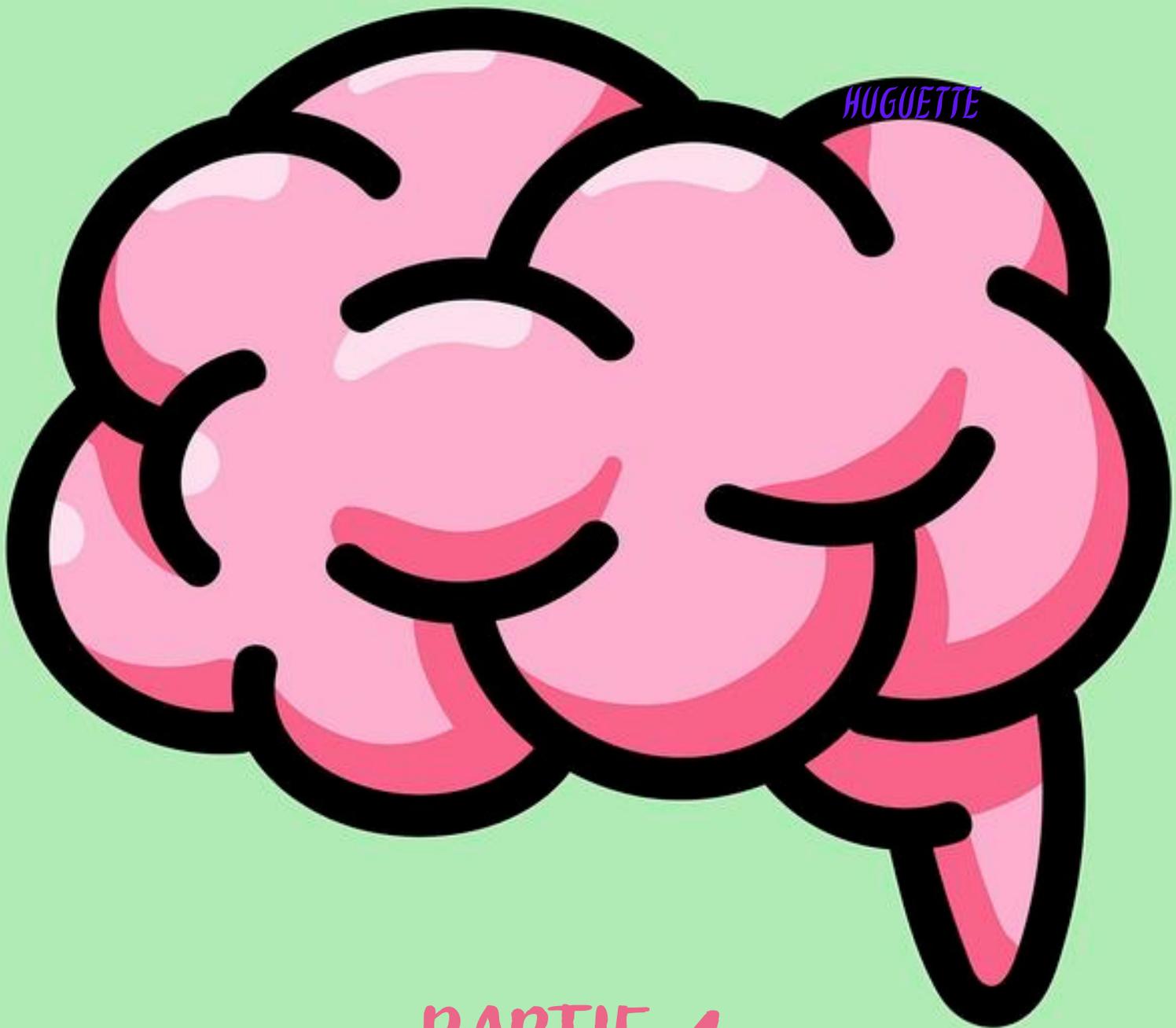


TISSU NERVEUX



PARTIE 4

pour les descriptions schémas -> ronéos

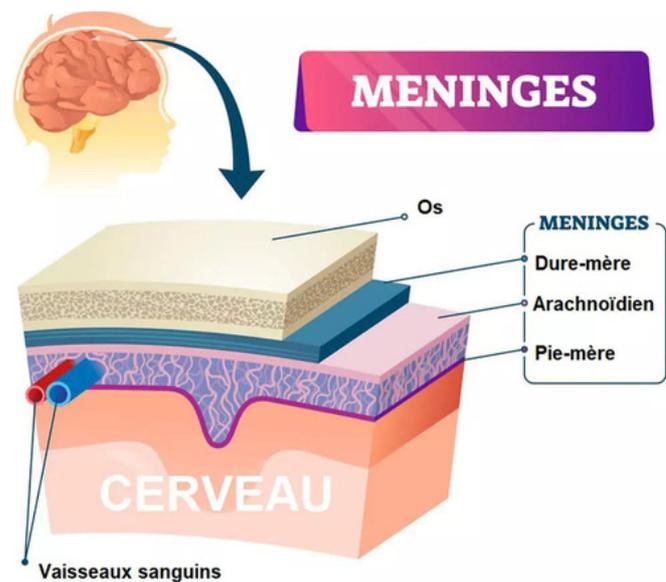
Les méninges

Les **méninges** correspondent au tissu recouvrant le **cerveau** et la **moelle épinière**. Elles assurent les rôles de **protection** et de **stabilisation** de ces structures.

On distingue **trois** couches méningées:

-Une couche correspondant à la **pachyméninge** qui est d'origine **mésoblastique** : la **dure-mère**.

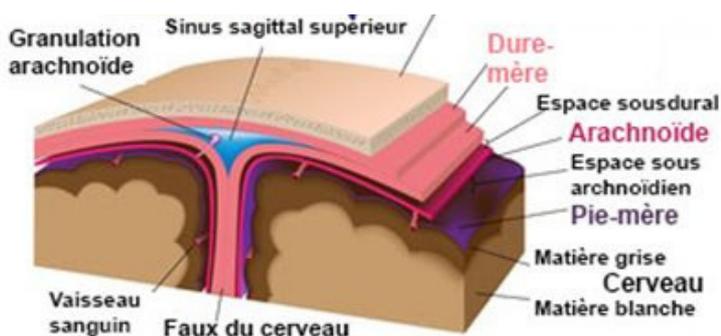
-Deux couches regroupées au sein de ce qu'on appelle **leptoméninge** qui est d'origine **ectoblastique** : **l'arachnoïde** et la **pie-mère**.



On peut visualiser l'espace sous arachnoïdien contenant des vaisseaux.

Il existe entre ces différentes membranes des espaces:

- **L'espace sous arachnoïdien** : localisé entre la pie-mère et l'arachnoïde. Des **veines** sont présentes et traversent ce territoire. C'est le cas, par exemple, des veines **cérébrales**.



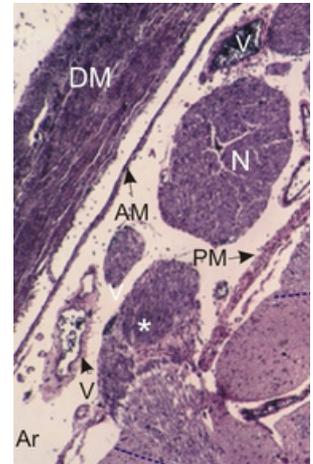
