

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE.
UNIVERSITE D'ALGER - FACULTE DE MEDECINE.
PREMIERE ANNEE DE MEDECINE.

1ERE EMD D'HISTOLOGIE.

LE 27 JUIN 2019.

1/ Donner la réponse juste, correspondant à l'origine embryonnaire du péritoine ?

- A. Ectoblaste.
- B. Endoblaste.
- C. Mésoblaste. ☒
- D. Endothélium. ☒
- E. Mésothélium.

D

2/ Cocher la réponse juste correspondant à l'épiderme ?

- A. Epithélium de revêtement pavimenteux simple.
- B. Epithélium de revêtement prismatique pseudostratifié à stéréocils.
- C. Epithélium de revêtement pavimenteux stratifié non kératinisé.
- D. Epithélium de revêtement pavimenteux stratifié kératinisé squameux. ☒
- E. Epithélium de revêtement cubique stratifié.

D

3/ Donner la réponse fausse correspondant aux fonctions des épithéliums de revêtement ?

- A. Les épithéliums malpighiens ont pour fonction la protection mécanique.
- B. L'épithélium de revêtement gastrique assure la fonction de protection chimique.
- C. L'épiderme est impliqué dans la protection contre les radiations lumineuses nocives.
- D. L'épithélium de revêtement intestinal assure la fonction d'échange grâce au plateau strié.
- E. La bordure en brosse de l'épididyme a pour fonction l'absorption, l'excrétion et les échanges ioniques. ☒

E

4/ Cocher la réponse juste concernant les caractères d'un épithélium glandulaire ?

- ☒ A. Les cellules muqueuses ont un noyau basal et aplati. ☒
- B. Les cellules séreuses ont un cytoplasme riche en grains de mucigènes.
- C. La glande de Brunner est une glande séreuse.
- D. L'excrétion mérocrine a lieu par décapitation du cytoplasme apical.
- E. Les cellules C sont localisées dans les corticosurrénales.

A

5/ Citer une caractéristique définissant les glandes endocrines (donner la réponse juste) ?

- A. Certaines glandes endocrines sont diffuses.
- B. Les hormones sont toujours libérées dans le sang.
- C. La testostérone est une hormone peptidique.
- D. L'hypophyse est une glande amphicrine. ☒
- E. La glande interstitielle du testicule (glande de Leydig) est trabéculaire.

D

6/ Donner la réponse fausse concernant le système APUD ?

- A. Les cellules du système APUD sont localisées dans les épithéliums de l'arbre respiratoire. ☒
- B. Ce sont des cellules endocrines élaborant la gastrine, le VIP et le P.P.
- C. Ses cellules dérivent des crêtes neurales et des cellules indifférenciées des épithéliums.
- D. Il correspond au système Amine Precursor Uptake Decarboxylation. ☒
- E. On les retrouve aussi dans les épithéliums des glandes salivaires.

A

7/ Cocher la réponse juste correspondant aux cellules conjonctives présentant les caractéristiques suivantes ?

- A. Le fibroblaste est localisé dans certains épithéliums.
- B. L'histiocyte est un macrophage quiescent. ☒
- C. L'adipocyte est localisé au niveau de la graisse blanche.
- D. Le mastocyte présente un noyau à chromatine en rayon de roue.
- E. Les cellules géantes d'irritation font partie du système des phagocytes mononucléés.

B

8/ Cocher la réponse juste correspondant à la coloration de l'hématoxyne éosine safran (HES) ?

- A. Elle colore le cytoplasme en bleu.
- B. Elle colore les acides nucléiques en vert.
- C. Elle colore les fibres de collagène en bleu.
- D. Elle colore les acides nucléiques en jaune.
- E. Elle colore le cytoplasme en rose. ☒

E

9/ Donner la classification correspondant aux capsules d'organes ?

- A. Tissu conjonctif lâche.
- B. Tissu conjonctif dense (fibreuse) orienté bitendu.
- C. Tissu conjonctif élastique.
- D. Tissu conjonctif dense (fibreuse) non orienté. ☒
- E. Tissu conjonctif décidual.

D

10/ Donner la réponse fausse correspondant à l'étude histologique du cartilage ?

- A. Elle nécessite une étape de décalcification grâce à l'EDTA.
- B. La coloration utilisée est le MGG. ☒
- C. La fixation est nécessaire.
- D. Il y a une étape d'impregnation.
- E. Elle requiert une étape d'inclusion dans la paraffine.

B

11/ Cocher la réponse juste correspondant au chondrocyte ?

- A. Il est localisé à la surface du cartilage.
- B. Il élabore les précurseurs protéiques des fibres et de la substance fondamentale cartilagineuse, des cytokines et des facteurs de croissance. ☒
- C. Il ne se divise jamais.
- D. Il a pour fonction la chondroclase.
- E. Il présente une bordure en brosse.

B

12/ Donner la réponse fausse concernant le cartilage hyalin ?

- A. Le cartilage hyalin immature présente du collagène de type IX.
- B. Le cartilage hyalin de conjugaison est localisé au niveau des métaphyses.
- C. Le liquide synovial est élaboré par le cartilage articulaire.
- D. Il est localisé au niveau de la trachée. ☒
- E. Il constitue le modèle des pièces osseuses chez l'embryon et le fœtus.

D

13/ Cocher la réponse fausse relative aux étapes de l'ossification ?

- A. Il y a hypertrophie des chondroblastes.
- B. Il se forme des systèmes de havers.
- C. Il y a résorption du plancher cartilagineux des lacunes.
- D. Un BCV (bourgeon conjonctivo vasculaire) s'installe dans la cavité au centre de la diaphyse.
- E. Il se déroule une croissance interstitielle par groupes isogéniques axiaux. ☒

E

14/ Donner la réponse fausse concernant les ostéoblastes ?

- A. Ils dérivent des cellules mésenchymateuses.
- B. Ils communiquent entre eux grâce aux jonctions Gap.
- C. Ils élaborent la substance préosseuse.
- D. Ils élaborent également le phosphate tricalcique.
- E. Ils dérivent des cellules fibrocytaires. ☒

E

15/ Cocher la réponse fausse concernant le tissu osseux ?

- A. Il est constitué des cellules bordantes, des ostéoblastes, des ostéocytes et des ostéoclastes.
- B. C'est un tissu squelettique.
- C. C'est un tissu en perpétuel remaniement.
- D. La matrice extracellulaire est de nature solide et rigide.
- E. C'est un tissu conjonctif non spécialisé. ☒

E

16/ Donner la réponse fautive, concernant le phénomène de l'ossification ?

- A. L'ossification d'un os long débute au niveau des épiphyses. X
- B. Les lacunes de Howship sont creusées par les ostéoclastes.
- C. A la naissance, l'ossification n'est pas terminée.
- D. L'ossification secondaire est le remplacement du tissu osseux Iaire par du tissu osseux IIaire.
- E. Au début de l'ossification, le périoste se différencie en périoste.

A

17/ Donner la réponse juste concernant l'ossification des os plats ?

- A. Elle a lieu au dépend du tissu conjonctif.
- B. Elle démarre à partir d'un modèle cartilagineux.
- C. C'est une ossification endochondrale. X
- D. C'est une ossification endosseuse.
- E. Elle a lieu au dépend du tissu conjonctif et du tissu cartilagineux.

C

18/ Donner la proposition juste chez un individu présentant les valeurs d'une NFS dont les résultats sont 8 millions d'hématies/mm³ de sang, 2000 leucocytes/mm³ de sang et 600 000 thrombocytes/mm³ de sang ?

- A. A Anémie et hyperleucocytose.
- B. Polyglobulie et hyperplaquetose. X
- C. Polyglobulie, leucopénie et hyperplaquetose.
- D. Thrombopénie, anémie et hyperplaquetose.
- E. Individu normal.

B

19/ Cocher la réponse juste correspondant aux leucocytes ?

- A. Le taux normal des leucocytes varie entre 4000 et 7000 /mm³ de sang.
- B. La formule leucocytaire présente entre autres 23 % de monocytes.
- C. Le granulocyte neutrophile jeune présente un noyau avec 5 lobes. X
- D. Les lymphocytes sont élaborés au niveau du système lymphatique.
- E. Le noyau du monocyte est bilobé.

C

20/ Donner la caractéristique correspondant aux globules rouges ?

- A. A. Dans un frottis sanguin, ils sont colorés en rose par la coloration au MGG.
- B. Leur numération globulaire varie de 6000 à 7000 /mm³ de sang.
- C. Si leur taux est très élevé on parle d'hyperleucocytose.
- D. Ils présentent au niveau de la membrane plasmique les agglutinogènes A, B et O. X
- E. Leur cytoplasme présente du REG.

D

21/ Citer la réponse juste correspondant à l'hématopoïèse ?

- A. Les cellules sanguines sont toutes produites au niveau de la moelle osseuse rouge hématogène.
- B. Les cellules souches totipotentes se différencient en progéniteurs. X
- C. La régulation de l'érythropoïèse nécessite des CSF (facteurs de croissance).
- D. La leucopoïèse est régulée par les érythropoïétines.
- E. Les plaquettes sanguines sont formées au niveau des organes lymphoïdes.

B

22/ Donner la réponse juste parmi les propositions ci-dessous concernant le muscle cardiaque ?

- A. Ses contractions sont entre autres involontaires et automatiques. X
- B. Les noyaux occupent la partie périphérique de la fibre musculaire.
- C. Ses contractions sont brèves, rapides et volontaires.
- D. C'est un tissu musculaire lisse.
- E. Ses fibres musculaires dérivent de l'entoblaste.

A

23/ Cocher la réponse juste concernant le tissu musculaire strié myocardique ?

- A. Il est stimulé par l'épicarde.
- B. Le myoplasme est périphérique.
- C. Le sarcomère ne se raccourcit pas lors de la contraction. X
- D. Il existe un agencement de l'appareil sarcotubulaire en triade.
- E. Il existe plusieurs noyaux par fibre musculaire.

C

24/ Donner la réponse fautive concernant le tissu musculaire ?

- A. Il est d'origine mésenchymateuse à l'exception du tissu musculaire lisse qui est d'origine entoblastique. *
- B. La fibre musculaire est douée de contractilité.
- C. Les striations du tissu musculaire sont dues à la disposition des myofibrilles.
- D. Le muscle cardiaque est à contraction involontaire et automatique.
- E. Le noyau occupe la portion centrale dans la fibre musculaire striée myocardiques.

25/ Donner la réponse juste concernant le tissu musculaire lisse ?

- A. Il est d'origine entoblastique.
- B. Il présente plusieurs noyaux périphériques.
- C. Les myofibrilles intermédiaires sont formés de desmine et de vimentine. *
- D. Sa contraction est lente, continue et volontaire.
- E. Il se régénère à partir des cellules satellites.

26/ Cocher la réponse juste concernant le tissu musculaire strié ?

- A. Le tissu musculaire strié est peu vascularisé.
- B. Les contractions du muscle squelettique sont brèves, rapides et volontaires. *
- C. La troponine, la tropomyosine, la myosine, l'actine et la vimentine sont à l'origine de la contraction musculaire.
- D. En microscopie photonique, le mécanisme de la contraction se manifeste par une augmentation de la taille des sarcomères.
- E. Dans le sarcoplasme, on observe un seul noyau ovalaire.

27/ Donner la réponse fautive concernant la névroglie ?

- A. Toutes les cellules gliales dérivent du neuroectoblaste.
- B. Les microglies font partie de la névroglie épithéliale.
- C. Les oligodendrocytes myélinisent les fibres nerveuses du système nerveux périphérique.
- D. Les cellules satellites et les cellules de Schwann appartiennent à la névroglie interstitielle.
- E. Les cellules gliales assurent un rôle de communication. *

28/ Cocher la proposition juste concernant les synapses ?

- A. L'extrémité de l'axone présente un espace post synaptique.
- B. La synapse axo-somatique concerne un neurone et une fibre musculaire.
- C. L'espace synaptique est le lieu de réception des neurotransmetteurs.
- D. Dans la synapse interneuronale la connexion s'établit entre un neurone et une cellule somatique.
- E. La synapse assure la conduction d'une contraction. *

29/ Citer la fibre nerveuse retrouvée au niveau du système nerveux végétatif ?

- A. Fibre nerveuse myélinisée avec gaine de Schwann.
- B. Fibre nerveuse myélinisée sans gaine de Schwann.
- C. Fibre nerveuse amyélinique avec gaine de Schwann. *
- D. Fibre nerveuse amyélinique sans gaine de Schwann.
- E. Fibre nerveuse amyélinique sans oligodendrocyte.

30/ Donner la réponse juste pour définir un neurone ?

- A. C'est une cellule qui présente un myoplasme, un neuroplasma et un neurosoma.
- B. Les corps de Nissl correspondent à des agrégats de neurosomes. *
- C. L'efflux nerveux est unidirectionnel.
- D. L'axone présente un neuroplasma et un axoplasme.
- E. La dendrite est toujours unique.