

UNIVERSITE SAAD DHLÉB BUDA

FACULTÉ DE MEDECINE

DEPARTEMENT DE MEDECINE

**RATTRAPAGE DE LA PREMIERE UEI : CARDIO-RESPIRATOIRE DEUXIEME
ANNEE MEDECINE**

Blida le 09 Septembre 2025

Partie 1 : Anatomie**

Cocher la réponse juste pour toutes les questions

****Q1/ Le thorax :****

1. Le processus xiphoïde représente la partie inférieure du sternum
2. Le rachis dorsal présente une courbure concave en arrière
3. Les fosses côtes sont au nombre de 3
4. Le grand dentelé est un muscle de la paroi postéro-latérale

A (1,4) B (3,4) C (2,3) D (1,3) E (4,5)

****Q2/ Le cœur :****

1. La base est antérieure et droite
2. Le segment atrial de la face diaphragmatique est étroit
3. La paroi latérale de l'atrium droit est marquée par les muscles pectinés
4. Le ventricule gauche présente trois faces

A (1,4) B (3,4) C (2,3) D (1,3) E (4,5)

****Q3/ Les vaisseaux et les nerfs du cœur :****

1. L'artère circonflexe passe au-dessous de l'auricule gauche
2. L'artère coronaire gauche irrigue les 2/3 antérieurs de la cloison interventriculaire
3. Le sinus coronaire présente la valvule de Vieussens à sa terminaison
4. Les centres du parasymphatique cardiaque sont les noyaux du nerf vague
5. Le plexus cardiaque supérieur donne les nerfs atriaux

A (2,3,4) B(1,2,4) C(1,2,5) D(1,4,5) E(2,3,5)

****Q4/ Le système artériel :****

1. Le segment ascendant de la crosse aortique est oblique en haut et à gauche
2. L'œsophage est situé en avant de l'aorte thoracique en bas
3. Le tronc artériel brachio-céphalique se divise en artère sous-clavière gauche et commune gauche
4. Le tronc pulmonaire est placé à gauche de l'aorte

A (2,4) B (3,4) C (2,3) D (1,4) E (1,2)

****Q5/ La trachée :****

1. Fait suite au larynx au bord inférieur du cartilage cricoïde
2. La trachée thoracique occupe le médiastin antérieur
3. La membrane fibro-élastique forme en arrière la lame transverse
4. Les artères proviennent des artères thyroïdiennes supérieures

A (1,3) B (3,4) C (2,3) D (1,4) E (4,5)

****Q6/ Le diaphragme :****

1. La coupole gauche est plus élevée que la droite
2. Le hiatus œsophagien est traversé par l'œsophage et les nerfs vagues
3. Est irrigué par les 5 premières artères intercostales
4. Son innervation motrice est assurée par les nerfs phréniques

A(1,2) B(2,3) C(2,4) D(1,3) E(3,4)

****Q7/****

1. Les trois régions du médiastin communiquent entre elles au-dessous des pédicules pulmonaires.
2. Les veines brachio-céphaliques(bc) au nombre de deux droite et gauche.
3. Chaque veine (bc) est formée par l'union de la veine jugulaire interne, la veine subclavière
4. La veine cave inférieure naît en regard de L3.
5. Le réseau lymphatique est présent surtout dans le système nerveux central et les tissus non vascularisés

A (1,2,4) B(3,4) C(2,3,1) D(1,3) E(2,3,5)

****Q8/****

1. Le canal thoracique est au contact de la face postérieure de l'œsophage dans l'étape inférieur du médiastin.
2. La coupe de t3 montre le passage de la crosse aortique.
3. L'empreinte de la veine azygos est située au-dessus du hile droit.
4. Le lobule pulmonaire est l'unité fonctionnelle respiratoire.
5. Les 2 nerfs phréniques descendent sur les bords latéraux de l'œsophage thoracique.

A (3,4) B(1,3,4) C(2,3,4) D(1,3) E(2,3,5)

****Q9/****

1. L'articulation ary-comiculée est une symphyse unie par un fibro-cartilage
 2. Les muscles de la corde vocale sont le thyro-aryténoïdiens et orico-thyroidiens.
 3. La cavité laryngée est représentée à sa partie supérieure par les ventricules et la glotte.
 4. Le nerf laryngé supérieur innerve tous les muscles du larynx.
 5. Le crico-aryténoïdien latéral n'est visible que sur la vue postérieure.
- A (1,4) B(1,3,4) C(2,3,4) D(1,2) E(2,3,5)

Partie 2 : Histologie**

****Q10- L'ébauche cardiaque apparaît initialement :****

- A. En arrière de la membrane cloacale, dans le mésoblaste paraxial
- B. En avant de la membrane pharyngienne, dans le mésoblaste splanchnopleural
- C. Dans le pédicule embryonnaire, en position intra-embryonnaire définitive
- D. Dans le mésoderme intermédiaire, au contact du néphrotome
- E. Dans l'aire choriale, sous le trophoblaste

****Q11- La couche musculo-élastique de l'endocarde est située :****

- A. Directement en contact avec le sang circulant
- B. En continuité directe avec le myocarde contractile
- C. Absente au niveau des oreillettes
- D. Entre la couche sous-endothéliale et la couche sous-endocardique
- E. Identique à la média des artères élastiques

****Q12- Les cellules de Clara se trouvent principalement :****

- A. Dans les grosses bronches
- B. Dans les bronchioles
- C. Dans les alvéoles pulmonaires
- D. Dans la trachée
- E. Dans la plèvre viscérale

****Q13- Les disques intercalaires des cardiomyocytes permettent :****

- A. La cohésion et la conduction électrique
- B. La sécrétion de collagène
- C. L'adhésion au péricarde
- D. Le stockage du calcium
- E. La formation de valvules

****Q14- Le retour veineux est facilité par :****

- A. Le péricarde viscéral
- B. Les valvules veineuses
- C. La média riche en fibres élastiques
- D. Le squelette fibreux du cœur
- E. La circulation lymphatique

****Q15- La zone paracorticale du ganglion lymphatique contient principalement :****

- A. Lymphocytes B
- B. Lymphocytes T
- C. Plasmocytes
- D. Cellules dendritiques folliculaires
- E. Macrophages sinusaux

****Q16- La circulation ouverte splénique correspond à :****

- A. Des artérioles s'ouvrant directement dans les sinus veineux
- B. Des capillaires déversant leur contenu dans la pulpe rouge avant de rejoindre les sinus
- C. Un réseau fermé sans contact avec le parenchyme
- D. Une dérivation lymphatique de la circulation sanguine
- E. Une communication directe entre artères et veines

****Q17- Les vraies cordes vocales sont recouvertes par :****

- A. Un épithélium pseudo-stratifié cilié
- B. Un épithélium pavimentaux stratifié non kératinisé
- C. Un épithélium cylindrique simple cilié
- D. Un épithélium malpighien kératinisé
- E. Un épithélium cubique simple

Partie 3 : Physiologie

****18.** La régulation du débit cardiaque dépend de la fréquence cardiaque et du volume d'éjection systolique (VES). Quelle affirmation est correcte ?**

- A. A/ Le système nerveux sympathique ralentit la fréquence cardiaque (effet chronotrope négatif).
- B. B/ Une augmentation de la fréquence cardiaque diminue le débit cardiaque.
- C. C/ Plus la contractilité est forte, plus le VES diminue.
- D. D/ Une augmentation de la précharge augmente le débit cardiaque en augmentant le VES.
- E. E/ Une augmentation de la postcharge augmente le débit cardiaque.

****19.** Concernant la régulation du débit sanguin coronaire (DSC), quelle affirmation est correcte ?**

- A. A/ L'autorégulation dépend du système nerveux autonome.
- B. B/ Le DSC reste inchangé lors des variations de la fréquence cardiaque.
- C. C/ Une pression de perfusion > 140 mmHg entraîne une vasodilatation coronaire.
- D. D/ Une pression de perfusion < 70 mmHg entraîne une vasoconstriction coronaire.
- E. E/ Le DSC s'adapte aux besoins en oxygène du myocarde tant que la pression de perfusion est comprise entre 70 et 140 mmHg.

****20. À l'ECG, quelle affirmation est correcte ?****

- A. A/ Le complexe QRS correspond à la repolarisation des ventricules.
- B. B/ L'onde P correspond à la dépolarisation des oreillettes.
- C. C/ L'espace PR correspond à la dépolarisation et repolarisation des ventricules.
- D. D/ L'onde T correspond à la repolarisation des oreillettes.
- E. E/ L'onde T correspond à la dépolarisation des ventricules.

****21. À propos de la courbe AV/AP (compliance) du poumon, de la paroi thoracique et de l'ensemble thoraco-pulmonaire, quelles affirmations sont correctes ?****

- A. A/ Dans la courbe de la paroi thoracique, à 69 % de la capacité vitale (CV), la paroi est à son volume d'équilibre
- B. B/ À bas volume, l'ensemble thoraco-pulmonaire tend à diminuer le volume.
- C. C/ À haut volume pulmonaire, le poumon exerce une pression de rétraction élastique.
- D. D/ À haut volume pulmonaire, la paroi thoracique exerce une pression de distension élastique pour se gonfler.
- E. E/ À haut volume pulmonaire, l'ensemble thoraco-pulmonaire tend à augmenter le volume.

****22. La coagulation plasmatique transforme : ****

- A. A/ La thrombine en prothrombine
- B. B/ La fibrine en fibrinogène
- C. C/ Le fibrinogène en fibrine
- D. D/ Le calcium en facteur XII
- E. E/ La plasmine en plasminogène

****23. L'enzyme responsable de la fibrinolyse est : ****

- A. A/ La thrombine
- B. B/ La plasmine
- C. C/ La trypsine
- D. D/ La prothrombinase
- E. E/ La sérine protéase

****24. Concernant le transport des gaz dans le sang, l'effet Haldane est un processus qui : ****

- A. A/ décrit un état de diminution de l'affinité Hb-CO₂
- B. B/ est secondaire à une forte baisse de la PaO₂
- C. C/ dévie la courbe de Barcroft vers la droite
- D. D/ limite l'élimination du CO₂
- E. E/ se produit au niveau des tissus périphériques

****25. Concernant l'état d'hypoxie, laquelle des affirmations suivantes est correcte ?****

- A. A/ il correspond à une baisse importante de la PCO_2
- B. B/ il entraîne une diminution du débit ventilatoire
- C. C/ il est détecté uniquement par les chémorécepteurs centraux (CRC)
- D. D/ sa régulation est très rapide mais peu sensible
- E. E/ aucune proposition n'est juste

****26. La gazométrie est un examen : (RF)****

- A. A/ effectué sur un prélèvement artériel
- B. B/ permettant l'étude de l'hématose
- C. C/ évaluant la fonction acido-basique
- D. D/ définissant l'insuffisance respiratoire chronique
- E. E/ mesurant la partie combinée des gaz

Partie 4 : Biophysique**

****27- Quelle est la condition pour que le débit d'un fluide incompressible soit constant dans deux sections différentes ?****

- A. $D = S v = S_1 v_1$
- B. $D = S v + S_3 v_1$
- C. $D = S / v = S_1 / v_1$
- D. $D = S + S_1$
- E. Toutes les propositions sont justes

****28- Que représente le coefficient de proportionnalité γ dans l'équation de la loi de Hooke ?****

- A. Force par unité de longueur
- B. Élasticité de l'objet
- C. Variation de la longueur
- D. Longueur initiale de l'objet
- E. Toutes les propositions sont justes

****29- Comment modéliser la paroi d'un vaisseau sanguin ?****

- A. En tant que structure rigide
- B. Comme une membrane élastique semi-rigide
- C. Comme une fine membrane élastique
- D. Comme un tube flexible
- E. Toutes les propositions sont justes

****30- A quoi s'oppose la tension superficielle dans un vaisseau sanguin ?****

- A. La différence de pression entre l'intérieur et l'extérieur du vaisseau sanguin
- B. Le flux sanguin dans le vaisseau
- C. L'expansion du rayon du vaisseau
- D. La contraction des parois du vaisseau
- E. Toutes les propositions sont justes