

## TISSU MUSCULAIRE, TISSU NERVEUX

QCM1. Dans un sarcomère relâché :

- A. La bande H contient de l'actine
- B. La strie Z contient de l'actine
- C. Les filaments de myosine sont disposés symétriquement par rapport à la strie M
- D. L'alpha-actinine est un constituant de la strie Z
- E. Le nombre total des chaînes légères de myosine est en nombre pair
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses

QCM2. Propositions relatives à la triade chez l'homme :

- A. Elle n'est présente que dans les rhabdomyocytes
- B. Elle se localise à la hauteur de la strie Z
- C. On en trouve dans les myocytes en contact direct avec des cellules satellites musculaires
- D. Elle inclut des éléments en continuité avec le sarcolemme
- E. Pour aller de l'endomysium à la lumière du tubule T, il faut traverser une membrane plasmique
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses

QCM3. Propositions relatives à l'organisation du muscle strié squelettique :

- A. L'endomysium est un tissu conjonctif lâche
- B. L'épimysium est plus superficiel que le péri-mysium
- C. Les aponévroses sont des tissus conjonctifs orientés unitendus
- D. Tous les muscles striés squelettiques sont entourés d'une aponévrose
- E. On trouve des fibres musculaires lisses dans les muscles striés squelettiques
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses

QCM4. Propositions relatives aux cardiomyocytes :

- A. Les cardiomyocytes contractiles ont un noyau central
- B. Les tubules T sont à proximité des citernes de réticulum endoplasmique
- C. Les cellules myoendocrines contiennent des granules de sécrétion protéique
- D. Les cellules cardionectrices du nœud atrioventriculaire ont une morphologie proche de celle des cardiomyocytes contractiles
- E. Les cardiomyocytes sont d'origine mésoblastique
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses

QCM5. Propositions relatives aux fibres musculaires :

- A. Elles contiennent toutes de la troponine
- B. La transmission neuro-musculaire repose uniquement sur l'acétylcholine
- C. Elles sont toutes entourées d'une lame basale
- D. Leur durée de vie est longue
- E. Elles contiennent toutes des tubules T
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses

QCM6. Propositions relatives aux léiomyocytes :

- A. Ils forment des muscles organisés dans la paroi des viscères
- B. Ils peuvent sécréter certains constituants de la matrice extracellulaire conjonctive
- C. On peut en trouver dans des capsules conjonctives
- D. Lorsque leur innervation se fait sur le mode multi-unitaire, il existe obligatoirement des jonctions communicantes entre les fibres musculaires lisses
- E. L'innervation de type multi-unitaire est celle qui permet la contraction la plus rapide
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses

QCM7 Propositions relatives aux neurones:

- A. Les neurones adultes ont un noyau unique, le plus souvent clair.
- B. Le cytosquelette est abondant dans le corps cellulaire et les neurites.
- C. Les corps de Nissl sont des amas d'appareil de Golgi.
- D. Les neurones moteurs peuvent aussi être sensoriels.
- E. Les neurones pseudo-unipolaires n'ont pas d'axone.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM8 Propositions relatives au transport axonal:

- A. Le transport axonal antérograde est assuré par des kinésines liées aux microtubules.
- B. Le transport antérograde lent transporte les précurseurs des neurotransmetteurs.
- C. Le transport rétrograde permet l'élimination de déchets tels que des mitochondries dégénérées.
- D. Le transport axonal permet la propagation des potentiels post-synaptiques.
- E. Le transport axonal n'est possible que pour les neurones myélinisés.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM9 Propositions relatives aux synapses:

- A. Les synapses sont visibles en microscopie optique.
- B. La terminaison d'un neurone présynaptique renferme des vésicules contenant le neurotransmetteur.
- C. Les synapses peuvent être axo-axoniques.
- D. Les synapses chimiques permettent un saut du potentiel d'action d'un neurone à l'autre.
- E. Les synapses électriques sont des jonctions communicantes entre neurones.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM10 Propositions relatives aux astrocytes:

- A. Les astrocytes de type I ont des pieds en contact avec les vaisseaux sanguins.
- B. Les astrocytes de type I peuvent émettre des expansions vers la surface externe du SNC
- C. Les astrocytes protoplasmiques se caractérisent par l'abondance de gliofilaments dans leur cytoplasme.
- D. On trouve des astrocytes de type II au niveau des synapses chimiques.
- E. Les astrocytes de type II élaborent de la myéline au niveau des nœuds de Ranvier.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM11 Propositions relatives aux cellules gliales:

- A. Les microglyocytes dérivent des polynucléaires neutrophiles.
- B. Les épendymocytes extrachoroïdiens peuvent être ciliés.
- C. Les épendymocytes choroïdiens forment une barrière active entre le sang et le liquide céphalo-rachidien.
- D. Les oligodendrocytes interfasciculaires jouent un rôle dans la conduction de l'influx nerveux.
- E. Les cellules de Schwann interviennent dans la repousse axonale.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM12 Propositions relatives à l'organisation du tissu nerveux:

- A. La pie mère est séparée de la substance grise corticale par une lame basale.
- B. Le liquide céphalorachidien est drainé par les villosités arachnoïdiennes.
- C. L'endonèvre est un tissu conjonctif lâche situé à l'intérieur des faisceaux de fibres nerveuses.
- D. Les ganglions spinaux contiennent de nombreuses synapses.
- E. Les axones des neurones autonomes post-ganglionnaires sont non myélinisés.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

### Concours 2014-2015

**29 - Dans une section transversale de sarcomère relâché passant par la partie la plus sombre de la bande A (bande H exclue) on rencontre :**

- A Des têtes de myosine.
- B Des chaînes lourdes de myosine.
- C De l'alpha-actinine.
- D De la troponine.
- E Des chaînes légères de myosine.
- F Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**30 - Propositions relatives à la myéline :**

- A Elle est constituée majoritairement de lipides.
- B Elle est produite par les oligodendrocytes myélinisants dans le système nerveux (SN) central.
- C Elle forme une gaine continue dans le SN périphérique.
- D Elle enveloppe des groupes de fibres nerveuses en faisceaux dans le SN périphérique.
- E Elle favorise les échanges membranaires ioniques lors de la conduction de l'influx nerveux.
- F Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**31 - Propositions relatives aux astrocytes :**

- A Les astrocytes de type 1 font des synapses avec les vaisseaux sanguins.
- B Les astrocytes de type 1 participent à la conduction axonale.
- C Ils sont dits fibrillaires lorsqu'ils sont riches en gliofilaments.
- D Certains astrocytes participent à la barrière hémato-encéphalique.
- E Ils contiennent des corps de Nissl.
- F Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**Réponses vraies ED Histologie n°3:**

1 : BCDE ; 2 : ACD ; 3 : ABE ; 4 : ACE ; 5 : CD ; 6 : BCE; 7 : AB; 8 : AC; 9 : BCE; 10 : ABD

11 : BCDE; 12 : ABCE

**Réponses vraies concours :**

29: ABDE; 30: AB, 31: CD

L'histologie à la faculté de médecine de l'UM