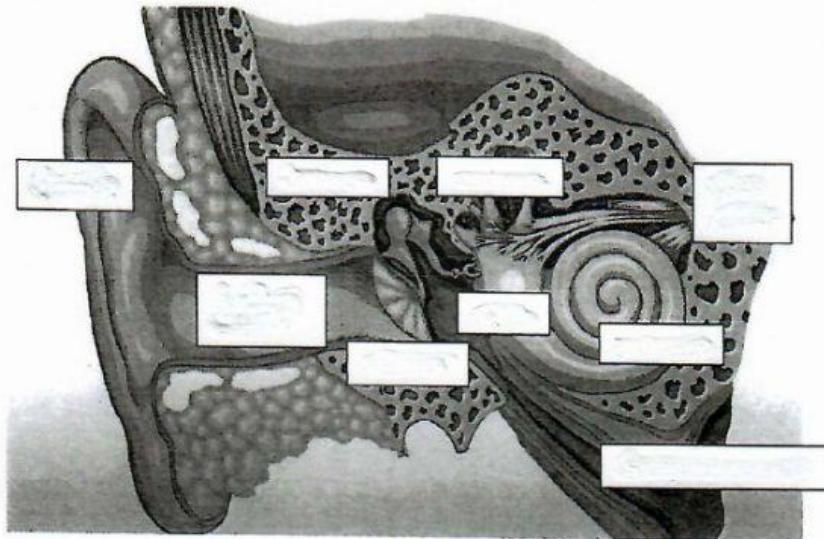


L'oreille humaine



Le système auditif comporte trois niveaux :

L'oreille externe (système sensoriel)

- Le **oreille externe**, qui récolte les ondes sonores
- **l'oreille moyenne**, qui les achemine vers l'intérieur
- La membrane du **tympan**, qui en vibrant transmet l'onde reçue à l'oreille moyenne

L'oreille moyenne

- Les trois os suivants vont progressivement augmenter le signal reçu pour qu'il soit plus facilement décodé :
- le **marteau**; **l'enclume** et **l'étrier**;

L'oreille interne (système neuro-sensoriel)

- La **cochlée** avec à l'intérieur des cellules cillées qui vont transformer la pression mécanique reçue en signal électrique
- Le **nerf auditif** achemine ensuite le signal au cerveau
- La **voie de l'équilibre** elle, sert de « soupape » de sécurité : si une pression trop forte atteint le tympan et pourrait l'endommager (exemple les changements brutaux d'altitude, comme en avion), elle rééquilibre la pression de l'autre côté (d'où le réflexe d'avaler ou de bâiller qui envoie de la pression par l'intérieur)

Il y a deux sources de défaillance possible pour ce système :

- Défaillance « mécanique » : un corps étranger gêne la perception (c'est en général par intervention médicale)
- Défaillance neurologique : les cellules cillées sont détruites (ce qui suit au vieillissement, exposition prolongée à un son trop fort...)