

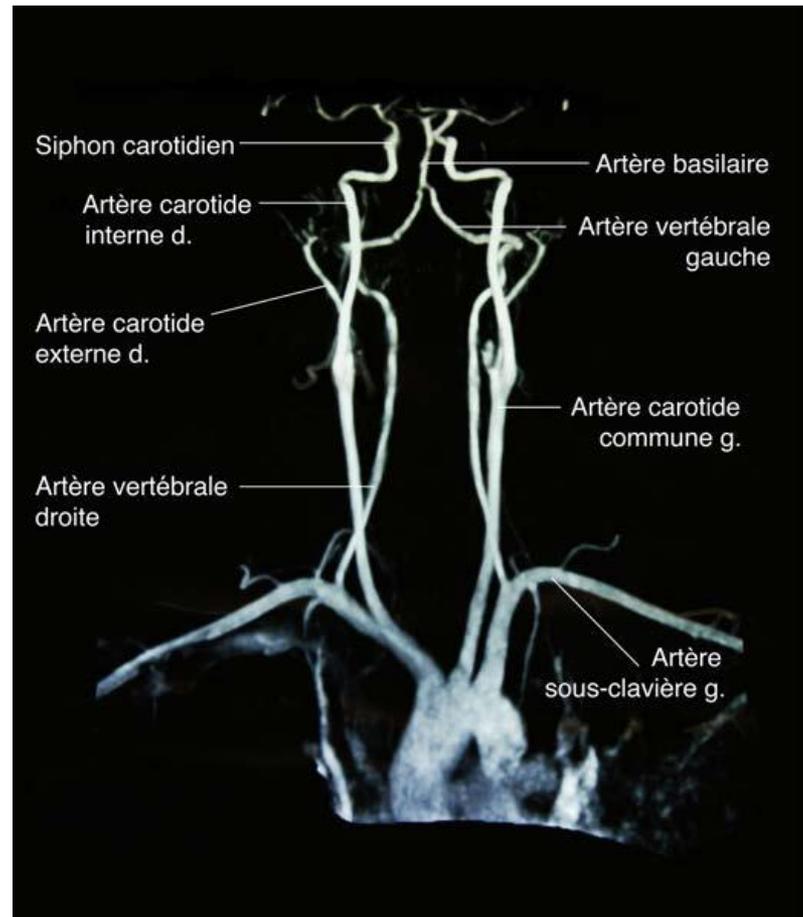
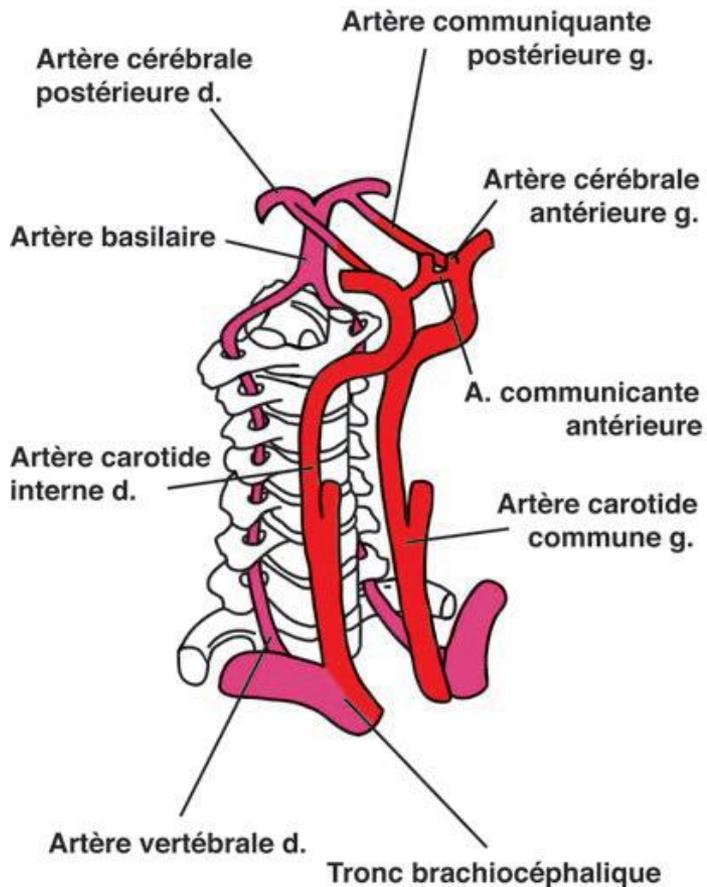
# Vascularisation du système nerveux

- Partie 1: Vascularisation artérielle
- Partie 2: Territoires d'irrigation du cerveau
- Partie 3: Les veines cérébrale et artères cérébrales
- Partie 4 : Résumés

## Partie 1: Vascularisation artérielle

## Les voies artérielles

- 4 artères tendues verticalement, issues directement ou indirectement de l'arc aortique, formant les voies d'apport de sang au cerveau dont la finalité est la formation du système d'anastomoses du cercle (ou polygone) de Willis.



## Les voies artérielles

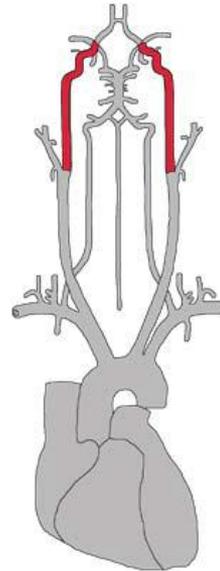
- Ces vaisseaux peuvent être décomposés en deux groupes:
  - ❑ antérieurement le système carotide commune-carotide interne
    - Irrigue la plus grande partie de l'encéphale
  - ❑ Postérieurement le système vertébro-basilaire.
    - Irrigue le contenu de la fosse postérieure du crâne et la moelle.
  - ❑ Le polygone de Willis anastomose<sup>1</sup> ces deux systèmes.

<sup>1</sup>. est une connexion entre deux structures, organes ou espaces



## Artères carotides

- La carotide commune droite naît du tronc brachiocéphalique alors que la carotide commune gauche naît directement de l'arc aortique. Ces deux vaisseaux cheminent médialement à la veine jugulaire interne et antérieurement au rachis puis bifurquent au niveau C4 pour donner les artères carotides externe et interne.

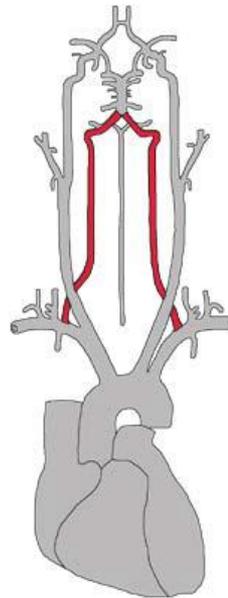


Artères carotides  
internes

## Artères vertébrales

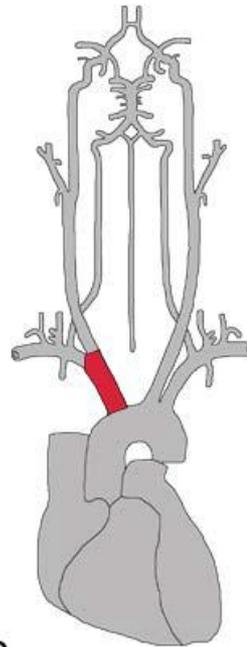
- Les deux artères vertébrales sont issues dans 90% des cas des artères sous-clavières, elles-mêmes issues du tronc brachiocéphalique à droite et directement de l'aorte ascendante à gauche. Elles ont un rapport étroit avec les vertèbres cervicales puisqu'elles longent le rachis en traversant les foramen transversaires puis contournent les parties latérales de l'atlas avant d'entrer dans la crâne par le foramen magnum.

Artères  
vertébrales



## Tronc brachio-céphalique

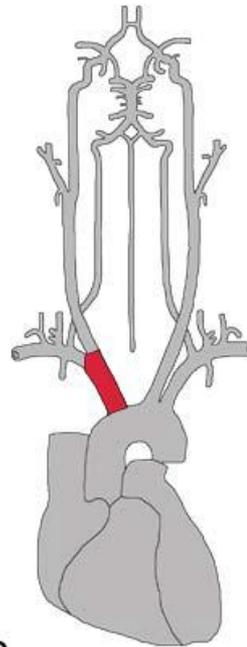
- Le **tronc artériel brachio-céphalique** (du latin *brachium*, bras et du grec *kephalê*, tête) ou **tronc innominé** (du latin *in*, privatif et *nomen*, nom, c'est-à-dire sans nom) est une artère qui naît de l'aorte, elle est située dans le médiastin supérieur et achemine le sang oxygéné vers le membre supérieur droit, la tête et le cou.



Tronc  
brachio-céphalique

## Tronc brachio-céphalique

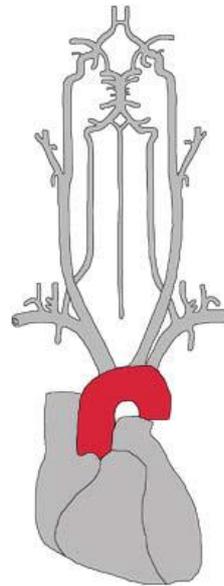
- Le **tronc artériel brachio-céphalique** (du latin *brachium*, bras et du grec *kephalê*, tête) ou **tronc innominé** (du latin *in*, privatif et *nomen*, nom, c'est-à-dire sans nom) est une artère qui naît de l'aorte, elle est située dans le médiastin supérieur et achemine le sang oxygéné vers le membre supérieur droit, la tête et le cou.



Tronc  
brachio-céphalique

# L'aorte

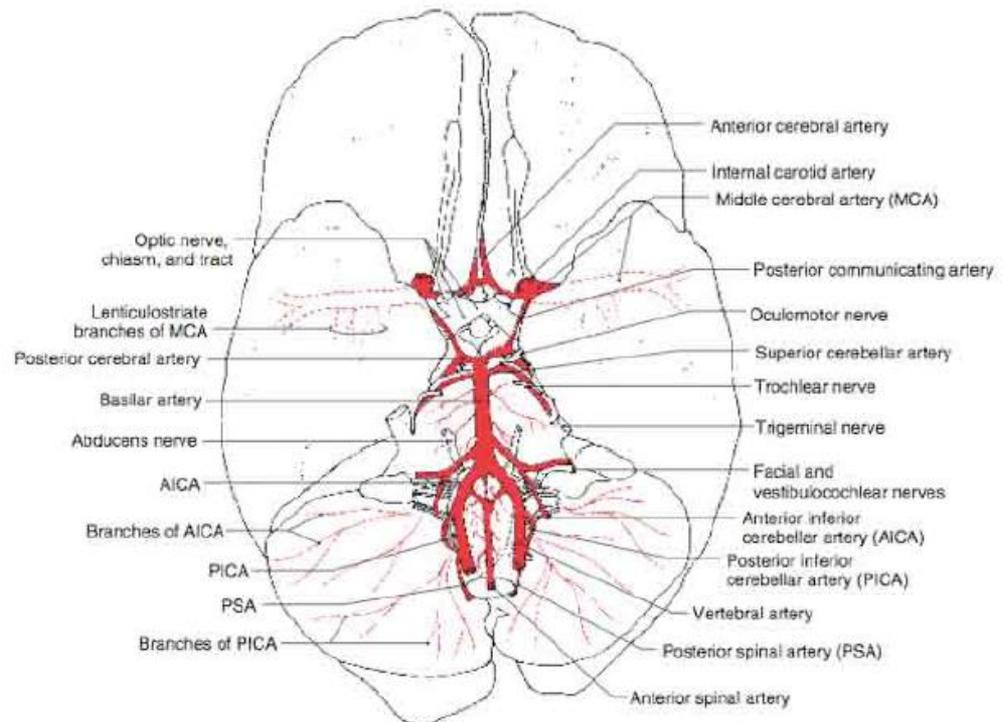
- l'**aorte** est la plus grande artère du corps. Elle part du ventricule gauche du cœur et apporte notamment du sang oxygéné à toutes les parties du corps.



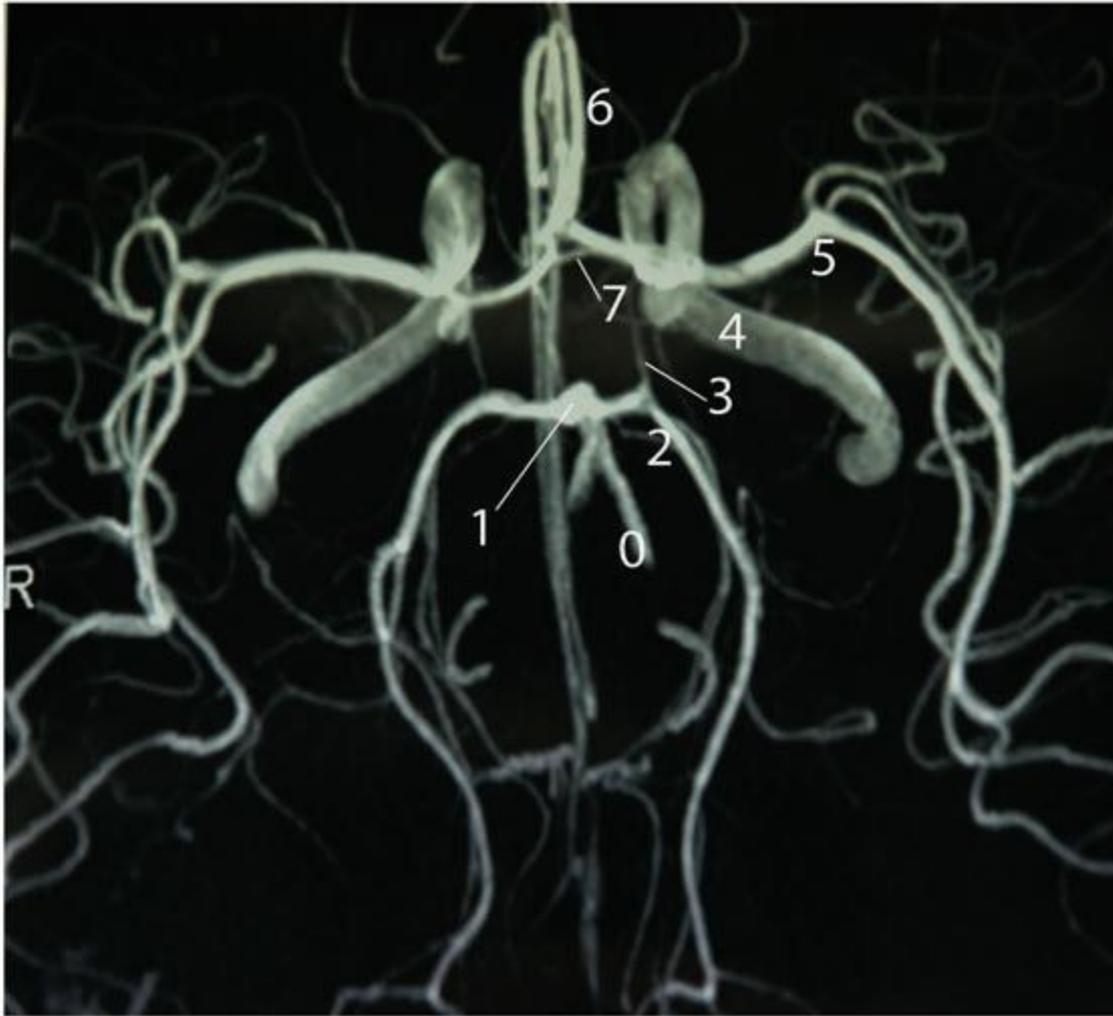
**Aorte**

## Polygone de Willis

• Le cercle de Willis ( ou polygone de Willis) est un système d'anastomoses unifiant les circulations antérieure et postérieure. Il se situe sur la face inférieure du cerveau et baigne dans l'espace sous-arachnoïdien plus précisément dans la citerne opto-chiasmique. Il reçoit son apport vasculaire de la part des artères carotides internes et du tronc basilaire.

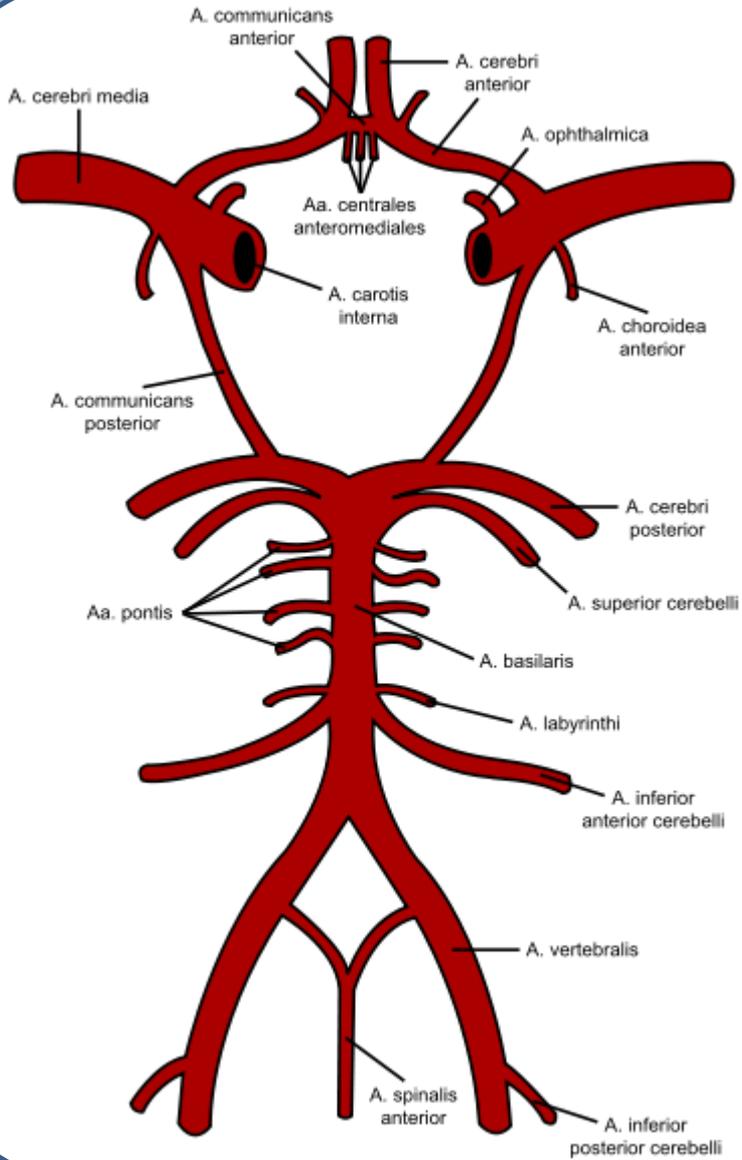


# Polygone de Willis



- 0. a. vertébrale
- 1. a. basilaire
- 2. a. cérébrale postérieure
- 3. a. communicante postérieure
- 4. a. carotide interne
- 5. a. cérébrale moyenne
- 6. a. cérébrale antérieure
- 7. a. communicante antérieure

# Polygone de Willis



## Polygone de Willis- vue ventrale



ACI: artère carotide interne

AV: artère vertébrale

TB: tronc basilaire

ACA: artère. cérébrale antérieure

ACM: artère cérébrale moyenne

ACP: artère cérébrale postérieure

ACoA: artère communicante antérieure

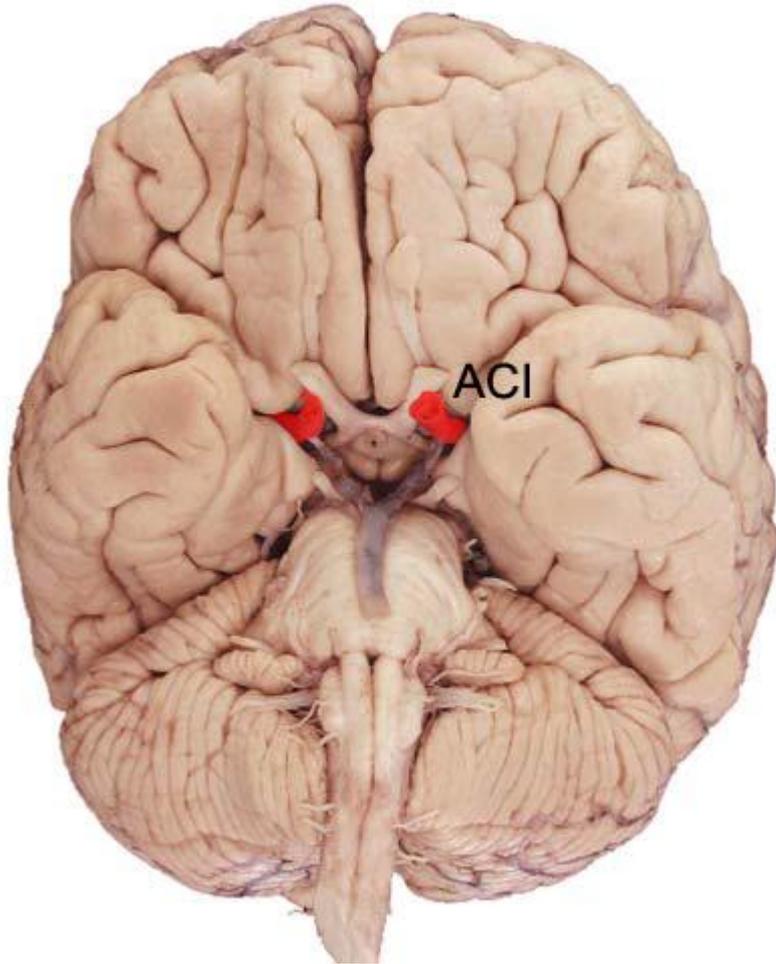
ACoP: artère communicante postérieure

ACPI: artère cérébelleuse postéroinférieure  
(PICA en anglais)

ACAI : artère cérébelleuse antéroinférieure  
(AICA en anglais)

ACS: artère cérébelleuse sup.

