

CONCOURS PACES - PARAMEDICAUX

UE5

Organisation des appareils et systèmes
Aspects morphologiques et fonctionnels généraux

Mercredi 13 décembre 2017

Durée de l'épreuve : 30 minutes

Recommandations

Le sujet comporte **8 pages** (page de garde non comprise)

ATTENTION : Le sujet est imprimé en Recto/Verso

Soit **25 questions à choix multiples (QCM)**.

Les réponses doivent être impérativement reportées sur la grille QCM

Noircir sur la grille réponse les cases qui correspondent aux propositions ou items justes.

Au moins une case doit être cochée car le nombre d'items justes par QCM varie de un à cinq que l'intitulé soit au singulier ou au pluriel.

Aucun document n'est autorisé.

Les calculatrices sont interdites.

QCM 1 : A propos de la position et des axes de référence en anatomie quelle (s) est (sont) la (les) réponse (s) exacte (s) ?

- A : en position de référence, la main est en pronation.
- B : l'axe de la main passe par l'index.
- C : l'axe du pied passe par le deuxième orteil.
- D : l'axe vertical, vu de dos, suit les processus épineux et tombe dans le pli fessier.
- E : l'axe vertical, de profil, rejoint conduit auditif externe et têtes de fémur.

QCM 2 : A propos du développement de l'os quelle(s) est (sont) la (les) réponse (s) exacte(s) ?

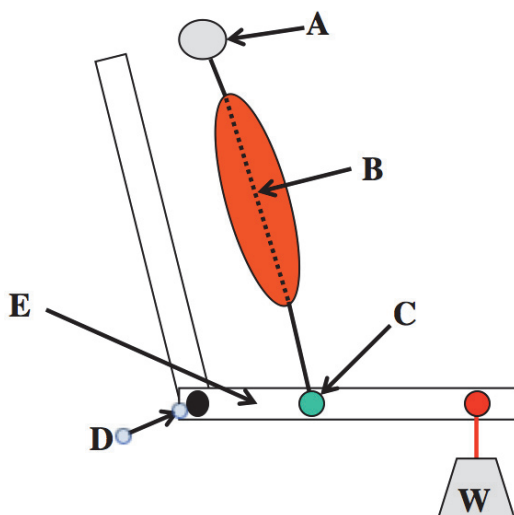
- A : le tissu osseux primitif vient du mésenchyme.
- B : le tissu osseux primitif est peu résistant et isotrope.
- C : l'ossification se poursuit jusqu'au début de la puberté.
- D : au niveau des os longs, l'ossification est enchondrale, à partir d'une matrice cartilagineuse.
- E : la croissance en longueur des os longs est sous contrôle du périoste.

QCM 3 : A propos de la classification des articulations synoviales selon leur forme quelle(s) est (sont) la(les) réponse (s) exacte(s) ?

- A : la surface en barillet est caractéristique d'une ginglyme.
- B : l'articulation trochoïde a 1 degré de liberté.
- C : l'articulation à emboîtement réciproque est une articulation de type toroïde.
- D : l'articulation sphéroïde a 2 degrés de liberté.
- E : le paradoxe de Codman décrit le phénomène de rotation conjointe ou automatique.

QCM 4 : A propos de cette vue du complexe moteur quelle(s) est (sont) la (les) légende(s) exacte(s) ?

- A : point de rotation.
- B : ligne d'action.
- C : point d'application de la résistance.
- D : axe du mouvement.
- E : levier de force.



QCM 5 : A propos des unités acromio-claviculaire et sterno-costo-claviculaire quelle(s) est (sont) la (les) réponse (s) exacte(s) ?

- A : la surface articulaire claviculaire au niveau de l'unité acromio-claviculaire est concave.
- B : le centre instantané de rotation de l'unité acromio-claviculaire se situe au milieu de cette articulation.
- C : le mouvement d'abduction-adduction dans le plan horizontal de l'unité acromio-claviculaire a une amplitude de 50°.
- D : le centre instantané de rotation de l'unité sterno-costo-claviculaire se projette en regard du ligament costo-claviculaire.
- E : l'élévation de la clavicule, dans l'unité sterno-costo-claviculaire, a une amplitude de 30°.

QCM 6 : A propos de l'articulation du coude quelle(s) est (sont) la (les) réponse (s) exacte(s) ?

- A : l'unité huméro-radiale a 3 degrés de liberté théoriques.
- B : la zone conoïde se situe entre capitulum et trochlée et s'articule avec la fovéa radiale.
- C : l'axe capitulo-trochléen, axe de la flexion-extension, est dirigé oblique en haut et en dedans selon un angle de 10 à 15°.
- D : l'incisure trochléenne est dirigée, dans le plan sagittal, en haut et en avant selon un angle de 45°.
- E : le valgus du coude est surtout marqué en flexion.

QCM 7 : A propos des articulations du poignet et de la main quelle(s) est (sont) la (les) réponse (s) exacte(s) ?

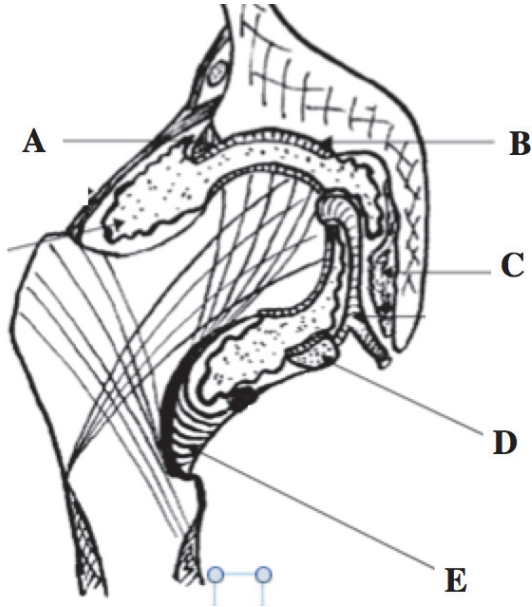
- A : l'articulation radio-carpienne est de type condyloïde.
- B : au milieu de l'articulation médio-carpienne se situent des surfaces ayant une forme de trochlée.
- C : la base de la première phalange, au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne des doigts longs, a un arc articulaire de 60°.
- D : l'articulation métacarpo-phalangienne est verrouillée en extension.
- E : les articulations interphalangiennes, de type condyloïde, ont 3 degrés de liberté.

QCM 8 : A propos de l'évolution phylogénétique du membre postérieur et inférieur quelle(s) est (sont) la (les) réponse (s) exacte(s) ?

- A : au stade du membre transversal, le stylopoïde est parallèle au plan du sol.
- B : au stade du membre parasagittal le membre postérieur fait une rotation de 90° vers l'arrière.
- C : le col fémoral apparaît à ce stade de membre parasagittal.
- D : chez les primates, les membres supérieurs sont plus longs que les membres inférieurs.
- E : l'axe du pied passe par le 3^{ème} orteil chez le primate et il existe une opposition du gros orteil.

QCM 9 : A propos de cette vue de la coupe coronale de la coxo-fémorale quelle(s) est (sont) la (les) légende (s) exacte(s) ?

- A : labrum.
- B : fosse acétabulaire.
- C : surface semi-lunaire.
- D : ligament de la tête fémorale.
- E : zone orbiculaire.



QCM 10 : A propos des ligaments du genou quelle(s) est (sont) la (les) réponse (s) exacte(s) ?

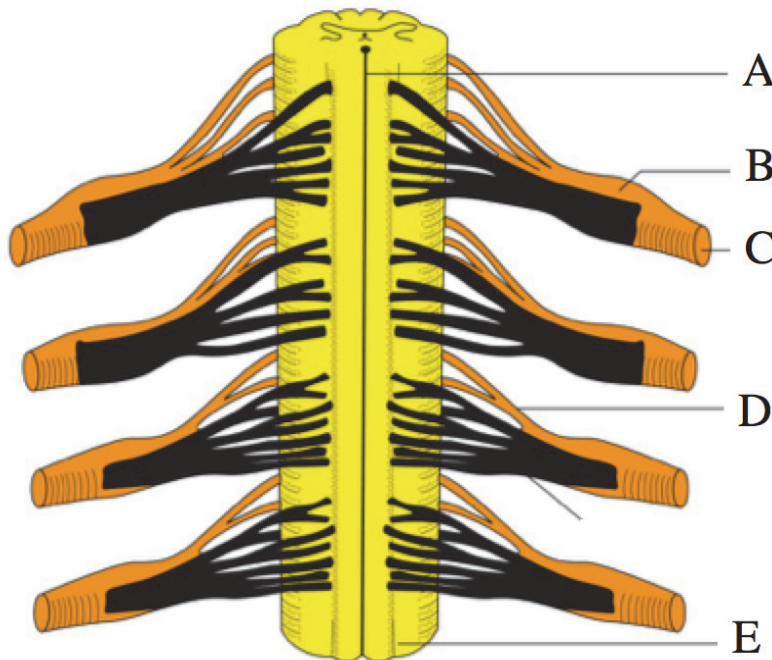
- A : une instabilité transversale latérale (ou en valgus) signe une atteinte du ligament collatéral interne.
- B : les ligaments croisés se croisent dans les 3 plans de l'espace.
- C : le ligament croisé antérieur se dirige en arrière et en dehors.
- D : le signe du tiroir postérieur s'observe en cas de lésion du ligament croisé antérieur.
- E : les coques condyliennes font partie des moyens d'union postérieurs.

QCM 11 : A propos des disques et des ligaments intervertébraux, quelle(s) est (sont) la (les) réponse (s) exacte(s) ?

- A : le nucléus est plus riche en collagène que l'annulus.
- B : l'annulus est considéré comme le plus fort ligament intervertébral et freine principalement la rotation.
- C : la pression intradiscale est plus importante en position debout qu'allongé.
- D : la flexion du tronc en avant n'a pas d'action sur la pression intradiscale.
- E : le ligament jaune est un ligament segmentaire.

QCM 12 : Sur cette vue antérieure de la moelle épinière, quelle est (sont) la (les) légende (s) exacte(s) ?

- A : sillon médian antérieur.
- B : nerf rachidien.
- C : rameau postérieur du nerf rachidien.
- D : radicelle ou racine postérieures.
- E : sillon collatéral antérieur ou ventral.



QCM 13 : A propos du liquide céphalo-rachidien (L.C.R.) et des ventricules, quelle(s) est (sont) la (les) réponse (s) exacte (s) ?

- A : le L.C.R. est sécrété par les villosités arachnoïdiennes (ou granulations de Pacchioni).
- B : le L.C.R. a un rôle amortisseur et de protecteur de la moelle épinière.
- C : l'aqueduc du mésencéphale relie les 3^{ème} et 4^{ème} ventricules.
- D : les ventricules latéraux présentent 2 cornes.
- E : le 4^{ème} ventricule s'ouvre dans la citerne cérébello-médullaire (ou grande citerne) par le foramen de Magendie.

QCM 14 : A propos des plexus nerveux, quelle(s) est (sont) la (les) réponse(s) exacte(s) ?

- A : le plexus cervical vient des branches ventrales de C1 à C4.
- B : le nerf d'Arnold vient de la branche postérieure de C2.
- C : le tronc primaire apical du plexus brachial vient des racines C5, C6 et C7.
- D : le faisceau dorsal du plexus brachial donne les nerfs radial et ulnaire.
- E : le plexus lombal vient des racines L1 à L5.

QCM 15 : A propos de la cage thoracique, quelle(s) est (sont) la (les) réponse(s) exacte(s) ?

- A : l'orifice supérieur de la cage thoracique se projette en regard de T1.
- B : les 10 premières côtes sont dites vraies côtes.
- C : l'angle de Louis se situe entre le manubrium et le corps du sternum.
- D : le col de la côte se situe entre la tête et le tubercule.
- E : l'articulation costo-transversaire est de type trochoïde.

QCM 16 : A propos de l'anatomie du cœur, quelle(s) est (sont) la (les) réponse(s) Exacte(s) ?

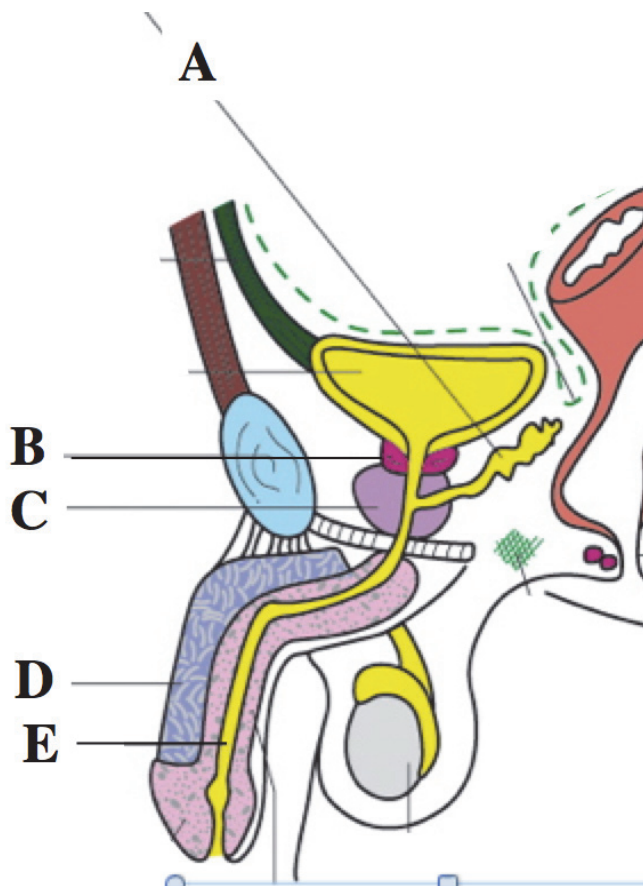
- A : la valve tricuspide se situe au niveau du cœur droit.
- B : le reliquat du foramen ovale se trouve au niveau du septum interventriculaire.
- C : l'atrium gauche reçoit le sang veineux des 2 veines caves.
- D : les muscles papillaires actionnent les cordages qui agissent sur les valvules des valves mitrale et tricuspide.
- E : les artères coronaires naissent de l'aorte, au-dessus des valves aortiques.

QCM 17 : A propos des voies excrétrices, quelle(s) est (sont) la (les) réponse(s) exacte(s) ?

- A : l'uretère a une longueur de 20 cm.
- B : l'uretère présente 3 portions abdominale, pelvienne et intra-murale.
- C : le trigone se situe au niveau de la face postérieure (ou base) de la vessie.
- D : la pression intra-vésicale participe au mécanisme anti-reflux vers l'uretère.
- E : le sphincter strié se situe au niveau du périnée.

QCM 18 : Sur cette coupe sagittale chez l'homme, quelle(s) est (sont) la (les) légende(s) exacte(s) ?

- A : canal déférent.
- B : sphincter strié.
- C : prostate.
- D : corps spongieux.
- E : urètre.



QCM 19 : A propos du foie et des voies bilio-pancréatiques, quelle(s) est (sont) la (les) réponse(s) exacte(s) ?

- A : le lobe caudé correspond au segment 1.
- B : le foie droit et le foie gauche ont chacun 4 segments.
- C : l'ampoule bilio-pancréatique reçoit le conduit hépatique et le conduit pancréatique principal.
- D : les conduits pancréatiques principal et accessoire se jettent dans le 3^{ème} duodénum.
- E : dans le pédicule hépatique on retrouve la veine porte, l'artère hépatique propre et le conduit hépatique.

QCM 20 : A propos des vaisseaux de l'appareil digestif, quelle(s) est (sont) la (les) réponse(s) exacte(s) ?

- A : l'artère hépatique est une branche du tronc coeliaque.
- B : l'artère gastrique droite est une branche de l'artère hépatique.
- C : l'artère mésentérique supérieure vascularise le tiers droit du colon transverse.
- D : l'artère mésentérique inférieure vascularise l'intestin grêle.
- E : l'artère mésentérique inférieure vascularise la partie supérieure du rectum.

QCM 21 : À propos des os du crâne, quelle(s) est (sont) la (les) réponse(s) exacte(s) ?

- A : l'os pariétal participe à la formation de la calotte crânienne et de la face.
- B : la fontanelle antérieure participe à la croissance de la base du crâne.
- C : l'appareil auditif est contenu dans le rocher : c'est le seul organe des sens appartenant à la base du crâne.
- D : la face ventrale du corps du sphénoïde s'articule avec la face dorsale de l'ethmoïde.
- E : le méat acoustique externe est situé en avant de la surface articulaire temporale de l'articulation temporo-mandibulaire.

QCM 22 : À propos des os et cavités de la face, quelle(s) est (sont) la (les) réponse(s) exacte(s) ?

- A : le plafond du sinus maxillaire correspond au plancher de la cavité orbitaire.
- B : la paroi médiale de la cavité orbitaire droite correspond à la face latérale de la fosse nasale droite.
- C : la totalité de la portion osseuse de la voute du palais est constituée par les deux lames palatines de l'os maxillaire.
- D : le vomer est le seul os de la face qui n'appartient qu'aux fosses nasales.
- E : le canal optique perfore le plancher de la cavité orbitaire.

QCM 23 : À propos des muscles de la tête et du cou, quelle(s) est (sont) la (les) réponse(s) exacte(s) ?

- A : le muscle temporal longe la face latérale du processus zygomatique de l'os temporal.
- B : le muscle ptérygoïdien médial est un muscle élévateur de la mandibule, il recouvre médialement le foramen mentonnier.
- C : le muscle ptérygoïdien latéral s'insère sur l'apophyse coronoïde de la mandibule et sur la face latérale de l'aile externe du processus ptérygoïde de l'os sphénoïde.
- D : le muscle génio-hyoïdien est un muscle supra-hyoïdien, il abaisse la mandibule.
- E : lors d'une trachéotomie, l'accès à la trachée se fait par abord ventral ; il nécessite de récliner successivement les bords médiaux des faisceaux musculaires suivants : les omo-hyoïdiens et sterno-hyoïdiens (droit et gauche) puis les sterno-thyroïdiens et thyro-hyoïdiens (droit et gauche).

QCM 24 : A propos des organes des sens, quelle(s) est (sont) la (les) réponse (s) exacte(s) ?

A : les osselets de l'oreille moyenne transmettent les vibrations de la membrane du tympan à la périlymphe de l'oreille interne.

B : la trompe auditive permet de réguler les pressions à l'intérieur de l'appareil auditif, elle fait communiquer l'oreille interne avec le nasopharynx.

C : l'iris du globe oculaire présente des fibres musculaires lisses sous contrôle du système neuro-végétatif qui peuvent dilater ou contracter la pupille.

D : la tension oculaire représente la pression du fluide du corps vitré qui est contenu dans le globe oculaire.

E : le protoneurone des voies nerveuses de l'odorat est représenté par les cellules olfactives dont les terminaisons se trouvent dans le tronc cérébral.

QCM 25 : A propos du pharynx, du larynx et de la vascularisation de la tête, quelle(s) est (sont) la (les) légende(s) exacte(s) ?

A : le larynx reste ouvert au cours de la respiration.

B : la glande thyroïde est située sur la face dorsale du cartilage thyroïde, elle synthétise et sécrète l'hormone parathormone.

C : l'artère et la veine sub-clavière passent entre le muscle scalène antérieur et le muscle scalène moyen.

D : l'artère maxillaire est une branche collatérale de l'artère carotide externe.

E : l'artère faciale est une branche collatérale de l'artère maxillaire.

