

# OREILLE

**Organe de l'audition et du sens de l'équilibre.**

## I- Structure et fonctionnement :

L'oreille humaine est subdivisée en **oreille interne, moyenne, externe.**

**1- Oreille externe :** est composée du **pavillon** auriculaire, qui a une fonction de **captation** des **ondes sonores**, et du **conduit auditif externe** qui a une fonction d'**amplification** des **sons** et de conduction de ceux-ci vers la **membrane** du **tympan**.

**2- Oreille moyenne :** transmet les **vibrations** de la membrane du tympan qui ont été Provoquées par les ondes sonores.

Les vibrations de la membrane du tympan, qui ont une grande amplitude et une faible **intensité**, sont transmises à la chaîne des **osselets (marteau, enclume, étrier)** et sont transformées en vibrations de petite amplitude et de forte intensité ; elles provoquent également des modifications de pression des **liquides labyrinthiques** qui se propagent sous la forme d'une onde le long de la **rampe vestibulaire** vers l'**apex** de la **cochlée** ; de là, ils redescendent vers la base le long de la **rampe tympanique** et se transmettent à la membrane qui ferme la fenêtre ronde.

Les variations de pression de la **pérylymphe** et de l'**endolymphe** sont à l'origine de la **stimulation** de l'organe sensoriel acoustique (**organe de Corti**).

**3- Oreille interne :** est formée d'une série de canaux et de petites cavités contenues dans l'**os Pétreux** ; dans leur ensemble, ces derniers forment le **labyrinthe osseux**.

Dans l'oreille interne, il existe une distinction nette entre les **structures** de l'appareil vestibulaire et celles de l'appareil auditif ou cochléaire.

L'**appareil vestibulaire** comporte les **canaux semi-circulaires**, l'**utricule** et le **sacculé**. L'**appareil cochléaire** est formé du **conduit cochléaire** membraneux constituant le **labyrinthe antérieur**.

La stimulation des **récepteurs** de l'appareil vestibulaire est transformée en **influx nerveux** qui sont conduits aux centres vestibulaires du **système nerveux** à travers les **fibres** de la branche vestibulaire du nerf auditif.

Au niveau de ces centres sont intégrées les **informations** provenant de l'appareil vestibulaire opposé et celles du **système extrapyramidal**, ainsi que celles des **récepteurs extérieurs visuels et tactiles**, des **récepteurs musculaires et tendineux proprioceptifs** ; l'ensemble permet de régler le **tonus musculaire et postural** afin de maintenir un bon équilibre.

La stimulation de **cellules** sensorielles de l'organe de Corti aboutit aux centres auditifs par le nerf auditif. L'analyse de la **fréquence** de ces influx permet de reconnaître les sons.

## II- Anatomie comparée :

Chez les **cyclostomes**, l'oreille est très réduite, les canaux semi-circulaires peuvent être au nombre de **deux** ou être **uniques**.

Les poissons ont seulement une oreille interne, les canaux semi-circulaires sont au nombre de **trois** ; l'utricule et le saccule contiennent des **concrétions calcaires** ; chez les **sélacées**, l'utricule est en communication avec l'extérieur par le conduit **endolymphatique**.

Les **amphibiens** possèdent en plus de l'oreille interne, une oreille moyenne constituée de la caisse du tympan, qui communique avec le **pharynx** par la trompe d'**Eustache** ; la membrane tympanique est superficielle chez quelques **reptiles**, la membrane du tympan commence à être plus profonde et on trouve une oreille externe avec un conduit auditif externe ; chez les **oiseaux**, l'organe de Corti est assez développé. Les **mammifères** ont un appareil destiné la réception des sons et un destiné au **sens statique** qui font partie d'un même organe.