## Polygone de Willis- vue ventrale



ACI: artère carotide interne

AV: artère vertébrale

TB: tronc basilaire

ACA: artère. cérébrale antérieure

ACM: artère cérébrale moyenne

ACP: artère cérébrale postérieure

ACoA: artère communicante antérieure

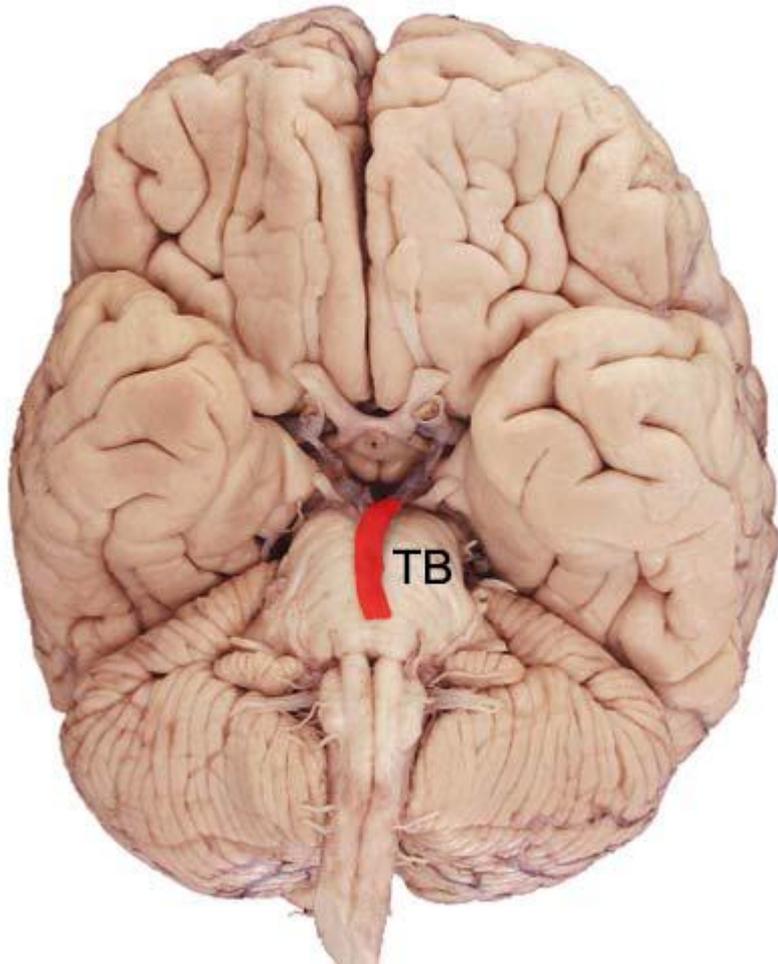
ACoP: artère communicante postérieure

ACPI: artère cérébelleuse postéroinférieure  
(PICA en anglais)

ACAI : artère cérébelleuse antéroinférieure  
(AICA en anglais)

ACS: artère cérébelleuse sup.

## Polygone de Willis- vue ventrale



ACI: artère carotide interne

AV: artère vertébrale

TB: tronc basilaire

ACA: artère. cérébrale antérieure

ACM: artère cérébrale moyenne

ACP: artère cérébrale postérieure

ACoA: artère communicante antérieure

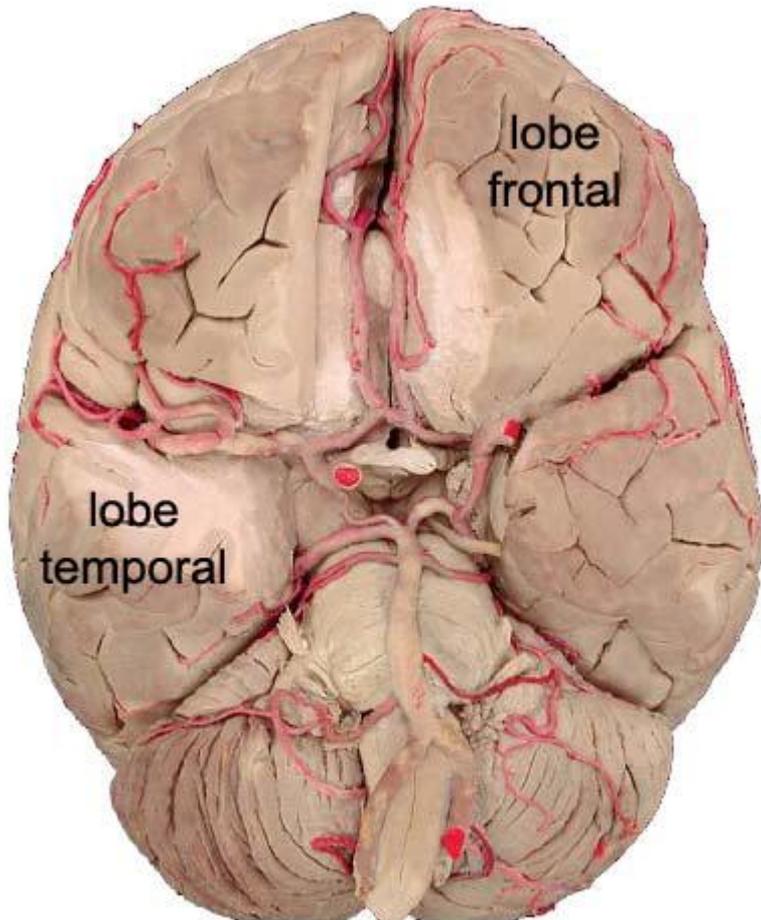
ACoP: artère communicante postérieure

ACPI: artère cérébelleuse postéroinférieure  
(PICA en anglais)

ACAI : artère cérébelleuse antéroinférieure  
(AICA en anglais)

ACS: artère cérébelleuse sup.

## Polygone de Willis- vue ventrale



ACI: artère carotide interne

AV: artère vertébrale

TB: tronc basilaire

ACA: artère. cérébrale antérieure

ACM: artère cérébrale moyenne

ACP: artère cérébrale postérieure

ACoA: artère communicante antérieure

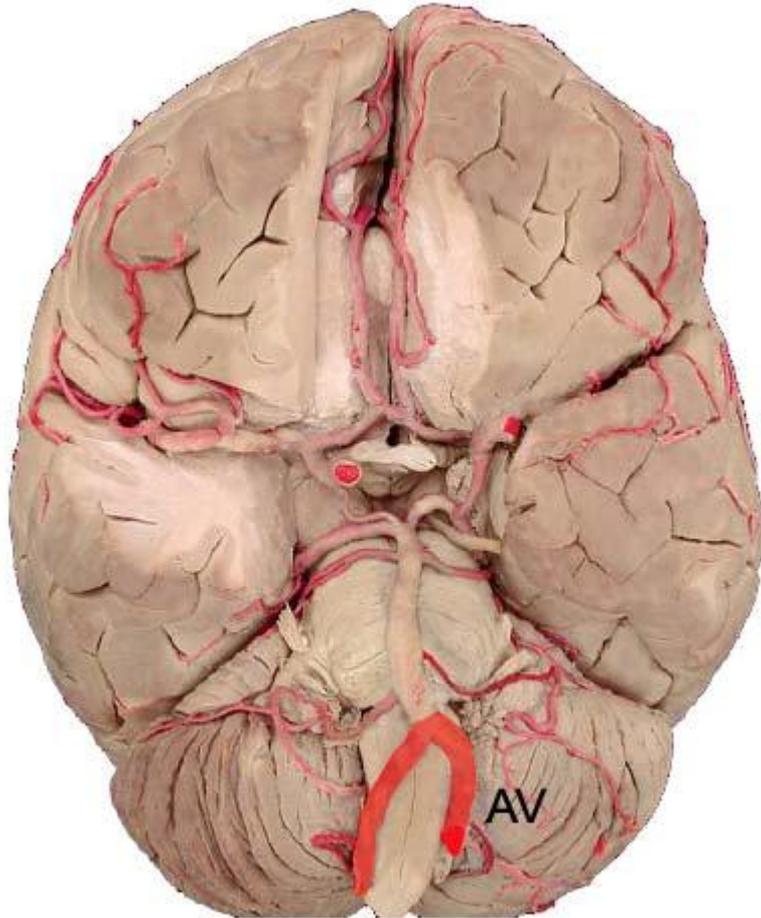
ACoP: artère communicante postérieure

ACPI: artère cérébelleuse postéroinférieure  
(PICA en anglais)

ACAI : artère cérébelleuse antéroinférieure  
(AICA en anglais)

ACS: artère cérébelleuse sup.

## Polygone de Willis- vue ventrale



ACI: artère carotide interne

AV: artère vertébrale

TB: tronc basilaire

ACA: artère. cérébrale antérieure

ACM: artère cérébrale moyenne

ACP: artère cérébrale postérieure

ACoA: artère communicante antérieure

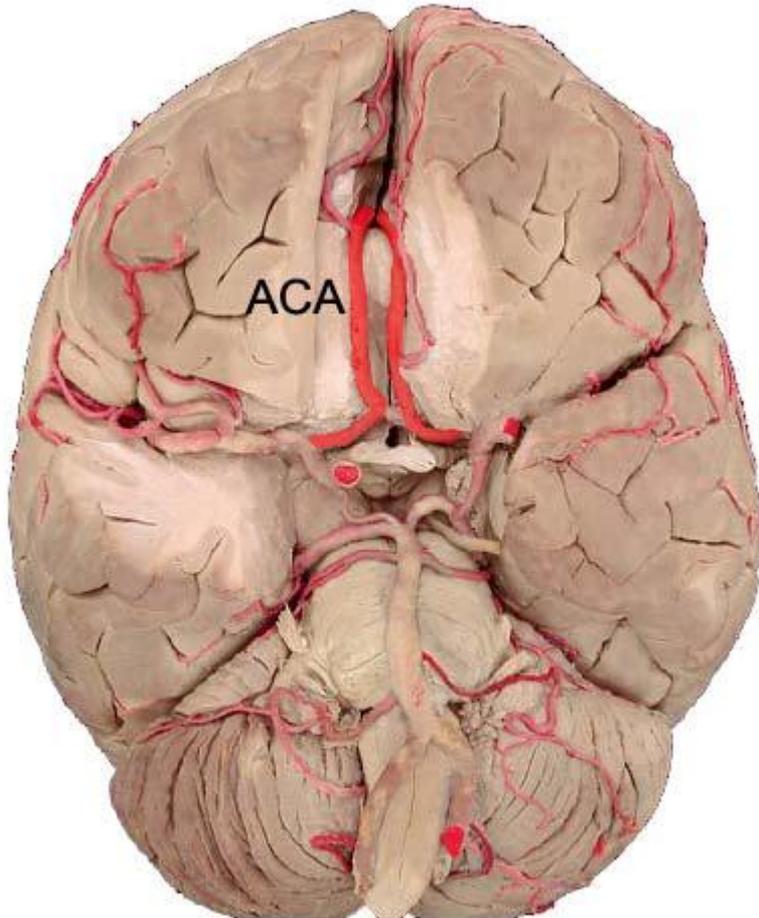
ACoP: artère communicante postérieure

ACPI: artère cérébelleuse postéroinférieure  
(PICA en anglais)

ACAI : artère cérébelleuse antéroinférieure  
(AICA en anglais)

ACS: artère cérébelleuse sup.

## Polygone de Willis- vue ventrale



ACI: artère carotide interne

AV: artère vertébrale

TB: tronc basilaire

ACA: artère. cérébrale antérieure

ACM: artère cérébrale moyenne

ACP: artère cérébrale postérieure

ACoA: artère communicante antérieure

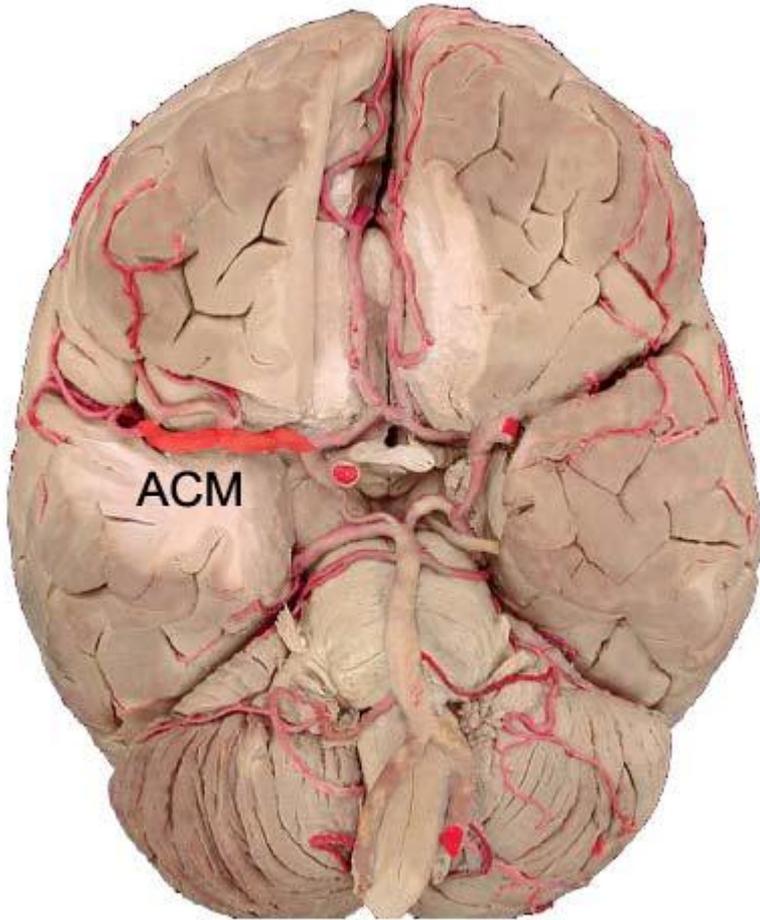
ACoP: artère communicante postérieure

ACPI: artère cérébelleuse postéroinférieure  
(PICA en anglais)

ACAI : artère cérébelleuse antéroinférieure  
(AICA en anglais)

ACS: artère cérébelleuse sup.

## Polygone de Willis- vue ventrale



ACI: artère carotide interne

AV: artère vertébrale

TB: tronc basilaire

ACA: artère. cérébrale antérieure

ACM: artère cérébrale moyenne

ACP: artère cérébrale postérieure

ACoA: artère communicante antérieure

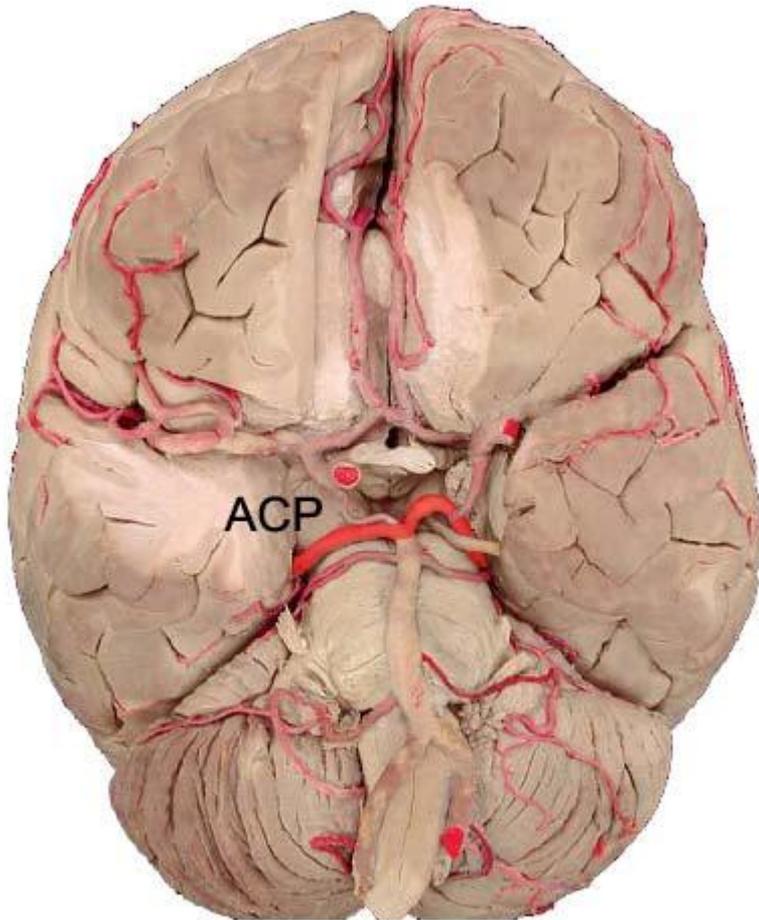
ACoP: artère communicante postérieure

ACPI: artère cérébelleuse postéroinférieure  
(PICA en anglais)

ACAI : artère cérébelleuse antéroinférieure  
(AICA en anglais)

ACS: artère cérébelleuse sup.

## Polygone de Willis- vue ventrale



ACI: artère carotide interne

AV: artère vertébrale

TB: tronc basilaire

ACA: artère. cérébrale antérieure

ACM: artère cérébrale moyenne

ACP: artère cérébrale postérieure

ACoA: artère communicante antérieure

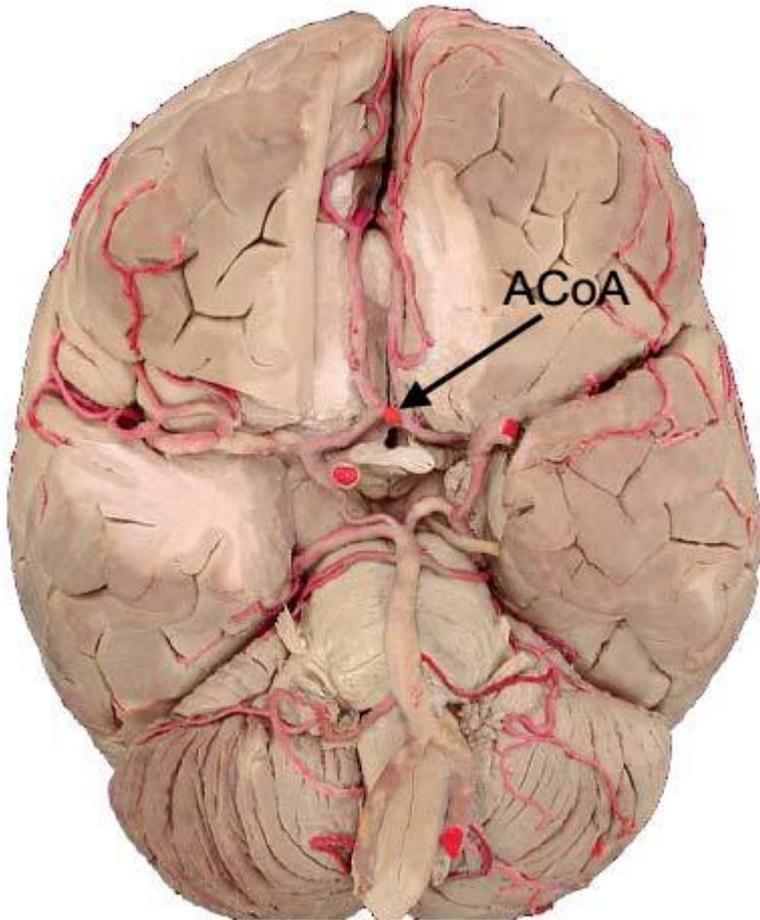
ACoP: artère communicante postérieure

ACPI: artère cérébelleuse postéroinférieure  
(PICA en anglais)

ACAI : artère cérébelleuse antéroinférieure  
(AICA en anglais)

ACS: artère cérébelleuse sup.

## Polygone de Willis- vue ventrale



ACI: artère carotide interne

AV: artère vertébrale

TB: tronc basilaire

ACA: artère. cérébrale antérieure

ACM: artère cérébrale moyenne

ACP: artère cérébrale postérieure

ACoA: artère communicante antérieure

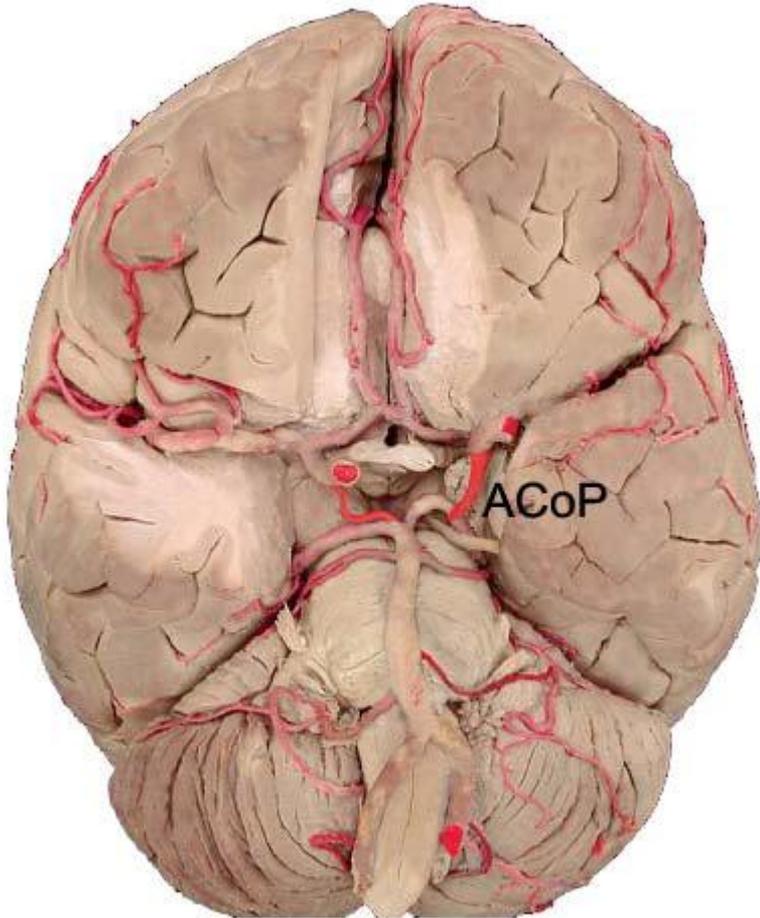
ACoP: artère communicante postérieure

ACPI: artère cérébelleuse postéroinférieure  
(PICA en anglais)

ACAI : artère cérébelleuse antéroinférieure  
(AICA en anglais)

ACS: artère cérébelleuse sup.

