

TUTORAT UE5 2011-2012 – UE5
Séance d'entraînement – Mme Prat
Systeme circulatoire et Systeme nerveux
Vascularisation QCM 1 à 14
Systeme nerveux QCM 15 à 29

La Team nîmoise.

QCM n°1 : Généralités sur les artères, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- a) La tunique externe des artères appelée adventice est de type musculo élastique.
- b) C'est la tunique de type endothéliale qui est au contact du sang.
- c) Les artères élastiques sont des artères de gros calibre.
- d) On retrouve des artères dans tout le corps, sauf dans le cristallin, l'épiderme, la cornée et le cartilage hyalin.
- e) En général, on représente les artères en rouge car elles ramènent au cœur le sang oxygéné mais l'artère pulmonaire est représentée en bleu car elle ramène au cœur un sang désoxygéné.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°2 : Concernant l'appareil circulatoire, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- a) Dans la grande circulation, le retour veineux vers le cœur gauche se fait par la veine cave supérieure, la veine cave inférieure, la veine azygos et la veine héli azygos.
- b) Dans la petite circulation, on a une inversion du système d'oxygénation, ainsi les veines pulmonaires ramènent au cœur un sang oxygéné et les artères pulmonaires amènent aux poumons un sang désoxygéné.
- c) L'origine des veines pulmonaires est l'atrium gauche.
- d) L'artère pulmonaire à son origine sur le ventricule droit, elle se termine donc seulement sur le poumon droit.
- e) Il existe un système d'anastomose entre veine cave inférieure et veine cave supérieure grâce à la veine pulmonaire.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

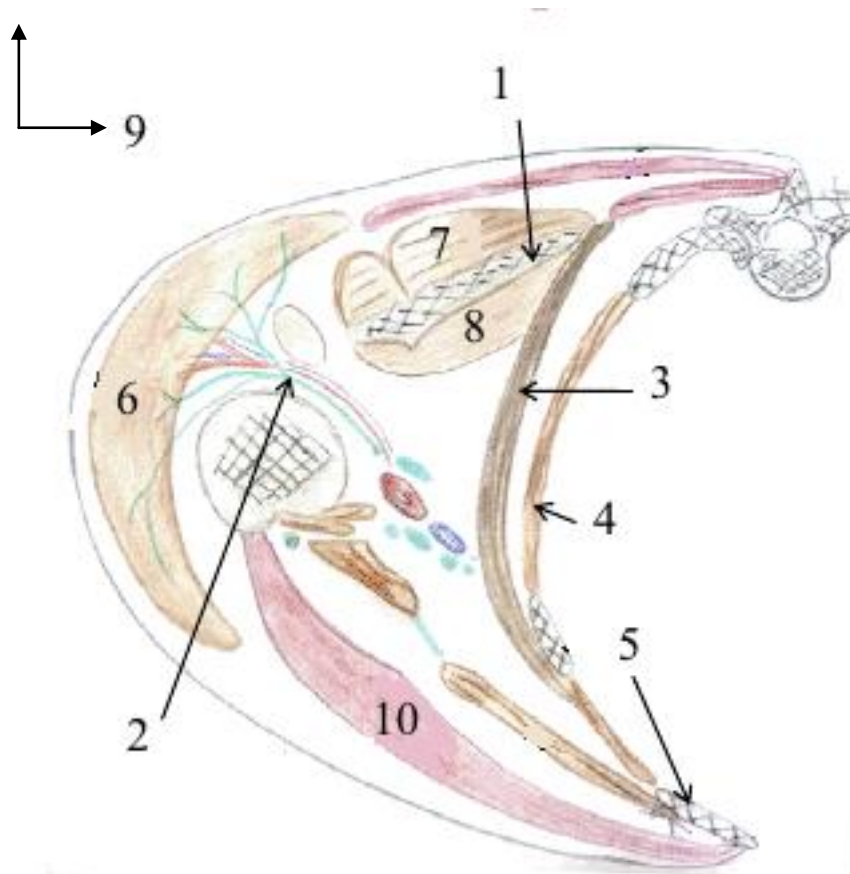
QCM n°3 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- a) En arrière de la trachée, on retrouve l'arc aortique.
- b) L'arc aortique donne les troncs artériels brachio céphaliques droit et gauche.
- c) L'artère carotide commune, qui vient du tronc artériel brachio céphalique se divise et donne les artères carotides internes droite et gauche ainsi que les artères carotides externes droite et gauche.
- d) L'artère carotide interne, destinée à l'encéphale donne l'artère faciale au niveau cervical.
- e) L'artère carotide externe passe dans la région cervicale accompagnée par sa veine satellite, la veine carotide externe.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°4 : Concernant la vascularisation du membre supérieur, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- a) L'artère subclavière, à l'origine de la vascularisation artérielle du membre supérieur provient : à gauche, directement de la crosse aortique et à droite du TABC (tronc artériel brachio céphalique).
- b) L'artère subclavière se termine en regard de la face inférieure de la scapula en artère axillaire.
- c) La veine subclavière est en médial par rapport à l'artère subclavière.
- d) Dans la région supra claviculaire, on retrouve en avant le sternum, en arrière la première vertèbre thoracique et latéralement la clavicule, la première côte et l'articulation sterno costo claviculaire.
- e) L'artère brachiale naît à la face inférieure de la clavicule.
- f) Toutes les réponses précédentes sont fausses.

QCM n°5 : Concernant la coupe transversale de la fosse axillaire, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?



- a) Le 1 correspond à la clavicule.
- b) Le 2 correspond aux nerfs et aux vaisseaux subscapulaires.
- c) Le 3 correspond aux muscles dentelés antérieurs.
- d) Le 4 correspond au muscle petit pectoral.
- e) Le 5 correspond au sternum.
- f) Toutes les réponses précédentes sont fausses.

QCM n°6 : Concernant le schéma du QCM5 quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- a) Le 6 correspond au muscle deltoïde.
- b) Le 7 correspond au muscle sous-scapulaire.
- c) Le 8 correspond au muscle grand rond.
- d) Le 9 correspond à l'orientation « médial ».

- e) Le 10 correspond au muscle grand pectoral.
- f) Toutes les réponses précédentes sont fausses.

QCM n°7 : Concernant le plexus brachial, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- a) Les branches ventrales des nerfs spinaux de C5 à T1 forment les trois faisceaux, latéral, médial et dorsal du plexus brachial.
- b) Le faisceau latéral est formé par les branches ventrales de C5 et C6 alors que le faisceau médial n'est formé que des branches ventrales de C7.
- c) Le faisceau médial donne le nerf ulnaire.
- d) Le faisceau latéral donne le nerf musculo cutané.
- e) Le faisceau médial donne le nerf axillaire.
- f) Toutes les réponses précédentes sont fausses.

QCM n°8 : Concernant les artères du membre supérieur quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- a) L'artère thoracique interne est une collatérale de l'artère axillaire.
- b) L'artère brachiale fait suite à l'artère axillaire au bord inférieur du muscle grand pectoral.
- c) Les artères circonflexes antérieure et postérieure sont des collatérales de l'artère brachiale.
- d) L'artère radiale est la branche de division latérale de l'artère brachiale.
- e) Les artères radiale et ulnaire participent à la formation de l'arcade palmaire.
- f) Toutes les réponses précédentes sont fausses.

QCM n°9 : Concernant la vascularisation de la main, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- a) On distingue 3 arcades, une arcade dorsale et deux arcades palmaires, une superficielle et une profonde.
- b) L'arcade palmaire superficielle est la plus distale en regard de la tête des métacarpiens.
- c) L'arcade palmaire profonde se fait par l'union de l'artère ulnaire et du rameau profond de l'artère radiale.
- d) L'arcade dorsale donne entre autre 4 artères métacarpiennes dorsales.
- e) Les artères interdigitales de la face dorsale vascularisent la totalité de la face dorsale des doigts.
- f) Toutes les réponses précédentes sont fausses.

