

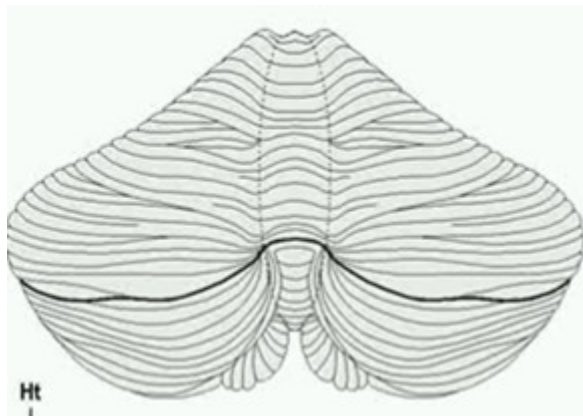
Cervelet

SNC

I. Configuration externe

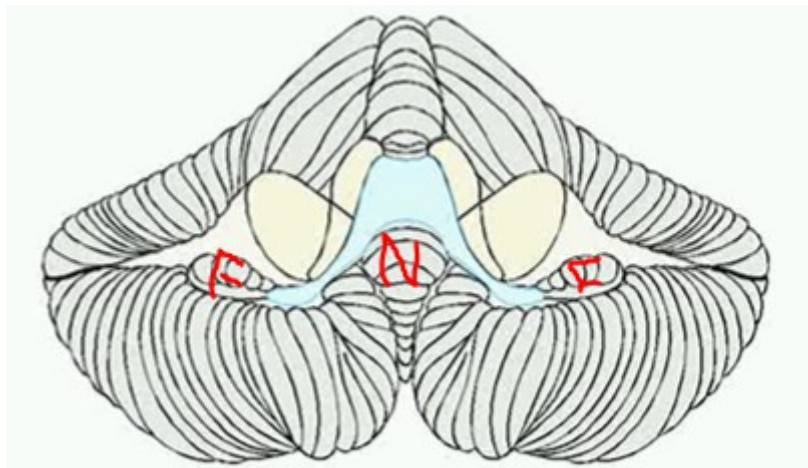
A. Face postérieure

- On distingue 2 hémisphère D/G, réunis sur la ligne médiane par un vermis
- Un sillon horizontal sépare le cervelet en 2 partie : inférieure et supérieure.



A. Face antérieure

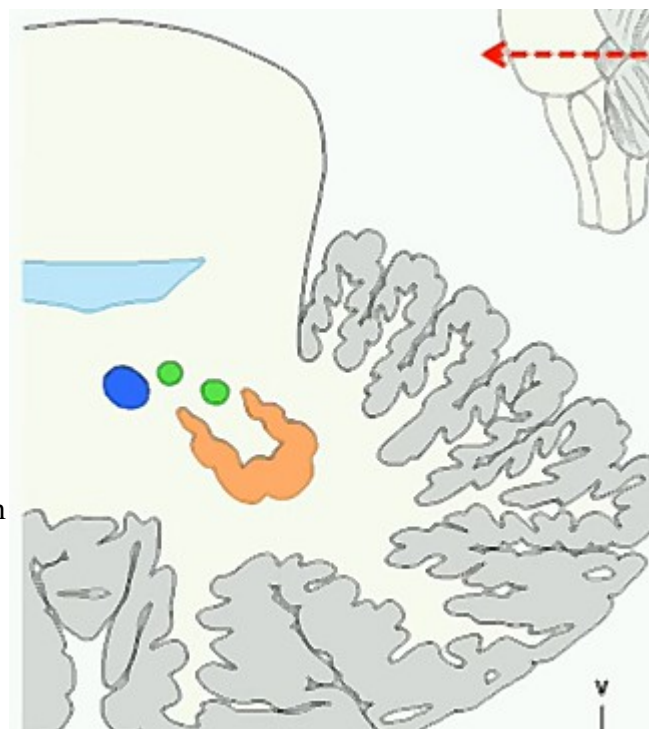
- Pédoncules cérébelleux supérieur, moyen et inférieur
- 4^{ème} ventricule
- Le sillon horizontal
- Vermis, divisé en 10 segments :
 - Nodulus, sous le 4^{ème} ventricule
- Latéralement se trouve les hémisphères avec une partie remarquable située sous le pédoncule cérébelleux moyen, à l'extrémité de la partie latérale du 4^{ème} ventricule : le flocculus



II. Coupe horizontale

- Substance grise supra-segmentaire, 3 noyaux (= amas de neurones):
 - **Noyau fastigial** : le plus médial
 - **Noyau interposé** :
 - **globulus** en DD et de l'**embolus** en DH
 - **Noyau denté**

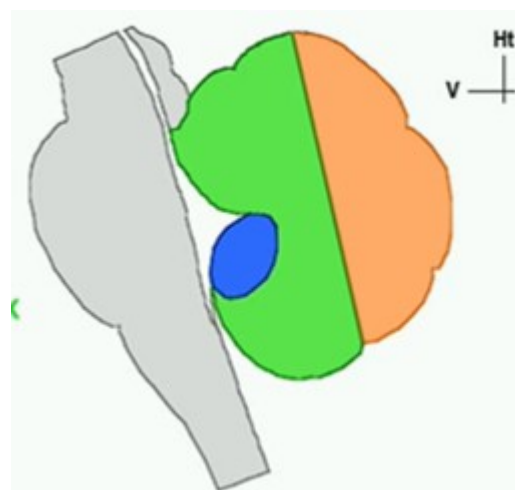
+ SG périphérique à la surface du cervelet → s'organise en 3 couches de neurones superposées constituant le cortex cérébelleux



III. Fonction

- Pour comprendre le fonctionnement du cervelet, il faut étudier la phylogénèse (développement des différents animaux). Les 3 grandes migrations, à l'origine de l'apparition des 3 noyaux, correspondent à 3 cervelets qui se sont ajoutés dans le temps :

- **Archéo-cervelet** : 1^{er} cervelet, le plus ancien, apparu chez les poissons, permet l'équilibre
- **Paléo-cervelet** : 2^{ème} cervelet, apparu chez les animaux à pattes (batraciens, reptiles, oiseaux), permet le contrôle du tonus musculaire
- **Néo-cervelet** : apparu avec les mammifères, permet le contrôle des différents mouvements fins



- Ces 3 cervelets fonctionnent par couplage à 3 (noyaux-vermis-hémisphère):
 - **Archéo-cervelet** : contrôle de l'équilibre. Couplage entre le noyau fastigial, une partie de vermis (nodulus) et une partie de l'hémisphère cérébelleux (floculus).
 - **Paléo-cervelet** : contrôle du tonus musculaire. Couplage entre le noyau interposé (globulus, embolus), une partie ventrale du vermis (sans le nodulus) et la partie antérieure de l'hémisphère cérébelleux (sans le floculus).
 - **Néo-cervelet** : contrôle des mouvements fins. Couplage entre le noyau denté, la partie postérieure du vermis et partie post de l'hémisphère cérébelleux.