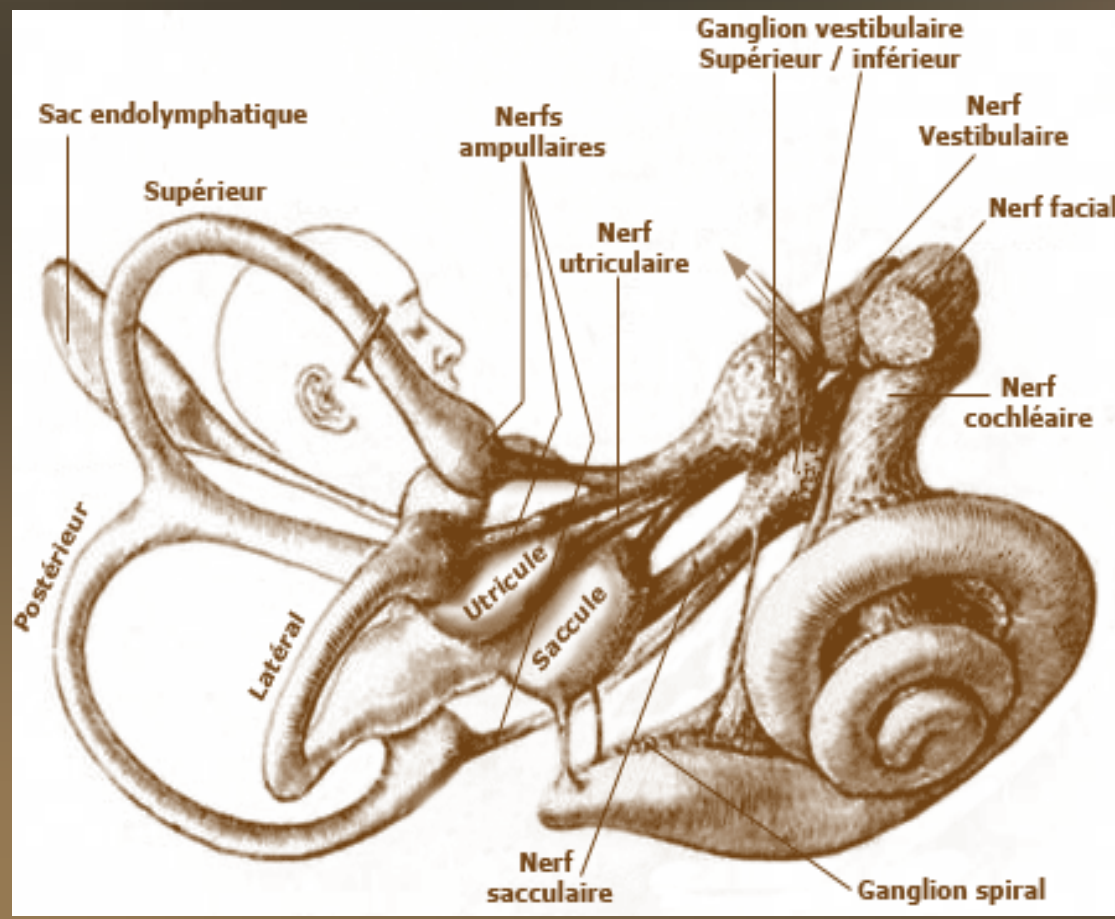


# L'équilibre

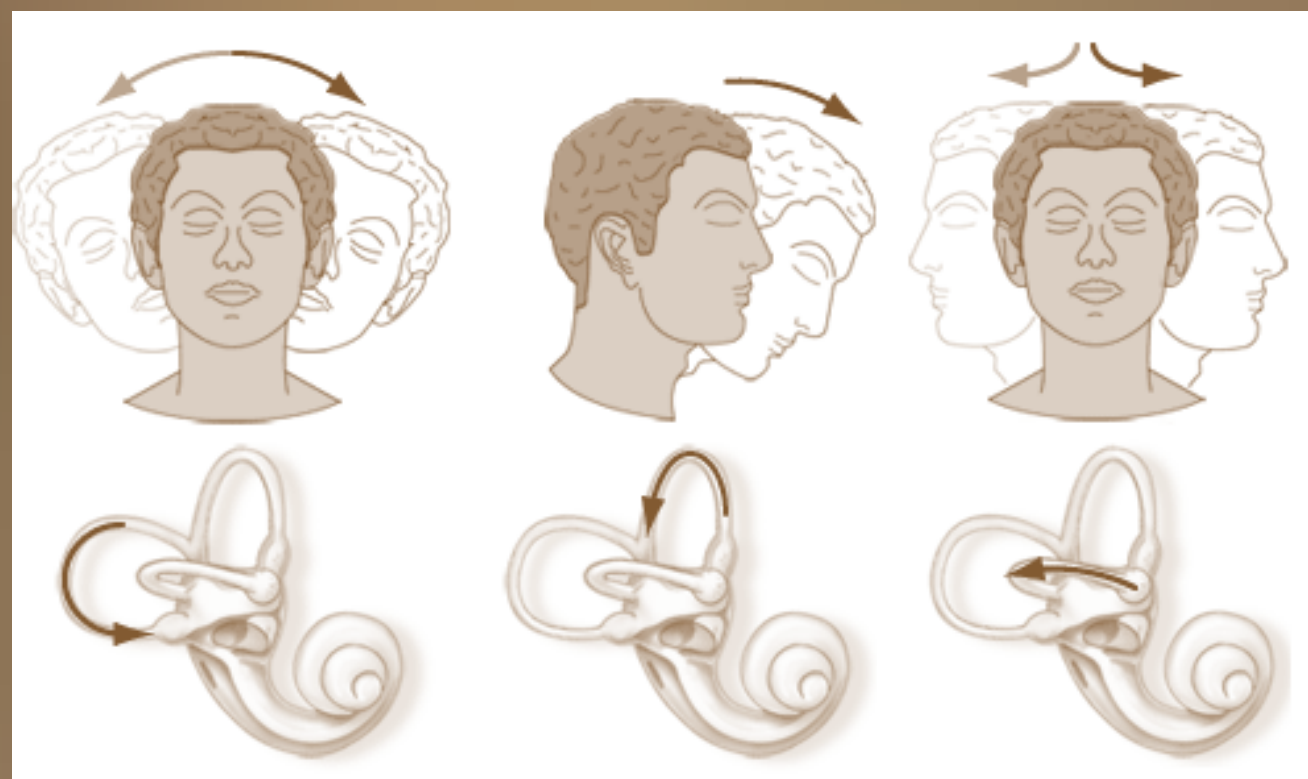
Est-ce que ça vous dit quelque chose le 6<sup>e</sup> sens?

Sur cette affiche, nous allons vous expliquer ce que c'est et quelle est sa fonction.



## Labyrinthe membraneux

D'abord, la cavité qui est dans le rocher de l'os temporal se nomme le labyrinthe osseux ou membraneux. Il est constitué d'os et regroupe les parties de l'oreille interne. Voici l'anatomie de celui-ci : nous avons l'organe de l'équilibre lié par les trois canaux semi-circulaires s'occupant des accélérations angulaires, puis les organes otolithiques s'occupant des accélérations linéaires. Ensuite le labyrinthe est contiguë du vestibule ayant l'utricule et le saccule. Finalement, nous possédons la cochlée, organe du système de l'audition. Nous avons le canal postérieur également qui contient le liquide l'endolymphe.