QCM n°10 : Concernant la vascularisation artérielle du membre inférieur, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- a) La vascularisation du membre inférieur prend naissance au niveau de la division de l'aorte abdominale en regard de L5.
- b) L'aorte se divise pour donner les artères iliaques interne et externe qui elles même vont se diviser en artères iliaques communes droite et gauche.
- c) L'artère iliaque interne donne 3 collatérales, dont l'artère obturatrice qui participe à une partie de la vascularisation proximale de la cuisse.
- d) L'artère fémorale naît de l'artère iliaque externe au niveau du ligament inguinal.
- e) L'artère fémorale suit un trajet de haut en bas et de latéral en médial, et se termine dans la fosse poplitée au niveau de l'anneau du muscle long adducteur.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°11 : Concernant la vascularisation du membre inférieur, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- a) L'artère fémorale donne plusieurs collatérales dans le triangle fémoral, dont entre autres les artères honteuses externe et interne.
- b) Le triangle fémoral, où chemine l'artère fémorale, est limité dorsalement par les muscles pectiné et psoas-iliaque et latéralement par le muscle long adducteur.
- c) La veine fémorale est située médialement par rapport à l'artère fémorale.

- d) Le canal fémoral fait suite au triangle fémoral dans la loge antérieure de la cuisse, et son orifice de sortie est l'anneau du muscle grand adducteur.
- e) L'artère poplitée qui participe à la vascularisation de l'articulation du genou, se divise en deux dans la fosse poplitée en donnant l'artère tibiale postérieure en médial et l'artère tibiale antérieure en latéral.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°12 : Concernant la vascularisation de la jambe et du pied, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- a) En plus d'être en grande partie responsable de la vascularisation de l'articulation du genou, l'artère poplitée participe également à la vascularisation de la jambe, via sa branche fibulaire.
- b) L'artère tibiale postérieure passe en arrière du rétinaculum des fléchisseurs, puis devient l'artère dorsale du pied.
- c) L'artère tibiale antérieure passe en arrière du rétinaculum des extenseurs, et se divise en deux artères plantaires latérale et médiale.
- d) L'artère dorsale du pied est destinée à la vascularisation de la face dorsale du pied et des orteils. On palpe à son niveau le pouls du pied ou pouls « pédieux ».
- e) La vascularisation de la face plantaire du pied est assurée par l'artère plantaire médiale.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°13 : Concernant la vascularisation veineuse des membres, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- a) Au niveau des veines profondes des membres, on retrouve toujours 2 veines pour 1 artère.
- b) Les veines superficielles au niveau des membres sont sans valvules pour permettre un retour vers le système cave plus rapide.
- c) Le système veineux correspond à un système de retour, on décrira donc toujours les veines de distal en proximal.
- d) La veine céphalique perfore le fascia superficiel puis se place dans le sillon delto-pectoral avant de s'aboucher dans la veine axillaire, qui est elle constituée de la fusion des 2 veines brachiales.
- e) La réunion des veines médiane basilique (en latéral) et médiane céphalique (en médial) forme ce qu'on appelle le « M veineux ».
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°14 : Concernant la vascularisation veineuse et lymphatique des membres, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- a) Le système veineux profond drainant les membres inférieurs est constitué de deux éléments importants qui sont la grande et la petite veine saphène.
- b) La grande veine saphène s'abouche à la veine fémorale en faisant une crose au niveau du triangle fémoral.
- c) Au niveau profond du membre inférieur, la veine tibiale postérieure et la veine tibiale antérieure vont fusionner pour former la veine poplitée qui donnera la veine fémorale.
- d) Le système lymphatique est globalement constitué de deux structures : un système de réseau et un système de nœuds.
- e) Le système lymphatique comporte un intérêt clinique : les nœuds lymphatiques peuvent augmenter de volume en cas de pathologie, et deviennent alors palpables.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°15 : Concernant le système nerveux, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- a) Le SNC est l'ensemble des structures nerveuses protégées par les structures osseuses alors que le SNP est l'ensemble des structures émergeant des structures osseuses.
- b) La moelle épinière est en relation avec deux canaux : l'un spinal qui la protège, l'autre vertébral, en son centre, rempli de LCR.
- c) La moelle épinière descend plus bas que le canal vertébral car sa croissance est plus longue.
- d) La moelle épinière est reliée au SNP par les nerfs crâniens.
- e) Un métamère est constitué par l'ensemble des segments spinaux et par un nerf spinal, et est relié aux structures périphériques comme la peau, les muscles et les viscères.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°16 : Concernant la moelle épinière, quelle(s) est (sont) la (les)

proposition(s) exacte(s) ?

