

# ANP 1505

## EXAMEN FORMATIF (sections, 1.4, 2 et 3)

---

1. Lequel des énoncés suivants est vrai ?
  - a. Les épithéliums sont des tissus richement vascularisés.
  - b. Les cellules épithéliales peuvent être en contact avec des neurones.
  - c. Les cellules épithéliales ne peuvent pas se régénérer.
  - d. La surface apicale des cellules épithéliales peut contenir des cils alors que leur surface basale peut contenir des microvillosités.
  - e. Dans les épithéliums stratifiés, la surface basale de chaque cellule repose sur la membrane basale.
  
2. La membrane basale des épithéliums est généralement composée de deux lames : la lame basale et la lame :
  - a. apicale
  - b. épithéliale
  - c. endothéliale
  - d. réticulaire
  - e. élastique
  
3. Lequel des énoncés suivants est vrai ?
  - a. Les desmosomes sont des canaux qui permettent le passage de molécules cytoplasmiques entre deux cellules adjacentes.
  - b. Des filaments intermédiaires relient les plaques des desmosomes à l'intérieur d'une cellule.
  - c. Les jonctions ouvertes sont constituées de protéines périphériques reliées entre elles par des protéines de liaisons.
  - d. Une jonction serrée consiste en une fusion de deux membranes plasmiques adjacentes suite à l'interaction de connexons.
  - e. Tous ces énoncés sont vrais.
  
4. Un épithélium transitionnel :
  - a. est un épithélium simple qui contient plusieurs types de cellules épithéliales
  - b. est un épithélium simple dont les cellules normalement cuboïdes peuvent changer de forme selon les besoins de l'organe
  - c. est un épithélium stratifié qui sert de jonction entre deux tissus différents
  - d. est un épithélium stratifié dont les cellules de la surface apicale migrent vers la surface basale durant leur développement
  - e. est un épithélium stratifié qui peut s'étirer facilement pour s'adapter à la distension de certains organes comme la vessie
  
5. Des épithéliums stratifiés squameux sont présents dans :
  - a. la paroi de la vessie
  - b. les alvéoles des poumons
  - c. la peau et certaines muqueuses
  - d. les conduits de certaines glandes
  - e. la membrane de filtration des reins

6. Laquelle des définitions suivantes est vraie à propos des glandes exocrines ?
- Glande unicellulaire* : glande qui possède un seul conduit et une seule unité sécrétrice
  - Glande multicellulaire composée* : glande qui possède plusieurs conduits qui émergent d'une unité sécrétrice commune.
  - Glande tubuleuse* : glande dont les unités sécrétrices sont de forme allongée et cylindrique
  - Glande tubulo-alvéolaire* : glande dont le conduit est de forme tubulaire et les unités sécrétrices de forme alvéolaire
  - Cellules caliciformes* : cellules des glandes multicellulaires qui produisent les hormones.
7. Lequel des énoncés suivants est vrai à propos des cartilages ?
- Le cartilage est un tissu avasculaire.
  - Le principal constituant de la matrice des cartilages est l'eau
  - La matrice des cartilages contient une partie inorganique composée de sels de calcium.
  - a et b sont vrais.
  - a, b et c sont vrais.
8. Le tissu conjonctif élastique :
- est un tissu conjonctif lâche
  - est un type de cartilage
  - constitue, entre autres, les ligaments entre les vertèbres
  - constitue, entre autres, les tendons qui relient les muscles aux os
  - contient un seul type de collagène, lequel est très élastique
9. Le collagène des tissus conjonctifs proprement dits est produit par :
- les macrophagocytes
  - les chondrocytes
  - les adipocytes
  - les mastocytes
  - les fibroblastes
10. Parmi les énoncés suivants, lequel décrit le mieux la composition de la matrice du tissu conjonctif? La matrice est composée :
- de cellules et de fibres
  - de substance fondamentale et de fibres
  - de substance fondamentale et de cellules
  - de substance fondamentale seulement
  - de fibres, de substance fondamentale et de cellules
11. Les tissus conjonctifs proprement dits contiennent les types de cellules suivantes à l'exception :
- des fibroblastes
  - des adipocytes
  - des macrophagocytes
  - des mastocytes
  - des érythrocytes
12. L'endothélium est :
- un épithélium simple squameux
  - un épithélium stratifié squameux
  - un épithélium pseudo-stratifié
  - un tissu conjonctif dense régulier
  - un tissu conjonctif dense irrégulier