## Polygone de Willis- vue ventrale



ACI: artère carotide interne

AV: artère vertébrale

TB: tronc basilaire

ACA: artère. cérébrale antérieure

ACM: artère cérébrale moyenne

ACP: artère cérébrale postérieure

ACoA: artère communicante antérieure

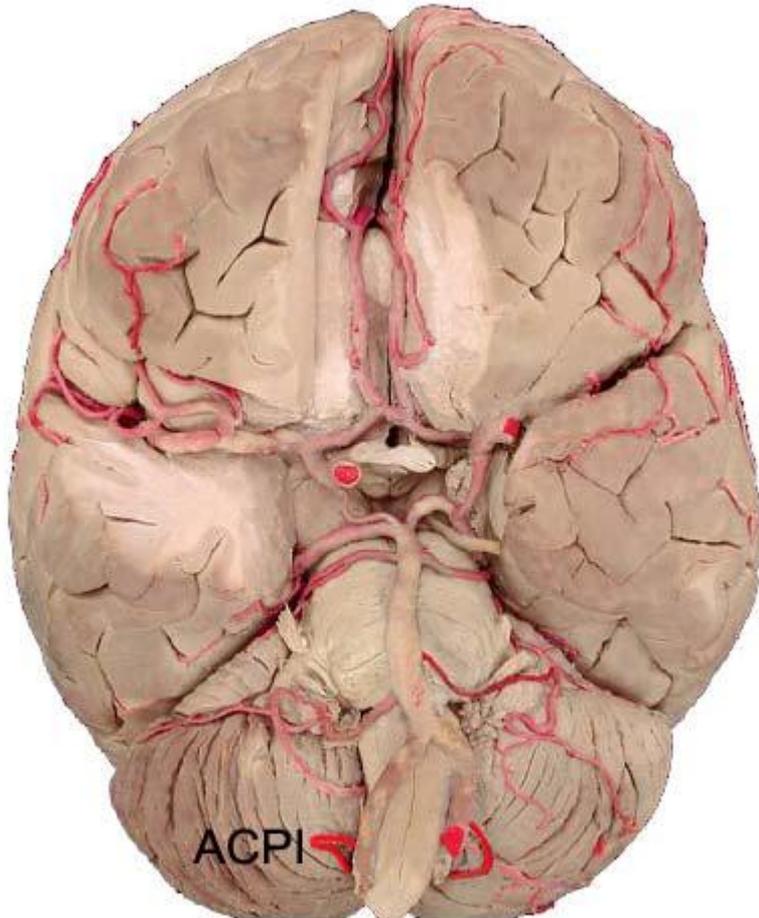
ACoP: artère communicante postérieure

ACPI: artère cérébelleuse postéroinférieure  
(PICA en anglais)

ACAI : artère cérébelleuse antéroinférieure  
(AICA en anglais)

ACS: artère cérébelleuse sup.

## Polygone de Willis- vue ventrale



ACI: artère carotide interne

AV: artère vertébrale

TB: tronc basilaire

ACA: artère. cérébrale antérieure

ACM: artère cérébrale moyenne

ACP: artère cérébrale postérieure

ACoA: artère communicante antérieure

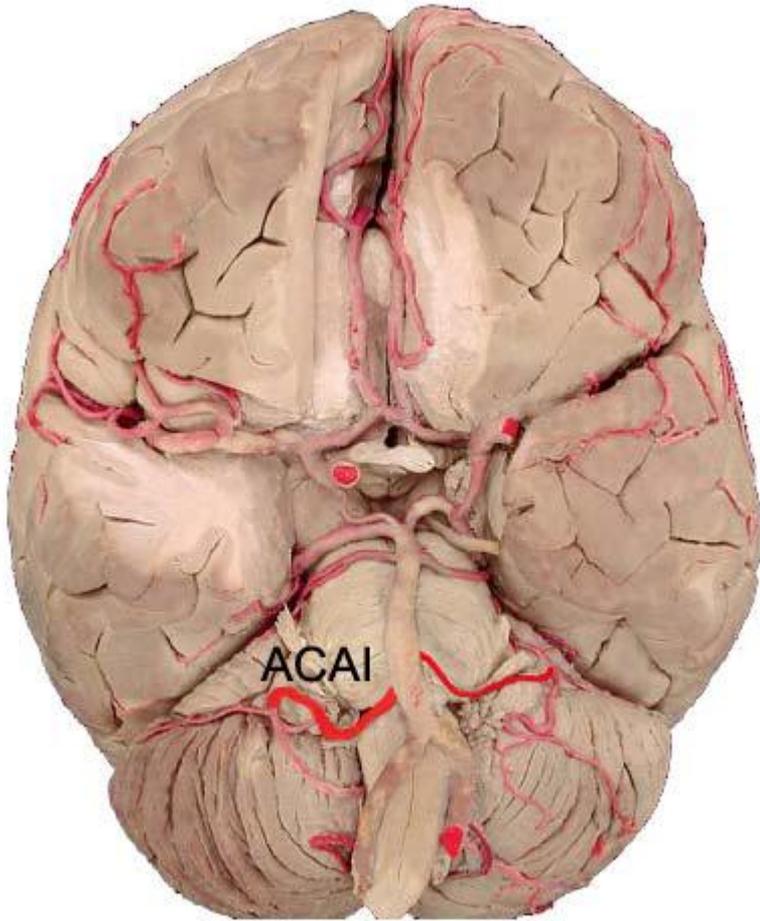
ACoP: artère communicante postérieure

ACPI: artère cérébelleuse postéroinférieure  
(PICA en anglais)

ACAI : artère cérébelleuse antéroinférieure  
(AICA en anglais)

ACS: artère cérébelleuse sup.

## Polygone de Willis- vue ventrale



ACI: artère carotide interne

AV: artère vertébrale

TB: tronc basilaire

ACA: artère. cérébrale antérieure

ACM: artère cérébrale moyenne

ACP: artère cérébrale postérieure

ACoA: artère communicante antérieure

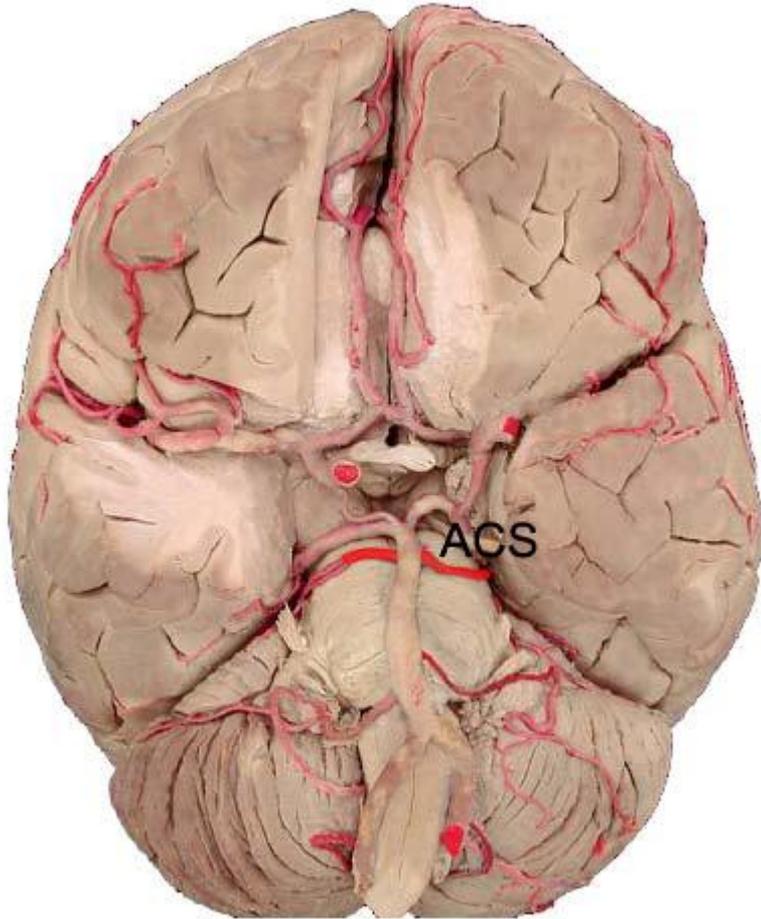
ACoP: artère communicante postérieure

ACPI: artère cérébelleuse postéroinférieure  
(PICA en anglais)

ACAI : artère cérébelleuse antéroinférieure  
(AICA en anglais)

ACS: artère cérébelleuse sup.

## Polygone de Willis- vue ventrale



ACI: artère carotide interne

AV: artère vertébrale

TB: tronc basilaire

ACA: artère. cérébrale antérieure

ACM: artère cérébrale moyenne

ACP: artère cérébrale postérieure

ACoA: artère communicante antérieure

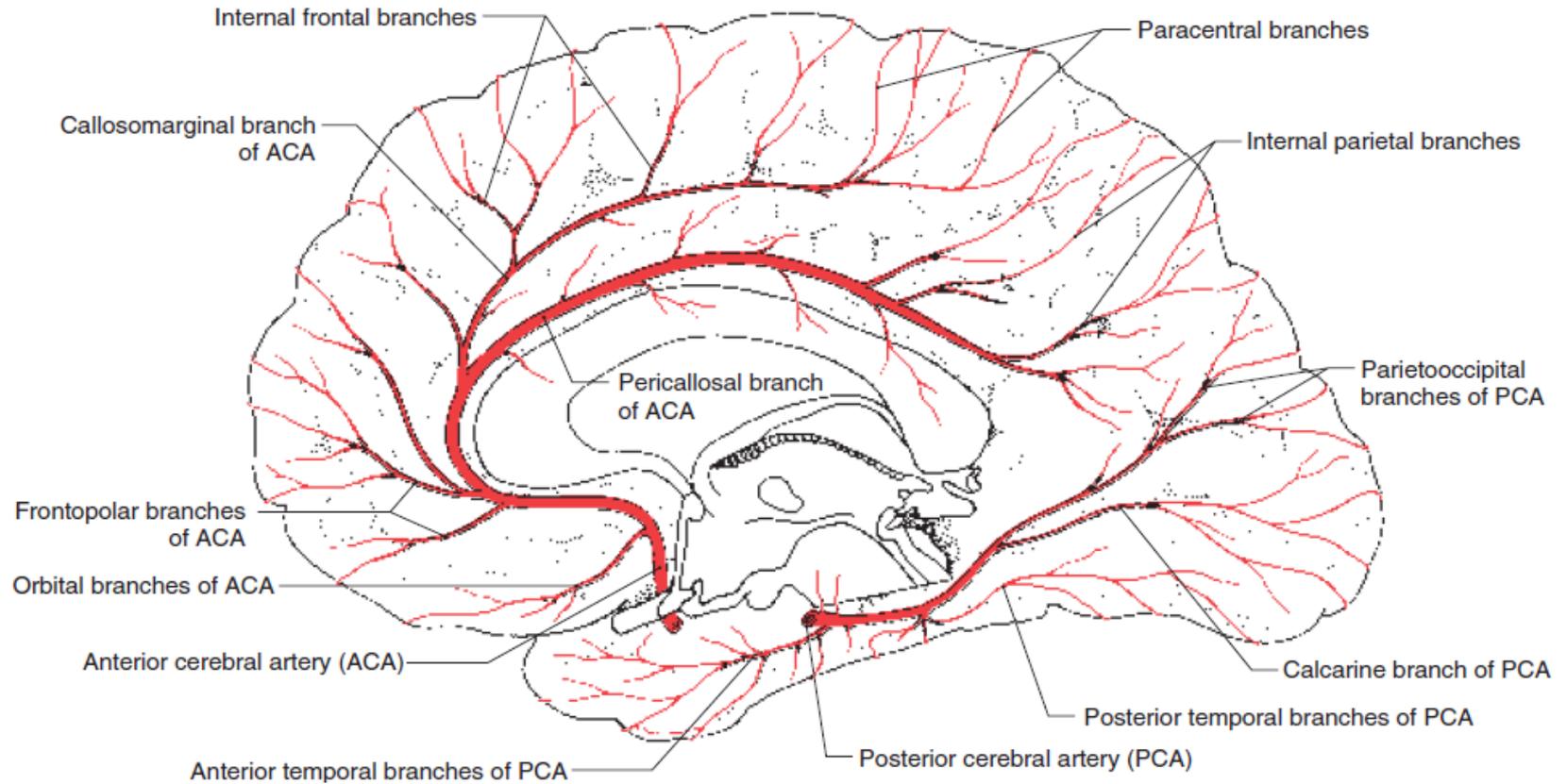
ACoP: artère communicante postérieure

ACPI: artère cérébelleuse postéroinférieure  
(PICA en anglais)

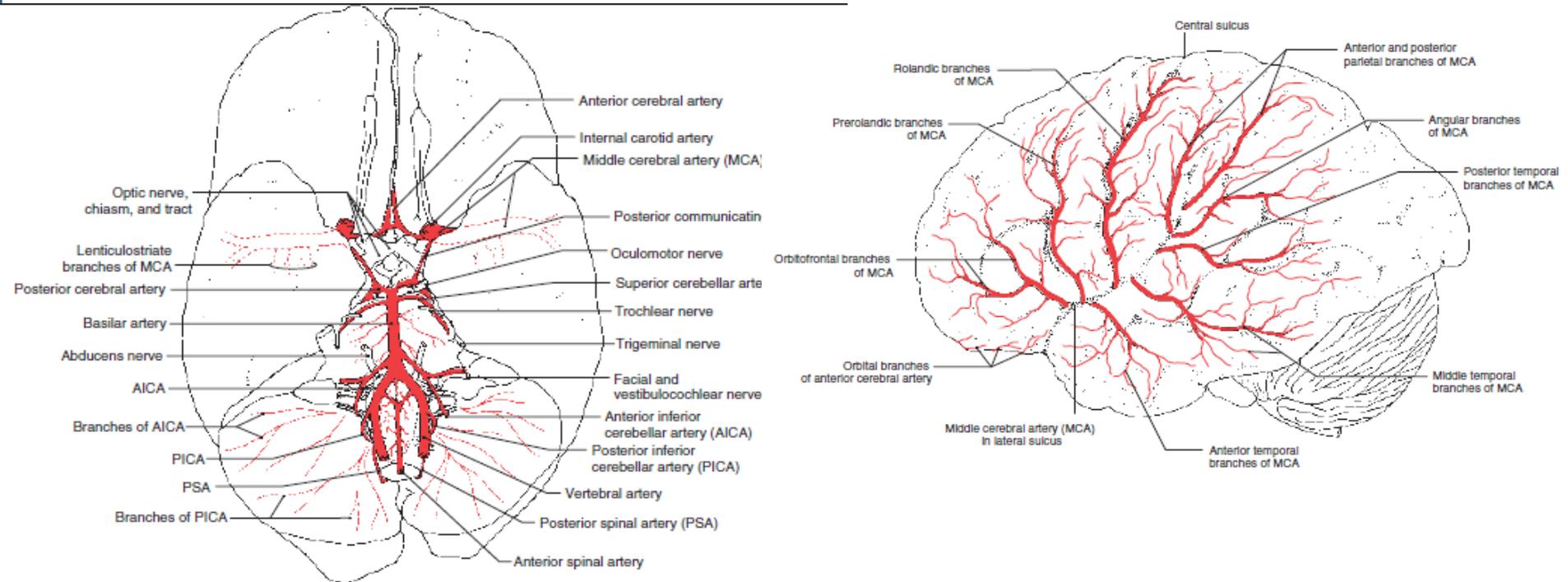
ACAI : artère cérébelleuse antéroinférieure  
(AICA en anglais)

ACS: artère cérébelleuse sup.

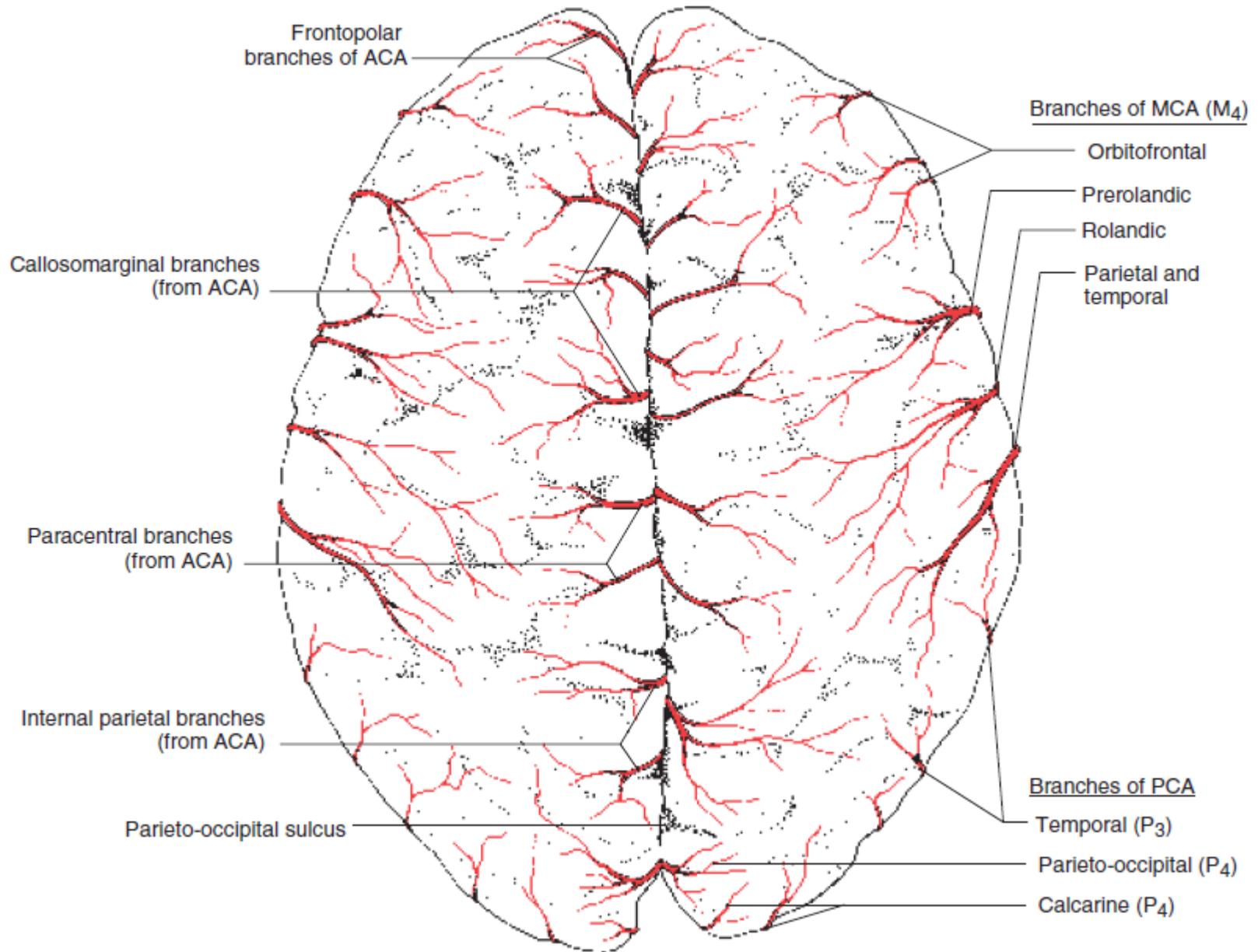
# Résumer des artères cérébrales



# Résumer des artères cérébrales

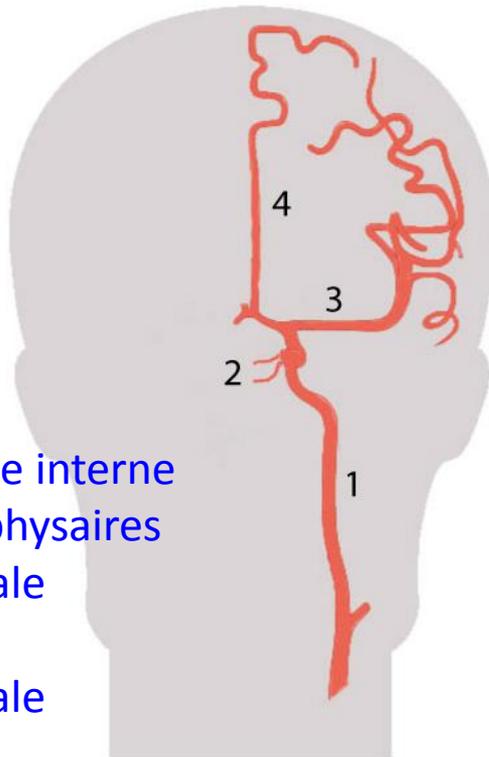


# Résumer des artères cérébrales

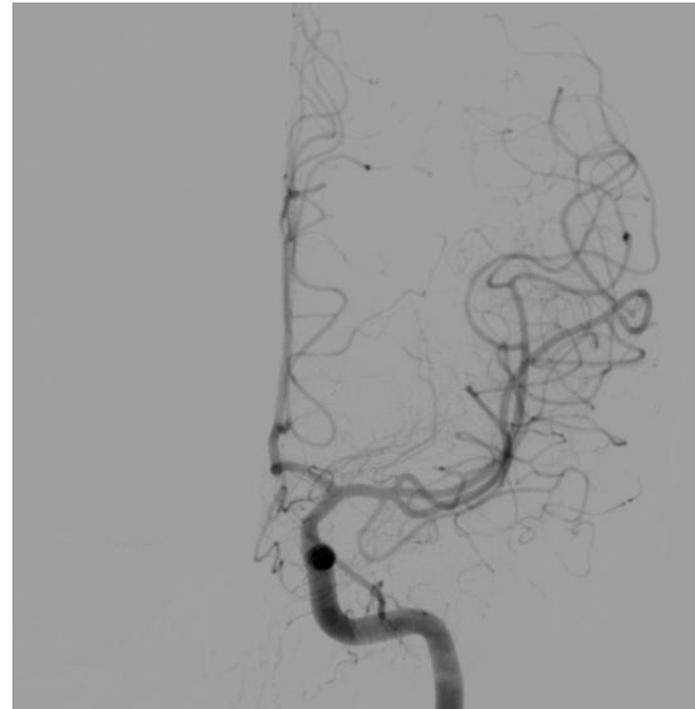


## Le système antérieur (carotide interne)

- **L'artère hypophysaire:** irrigue l'hypophyse
- **L'artère ophtalmique:** destinée au globe oculaire, naît du segment C3, irrigue la rétine et s'anastomose avec l'artère angulaire, branche terminale de l'artère carotide externe.



