

Ministère de l'enseignement supérieure et de la recherche scientifique  
Université 3Constantine Salah Boubnider .  
Faculté de médecine CHU Constantine.  
Laboratoire d'Anatomie générale.  
Cours pour étudiants de la deuxième année médecine  
2021/2022

## LE SYSTEME NERVEUX CENTRAL

### Le tronc cérébral

#### LE TRONC CEREBRAL

##### I-Introduction :

Le tronc cérébral est situé dans la fosse crânienne postérieure.

Fait suite à la moelle spinale en bas , se continue en haut avec les hémisphères cérébraux et communique en arrière avec le cervelet.

Il comprend de bas en haut :

-Le bulbe rachidien ou moelle allongée,

La protubérance annulaire ou pont de Varole

-Les pédoncule cérébraux recouvertes en arrière par les tubercules quadrijumeaux (le mésencéphale).

il est creusé d'une cavité le quatrième ventricule .

Il est le lieu de passage et relai des voies nerveuses descendantes motrices et ascendantes sensitives ,

-Lieu d'origine de presque tous les nerfs crâniens sauf la première et la deuxième paire crânienne.

##### II-Anatomie descriptive :

**1-Configuration externe :** sous forme d'un cordon large en haut de 9 à 10cm de hauteur ,présente à décrire deux faces antérieure ou ventrale ,postérieure ou dorsale.

##### 1-La face ventrale :

**A-Le bulbe rachidien (La moelle allongée)**3cm de long

Reliée en bas à la moelle spinale et séparée en haut du pont par le sillon bulbo protubérantiel (ponto médullaire),présente à décrire :

- le sillon médian antérieur qui prolonge le sillon de la moelle,

- -de part et d'autre les cordons ventraux les pyramides,

- Deux sillons collatéraux antérieurs ou pré-olivaires d'où émergent les nerf hypoglosse XII ,

- deux Saillies ovalaires les olives bulbaires droite et gauche

- Deux sillons collatéraux postérieurs d'où émergent de haut en bas les nerfs glosso-pharyngien IX,le vague X, et le spinal XI

- Du sillon ponto-bulbaire naissent 3nerfs de dedans en dehors :

l'abducens(MOE ) VI ,le facial VII et VII Bis et l'auditif ou cochléo-vestibulaire VIII.

### **B-Le pont ou protubérance annulaire :**

Compris entre le sillon ponto médullaire (ponto-bulbaire) en bas et ponto pédonculaire en haut,

présente une gouttière médiane la gouttière basilaire de part et d'autre naissent les racines du nerf trijumeau V.

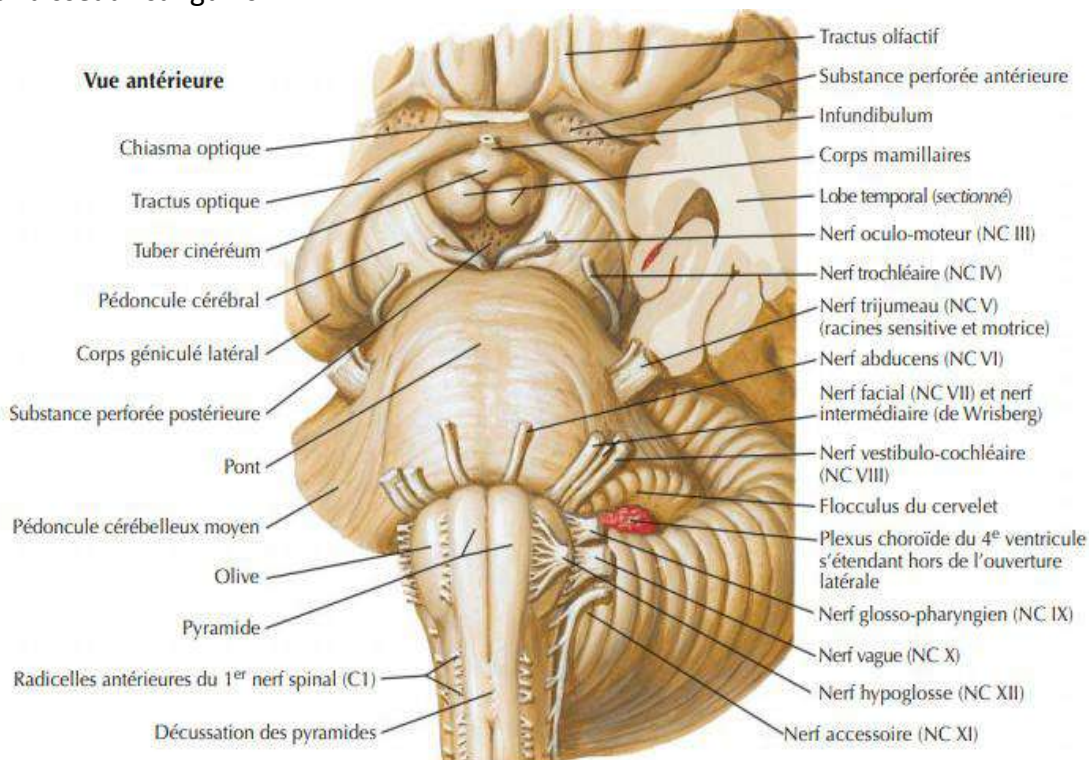
Du sillon ponto-pédonculaire nait le nerf moteur oculaire commun III.