Bascule coté: roulis

bascule avant : tangage

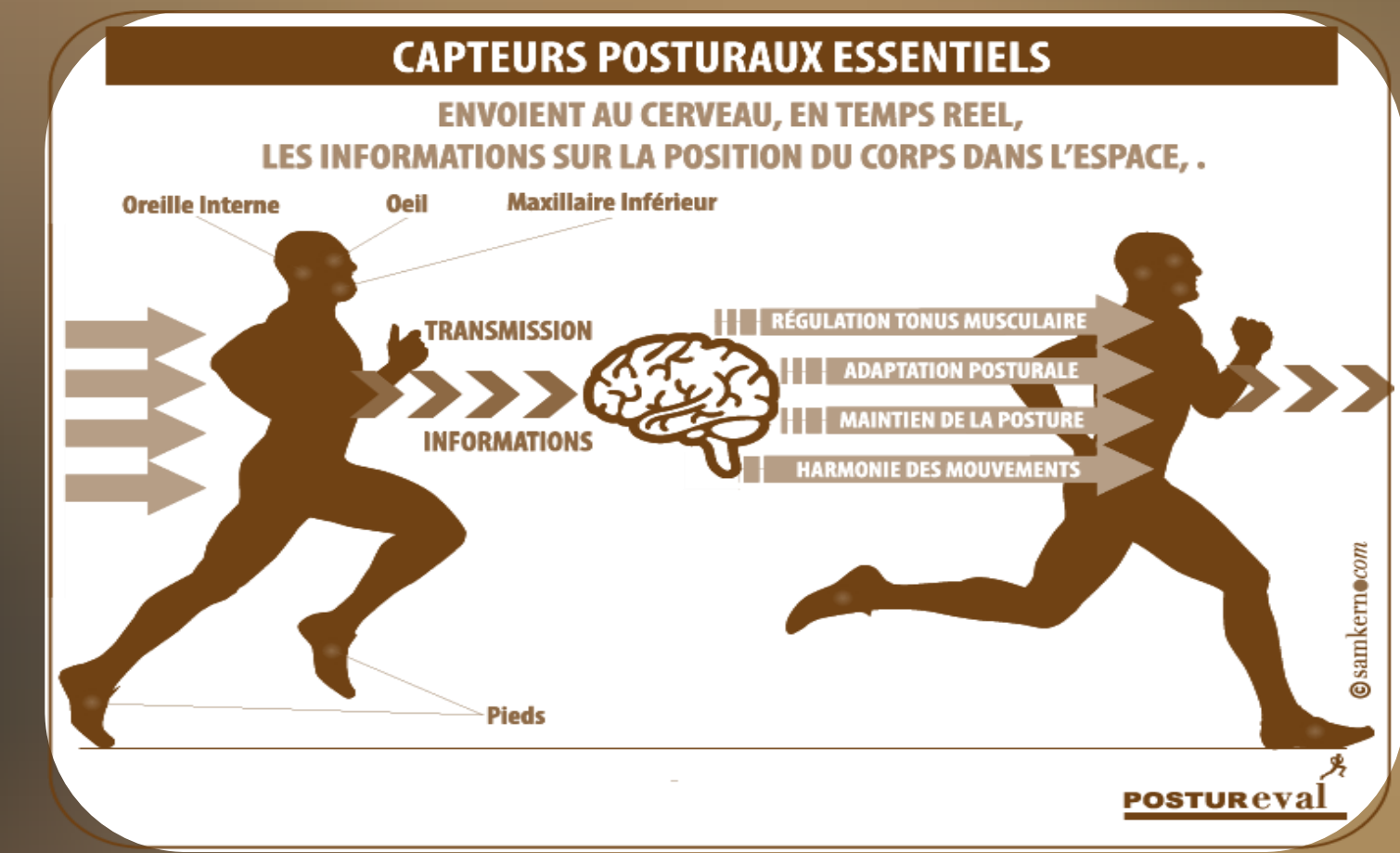
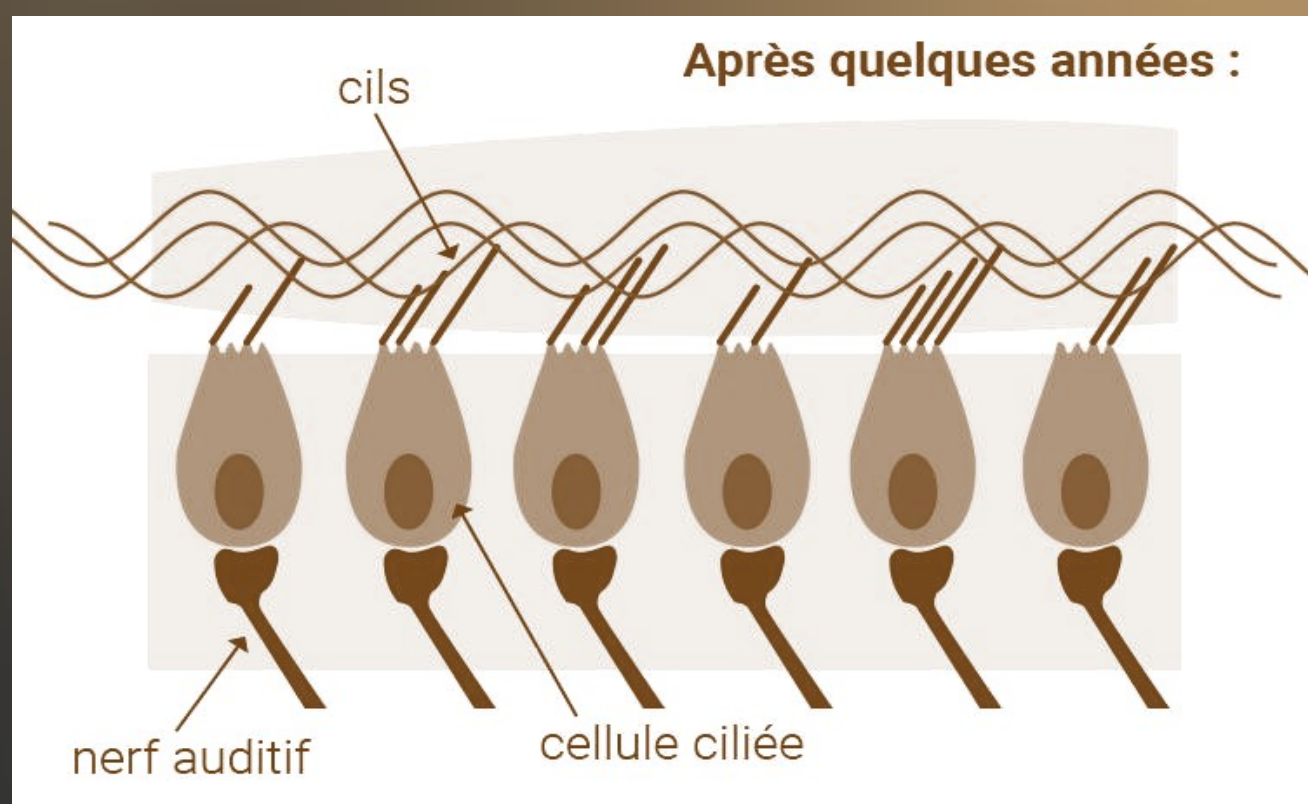
rotation