- a) Un effecteur reçoit un influx nerveux et le transforme en réaction motrice ou en sécrétion glandulaire.
- b) Dans sa segmentation, on retrouve de bas en haut : la portion cervicale (8n) la portion thoracique (12n), la portion lombaire (5n), la portion sacrée (5n), la portion coccygienne (1 ou 2n), ce qui fait au total 31 ou 32 nerfs.
- c) Dans la moelle épinière, on retrouve la substance blanche (divisée en cornes) et la substance grise (divisée en cordons).
- d) Dans la substance grise et en dorsal, la lame II contient la substance gélatineuse de Rolando alors que la lame III contient le noyau propre de la corne dorsale.
- e) Dans la substance blanche, la corne ventrale véhicule les informations de la motricité somatique.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°17 : Concernant la moelle épinière, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

Les centres de la substance grise :

- a) Ils se situent dans la corne dorsale (noyaux sensitifs), dans la zone médiale (noyaux autonomes) et dans la corne ventrale (noyaux moteurs).
- b) Dans la corne ventrale, on retrouve le noyau cornu commissural ventral, qui est donc moteur.
- c) Dans la zone latérale, on retrouve 3 types de colonnes : une intermedio-médiale, une intermedio-latérale (de C8 à L2) et une intermedio-ventrale (de S1 à S3).

La configuration interne de la substance blanche :

- d) Dans les voies ascendantes sensitives, on retrouve : le faisceau gracile, les tractus spino-cérébelleux ventral et dorsal, les tractus cortico-spinaux latéral et ventral.
- e) Dans les voies descendantes motrices, on retrouve la voie motrice principale et les voies motrices complémentaires.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°18 : Concernant le système nerveux périphérique, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- a) Les nerfs spinaux, après leur sortie au niveau des forams intervertébraux, donnent deux rameaux : un rameau spinal dorsal et un rameau spinal ventral.
- b) De T1 à T12, les nerfs intercostaux donnent innervation aux muscles intercostaux et larges du thorax par leurs branches ventrales.
- c) Tous les nerfs possèdent une origine réelle différente de leur origine apparente.
- d) Le nerf trochléaire IV, sensitif, innerve le muscle oblique supérieur de l'œil.
- e) Le nerf trijumeau possède une partie sensitive (V1, V2, V3) et une partie motrice dont les fibres rejoignent le V3 et innervent les muscles masticateurs.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°19 : Concernant le système nerveux périphérique, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- a) Le nerf vague X, dans sa partie sensitive, innerve la dure-mère crânienne, le pavillon de l'oreille, le méat auditif externe, la trachée, l'œsophage, l'épiglotte et le larynx.
- b) Dans le plexus lombal, le nerf sciatique (L4 à S2/S3) se divise en deux dans la région poplitée : il donne le nerf tibial et le nerf fibulaire.
- c) Le nerf IX glossopharyngien innerve les 2/3 postérieurs de la langue dans sa partie sensorielle.
- d) Il existe 12 nerfs crâniens : de I à XII.
- e) Tous les nerfs crâniens émergent ventralement de la base du crâne.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°20 : Concernant l'organisation du système sympathique, quelle(s) est (sont) la

(les) proposition(s) exacte(s) ?