Le pont se continue latéralement par les pédoncules cérébelleux moyens.

### **C-Les pédoncules cérébraux :**

Limité en haut par les voies optiques, en bas par le sillon ponto-pédonculaire

présente deux cordons les pieds des pédoncules ,ils divergent en haut et en dehors limitant avec le voies optiques la fosse inter pédonculaire ou espace perforé postérieur traversé par les vaisseaux sanguins.



### **2-La face dorsale :**

cette face est masquée par le cervelet qui est relié au tronc cérébral par les pédoncules cérébelleux supérieurs ,moyens et inférieurs, (il faut enlever le cervelet pour voir cette face.

**A-Le bulbe rachidien** : cette face présente :

-Le sillon postérieur médian sépare les deux cordons postérieurs qui sont subdivisés par un petit sillon para médian ou sillon intermédiaire en noyaux gracile en dedans et cunéiforme en dehors

-Les cordons postérieurs s'écartent plus haut et se continuent par les pédoncules cérébelleux inférieurs qui délimitent un espace triangulaire constituant la partie inférieure du plancher du IV<sup>ème</sup> ventricule ,recouvert par la membrana tectoria qui est percée par **un trou central de Magendie et deux latéraux de Luschka** .

Ces trous communiquent le 4<sup>ème</sup> ventricule avec les espaces sous arachnoïdiens(méninges)

### **B-Le pont ou protubérance annulaire :**

la face dorsale est formée par les pédoncules cérébelleux supérieurs qui délimitent un espace triangulaire formant le triangle supérieur du plancher du 4ème ventricule .  
Recouvert par une membrane nerveuse mince la valvule de Vieussens.

**Le quatrième ventricule** est de forme losangique situé au niveau de la face dorsale du tronc cérébral présente un triangle supérieur pontique et inférieur bulbaire .les bords de ce losange sont représentés par les pédoncules cérébelleux, son toit est formé par la membrana tectoria et la valvule de Vieussens .

