



SEMIOLOGIE CLINIQUE DES ACCIDENTS VASCULAIRES CEREBRAUX

Djibrilla BEN-ADJI
Neurologue

Définitions

L'Accident vasculaire cérébral (AVC) est un déficit neurologique brutal d'origine vasculaire présumée

Problème de santé publique

urgence diagnostique (TDM/IRM) et thérapeutique (Thrombolyse si < 4 h)

Cadre nosologique

Le terme d'AVC regroupe l'ensemble des pathologies vasculaires cérébrales d'origine artérielle et veineuse, à savoir :

- les accidents ischémiques transitoires (AIT)
- les accidents ischémiques constitués (AIC)
- les hémorragies intraparenchymateuses
- les hémorragies sous arachnoïdiennes (HSA)
- les thromboses veineuses cérébrales

intérêt

1^{ère} cause de handicap non traumatique de l'adulte avec 50-75% de séquelles

1^{ème} cause de démence du sujet jeune

2^{ème} cause de décès

Taux de récurrence à 2 ans \approx 15%

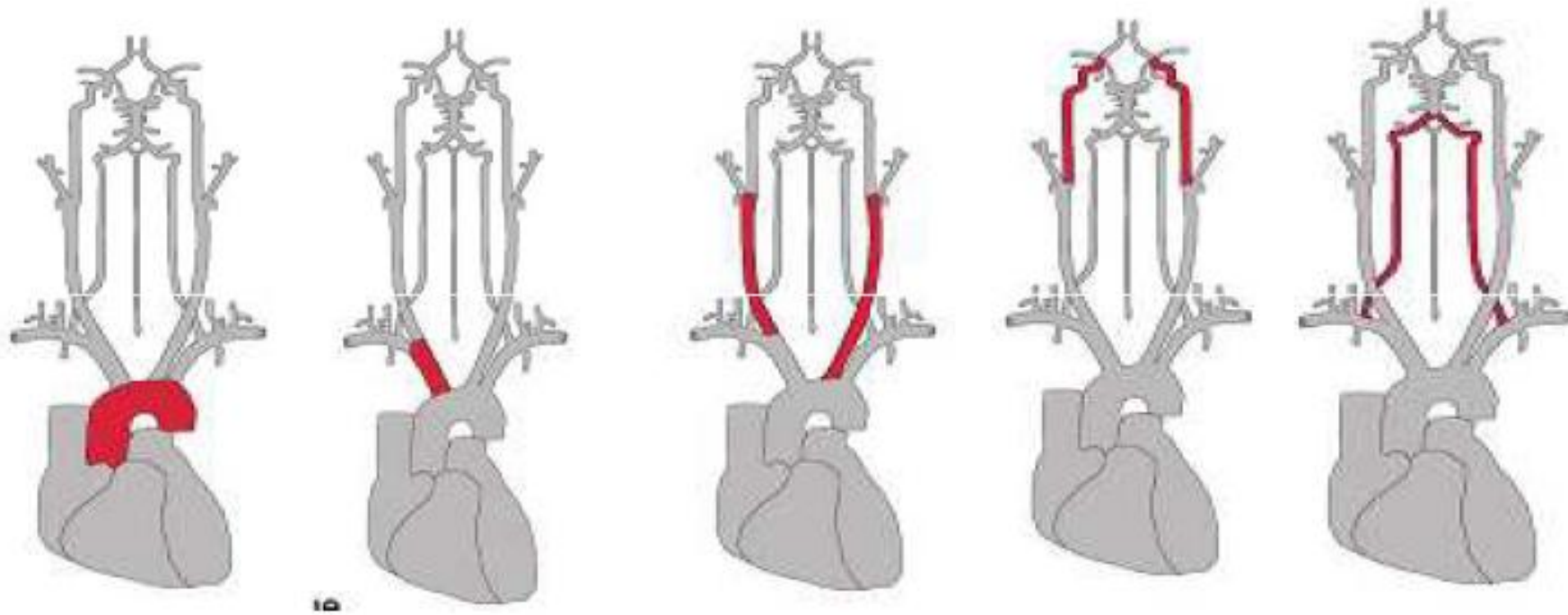
1^{ère} cause d'hospitalisation dans un service de neurologie en Afrique sub-saharienne

$\frac{3}{4}$ de décès dans un service de neurologie en Afrique sub-saharienne

Cause majeure de dépression

Urgence diagnostique et thérapeutique : TIME IS BRAIN!!!

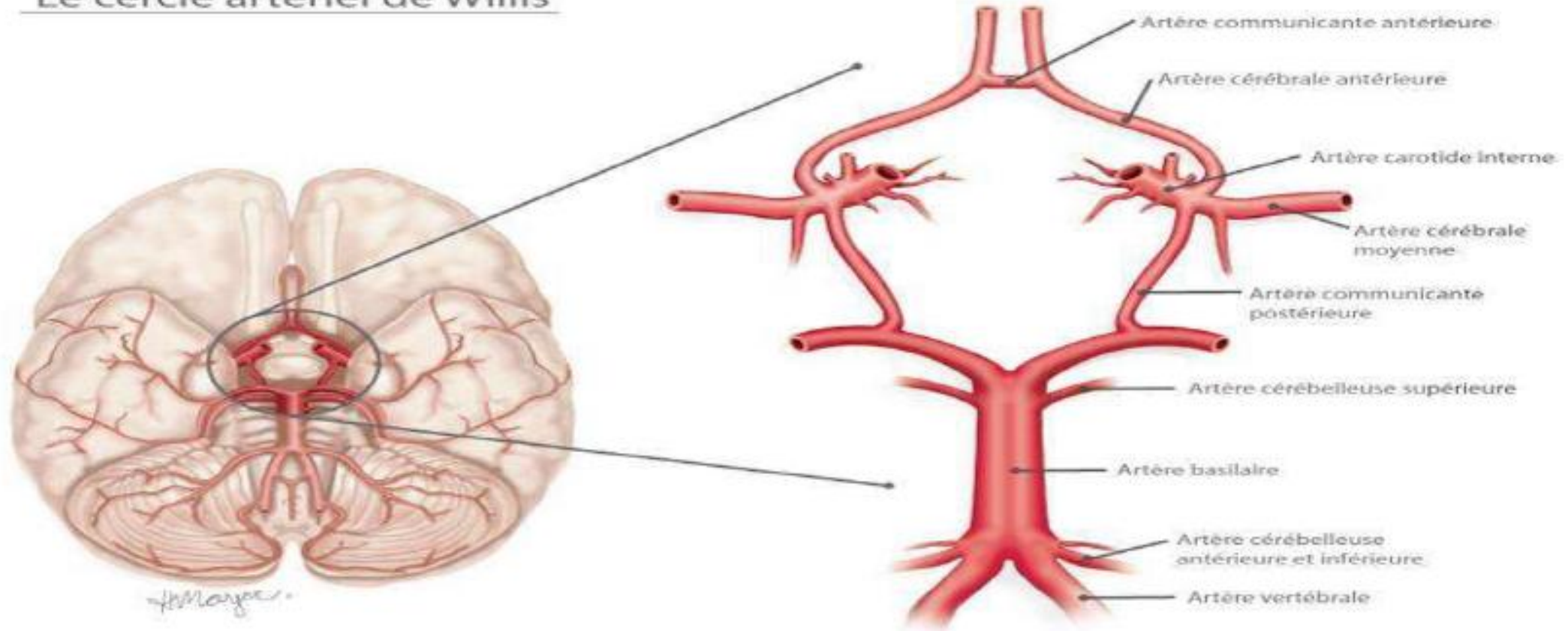
Rappel anatomique



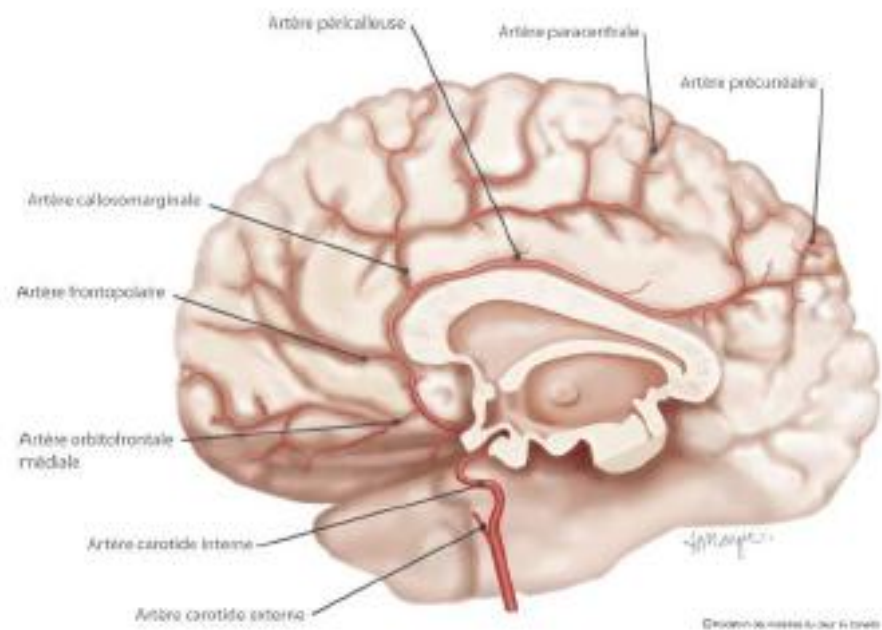
Origines de la vascularisation cérébrale

Les 2 systèmes s'anastomosent à la base du cerveau pour former le **Polygone de WILLIS**

Le cercle artériel de Willis

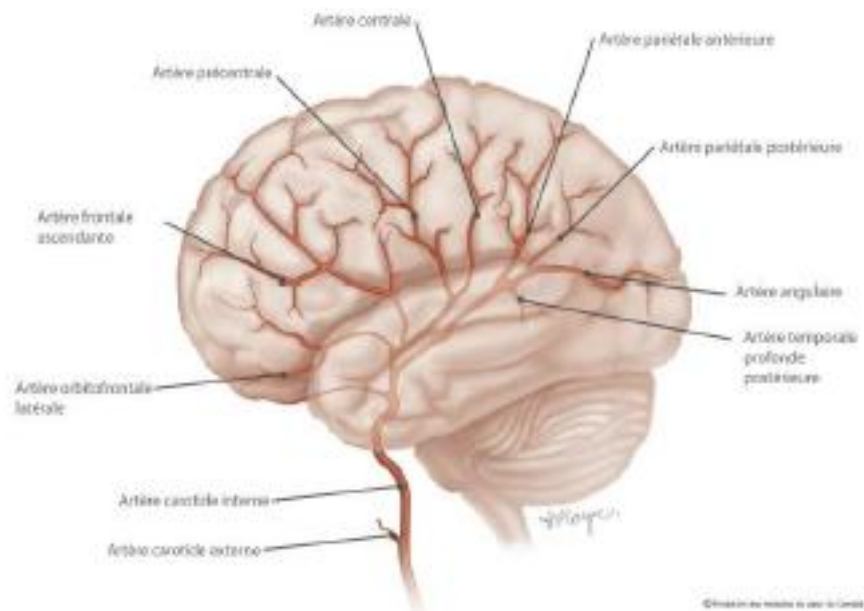


L'artère cérébrale antérieure



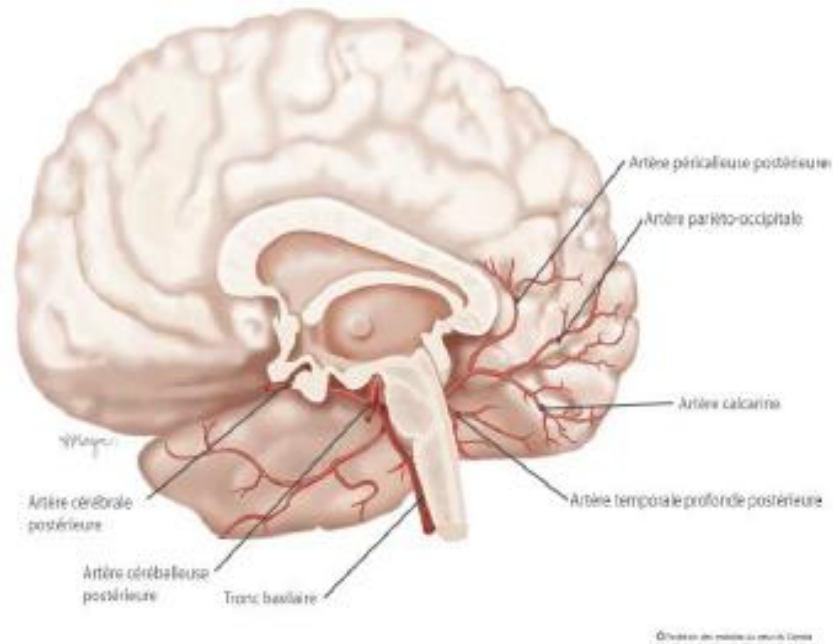
Territoire de l'ACA

L'artère cérébrale moyenne



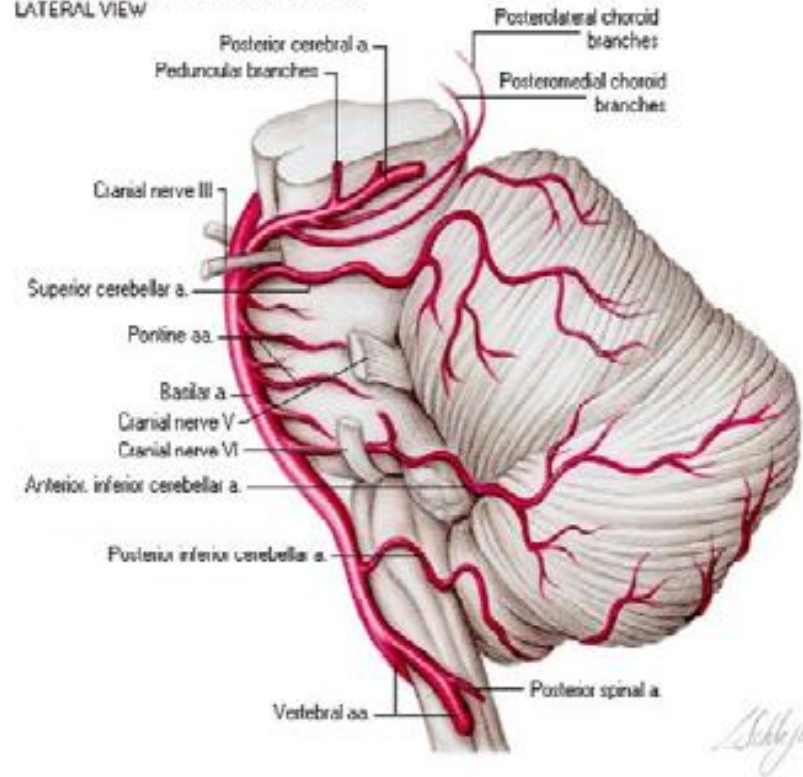
Territoire de l'ACM

L'artère cérébrale postérieure



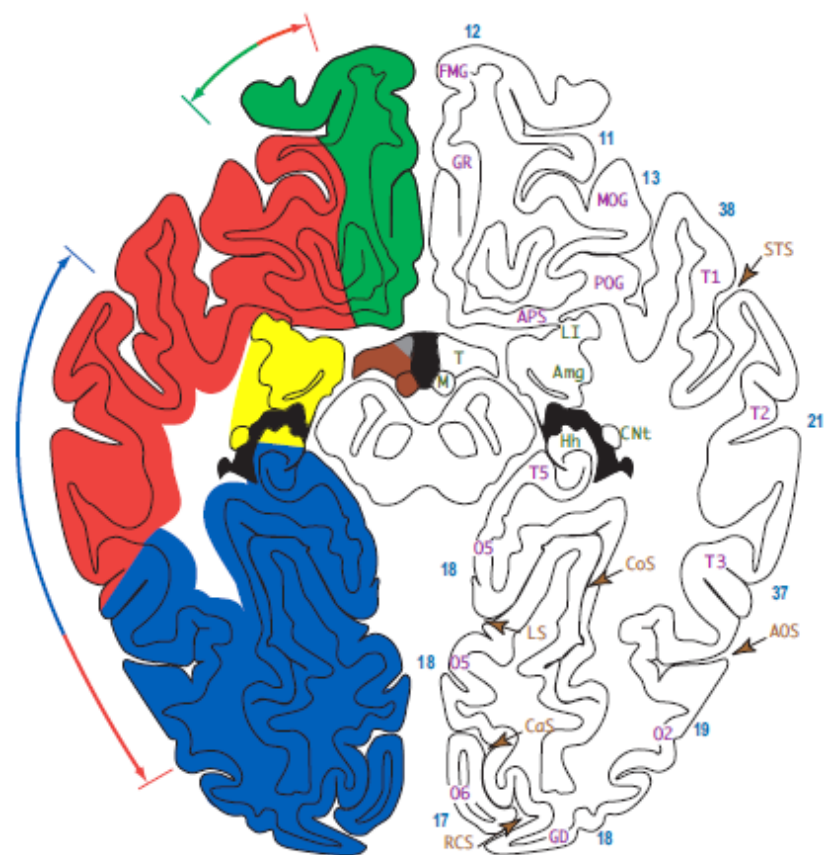
Territoire de l'ACP

BASILAR ARTERY AND ITS BRANCHES, LATERAL VIEW



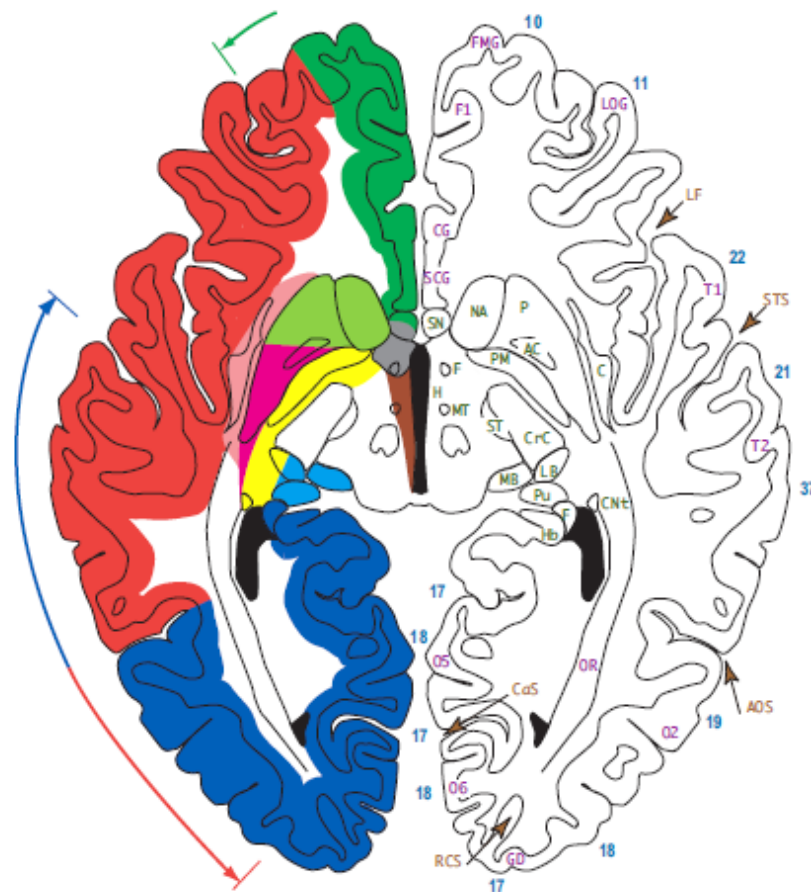
Vascularisation du TC et du cervelet

SECTION XIV



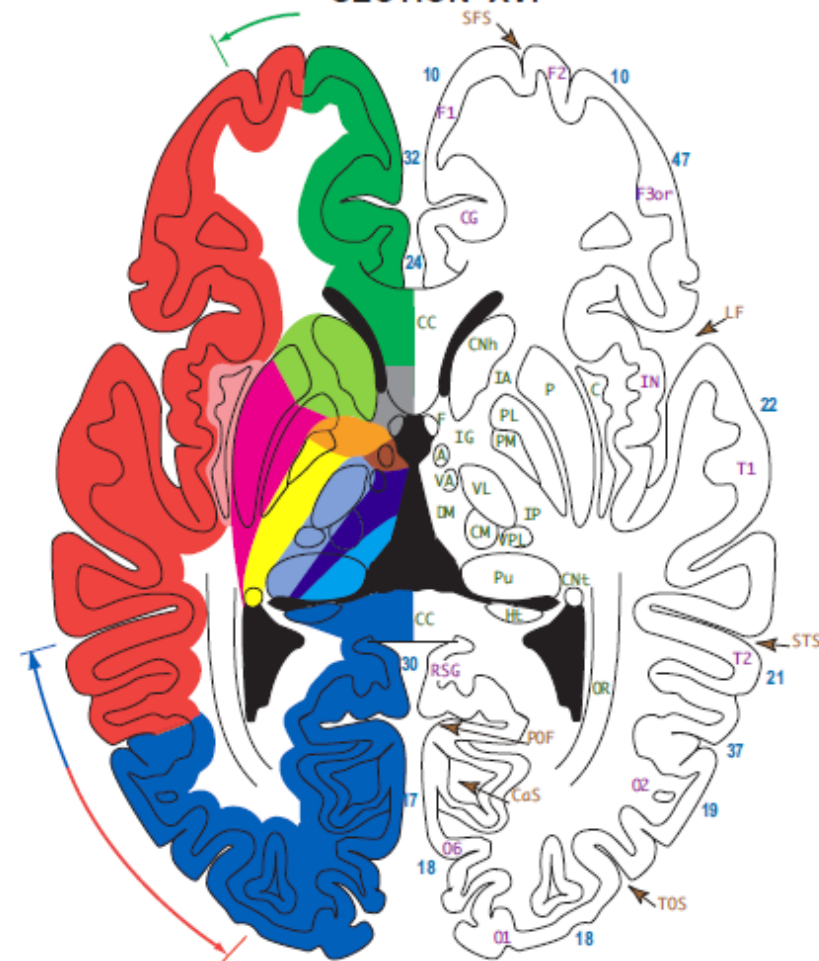
- Branches leptoméningées de l'artère cérébrale antérieure
- Branches perforantes de l'artère cérébrale antérieure
- Branches leptoméningées de l'artère cérébrale moyenne
- Branches perforantes de l'artère cérébrale moyenne

SECTION XV



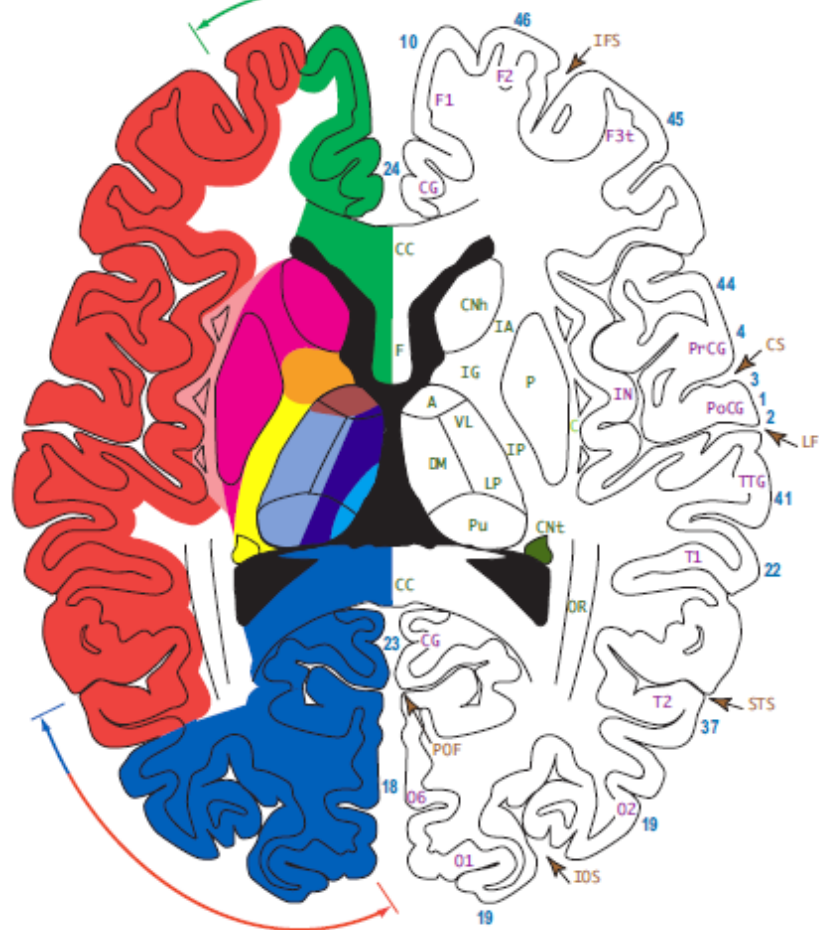
- Zone insulaire
- Branches leptoméningées de l'artère cérébrale postérieure
- Branches thalamo-perforantes
- Branches thalamo-géniculées
- Artères choroïdiennes postérieures

SECTION XVI

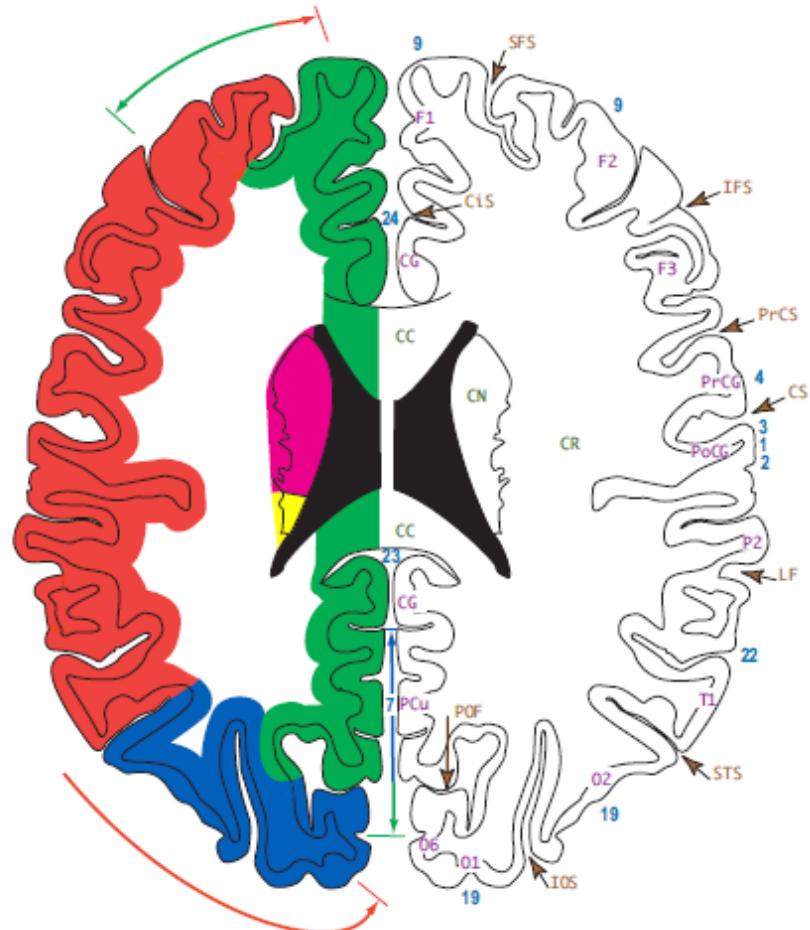


- Artère choroïdienne antérieure
- Artère communicante antérieure
- Branches perforantes de l'artère communicante postérieure
- Branches perforantes de l'artère carotide interne

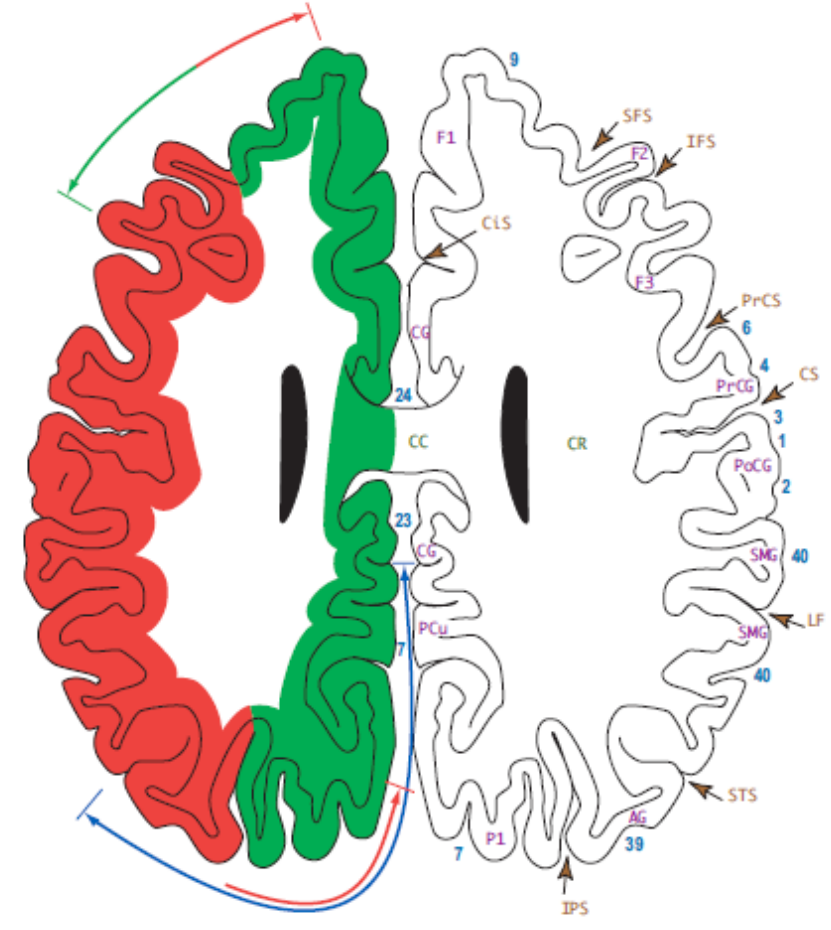
SECTION XVII



SECTION XIX



SECTION XX

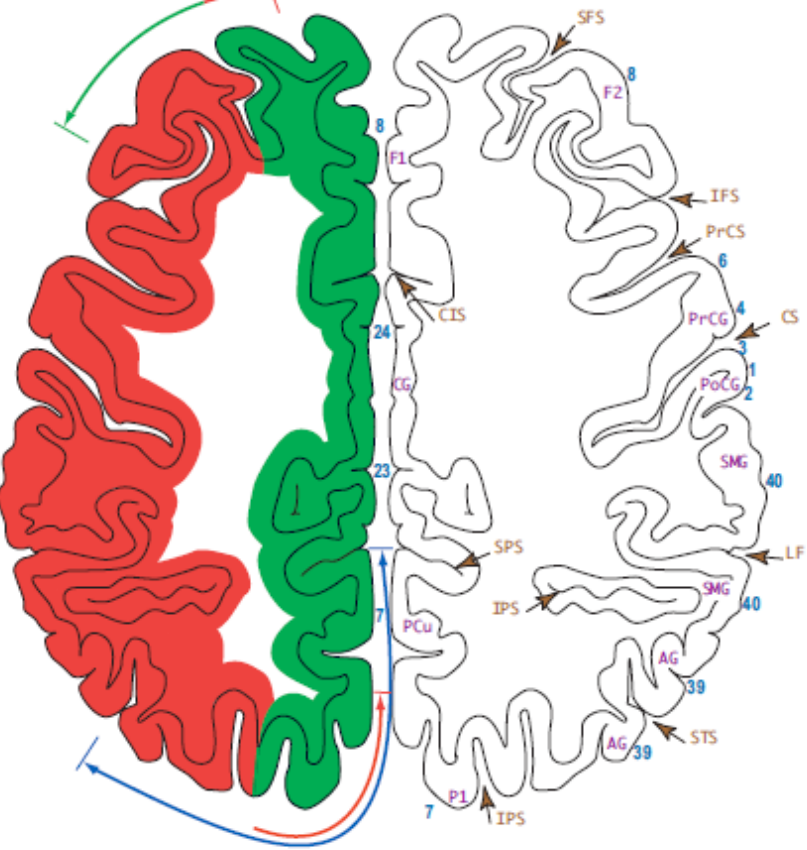


- Branches leptoméningées de l'artère cérébrale antérieure
- Branches perforantes de l'artère cérébrale antérieure
- Branches leptoméningées de l'artère cérébrale moyenne
- Branches perforantes de l'artère cérébrale moyenne

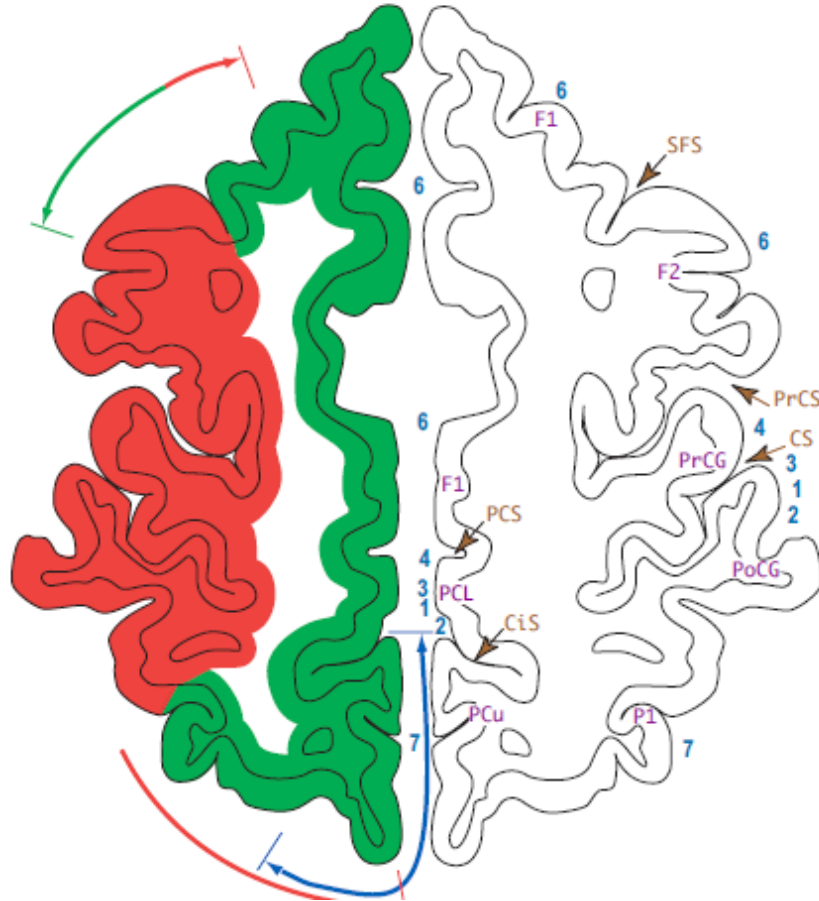
- Zone insulaire
- Branches leptoméningées de l'artère cérébrale postérieure
- Branches thalamo-perforantes
- Branches thalamo-géniculées
- Artères choroïdiennes postérieures

- Artère choroïdienne antérieure
- Artère communicante antérieure
- Branches perforantes de l'artère communicante postérieure
- Branches perforantes de l'artère carotide interne

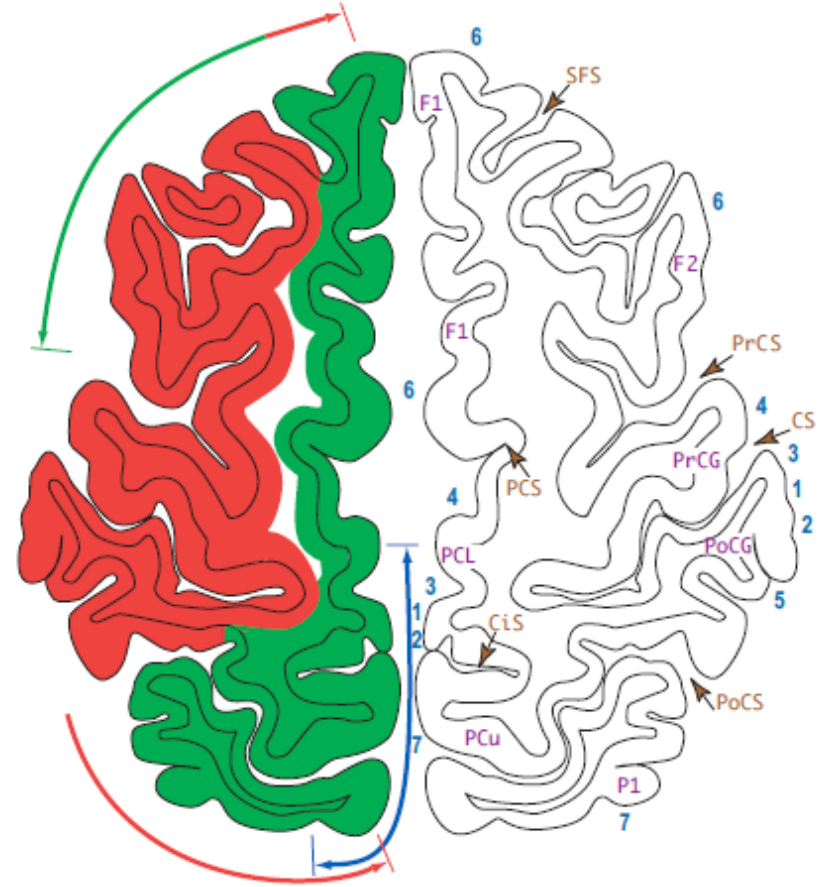
SECTION XXI



SECTION XXIII



SECTION XXIV



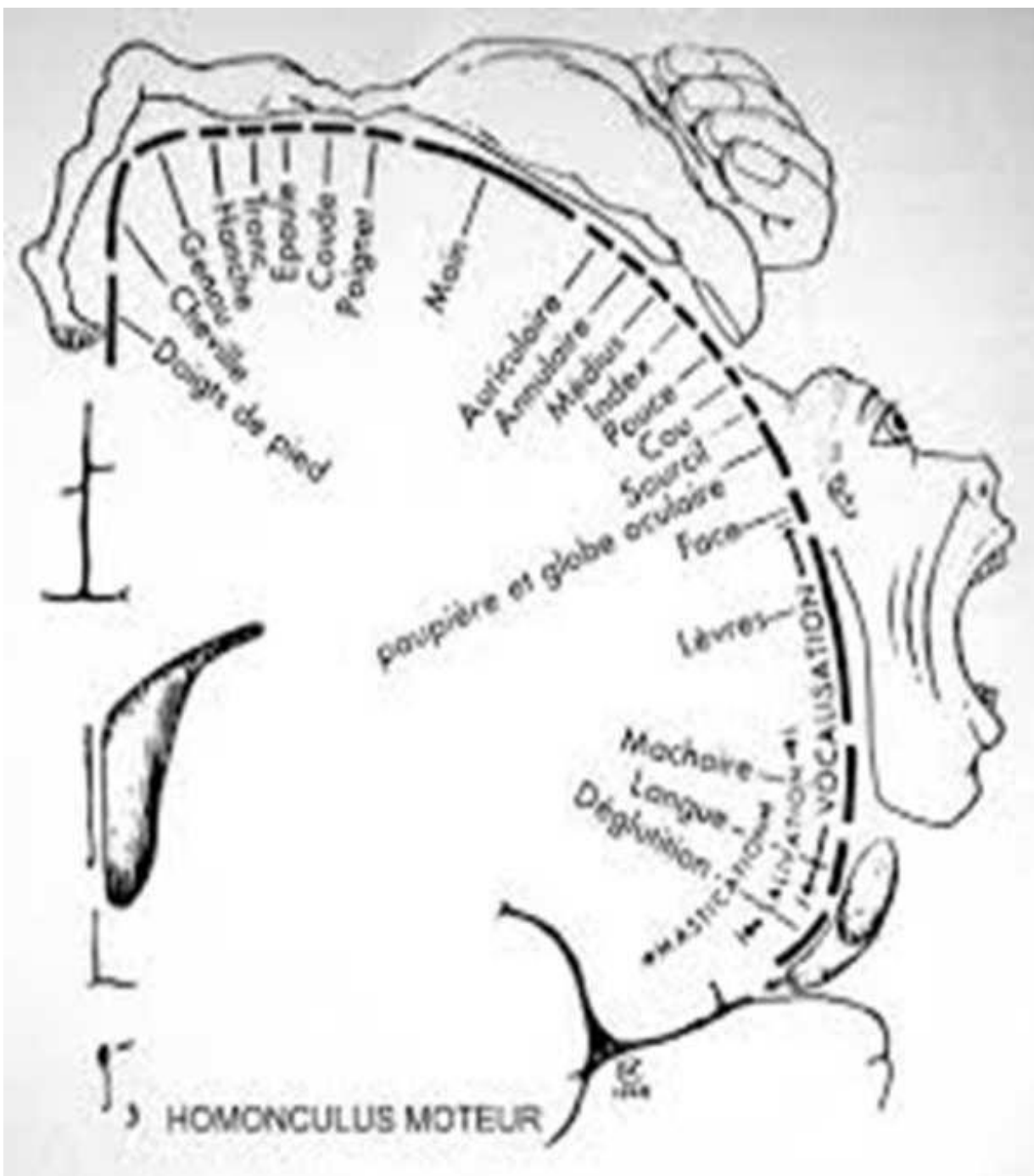
- Branches leptoméningées de l'artère cérébrale antérieure
- Branches perforantes de l'artère cérébrale antérieure
- Branches leptoméningées de l'artère cérébrale moyenne
- Branches perforantes de l'artère cérébrale moyenne

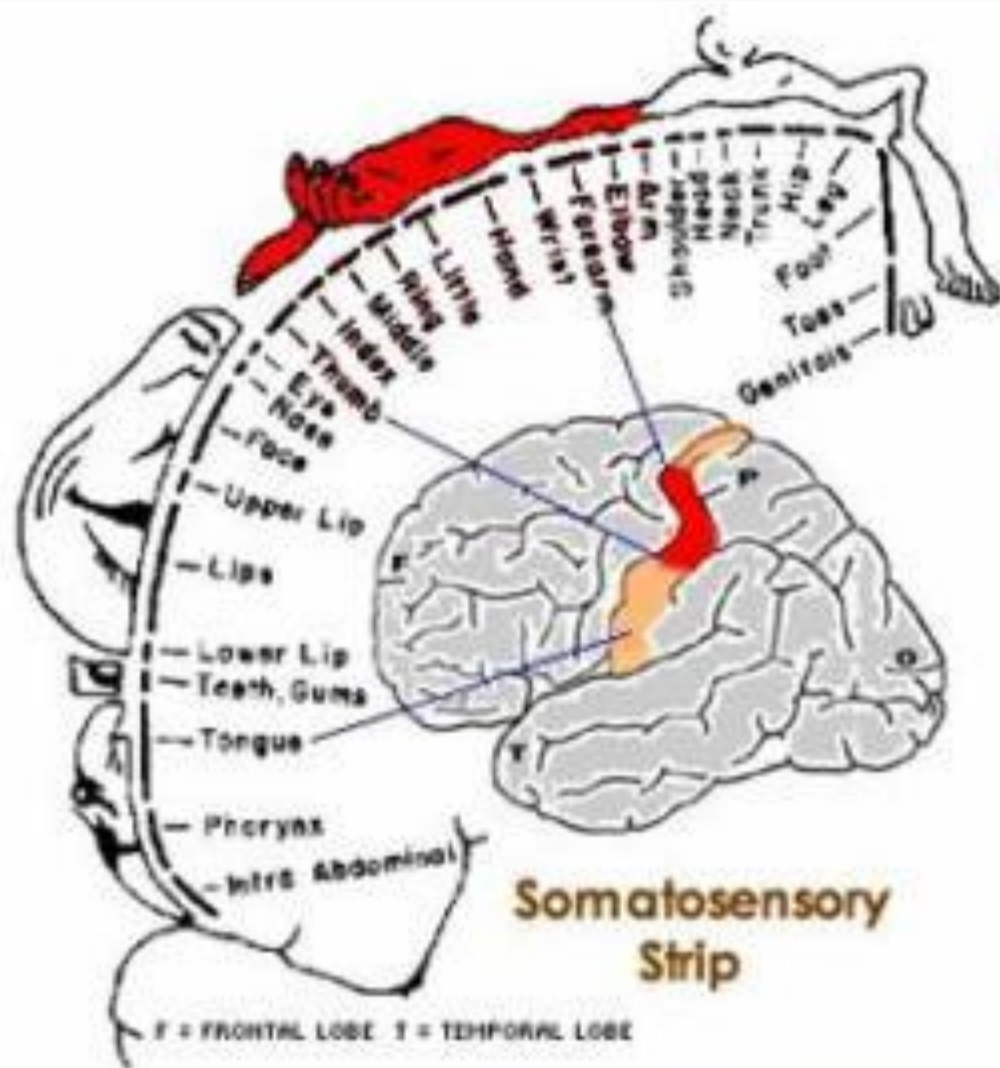
- Zone insulaire
- Branches leptoméningées de l'artère cérébrale postérieure
- Branches thalamo-perforantes
- Branches thalamo-géniculées
- Artères choroïdiennes postérieures

- Artère choroïdienne antérieure
- Artère communicante antérieure
- Branches perforantes de l'artère communicante postérieure
- Branches perforantes de l'artère carotide interne

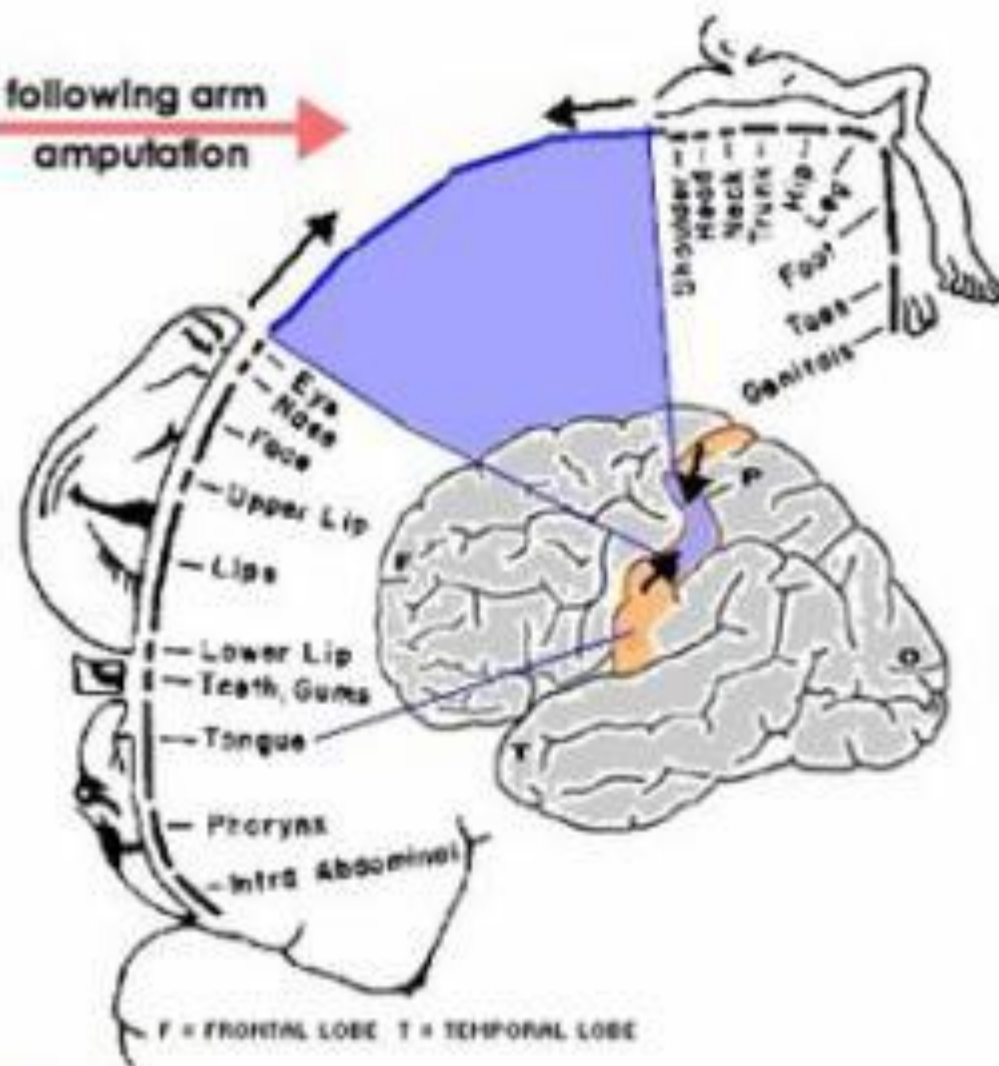
SEMIOLOGIE CLINIQUE







following arm
amputation →



Understanding Phantom Limb Phenomena

A. Infarctus cérébraux

Un accident ischémique constitué est un déficit neurologique focal d'origine vasculaire cérébrale, d'apparition rapide, se prolongeant plus de 24 heures.

On peut distinguer les AIC carotidiens, les AIC vertébro-basilaires et les petits infarctus profonds.

1. AIC carotidiens

Ceux qui concernent l'artère cérébrale moyenne (sylvienne) sont de loin les plus fréquents, suivis de ceux concernant l'artère cérébrale antérieure.

a. AIC sylviens

On les différencie en AIC superficiel, profond ou total :

➤ **AIC sylvien superficiel**

Symptomatologie controlatérale :

- hémiplégie à prédominance brachiofaciale ;
- troubles sensitifs dans le territoire paralysé ;
- hémianopsie latérale homonyme (HLH).

