

Cochez « la » ou « les » réponses justes :

1/-La matrice organique du tissu osseux est:

- a-Synthétisée par les cellules bordantes. b-Composée de cristaux d'hydroxy-apatite.
 c-Composée de microfibrilles de collagène I. d-Fortement minéralisée.
 e-Synthétisée par les ostéocytes.

2/-Le sarcomère comporte:

- a-02 bandes A enserrant la bande I. b-02 stries Z bordant une bande A. 0,26
 c-02 demi bandes I et 01 bande A. d-02 bandes I enserrant une bande A.
 e-02 stries Z situées au milieu d'une bande I enserrant une bande A.

3/-Les polynucléaires éosinophiles sont caractérisés par:

- a-Une sécrétion importante d'anticorps. b-Peuvent se transformer en histiocytes. 0,4
 c-Éléments peu nombreux 2à4% des globules blancs. d-Sont impliqués dans la défense anti-parasitaire.
 e-Contient des granulations riches en enzymes hydrolytiques

4/-La croissance des os longs :

- a-S'arrete durant l'enfance. b-Continue durant l'enfance et l'adolescence. 0,8
 c-Est assurée par la prolifération du cartilage de conjugaison.
 d-Est assurée par la prolifération du cartilage articulaire. e-La STH agit sur la croissance en longueur des os.

5/-Le tissu osseux trabéculaire:

- a-Siègent uniquement dans les os courts et les os plats. b-Est constitué d'ostéones.
 c-Siègent uniquement dans les épiphyses des os longs. d-A une structure poreuse. 0,4
 e-Délimitant les espaces occupés par la moelle osseuse hématopoïétique.

6/-Les cardiomyocytes sont caractérisés par:

- a-Des stries scalariformes. b-Un sarcoplasme. c-Des contractions dépendant de la volonté. 0,4
 d-Un noyau central. e-Absence de myofilaments d'actine.

7/-Parmi les propositions suivantes concernant les globules rouges, indiquez la (les) réponse (s) juste (s):

- a-Ce sont de petites cellules nucléés de 5à7µ de diamètre. b-Les réticulocytes sont les formes jeunes.
 c-Ils assurent le transport le l'O₂ et du CO₂. d-Contiennent des granulations allongées en grain de riz.
 e-L'anémie résulte d'une baisse du nombre des globules rouges. 0,26

8/-Les ostéocytes :

- a-Sont des ostéoblastes différenciés. b-Sont actifs dans la résorption osseuse.
 c-Sont riches en organites cytoplasmiques. d-Ont une activité enzymatique lysosomiale majeure. 0,8
 e-Siègent dans les ostéoplastes, non entourés par la MEC osseuse.

9/-Les polynucléaires basophiles sont caractérisés par :

- a-02 à 05 lobes nucléaires. b-Durée de vie 12 à 15 jours.
 c-Représentent 20 à 30% des globules blancs. d-Des granulations riche en histamine.
 e-Impliqués dans la défense anti-bactérienne.

10/-L'axone :

- a-Est toujours unique et parfois très long. b-Est pourvu de corps de Nissl et de ribosomes libres. 0,4
 c-Est toujours myélinisé. d-Ne donne jamais de collatérales récurrentes.
 e-Se termine par des ramifications terminales.

11/-La cellule musculaire striée :

- a-Possède des myofibrilles composées de myofilaments fins et épais. b-Ne contient pas de mitochondries.
 c-Présente une striation liée à l'organisation des myofilaments. d-Est plurinucléé avec des noyaux périphériques.
 e-Se contracte sous l'action du système nerveux végétatif.

12/-Une formule numération sanguine (FNS) est pratiquée chez une femme montrant les chiffres suivants :

GR=6.8millions /mm³ ; GB=5000/mm³ ; plaquettes : 400.000/mm³. Interprétez ces résultats:

- a-Tous les taux sont normaux. b-Anémie et thrombopénie.
 c-Polyglobulie, thrombocytose et leucopénie.
 d-Leucopénie et thrombopénie. e-Anémie et hyperplaquettose.

13/-La névroglie centrale comporte :

- a-Les astrocytes fibrillaires. b-Les oligodendrocytes. c-Les épendymocytes. 0,2
 d-La névroglie interstitielle. e-Les cellules de Schwann.

14/-Les myofilaments fins sont:

- a-Présents exclusivement dans les disques clairs. b-Présents exclusivement dans les disques sombres.
 c-Présents de part et d'autre de la strie H. d-S'insinuent sur les stries Z. 0,26
 e-Présents à la fois dans les disques clairs et les disques sombres.

15/-Le processus de l'érythropoïèse se manifeste par :

- a-Apparition de granulations riches en enzymes.
- b-Perte des noyaux.
- c-Lobulation des noyaux.
- d-Diminution de la taille de la cellule.
- e-Fragmentation cytoplasmique.

16/-Les astrocytes fibrillaires:

- a-Assurent la myélinisation des fibres du SNC.
- b-Caractérisent la substance grise.
- c-Ont une forme sphérique.
- d-Jouent un rôle de défense du tissu nerveux.
- e-Caractérisent la substance blanche.

17/-Concernant les lymphocytes, indiquez la (les) réponse (s) exacte (s):

- a-Riche en granulations.
- b-Taille variable 6 à 9µ.
- c-Pauvre en cytoplasme.
- d-Sécrètent des anticorps.
- e-0,26

18/-L'ensemble des myofibrilles constitue :

- a-Le sarcoplasme.
- b-Le myoplasme.
- c-Le sarcolème.
- d-Le sarcomère.
- e-Les myofilaments.

19/-A propos de l'ossification endochondrale:

- a-La formation du tissu osseux s'intrique avec la destruction du tissu cartilagineux.
- b-Les chondroblastes s'hypertrophient.
- c-Les ostéoplastes grandis deviennent confluentes.
- d-La différenciation des chondroblastes à partir des cellules souches.
- e-La minéralisation de la matrice organique.

20/-La triade est constituée :

- a-01 tubule T entre 02 tubules L.
- b-01 tubule L entre 02 tubules T.
- c-D'un seul tubule T
- d-01 tubule T en rapport avec le tubule L.
- e-D'un seul tubule L.

21/-Chez la femme ménopausée l'ostéoporose :

- a-Est due à une carence en œstrogène.
- b-Est due à une carence en testostérone.
- c-Est due à une hyperostéoclastose avec augmentation de la masse osseuse.
- d-Augmente le risque de fracture.
- e-Est due à une hyperostéoclastose avec réduction de la masse osseuse.

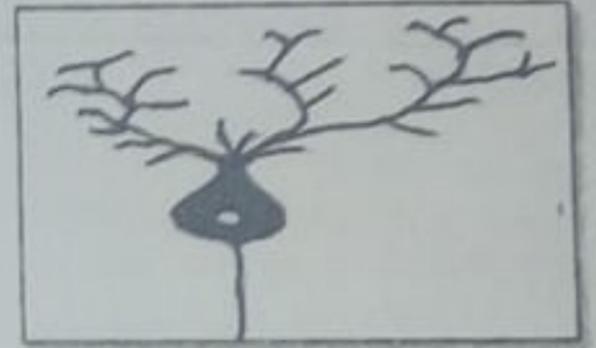
22/-Au niveau du péricaryon:

- a-Les corps de Nissl sont détectables par des techniques d'imprégnation métalliques.
- b-Les neurofibrilles sont détectables par des techniques d'imprégnation métalliques.
- c-Le cytosquelette du neurone est détectable après coloration au bleu Toluidine.
- d-Les amas de REG sont présents dans le soma et l'axone.
- e-La présence d'ARNm au niveau des dendrites.

23/-Concernant le schéma ci-contre quelles sont les réponses exactes ?

- a-Une cellule pyramidale.
- b-Une cellule du ganglion spinal.
- c-Une cellule piriforme.
- d-Une cellule du cortex cérébelleux.
- e-Une cellule multipolaire.

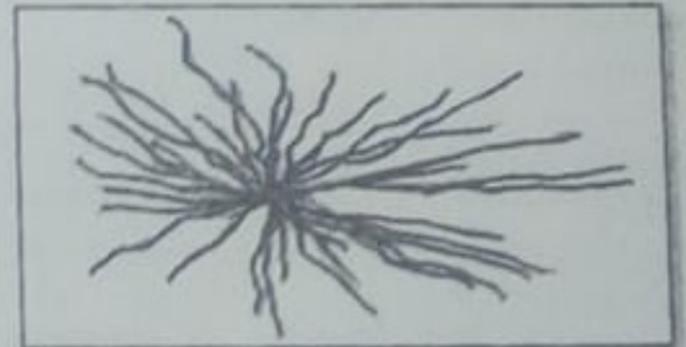
0,41



24/-Quelle cellule nerveuse représente le schéma ci-contre?

- a-Un oligodendrocyte.
- b-Un microgliaocyte.
- c-Un épendymocyte.
- d-Un astrocyte fibrillaire.
- e-Une cellule satellite.

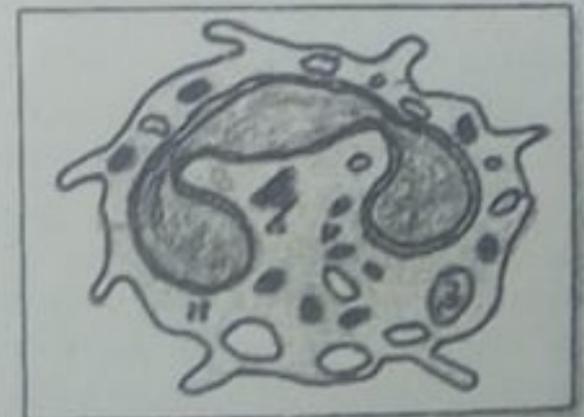
0,8



25/- Quelle cellule sanguine représente le schéma ci-contre?

- a-un plasmocyte.
- b-Un lymphocyte.
- c-Un polynucléaire neutrophile.
- d-Un monocyte.
- e-Un polynucléaire basophile.

Handwritten scribble



Corrigé Type

Barème par question : 0.800000

N°	Rép.
1	C
2	BCE
3	CD
4	BCE
5	DE
6	AD
7	BCE
8	A
9	BD
10	AE
11	ACD
12	C
13	ABCD
14	CDE
15	BD
16	E
17	BCE
18	BE
19	AE
20	A
21	ADE
22	BE
23	CD
24	D
25	C

06 → ABD

23 → CDE

Dr. BOUT
N. Bouate A
F. Bouate A