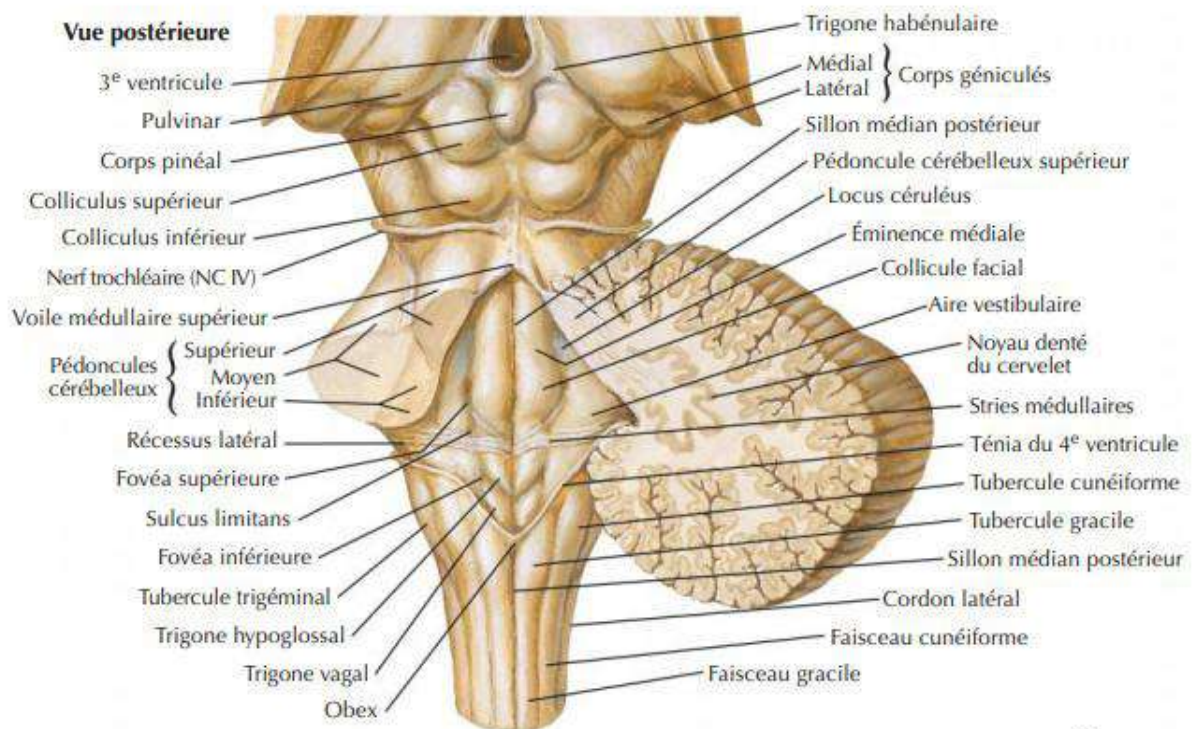
### **C-Les pédoncules cérébraux (Le mésencéphale) :**

La face dorsale supporte deux tubercules quadrijumeaux antérieurs et deux tubercules quadrijumeaux postérieurs qui sont reliés aux corps géniculés.

Naît sur cette face les nersf trochléaire IV.

Reliés au cervelet par les pédoncules cérébelleux supérieurs.

**B-Configuration interne** :il est formé de substance grise qui contient les corps cellulaires des neurones et une substance blanche constituée par les voies ascendantes, les voies descendantes, de voies d'association .



### **Vascularisation artérielle**

Assurée par le système vertèbro-basilaire formé par les deux artères vertébrales qui se réunissent et forment le tronc basilaire qui chemine sur la face ventrale du pont et se termine en donnant les artères cérébrales postérieures.

Le bulbe :des artères vertébrales et des artères spinales antérieures et postérieures