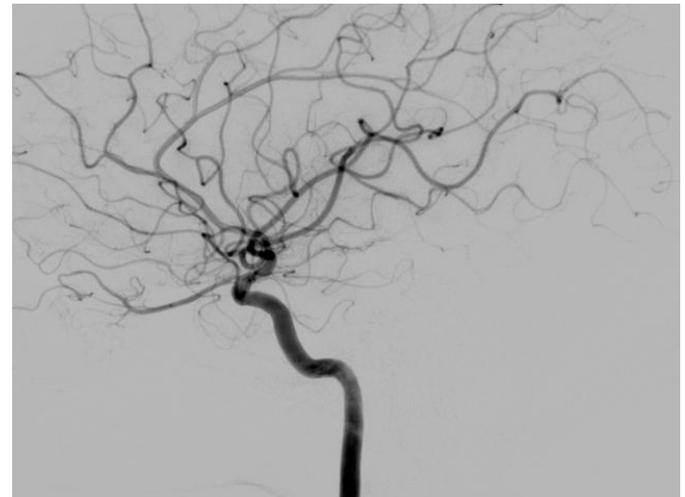
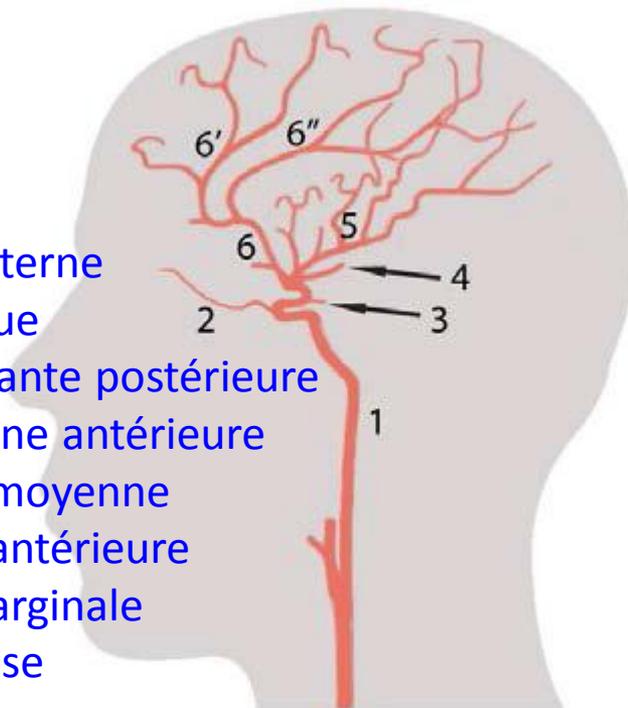
1. artère carotide interne
2. artères hypophysaires
3. artère cérébrale moyenne
4. artère cérébrale antérieure



## Le système antérieur (carotide interne)

- **L'artère hypophysaire:** irrigue l'hypophyse
- **L'artère ophtalmique:** destinée au globe oculaire, naît du segment C3, irrigue la rétine et s'anastomose avec l'artère angulaire, branche terminale de l'artère carotide externe.

1. artère carotide interne
2. artère ophtalmique
3. artère communicante postérieure
4. artère choroïdienne antérieure
5. artère cérébrale moyenne
6. artère cérébrale antérieure
- 6'. artère callosomarginale
- 6''. artère péricalléuse

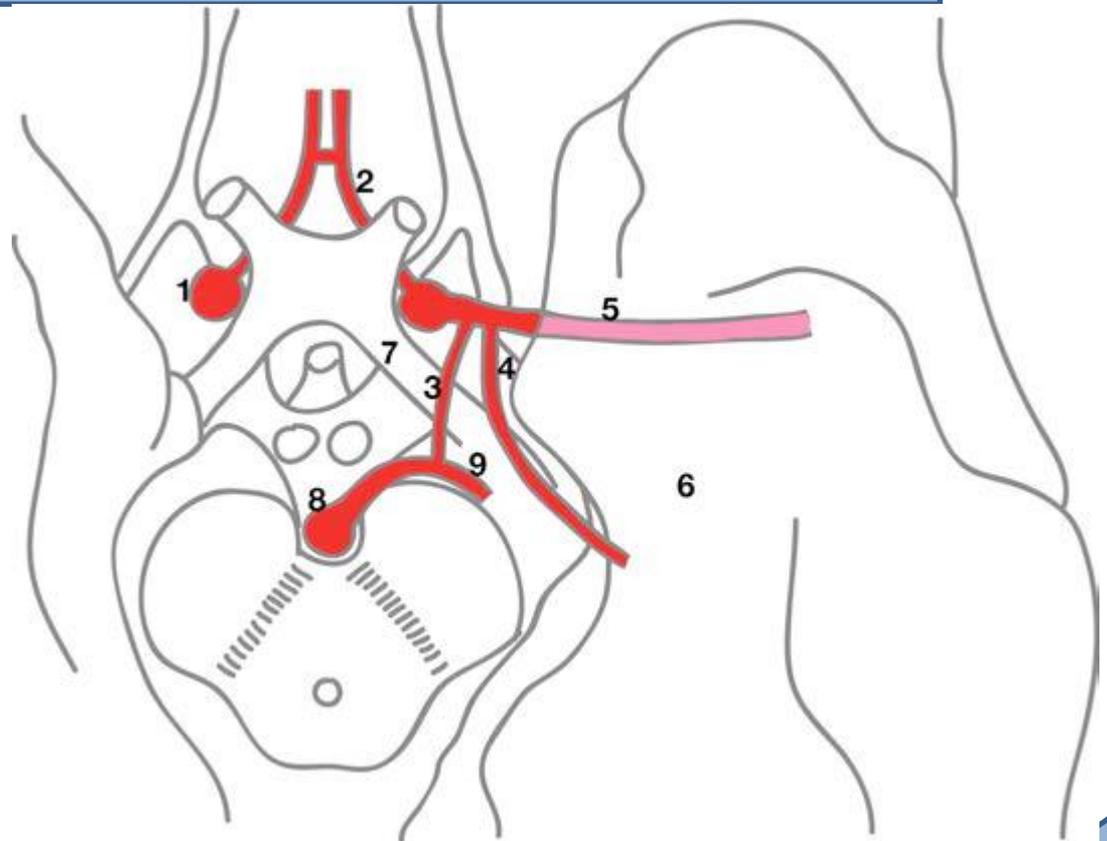


## Le système antérieur (carotide interne)

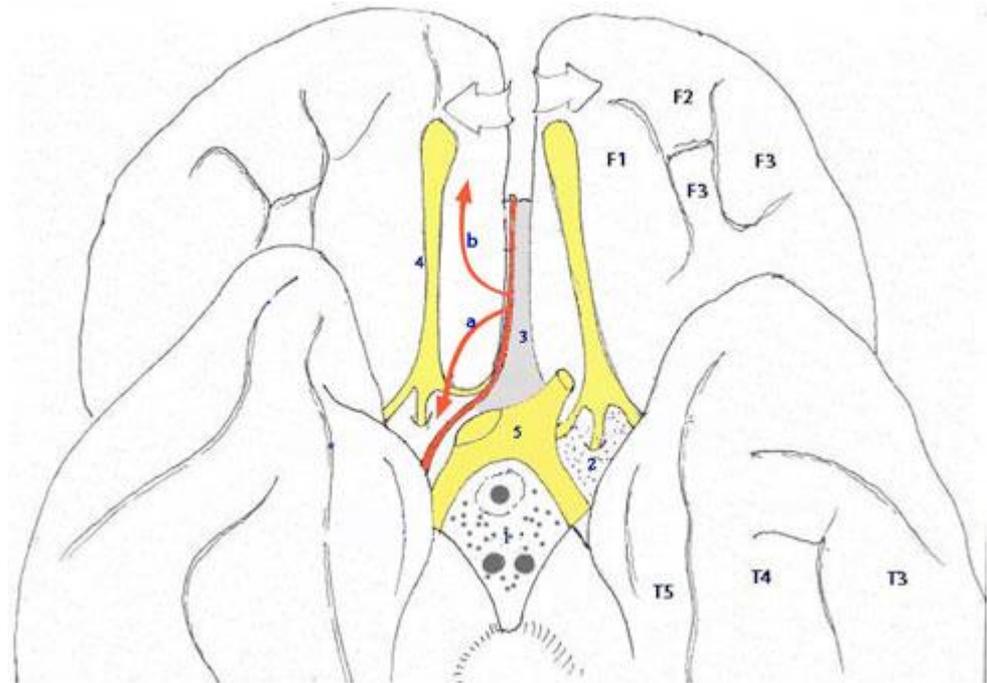
• **l'artère cérébrale antérieure:** pénètre dans la fissure médiane du cerveau appliquée contre la face médiale des hémisphères. Elle donne naissance principalement à deux artère pericalleuse et l'artère callosomarginale.

**L'artère cérébrale antérieure** irrigue la face médiale de l'hémisphère.

1. artère carotide interne
2. artère cérébrale antérieure
3. artère communicante post.
4. artère choroïdienne antérieur
5. artère cérébrale moyenne
6. gyrus parahippocampique
7. tractus optique
8. artère basilaire
9. artère cérébrale post.



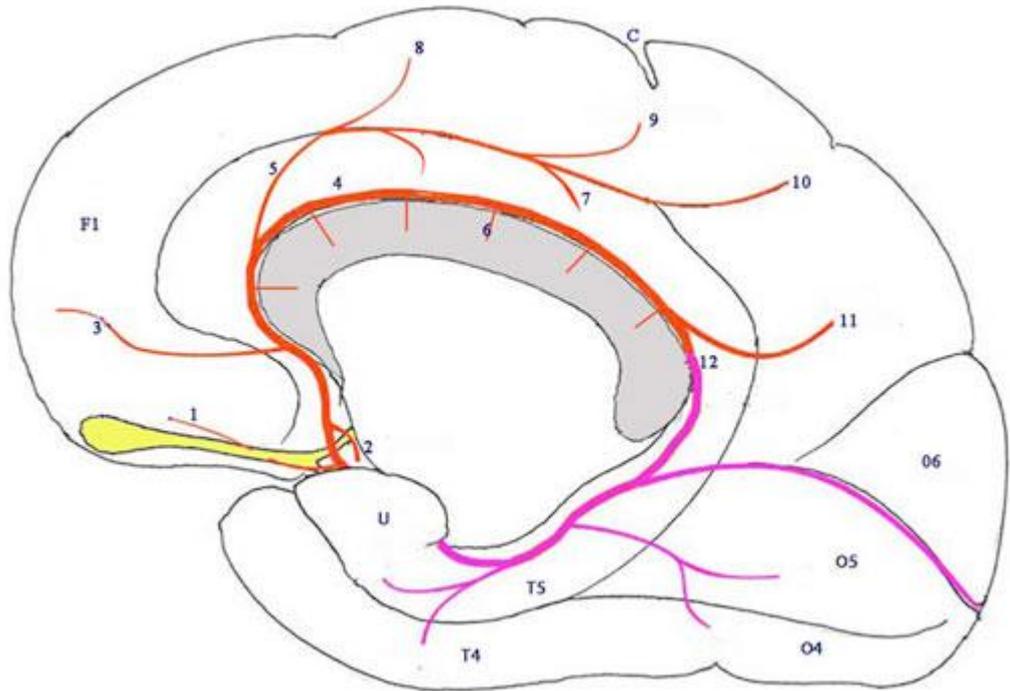
## Le système antérieur (carotide interne)



- 1: espace perforé postérieur , inscrit dans le losange opto-pédonculaire
- 2: espace perforé antérieur
- 3:face inférieure du corps calleux
- 4: tige olfactive
- 5: chiasma optique
- a: artère striée médiane (de Heubner )
- b: artère orbitaire interne (du gyrus rectus)

## Le système antérieur (carotide interne)

- 1: artère orbitaire interne
  - 2: artère striée médiane (Heubner)
  - 3: artère préfrontale
  - 4: artère péricalleuse
  - 5: artère calloso-marginale
  - 6: artère rameaux du corps calleux
  - 7: artère rameaux péricalleux
  - 8: artère préfrontale
  - 9: artère du lobule paracentral
  - 10: artère pariétale interne
  - 11: artère du lobule quadrilatère
  - 12: anastomose avec l'artère cérébrale postérieure
- C: incisure du sillon central  
-u: uncus de l'hippocampe



## Le système antérieur (carotide interne)

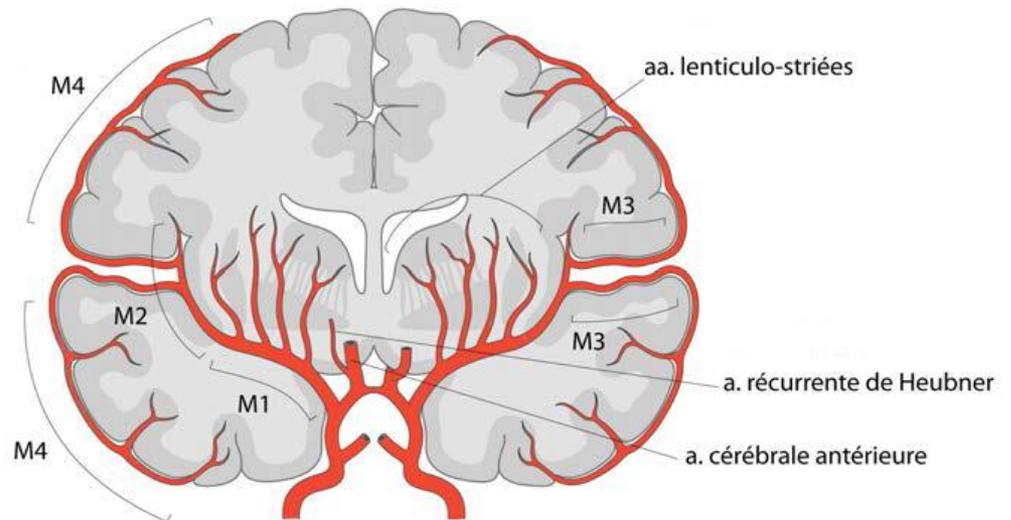
- **l'artère cérébrale moyenne ou sylvienne:** dite sylvienne, est la plus volumineuse des artères corticales, elle irrigue la face latérale des lobes frontal et temporal.

M1: horizontal, s'étend depuis l'artère carotide interne jusqu'à la fosse latérale de Sylvius

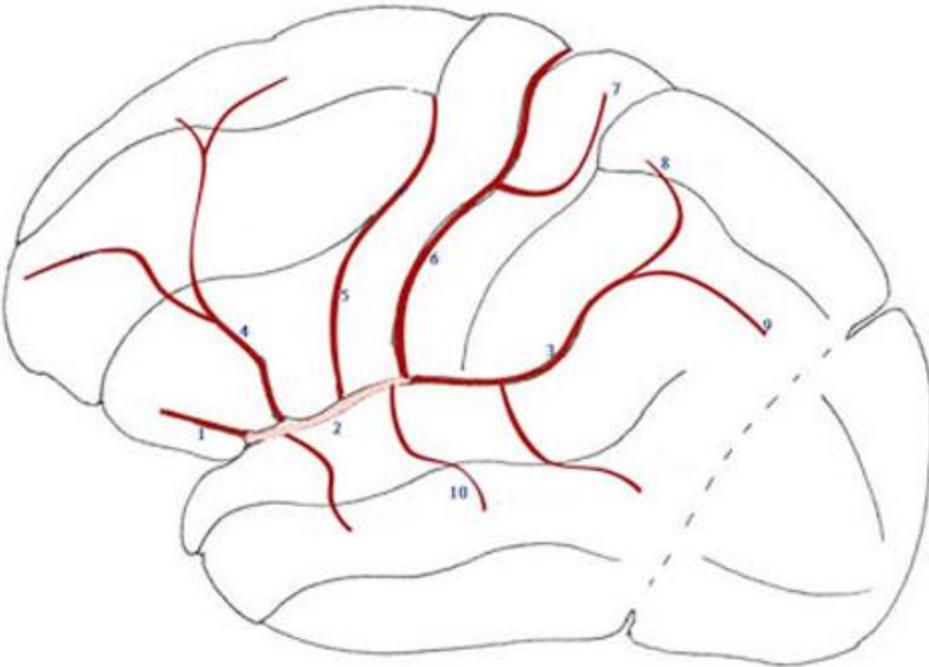
M2: insulaire, désigne les branches localisées dans la fissure latérale (jusqu'au sommet de la scissure de Sylvius)

M3: operculaire, dénomme les branches situées entre le sommet de la scissure de Sylvius et le cortex cérébral

M4: cortical, fait référence aux branches situées à la surface du cortex cérébral.



## Le système antérieur (carotide interne)



1: artère orbito-frontale

2: segment insulaire de l'artère sylvienne

3: segment extra-insulaire

4: artère frontale antérieure

5: artère préfrontale

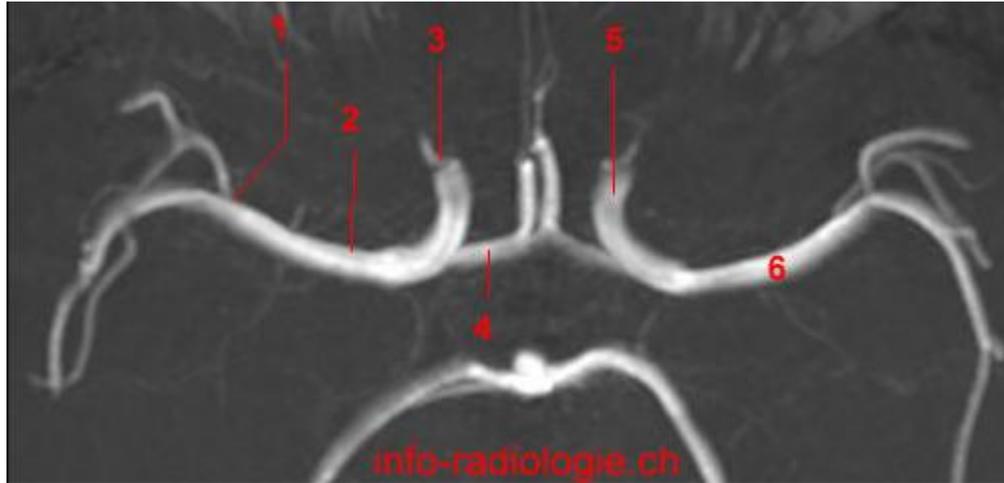
6: artère rolandique

7: artère pariétale antérieure

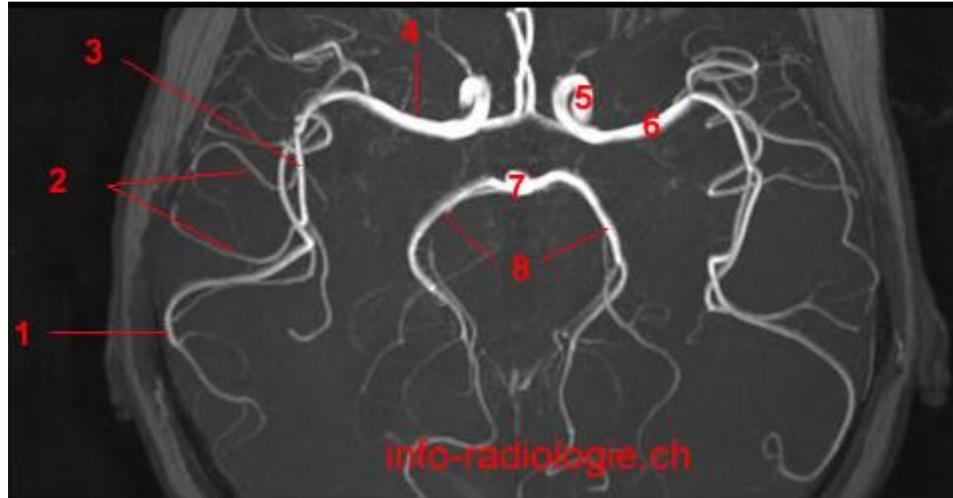
8: artère pariétale postérieure

9: artère de l'aire angulaire

10: artères temporales



1, Bifurcation. 2, Artère cérébrale moyenne (M1). 3, Artère carotide interne droite. 4, Artère cérébrale antérieure (A1). 5, Artère carotide interne gauche. 6, Artère cérébrale moyenne gauche.

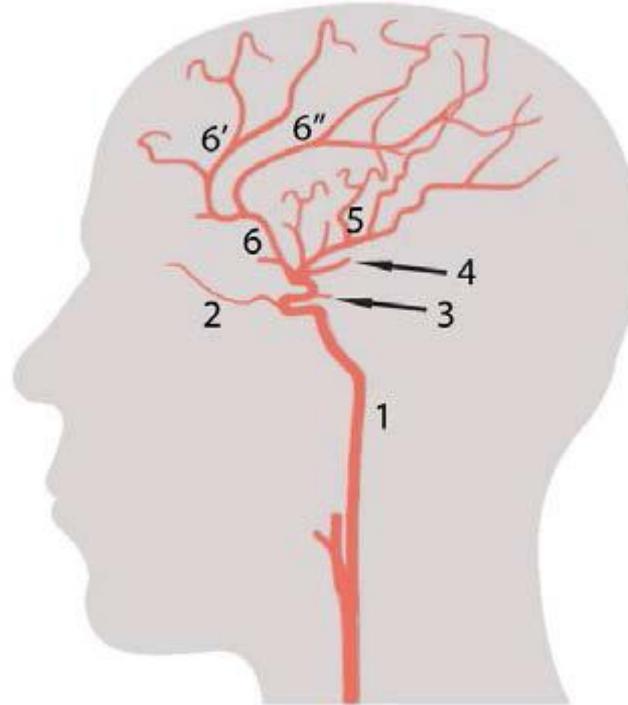


1, Artère cérébrale moyenne (M4). 2, Artère cérébrale moyenne (M3). 3, Artère cérébrale moyenne (M2). 4, Artère cérébrale moyenne (M1). 5, Artère carotide interne gauche. 6, Artère cérébrale moyenne gauche. 7, Tronc basilaire. 8, Artère cérébrale postérieure.

## Le système antérieur (carotide interne)

• **artère choroïdienne antérieure:** Branche de division terminale de l'artère carotide interne, qui parcourt d'avant en arrière la fente de Bichat, étroitement unie à la bandelette optique. Elle se termine au niveau du plexus choroïde du ventricule latéral et vascularise les voies optiques (bandelettes optiques et radiations optiques), le bras postérieur de la capsule interne ainsi que le corps et la queue du noyau caudé.

