

PACES/PASS/LAS

Mercredi 26 mai 2021

Module 5	EPREUVE Tronc commun	Heure de début 9h30	Durée 1h30	Heure de fin 11h00
----------	-------------------------	------------------------	---------------	-----------------------

CONSIGNES A LIRE AVANT L'EPREUVE

Vérifiez que votre sujet est complet

L'épreuve comporte :

- 1 cahier questions (9 pages)
- 4 feuilles de brouillon

IMPORTANT :

Remplissage de la feuille réponses :
lire consignes et exemple de marquage sur la feuille réponses QCM

QCS : une seule réponse exacte
QCM : plusieurs réponses exactes

Conformément aux dispositions du décret n° 92-657 du 13 juillet 1992, tout étudiant auteur ou complice d'une fraude ou d'une tentative de fraude à l'occasion d'un examen ou concours relève du régime disciplinaire prévu par ledit décret. A ce titre, tout fautif est susceptible d'être traduit devant la Section Disciplinaire du Conseil d'Administration de l'Université, et de se voir appliquer une sanction (avertissement, blâme ou exclusion).

Partie Anatomie générale

- 1) QCM. Quels os font partie du squelette axial ?
 - a) os hyoïde
 - b) os coxal
 - c) sternum
 - d) talus
 - e) humérus

- 2) QCS. A propos des articulations
 - a) les symphyses sont des articulations fibreuses
 - b) les diarthroses peuvent comporter du fibrocartilage
 - c) les syndesmoses sont des articulations très mobiles
 - d) les arthrodies ont de nombreux degrés de liberté
 - e) les gomphoses sont des articulations cartilagineuses

- 3) QCS. A propos des muscles et de leurs annexes
 - a) le raccourcissement maximal d'un muscle lors de la contraction est de 50%
 - b) les trochlées sont des structures favorisant le glissement des tendons
 - c) les muscles droits de l'abdomen sont des muscles polygastriques à ventres juxtaposés
 - d) les muscles peuvent s'insérer sur la peau
 - e) la contraction d'un muscle induit toujours son raccourcissement ou la stabilité de sa longueur

- 4) QCM. A propos du péritoine
 - a) le péritoine viscéral recouvre tous les organes digestifs
 - b) le péritoine pariétal sépare les organes sous péritonéaux de la grande cavité péritonéale
 - c) le péritoine pariétal sépare les organes retro péritonéaux de la grande cavité péritonéale
 - d) le péritoine pariétal tapisse la totalité de la face inférieure du diaphragme
 - e) le pancréas est recouvert de péritoine pariétal

- 5) QCS. A propos du pédicule infra hépatique
 - a) son élément le plus postérieur est la voie biliaire
 - b) la voie biliaire principale chemine en arrière de la première portion du duodénum
 - c) la voie biliaire secondaire ou accessoire rejoint habituellement la principale au niveau de la porte du foie
 - d) la voie biliaire secondaire s'anastomose avec la voie pancréatique secondaire
 - e) l'artère hépatique propre est habituellement une branche de l'artère mésentérique supérieure

- 6) QCS. Quelle partie du tube digestif est habituellement mobile ?
 - a) duodénum
 - b) colon ascendant
 - c) colon transverse
 - d) angle colique gauche
 - e) rectum