Si l'**hémisphère majeur** est touché (gauche chez le droitier et la plupart des gauchers) :

- aphasie motrice et non fluente (Broca) si partie antérieure ou aphasie sensorielle et fluente (Wernicke, aphasies de conduction) si partie postérieure ;
- apraxie : idéomotrice et idéatoire ;
- syndrome de Gerstmann associant acalculie, agraphie, agnosie des doigts et indistinction gauche/droite.

Si l'**hémisphère mineur** est touché : syndrome d'Anton-Babinski associant anosognosie (non-reconnaissance du trouble), hémiasomatognosie (non-reconnaissance de l'hémicorps paralysé), négligence spatiale unilatérale.

➤ **AIC sylvien profond**

Hémiplégie massive proportionnelle (atteinte de la capsule interne).

➤ **AIC sylvien total**

Il peut exister :

- une hémiplégie + hémianesthésie massives + HLH ;
- une aphasie globale si hémisphère majeur ;
- la présence fréquente de troubles de conscience initiaux, avec déviation conjuguée de la tête et des yeux vers la lésion (atteinte de l'aire oculocéphalogyre frontale).

b. AIC cérébral antérieur

On peut observer :

- hémiparésie avec troubles sensitifs, à prédominance crurale ;
- apraxie idéomotrice de la main ;
- syndrome frontal (adynamie).

2. AIC vertébro-basilaires

a. AIC cérébral postérieur

Territoire superficiel

Hémianopsie Latérale Homonyme (HLH) souvent isolée, parfois associée à :

- une alexie, une agnosie visuelle ;
- des troubles de la représentation spatiale et prosopagnosie (physionomies).

Territoire profond

Syndrome thalamique : troubles sensitifs à tous les modes de l'hémicorps controlatéral, rarement mouvements anormaux de la main.

b. AIC du tronc basilaire

Ils sont dus à l'atteinte des artères perforantes partant du tronc ou des branches d'artères cérébelleuses.

Ils peuvent être responsables de *syndromes alternes* (atteinte d'une paire de nerf crânien du côté de la lésion et de la voie longue (sensitive ou motrice) du côté controlatéral).

Ils peuvent donner les *infarctus graves du tronc cérébral* qui sont la conséquence d'une occlusion du tronc basilaire avec possibilité de :

- coma pouvant mener au décès ;
- atteinte motrice bilatérale (parfois des 4 membres) pouvant provoquer un *locked-in syndrome* : quadriplégie avec diplégie faciale (la verticalité des yeux est le seul mouvement possible) et conscience normale.

Ils peuvent donner un AIC cérébelleux parfois asymptomatiques.

3. Petits infarctus profonds

Aussi appelé «infarctus lacunaire». Conséquence de l'occlusion d'une artériole perforante, ces AIC sont dus le plus souvent à une artériopathie locale, la lipohyalinose.

Ces petits infarctus donnent lieu à des tableaux cliniques évocateurs, parmi lesquels quatre sont fréquents :

- hémiparésie motrice pure ;
- hémianesthésie pure ;
- dysarthrie + main malhabile ;
- hémiparésie + ataxie.

La multiplication des lacunes peut conduire à un « état lacunaire » responsable *d'un syndrome pseudo-bulbaire* associant :

- troubles de phonation et de déglutition, rires et pleurs spasmodiques ;
- marche à petits pas ;
- troubles sphinctériens ;
- détérioration des fonctions cognitives.

B. Hémorragies intraparenchymateuses

La symptomatologie dépend de la localisation de l'HIP :

- hématomes hémisphériques profonds (noyaux gris) ;
- hématomes cortico-sous-corticaux ou « lobaires » ;
- hématomes sous-tentoriels (protubérance, cervelet).

Les céphalées sont classiquement plus sévères qu'en cas d'AIC et les troubles de la conscience plus précoces.

En réalité, la symptomatologie clinique ne permet jamais de distinguer une HIP d'un AIC : l'imagerie cérébrale est indispensable dans tous les cas.

C. ACCIDENTS ISCHÉMIQUES TRANSITOIRES

1. Définition

L'accident ischémique transitoire (AIT) est un déficit neurologique focal d'origine ischémique d'installation brutale, entièrement régressif en moins de 1 heure et l'IRM cérébrale étant normale .

Son diagnostic est difficile du fait de la brièveté du phénomène et dépend de la qualité de l'interrogatoire.

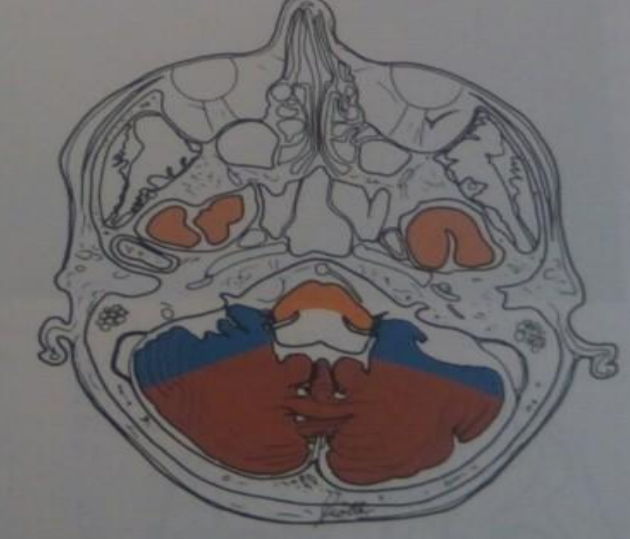
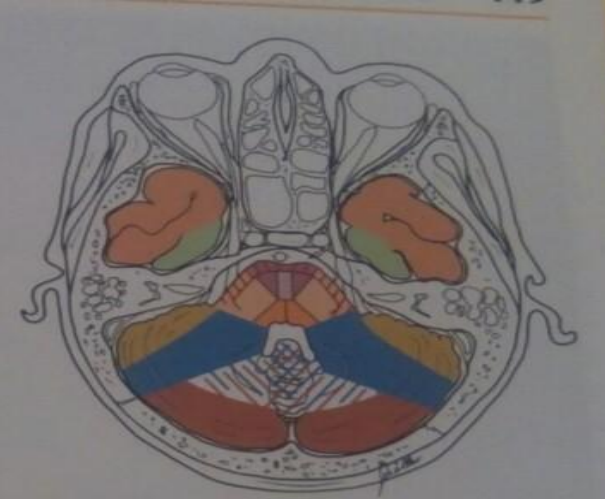
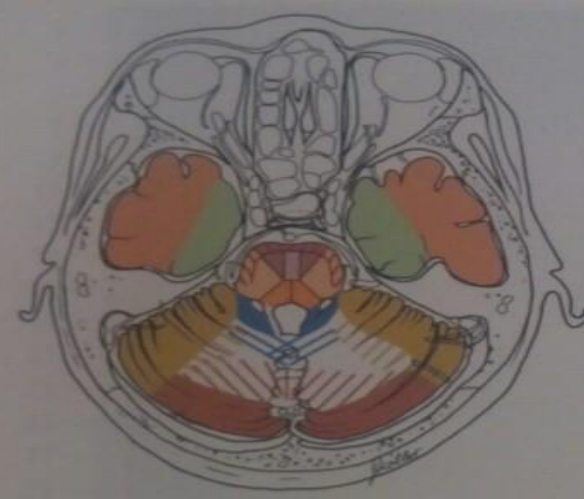
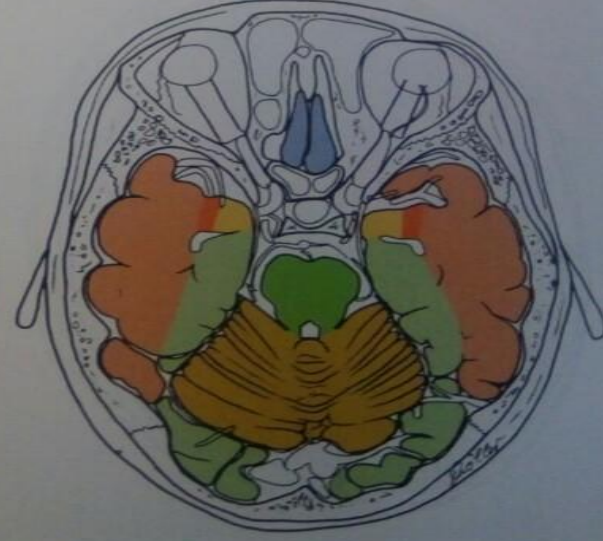
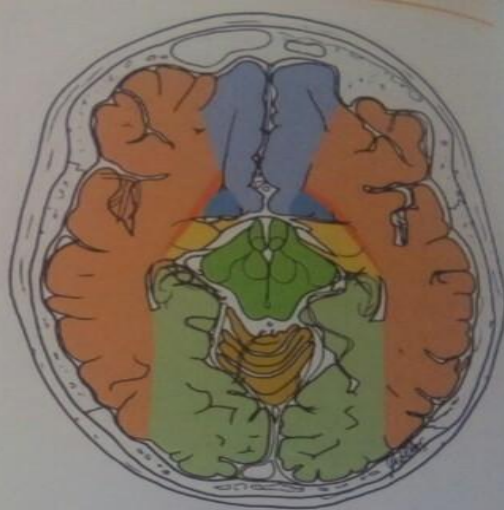
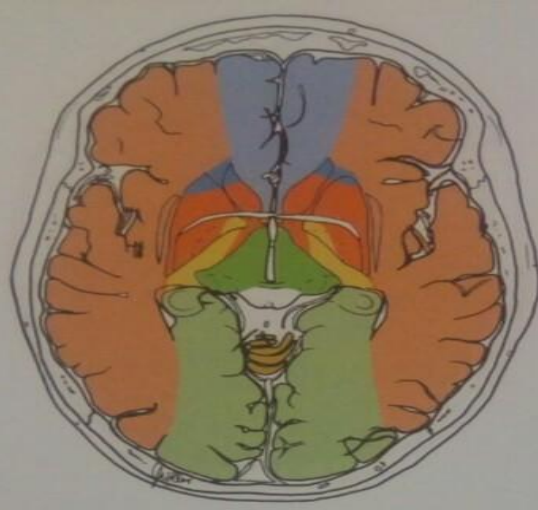
2. Symptômes

- cécité monoculaire transitoire (occlusion de l'artère centrale de la rétine, branche de l'ophtalmique) ;
- hémiplégie et/ou hémianesthésie ;
- HLH ;
- trouble du langage ;
- trouble de l'équilibre ;
- déficit bilatéral des membres inférieurs (dérobement des jambes), dit *drop attack*.

NB : Une perte de connaissance, une confusion, une amnésie aiguë, une faiblesse généralisée transitoire ne correspondent pas à des symptômes évocateurs d'AIT.

3. Diagnostics différentiels

- migraine
- crise épileptique partielle simple
- Autres : vertige paroxystique bénin, maladie de Ménière, glaucome, hypoglycémie, lipothymie, hystérie, etc.



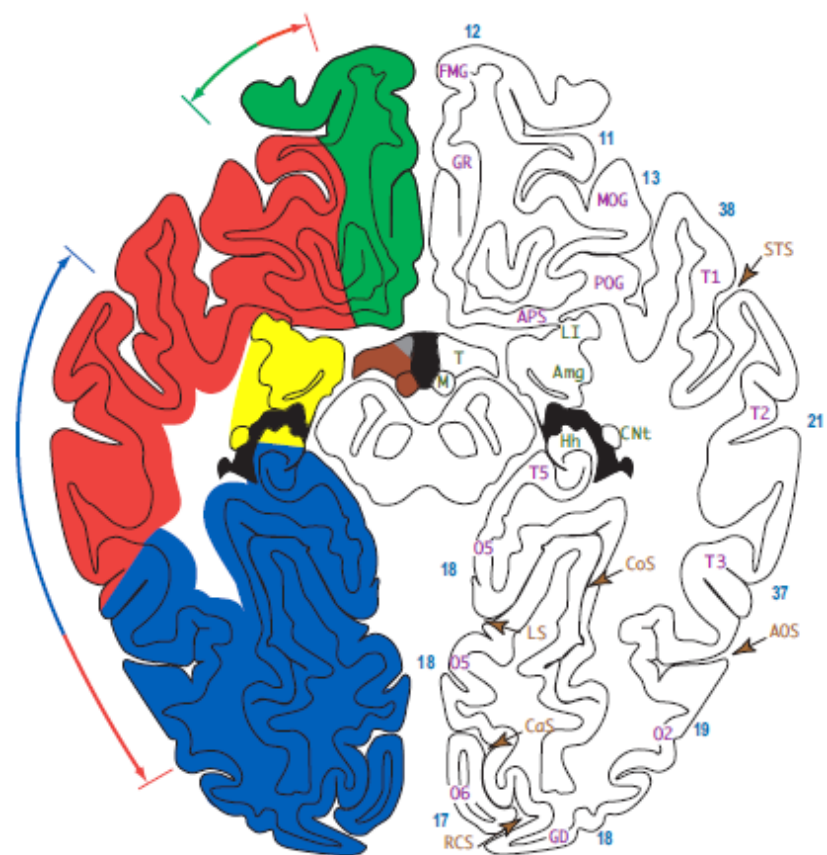
- Artère cérébrale antérieure**
- Branches terminales
- Branches centrales (branches striées)
- Artère cérébrale moyenne**
- Branches terminales
- Branches centrales (branches striées)

- Artère cérébrale postérieure**
- Branches terminales
- Branches centrales (incluant l'artère communicante postérieure)
- Artère choroïdienne antérieure
- Artère cérébelleuse supérieure

- Artère cérébrale moyenne**
- Branches terminales
- Artère cérébrale postérieure**
- Branches terminales
- Artère basilaire : artères superficielles**
- Artère circonférentielle courte
- Artère circonférentielle longue

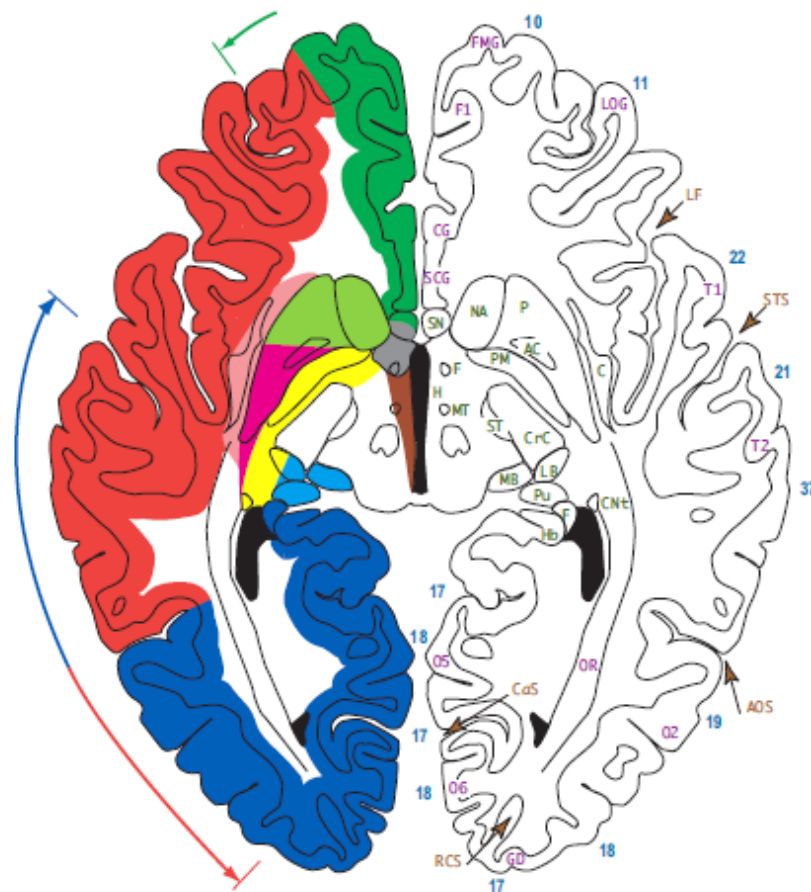
- Artère basilaire : artères centrales**
- Antéro-médiale
- Antéro-latérale
- Latérale
- Dorsale
- Artère cérébelleuse supérieure
- Artère cérébelleuse inféro-antérieure
- Région limite
- Artère cérébelleuse inféro-postérieure

SECTION XIV



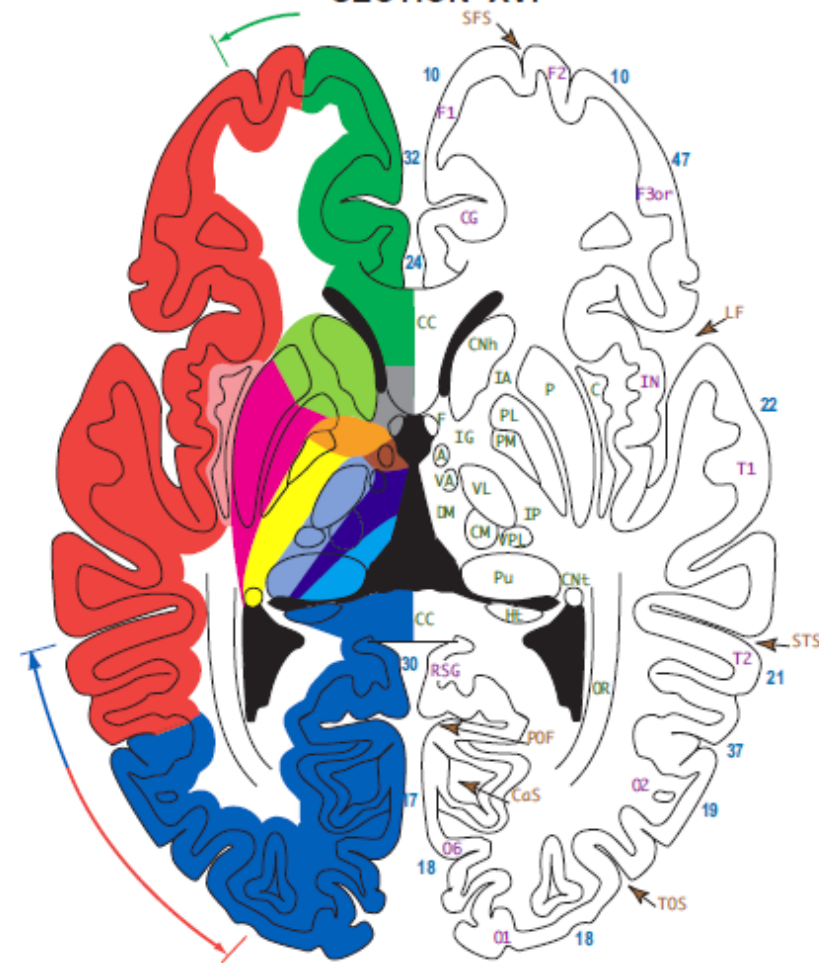
- Branches leptoméningées de l'artère cérébrale antérieure
- Branches perforantes de l'artère cérébrale antérieure
- Branches leptoméningées de l'artère cérébrale moyenne
- Branches perforantes de l'artère cérébrale moyenne

SECTION XV



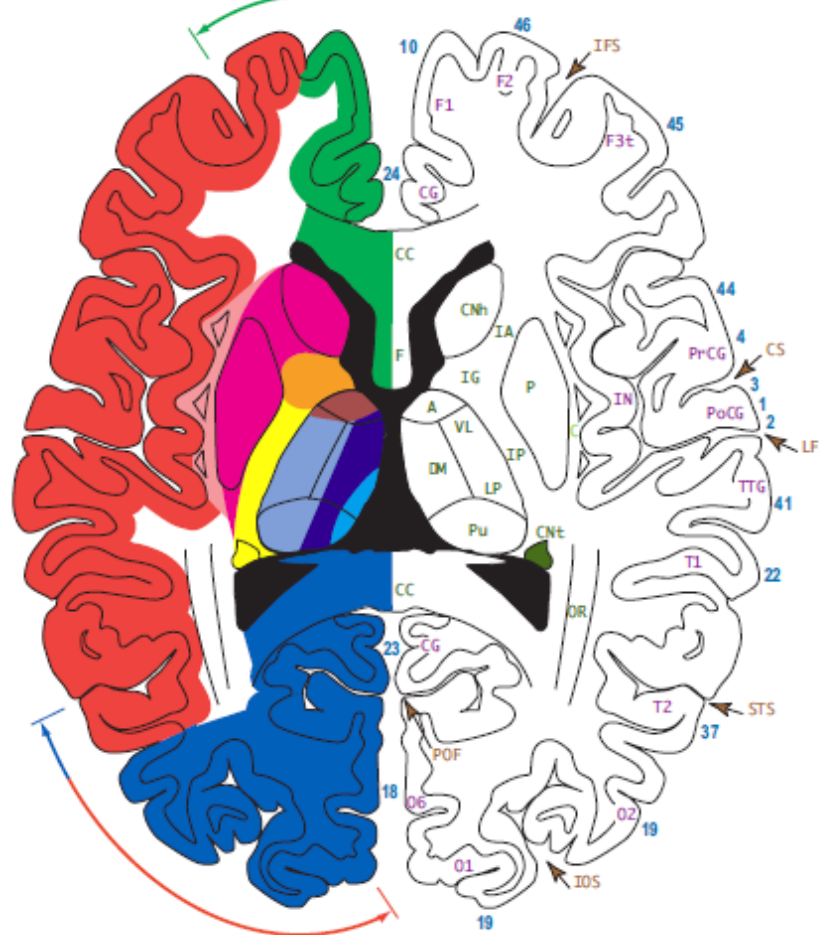
- Zone insulaire
- Branches leptoméningées de l'artère cérébrale postérieure
- Branches thalamo-perforantes
- Branches thalamo-géniculées
- Artères choroïdiennes postérieures

SECTION XVI



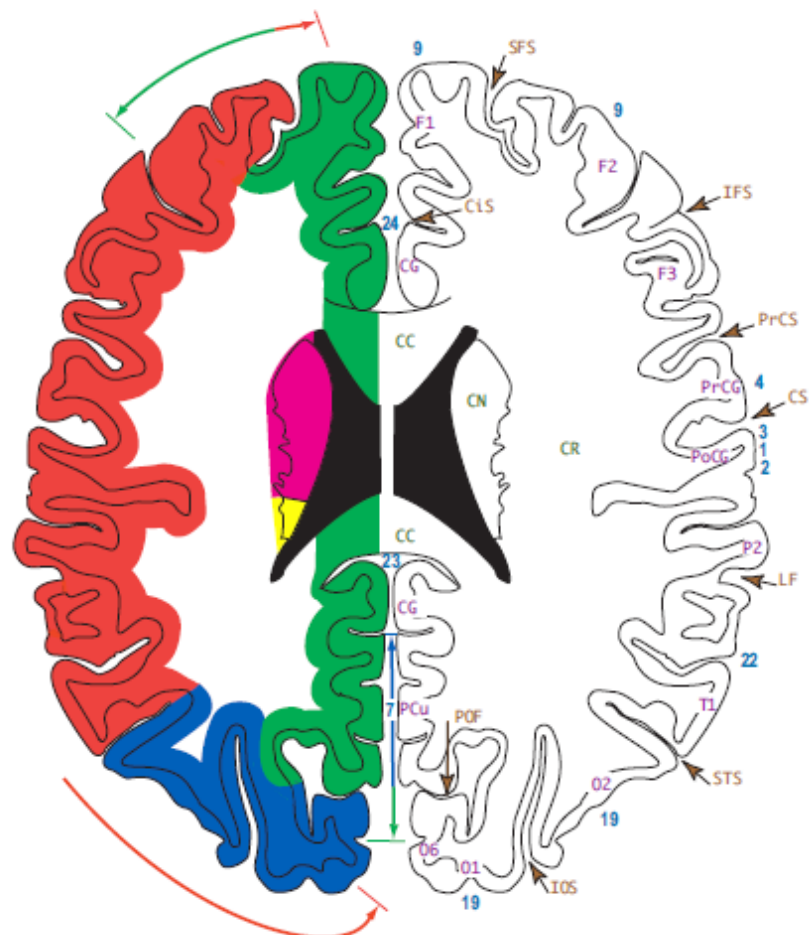
- Artère choroïdienne antérieure
- Artère communicante antérieure
- Branches perforantes de l'artère communicante postérieure
- Branches perforantes de l'artère carotide interne

SECTION XVII



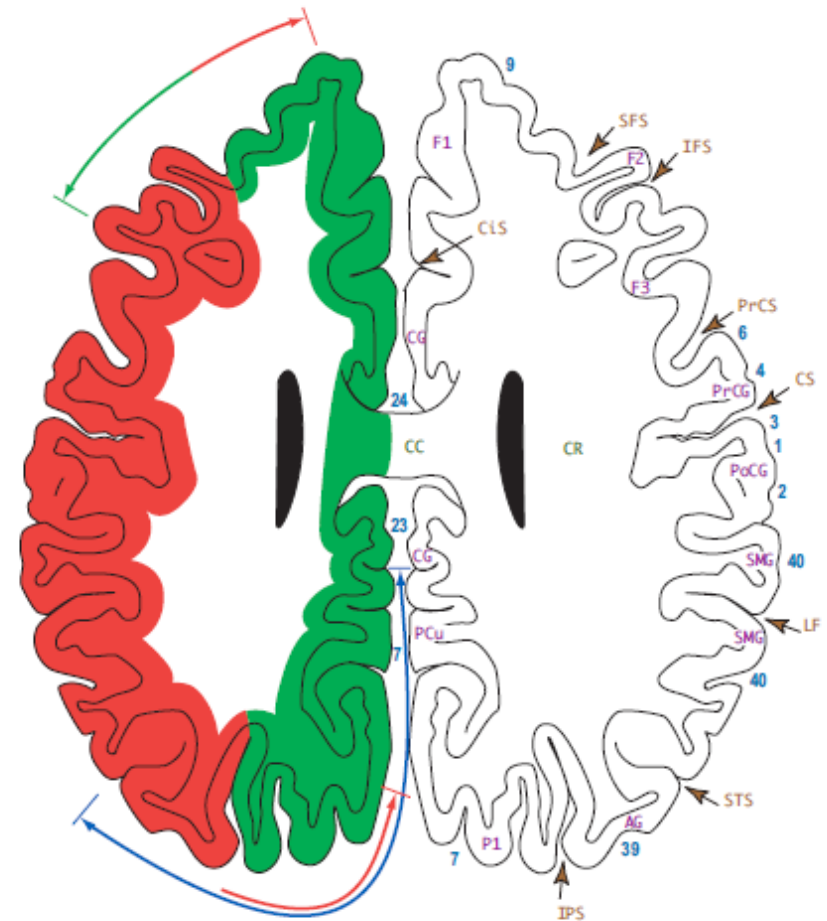
- Branches leptoméningées de l'artère cérébrale antérieure
- Branches perforantes de l'artère cérébrale antérieure
- Branches leptoméningées de l'artère cérébrale moyenne
- Branches perforantes de l'artère cérébrale moyenne

SECTION XIX



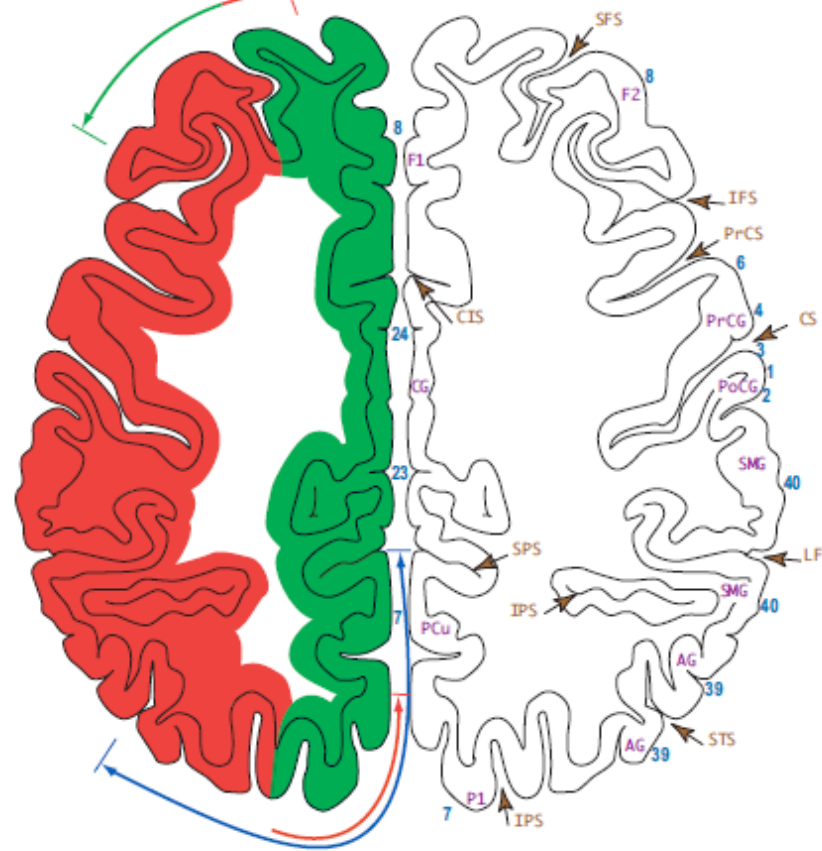
- Zone insulaire
- Branches leptoméningées de l'artère cérébrale postérieure
- Branches thalamo-perforantes
- Branches thalamo-géniculées
- Artères choroïdiennes postérieures

SECTION XX



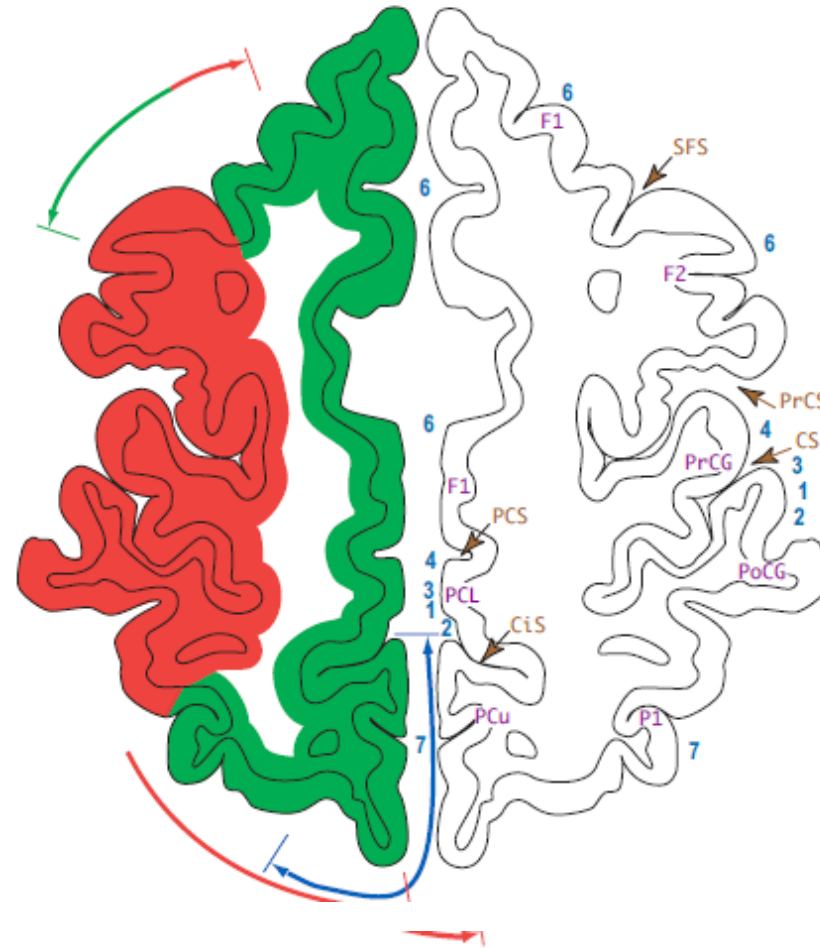
- Artère choroïdienne antérieure
- Artère communicante antérieure
- Branches perforantes de l'artère communicante postérieure
- Branches perforantes de l'artère carotide interne

SECTION XXI



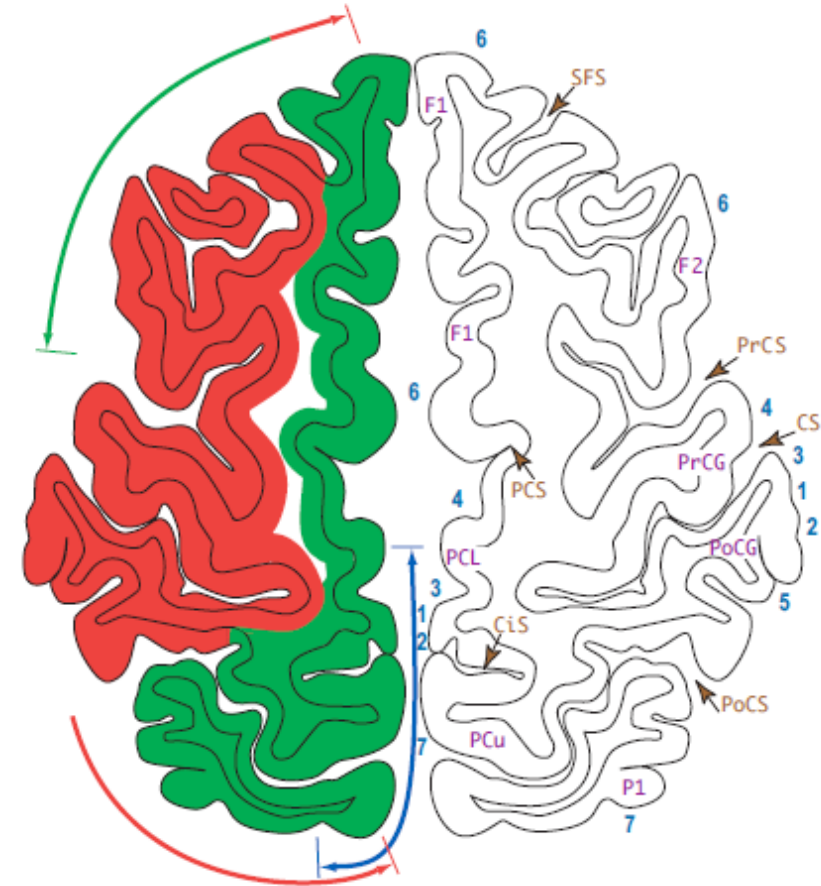
- Branches leptoméningées de l'artère cérébrale antérieure
- Branches perforantes de l'artère cérébrale antérieure
- Branches leptoméningées de l'artère cérébrale moyenne
- Branches perforantes de l'artère cérébrale moyenne

SECTION XXIII

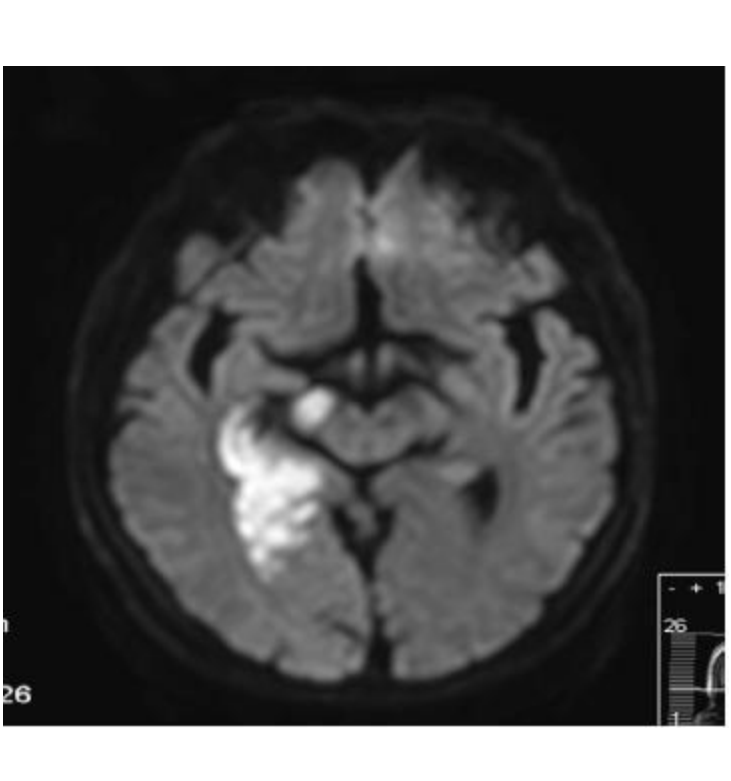
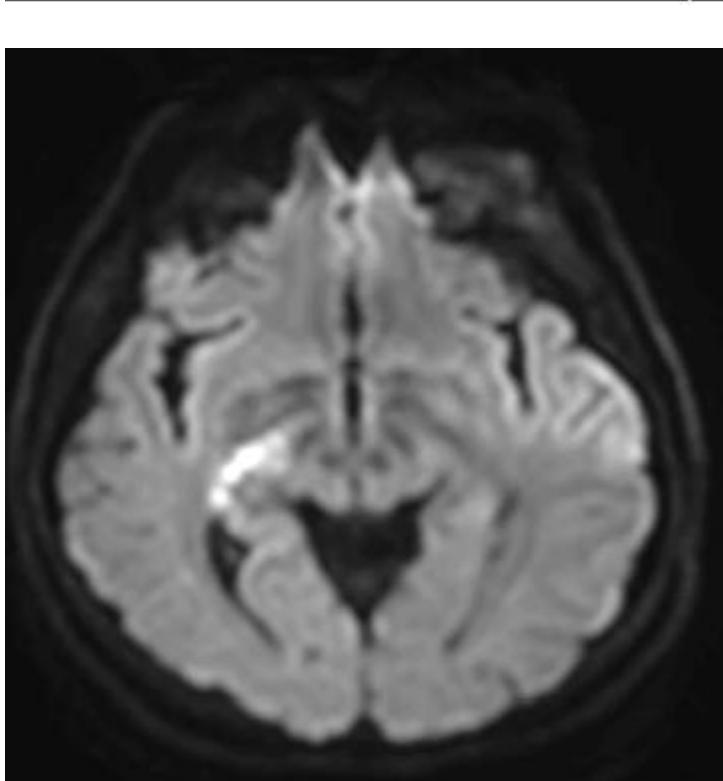
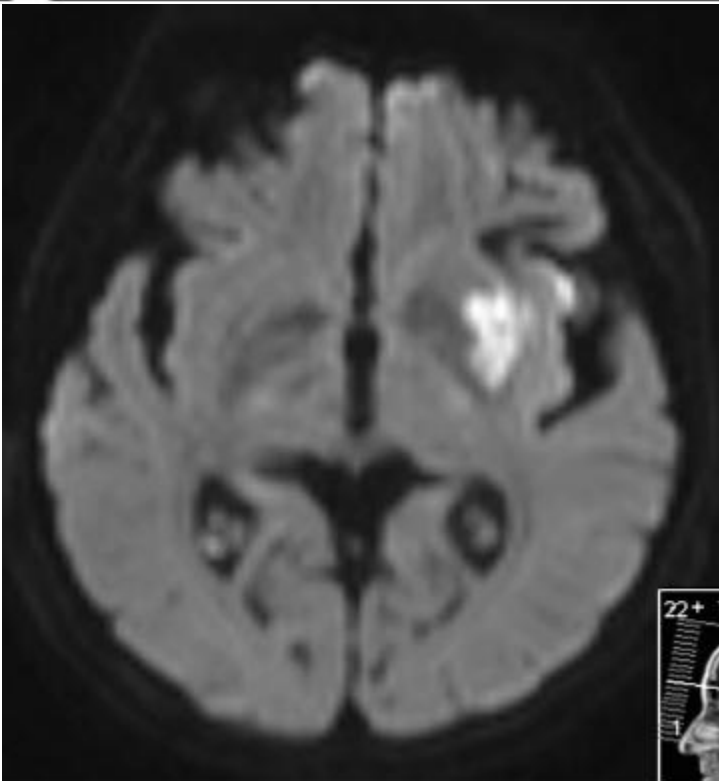
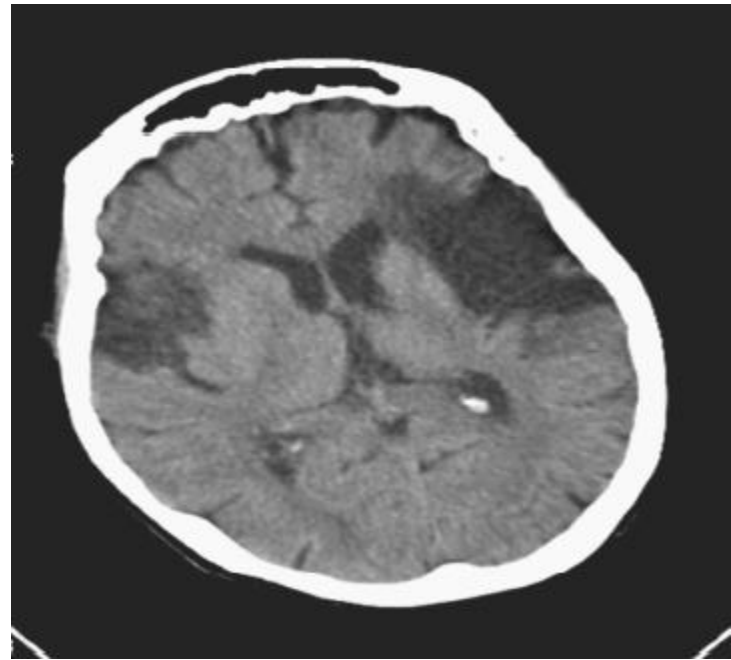
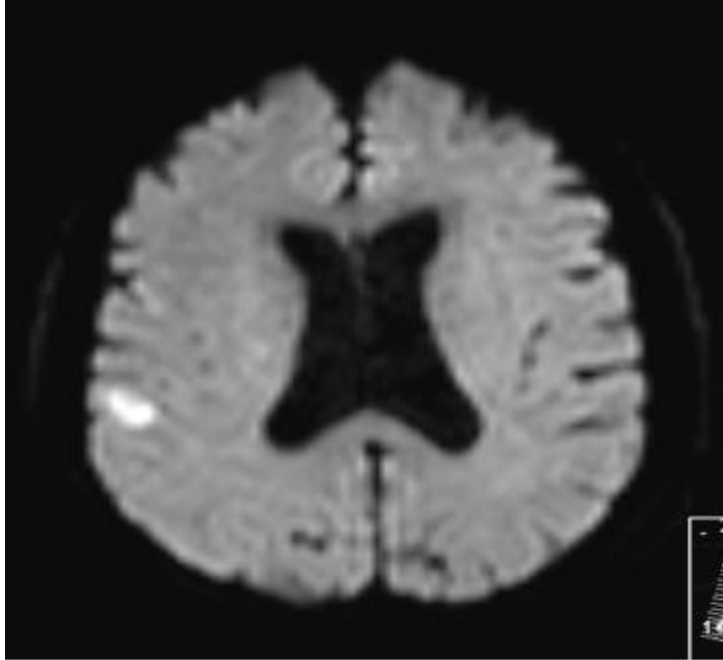
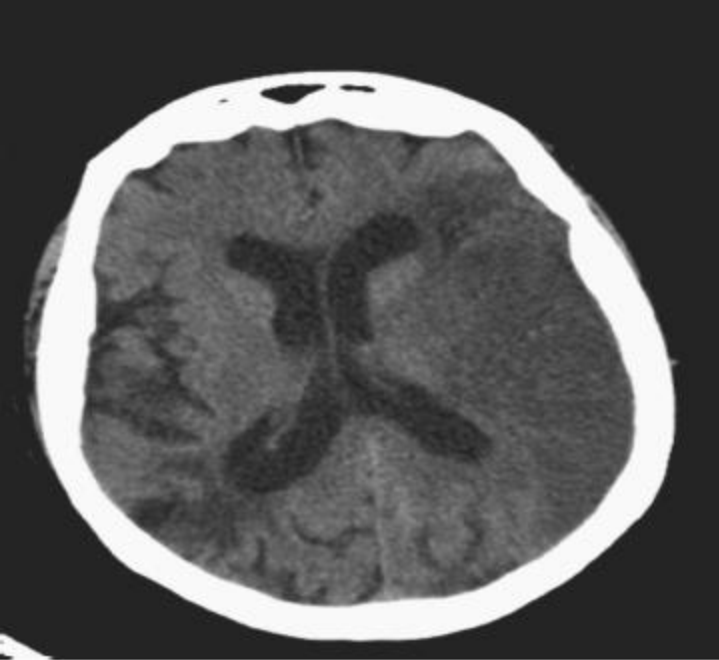


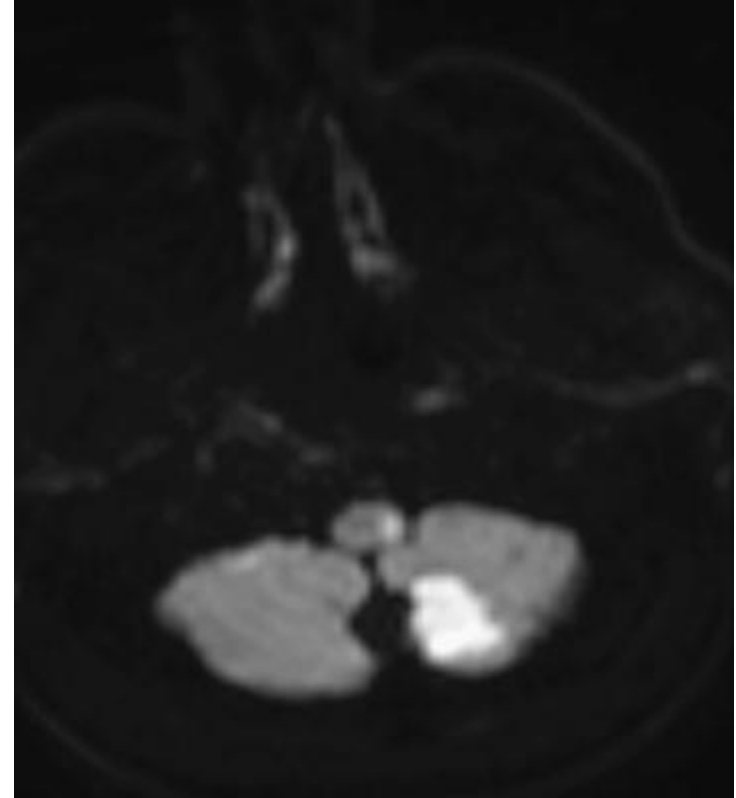
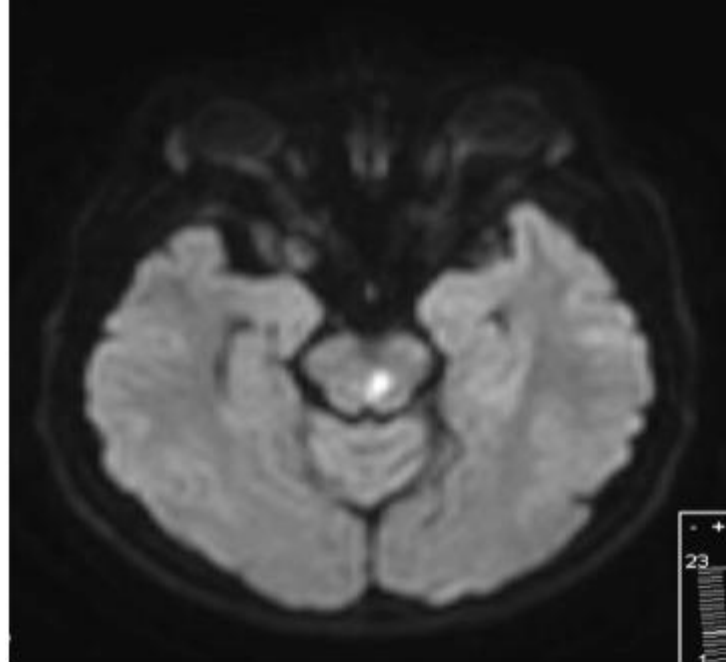
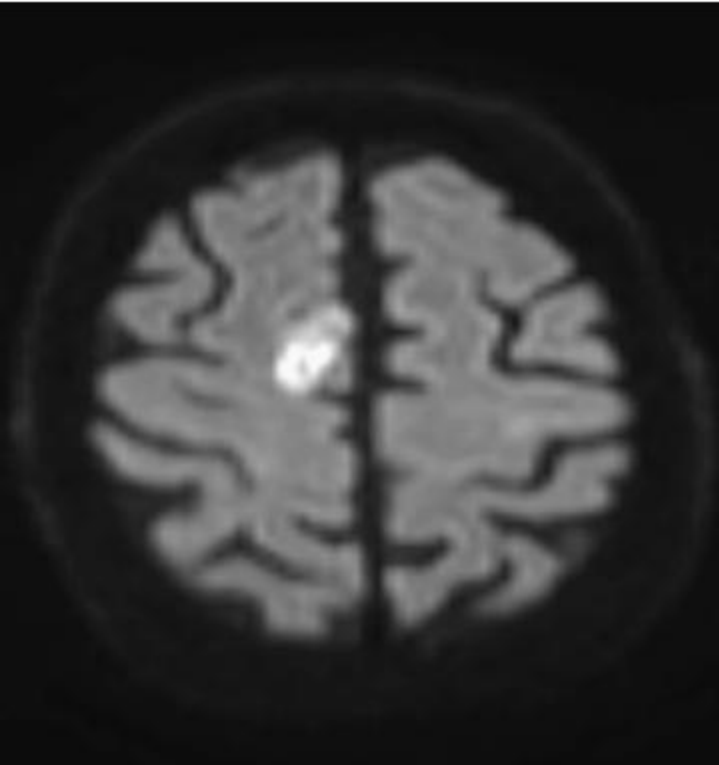
- Zone insulaire
- Branches leptoméningées de l'artère cérébrale postérieure
- Branches thalamo-perforantes
- Branches thalamo-géniculées
- Artères choroïdiennes postérieures

SECTION XXIV



- Artère choroïdienne antérieure
- Artère communicante antérieure
- Branches perforantes de l'artère communicante postérieure
- Branches perforantes de l'artère carotide interne





MERCI