gêner mes voisins le jour et la nuit
  - Je marche avec des chaussons, des chaussettes ou pieds nus
  - Je modère le son de ma télévision, de ma chaîne hi-fi et de mon baladeur
  - Je bricole et je jardine dans la journée
  - Je m'arrange avec mes voisins lorsque j'organise une fête et j'accepte la leur
    - Je ne claque pas les portes
    - Je descends les escaliers en silence
  - J'évite de crier pour n'importe quelle raison
    - J'apprends à mon chien à ne pas aboyer tout le temps
  - Je soulève ma chaise et les meubles que je dois déplacer
    - Je veille à ne pas déranger avec mon scooter ou ma mobylette

**JE RESPECTE MON ENTOURAGE  
POUR QU'IL ME RESPECTE**

MEDITERRANEE  
2000

Realisation : Méditerranée 2000 - 04 92 99 10 01 - Illustrations : E. Bellanger - Boscagli, Imprimeur - 04 93 69 21 21

Papier recyclé

# Décibels



Le carnet d'information sur le bruit





## Sur la piste des décibels

Si le son est le plus souvent plaisant à entendre, le bruit est perçu comme désagréable et parfois gênant.

On mesure le niveau du bruit en **décibel** (dB). On ne peut pas entendre un bruit situé en dessous de **0 dB** et il devient douloureux pour nos oreilles à partir de **120 dB**.

Évaluons maintenant l'intensité des bruits qui nous entourent grâce à l'échelle des décibels.



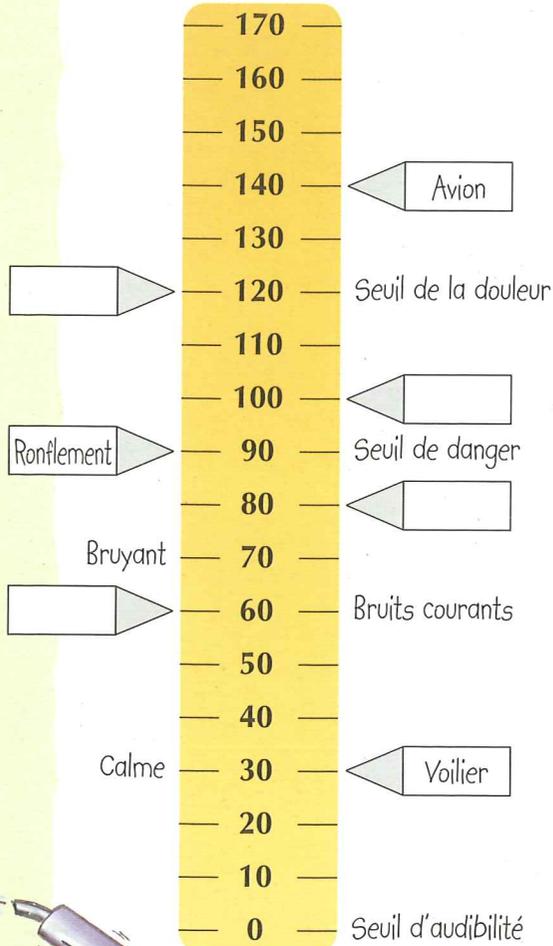
Place les bruits ci-dessous sur l'échelle :

- 1 - salle de classe
- 2 - circuit de formule 1
- 3 - lave-vaisselle
- 4 - moto sans silencieux

### Les décibels au placard !

Même s'il ne détruit pas la planète, le bruit nous casse les oreilles et dérange les habitants des villes depuis longtemps. Au VII<sup>e</sup> siècle déjà, le roi Dagobert avait pris un des premiers édits antibruit de l'Histoire...

REPONSES :  
Salle de classe : 80 dB,  
Lave-vaisselle : 60dB,  
Moto : 100 dB, Formule 1 : 120 dB

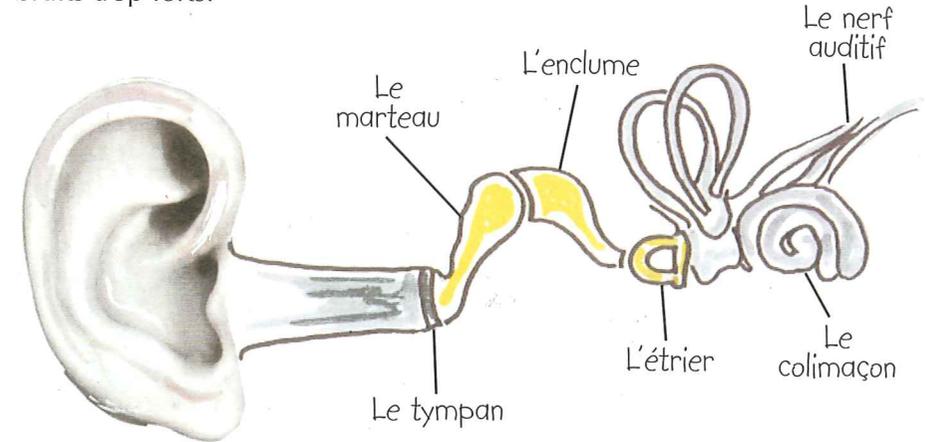


## Les dessous de notre oreille

Si notre oreille visible sert à recueillir les sons, c'est grâce à l'oreille interne que nous entendons.

L'oreille externe (le pavillon) conduit les sons vers le **tympan**, une fine membrane qui vibre comme la peau d'un tambour. Ces vibrations font bouger **trois osselets** : le marteau, l'enclume et l'étrier. Ces petits os (les plus petits de notre corps) agitent un liquide contenu dans le **colimaçon** et qui fait vibrer des milliers de **petits cils**. Ces mouvements transforment les vibrations sonores en informations nerveuses transmises jusqu'au cerveau. Ça y est, on entend !

Mais attention, notre oreille est fragile. Elle s'abîme avec l'âge et les bruits trop forts.



### Beethoven entendait sa musique !

Beethoven était sourd : le tympan et les osselets étaient abîmés et les sons ne pouvaient atteindre le nerf auditif. Il utilisait alors une baguette de bois serrée entre les dents dont il plaçait l'autre extrémité contre le piano. Les vibrations émises par l'instrument se déplaçaient par la mâchoire et parvenaient jusqu'au nerf auditif, permettant au musicien d'entendre sa musique.

### L'oreille absolue

Mozart pouvait reconnaître n'importe quelle note de musique, sans jamais se tromper. Il avait ce que l'on nomme l'oreille absolue.

Des chercheurs ont observé que plus le musicien commençait jeune à étudier la musique, plus il avait de chance de posséder cette capacité à reconnaître les notes. A condition d'avoir le "don", car cette particularité est génétique, c'est à dire transmise par les parents

## La pollution sonore

Un concert de musique rock peut être agréable à l'un mais insupportable pour l'autre ; la sirène des pompiers agresse nos oreilles mais soulage les personnes dont la maison est en feu ; la cloche de l'école est un bruit désagréable lorsqu'il s'agit de rentrer en classe, mais plaisant quand il annonce la récréation... Ainsi, un bruit est perçu comme doux, supportable, agaçant ou très gênant selon :

- les personnes
- le type de bruit
- la fréquence (grave ou aiguë)
- l'intensité (forte ou faible)
- le lieu
- le moment de la journée
- son caractère répétitif



### Le bruit et la santé

Trop de bruit fatigue, nous empêche de bien dormir et augmente notre nervosité. La pollution sonore est l'une des principales gênes dont souffrent les citadins

## Enquête : à chacun son oreille

Parmi les bruits cités, lesquels te paraissent agréables, supportables ou désagréables?

Mène ensuite l'enquête auprès de deux personnes de ton entourage, puis compare les réponses.

Agréable

Supportable

Désagréable

	TOI			PERSONNE 1			PERSONNE 2		
Sonnerie du téléphone									
Aboiement du chien									
Concert de rock									
Pot d'échappement de scooter									
Coq qui chante									
Tonnerre									
Discussion en classe									
Pleurs d'un bébé									

## Oreilles en détresse

La douleur se fait sentir à partir de **120 décibels** mais on peut devenir sourd bien en dessous de ce seuil. Dès **75 décibels**, une fatigue auditive (surdité passagère) peut apparaître à la suite d'un concert ou après avoir écouté un baladeur : nos oreilles sifflent, on entend moins bien, on parle plus fort. Une ambiance calme est alors nécessaire pour entendre normalement.



Quand cette fatigue auditive se renouvelle trop souvent (ambiance de travail supérieure à 80 dB par exemple), **la surdité** s'installe progressivement. Les petits cils de notre oreille interne se détruisent et notre cerveau ne comprend plus les signaux.

Les bruits forts et brefs (pétards, coups de feu...) peuvent rendre sourd définitivement. Seule la surdité due au vieillissement peut être corrigée par un appareil.

### Le bruit a des effets sur notre corps :

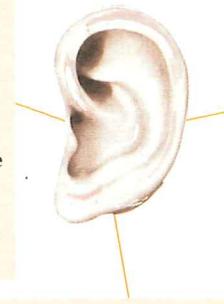
- nous avons du mal à nous concentrer
- notre nervosité augmente
- notre cœur bat plus vite
- nous dormons mal
- nous avons les oreilles qui bourdonnent

## La cantine en sourdine

Les bruits à l'école, souvent supérieurs à 80 dB dans les cours de récréation et les cantines, perturbent la concentration, diminuent la mémoire et l'appétit. Savez-vous qu'après 30 minutes d'exposition à des cris, il faut une heure pour récupérer nerveusement ?

### Des bruits qui courent

L'utilisation des appareils de bricolage ou de jardinage est autorisée dans la journée en semaine et de 10h00 à 12h00 seulement les dimanches.



Beaucoup de personnes pensent être autorisées à faire du bruit jusqu'à 22 heures... Or le tapage de jour comme de nuit est passible d'une amende de 300 F.

Aucune autorisation ne peut être accordée par le commissariat pour organiser une soirée bruyante : restons courtois en avertissant les voisins et en évitant de les gêner.