

21e Journées du CHEC Toulouse 17-19 mars 2016

**Organisation des ED d'Histologie, Embryologie et Cytogénétique
à la Faculté de Médecine de Clermont-Ferrand**

Organisation des ED d'Histologie, Embryologie et Cytogénétique à la Faculté de Médecine de Clermont-Ferrand

ED PACES Cytologie-Cytogénétique-Histologie-Embryologie (UE2)

8 séances de 1h / étudiant

5 à 7 groupes de 120 étudiants (*autant que nécessaire en fonction nombre inscrits*)

SUR INSCRIPTION en début d'année (*les étudiants choisissent leur groupe*)

Contrôle du respect du groupe par pointage aléatoire dans l'amphi par la secrétaire U en début de chaque séance

=correction de QCM (15/séance) avec projection d'extraits de cours

(QCM disponibles sur PF pédagogique la semaine précédant l'ED)

Organisation des ED d'Histologie, Embryologie et Cytogénétique à la Faculté de Médecine de Clermont-Ferrand

ED DFGSM3 Génétique

2 séances de 2h / étudiant ; 6 groupes

Exercices de mécanique chromosomique & cas cliniques de cytogénétique

OBLIGATOIRE (cf. ED DFGSM2)

Organisation des ED d'Histologie, Embryologie et Cytogénétique à la Faculté de Médecine de Clermont-Ferrand

ED DFGSM2 Histologie

9 séances de 2h / étudiant (+ 1 séance de révision)

5 groupes de 40 étudiants répartis par binôme, chaque binôme disposant d'un microscope et d'un ordinateur pour les lames virtuelles

OBLIGATOIRE toutes les séances doivent être validées ; en cas d'absence à une séance, celle-ci doit obligatoirement être rattrapée
si « non validation » d'une séance, alors étudiant considéré comme défaillant à l'UE sciences morphologiques

=observation de lames au microscope et de lames virtuelles

« pédagogie inversée » :

fiche d'objectifs disponible sur PF pédagogique

les étudiants observent les lames le 1^e H

ils sont désignés pour venir commenter les lames la 2^e H

UE sciences morphologiques (18 H Histologie + 18 H Anatomie) → 2 ECTS

UE comparable à toutes les autres UE

Systeme nerveux

Nervous tissue and sensory organs

Cervelet

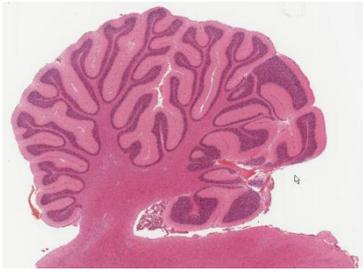
::: *Dog cerebellum* (HSM0392, HE & saffron)

Nerf sciatique

::: *Human sciatic nerve* (HSM0406, Masson trichrome)

Cochlée

::: *CNU, lame 26*



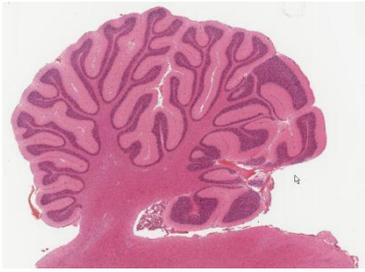
Dog cerebellum
(HSM0392, HE & saffron)

Dans substance blanche
Afférences :
- Axones moussues (myélinisés, d'origine ponto-bulbaire, pénètrent dans couche des grains en perdant la myéline)
- Axones grimpants (fins, d'origine olive bulbaire contro-latérale, traversent zone des grains et contactent les dendrites des cell de Purkinje)
Efférences :
Axones des cellules de Purkinje

Lamelle

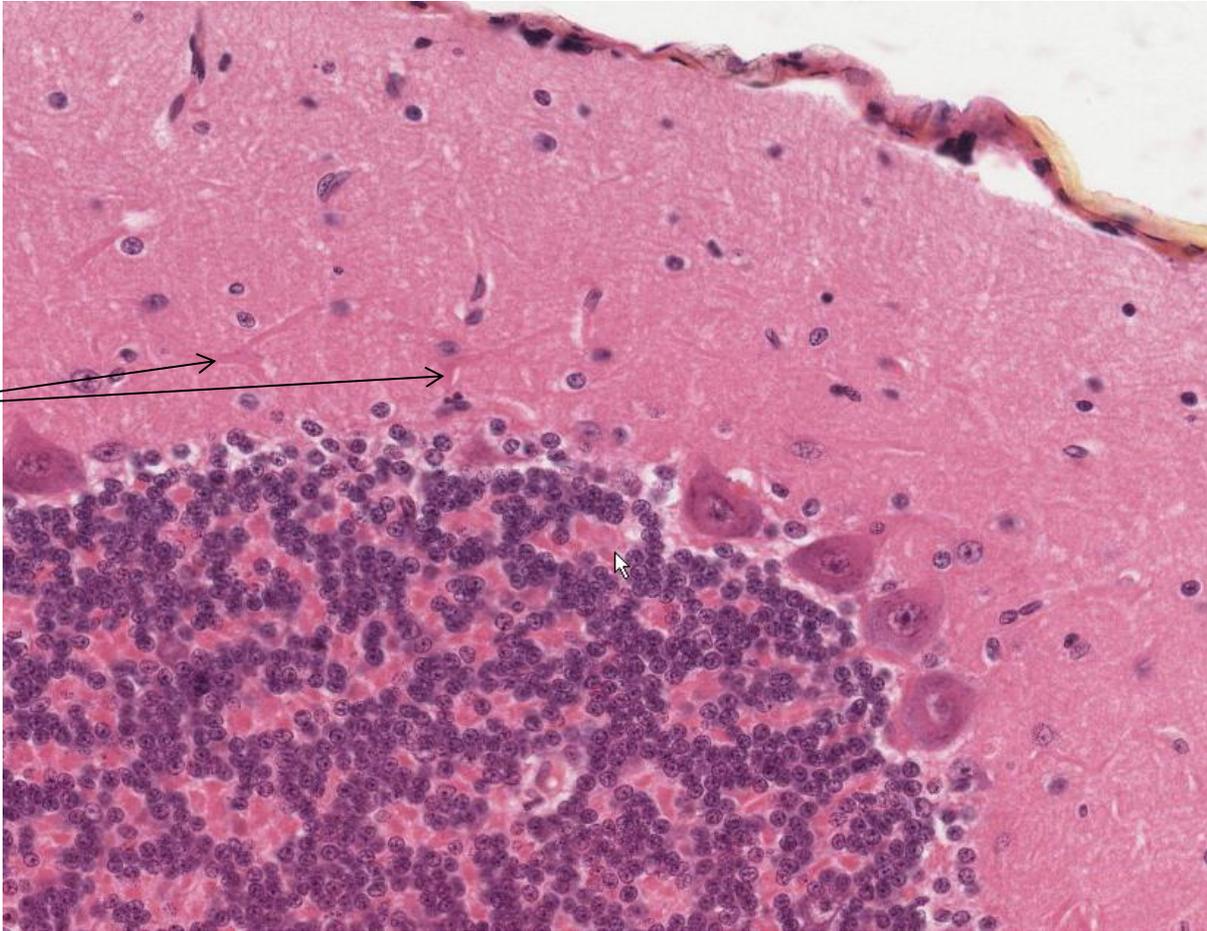
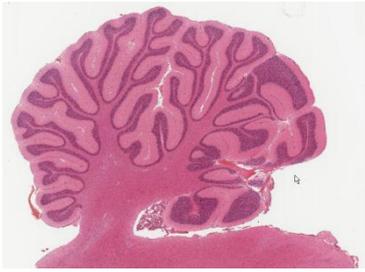


Substance Blanche
(axones myélinisés
afférents et efférents,
cellules gliales)



Méninges

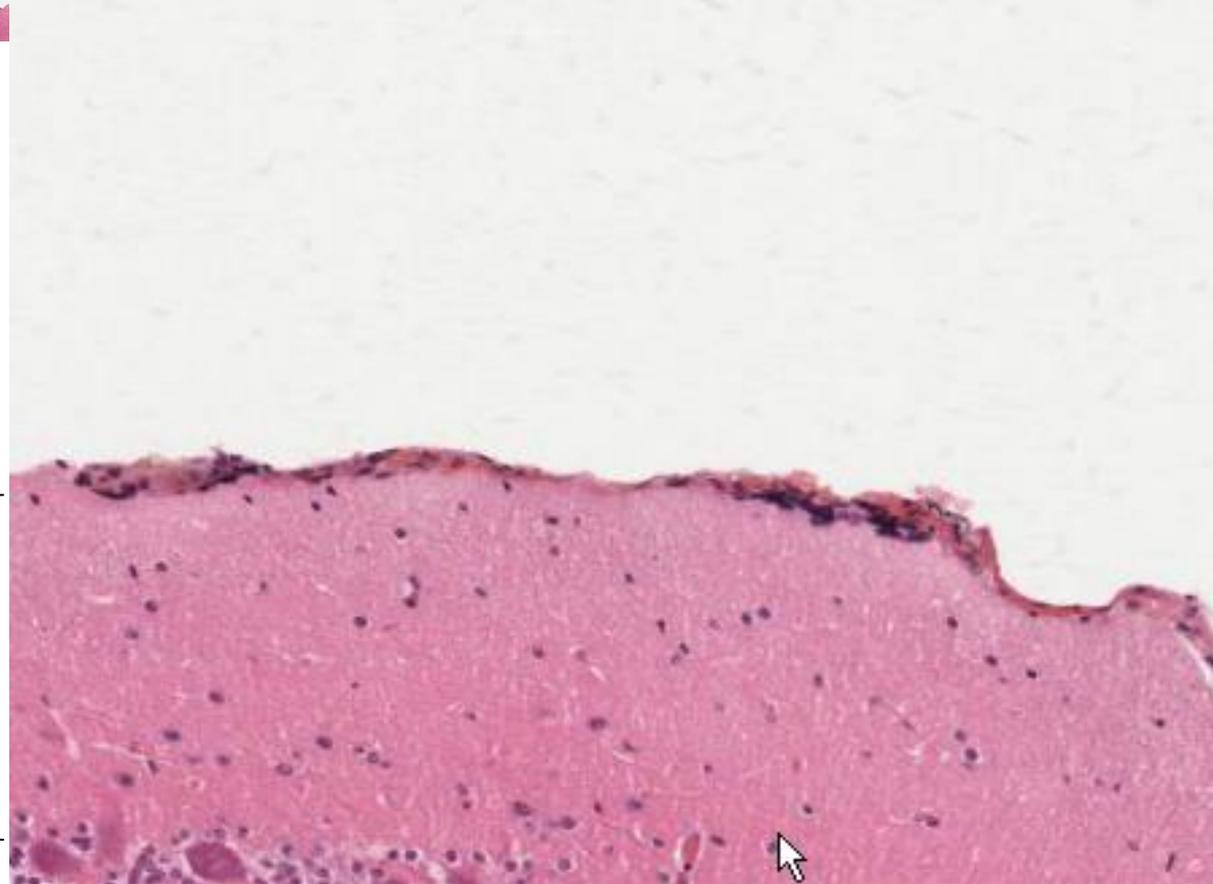
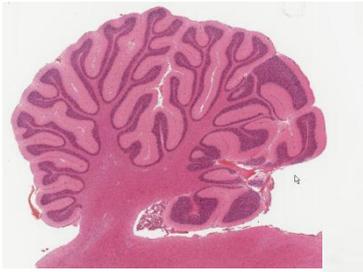




Couche moléculaire
(Cell. Étoilés et à corbeille, axones font synapses avec cell Purkinje)

Couche cell Purkinje
(cell volumineuse, ovoïde / fusiforme, arbre dendritique dans couche moléculaire, leur axone traverse couche des grains et gagne noyaux gris centraux localisés en profondeur dans cervelet, représentent la totalité des axones efférents du cortex cérébelleux)

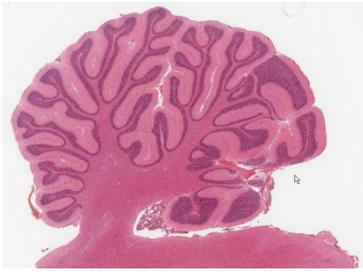
Couche granulaire



Couche moléculaire

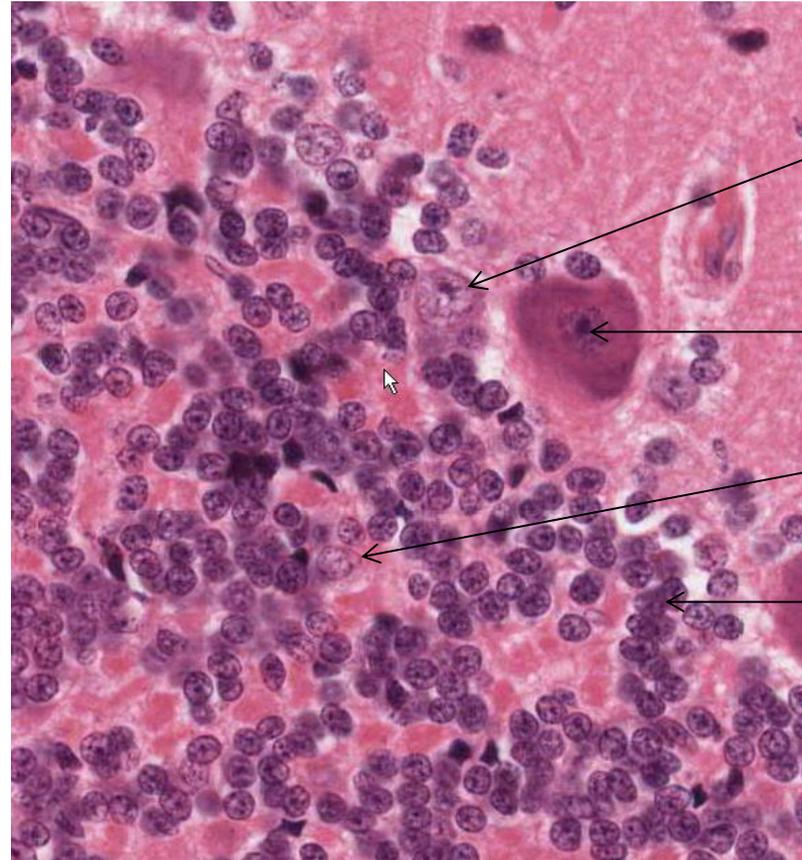
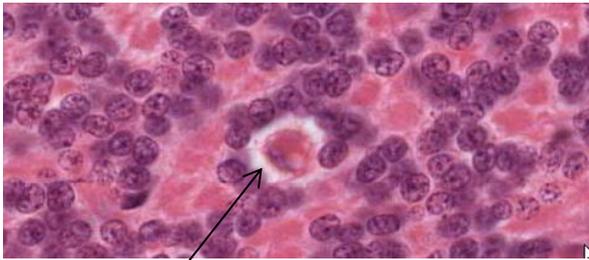
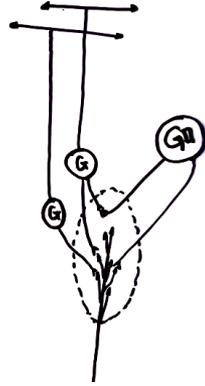
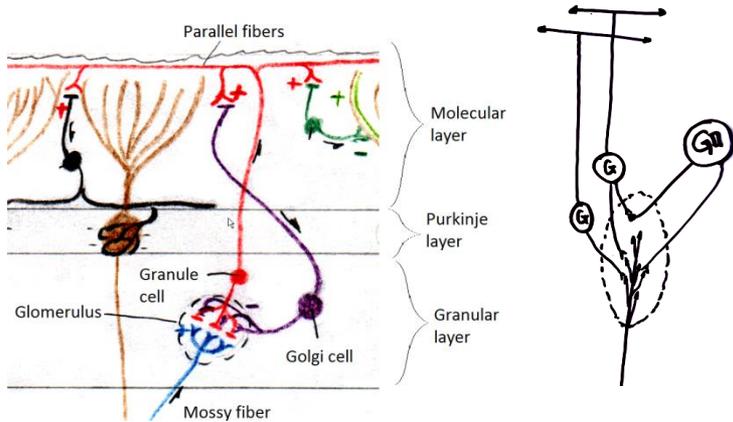
Superficielle : « *cell étoilées superficielles* »
Profonde : « *cell étoilées profondes ou cellules en corbeille de Cajal* »

