

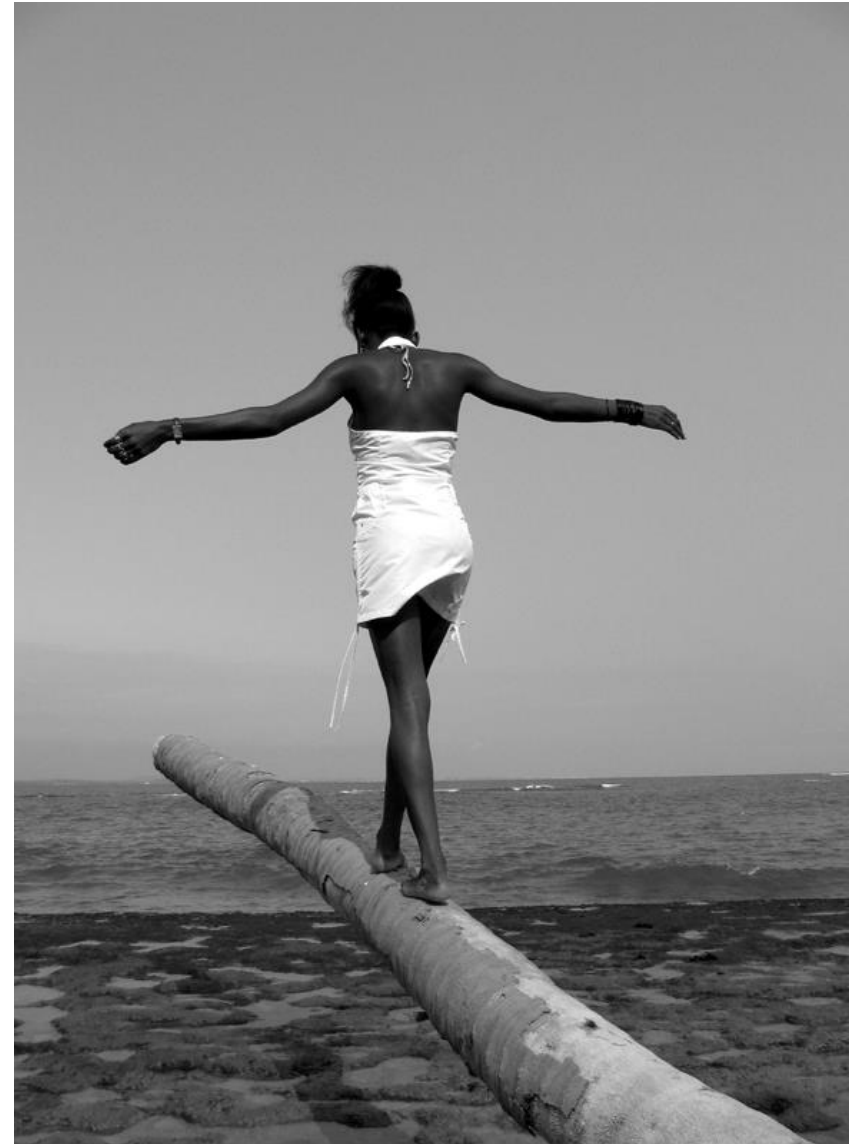
LES ORGANES DES SENS

Chapitre 2 : L'OREILLE

Anne Briançon-Marjollet

Plan

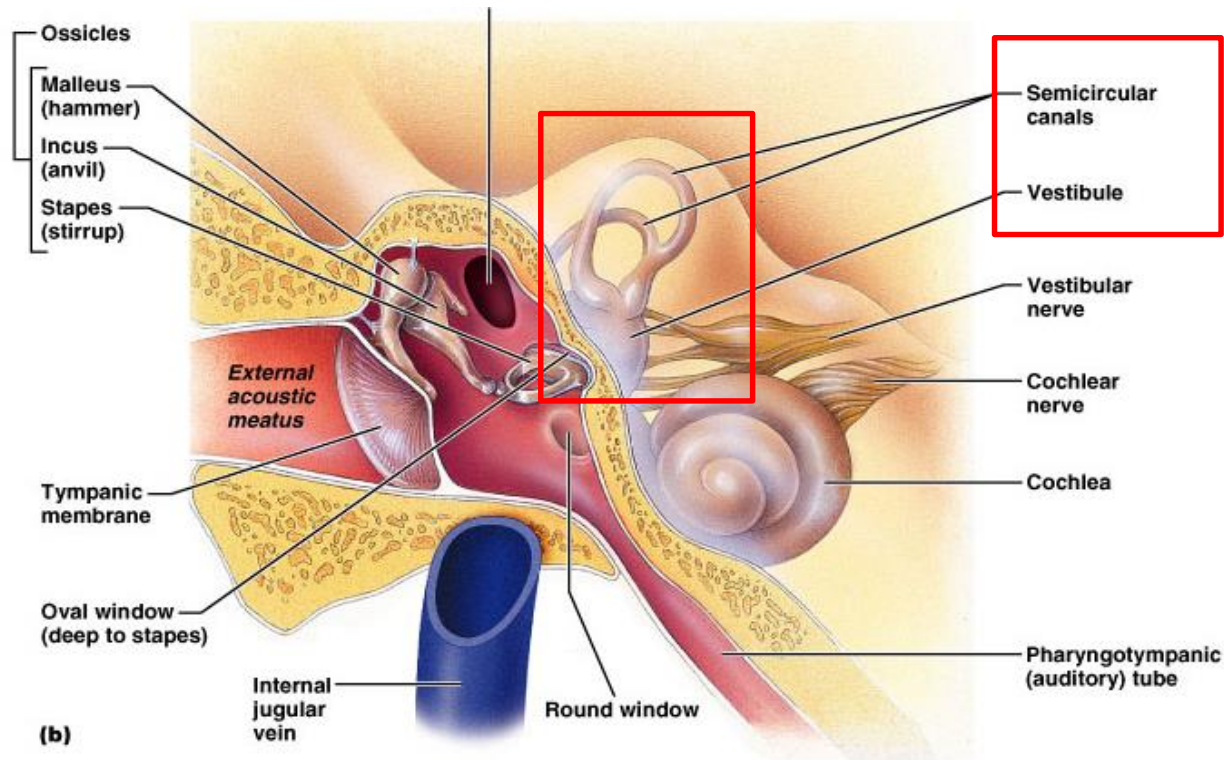
- **Gustation**
- **Olfaction**
- **Audition**
- **Equilibre**
- **Toucher**
- **Vision**