## Les récepteurs de l'équilibre

En premier lieu, nous pouvons observer les trois canaux semi-circulaires démontrant le mouvement relatif de l'endolymphe : liquide circulant dans l'oreille interne lors de l'accélération angulaire de la tête. Ensuite ces trois schémas indiquent des flèches démonstratives exécutant le mouvement de notre tête ainsi que le déplacement de l'endolymphe dans un axe inverse.

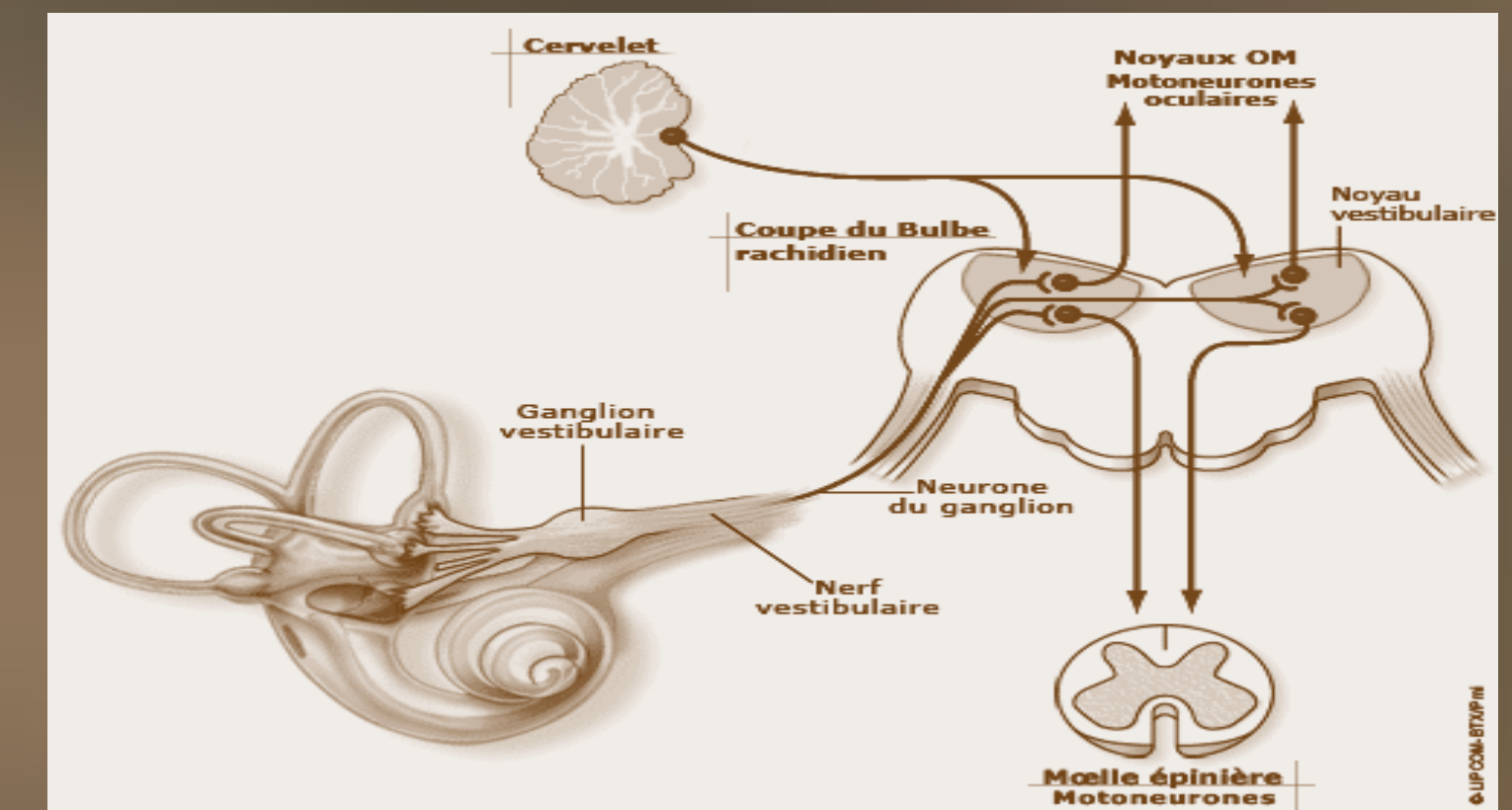
## Cellules sensorielles dans l'oreille interne

En bas, nous avons une image des mouvements de notre serveur qui fait déplacer le liquide à l'intérieur et qui activent les récepteurs vestibulaires de l'équilibre. Nous possédons des cellules ciliées et sensorielles coiffées de structures filamenteuses. Ce sont des poils qui balaient l'endolymphe quand nous bougeons. Donc ça nous permet d'être informé en tout temps sur la position des mouvements dans l'espace et maîtriser notre posture.



## CAPTEURS POSTURAUX ESSENTIELS

La posture aide à l'apprentissage pour faire des performances nouvelles. La posturologie, aussi appelée posturographie, dont de nombreux spécialistes peuvent faire appel afin d'améliorer leur diagnostic, est une méthode de diagnostic qui consiste à traiter certains troubles grâce au rétablissement de l'équilibre postural. Cette capacité à demeurer en équilibre sur ses pieds, la symétrie du corps ou la perception visuelle de l'horizontalité. Quelques savants parviennent à rendre compte de l'équilibre des balances ou de la variation du poids sur un plan incliné. Archimède, Buridan, Pappus, Jordan de Nemore et Galilée ont prouvé cette théorie.



## LE CERVELET

Le cervelet est l'organe nerveux situé à l'arrière du cerveau, dans la fosse crânienne postérieure. La cervelle reçoit des informations en provenance des yeux. Si le cervelet est atteint par une tumeur, un accident vasculaire, une malformation congénitale, une maladie dégénérative ou une infection, ça peut causer un problème d'équilibre. Le cervelet joue un rôle très important dans la motricité volontaire, dans la posture, dans le maintien de l'équilibre, dans la coordination des mouvements complexes, dans leurs apprentissages et d'autres rôles. Sans le cervelet, nous ne pourrions pas marcher ni même se tenir debout.

## La représentation schématique du labyrinthe membraneux

- 1- canal antérieur
- 2- ampoule du canal antérieur
- 3- ampoule du canal horizontal
- 4- canal latéral ou horizontal
- 5- ampoule du canal postérieur
- 6- canal postérieur
- 7- utricule
- 8- saccule
- 9- fenêtre ronde
- 10- fenêtre ovale

