



TUTORAT UE 5 2015-2016 – Anatomie

Séance n°8 – Semaine du 21/03/2016

Neuroanatomie partie 2 **Professeur PRAT**

Séance préparée par Fortuné Chaveroche de Luca et Marie Savary (TSN)

QCM n°1 : Concernant les protections du système nerveux choisir la ou les proposition(s) exacte(s).

- A. Ce sont les méninges qui protègent à elles-seules le système nerveux.
- B. Le système nerveux central est protégé entre autre par 3 structures méningées.
- C. La dure-mère et la pie-mère sont des pachyméninges, l'arachnoïde est une leptoméninge.
- D. La pie-mère est l'enveloppe la plus profonde, elle est donc au contact du tissu nerveux et des vaisseaux.
- E. Le liquide céphalo-rachidien n'a qu'une fonction de protection mécanique.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°2 : Concernant le liquide céphalo-rachidien, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).

- A. Il est sécrété en permanence au niveau des plexus choroïdes.
- B. Les différentes zones où il circule peuvent communiquer grâce à la présence d'orifices.
- C. En intra-crânial, on le retrouve dans le 3^{ème} et le 4^{ème} ventricule ainsi que dans les ventricules latéraux.
- D. Dans la moelle épinière il va circuler dans le canal vertébral.
- E. Un déséquilibre de sa sécrétion/réabsorption peut entraîner par exemple un syndrome d'hypertension intra-crânienne.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°3 : Concernant la dure-mère choisir la ou les proposition(s) exacte(s).

- A. Elle tapisse les éléments osseux au niveau du crâne et du canal vertébral.
- B. Elle forme entre les deux hémisphères cérébelleux, la tente du cervelet.
- C. La faux du cerveau est une structure dure-mérienne verticale.
- D. La tente de l'hypophyse recouvre la selle turcique mais laisse un orifice de passage pour la tige pituitaire.
- E. La réabsorption du liquide cérébro-spinal se fait au niveau de la partie supérieure de la dure-mère crânienne.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°4 : Concernant les protections du système nerveux central, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).

- A. Il existe un espace réel entre la dure-mère et l'os au niveau du crâne.
- B. Au niveau de chaque métamère, l'arachnoïde englobe la racine ventrale et la racine dorsale du nerf spinal.
- C. L'espace subarachnoïdien se situe entre la pie-mère et l'arachnoïde.
- D. La pie-mère épouse la forme des reliefs des structures nerveuses.
- E. Entre dure-mère et arachnoïde on retrouve l'espace épidual.

F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°5 : Concernant la vascularisation artérielle de la moelle épinière, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).

- A. Il existe deux systèmes : un ventral pair et un dorsal médian.
- B. Le système pair est dit segmentaire car il est présent à chaque étage de moelle épinière.
- C. Le système impair est dit discontinu car ses affluences sont irrégulières selon son étage.
- D. L'artère radulaire postérieure provient de l'artère médullaire segmentaire.
- E. L'artère médullaire segmentaire peut participer à la constitution du système ventral.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°6 : Concernant la vascularisation de la moelle épinière choisir la ou les proposition(s) exacte(s).

- A. Les artères intercostales postérieures provenant principalement de l'aorte, donnent entre autre les artères spinales segmentaires.
- B. Les artères radulaires postérieures arrivent dans les sillons collatéraux dorsaux.
- C. Les artères spinales postérieures vascularisent principalement les cornes dorsales et antéro-latérales.
- D. L'artère spinale ventrale va plutôt vasculariser de la substance blanche.
- E. Une obstruction de l'artère spinale ventrale touchera principalement le corps cellulaire des neurones moteurs.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°7 : Concernant la vascularisation artérielle de l'encéphale choisir la ou les proposition(s) exacte(s).

- A. La vascularisation artérielle de l'encéphale tout comme la vascularisation artérielle de la moelle épinière présente un système antérieur et un système postérieur.
- B. Le système antérieur est formé des carotides communes droite et gauche.
- C. Le tronc basilaire provient de la réunion des deux artères vertébrales et laisse son empreinte sur le tronc cérébral.
- D. Les artères vertébrales cheminent dans les foramens vertébraux depuis la région cervicale jusqu'à la région de la base du crâne.
- E. Les systèmes antérieur et postérieur se réunissent pour former le polygone artériel de la base du cerveau.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°8 : Concernant la vascularisation veineuse du système nerveux central choisir la ou les proposition(s) exacte(s)

- A. Le réseau lymphatique se jette in fine dans le réseau veineux.
- B. A partir de la moelle épinière, le sang veineux se draine vers les veines intercostales, elles-mêmes se drainant, en partie, vers le système veineux azygos.
- C. Au niveau de l'encéphale, le retour veineux se fait par l'intermédiaire de sinus veineux
- D. Le sinus veineux sagittal supérieur draine le sang veineux cortical et se situe dans un dédoublement de la pie-mère.
- E. En profondeur, les sinus veineux de l'encéphale confluent en direction du foramen jugulaire où naît la veine jugulaire externe.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°9 : Concernant les organes des sens, choisir la ou les proposition(s) exactes.

- A. Les nerfs spinaux assurent le tact de la totalité du corps.
- B. La gustation met en jeu 3 paires de nerfs crâniens.
- C. Les voies nerveuses des organes des sens présentent tous 3 neurones.
- D. Le nerf VIIbis chemine dans une branche du nerf maxillaire.
- E. Les corps géniculés médiaux et latéraux correspondent au thalamus.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°10 : Concernant les organes des sens, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).

