

Corrigé type avec barème de l'examen de l'UE : Organisation des appareils et systèmes humains :
Aspects morphologiques et fonctionnels

Question 1 : Comment s'appelle la tunique externe du cœur ? Précisez.

C'est l'épicarde, qui correspond au feuillet viscéral du péricarde ou séreuse péricardique.

(1 point)

(1 point)

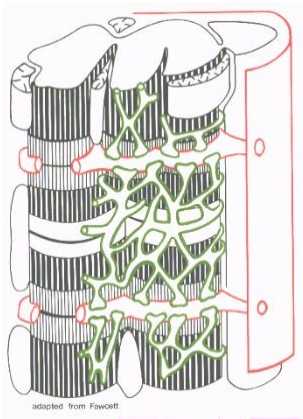
Question 2 : Comment appelle t-on l'élément répétitif et fonctionnel de base, qui permet l'organisation des myofibrilles ?

C'est le sarcomère

(2 points)

Question 3 : Annotez et expliquez brièvement ce schéma

Annotations (2 points)



Les tubules T (en rouge) de la fibre musculaire cardiaque s'insinuent dans les fissures de la masse contractile, habituellement au niveau des stries Z.

(1 point)

Le réticulum endoplasmique (en vert), entoure la myofibrille. C'est un réservoir intracellulaire d'ions Ca^{2+} . Il est organisé en un réseau de saccules mais ne forme pas de larges citernes. Il n'existe donc pas de triade tel qu'on le trouve dans la cellule musculaire strié squelettique.

(3 points)

Puisque le réticulum endoplasmique est peu développé, les réserves intracellulaires en calcium sont faibles. Toutefois, l'entrée de calcium est favorisée par l'abondance des tubules T.

(2 points)

Question 4 : Quel type cellulaire va produire le surfactant tapissant la surface des alvéoles

Les pneumocytes de type 2

(2 points)

Question 5 : Mécanisme lors de la ventilation pulmonaire, que se passe t-il lors de l'inspiration ?

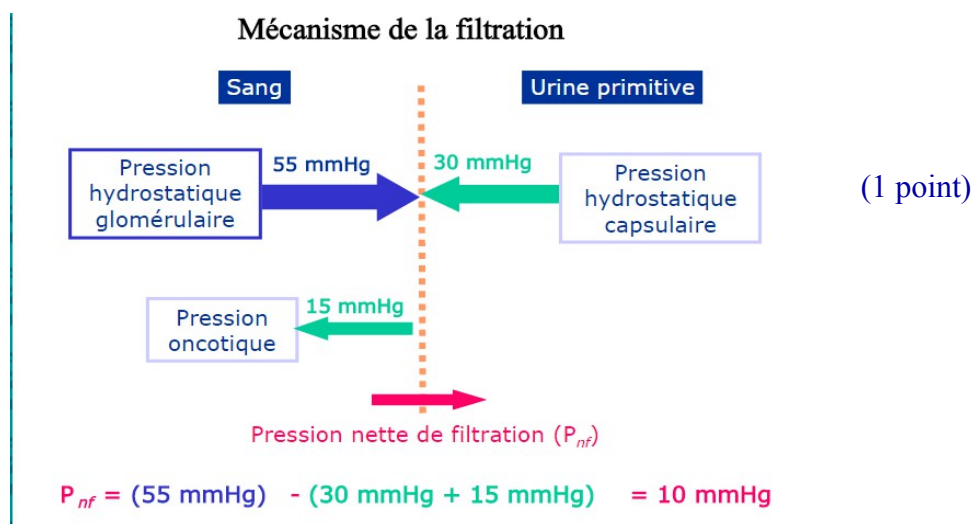
Lors de l'inspiration, on a augmentation du volume de la cage thoracique, donc diminution de la pression au niveau alvéolaire donc P° alvéolaire $<$ P° atmosphère, et comme l'air se déplace des zones de haute P° vers les zones de basses P° , l'air entre donc dans les poumons. (2 points)

Question 6 : Completez ce schéma

(1 point)

(1 point)

(1 point)



(1 point)