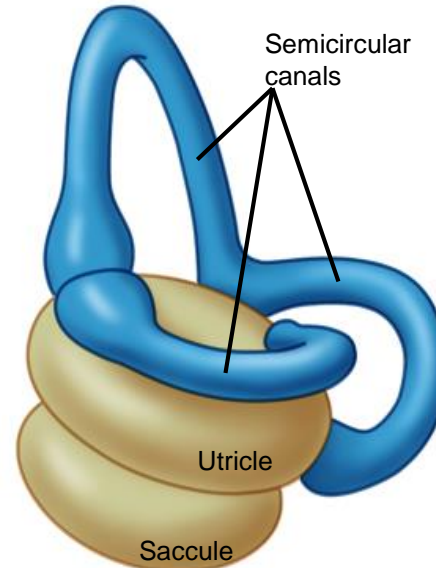
L'EQUILIBRE: le système vestibulaire

Le système vestibulaire

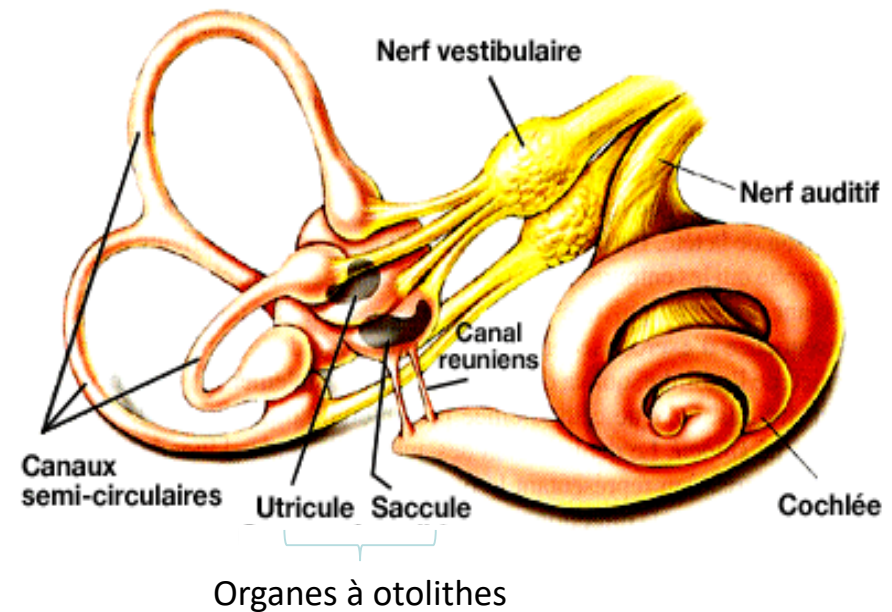
- Informe l'organisme de la position et des déplacements de la tête
- Fonctionnement inconscient
- Dysfonctionnement: vertiges, nausées, pertes d'équilibres, mouvements des yeux incontrôlables



L'EQUILIBRE: le système vestibulaire

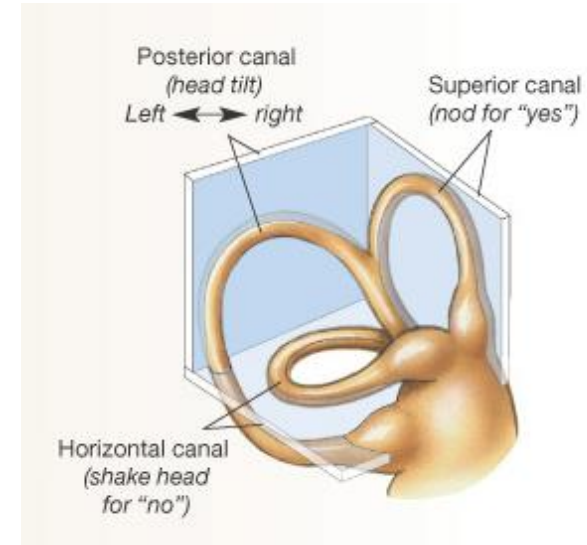


- 3 Canaux semi-circulaires
- 2 vésicules: saccule et utricule = organes à otolithes

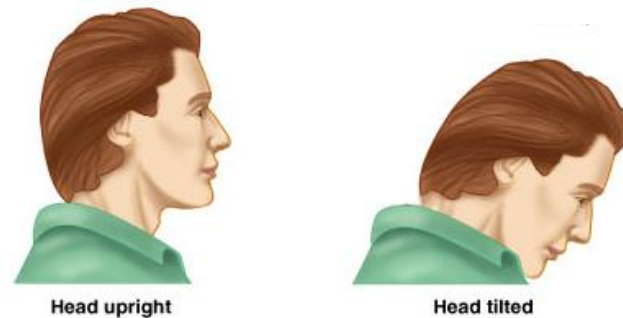


L'EQUILIBRE: le système vestibulaire

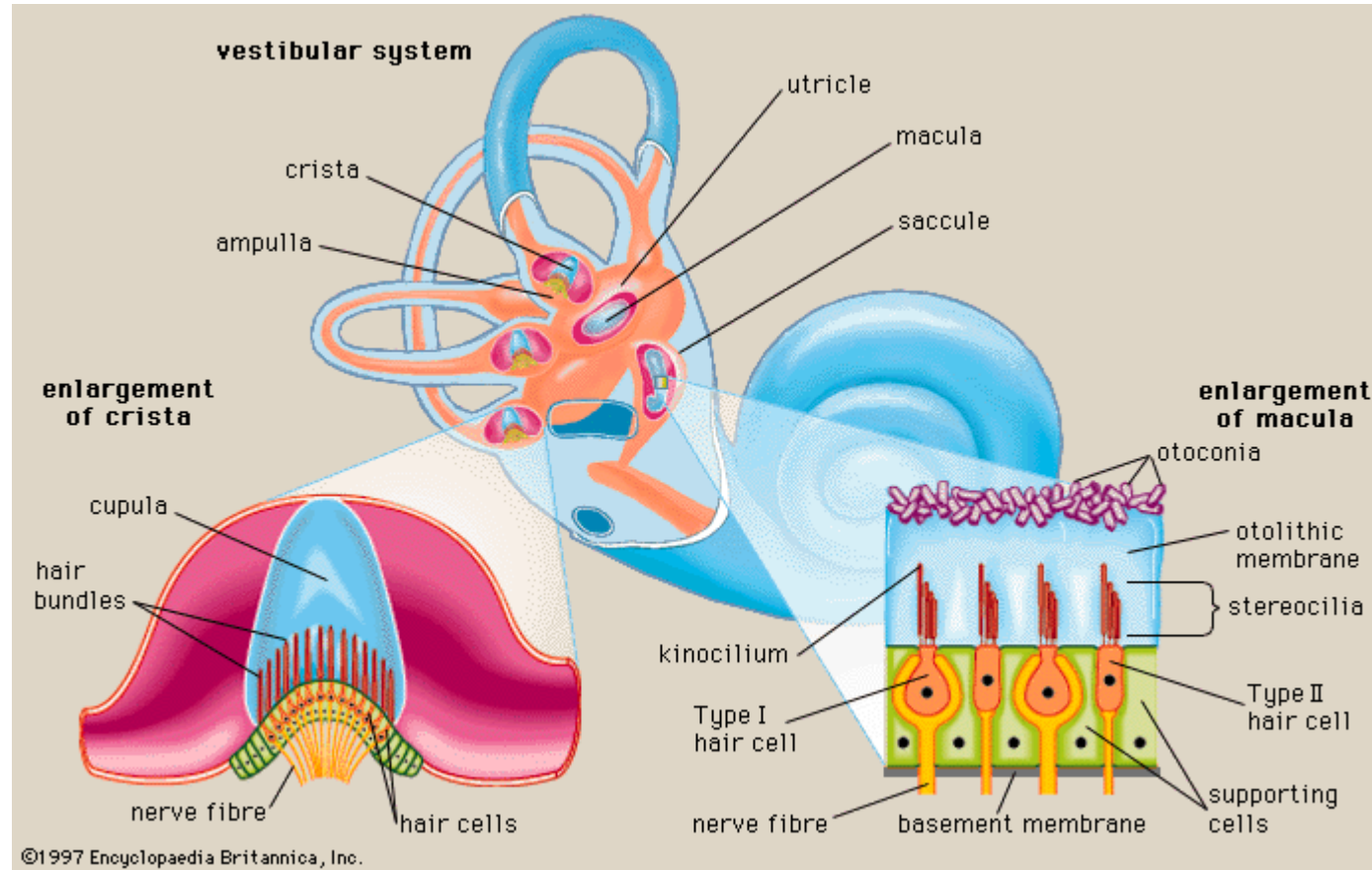
- Les canaux semi-circulaires sont sensibles aux rotations de la tête: **équilibre dynamique**
Les 3 canaux sont orthogonaux: cela permet de couvrir toutes les directions de l'espace



- Les organes à otolithes sont sensibles à la force de gravité, à l'accélération linéaire (inclinaisons et translations de la tête): **équilibre statique**

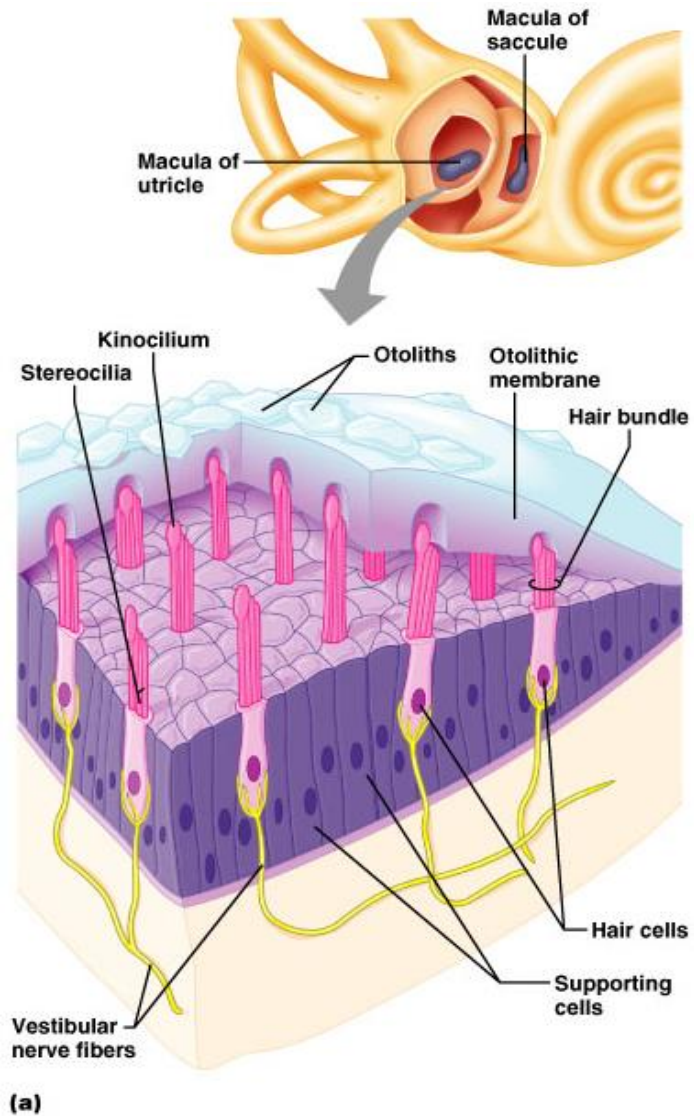


L'EQUILIBRE: le système vestibulaire



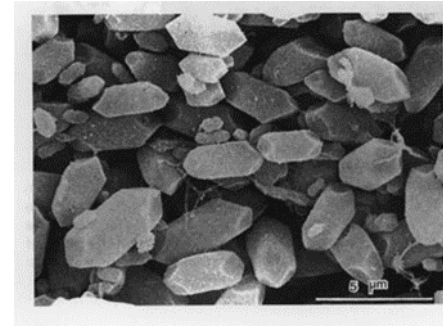
Ce sont des organes remplis de liquide, dans lesquels on retrouve des **cellules ciliées** ayant un rôle de **mécanorécepteur**

L'EQUILIBRE: les organes à otolithes

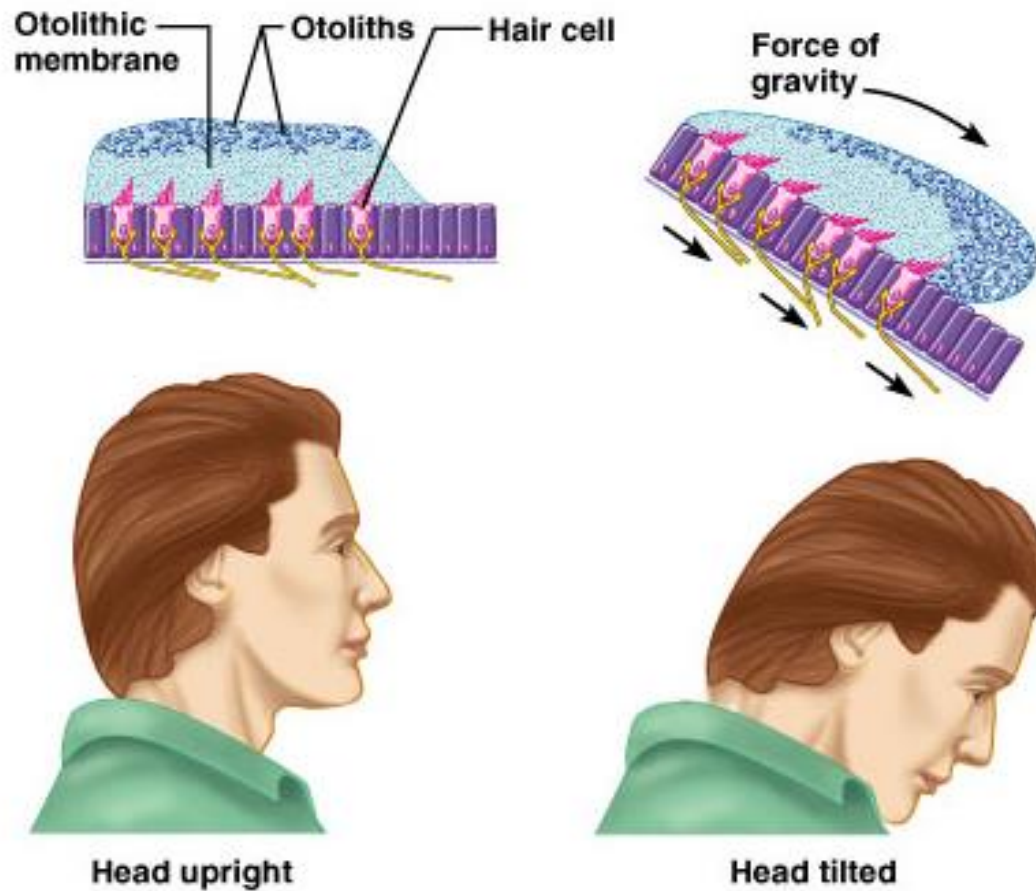


Epithélium sensoriel comprenant

- Des cellules ciliées: stéréocils et kinocil
- Recouvertes d'une couche gélatineuse
- otolithes: cristaux de CaCO₃, 1-5µm

