

DM Tissu nerveux Ronéo 2

Tutorat 2017-2018 : 13 QCMS



QCM 1 : A propos de la myéline et de la myélinisation, donner la ou les proposition(s) exacte(s)

- A) La myéline peut entourer un prolongement dendritique dans certains cas
- B) La myéline est formée essentiellement par la cellule de Schwann dans le SNC et le SNP
- C) Pour chaque spire, le cytoplasme est généralement éliminé et ne persiste que l'accolement des membranes cytoplasmiques
- D) Les lignes claires possèdent 1 à 2 lignes denses majeures résultant du degré de mise en contact des faces externes de la membrane plasmique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos de la myéline et de la myélinisation, donner la ou les proposition(s) exacte(s)

- A) Ce sont les gaines de myéline par leur richesse en lipide qui confèrent la couleur blanche à la substance blanche
- B) Les noeuds de Ranvier sont libres donc sont dépouillés de gaine de myéline contrairement aux internodes qui sont les segments axonaux entourés par la cellule gliale formant la myéline
- C) Les cellules NG2+ sont des précurseurs d'épendymocytes
- D) Dans le SNC, la myéline se fait par un oligodendrocyte s'enroulant en spire et possédant une lame basale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos de la myéline et de la myélinisation, donner la ou les proposition(s) exacte(s)

- A) Le mésaxone est la zone d'occlusion permettant d'isoler la gouttière de cellule gliale contenant l'axone dans le SNC
- B) La gaine de Schwann correspond à la lame basale de la cellule de Schwann entourant la gaine de myéline
- C) La gaine de Henlé est une couche conjonctive épaisse entourant la gaine de Schwann
- D) La gaine de Schwann de la fibre nerveuse amyélinique sera peu épaisse et contiendra le noyau
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos de la myéline et de la myélinisation, donner la ou les proposition(s) exacte(s)

- A) La présence de cytoplasme résiduel rompt les lignes denses majeures
- B) Lorsque les faces internes membranaires se décollent, on aura une rupture des lignes denses mineures
- C) La myéline est composée à 50% de lipide et est très hydrophobe
- D) On retrouve dans la myéline du SNC exhaustivement des protéolipides, du MBP et des MOG
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos de la myéline et de la myélinisation, donner la ou les proposition(s) exacte(s)

- A) Les noeuds de Ranvier sont très résistants électriquement
- B) Ces noeuds possèdent plus de canaux Na⁺ que les internodes
- C) La propagation de l'influx nerveux se fait de façon saltatoire d'un internode à l'autre
- D) La vitesse de conduction est proportionnelle au diamètre de la fibre pour les fibres amyéliniques alors qu'elle est proportionnelle à la racine carrée du diamètre pour la fibre myélinique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos du SNC, donner la ou les proposition(s) exacte(s)

- A) Il peut aussi être appelé névraxe et regroupe l'encéphale et la moelle spinale
- B) La substance blanche est richement vascularisée, contient plus d'axones myéliniques que non myéliniques et on y retrouve principalement des astrocytes et des oligodendrocytes
- C) La substance blanche est dépourvue de synapse
- D) La substance grise contient : les corps cellulaires, les dendrites, les cellules gliales et l'ensemble des synapses du SNC
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : A propos du SNC, donner la ou les proposition(s) exacte(s)

- A) On retrouve dans la substance grise des astrocytes riches en gliofibrille avec des prolongements longs et peu ramifiés
- B) La substance grise, en contenant l'ensemble des synapses du SNC, est la zone d'initiation et de terminaison des informations
- C) Le neuropile dans la substance blanche correspond à un espace amorphe entre les corps cellulaires des neurones, contenant des capillaires pour les échanges métaboliques
- D) Dans la moelle spinale, la substance grise se trouve dans la zone profonde alors que dans le cervelet elle se trouve en périphérie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : A propos de la barrière hémato-encéphalique, donner la ou les proposition(s) exacte(s)

- A) La BHE est constituée de la paroi endothéliale des capillaires sanguins et des expansions astrocytaires
- B) La paroi endothéliale est un endothélium continu reposant sur une lame basale entourée de péricytes
- C) Les astrocytes empêchent le contact direct entre les neurones et la paroi des capillaires
- D) La BHE possède des transporteurs membranaires refoulant sélectivement certaines molécules afin de protéger le tissu nerveux
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : A propos de la compartimentation du SNC, donner la ou les proposition(s) exacte(s)