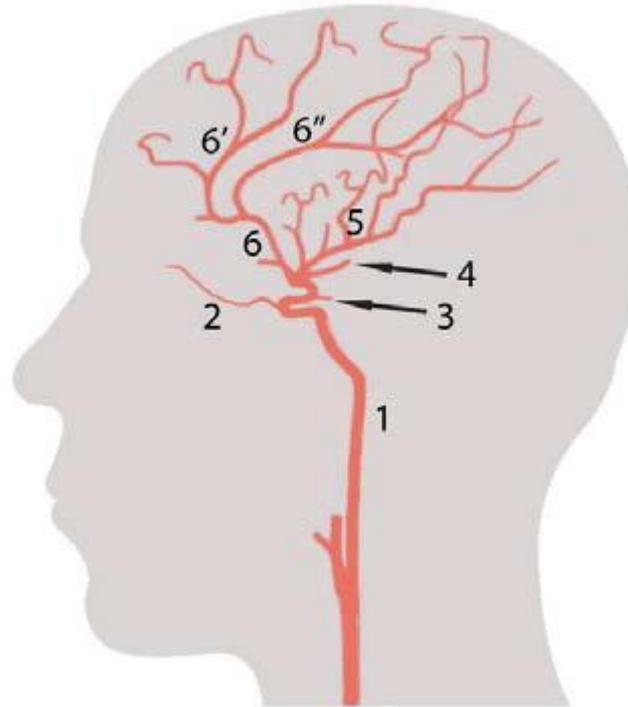
1. artère carotide interne
2. artère ophtalmique
3. artère communicante postérieure
4. artère choroïdienne antérieure
5. artère cérébrale moyenne
6. artère cérébrale antérieure
- 6'. artère calloso-marginale
- 6''. artère péricalleuse



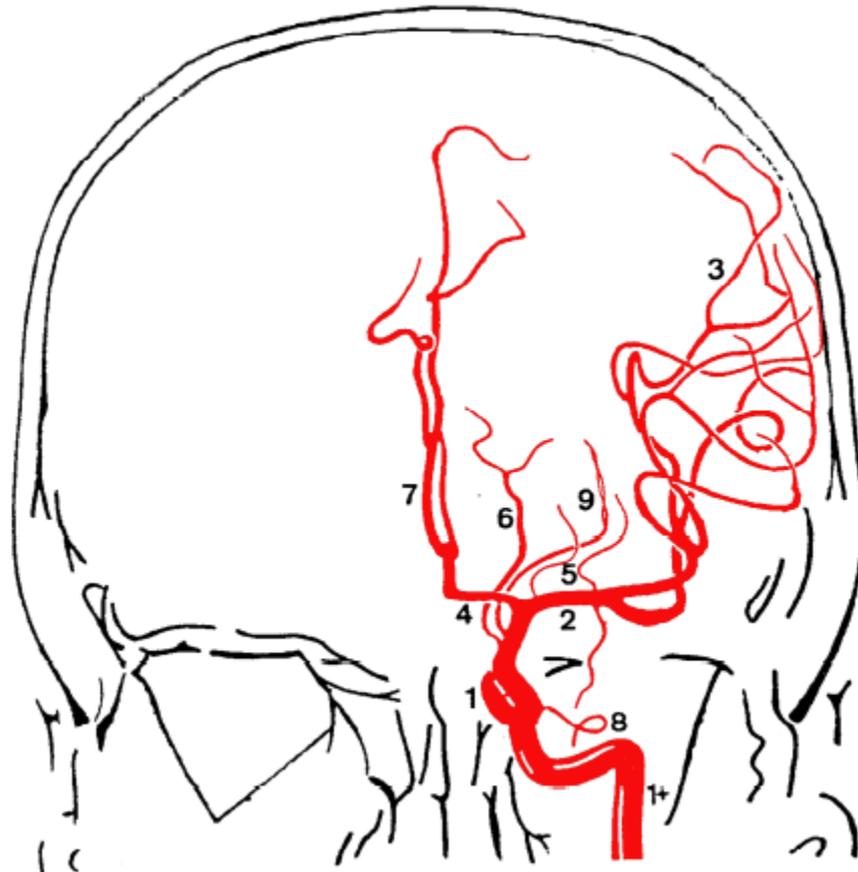
## Le système antérieur (carotide interne)

• **artère communicante postérieure** : Branche de division terminale de l'artère carotide interne, qu'elle unit à la cérébrale postérieure, entrant ainsi dans la constitution de l'hexagone de Willis. Elle vascularise par ses collatérales, l'hypothalamus et le thalamus (pédicule antérieure).

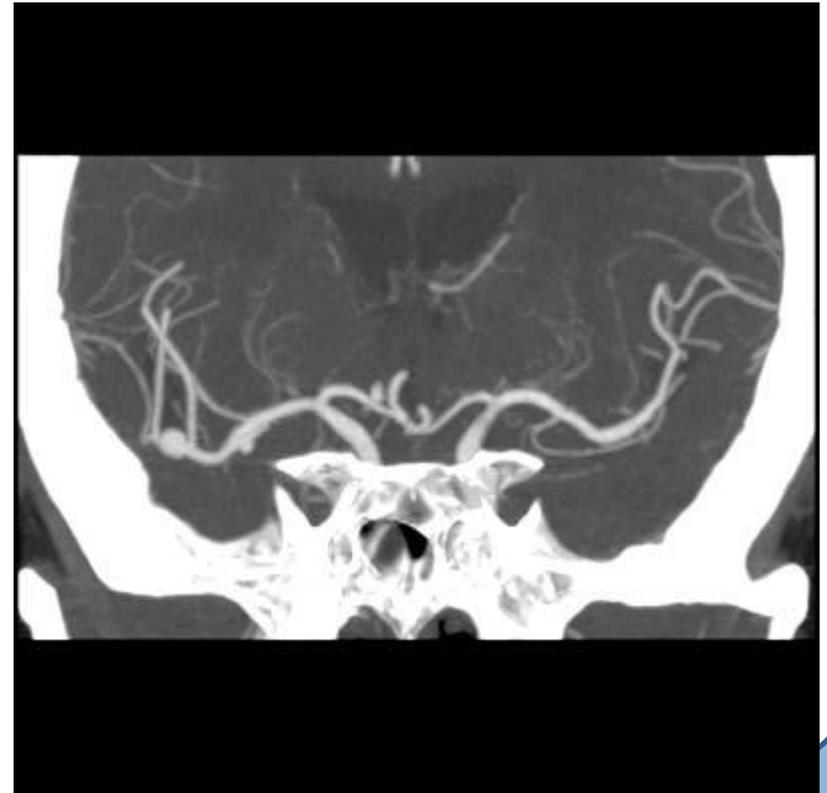
1. artère carotide interne
2. artère ophtalmique
3. artère communicante postérieure
4. artère choroïdienne antérieure
5. artère cérébrale moyenne
6. artère cérébrale antérieure
- 6'. artère calloso-marginale
- 6''. artère péricalleuse



## Le système antérieur (carotide interne) – résumer



- 1- Siphon carotidien
  - 2- Artère sylvienne
  - 3- Branches corticales de la sylvienne
  - 4- Artère cérébrale antérieure
  - 5- Artères lenticulo striées
  - 6- Artère cérébrale postérieure
  - 7- Artère péricalleuse
  - 8- Artère ophtalmique
  - 9- Artère choroïdienne antérieure
- 1+ Carotide interne

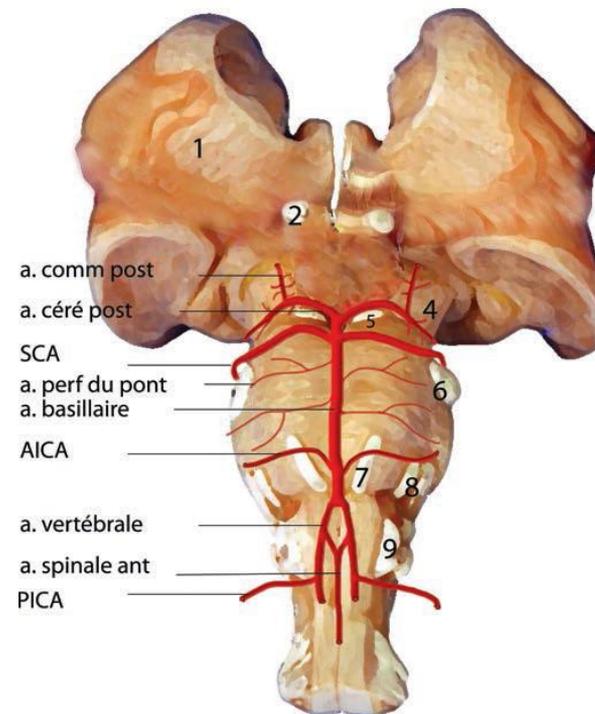


## Le système postérieur (vertébro-basilaire)

### • Branches collatérales du tronc basilaire:

- des rameaux perforants destinés au bulbe et au pont
- l'artère cérébelleuse antéro-inférieure (AICA)
- l'artère cérébelleuse supérieure (SCA)

1. Thalamus
2. Nerf optique
3. Crua cerebri
4. Nerf III
5. Nerf V
6. Nerf VI
7. Nerfs VII et VIII
8. Nerfs IX et X

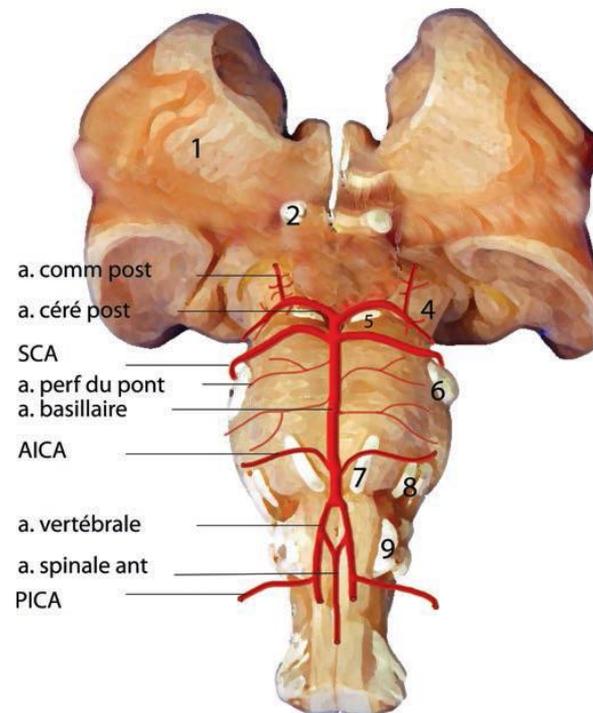


## Le système postérieur (vertébro-basilaire)

• Branches collatérales assure la vascularisation du tronc cérébral et du cervelet:

- les artères spinales
- des rameaux performants pour les bulbes
- l'artère cérébelleuse postéro-inférieure (PICA), destinée à la face latérale du bulbe et à la face inférieure du cervelet

1. Thalamus
2. Nerf optique
3. Crua cerebri
4. Nerf III
5. Nerf V
6. Nerf VI
7. Nerfs VII et VIII
8. Nerfs IX et X



- Branches terminales du tronc basilaire:
  - les artères cérébrales postérieures

## MIP sagittal (agrandissement).

1. Segment P1 de l'Artère cérébrale postérieure.
2. Segment P2 de l'Artère cérébrale postérieure.
3. Artère pariétooccipital.
4. Artère calcarine.
5. Tronc basilaire.

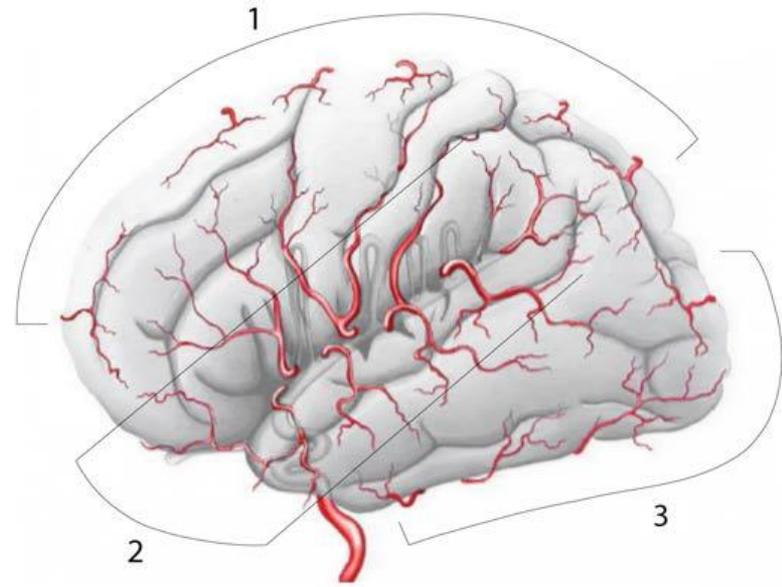


## Partie 2: Territoires d'irrigation du cerveau

## Territoire superficiel ou cortical

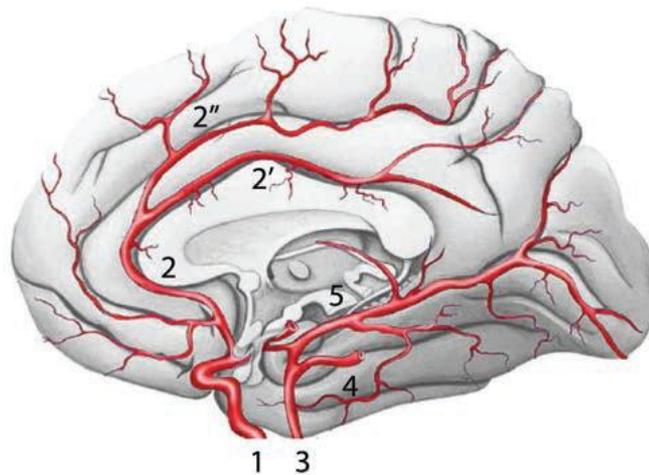
Les branches superficielles irriguent la surface de chaque hémisphère. Trois paires d'artères contribuent à cette irrigation: les artères cérébrales antérieures, moyennes et postérieures. Elles irriguent les faces médiales, latérales et inférieures du cerveau qu'elles atteignent en suivant les scissures ou les sillons. La vascularisation superficielle est de type terminale, en conséquence chaque artère irrigue un territoire bien déterminé.

1. Artère cérébrale antérieure
2. Artère cérébrale moyenne
3. Artère cérébrale postérieure



## Territoire superficiel ou cortical

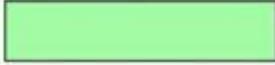
Les branches superficielles irriguent la surface de chaque hémisphère. Trois paires d'artères contribuent à cette irrigation: les artères cérébrales antérieures, moyennes et postérieures. Elles irriguent les faces médiales, latérales et inférieures du cerveau qu'elles atteignent en suivant les scissures ou les sillons. La vascularisation superficielle est de type terminale, en conséquence chaque artère irrigue un territoire bien déterminé.



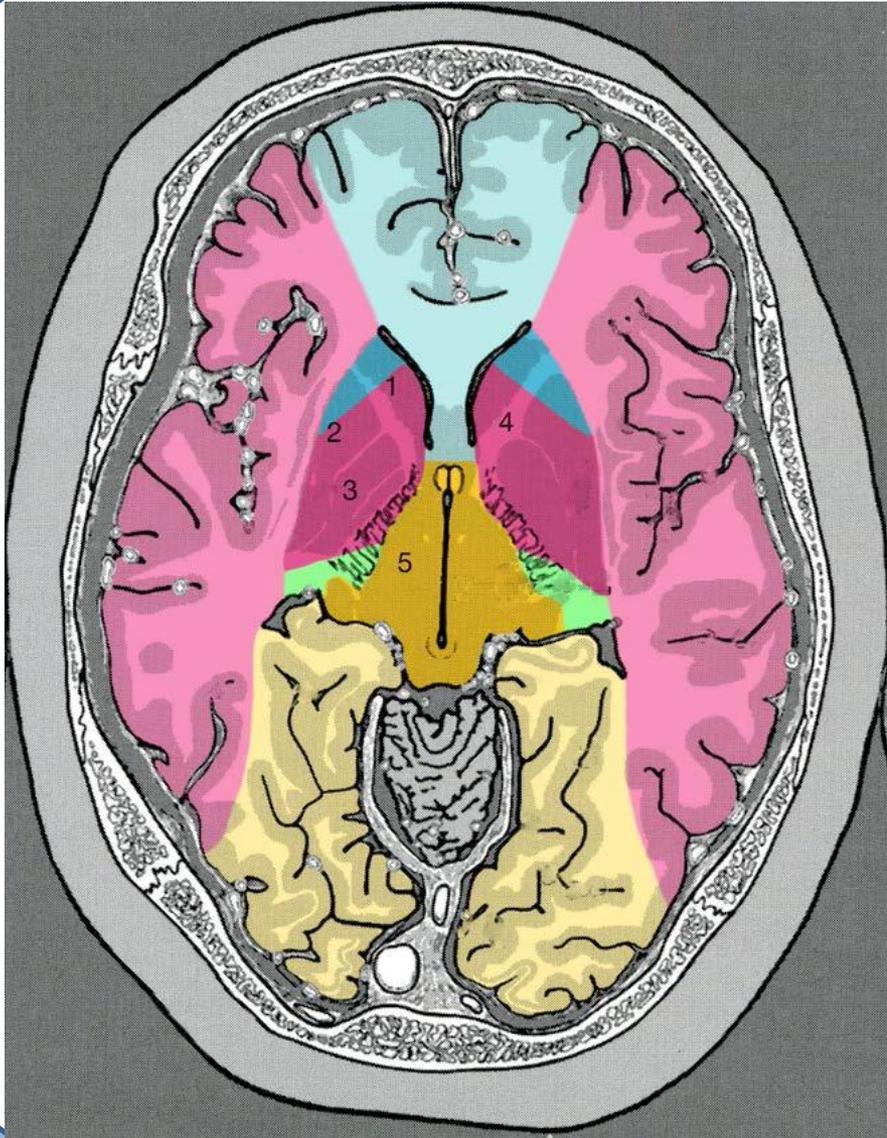
1. a. carotide interne
2. a. cérébrale antérieure
- 2'. a. péricalleuse
- 2''. a. calloso-marginale
3. tronc basilaire
4. SCA
5. a. cérébrale postérieure

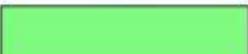
# Territoires d'irrigation superficiels du cerveau



-  A. cérébrale ant. branches superficielles
-  A. cérébrale moy. branches superficielles
-  A. cérébrale post. branches superficielles
-  A. choroïdienne antérieure

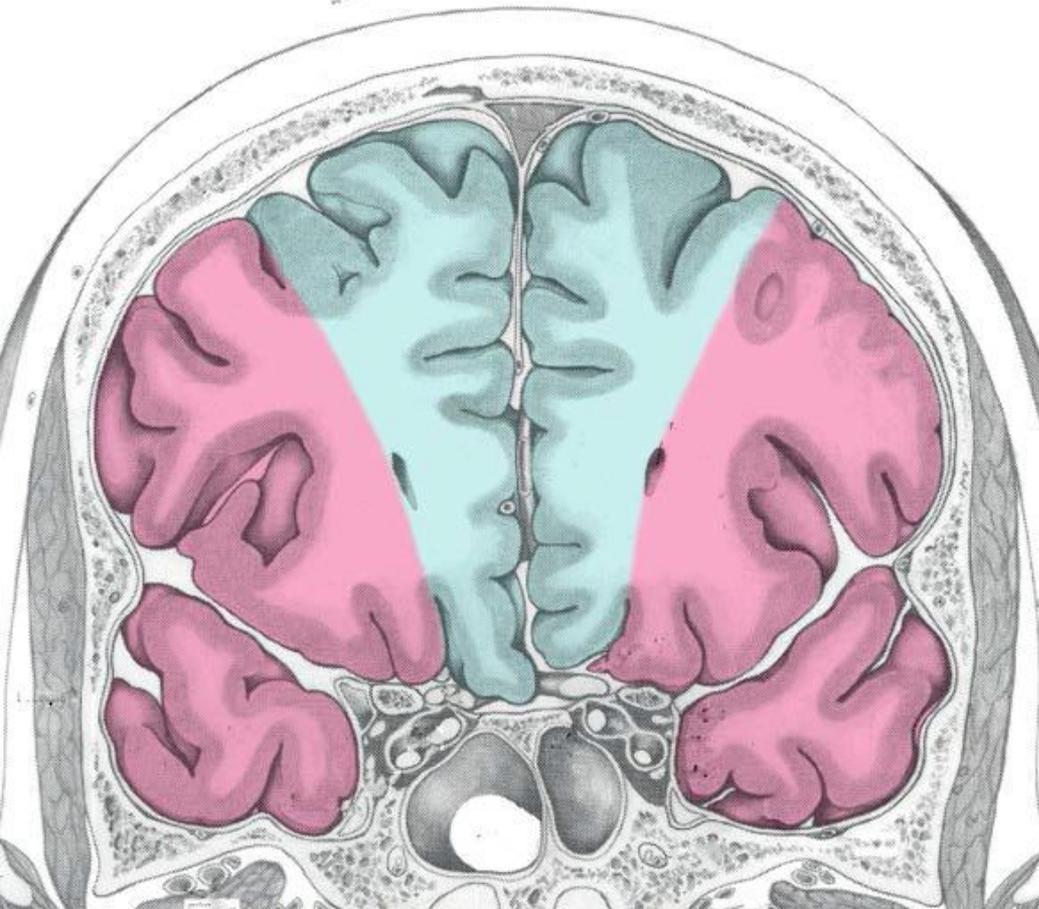
# Territoires d'irrigation superficiels du cerveau



-  A. cérébrale ant. branches superficielles
-  A. cérébrale ant. branches profondes
-  A. cérébrale moy. branches superficielles
-  A. cérébrale moy. branches profondes
-  A. cérébrale post. branches superficielles
-  A. cérébrale post. branches profondes
-  A. choroïdienne antérieure