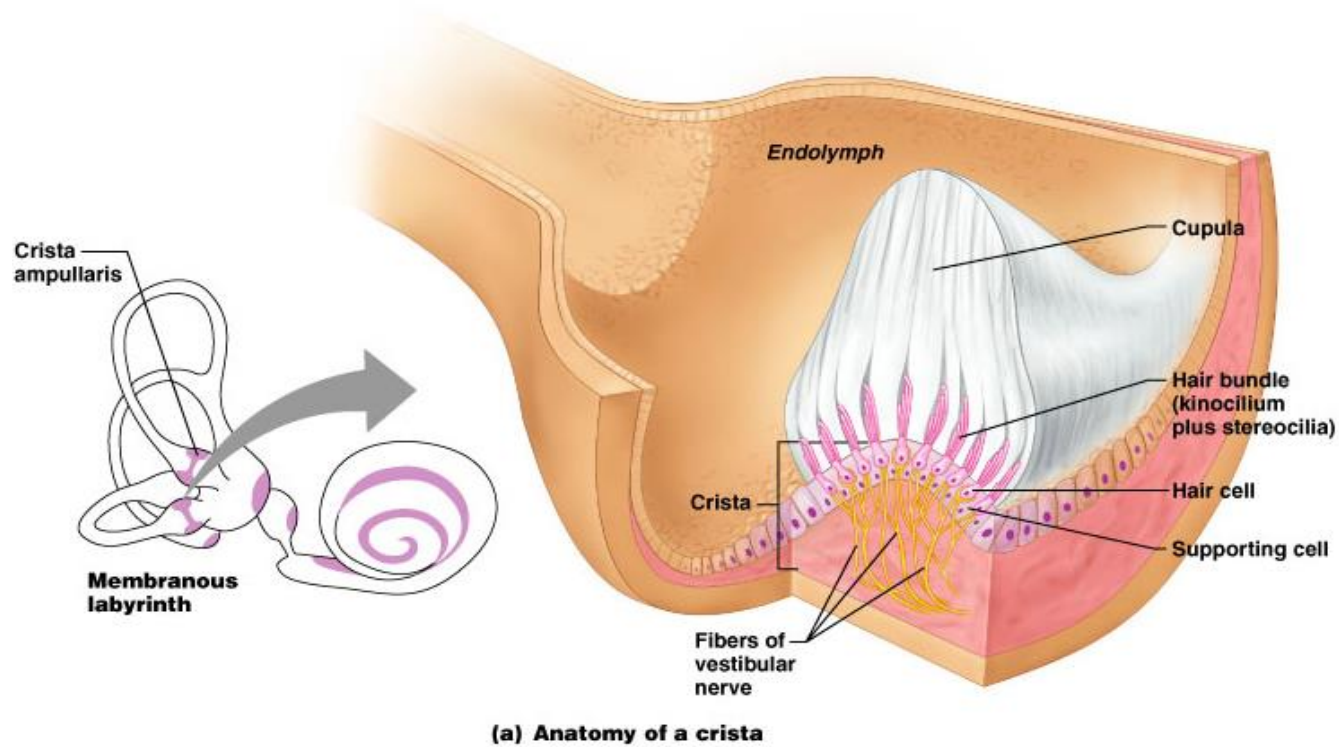


L'EQUILIBRE: les organes à otolithes



- Inclinaison de la tête -> force exercée sur les otolithes -> mouvements des cils
- Le sens d'inclinaison est détecté: dépolarisation ou hyperpolarisation, selon si stéréocils vont vers le kinocil ou l'inverse

L'EQUILIBRE: les canaux semi-circulaires

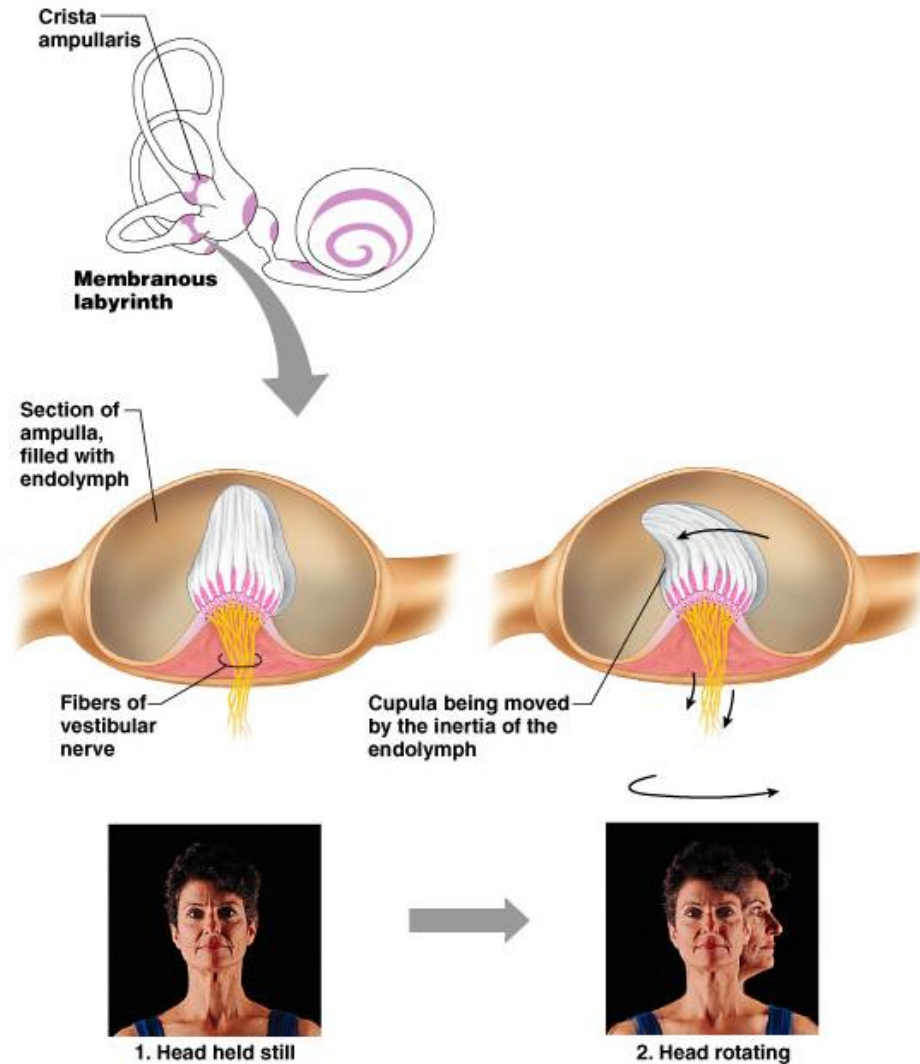


Organe sensoriel:

- Dans une protubérance des canaux semi-circulaires
- Cellules ciliées = mécanorécepteurs
- Enchâssée dans une capsule gélatineuse

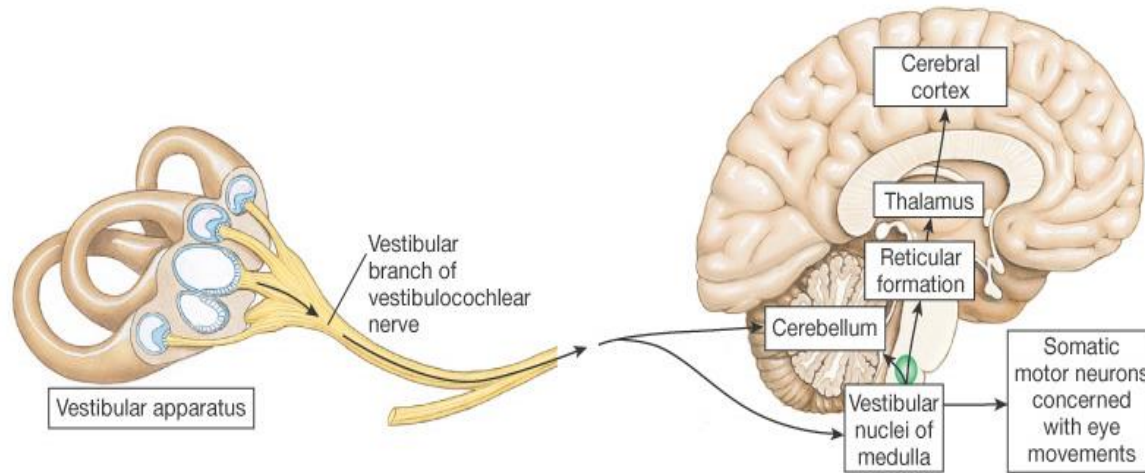
L'EQUILIBRE: les canaux semi-circulaires

Rotation de la tête: l'inertie de l'endolymphe provoque une inclinaison de la cupule



(b) Function of the crista

L'EQUILIBRE: voies centrales



- Nerf vestibulo-cochléaire (nerf crânien)
- Tronc cérébral (noyau vestibulaire)
- Cervelet
- Moelle épinière: maintien posture
- Motoneurones (mouvement yeux, muscles cou,...)
- Thalamus
- Cortex

Réflexe vestibulo-oculaire :

Maintien du regard, indépendamment des mouvements du corps (ex: danse, route défoncée)

Cela permet une image nette sur la rétine

L'EQUILIBRE: pathologies

- Lésions vestibulaires: difficultés à maintenir le regard lors de mouvements aussi faibles que les pulsations carotidiennes

- Le mal des transports:

Résulte d'une contradiction apparente, au niveau du cerveau, entre les informations reçues par les yeux, l'oreille interne et les propriocepteurs musculaires



Mentions légales

L'ensemble de ce document relève des législations française et internationale sur le droit d'auteur et la propriété intellectuelle. Tous les droits de reproduction de tout ou partie sont réservés pour les textes ainsi que pour l'ensemble des documents iconographiques, photographiques, vidéos et sonores.

Ce document est interdit à la vente ou à la location. Sa diffusion, duplication, mise à disposition du public (sous quelque forme ou support que ce soit), mise en réseau, partielles ou totales, sont strictement réservées aux Instituts de Formation en Soins Infirmiers de la région Rhône-Alpes.

L'utilisation de ce document est strictement réservée à l'usage privé des étudiants inscrits dans les Instituts de Formation en Soins Infirmiers de la région Rhône-Alpes, et non destinée à une utilisation collective, gratuite ou payante.