- A) Toutes les zones cérébrales sont irriguées par des capillaires à paroi endothéliale continue
- B) Les astrocytes marginaux séparent le LCR du tissu nerveux et reposent sur une couche de collagène et de fibres élastiques
- C) Le tissu nerveux est séparé du contenu ventriculaire par des épendymocytes et à ce niveau on peut retrouver des processus de phagocytose
- D) Au niveau des plexus choroïdes, il y a des transporteurs actifs de Na⁺ et Cl⁻ régulant la composition du LCR
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : A propos du SNP, donner la ou les proposition(s) exacte(s)

- A) Il possède une composante sensorielle connectant les récepteurs à l'encéphale ou à la moelle spinale
- B) Le système somato-moteur concerne les glandes
- C) Les nerfs possèdent des faisceaux d'axones alors que les ganglions sont formés par les corps cellulaires des neurones
- D) Les nerfs tout comme les ganglions possèdent des cellules de soutien
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : A propos des nerfs périphériques, donner la ou les proposition(s) exacte(s)

- A) Les corps cellulaires des neurones sont soit dans la substance blanche soit dans les ganglions nerveux des neurones
- B) Un nerf est un regroupement de faisceaux nerveux contenant de nombreuses fibres nerveuses
- C) L'épinèvre permet de délimiter chaque faisceau
- D) L'épinèvre contient des fibroblastes élaborant des fibres de collagène orientées perpendiculairement et des fibres élastiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : A propos des nerfs périphériques, donner la ou les proposition(s) exacte(s)

- A) Le périnèvre contient des cellules périneurales aplaties reliées entre elles par des jonctions serrées assurant la protection des nerfs
- B) L'endonèvre est un tissu conjonctif lâche contenant des fibroblastes et des capillaires sanguins
- C) L'endonèvre possède une matrice extracellulaire avec des fibres de collagène et des microfilaments
- D) Les nerfs mixtes contiennent à la fois des fibres motrices et des fibres sensibles
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : A propos des ganglions nerveux du SNP, donner la ou les proposition(s) exacte(s)

- A) Les ganglions sensitifs se divisent en ganglions rachidiens et ganglions localisés sur les nerfs sensitifs crâniens
- B) Les ganglions satellites contiennent des synapses
- C) Les ganglions du SNV innervent muscles lisses, glandes, muscle cardiaque et contrôlent donc des comportements viscéraux involontaires
- D) Les ganglions du SNV contiennent des synapses
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Correction

QCM 1 : C

- A) Faux: Toujours un prolongement **axonal** !
- B) Faux: Dans le **SNC**, la myéline est formée par un oligodendrocyte et dans le **SNP** par une cellule de Schwann
- C) Vrai
- D) Faux: Elles possèdent 1 à 2 lignes denses **mineures**
- E) Faux

QCM 2 : A

- A) Vrai
- B) Faux: **Les noeuds de Ranvier ne sont pas libres!** Ils sont entourés de piéds astrocytaires et d'expansions cytoplasmiques de cellules NG2+
- C) Faux: Précurseurs d'**oligodendrocytes**
- D) Faux: Les oligodendrocytes ne possèdent pas de lame basale
- E) Faux

QCM 3 : E

- A) Faux: Cette structure se retrouve dans le **SNP** !
- B) Faux: C'est la définition de la **gaine de Henlé**
- C) Faux: C'est une couche cononctive mince
- D) Faux: Gaine de Schwann et gaine de Henlé se retrouve **uniquement chez les fibres nerveuses myeliniques** +++
- E) Vrai

QCM 4 : A

- A) Vrai
- B) Faux: C'est lorsque les faces **externes** se décollent
- C) Faux: 70%
- D) Faux: Il y a aussi des **MAG** en commun avec le SNP !
- E) Faux

QCM 5 : B

- A) Faux: Ils sont de moindre résistance électrique
- B) Vrai
- C) Faux: D'un **noeud de Ranvier** à l'autre
- D) Faux: C'est l'inverse +++
- E) Faux

QCM 6 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux: Elle est peu vascularisée
- C) Vrai: Elle assure seulement le rôle de transfert d'information
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 7: BD

- A) Faux: Ce type d'astrocyte se trouve dans la substance blanche
- B) Vrai
- C) aux: Le neuropile se trouve dans la substance grise
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 8 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 9 : BCD

- A) Faux: Attention ! A la base de l'hypothalamus, l'endothélium est fenêtré, c'est une exception à connaître
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 10 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : Somato-moteur -> muscle strié squelettique
- Autonome/végétatif -> Glande + muscle lisse + muscle cardiaque
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 11 : B

- A) Faux : Soit dans **substance grise** soit dans ganglion nerveux
- B) Vrai
- C) Faux: C'est le **périnèvre**
- D) Faux : Les fibres de collagène sont orientées longitudinalement
- E) Faux

QCM 12 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 13 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : Ils n'en contiennent pas !
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux