



QCM 1 : A propos du tissu glial, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les cellules gliales servent de support structural pour les neurones
- B) Les cellules gliales sont des cellules excitables, ce qui leur permet de rester au plus proche des cellules nerveuses afin de remplir leur fonction de support trophique
- C) Ces cellules sont localisées entre les neurones et elles peuvent se diviser et proliférer
- D) Non, elles sont bien localisées entre les neurones mais elles ne peuvent pas se diviser et proliférer puisque cela donnerait lieu à de trop nombreux cancers
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos des types d'origines des cellules gliales, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les neurones et la microglie dérivent du mésoderme
- B) La macroglie dérive du neuroectoderme
- C) La neuroglie centrale dérive du mésoderme
- D) Les oligodendrocytes dérivent du mésoderme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos du tissu glial, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) On distingue la neuroglie périphérique de la neuroglie centrale
- B) Les cellules de Schwann et les oligodendrocytes appartiennent à la neuroglie périphérique
- C) Les microgliocytes et les cellules satellites gliales appartiennent à la neuroglie centrale
- D) Les astrocytes appartiennent à la neuroglie centrale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos de la neuroglie périphérique, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) On y retrouve les cellules gliales entériques
- B) On y retrouve les corpuscules de Pacini et les cellules enveloppantes olfactives
- C) On n'y retrouve que les cellules de Schwann et les cellules satellites gliales
- D) Elle regroupe les cellules gliales du SNP
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos des cellules de Schwann, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Elles représentent les principales cellules gliales du SNC
- B) Les cellules de Schwann myélinisantes s'enroulent exclusivement autour des axones des neurones sensitifs, les neurones moteurs étant myélinisés par les oligodendrocytes
- C) Les cellules de Schwann émettent des prolongements pour myéliniser les axones
- D) Elles vont intervenir dans de nombreux aspects importants de la biologie des nerfs centraux
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos des cellules de Schwann, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les cellules de Schwann non-myélinisantes participent aux phénomènes de conduction des impulsions nerveuses le long de l'axone en le myélinisant
- B) Elles participent à la production de la MEC nerveuse et ont un rôle de support trophique (nutritif et mécanique)
- C) Elles interviennent dans la présentation d'antigènes aux lymphocytes C
- D) Elles interviennent dans la modulation de l'activité synaptique neuromusculaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : A propos des cellules satellites gliales, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Elles recouvrent la surface des corps cellulaires neuronaux des ganglions du SNC
- B) Elles vont fournir des nutriments aux neurones environnants
- C) Elles contrôlent le micro-environnement des ganglions du SNP et assurent leur protection mécanique
- D) Elles expriment des récepteurs qui leur permettent d'interagir avec des médiateurs neuropassifs, ce qui les implique dans des phénomènes pathologiques de douleur chronique et de récurrence herpétique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : A propos de la neuroglie centrale, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Elle regroupe les cellules gliales du SNP
- B) On y retrouve des oligodendrocytes et des astrocytes, qui appartiennent à la macroglie
- C) On y retrouve les cellules de Schwann
- D) On y retrouve les épendymocytes et les microgliocytes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : A propos des astrocytes, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les astrocytes sont les cellules gliales les plus nombreuses de la substance blanche
- B) Elles servent de support fonctionnel et mécanique pour les prolongements cellulaires
- C) La majorité des tumeurs du SNC est d'origine astrocytaire, les astrocytes étant capables de proliférer
- D) On distingue les astrocytes protoplasmiques et interfasciculaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : A propos des astrocytes, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les astrocytes protoplasmiques sont présents dans la substance grise
- B) Ils sont impliqués dans la formation des cicatrices et des phénomènes de réparation suite à une lésion
- C) Ils ont peu de prolongements ramifiés et n'occupent ainsi qu'une partie de l'espace entre les neurones
- D) Les prolongements des astrocytes prennent appui contre la lame basale des neurones et forment ainsi des pieds périvasculaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : A propos des astrocytes (encore), indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les astrocytes présentent dans leur cytoplasme, comme les oligodendrocytes, des protéines gliales fibrillaires acides
- B) Les astrocytes fibreux de la SB ont des expansions courtes, minces et peu ramifiées
- C) Les astrocytes protoplasmiques de la SG ont de nombreuses expansions longues et larges
- D) Les astrocytes vont réguler la composition du milieu extracellulaire du SNP et contrôler l'environnement ionique et chimique des neurones
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : A propos des oligodendrocytes, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Ils vont contrôler les échanges métaboliques entre les neurones et le sang grâce aux pieds périvasculaires
- B) Ils sécrètent des substances qui permettent la trophicité neuronale
- C) Ils servent de support pour la migration des cellules nerveuses et stockent le glycogène pour participer à la nutrition et au métabolisme énergétique des cellules nerveuses
- D) Ils servent d'isolant électrique en recouvrant les synapses et limitent la propagation des neurotransmetteurs en les absorbant
