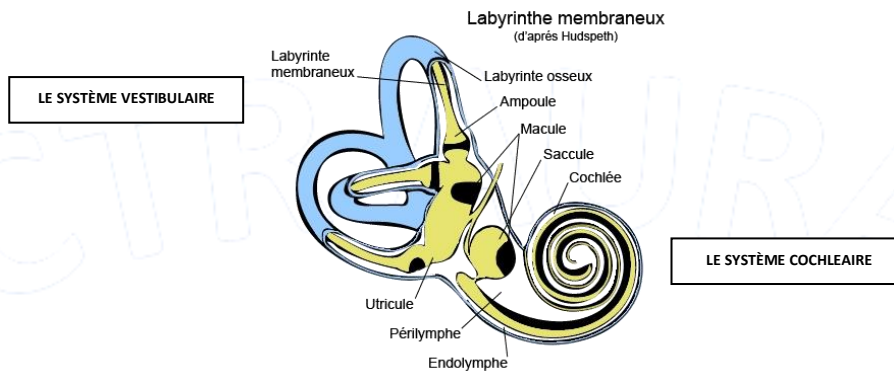


L'OREILLE INTERNE..... COMMENT CA MARCHE ? ?



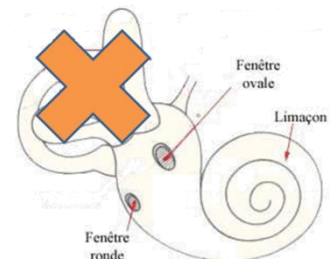
Pour savoir comment fonctionne l'oreille interne nous devons tout d'abord nous intéresser aussi à sa composition.

L'oreille interne comprend 2 systèmes qui forment le **LABYRINTHE MEMBRANEUX** :
Le système **COCHLEAIRE** et le système **VESTIBULAIRE**



1^{ère} partie : LE SYSTÈME COCHLEAIRE siège de L'AUDITION

La cochlée ou limaçon long de 3 cm est en communication avec la fenêtré ovale sur laquelle se fixe l'étrier et avec la fenêtré ronde.

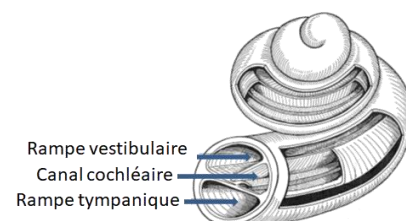


DETAILLONS LA COCHLEE



La cochlée est divisée en 3 cavités distinctes

- La rampe vestibulaire
- La rampe tympanique
- Le canal cochléaire

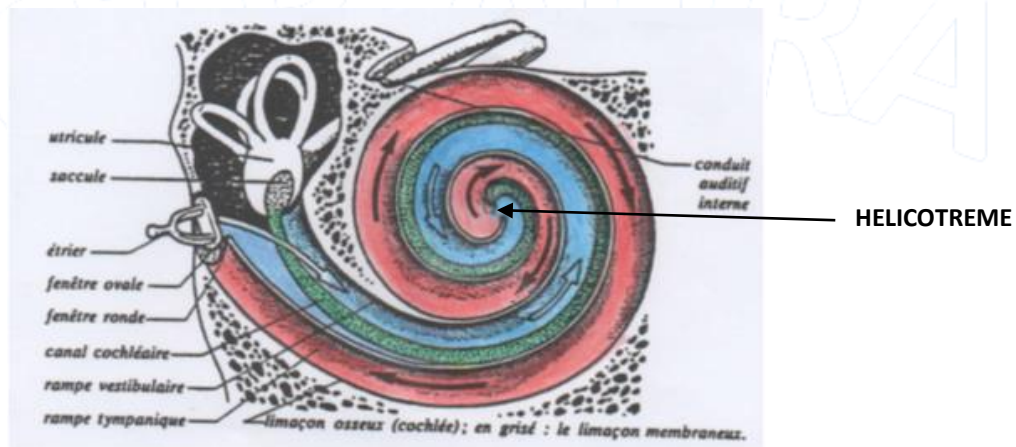


L'onde sonore ou de pression est transmise par la **fenêtre ovale** au liquide (pérylimphe) de la **rampe vestibulaire** (en bleu ci-dessous)

Cette onde se propage dans le liquide (pérylimphe) de la **rampe tympanique** à la manière des vagues dans l'eau jusqu'à la **fenêtre ronde** (en rouge)

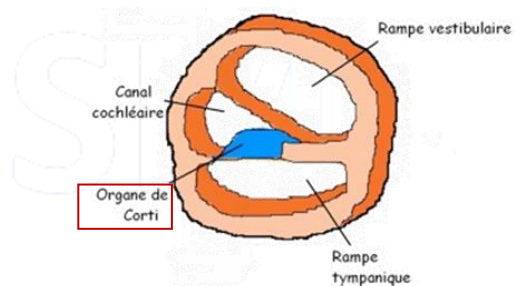
Le canal cochléaire (en vert) est relié au saccule du système vestibulaire.

La rampe vestibulaire et la rampe tympanique communiquent entre elles au sommet de la cochlée par **L'HELICOTREME**



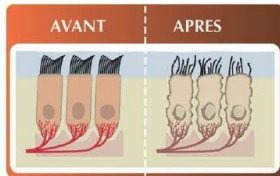
Ce schéma colorié permet de visualiser les différents canaux de la cochlée et leurs interactions avec le système vestibulaire.

Le déplacement de cette onde fait varier la pression du liquide (endolymphe) dans le canal cochléaire pour donner naissance grâce à L'ORGANE DE CORTI à un influx nerveux transmis au cerveau par le nerf cochléaire.

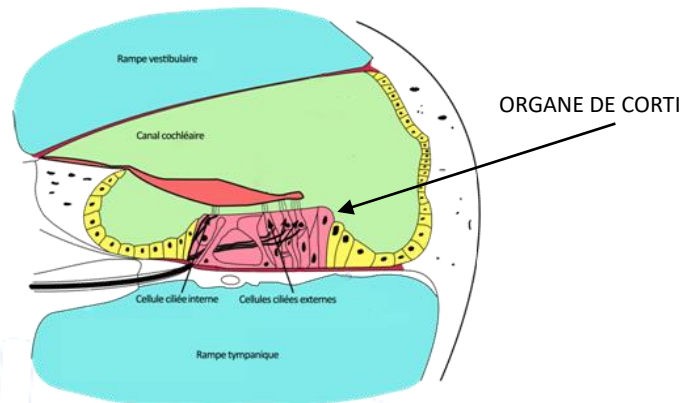


L'ORGANE DE CORTI

Le canal cochléaire abrite l'organe de Corti, récepteur de l'audition, tapissé de **cellules ciliées sensorielles** qui transforment les vibrations sonores en signal électrique transmis au cerveau par le nerf auditif.



Cellules ciliées avant et après traumatisme



INCIDENCES EN PLONGEE

Une technique d'équilibrage principalement le Valsalva, passée en force ou tardive peut provoquer :

- Une rupture de la fenêtre ronde qui sert d'amortisseur à l'onde hydraulique produite.
- La destruction des cellules ciliées de l'organe de Corti (qui ne se régénèrent pas) Provoquant des acouphènes, une surdité, une hyperacousie.
- Des vertiges qui sont générés au niveau du système vestibulaire