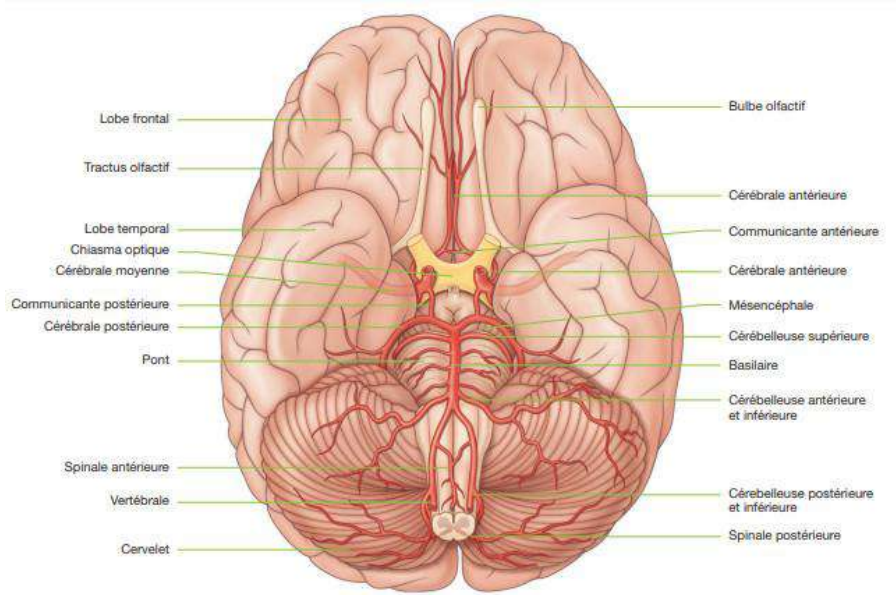
La protubérance : du tronc basilaire et des artères cérébelleuses,

Les pédoncules cérébraux : tronc basilaire et des artères cérébrales postérieures.

