

Activité 2 : Etude des différentes formes de surdité pour retrouver le rôle de chaque organe de l'audition

Question 2 : Comment l'oreille communique-t-elle avec le reste du corps lorsqu'elle reçoit un son ?

La surdité est la perte partielle ou totale de l'audition. Cinq millions de Français sont atteints d'un degré plus ou moins sévère de surdité, allant des malentendants légers aux sourds profonds.

CONSIGNE : A partir des différents documents sur la surdité, réalise un schéma qui explique le rôle de chaque organe de l'oreille dans l'audition.

Pour cela, nomme le capteur, le transmetteur, le message transmis le récepteur du message.
Le rôle du tympan, des osselets de l'oreille moyenne, des cellules ciliées de la cochlée,
Du nerf auditif et du cerveau.

1. La surdité de transmission

La surdité de transmission est une déficience au niveau de l'oreille externe ou de l'oreille moyenne. Elle empêche la bonne réception de l'information sonore et la transmission du signal sonore à l'oreille interne.

Cette surdité peut être temporaire lorsqu'elle est due à une infection comme une otite. Mais lors de la perforation d'un tympan (membrane chargée de récolter les vibrations dues aux sons) ou lors d'une malformation, cette surdité peut être définitive.

2. La surdité de perception

La surdité de perception peut avoir deux origines :

- **une altération des cellules sensorielles de l'oreille interne** : elles ne peuvent plus transformer la vibration sonore qu'elles reçoivent en signal électrique pour le nerf auditif. La cause principale est l'exposition prolongée à des bruits forts comme la musique ou des engins de chantier ;
- **une altération du nerf auditif** : le traitement de l'information est effectué correctement par l'oreille interne mais le nerf auditif est incapable de transmettre le signal électrique jusqu'au cerveau. Les causes possibles sont un choc ou une tumeur.

Dans un cas comme dans l'autre, ces altérations sont définitives.

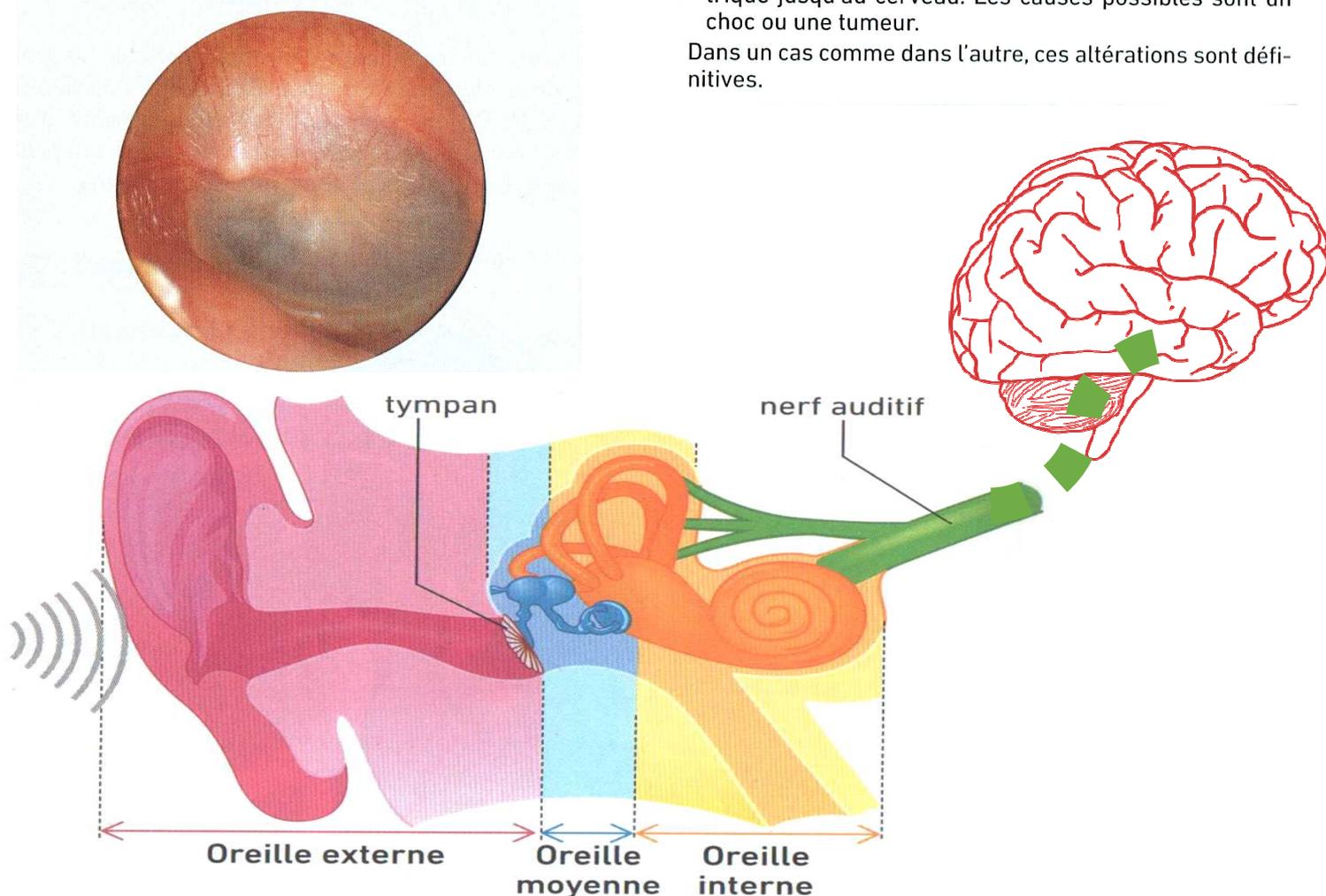


Schéma de l'organisation d'une oreille.