13. Lequel des énoncés suivants est faux en ce qui a trait aux protéines du plasma sanguin ?
- Toutes les protéines plasmatiques sont produites par les éléments figurés du sang.
  - Les globulines contribuent, entre autres, au transport de diverses molécules insolubles.
  - Normalement, le plasma ne contient pas d'hémoglobine.
  - Parmi les protéines plasmatiques, l'albumine est la plus abondante.
  - L'albumine est un important contributeur de la pression osmotique du plasma sanguin.
14. Quel énoncé parmi les suivants est vrai ?
- Les principales fonctions du sang sont le transport, la régulation et la protection.
  - La couche leucocytaire, obtenue par centrifugation du sang, ne contient que des leucocytes.
  - De tous les éléments figurés, les leucocytes sont de loin les plus nombreux.
  - La cellule souche commune à tous les éléments figurés est le proérythroblaste.
  - Tous ces énoncés sont vrais.
15. Parmi les caractéristiques suivantes, laquelle ne s'applique pas aux érythrocytes matures ?
- Ils ont une durée de vie d'environ 120 jours.
  - Ils ont la forme de disques concaves.
  - Ils possèdent des mitochondries.
  - Ils sont dépourvus de noyau.
  - Ils sont très flexibles.
16. L'érythropoïèse :
- cause la formation de réticulocytes qui sont des cellules nucléées produisant l'hémoglobine
  - est inhibée lorsque la concentration sanguine en oxygène diminue
  - s'effectue uniquement dans la moelle osseuse rouge
  - est stimulée lorsque la concentration sanguine en érythropoïétine diminue
  - requiert la présence de bilirubine dans la circulation
17. Lequel des énoncés suivants est faux à propos de l'érythropoïétine (EPO) ?
- C'est une hormone.
  - Elle est produite dans la moelle osseuse rouge.
  - Elle stimule la prolifération des précurseurs des érythrocytes.
  - Elle stimule la synthèse d'hémoglobine par les précurseurs des érythrocytes.
  - Une diminution de l'hématocrite causerait une augmentation du taux sanguin d'EPO.
18. Lequel des énoncés suivants est vrai à propos de l'hémoglobine ?
- Elle est produite par les érythrocytes.
  - Elle est constituée de deux chaînes polypeptidiques : une chaîne alpha et une chaîne bêta.
  - Chacune de ses chaînes polypeptidiques contient deux groupements hèmes.
  - Chacun des groupements hèmes contient deux ions  $Fe^{2+}$ .
  - L'hémoglobine peut transporter de l' $O_2$  par liaison à ses groupements hèmes ainsi que du  $CO_2$  par liaison à certains de ses acides aminés.
19. Les vieux érythrocytes non fonctionnels sont détruits par des macrophagocytes présents dans :
- la rate
  - le foie
  - la moelle osseuse rouge
  - a et b
  - a, b et c

20. Parmi les caractéristiques suivantes, laquelle s'applique aux plaquettes ?
- Elles ont une durée de vie d'environ 120 jours.
  - Elles sont produites dans la rate.
  - Elles possèdent un noyau.
  - Elles possèdent de l'actine et de la myosine.
  - Elles sont des fragments cellulaires produites à partir des réticulocytes.
21. Lequel des énoncés suivants est vrai à propos du clou plaquettaire ?
- Il est déclenché par l'interaction des plaquettes avec le collagène.
  - Il est circonscrit au site endommagé grâce à l'action de la sérotonine et de l'ADP.
  - Il est suffisant pour empêcher l'hémorragie de façon permanente.
  - Lors de sa formation, l'agrégation des plaquettes est causée par le fibrinogène.
  - Sa formation requiert la participation des facteurs de coagulation.
22. Lequel des énoncés suivants est faux en ce qui a trait à la coagulation ?
- Le calcium joue un rôle important dans chacune des voies de la coagulation, y compris la voie commune.
  - Le facteur X joue un rôle important seulement pour la voie intrinsèque.
  - La voie extrinsèque implique la libération du facteur tissulaire (FT).
  - La thrombine catalyse la transformation de fibrinogène en fibrine.
  - La thrombine active le facteur XIII.
23. La fibrinolyse est induite par :
- la plasmine
  - le fibrinogène
  - la prothrombine
  - la thromboxane A<sub>2</sub>
  - l'ADP (adénosine diphosphate)
24. L'effet anticoagulant de l'aspirine est causé par :
- une stimulation de la protéine C
  - une stimulation du plasminogène
  - une stimulation de l'antithrombine III
  - une inhibition de la synthèse de thromboxane A<sub>2</sub>
  - une inhibition de la synthèse des facteurs de coagulations qui dépendent de la vitamine K
25. Il existe trois types d'hémophilie; qu'ont-ils en commun ?
- Ils sont tous les trois causés par une déficience en plaquettes.
  - Ils sont tous les trois causés par une déficience en fibrinogène.
  - Ils sont tous les trois causés par une déficience en prothrombine.
  - Ils sont tous les trois causés par une déficience d'un facteur de la voie intrinsèque.
  - Ils sont tous les trois causés par une déficience d'un facteur de la voie extrinsèque.
26. Un individu dont le groupe sanguin est AB :
- est nécessairement Rh+
  - peut donner du sang aux groupes A, B et AB, mais non pas au groupe O
  - peut recevoir du sang des groupes A, B et AB, mais non pas du groupe O
  - peut donner en quantités modérées du sang à tous les autres groupes sanguins
  - peut recevoir en quantités modérées du sang de tous les autres groupes sanguins

27. Lequel des énoncés suivants est faux à propos du système lymphatique ?
- Un des rôles principaux des vaisseaux lymphatiques est de retourner dans le sang le liquide interstitiel qui s'échappe de la circulation sanguine.
  - La lymphe est un liquide sécrété par les cellules endothéliales qui forment la paroi des vaisseaux lymphatiques.
  - Contrairement aux capillaires sanguins, les capillaires lymphatiques sont très perméables aux protéines.
  - Contrairement aux capillaires sanguins, les capillaires lymphatiques sont des vaisseaux en cul-de-sac.
  - Les capillaires lymphatiques sont présents presque partout où l'on retrouve des capillaires sanguins à l'exception, notamment, de la moelle osseuse et du système nerveux central.
28. Les parties du corps drainées par le conduit thoracique sont :
- la citerne du chyle uniquement
  - le bras droit, le côté droit de la tête et du thorax
  - le bras gauche, le côté gauche de la tête et du thorax
  - tout le côté gauche du corps, de la tête au pied, sans aucune partie du côté droit
  - le corps au complet sauf le bras droit, le côté droit de la tête et du thorax
29. À quel endroit est-ce que la lymphe est déversée dans la circulation sanguine ?
- à la jonction de la veine subclavière et de la veine jugulaire interne
  - à la jonction de la veine cave supérieure et de la veine brachiocéphalique
  - à la jonction de la veine axillaire et de la veine céphalique
  - directement dans la veine cave supérieure
  - directement dans la veine cave inférieure
30. Parmi les fonctions suivantes, laquelle n'est pas une fonction de la rate?
- La rate filtre et purifie la lymphe qui provient des capillaires lymphatiques.
  - La rate purifie le sang en y extrayant notamment les globules et plaquettes détériorées.
  - La rate est un site de prolifération des lymphocytes.
  - La rate est le siège de l'érythropoïèse chez le fœtus.
  - La rate emmagasine des plaquettes.

**Réponses :** 1b; 2d; 3b; 4e; 5c ; 6c; 7d; 8c; 9e; 10b; 11e; 12a; 13a; 14a; 15c; 16c; 17b; 18e; 19e; 20d; 21a; 22b; 23a; 24d; 25d; 26e; 27b; 28e ; 29a ; 30a