- 7) QCM. A propos des organes rétro-péritonéaux
- a) le sinus rénal est localisé dans le pelvis rénal
 - b) l'artère rénale droite est légèrement caudale à la gauche
 - c) à hauteur de la vertèbre L1, la veine cave inférieure est située complètement à droite de l'aorte
 - d) la portion pelvienne de l'uretère est limitée en haut par la crête iliaque
 - e) les veines gonadiques droite et gauche se jettent dans la veine cave inférieure
- 8) QCM. A propos des enveloppes testiculaires
- a) le fascia spermatique interne dérive du fascia transversalis
 - b) la vaginale recouvre le bord postérieur du testicule
 - c) l'artère testiculaire chemine dans le canal péritonéo-vaginal
 - d) le conduit déférent chemine à la face profonde du fascia spermatique interne
 - e) la vaginale dérive du péritoine
- 9) QCM. anatomie
- a) la *Terminologia Anatomica* regroupe environ 50000 termes
 - b) les termes « médial » et « latéral » se réfèrent à un plan sagittal
 - c) le terme « antépulsion » concerne notamment l'épaule
 - d) le plan axial est utilisé seulement chez le sujet humain debout
 - e) l'axe de la main passe par le 2^{ème} doigt
- 10) QCM. anatomie
- a) le fascia cervical superficiel n'est présent qu'à la face ventrale du cou
 - b) le fascia pré-trachéal recouvre les muscles infra-hyoïdien
 - c) le muscle thyro-hyoïdien est un muscle infra-hyoïdien
 - d) la totalité du muscle digastrique fait partie du rideau stylien
 - e) la bifurcation de l'artère carotide commune se situe en arrière du cartilage thyroïde
- 11) QCM. Anatomie
- a) le muscle platysma est plus superficiel que le fascia cervical superficiel
 - b) le nerf facial traverse la loge parotidienne
 - c) l'artère sous-clavière passe en arrière du muscle scalène moyen
 - d) le plexus brachial traverse le défilé des scalènes
 - e) la veine jugulaire interne ne draine que l'encéphale
- 12) QCM. Anatomie
- a) l'artère carotide externe passe entre muscle et ligament stylo-hyoïdiens
 - b) l'artère carotide interne reste en arrière du rideau stylien
 - c) un muscle du pharynx s'insère sur le cartilage thyroïde
 - d) l'isthme de la thyroïde apparaît dans le losange de la trachéotomie
 - e) le muscle génio-glosse a une insertion sur le processus styloïde
- 13) QCM. Anatomie
- a) le muscle constricteur supérieur du pharynx s'insère sur la langue
 - b) la glande parotide est la plus volumineuse des glandes salivaires
 - c) le pharynx est exclusivement dévolu à la déglutition
 - d) la bandelette mandibulaire est un épaississement du muscle sterno-cléido-mastoïdien
 - e) la bandelette mandibulaire limite en bas la loge parotidienne

- 14) QCM. Anatomie**
- a) le muscle stylo-glosse appartient au rideau stylien
 - b) le muscle stylo-hyoïdien a deux ventres musculaires
 - c) la veine jugulaire interne est latérale à l'artère carotide commune
 - d) l'os hyoïde appartient au squelette laryngé
 - e) le muscle thyro-hyoïdien intervient dans la constitution du losange de la trachéotomie
- 15) QCM. Anatomie**
- a) l'artère carotide interne donne des branches à la face
 - b) la mandibule s'articule sur le massif facial
 - c) la mandibule fait partie du squelette de la tête
 - d) la région sub-mandibulaire est supra-hyoïdienne
 - e) la glande thyroïde normale est palpable
- 16) QCM. Anatomie**
- a) la bifurcation carotidienne apparaît au-dessus du muscle omohyoïdien
 - b) l'os tympanal appartient à l'os temporal
 - c) le muscle digastrique s'insère à la face latérale de la mastoïde
 - d) l'os tympanal limite en bas le conduit auditif externe
 - e) la glande parotide s'étend en dehors de la branche verticale de la mandibule
- 17) QCM. Anatomie**
- a) le bord supérieur du manubrium sternal se situe à hauteur de la vertèbre T2
 - b) le plan séparant le médiastin antérieur du médiastin postérieur passe par l'axe trachéal
 - c) l'œsophage thoracique se situe entièrement dans le médiastin postérieur
 - d) le bord droit de l'œsophage est croisé par l'aorte
 - e) la portion ascendante de l'aorte se situe dans le médiastin antérieur
- 18) QCM. Anatomie**
- a) le système porte hépatique est artériel
 - b) le tronc veineux brachio-céphalique gauche est pratiquement vertical
 - c) en moyenne, les artères rénales naissent de l'aorte à hauteur de la vertèbre L1
 - d) les artères iliaques internes se destinent essentiellement au membre pelvien
 - e) les veines pulmonaires se jettent dans l'atrium gauche
- 19) QCM. Anatomie**
- a) l'orifice œsophagien du diaphragme est paramédian gauche
 - b) l'orifice diaphragmatique de l'aorte se situe à hauteur de la vertèbre T12
 - c) le nombre de lobes pulmonaires est identique à droite et à gauche
 - d) le hile pulmonaire est limité par la plèvre
 - e) le septum inter-atrio-ventriculaire sépare l'atrium droit du ventricule gauche
- 20) QCM. Anatomie**
- a) lors de la déglutition, le cartilage thyroïde remonte
 - b) les cartilages aryténoïdes participent à la phonation
 - c) le pédicule pulmonaire se situe à la face médiastinale du poumon
 - d) lors de l'inspiration, les coupes diaphragmatiques s'élèvent
 - e) lors d'un pneumothorax, la pression pleurale devient inférieure à la pression atmosphérique

21) QCM. Anatomie

- a) la vésicule cérébrale antérieure primaire est initialement la partie rostrale du tube neural
- b) l'hémisphère cérébral naît de la vésicule cérébrale antérieure secondaire
- c) la cavité du télencéphale est le 3^{ème} ventricule
- d) l'épendyme tapisse les cavités liquidiennes du cerveau
- e) le liquide cébrospinal est sécrété par l'épendyme

22) QCM. Anatomie

- a) chez l'homme, les noyaux gris centraux moteurs sont à l'origine de la motricité volontaire
- b) le tronc cérébral est métamérique
- c) chez l'homme, le cortex olfactif a d'autres fonctions que l'olfaction
- d) la moelle épinière se termine au niveau vertébral L3-L4
- e) il existe 8 paires de nerfs rachidiens cervicaux

Partie Initiation à l'imagerie médicale

23) QCM. A propos des ultrasons :

- a) l'imagerie échographique (mode B) utilise une émission continue d'ultrasons
- b) il faut environ 100 μ s à une onde ultrasonore pour parcourir 15 cm dans les tissus mous
- c) l'impédance acoustique ne dépend pas de la fréquence
- d) un liquide homogène donne des échos identiques de moyenne intensité
- e) l'effet Doppler se traduit par une différence entre fréquence de l'émission et fréquence des échos reçus

24) QCM. A propos des rayons X produits par un tube radiologique :

- a) l'énergie maximale est liée à la charge (en mA.s) utilisée
- b) les photons les moins énergétiques sont filtrés car inutilement irradiants
- c) le rayonnement de freinage donne un spectre continu d'énergie
- d) l'énergie des raies K_{α} , K_{β} ... du spectre dépend du matériau de l'anode
- e) le rendement énergétique des tubes est de l'ordre de 50 %

25) QCS. On note les milieux anatomiques suivants par une lettre ; A = Air / T = Tissus mous / S = Squelette / P = Prothèse articulaire en titane / G = Graisse.

Donner le classement de ces milieux en terme d'atténuation pour les rayons X en allant du plus atténuant vers le moins atténuant.

- a) $A > G > T > S > P$
- b) $P > S > G > T > A$
- c) $T > G > A > S > P$
- d) $A > G > T > P > S$
- e) $P > S > T > G > A$

- 26) QCS. On effectue une rétroprojection filtrée à partir des deux projections horizontale et verticale suivantes. Identifier le bon résultat :

				8
				12
				24
				8

Projection horizontale

				16	12	16	8

Projection verticale

a)

3	2,5	2	2
3,5	4	2,5	1
5	4	5	4
3	3	3	2

b)

3	2,5	3	2
3,5	3	3,5	2,5
5	4,5	5	4
3	2,5	3	2

c)

6	2	3	4
4	5	7	2
10	9	5	8
6	5	3	4

d)

3	1,5	2	3
3,5	2,5	2,5	3,5
5	3,5	4	5
3	1,5	2	3

e)

2	3	1	2
6	4	3	1
6	5	4	3
2	4	3	2

- 27) QCM. A propos de l'imagerie scintigraphique réalisée à l'aide d'une gamma-caméra :

- a) on peut réaliser des acquisitions de tomographie monophotonique
- b) on peut réaliser des acquisitions de tomographie par émission de positons
- c) on peut réaliser des acquisitions d'imagerie dynamique
- d) on peut réaliser des acquisitions d'images statiques
- e) on peut réaliser des acquisitions d'images planaires

28) QCM. A propos de l'imagerie nucléaire :

- a) on utilise des médicaments radiopharmaceutiques marqués par des émetteurs de rayons X
- b) on utilise principalement les radioéléments émetteurs α
- c) en médecine nucléaire, les examens d'imagerie se nomment scintigraphies
- d) l'imagerie nucléaire est une imagerie de transmission
- e) on peut réaliser des acquisitions hybrides à l'aide de deux émetteurs de photons gamma

29) QCM. A propos de l'imagerie par résonance magnétique lors d'une séquence d'écho de spin :

- a) le gradient de sélection de coupe est le premier appliqué au cours d'une séquence d'écho de spin
- b) le codage de phase est réalisé au moyen d'un champ magnétique appliqué au moment du temps d'écho
- c) le codage en fréquence est réalisé au moment de l'acquisition du signal
- d) une séquence d'écho de spin correspond à l'acquisition d'une image 128 x 128
- e) le gradient de sélection de coupe est le plus intense des gradients de champs magnétiques appliqués au cours d'une séquence d'écho de spin

Partie Embryologie

30) QCS. A propos des premières mitoses de segmentation de l'œuf humain

- a) La première mitose de segmentation a lieu environ 30 heures après l'entrée du spermatozoïde
- b) Les deux premières cellules filles sont de taille différente
- c) La segmentation est de type méroblastique
- d) Un œuf à 3 blastomères présente une segmentation synchrone
- e) Au fil des segmentations, le rapport nucléo-cytoplasmique diminue.

31) QCM. A propos de la vésicule vitelline primitive

- a) Elle se développe à partir de l'épiblaste et de l'hypoblaste
- b) Elle est bordée intérieurement par la membrane de Heuser
- c) Elle est bordée extérieurement par le cytotrophoblaste
- d) Le volume de sa cavité est très proche de celui du blastocèle du blastocyste
- e) Elle est en position ventrale par rapport à la cavité amniotique.

32) QCM. A propos du pédicule de fixation

- a) Il est constitué de somatopleure extra embryonnaire
- b) Il apparaît au cours de la seconde semaine de développement
- c) Initialement, il est en contact avec la cavité amniotique
- d) Il contribuera à former le cordon ombilical
- e) A l'issue de la délimitation, il occupe une position dorsale.

33) QCM. A propos du feuillet endodermique

- a) Les cellules formant ce feuillet auront migré au niveau du nœud primitif
- b) Il se forme à partir de certaines cellules hypoblastiques
- c) Il apparaît au cours de la troisième semaine de développement
- d) Les cellules endodermiques sont présentes au niveau de la vésicule vitelline secondaire
- e) Ce feuillet sera impliqué dans la formation des vaisseaux sanguins.