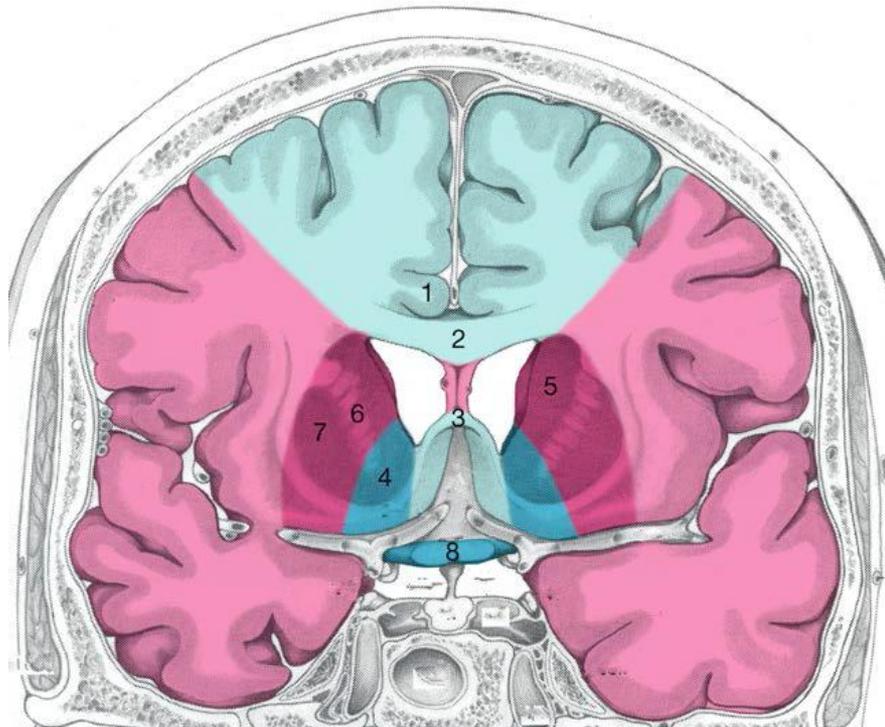
1. Noyau caudé
2. Putamen
3. Globus pallidus
4. Bras antérieur de la capsule interne
5. Thalamus

# Territoires d'irrigation superficiels du cerveau



- A. cérébrale ant. branches superficielles
- A. cérébrale ant. branches profondes
- A. cérébrale moy. branches superficielles
- A. cérébrale moy. branches profondes
- A. cérébrale post. branches superficielles
- A. cérébrale post. branches profondes
- A. choroïdienne antérieure

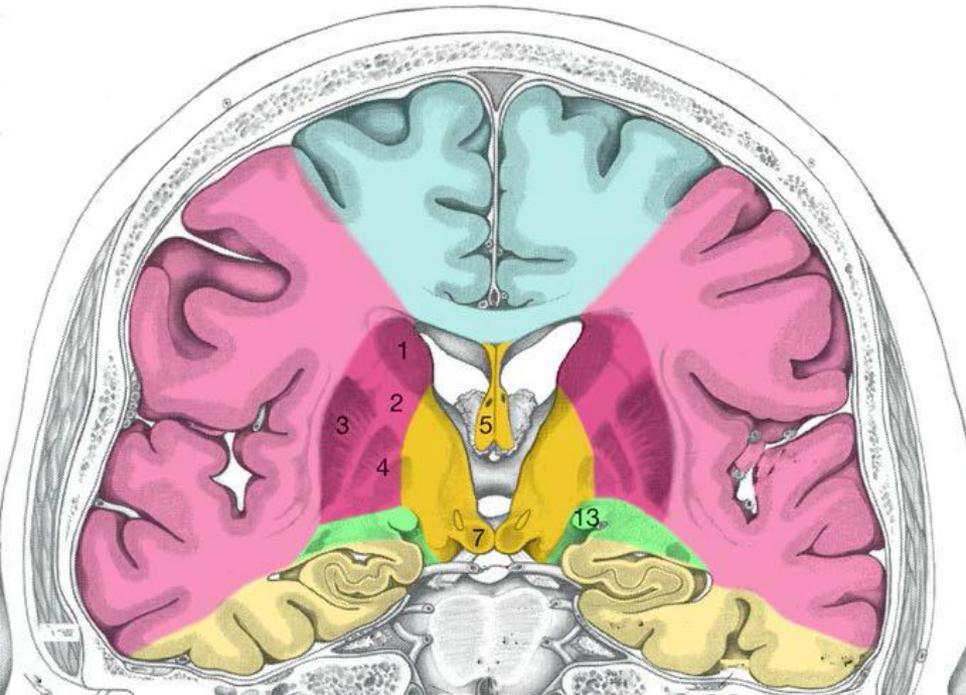
# Territoires d'irrigation superficiels du cerveau

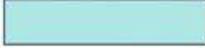
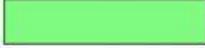


	A. cérébrale ant. branches superficielles
	A. cérébrale ant. branches profondes
	A. cérébrale moy. branches superficielles
	A. cérébrale moy. branches profondes
	A. cérébrale post. branches superficielles
	A. cérébrale post. branches profondes
	A. choroïdienne antérieure

1. Gyrus cingulaire
2. Corps du corps calleux
3. Rostrum du corps calleux
4. Noyau accumbens
5. Tête du noyau caudé
6. Capsule interne : bras antérieur
7. Putamen
8. Chiasma optique

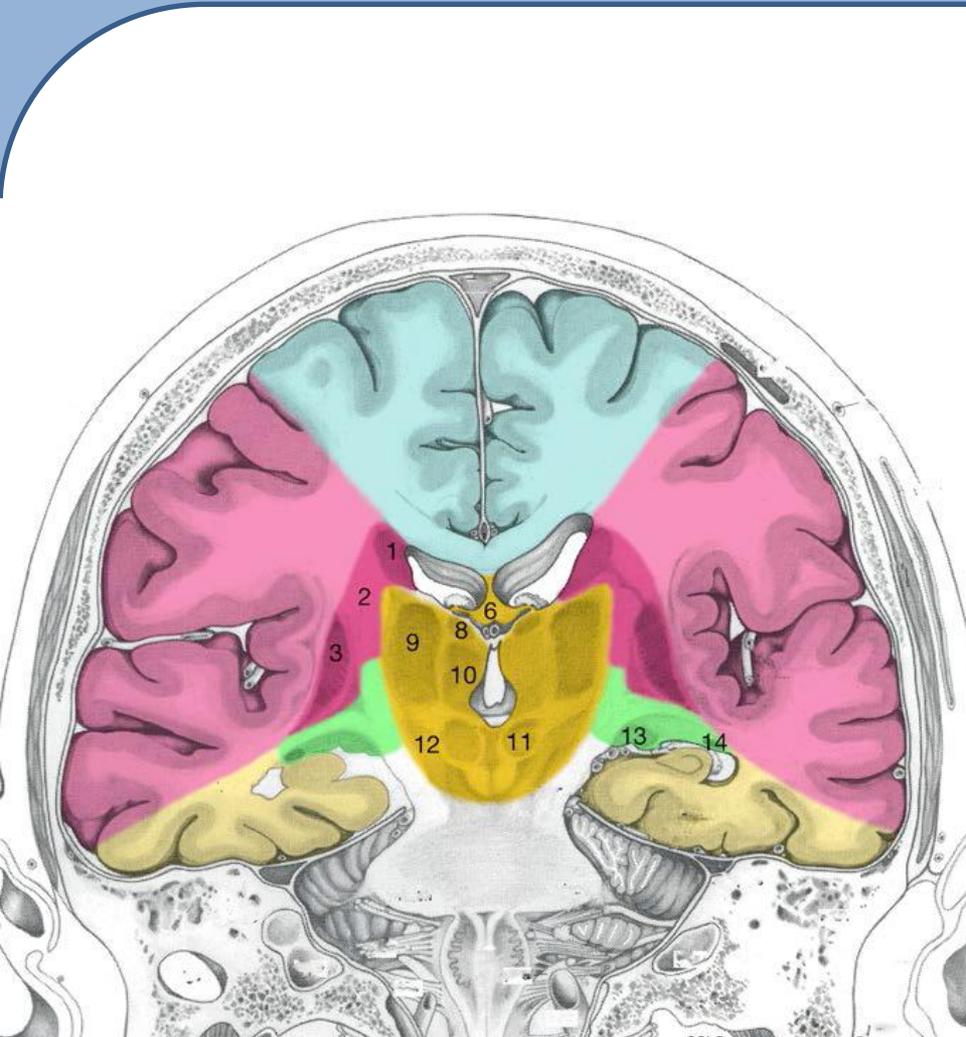
# Territoires d'irrigation superficiels du cerveau

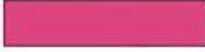
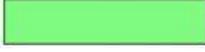


	A. cérébrale ant. branches superficielles
	A. cérébrale ant. branches profondes
	A. cérébrale moy. branches superficielles
	A. cérébrale moy. branches profondes
	A. cérébrale post. branches superficielles
	A. cérébrale post. branches profondes
	A. choroïdienne antérieure

1. Tête du noyau caudé
2. Capsule interne : bras postérieur
3. Putamen
4. Globus pallidus
5. Colonnes du fornix
6. Corps du fornix
7. Corps mamillaires
8. Thalamus : noyau antérieur
9. Thalamus : noyau ventral-antérieur
10. Thalamus : noyau médio-dorsale
11. Tronc cérébral: noyaux rouges
12. Noyaux sous-thalamique
13. Tractus optique
14. Queue du noyau caudé

# Territoires d'irrigation superficiels du cerveau



	A. cérébrale ant. branches superficielles
	A. cérébrale ant. branches profondes
	A. cérébrale moy. branches superficielles
	A. cérébrale moy. branches profondes
	A. cérébrale post. branches superficielles
	A. cérébrale post. branches profondes
	A. choroïdienne antérieure

1. Tête du noyau caudé
2. Capsule interne : bras postérieur
3. Putamen
4. Globus pallidus
5. Colonnes du fornix
6. Corps du fornix
7. Corps mamillaires
8. Thalamus : noyau antérieur
9. Thalamus : noyau ventral-antérieur
10. Thalamus : noyau médio-dorsale
11. Tronc cérébral: noyaux rouges
12. Noyaux sous-thalamique
13. Tractus optique
14. Queue du noyau caudé

## Partie 3: Les veines cérébrale et artères cérébrales

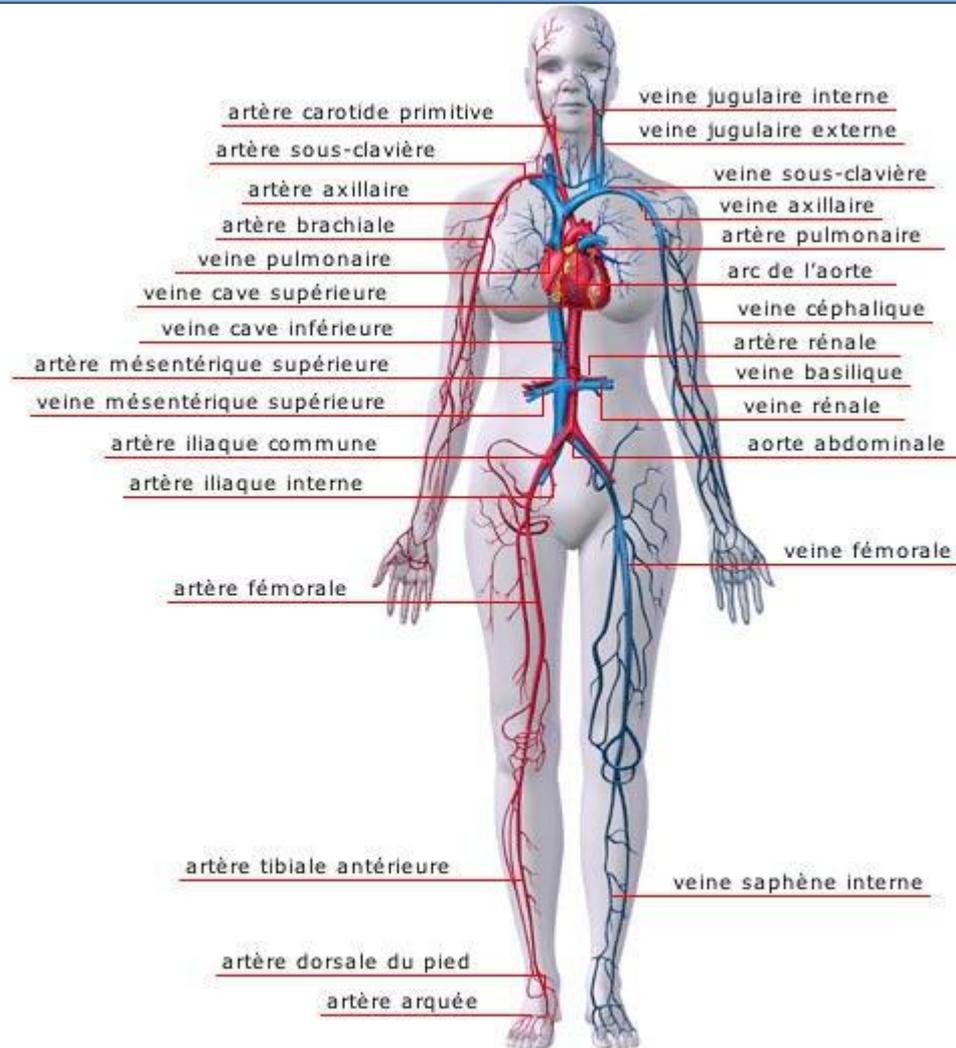
## Définition

Vaisseau sanguin à l'intérieur duquel le sang circule suivant un trajet limité, au départ, par la fin d'un réseau de capillaires sanguins et, à l'arrivée, par une oreillette cardiaque.

## Notes

Les notions de « veine » et d'« artère » se fondent sur la direction du flux sanguin par rapport au cœur et aux capillaires sanguins, et non sur la qualité du sang qui circule à l'intérieur des vaisseaux. Les veines suivent, en sens inverse, le trajet des artères à raison de deux veines pour une artère, sauf quelques exceptions. Selon leur diamètre interne (lumière), les veines se divisent en trois catégories : les veinules ou veines de petit ou fin calibre (45 micro- à 2 millimètres), les veines de moyen calibre (2 à 9 millimètres) et les veines de gros calibre (plus de 9 millimètres). On distingue le système veineux pulmonaire, le système veineux général et le système porte hépatique. Les veines pulmonaires, contrairement aux autres veines, transportent du sang oxygéné.

# Veines



© Les Éditions Québec Amérique inc. Illustration tirée du Nouveau Dictionnaire Visuel, [www.quebec-amerique.com](http://www.quebec-amerique.com)

### Définition

Cavité dont l'excavation<sup>1</sup> est plus large que l'entrée. <sup>1</sup>enlever

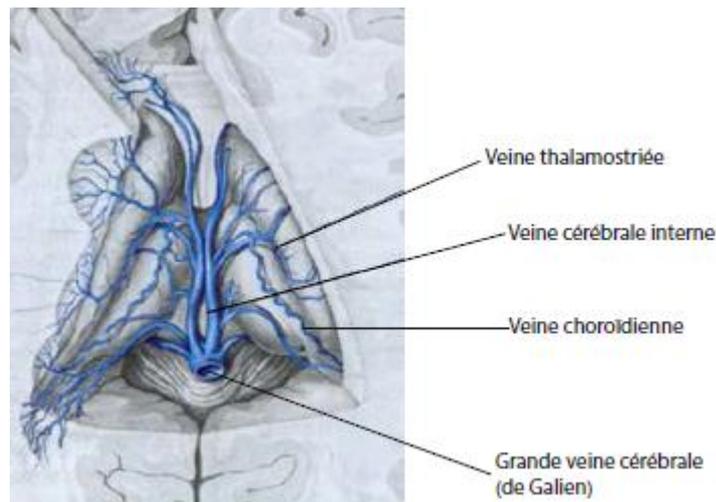
La *veine moyenne superficielle (pair) ou veine sylvienne superficielle (pair)* se situe **sur la** partie antérieure du sillon Sylvien. Elle est en connexion avec le sinus caverneux.

- La *veine anastomotique supérieure (pair) ou veine de Trolard\** relie la *veine moyenne* superficielle et la veine de Labbé au sinus sagittal supérieur.
- La *veine anastomotique inférieure (pair) ou de Labbé\** relie les *veines moyennes* superficielles et les veines de Trolard aux sinus transverses.
- Les *veines émissaires en traversant le crâne font la connexion entre les sinus veineux* cérébraux et les veines exocrâniennes. Il y des variations interindividuelles, mais on peut nommer par exemple les veines émissaires frontale, pariétale et mastoïdienne. Il en existe d'autres n'ayant pas reçu de nom.
- La *veine basale (pair) ou veine de Rosenthal* se situe **sur la face ventrale du lobe temporal** et se jette dans la grande veine cérébrale (de Galien).

\*Les tailles et les connexions des veines de Trolard et de Labbé peuvent varier.

## Explications des veines

- La **veine thalamostriée (pair)** ou **veine terminale** parcourt la strie terminale qui se trouve entre le thalamus et le noyau caudé sur la face inférolatérale des ventricules latéraux. A la hauteur des foramina de Monroe, elle repart vers l'arrière pour se jeter dans la veine cérébrale interne.
- La **veine cérébrales interne (pair)** chemine sur le côté du 3e ventricule pour se jeter dans la veine de Galien postérieurement à la glande pinéale.
- La **veine choroïdienne (pair)** voyage avec le plexus choroïde parallèlement à la veine thalamostriée. Elle finit comme cette dernière dans la veine cérébrale interne.
- La **grande veine cérébrale ou veine de Galien (impair!)** se trouve sous le splénium du corps calleux et se jette dans le sinus droit.



## Définition

Cavité dont l'excavation est plus large que l'entrée.

## Sinus impairs (1x sur la ligne médiane)

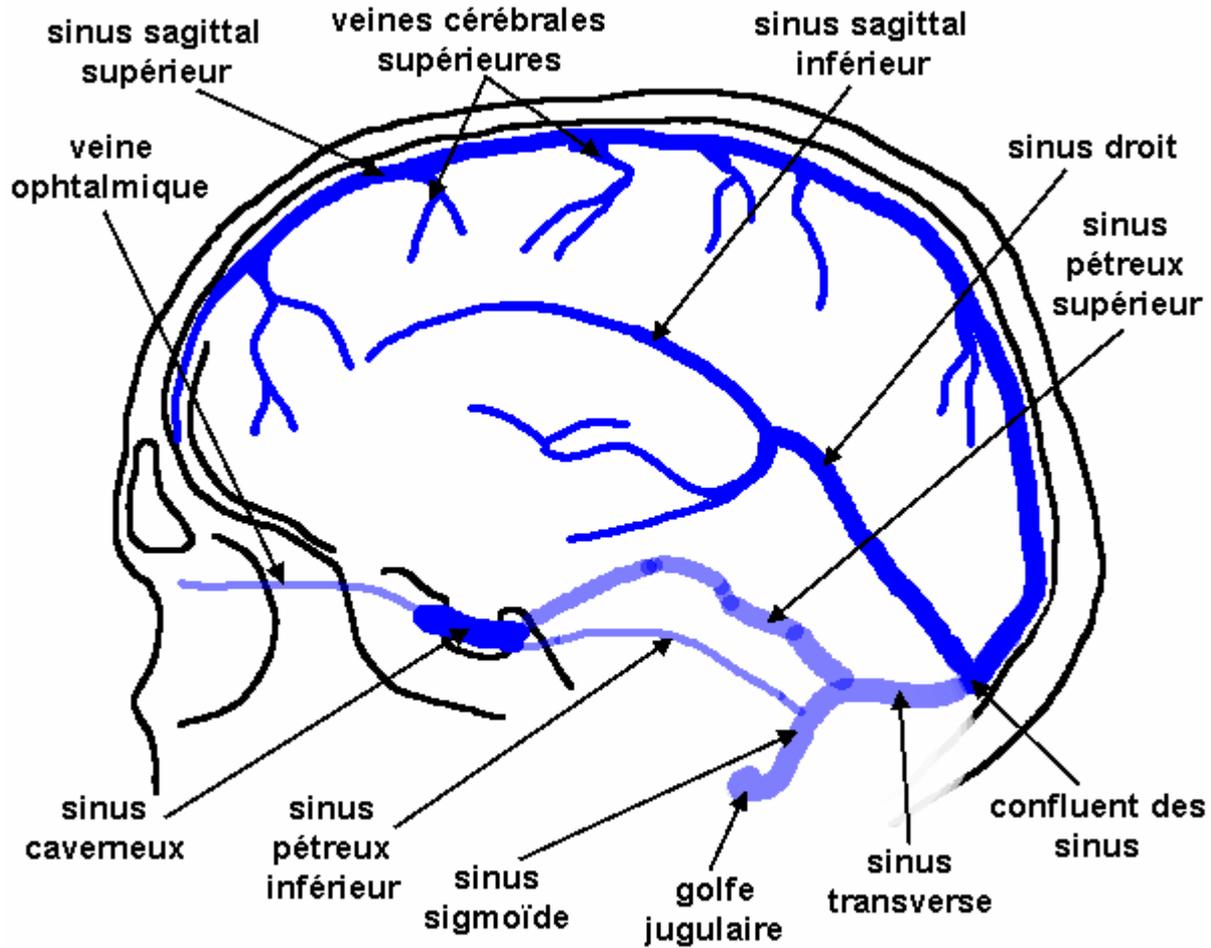
- Le *sinus sagittal supérieur* se situe à la jonction entre la faux du cerveau et la dure-mère accolée à la voûte du crâne. Il se termine dans le confluent des sinus.
- Le *sinus sagittal inférieur* se situe à l'extrémité inférieure de la faux du cerveau. Il se jette dans le sinus droit.
- Le *sinus droit* se situe dans la tente du cervelet. Il se termine dans le confluent des sinus.
- Le *sinus occipital* se situe sur l'insertion de la faux du cervelet. Il monte pour se jeter dans le confluent des sinus.

Le *confluent des sinus ou pressoir d'Hérophile* achemine le sang du sinus sagittal supérieur et du sinus droit vers le sinus transverse. Il se situe à la jonction de ces trois sinus.

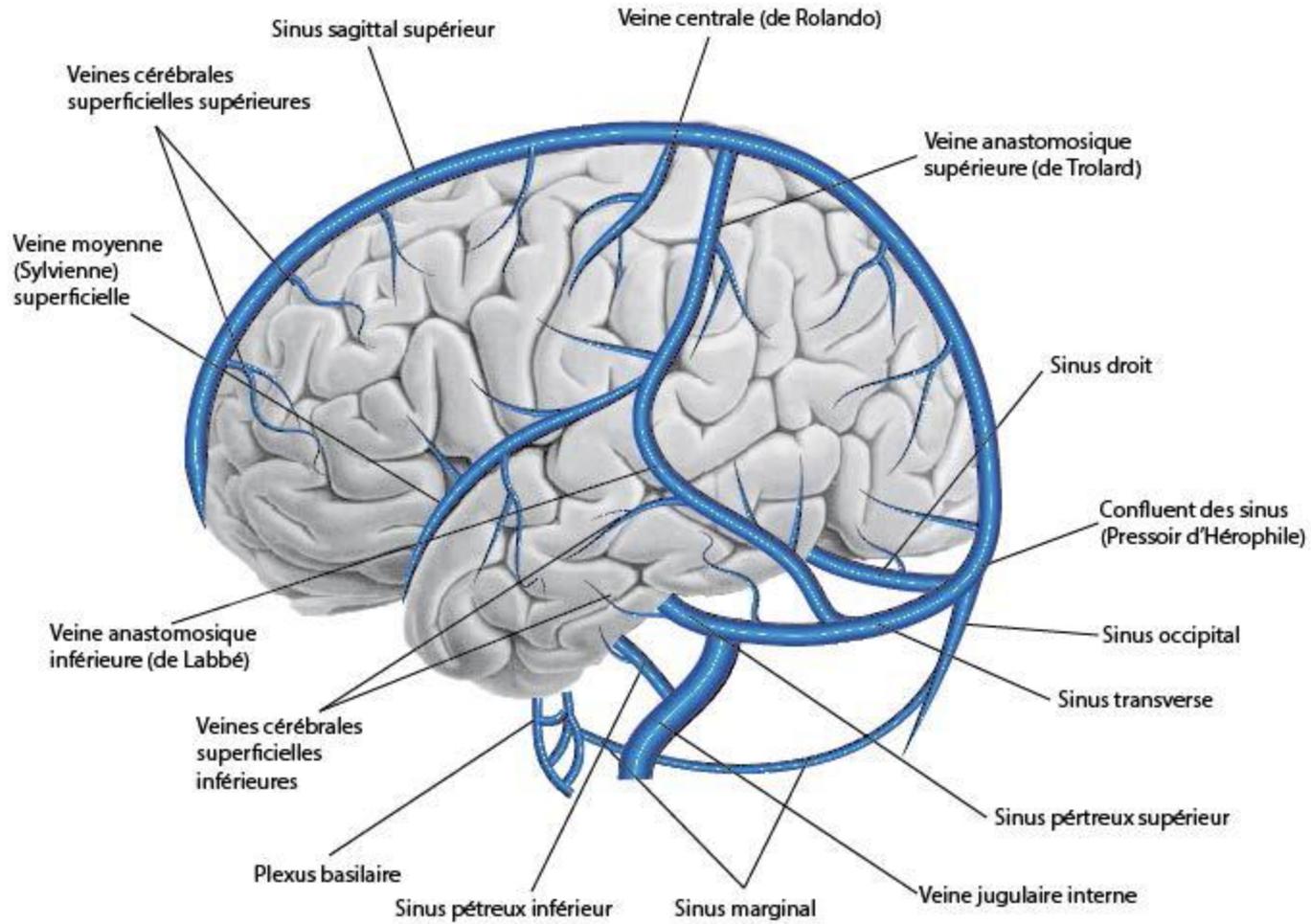
## Sinus pairs (1x à gauche et 1x à droite):

- Les ***sinus caverneux*** se situent latéralement à la tige de l'hypophyse. Ils sont reliés au plexus veineux ptérygoïdien via des veines émissaires et à la veine faciale via les veines ophtalmiques.
- Les ***sinus transverses*** se situent entre la tente du cervelet et la dure-mère, accolés à la voûte du crâne dans le sillon du même nom. Ils se poursuivent par le sinus sigmoïde.
- Les ***sinus sigmoïdes*** suivent leur sillon. Ils se jettent dans la veine jugulaire interne.
- Les **sinus pétreux supérieur et inférieur** drainent à gauche et à droite les deux sinus caverneux. Le sinus pétreux supérieur longe le bord supérieur de la partie pétreuse de l'os temporal et se jette dans le sinus sigmoïde. Le sinus pétreux inférieur suit la fissure pétrooccipitale, quitte la boîte crânienne et rejoint la veine jugulaire depuis l'extérieur.