- A. La membrane tympanique est la jonction entre l'oreille externe et l'oreille moyenne.
- B. Le noyau cochléaire est situé dans le tronc cérébral.
- C. La tâche aveugle correspond au passage du nerf optique.
- D. Le lemniscus trigéminale, le lemniscus médial et le deuxième neurone de la gustation s'accolent.
- E. Le noyau gustatif se trouve dans le diencephale.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°11 : Concernant l'audition, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).

- A. Les vibrations sont transmises par le liquide péri-lymphatique dans l'oreille moyenne et l'oreille interne.
- B. La première structure à capter le son est le méat auditif externe.
- C. L'oreille interne présente 2 parties : le vestibule et la cochlée.
- D. Le deutoneurone part du tronc cérébral pour atteindre le métathalamus.
- E. Le pavillon de l'oreille est innervé sensitivement par le nerf VIII ou vestibulocochléaire.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°12 : Concernant le tact, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).

- A. Pour le tronc et les membres, après la première synapse dans le noyau gracile et cunéiforme, le faisceau prend le nom de lemniscus médial.
- B. Le 3^{ème} neurone se projette sur les aires de Brodman 3, 2, 1 au niveau du gyrus para-central.
- C. Toutes les voies du tact font synapse dans le noyau ventral postérieur du thalamus.
- D. La projection corticale sensorielle du pied est plus bas située que la projection de la main dans l'hémisphère cérébral.
- E. La décussation se fait au niveau du deutoneurone.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°13 : Concernant la gustation, choisir la ou les proposition(s) exacte(s)

- A. La langue est composée de deux hémis-langues chacune innervées par le nerf XII, ou hypoglosse, pour la motricité.
- B. Les 2/3 postérieurs de la langue sont innervés sensoriellement par le nerf IX.
- C. Les nerfs IX et X font synapse dans le noyau gustatif situé dans le diencephale.
- D. Le troisième neurone se projette sur la partie supérieure du gyrus post central, qui correspond à l'aire gustative 43.
- E. Les trois paires de glandes salivaires sont innervées par le système nerveux végétatif via trois nerfs différents.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°14 : Concernant la vision, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).

- A. Le stimulus est de nature chimique.
- B. Les cônes et les bâtonnets correspondent au photoneurone.
- C. Le chiasma optique est situé au contact de l'os éthmoïde.
- D. L'œil est protégé par les larmes dont la sécrétion est induite par le nerf IX ou glossopharyngien.
- E. Les 3^{ème} neurones forment les radiations optiques.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°15 : Concernant l'olfaction, choisir la ou les proposition(s) exacte(s)

- A. Le récepteur est localisé dans la tâche jaune.
- B. La deuxième synapse se fait dans le bulbe olfactif, après que les fibres aient traversé la lame criblée de l'éthmoïde.
- C. Le mucus est sécrété grâce au système nerveux sympathique ; à l'inverse le parasympathique inhibe les sécrétions.
- D. Au total il existe 2 bandelettes olfactives.

- E. Le gyrus cingulaire est plus médial que l'hypothalamus.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°16 : Concernant la vision, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).

- A. La macula est le point où l'on a la meilleure vision.
- B. Le nerf optique est accompagné de l'artère et des veines ophtalmiques.
- C. Au niveau du chiasma, on a une décussation de 80% des fibres comme pour les autres organes des sens.
- D. La dernière synapse a lieu dans le corps géniculé latéral.
- E. L'iris présente une capacité d'adaptation binoculaire.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°17 : Concernant les nerfs crâniens, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).

- A. Tous les noyaux des nerfs encéphaliques sont répartis sur toute la hauteur du tronc cérébral.
- B. Tous les nerfs crâniens présentent une origine ou une terminaison dans la boîte crânienne.
- C. La deuxième paire de nerf crânien correspond au nerf ophtalmique.
- D. Tous les nerfs encéphaliques ont une émergence ventrale.
- E. Le nerf XII passe par le foramen magnum.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°18 : Concernant les nerfs crâniens, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).

- A. Le nerf accessoire possède une particularité, il possède 2 racines, une bulbaire et une spinale (C2 – C3).
- B. La troisième paire de nerf crânien possède des fibres motrices et autonomes.
- C. L'atteinte du nerf V entraîne une paralysie faciale contrairement à l'atteinte du nerf VII qui entraîne une névralgie faciale.
- D. Le nerf vague permet une innervation sensitive et motrice du palais.
- E. Les nerfs crâniens impliqués dans la gustation sont le nerf VII bis, IX et X.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°19 : Concernant les nerfs crâniens, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).

- A. Le nerf VI est en charge de l'innervation motrice du muscle oblique supérieur de l'œil.
- B. Le nerf facial ne possède pas de territoire d'innervation sensitive.
- C. Les fibres autonomes du nerf VII bis sont en charge uniquement de la sécrétion nasale.
- D. Les fibres autonomes du nerf glossopharyngien sont en charge de la sécrétion parotidienne.
- E. Les nerfs IX et X innervent tous deux par des fibres motrices le pharynx.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°20 : Concernant les nerfs crâniens, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).

- A. Les fibres motrices du nerf oculomoteur sont en charge de l'innervation des muscles extrinsèques de l'œil que sont le muscle circonferentiel du corps ciliaire et le muscle constricteur de la pupille.
- B. Le nerf XI innerve de façon motrice les muscles trapèze et sterno-cleïdo-mastoidiens.
- C. Les fibres autonomes du nerf X sont en charge de l'innervation de tous les organes thoraco-abdominaux jusqu'au 1/3 droit du colon transverse.
- D. Le nerf pathétique possède des fibres autonomes.
- E. Le nerf XII est en charge de l'innervation motrice de l'hémi-langue controlatérale.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.