→ Contient peu de corps cellulaires mais bcp de neurites et terminaisons nerveuses



Couche granulaire

(très nombreux neurones : cellules granulaires (noyau hyperchrome, **Glut**, axone monte dans couche moléculaire) + Cell de Golgi de type II (+ volumineuse, moins nombreuses, **GABA**, occupent partie + superficielle à prox. des Purkinje) + glomérules cérébelleux



Cellule Golgi type 2

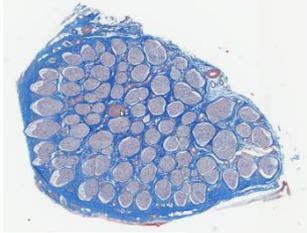
Cellule Purkinje

Cellule Golgi type 2

Grains

Glomérule cérébelleux de Held = synapses entre *axones afférents moussus* et dendrites des *cellules en grains* + dendrites et *axones des cellules de Golgi*

Nerf sciatique

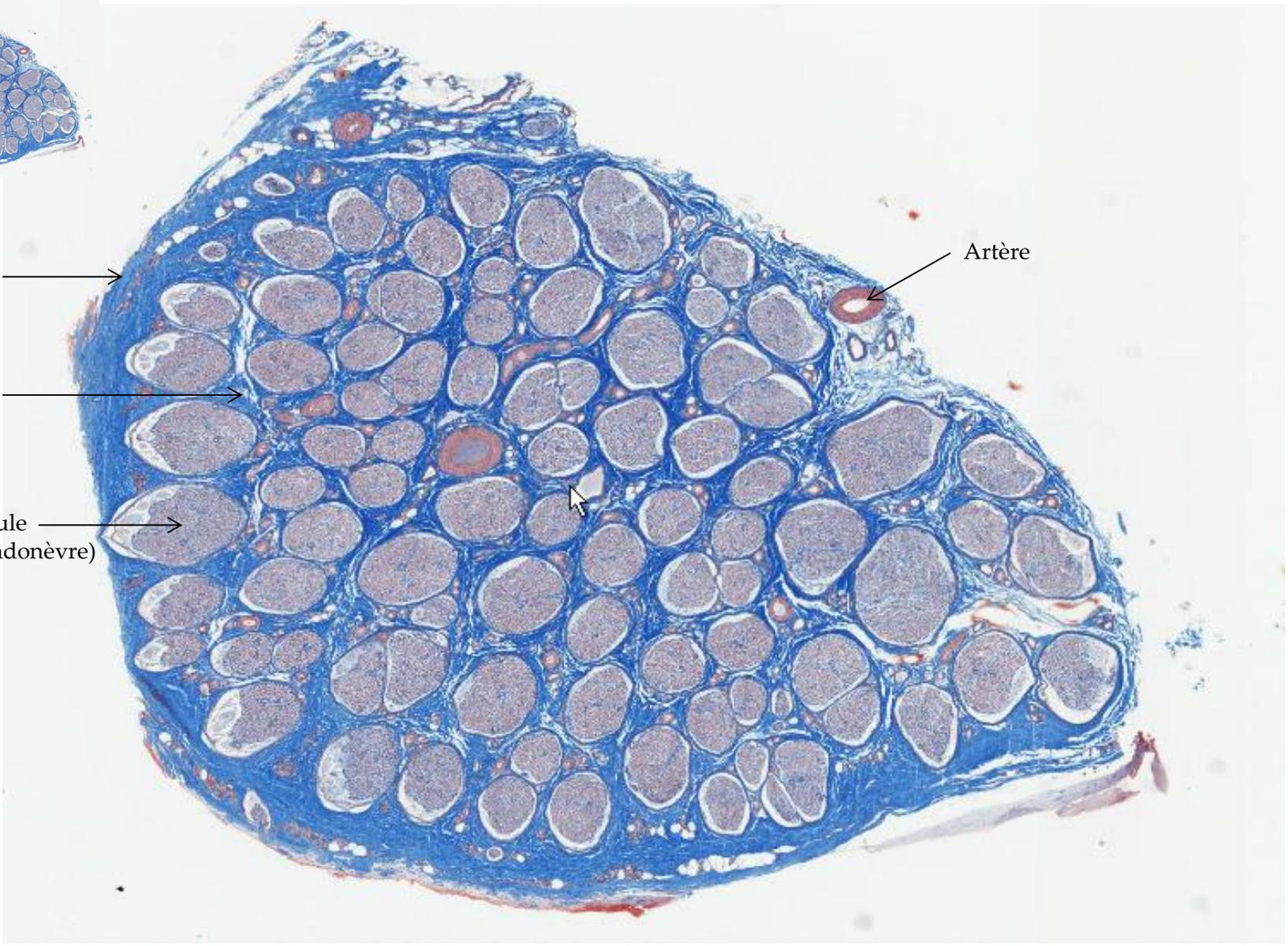


Epinèvre

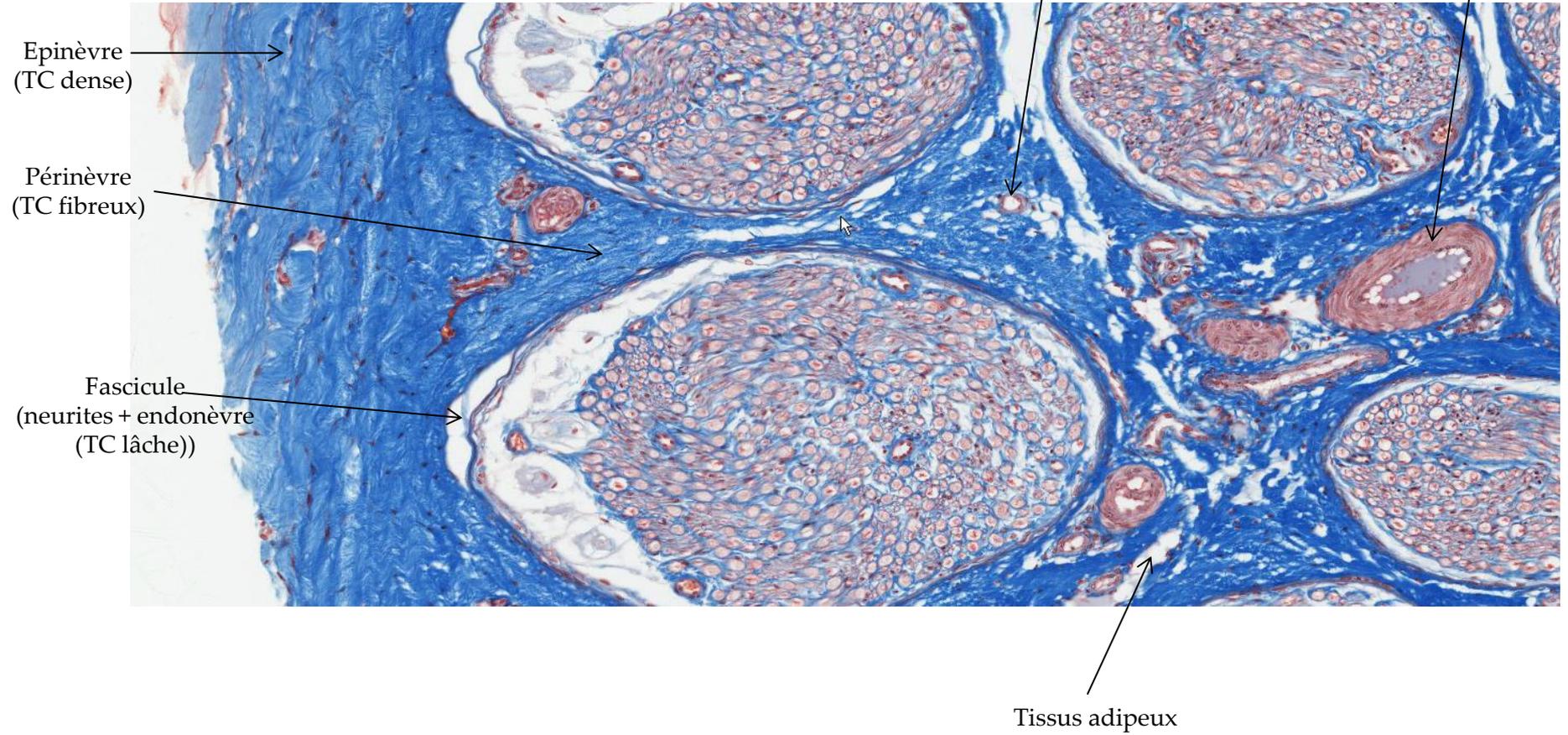
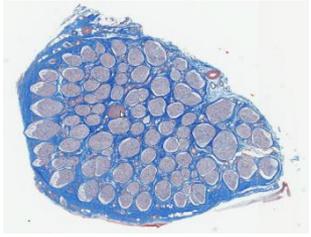
Périnèvre

Fascicule
(neurites + endonèvre)

Artère



Nerf sciatique



Epinèvre
(TC dense)

Périnèvre
(TC fibreux)

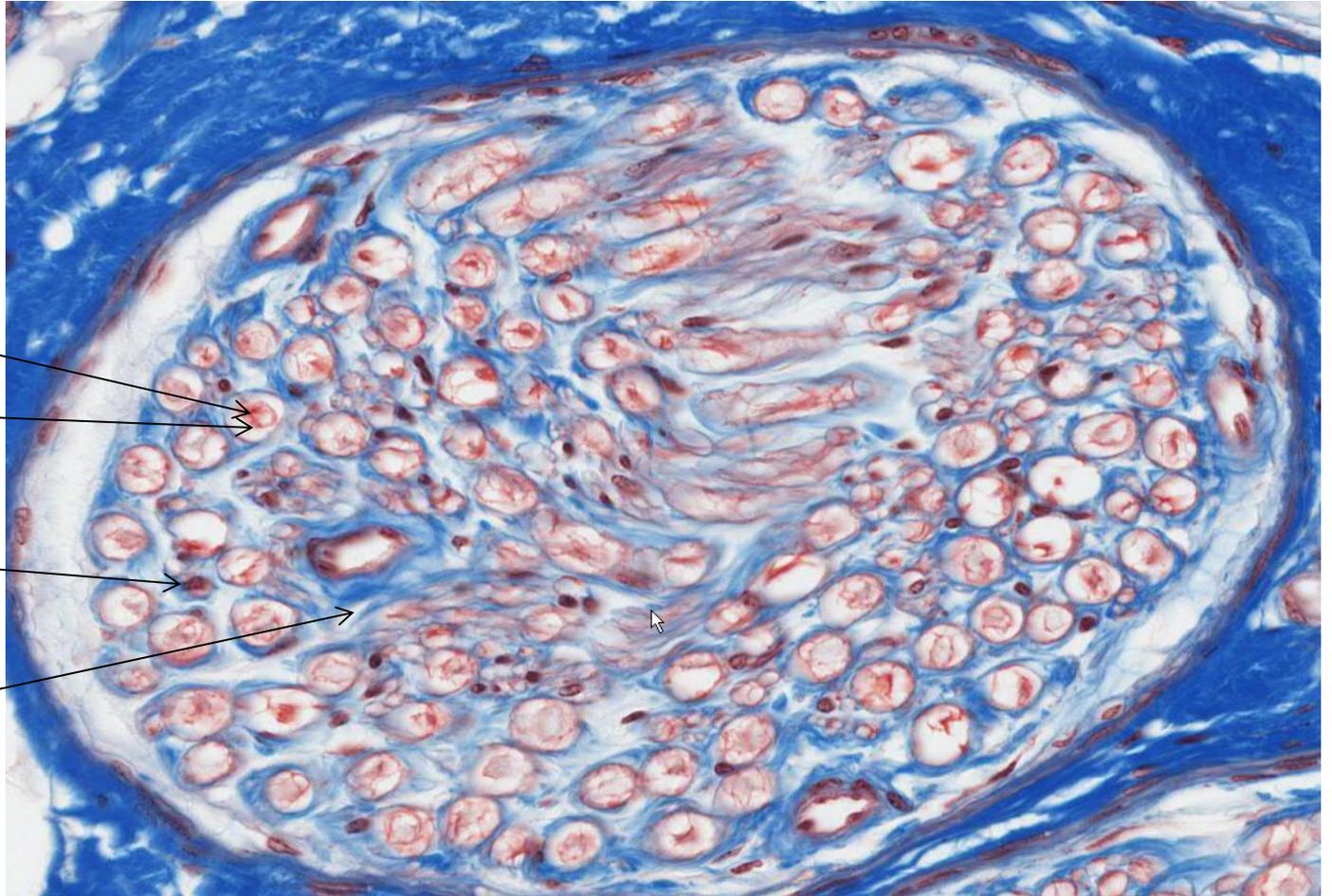
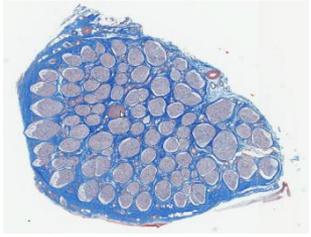
Fascicule
(neurites + endonèvre
(TC lâche))