- **L'espace sous-dural** : entre l'arachnoïde et la dure-mère.

- **L'espace péri-dural/épidural** : entre la dure-mère et le **canal** vertébral au sein de la colonne vertébrale.

La **dure-mère** correspond à un tissu conjonctif **dense** qui contient des fibres de collagène, de l'élastine, des éléments cellulaires tels que des fibroblastes ainsi que des sinus veineux, des nerfs et des lymphatiques.



Au niveau du crâne, la dure-mère se confond avec le **périoste**. Elle est traversée par les **villosités arachnoïdiennes** qui assurent la **résorption** du liquide cérebrospinal.



Elle est séparée de l'arachnoïde par un espace **virtuel** : l'espace sous-dural.

Au niveau du canal vertébral, la dure-mère est séparée du périoste par l'espace épidual.

À ce niveau, l'espace épidual est rempli de tissu **fibro-adipeux très vascularisé**.

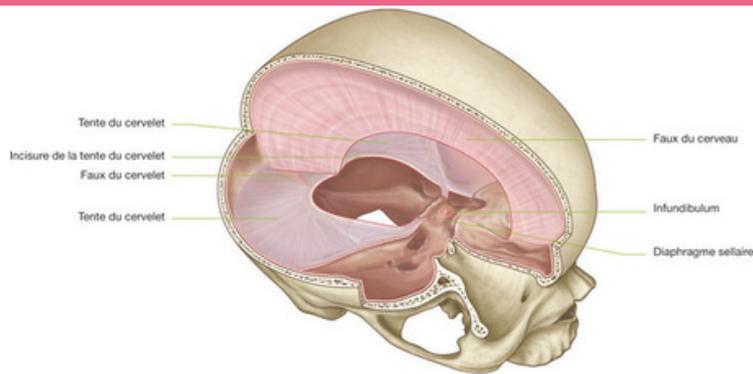
Au niveau **crânien**, la dure-mère est composée de **deux** couches ou lamelles qui délimitent l'espace épidual.

Au niveau de la **moelle épinière**, la dure-mère constitue le **sac dural** qui s'organise en une **seule** couche.

Les sinus veineux durs ou sinus cérébraux, sont localisés entre les deux couches. Ils reçoivent le sang des veines **cérébrales**.

Par ailleurs, la dure-mère forme des cloisons :

- La **tente** du **cervelet**.
- La **faux** du **cerveau**.
- La **faux** du **cervelet**.
- La **tente** de l'**hypophyse**.



La **tente du cervelet** délimite **deux** loges : une loge **cérébrale** qui correspond au territoire des lobes **occipitaux** du **cerveau** et une loge **cérébelleuse** qui comporte le **cervelet** et le **tronc cérébral**.

La **faux du cerveau** sépare sagittalement les deux hémisphères cérébraux au niveau de la **scissure inter-hémisphérique longitudinale**.

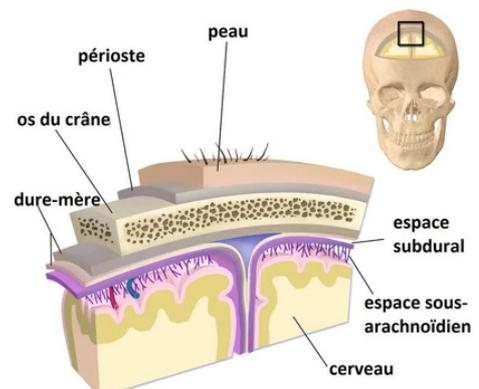
La **faux du cervelet** sépare les deux hémisphères **cérébelleux**.

La **tente de l'hypophyse** recouvre la **selle turcique**. Elle est étendue entre les apophyses clinoides antérieures et postérieures et elle est **perforée** pour permettre le passage de la tige pituitaire et des veines hypophysaires.

L'arachnoïde correspond à une couche **fibreuse avasculaire** dont le nom provient du fait qu'elle présente une apparence de fine toile d'araignée.

Ses fibres s'étendent vers le bas à travers l'espace sous-arachnoïdien jusqu'à se fixer à la pie-mère.

L'arachnoïde **ne tapisse pas le cerveau** dans les sillons contrairement à la pie-mère **sauf au niveau de la faux du cerveau**.

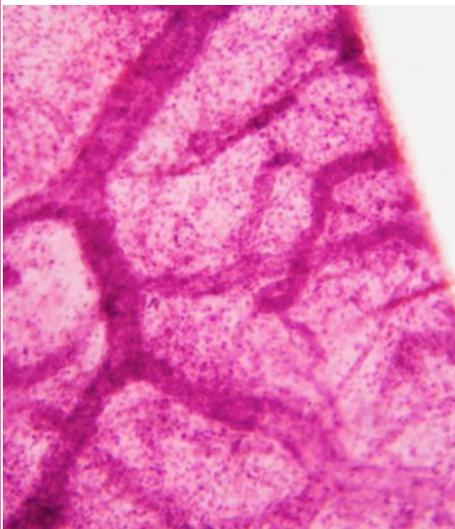


L'espace sous-arachnoïdien est localisé **entre la pie-mère et l'arachnoïde**. En son sein, il y a formation de **cisternes** contenant des vaisseaux sanguins issus du système nerveux central.

Les espaces sont remplis de liquide céphalo-rachidien(=liquide cérébrospinal, même chose).

Les **villosités arachnoïdiennes** réalisent de petites protubérances qui traversent la dure-mère et atteignent les sinus veineux du cerveau. Cela permet au LCR de **sortir** de l'espace sous-arachnoïdien de manière à entrer dans la circulation sanguine.

La **pie-mère** correspond à une **enveloppe méningée** mince, **translucide** qui réalise un maillage couvrant la **quasi-totalité** de la surface du cerveau.



Elle adhère intimement au système nerveux central dont elle épouse **tous les replis**.

Elle est aussi traversée de vaisseaux sanguins qui irriguent le parenchyme cérébral.

Par ailleurs, elle est composée de fibres de collagène, de fibres élastiques et de quelques fibroblastes aplatis.