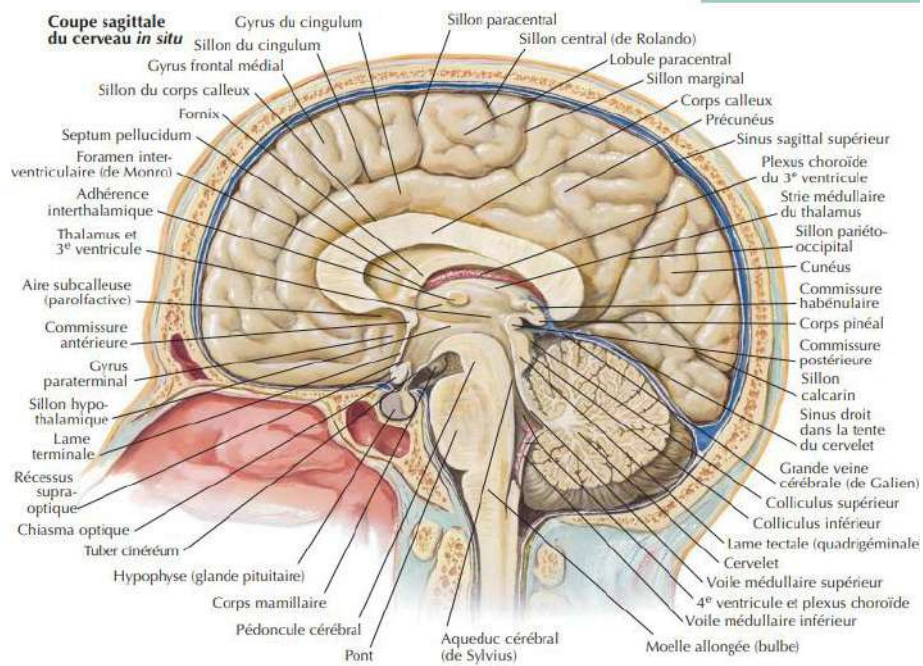
### **Références ;**

G.Braillon le système nerveux central 2002

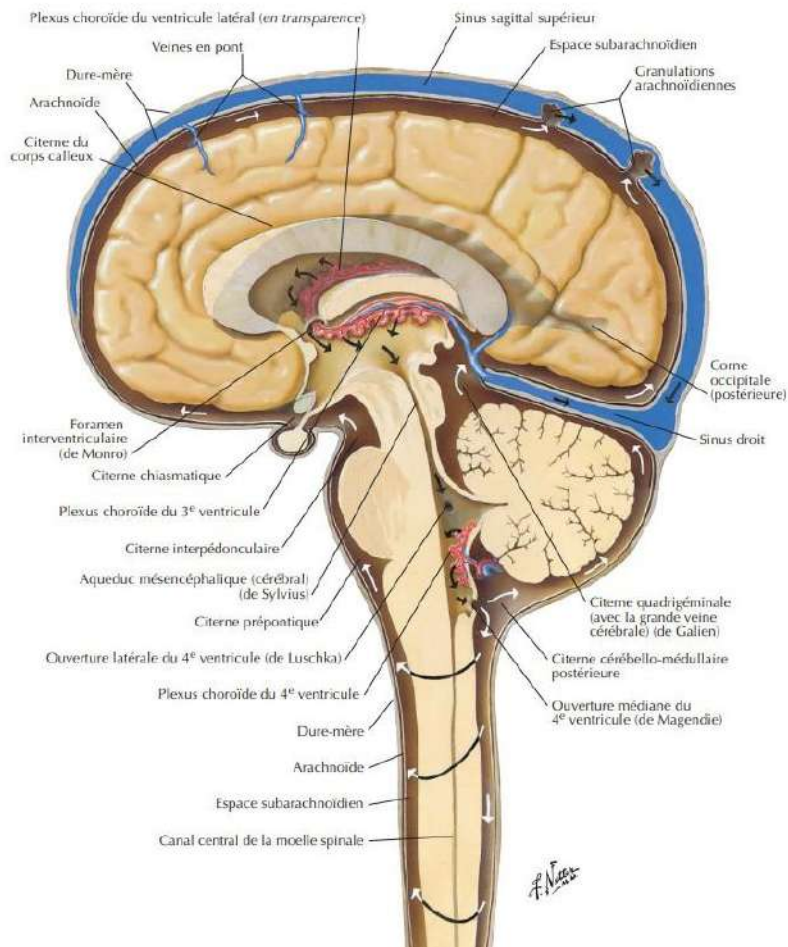
H.Rouviere Anatomie Humaine tome 3 membre ,SNC14ème édition

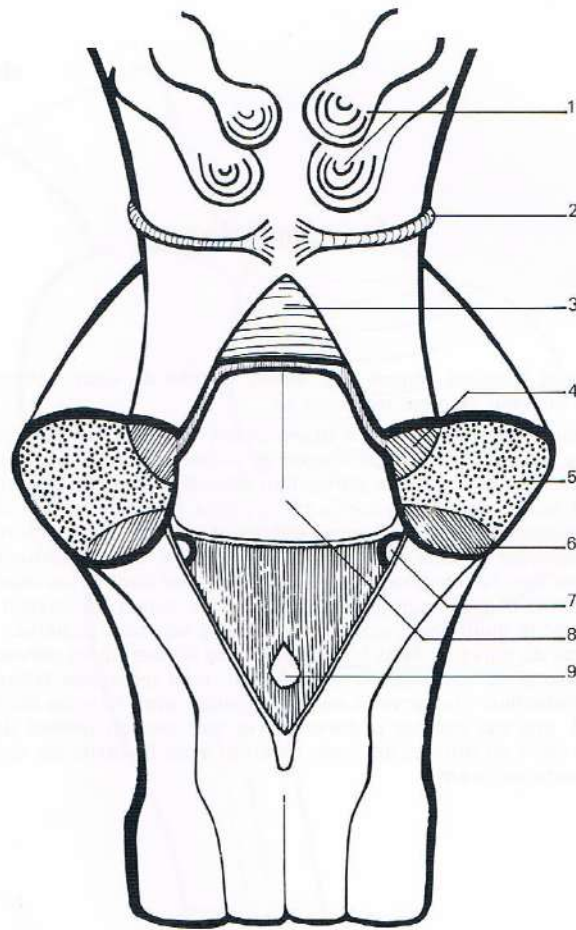


. Vascolarisation artérielle du cerveau. Artère de la base du cerveau.



### Circulation du liquide cérébro-spinal





11. Vue postérieure du tronc cérébral (le cervelet est enlevé).  
1. Tubercules quadrijumeaux. 2. Nerf IV. 3. Valvule de Vieussens.  
4. Pédoncule cérébelleux supérieur. 5. Pédoncule cérébelleux moyen.  
6. Pédoncule cérébelleux inférieur. 7. Trou de Luschka. 8. IV<sup>e</sup> ventricule. 9. Trou de Magendie.