Petite veine

Artère

Tissus adipeux

Nerf sciatique



Axone
myélinisé

Axone

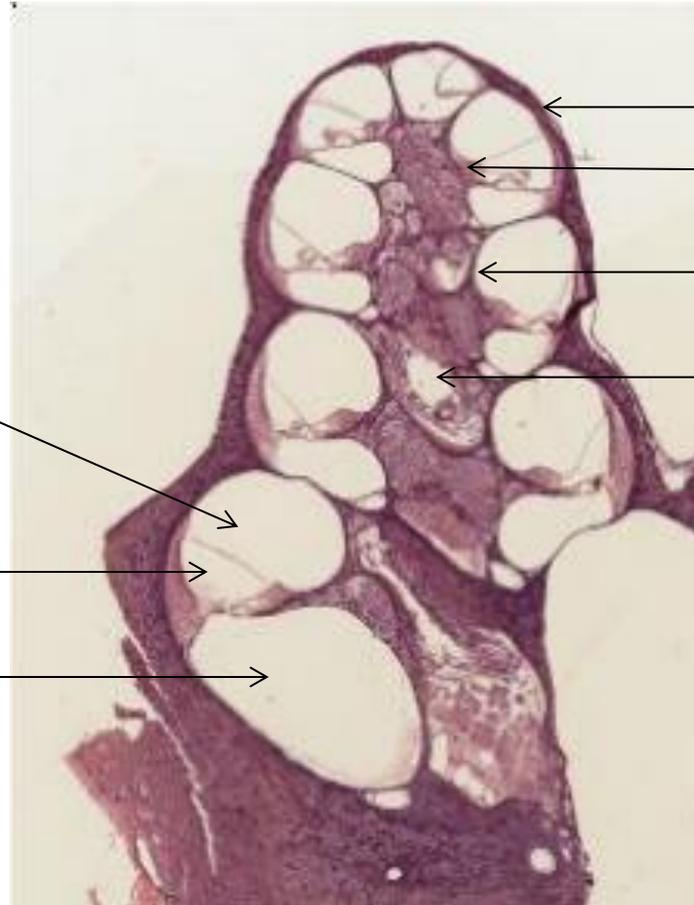
Myéline

(par cellule de
Schwann)

Axone
non-myélinisé

Endonèvre
(TC lâche)

Cochlée

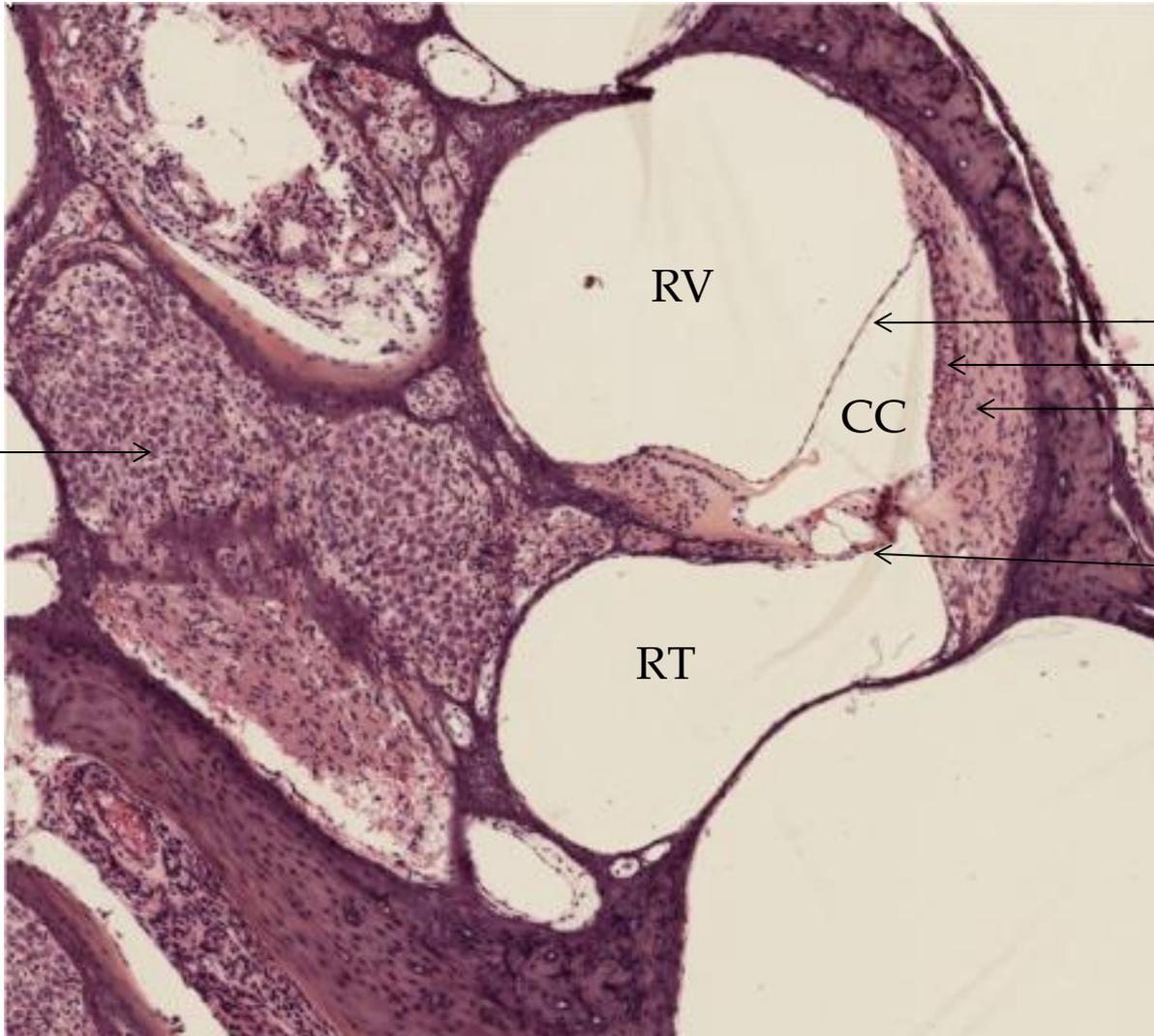
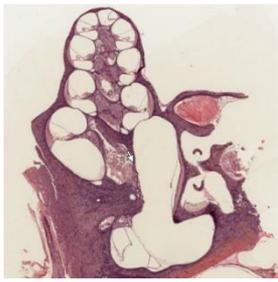


Rampe vestibulaire (RV)
Canal cochléaire (CC)
Rampe tympanique (RT)

Lame des contours (osseux)
Lame spirale osseuse
(avec l'épine spirale)
Columelle
Conduit auditif interne

RT et RV sont tapissées
d'un épithélium
pavimenteux simple,
d'origine
mésodermique

Cochlée



Canal spiral
de Corti

RV

CC

RT

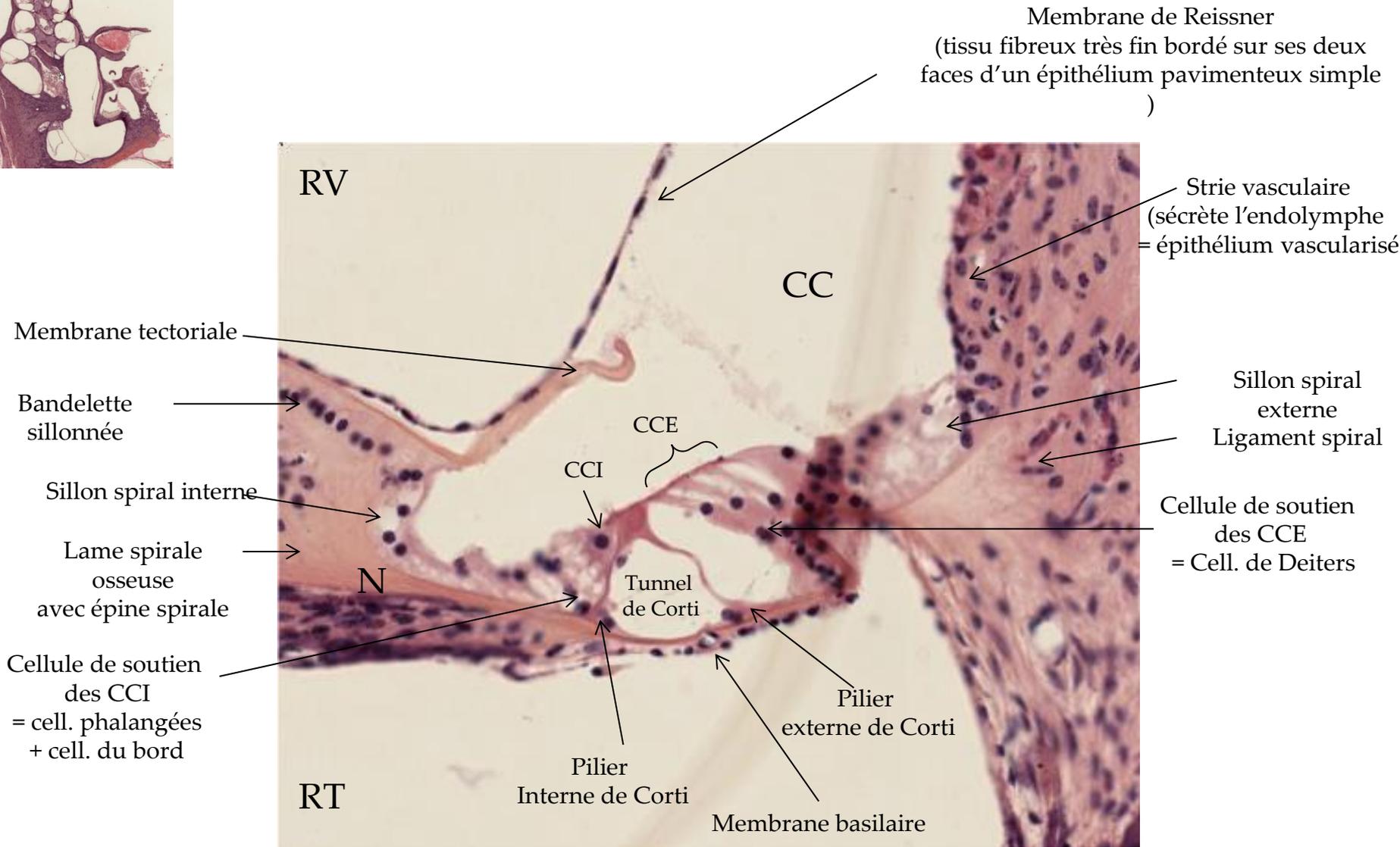
← Membrane de Reissner

← Strie vasculaire

← Ligament spiral

← Membrane basilaire

Cochlée



N = dendrites des neurones ganglionnaires (afférences) naissant de l'organe de Corti pour converger vers le canal spiral de Corti dans lequel se situent les corps cellulaires de ces neurones ganglionnaires auditifs