

TUTORAT UE5 2011-2012 – Anatomie générale

CORRECTION Séance n°4 – Semaine du 27/02/2012

Le système nerveux (première partie) – PRAT

Séance préparée par Justine Burguière et Marie-Céline François-Heude

Pensez à élire vos représentants étudiants le mardi 13 mars !

QCM n°1 : A, B

- a) **Vrai.**
- b) **Vrai.**
- c) Faux. Le rameau spinal dorsal innerve un territoire dorsal paravertébral. C'est le rameau ventral qui innerve un territoire ventral et latéral.
- d) Faux. Les ganglions spinaux contiennent bien les corps cellulaires des neurones sensitifs mais pas de synapse. Ils sont situés au niveau de la racine dorsale du nerf spinal.
- e) Faux. Le tronc spinal traverse le canal intervertébral.
- f) Faux.

QCM n°2 : D, E

- a) Faux. Il est formé des branches ventrales des nerfs spinaux de C5 à Th1.
- b) Faux. Le nerf sciatique provient du plexus sacral (L5-S2).
- c) Faux. Il existe 8 paires de nerfs spinaux cervicaux. Le premier nerf spinal cervical naît au-dessus de la vertèbre C1.
- d) **Vrai.**
- e) **Vrai.**
- f) Faux.

QCM n°3 : A

- a) **Vrai.**
- b) Faux. C'est la face ventrale du tronc cérébral.
- c) Faux. C'est le nerf oculomoteur (III). Le nerf trochléaire (IV) prend son origine à la face dorsale du tronc cérébral (C'est le seul nerf crânien situé à la face dorsale du tronc cérébral).
- d) Faux. C'est la racine sensitive du nerf V.
- e) Faux. C'est le chiasma optique.
- f) Faux.

QCM n°4 : B, C

- a) Faux. Le nerf V est impliqué dans la sensibilité de la face (via ses branches V1, V2 et V3) et la motricité des muscles masticateurs (V3). Les nerfs impliqués dans la motricité du globe oculaire sont les nerfs III (oculomoteur), IV (trochléaire) et VI (abducens).
- b) **Vrai.** La composante sensorielle du nerf vague est impliquée dans la gustation (les nerfs IX, X et VII bis interviennent aussi dans la gustation).
- c) **Vrai.**

- d) Faux. La partie végétative innerve les viscères thoraco-abdominaux jusqu'au 2/3 droit du colon transverse. C'est la partie sensitive qui innerve la dure-mère crânienne.
- e) Faux. Il permet la motricité de l'hémilangue homolatérale.
- f) Faux.

QCM n°5 : A, B, C.

- a) **Vrai.**
- b) **Vrai.**
- c) **Vrai.**
- d) Faux. Elles sortent par la racine ventrale.
- e) Faux : C'est les artères qui assurent ce rôle.
- f) Faux.

QCM n°6 : A, C, D, E

- a) **Vrai.**
- b) Faux. Une partie des fibres pré-ganglionnaires font bien synapse dans le ganglion de la chaîne latéro-vertébrale puis donne naissance à des fibres post-ganglionnaires qui rejoignent le nerf spinal. Mais ce trajet est à destinée somatique autonome et non pas viscérale.
- c) **Vrai.**
- d) **Vrai.**
- e) **Vrai.**
- f) Faux.

QCM n°7: B

- a) Faux.
- b) **Vrai.**
- c) Faux. Les deux rameaux communicants appartiennent au système sympathique.
- d) Faux.
- e) Faux. Les fibres parasympathiques circulent dans le ganglion préviscéral. Les fibres sympathiques font synapse dans le ganglion de la chaîne latéro-vertébrale et dans le ganglion préviscéral.
- f) Faux.

QCM n°8: B, C

- a) Faux. Elle appartient au système nerveux périphérique. A ne pas confondre avec la colonne intermedio-latérale qui appartient au système nerveux central.
- b) **Vrai.** Les ganglions autonomes sont composés des péricaryons (corps cellulaires) et des synapses du système nerveux sympathique.
- c) **Vrai.** Le ganglion cervico-thoracique joue aussi un rôle dans l'innervation sympathique cervicale et en partie thoracique.
- d) Faux. Ce sont les plexus mésentériques supérieur et inférieur et non hypogastriques. Les plexus hypogastriques sont à destinée pelvienne.
- e) Faux. Il n'existe qu'un seul ganglion coccygien et il est impair !!
- f) Faux.

QCM n°9 : A, C, E

- a) **Vrai.**
- b) Faux. La colonne intermedio-latérale s'étend des segments de nerfs spinaux C8 à L2.
- c) **Vrai.**
- d) Faux. Les colonnes intermedio-latérale, intermedio-médiale et intermedio-ventrale sont situées dans la substance grise.
- e) **Vrai.**
- f) Faux.

QCM n°10 : B, D

- a) Faux. Ils sont situés dans le tronc cérébral.
- b) **Vrai.**
- c) Faux. Elle fait synapse dans le ganglion ciliaire. C'est une fibre issue du noyau salivaire inférieur (IX) qui fait synapse dans le ganglion otique.
- d) **Vrai.**
- e) Faux. Le noyau salivaire supérieur est rattaché au nerf VII bis. Le noyau salivaire inférieur est bien rattaché au nerf IX.
- f) Faux.

QCM n°11 : A, C, D, E

- a) **Vrai.**
- b) Faux. Le nerf VIII est le nerf vestibulo-cochléaire : Il comprend donc une partie pour l'audition (partie cochléaire) et une partie pour l'équilibration (partie vestibulaire).
- c) **Vrai.**
- d) **Vrai.**
- e) **Vrai.**
- f) Faux.

QCM n°12 : A, D, E

- a) **Vrai.**
- b) Faux. D'une manière générale, les organes des sens sont composés de 3 neurones. MAIS il existe une exception, le système olfactif n'est composé que de 2 neurones car il s'agit d'un sens primitif.
- c) Faux. Voie afférente.
- d) **Vrai.**
- e) **Vrai.**
- f) Faux.

QCM n°13 : E

- a) Faux. La sensibilité tactile au niveau de la face est assurée par un nerf crânien (V), cela ne fait donc pas intervenir le système lemniscal qui se situe dans la moelle épinière.
Remarque : Le système lemniscal assure la sensibilité épicrotique fine et non la grossière.
- b) Faux. C'est l'inverse.
- c) Faux. Le PROTONEURONE.
- d) Faux. Lemniscus trigéminal, le lemniscus médial concerne le tronc et les membres.
- e) **Vrai.**
- f) Faux.

QCM n°14 : B, C, D

- a) Faux. Le protoneurone se termine dans les noyaux gracile et cunéiforme situés dans le tronc cérébral au niveau du relais avec le deutoneurone.
- b) **Vrai.**
- c) **Vrai.**
- d) **Vrai.**
- e) Faux. Les fibres du nerf trijumeau passent dans le ganglion du nerf V, font un 1er relai dans le noyau du nerf V avant de rejoindre les fibres du nerf spinal dans le 2ème relai au niveau du noyau du thalamus.
- f) Faux.

QCM n°15 : A, C, D

- a) **Vrai.**
- b) Faux. Les cellules sensorielles se trouvent au niveau de la tache jaune qui est au-dessous de la lame criblée de l'ethmoïde. la tache jaune constitue la partie sensorielle de la muqueuse nasale.
- c) **Vrai.**
- d) **Vrai.**

- e) Faux. C'est le gyrus cingulaire (organe plus élaboré) qui assure cette fonction. L'hypothalamus assure la fonction primaire de l'olfaction (survie de l'espèce par la recherche de nourriture).
- f) Faux.

QCM n°16 : B, C, D, E

- a) Faux. C'est la rétine.
- b) **Vrai.**
- c) **Vrai.**
- d) **Vrai.**
- e) **Vrai.**
- f) Faux.

QCM n°17 : C, E

- a) Faux. La fusion se fait au niveau du sphénoïde.
- b) Faux. Ces fibres nerveuses croisent à 50%. De plus, ce sont les fibres provenant de la rétine nasale qui croisent.
- c) **Vrai.**
- d) Faux. A la sortie du corps géniculé LATERAL.
- e) **Vrai.**
- f) Faux.

QCM n°18 : A, C, D, E

- a) **Vrai.**
- b) Faux. Les décibels mesurent l'intensité tandis que les hertz mesurent la fréquence.
- c) **Vrai**
- d) **Vrai.**
- e) **Vrai.**
- f) Faux.

QCM n°19 : A, B, D, E

- a) **Vrai.**
- b) **Vrai.**
- c) Faux. pour la sensibilité, les $\frac{2}{3}$ antérieurs sont innervés par le nerf V3 tandis que le $\frac{1}{3}$ postérieur est innervé par le nerf IX (glossopharyngien). Pour la sensorialité, les $\frac{2}{3}$ antérieurs sont innervés par le nerf VII bis tandis que le $\frac{1}{3}$ postérieur est innervé par le nerf IX.
- d) **Vrai.**
- e) **Vrai.**
- f) Faux.

QCM n°20 : c

- a) Faux. C'est l'aire 41.
- b) Faux. C'est l'aire 43 (aire gustative) qui est située à la partie inférieure du gyrus post-central.
- c) **Vrai.**
- d) Faux. Lobe temporal.
- e) Faux. L'aire corticale olfactive est située à la face médiale des hémisphères cérébraux, au niveau du gyrus cingulaire.
- f) Faux.