- 34) QCM. A propos du canal neurentérique
- a) Il est constitué de cellules mésodermiques
 - b) Il est ouvert dans la cavité amniotique
 - c) Il est ouvert dans la vésicule vitelline primitive
 - d) Il débute au niveau de la membrane cloacale
 - e) Il disparaîtra à la fin de la quatrième semaine de développement.
- 35) QCM. A propos du canal vitellin
- a) Il est constitué de cellules endodermiques
 - b) Il est issu de la vésicule ombilicale
 - c) Il est en contact direct avec l'intestin antérieur
 - d) Il est en contact direct avec l'intestin moyen
 - e) Il est en contact direct avec l'intestin postérieur
- 36) QCS. A propos du massif externe
- a) Il est issu de la fusion des deux bourgeons nasaux interne
 - b) Il est issu de la fusion d'un bourgeon nasal externe et d'un bourgeon maxillaire
 - c) Il est issu de la fusion d'un bourgeon nasal externe et d'un bourgeon mandibulaire
 - d) Il est issu de la fusion d'un bourgeon nasal interne et d'un bourgeon maxillaire
 - e) Il est issu de la fusion d'un bourgeon nasal externe et d'un bourgeon nasal interne
- 37) QCM. A propos du second arc pharyngien
- a) Il présente un revêtement externe de nature endodermique
 - b) Il présente un revêtement interne de nature mésodermique
 - c) Il est situé sous l'arc mandibulaire
 - d) Il apparaît en même temps que le quatrième arc
 - e) Il contribue à former l'étrier de l'oreille interne
- 38) QCS. A la fin de la 4^{ème} semaine de développement, la longueur d'un embryon humain est d'environ
- a) 0,2 mm
 - b) 0,4 mm
 - c) 0,8 mm
 - d) 2 mm
 - e) 5 mm

Partie Psychologie médicale et éthique

- 39) QCM A propos des distinctions entre éthique, loi et morale :
- a) La morale a besoin d'une justification rationnelle pour être appliquée.
 - b) Le droit concerne des situations générales.
 - c) L'éthique peut justifier une transgression de la loi.
 - d) Le questionnement éthique est apparu d'abord dans le domaine de la clinique.
 - e) Dans la réflexion éthique, il faut prêter attention à ses émotions.
- 40) QCS : A propos des philosophies de Kant et de Mill
- a) Pour Kant, la finalité de l'homme est d'être heureux.
 - b) Pour Mill, on doit laisser une personne conduire librement sa vie même s'il semble se mettre en danger.
 - c) Kant prête attention au résultat d'une action pour déterminer ce qui est bien de faire.
 - d) Pour Kant, une gestation pour autrui serait moralement acceptable s'il n'existe pas de contribution financière.
 - e) Dans la philosophie inspirée de Mill, le médecin doit influencer sur le patient s'il estime que son choix est mauvais.

- 41) QCM A propos des différentes éthiques :
- a) Selon Hubert Doucet, lorsqu'il y a désaccord sur des données scientifiques, c'est un conflit de valeurs.
 - b) Pour l'éthique procédurale, la sédation en phase terminale est similaire à une euthanasie.
 - c) Dans l'éthique utilitariste, des critères d'évaluation doivent être définis.
 - d) Une démarche éthique peut prendre en compte les aspects financiers.
 - e) Les différentes éthiques sont compatibles entre elles.
- 42) QCM La délibération :
- a) A pour objectif de présenter puis d'échanger sur une décision déjà prise.
 - b) A pour objectif de trouver une conduite à tenir dans une situation complexe.
 - c) Est une réunion entre médecins.
 - d) Est une réunion pluridisciplinaire, avec des professionnels ayant des fonctions différentes.
 - e) Tient compte de l'avis de la personne concernée.
- 43) QCM Pour Aristote la délibération est :
- a) Un choix de ce qui est préférable de faire.
 - b) De l'ordre du raisonnement.
 - c) La confrontation des opinions des participants.
 - d) Comme la construction d'une figure.
 - e) De l'ordre de la science.
- 44) QCM La démocratie délibérative est caractérisée par :
- a) Une hiérarchie : la parole du chef de service est plus importante que celle d'un autre participant.
 - b) La confrontation des arguments de chacun.
 - c) La persuasion : chacun essaie de persuader l'autre que ses arguments sont les bons.
 - d) L'absence d'émotion.
 - e) Le fait que chaque participant doit tenir compte des arguments des autres participants.