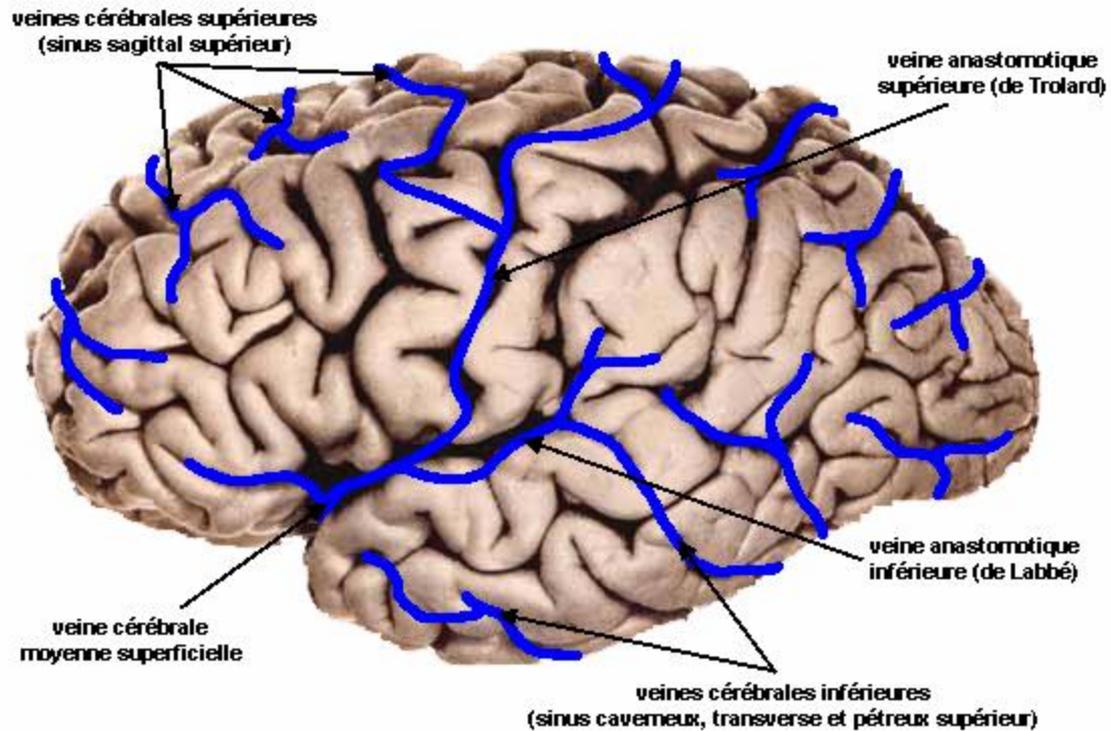
# Veines et sinus



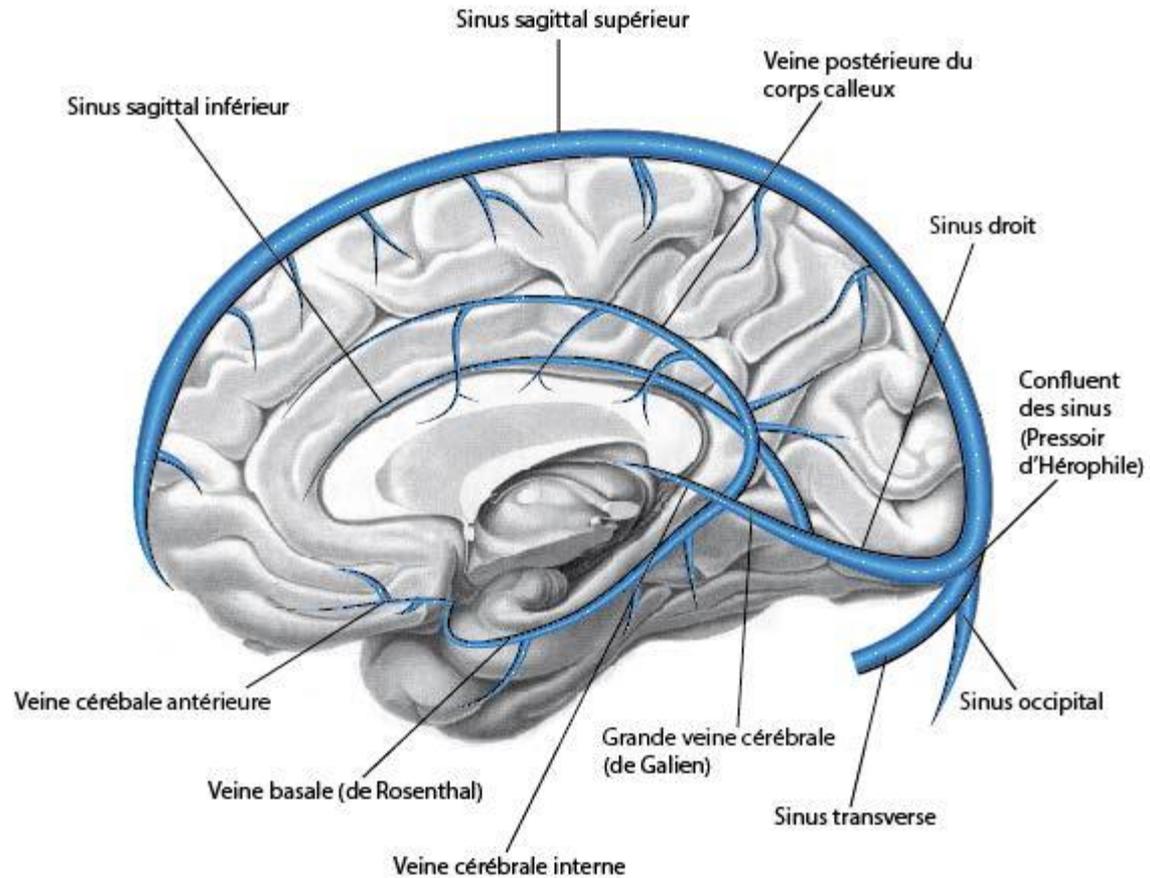
# Veines et sinus



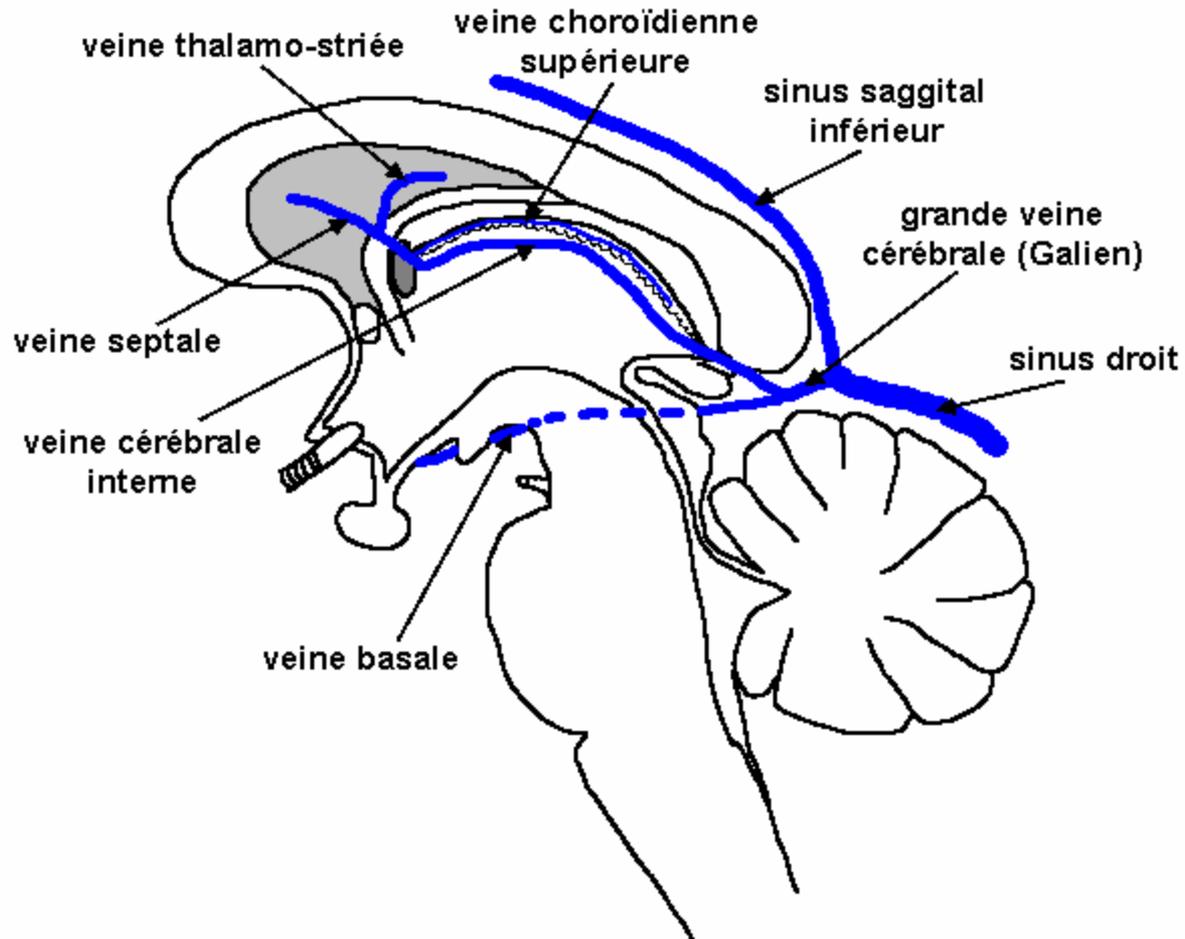
## Veines et sinus : vue latérale



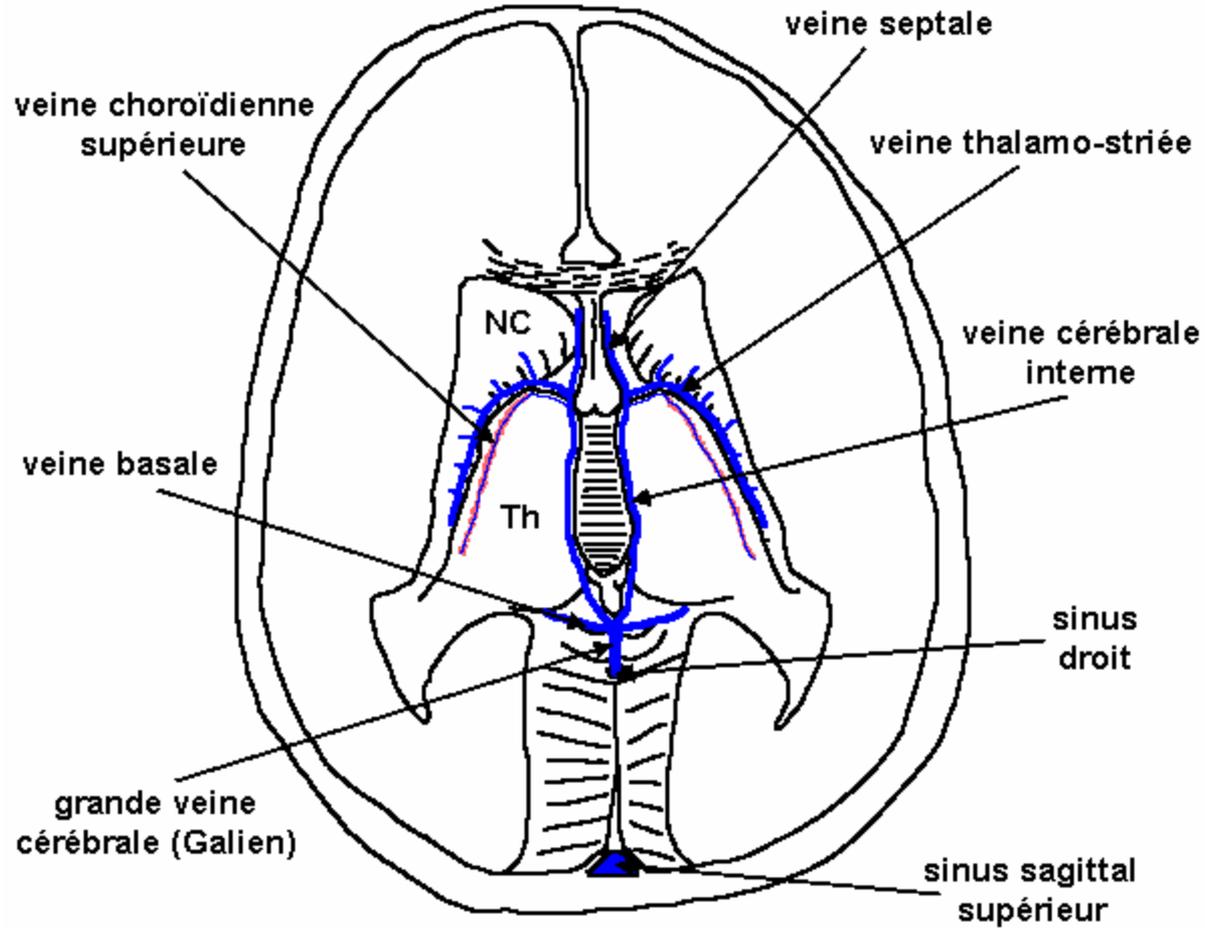
# Veines et sinus : vue latérale



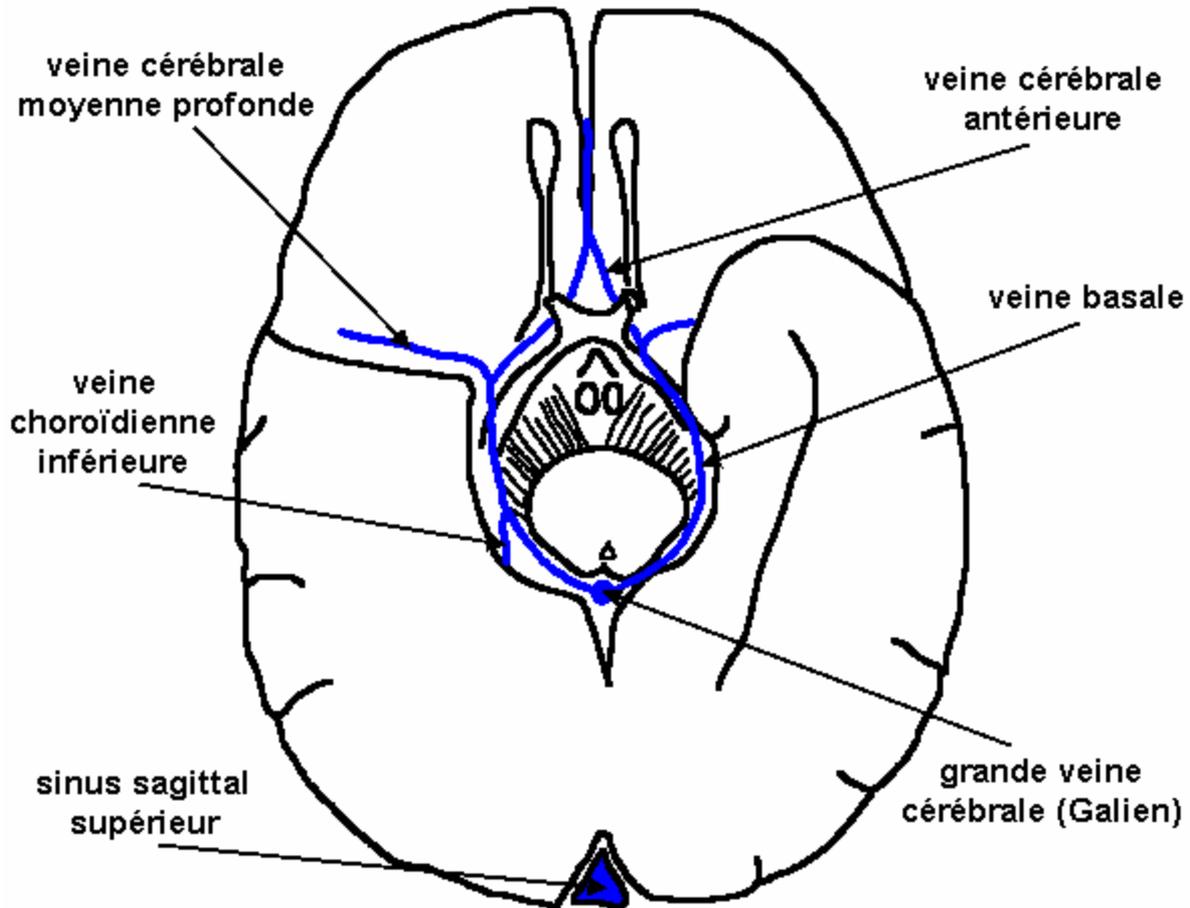
## Veines et sinus: coupe sagittale



## Veines et sinus: vue supérieure



## Veines et sinus: inférieure

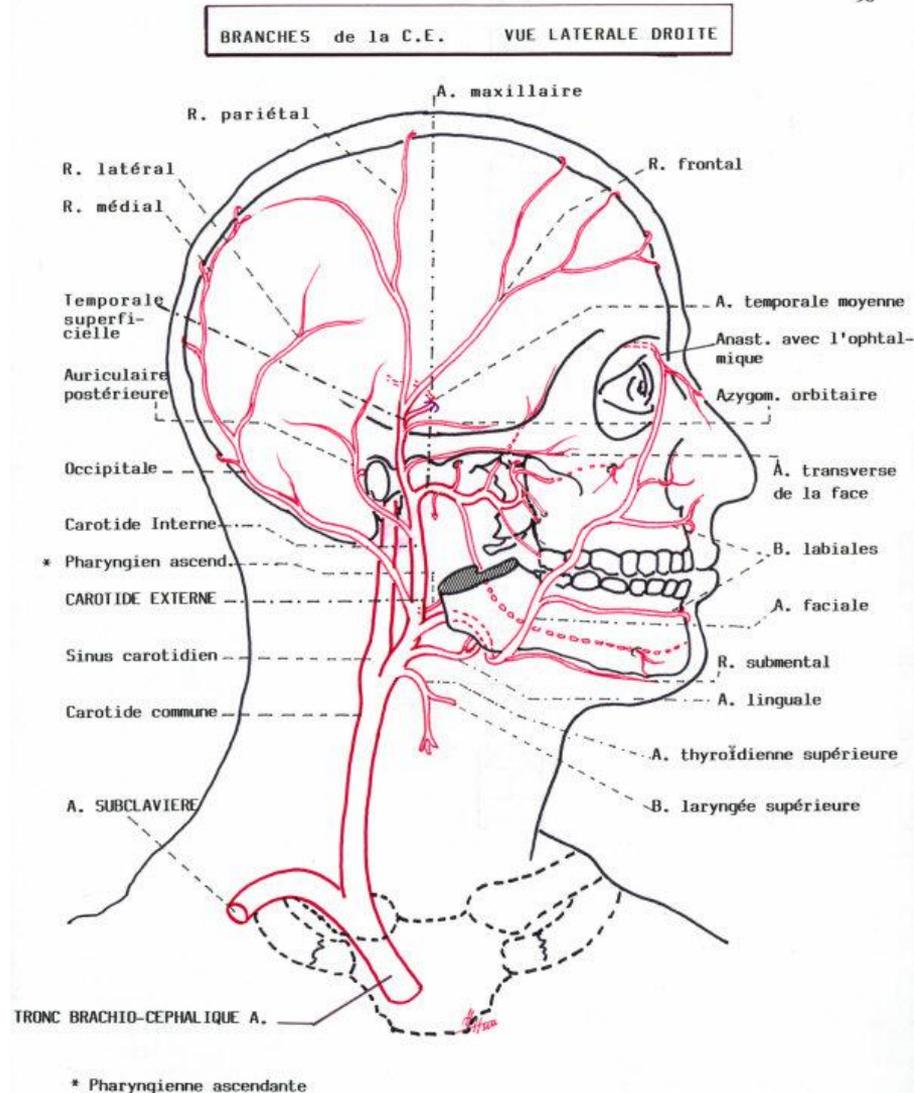


## Partie 4: Résumé

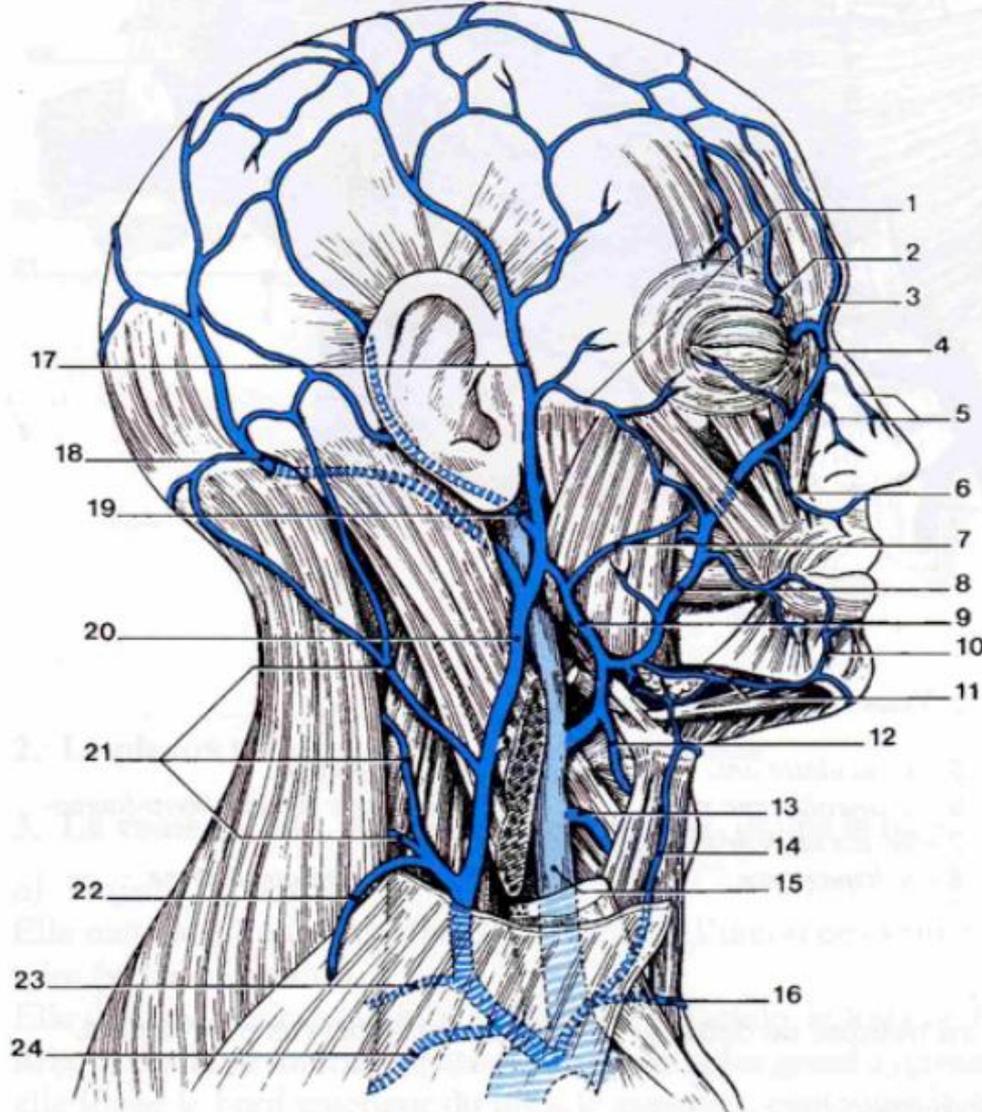
# Résumer des artères de l'encéphale

N.A.

30

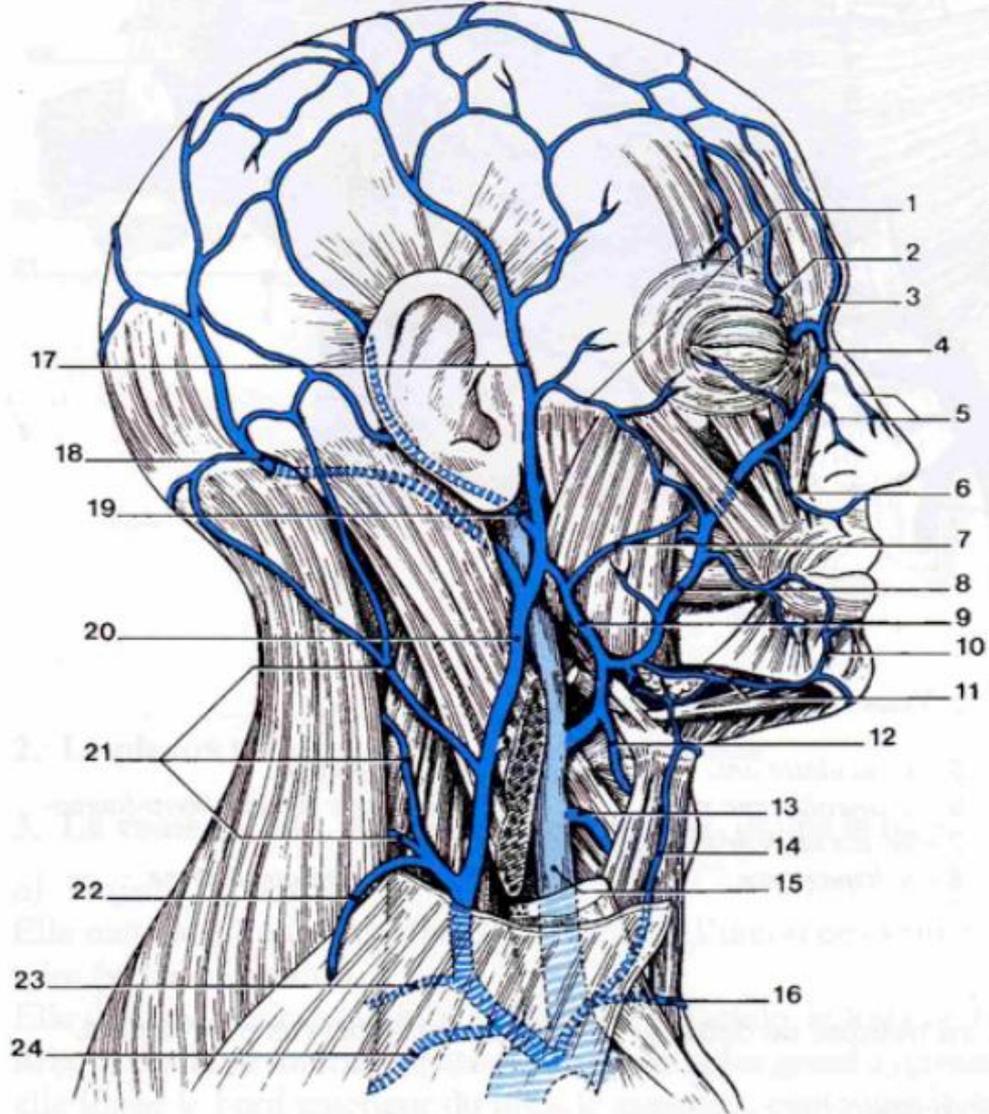


## Résumer des veines de l'encéphale



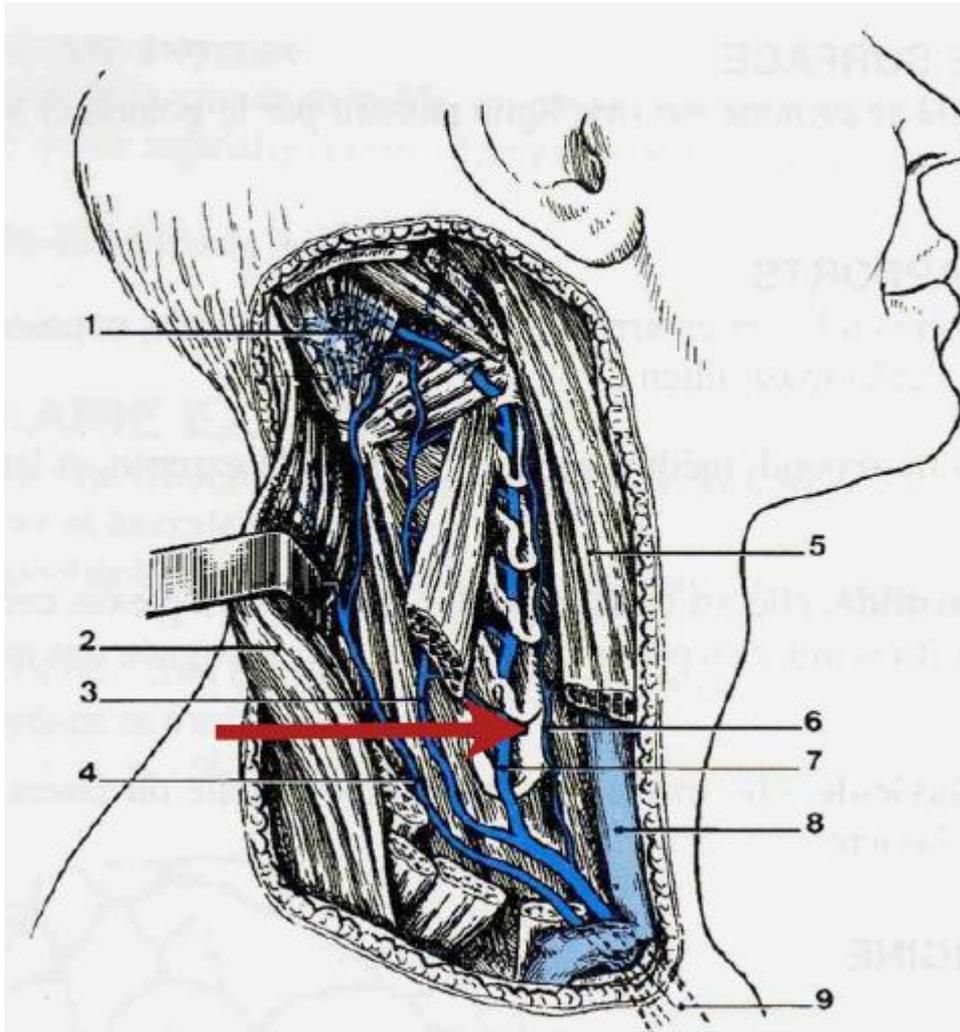
1. Veine temporale moyenne
2. Veine supra-orbitaire
3. Veine supra-trochléaire
4. Veine angulaire
5. Veines nasales externes
6. Veine labiale supérieure
7. Veine transverse de la face
8. Veine faciale
9. Veine rétro-mandibulaire
10. Veine labiale inférieure
11. Veine submentale
12. Veine thyroïdienne supérieur
13. Veine thyroïdienne moyenne
14. Veine jugulaire antérieur
15. Veine jugulaire intérieur
16. Arcade veineuse jugulaire
17. Veine temporale superficielle
18. Veine occipitale
19. Veine auriculaire postérieur
20. Veine jugulaire extérieur

## Résumer des artères de l'encéphale



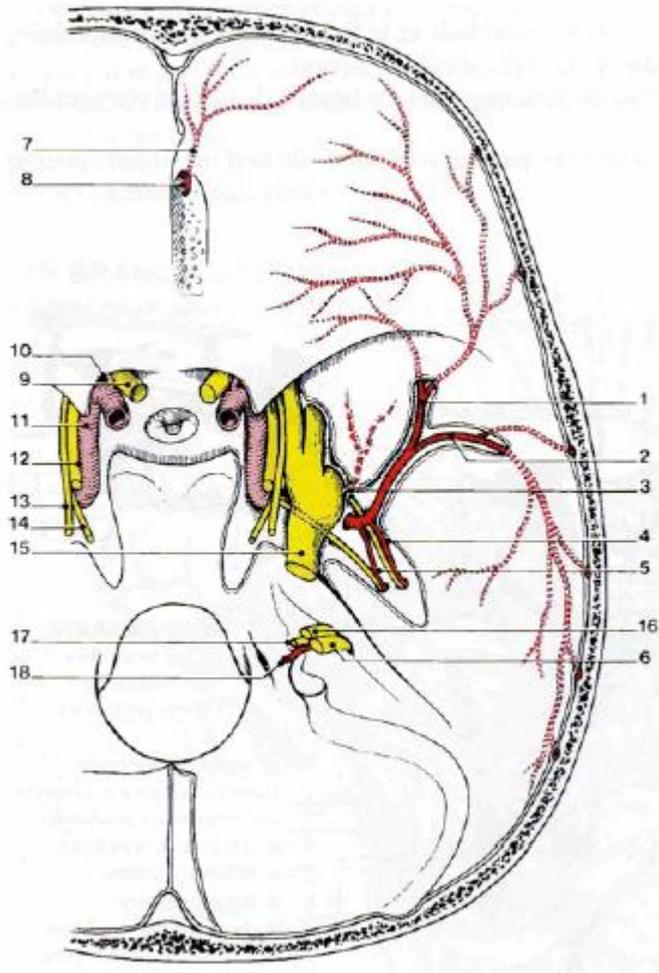
- 21. Rameaux musculaires
- 22. Anastomose avec la veine céphalique
- 23. Veine transverse du cou
- 24. Veine suprascapulaire

## Résumer des artères de l'encéphale



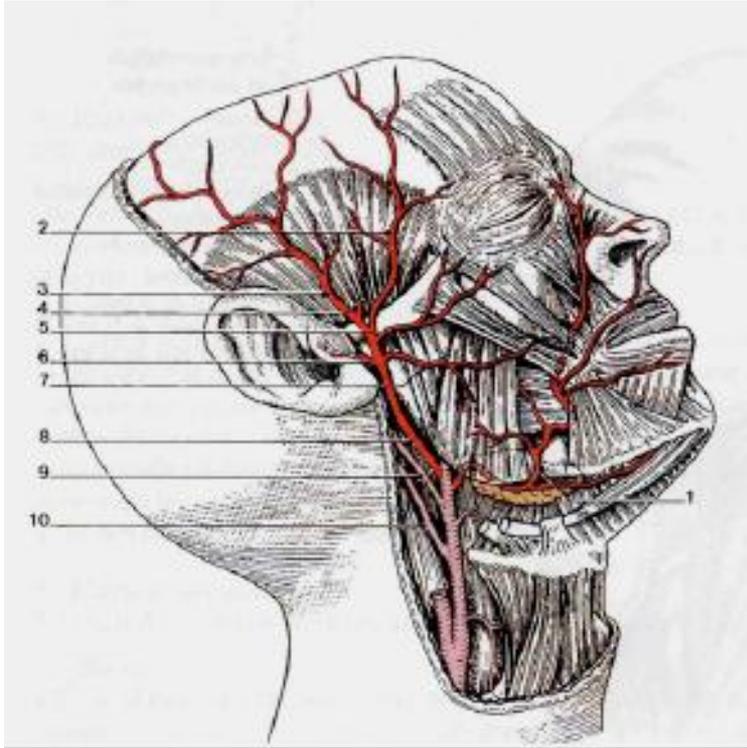
1. Plexus veineux suboccipital
2. Muscle trapèz
3. Veine cervicale profonde
4. Veine jugulaire postérieure
5. Muscle sterno-cléido-mastoïdien
6. Veine vertébrale antérieure
7. Veine vertébrale
8. Veine jugulaire intérieure
9. Veine brachio-céphalique

## Résumer artères méningée moyenne et nerf



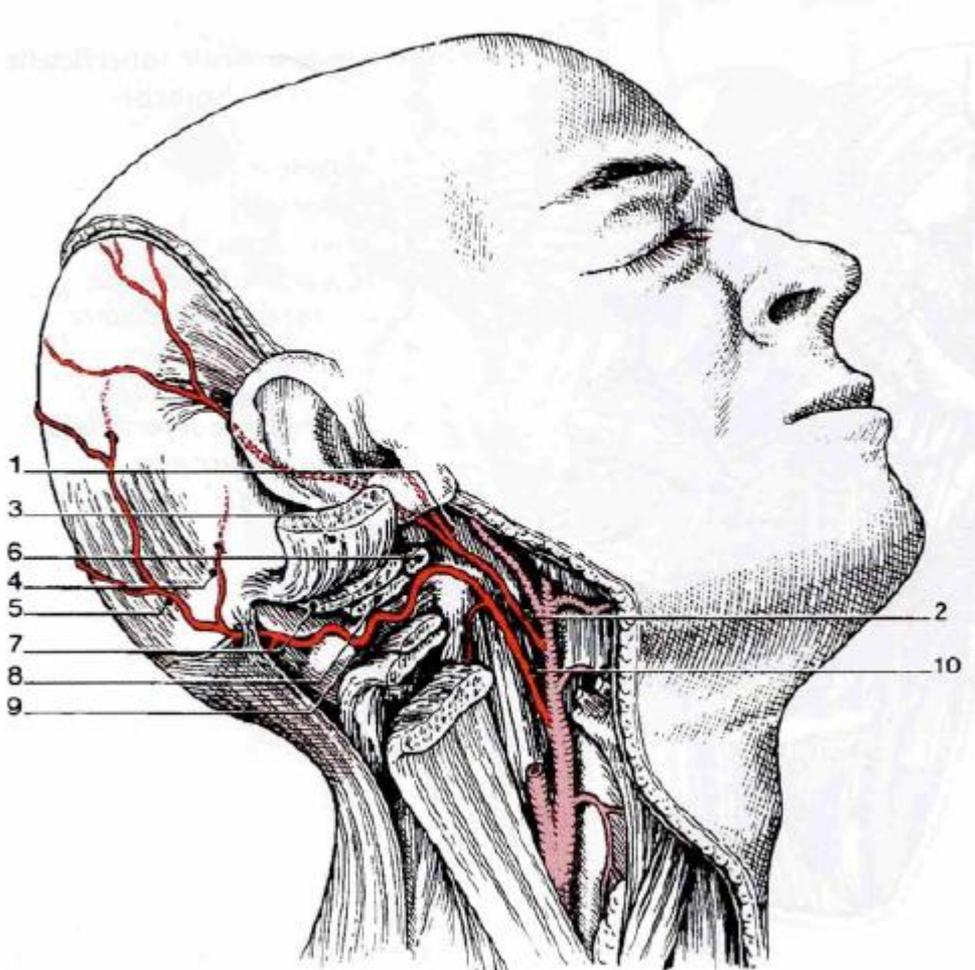
1. Rameau frontal
2. Rameau périétal
3. Artère méningée accessoire
4. Artère tympanique supérieur et nerf petit pétreux
5. Rameau pétreux et nerf grand pétreux
6. Nerf vestibulo-cochléaire
7. Artère méningée antérieure
8. Artère ethmoïdale antérieure
9. Nerf optique
10. Artère ophtalmique
11. Artère carotide interne
12. Nerf oculo-moteur
13. Nerf trochléaire
14. Nerf abducens
15. Nerf trijumeau
16. Nerf facial
17. Nerf intermédiaire
18. Artère labyrinthique

## Résumer artères méningée moyenne et nerf



1. Artère faciale
2. Rameau frontal
3. Rameau pariétal
4. Artère temporale moyenne
5. Artère zygomatique-orbitaire
6. Rameau auriculaire antérieur
7. Artère transverse de la face
8. Artère temporale superficielle
9. Artère auriculaire postérieur
10. Artère occipitale

## Résumer artères méningée moyenne et nerf



1. Rameau auriculaire
2. Artère auriculaire postérieure
3. Muscle sterno-cléido-mastoïdien
4. Rameau mastoïdien
5. Rameau occipital
6. Muscle digastrique
7. Muscle splénius de la tête
8. Muscle longissimus de la tête
9. Muscle oblique supérieure de la tête
10. Artère occipitale



1. Rameau auriculaire
2. Artère auriculaire postérieure
3. Muscle sterno-cléido-mastoïdien
4. Rameau mastoïdien
5. Rameau occipital
6. Muscle digastrique
7. Muscle splénus de la tête
8. Muscle longissimus de la tête
9. Muscle oblique supérieure de la tête
10. Artère occipitale

## Références

- Vascularisation du système nerveux de Jozef Kiss
- Vascularisation du système nerveux central d'Alexandre Croqualais

- **Sites:**

- <http://www.dralami.edu/anatomie/Willis/Willis.htm>