La pie-mère est **séparée des astrocytes** sous-jacents par une **lame basale**.

hop hop hop, tu vas où? c'est presque finiiiiii

La **barrière hémato-méningée** ou **barrière hémato-encéphalique**, correspond à une barrière **semi-perméable et hautement sélective**.

Elle assure la **protection** du cerveau contre la circulation de substances nocives du sang.

Elle empêche notamment les solutés du sang à traverser de manière **non sélective** et de se retrouver au niveau du liquide extracellulaire du système nerveux central où résident les neurones.

Ainsi cette barrière participe au **maintien d'un environnement biochimique** et **métabolique stable** pour les neurones.

La BHE est composée des cellules **endothéliales** de la paroi capillaire qui sont reliées par de nombreuses jonctions et qui ne présentent **pas de fenestration**.

Elle contient aussi des **pièdes** des extrémités des astrocytes qui enveloppent les capillaires, des **péricytes** et la membrane **basale continue** des capillaires.

Elle permet le passage des éléments cruciaux pour la fonction neurale à savoir certaines molécules qui vont pouvoir diffuser de manière **passive**.

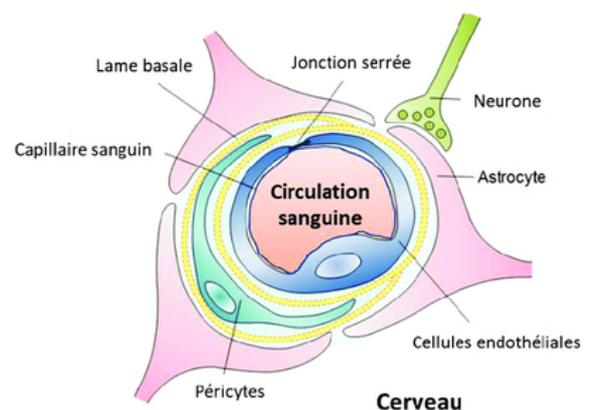
Ceci est valable pour des molécules essentielles au fonctionnement cérébral mais également pour certains toxiques, notamment **l'alcool**.

Par ailleurs, elle est aussi traversée par des éléments transportés de manière **sélective**: c'est le cas pour divers nutriments, ions et anions organiques.

Certaines macromolécules comme le **glucose**, **l'eau** et les **acides aminés** font l'objet d'un transport sélectif.

et c'est un clap de fin pour le tissu nerveux (snif, c'est ma dernière fiche du semestre :((()

Barrière hémato-encéphalique (BHE)



Une page entière de dédi pour changer

Dédi à ma giga super promo de dentaire <3

Emma, Claire, Alban, Louane, Maiwenn, Maréva et tous les autres, je vous aime de tout mon coeur.

Dédi aux gens des autres fiches que j'ai faite <3.

Dédi à Claire cette pinoyeuse d'exception, élue de promo d'exception et ronéiste de pharmaco hors pair (elle pond des ronéos de 40 pages en 4 jours) -> t'es une goat jtm.

Dédi à gogogadget pcq elle est trop stylée et que je suis fan d'elle .

Re dédi aux gens qui veulent dentaire parce que c'est la meilleure des filières.

Re dédi au tutorat pcq c'est vraiment trop fun.

Re dédi à Victoire qui galère à faire des fiches avec sa version Word claquée.

Maintenant les pas dédi pcq sinon c'est pas fun (j'espère que vous vous sentirez pas visés):

Pas dédi à ceux qui remplissent mal les feuilles qcm (grrrr).

Pas dédi aux gens qui parlent pendant les épreuves aux exams blancs (à eux mêmes ou aux autres, il faut cesser).

Pas dédi aux gens sur leur téléphone pendant les exams blancs

Pas dédi aux gens qui commencent à remplir les feuilles qcms avant les débuts d'épreuve !!! (vous êtes les pires, sachez le et en plus ça sert vraiment à rien)

Pas dédi aux gens qui mettent en résolu sans dire merci.

Pas dédi aux gens qui oublient de mettre en résolu (snif).

Pas dédi à Ambro qui répond un mois après alors qu'on le relance 5 fois.

**Pas dédi aux 1000 "est-ce que le tissu circulant est au programme"
#onenpeutplusjpplisezlescompapitié :(.**

**COURAGE, CONTINUEZ D'ÊTRE TROP FORTS ET ON SE VOIT EN P2 <3
LE S1 EST DIFFICILE MAIS L'IMPOSSIBLE RECULE DEVANT CELUI QUI AVANCE.**

xoxo Huguette