

UNIVERSITE BADJI MOKHTAR
DEPARTEMENT DE MEDECINE
FACULTE DE MEDECINE
LABORATOIRE DE PHYSIOLOGIE
Dr Y. BOUCHERIT-BENARAB

Annaba, le 03/01/2011

1^{ère} EMD de PHYSIOLOGIE
des étudiants de 2^{ème} Année Médecine

Durée : 1h 30mn

Répondre brièvement pour les Q.R.O.C.S et souligner la ou les bonnes réponses pour les Q.C.M.S

1^o/QUESTION :

Expliquez le Principe Fick Direct dans la mesure du Débit cardiaque.



2^o/QUESTION :

Pour qu'il y'ait un retour veineux, il faut de l'énergie, celle-ci est fournie par :

- le cœur
- le cycle ventilatoire
- la pompe musculaire
- aucune de ces réponses

3^o/QUESTION :

Fonctionnement et rôle des valves auriculo-ventriculaires.

4^o/QUESTION :

Devant une polyglobulie, la post charge est :

- augmentée
- diminuée
- normale

Expliquez

5°/QUESTION :

Différences entre cellules automatiques et cellules myocardiques.

6°/QUESTION :

Les chémorécepteurs périphériques sont des récepteurs :

- lents
- rapides
- bulbaires
- sensibles

7°/QUESTION :

Intérêt d'établir la boucle pression-volume du cœur.

8°/QUESTION :

Les capillaires de la circulation systémique :

- n'ont aucune vasomotricité
- leur nombre est peu élevé
- siège des échanges
- le volume sanguin qu'ils contiennent est de 25% volume sanguin total

9°/QUESTION :

Les pressions des 2 ventricules cardiaques sont différentes, expliquez

10°/QUESTION :

Les facteurs qui augmentent l'automatisme cardiaque sont :

- augmentation de la conductance potassique
- stimulation sympathique
- fièvre
- acétyl-choline

11°/QUESTION :

L'expiration est liée :

- Au relâchement du diaphragme
- Aux propriétés élastiques de la cage thoracique
- Au relâchement des muscles abdominaux
- A la contraction des intercostaux internes

12°/QUESTION :

L'équilibre des forces de rétraction pulmonaire et d'expansion thoracique est atteint au niveau :

- CV
- CPT
- NVR
- VR

13°/QUESTION :

Quelle est la valeur de la ventilation alvéolaire d'un sujet ayant un espace mort de 200ml, branché à un respirateur de $V_t = 11$ et d'espace mort de 50ml et une FR = 10 cycles /mn ?

- 7,25 l
- 7,50 l
- 8,00
- 12 l

14°/QUESTION :

Différence entre effet shunt et espace mort anatomique.

15°/QUESTION :

Laquelle des propositions suivantes concernant le rapport ventilation/perfusion est vraie (Thorax vertical)

- apex < 1 ; base > 1
- apex > 1 ; base < 1
- apex < 1 ; base < 1
- apex > 1 ; base > 1

16°/QUESTION :

Expliquez la différence entre une hypoxémie et une hypoxie.

17°/QUESTION :

Rôle et variations de la pression pleurale.

18°/QUESTION :

Origine physicochimique de l'élasticité pulmonaire

19°/QUESTION :

Au niveau tissulaire le largage de l'O₂ par l'hémoglobine est favorisé par :

- effet Bohr
- effet Hamburger
- PH alcalin
- Augmentation de la température

20°/QUESTION :

Le temps de contact entre le gaz alvéolaire et le plasma est :

- 0,25s
- 0,50s
- 0,75s
- 0,80s