- a) L'organisation du système parasympathique est transversale.
- b) Le motoneurone possède des branches motrices ventrales et dorsales.
- c) La fibre pré-ganglionnaire du nerf sensitif peut terminer son chemin au niveau du ganglion de la chaîne latéro-vertébrale.
- d) La fibre pré-ganglionnaire du nerf sensitif passe dans le rameau communicant gris avant le rameau communicant blanc.
- e) Le nerf viscéral fait suite au nerf splanchnique et possède deux types de fibres : des sympathiques et des parasympathiques.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°21 : Concernant l'organisation du système sympathique, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- a) De manière générale, il existe trois types de colonnes : une intermédiaire-latérale (de C8 à L2), une intermédiaire-médiale (tout au long de la moelle épinière) et une intermédiaire-ventrale (de S2 à S4).
- b) La première structure de l'organisation sympathique transversale, au niveau de C8, rejoint le ganglion cervico-thoracique, autrement nommé le ganglion cervical supérieur.
- c) Le plexus carotidien dépend de la carotide interne et participe aussi à l'innervation de la face par l'intermédiaire des fibres sympathiques qui sont autour de la carotide externe.
- d) La colonne intermédiaire-ventrale donne l'innervation trophique tout au long des structures du tronc, du cou, des abdominaux, etc.
- e) Les plexus destinés aux viscères abdominaux ne sont innervés que par le système sympathique.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°22 : Concernant l'organisation du système parasympathique, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- a) Le noyau salivaire supérieur émet des fibres à destination de ganglions otiques destinés à l'innervation de la glande parotide.
- b) Le ganglion ciliaire, situé dans la cavité orbitaire, possède une double innervation : une sympathique et une parasympathique.
- c) De haut en bas, on retrouve les plexus : cardio-pulmonaire, mésentérique supérieur, mésentérique inférieur, cœliaque, hypogastrique.
- d) Toutes les fibres sympathiques et parasympathiques d'origine sacrales rejoignent le plexus hypogastrique.
- e) Il existe un plexus ilio-rénal.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°23 : Concernant l'organisation du système nerveux autonome, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- a) Le SNP est composé de noyaux, de nerfs et de plexus.
- b) Tout le système sympathique dépend de la région cervico-thoracique.
- c) Toutes les fibres sympathiques et parasympathiques s'entourent autour des artères jusqu'aux artérioles.
- d) Le noyau moteur pneumogastrique X, passe dans le foramen magnum avec les nerfs glossopharyngien IX et accessoire XI.
- e) La fibre nerveuse sensitive qui fait relais dans le ganglion de la chaîne latéro-vertébrale destine sa branche postérieure à l'innervation autonome de structures cutanées et musculaires.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°24 : Concernant l'encéphale, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- a) C'est l'ensemble des structures nerveuses protégées par une cavité osseuse.
- b) Il est composé uniquement des deux hémisphères cérébraux.
- c) On y trouve quatre ventricules remplis de liquide céphalo-rachidien.
- d) Le tronc cérébral est composé du bulbe spinal (myélecephale), du pont (métencephale) et du pédoncule cérébral (mésencephale).

- e) Le tronc cérébral appartient exclusivement à l'étage supra-segmentaire.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°25 : Concernant le tronc cérébral, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- a) Le sillon du pont annulaire accueille le tronc basilaire.
- b) Le sillon du pont annulaire forme le quatrième ventricule avec le cervelet.
- c) Le sillon ventral du bulbe est constitué de la réunion des deux olives bulbaires.
- d) Il possède un noyau moteur, des noyaux de commande et de coordination et une formation réticulaire végétative.
- e) Il est constitué exclusivement de substance grise.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°26 : Concernant le cervelet, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- a) La substance blanche est constituée de fibres de communication avec le tronc cérébral et les hémisphères cérébraux.
- b) Les noyaux de la substance grise sont essentiellement orientés vers l'équilibre et la proprioception.
- c) Il participe à la formation du quatrième ventricule.
- d) Les pédoncules cérébelleux assurent une communication avec le tronc cérébral uniquement.
- e) Le vermis est une structure antérieure qui délimite deux lobes, droit et gauche.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°27 : Concernant les nerfs encéphaliques, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- a) Seuls trois d'entre eux possèdent les quatre composantes, motrice, sensitive, sensorielle et végétative : le Glossopharyngien, le Vague et le Trijumeau.
- b) Le nerf Facial (VII) est chargé, entre autres, de l'innervation sensorielle de l'oreille.
- c) Seul le nerf Vague (V) se prolonge dans le pharynx puis dans le thorax.
- d) Le nerf Accessoire (XI) a une double origine.
- e) Le nerf Hypoglosse (XII) est strictement moteur.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°28 : Concernant les organes des sens, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- a) Les stimuli sensitifs peuvent être mécanique, physique ou chimique.
- b) Les récepteurs du goût sont les papilles de la cavité buccale.
- c) Les récepteurs de l'odorat sont entre autres les filets nerveux du nerf olfactif (I).
- d) Seuls les neurones secondaires subissent une décussation.
- e) Les aires sensorielles du cerveau ont une organisation somatotopique.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.