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : A propos des oligodendrocytes, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les oligodendrocytes présentent de petits corps cellulaires avec peu de prolongements
- B) On distingue les oligodendrocytes satellites (autour des corps cellulaires des cellules nerveuses) et fibreux (le long des fibres nerveuses myélinisées)
- C) Les oligodendrocytes interfasciculaires sont les cellules gliales les plus nombreuses et sont responsables de la myélinisation des axones du SNC
- D) Un oligodendrocyte satellite va former un segment de myéline pour plusieurs axones adjacents
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : A propos des microgliocytes, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Ils sont des représentants du système monocyte-macrophage et protègent à ce titre le SNP contre les virus et d'autres micro-organismes
- B) Ils sont dispersées seulement dans la substance grise et servent de cellules présentatrices d'antigène
- C) Ils ont un noyau allongé, un cytoplasme abondant, des prolongements fins et très ramifiés
- D) Ces cellules sont inactives au repos en l'absence d'infection et sont activées suite à une lésion tissulaire, après quoi elles deviennent de volumineuses cellules phagocytaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : A propos des épendymocytes, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les épendymocytes sont des cellules cylindriques
- B) Ces cellules présentent à leur pôle apical de nombreux cils et sont au contact du LCS pour faciliter sa circulation
- C) Ils sont reliés entre eux par des jonctions cellulaires et laissent passer uniquement des molécules de petite taille
- D) Ils bordent les cavités ventriculaires et le canal de l'épendyme, remplies de LCR
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : A propos des épendymocytes, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Ils vont avoir pour rôle de participer à la formation du LCS
- B) Ils vont participer aux échanges entre le LCS et le parenchyme, avec des phénomènes d'absorption au pôle basal et de sécrétion au pôle apical
- C) Ces échanges concernent uniquement des hormones
- D) Ces échanges concernent uniquement des neuromédiateurs
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : A propos des tanocytes, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Ils sont une forme d'épendymocytes présents au niveau du plancher du 3^{ème} ventricule, au niveau d'une zone recouvrant l'éminence médiane de l'hypophyse
- B) Les tanocytes présentent des cils vibratiles au niveau de leur pôle apical
- C) Leur pôle basal présente de longs prolongements qui s'étendent profondément dans l'hypothalamus
- D) Ces prolongements vont permettre aux tanocytes d'établir des contacts avec des capillaires sanguins, des neurones et des oligodendrocytes sous-jacents
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 18 : A propos du plexus choroïde, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Leurs épendymocytes des plexus choroïdes présentent de très nombreuses microvillosités à leur pôle basal et des replis à leur pôle apical
- B) Ils vont établir des contacts étroits avec les capillaires fenêtrés au niveau des microvillosités
- C) Les épendymocytes des plexus choroïdes interviennent dans la sécrétion du LCR et de ses différents constituants
- D) Ils vont aussi participer à la barrière entre le LCS et le sang
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 19 : A propos du plexus choroïde, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les plexus choroïdes sont des structures issues des parois des ventricules, richement vascularisées et qui vont synthétiser une petite partie du LCS
- B) Ils sont formés de villosités qui présentent un axe central formé de tissu conjonctif dense
- C) Le tissu conjonctif de l'axe central des villosités contient un système ramifié de vaisseaux correspondant aux capillaires fenêtrés
- D) En surface, ces plexus choroïdes vont être revêtus d'un épithélium cubique pluristratifié
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 20 : A propos du plexus choroïde, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les plexus choroïdes participent à la barrière hémato encéphalique
- B) Cette barrière hémato encéphalique est moins perméable que la barrière entre le sang et le LCS
- C) La barrière entre le sang et le LCS est composée (entre autres) de l'endothélium capillaire fenêtré et de la membrane basale discontinue de l'endothélium des capillaires et elle va intervenir dans la protection du parenchyme cérébral contre les substances nocives du sang
- D) Cette barrière intervient également dans le transport sélectif de substances depuis le sang par un système de transport spécialisé
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 21 : A propos du plexus choroïde, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La synthèse du LCR se fait à partir du sang grâce à une sécrétion active d'ions sodiums dans la cavité par les cellules épithéliales des plexus choroïdes
- B) La synthèse se fait également grâce au passage passif d'eau depuis les plexus choroïdes, à travers les capillaires, en direction de la cavité
- C) Le LCS est contenue seulement dans les cavités ventriculaires et dans le canal rachidien
- D) Le LCS est clair et incolore, est composé à majorité d'eau (69%), va avoir un débit de production constant (0,5L/h) et va ainsi être réabsorbé par le système veineux, au niveau du sinus sagittal supérieur, à partir de l'espace sous-arachnoïdien, par l'intermédiaire des villosités arachnoïdiennes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 22 : A propos des fonctions du liquide cérébrospinal, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Il intervient dans des phénomènes de protection chimique en amortissant les déplacements du cerveau
- B) Il intervient dans des phénomènes métaboliques en permettant un apport énergétique au niveau des structures
- C) Il va permettre l'évacuation des métabolites produits par le cerveau et il intervient dans le transport d'hormones
- D) Il n'a pas plus de fonctions que celles citées dans les réponses A, B et C
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses