



Université Salah BOUBNIDER Constantine 3
Faculté de Médecine Pr B. BENSMAIL



XLIII^{ème} Concours d'accès au Résidanat de Médecine
26 et 27 octobre 2019

Cette épreuve de Biologie comprend 100 questions

1. Les tumeurs épithéliales neuro-endocrines :

- A. sont toujours malignes
- B. sont d'agressivité très variable
- C. peuvent se développer au niveau de la thyroïde
- D. peuvent se développer à partir des cellules mélaniques
- E. ne donnent pas de métastases ganglionnaires

2. Les tumeurs mélaniques :

- A. siègent au niveau de la peau
- B. siègent au niveau de la choroïde
- C. siègent au niveau des muqueuses aérodigestives
- D. sont appelées nævus quand elles sont bénignes
- E. sont toujours pigmentées

3. Le neurofibrome :

- A. est une tumeur épithéliale
- B. est d'origine schwannienne
- C. associe une composante conjonctive
- D. peut comporter une composante maligne
- E. donne des métastases

4. Les tumeurs de blastème :

- A. sont des tumeurs de l'enfant
- B. peuvent se voir à la naissance
- C. sont composées de cellules embryonnaires
- D. peuvent être bénignes
- E. donnent une extension locorégionale

5. Les ostéomes :

- A. sont des tumeurs épithéliales
- B. sont toujours bénins
- C. sont constituées d'os immature
- D. intéressent essentiellement les os de la face
- E. sont de mauvais pronostic

6. Les tumeurs urothéliales :

- A. sont constituées de cellules paramalpighiennes
- B. sont d'origine épithéliale
- C. se localisent au niveau de la vessie
- D. sont toujours malignes
- E. peuvent se localiser au niveau des voies excrétrices

7. Les carcinomes des parenchymes glandulaires :

- A. se développent au niveau du sein
- B. se développent au niveau de l'ovaire
- C. sont volontiers nodulaires
- D. sont toujours multiples
- E. peuvent être kystiques

8. Les carcinomes :

- A. associent un contingent épithélial et mésenchymateux
- B. peuvent être nommés épithéliomas
- C. présentent toujours un aspect végétant
- D. peuvent se localiser au niveau de la moelle
- E. sont dits matures s'ils élaborent de la kératine

9. Les leucémies :

- A. se développent à partir des cellules souches de la moelle osseuse
- B. naissent uniquement à partir de la lignée myéloïde
- C. naissent uniquement à partir de la lignée lymphoïde
- D. peuvent donner des métastases viscérales
- E. touchent uniquement les sujets jeunes

10. Quelle nécrose ne peut être résorbée ?

- A. De coagulation
- B. Suppurée
- C. Caséuse
- D. Tumorale
- E. De liquéfaction

11. Le diagnostic anatomo-pathologique de sarcoïdose repose sur :

- A. la présence d'un granulome diffus avec des micro-foyers nécrotiques
- B. la présence d'une fibrose d'encorbellement
- C. l'identification de bacilles
- D. la présence de cellules de type Langhans
- E. la présence de follicules épithélio-giganto-cellulaires

12. L'étude anatomo-pathologique d'un processus inflammatoire permet :

- A. de toujours en déterminer la cause
- B. d'en définir l'aspect morphologique
- C. de préciser les caractéristiques morphologiques de la fibrose
- D. de préciser la phase de l'inflammation
- E. de déceler le caractère spécifique de l'inflammation

13. L'inflammation aiguë :

- A. peut guérir spontanément
- B. laisse toujours des séquelles
- C. se traduit par la phase vasculo-exsudative
- D. représente une réponse rapide à l'agression
- E. est une inflammation maladie

14. Les médiateurs chimiques d'origine cellulaire :

- A. sont toujours stockés dans des granules intracellulaires
- B. sont tous produits par des lymphocytes
- C. sont à l'origine de l'augmentation de la perméabilité capillaire
- D. peuvent déclencher la libération d'autres médiateurs
- E. interviennent à tous les stades de l'inflammation

15. La diapédèse leucocytaire :

- A. correspond au passage des leucocytes dans la microcirculation
- B. est responsable de la dilution des toxines
- C. permet la limitation du foyer inflammatoire
- D. ralentit le courant circulatoire
- E. débute rapidement après l'agression

16. L'inflammation maladie :

- A. résulte de l'exagération des mécanismes inflammatoires
- B. résulte de l'importance des défenses immunitaires
- C. est une inflammation chronique
- D. aboutit à une cicatrisation ad integrum
- E. se traduit par une importante fibrose

17. Le processus inflammatoire :

- A. se produit dans les tissus non vascularisés
- B. est secondaire à des troubles de la vascularisation
- C. est secondaire à des altérations de l'innervation
- D. se voit dans le processus néoplasique
- E. est utilisé en post-mortem comme argument médico-légal

18. Dans la réaction inflammatoire :

- A. les causes infectieuses constituent la majorité des étiologies de l'inflammation
- B. certaines causes déterminent des aspects histopathologiques spécifiques
- C. un même agent pathogène détermine des inflammations différentes selon le terrain
- D. plusieurs causes peuvent s'associer pour déclencher une inflammation
- E. les tumeurs constituent une cause endogène

19. Dans le processus inflammatoire, les cellules endothéliales :

- A. constituent la frontière entre le sang et les tissus
- B. développent des pseudopodes une fois activées
- C. sont impliquées dans le chimiotactisme
- D. sont responsables de la sécrétion des chimiokines
- E. sont impliquées dans la phagocytose

20. Le thrombus mixte :

- A. présente une structure lamellaire
- B. est exclusivement fibrino-plaquettaire
- C. est exclusivement fibrino-cruorique
- D. adhère à la paroi vasculaire
- E. est le plus souvent volumineux

21. L'infarctus du rein est :

- A. triangulaire à base corticale
- B. de couleur translucide
- C. bien limité à liseré rougeâtre
- D. bien limité à liseré grisâtre
- E. d'abord mou et saillant, ensuite dur et déprimé

22. Dans l'embolie athéromateux, on retrouve :

- A. des cellules endothéliales
- B. des cristaux de cholestérol
- C. une réaction macrophagique à corps étranger
- D. un matériel fibrino-cruorique
- E. une réaction inflammatoire spécifique

23. L'infarctus pulmonaire se présente comme un :

- A. foyer rouge puis noir
- B. foyer triangulaire à base pleurale
- C. foyer pâle
- D. foyer mal limité
- E. infiltrat hémorragique des cavités alvéolaires avec nécrose de leurs parois

24. L'œdème :

- A. est à l'origine de la concentration des toxines
- B. donne une coloration rouge ou violacée aux organes
- C. diminue le courant circulatoire
- D. est provoqué par une augmentation de la perméabilité capillaire
- E. est un exsudat faiblement éosinophile

25. La congestion active :

- A. provoque une rougeur au niveau de la peau qui s'efface à la vitro-pression
- B. provoque une hyperthermie locale
- C. atteint son paroxysme entre 15 et 60 mn
- D. est secondaire à la dilatation veineuse
- E. s'accompagne d'un ralentissement du courant sanguin

26. Le thrombus blanc est :

- A. friable
- B. lamellaire
- C. élastique
- D. volumineux
- E. adhérent à la paroi vasculaire

27. Dans l'infarctus hémorragique, le territoire ischémique :

- A. est rouge
- B. est blanc jaunâtre
- C. présente des bords nets
- D. est entouré par un important liseré congestif inflammatoire
- E. est entouré par un discret liseré congestif inflammatoire

28. Des cellules géantes multinucléées peuvent s'observer dans l'embolie :

- A. athéromateux
- B. graisseux
- C. gazeux
- D. infectieux
- E. amniotique

29. Les molécules HLA de classe I :

- A. sont constituées de deux chaînes codées par des gènes portés par la région du CMH
- B. sont constituées de deux chaînes dont l'une est entièrement extracellulaire
- C. sont portées uniquement par les CPA
- D. sont portées par pratiquement toutes les cellules nucléées de l'organisme
- E. présentent les antigènes endogènes aux lymphocytes T cytotoxiques CD8

30. Le polynucléaire neutrophile :

- A. prend naissance à partir de la cellule souche myéloïde
- B. prend naissance à partir de la cellule souche lymphoïde
- C. porte les molécules du CMH de la classe II
- D. porte les molécules du CMH de la classe I
- E. peut jouer le rôle de CPA

31. La thyroïdite de Hashimoto :

- A. peut être due à des anticorps anti-récepteur de la TSH bloquants
- B. peut être due à des anticorps anti-récepteur de la TSH stimulants
- C. est une maladie auto-immune non spécifique d'organes
- D. est une maladie auto-immune spécifique d'organes
- E. se traduit par une hypothyroïdie d'origine auto-immune

32. La molécule CD3 :

- A. fait partie du récepteur de cellules T (TCR)
- B. fait partie du B-cell receptor (BCR)
- C. est un marqueur de lignée
- D. est un marqueur d'activation
- E. est retrouvée sur les thymocytes au 1^{er} stade de maturation

33. Les anticorps anti-Sm :

- A. sont des anticorps anti-noyau
- B. sont des anticorps anti-cytoplasme
- C. sont constants dans le lupus érythémateux disséminé
- D. sont inconstants dans le lupus érythémateux disséminé
- E. peuvent être retrouvés dans la polyarthrite rhumatoïde

34. L'ostéoporose peut être secondaire à :

- A. un syndrome de Cushing
- B. un diabète
- C. une thyrotoxicose
- D. une hyperparathyroïdie
- E. la maladie de Paget

35. Concernant les hormones thyroïdiennes :

- A. elles sont iodées, hydrophiles et dérivent de la thyroxine
- B. la synthèse de la thyroxine binding globuline (TBG) est hépatique, stimulée par les œstrogènes
- C. la T4 est synthétisée exclusivement par la thyroïde
- D. la T3 est interconvertie en T4, forme beaucoup plus active
- E. la TSH augmente la captation de l'iode par la thyroïde

36. Les catécholamines stimulent :

- A. la glycogénolyse dans le foie
- B. la glycogénolyse dans le muscle
- C. la néoglucogénèse
- D. la protéolyse
- E. la lipolyse dans le tissu adipeux

37. Un enfant de 12 ans est admis en urgence pour une glycémie de 5,75g/l. Une heure après le début du traitement par insuline, sa glycémie est de 2,70 g/l et 2 heures après, elle est de 1,50 g/l. La glycémie de ce patient a diminué car l'insuline stimule:

- A. le transport du glucagon à travers les membranes cellulaires du foie et du cerveau
- B. la néoglucogénèse hépatique
- C. la captation du glucose par les cellules musculaires et adipeuses grâce au GLUT4
- D. l'entrée du potassium dans la cellule
- E. la synthèse du glycogène hépatique

38. On reconnaît une insuffisance hépatocellulaire devant :

- A. une diminution du taux de prothrombine
- B. une diminution du facteur V plasmatique
- C. une diminution de la transferrine
- D. une augmentation de la concentration plasmatique d'urée
- E. une baisse de la concentration plasmatique des acides biliaires

39. La bilirubine conjuguée :

- A. est synthétisée au niveau hépatique sous l'action de l'UDPG-transférase
- B. est responsable de l'ictère nucléaire
- C. est une forme de bilirubine directement dosée au laboratoire
- D. est soluble dans l'eau
- E. augmente significativement dans les ictères post-hépatiques

40. Le dépistage des carcinomes hépatocellulaires repose sur le dosage :

- A. de l'ACE
- B. du CA15-3
- C. de l' α -fœtoprotéine
- D. du CA19-9
- E. de la β -HCG

41. Au niveau hypothalamique, la synthèse de la prolactine est :

- A. inhibée par la dopamine
- B. inhibée par la somatomédine C
- C. activée par l'hormone thyroïdienne
- D. activée par l'hormone thyroïdienne
- E. activée par l'allaitement

42. Dans le macroadénome à prolactine :

- A. le test à l'hormone thyroïdienne est négatif
- B. la prolactinémie est supérieure à 20 ng/ml
- C. la prolactinémie est supérieure à 200 ng/ml
- D. la prolactinémie est inférieure à 20 ng/ml
- E. le test de grossesse est positif

43. La somatomédine C :

- A. est synthétisée par les hépatocytes et les chondrocytes
- B. se fixe sur les récepteurs à insuline
- C. circule dans le sang liée à une protéine plasmatique
- D. possède un effet hyperglycémiant
- E. n'est pas nécessaire à la croissance osseuse

44. Le test à la métopirone chez un sujet normal entraîne :

- A. un blocage de la 11 β hydroxylase
- B. un blocage de la 17 α hydroxylase
- C. une diminution de la cortisolémie
- D. une diminution de l'hormone adénocorticotrope
- E. une diminution du 11 désoxycortisol

45. Les hormones hydrophiles :

- A. ont une action rapide
- B. ont une demi-vie courte
- C. existent uniquement sous forme biologiquement active
- D. se lient à des récepteurs membranaires
- E. sont des hormones morphogènes

46. Le test au captopril :

- A. stimule l'enzyme de conversion
- B. augmente l'aldostérone
- C. inhibe l'enzyme de conversion
- D. augmente l'activité de la rénine plasmatique
- E. inhibe l'angiotensinase

47. La calprotectine fécale est :

- A. une protéine présente dans le cytoplasme des polynucléaires neutrophiles
- B. une protéine qui favorise le transport du fer
- C. un marqueur spécifique de la maladie coeliaque
- D. utilisée dans le suivi des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI)
- E. un marqueur des atteintes intestinales fonctionnelles

48. L' α -amylase :

- A. est une endoglycosidase, impliquée dans la digestion des sucres complexes
- B. comporte 2 groupes d'iso-enzymes génétiquement différents de type salivaire et pancréatique
- C. a une courte demi-vie, critère essentiel pour augmenter l'efficacité diagnostique
- D. est le meilleur marqueur pour le diagnostic de pancréatite aiguë
- E. dans sa forme salivaire, augmente dans toutes les affections des glandes salivaires

49. A propos du Prostate Specific Antigen (PSA) :

- A. seule la forme totale est recommandée dans la détection d'un cancer prostatique
- B. la forme libre a un intérêt dans la surveillance thérapeutique du cancer prostatique
- C. le rapport PSA L /PSA T compris entre 15 et 25% permet d'exclure un cancer prostatique
- D. un seuil à 4 µg/l de la forme totale indique une biopsie
- E. son élévation est spécifique du cancer de la prostate

50. L'hormone lutéinisante (LH) :

- A. est sécrétée par les cellules gonadotropes hypothalamiques
- B. participe avec la FSH à la phase terminale de la maturation folliculaire
- C. joue un rôle majeur dans le déclenchement de l'ovulation
- D. stimule la sécrétion de testostérone par les cellules de Leydig
- E. a des taux sériques effondrés à la ménopause

51. Les marqueurs biochimiques de l'inflammation à cinétique rapide sont :

- A. la transferrine
- B. la ferritine
- C. la fraction C3 du complément
- D. la CRP (C-protéine réactive)
- E. la procalcitonine

52. Les facteurs de variations physiologiques de la créatinine plasmatique sont :

- A. l'exercice physique intense
- B. la prise de repas carné
- C. l'âge
- D. la ménopause
- E. la grossesse

53. Les acides biliaires :

- A. sont synthétisés par l'intestin
- B. ont le cholestérol pour précurseur
- C. diminués dans le sang sont des indicateurs précoces et sensibles de cholestase
- D. subissent un cycle entérohépatique
- E. sont conjugués dans le foie avec la taurine et la glycine

54. La procalcitonine :

- A. est produite par les cellules C de la thyroïde
- B. est un marqueur d'infection virale sévère
- C. augmente considérablement après chirurgie ou traumatisme
- D. est plus informative lorsqu'elle est déterminée par des mesures séquentielles
- E. est utile pour guider l'antibiothérapie

55. L'hormone thyroïdienne (TSH) :

- A. est une glycoprotéine produite par l'hypophyse et le placenta
- B. a un taux plasmatique en relation log-linéaire avec celui de la T4 libre
- C. est prescrite en 1^{ère} intention dans le diagnostic et le suivi biologique des dysthyroïdies
- D. plasmatique diminue avec l'âge
- E. doit être dosée à distance de la prise de L-thyroxine

56. L'hormone de croissance (GH) :

- A. constitue l'un des principaux éléments de l'axe somatotrope chez l'homme
- B. a une sécrétion inhibée par la ghréline
- C. est lipolytique et hyperglycémiant
- D. a une sécrétion inhibée par le jeûne
- E. dosée sur un prélèvement ponctuel est peu informative

57. L'hormone thyroïdienne T3 liée à son récepteur forme un complexe qui :

- A. stimule la transcription des gènes cibles
- B. se fixe sur une région du promoteur dite « thyroïde réponse élément »
- C. réprime la transcription des gènes cibles
- D. est sous forme d'hétérodimère
- E. libère des protéines de choc thermique

58. L'aldostérone :

- A. favorise la réabsorption tubulaire du sodium au niveau rénal
- B. diminue la kaliurèse
- C. favorise l'absorption intestinale de l'eau et du sodium
- D. diminue le tonus vasculaire artériel
- E. est hyperglycémiant

59. On reconnaît une cytolysé hépatocellulaire devant une augmentation :

- A. isolée de l'ASAT
- B. de l'ASAT et de l'ALAT
- C. de l' α -glutathion S- transférase
- D. de la créatine phosphokinase
- E. de l'ornithine carbamyl transférase

60. Dans une molécule d'ADN, les deux chaînes :

- A. sont parallèles
- B. sont complémentaires
- C. sont appariées entre elles par des liaisons phosphodiester
- D. sont des polymères de ribonucléoprotéines
- E. s'enroulent pour former une double hélice

61. Concernant les acides nucléiques :

- A. l'adénine est une base pyrimidique
- B. la forme amine de l'adénine prédomine
- C. dans l'ARN, l'assemblage des nucléotides est réalisé par des liaisons phosphodiester
- D. la désamination oxydative de la cytosine la transforme en guanine
- E. dans les structures « double brin », les bases azotées sont liées par des liaisons osidiques

62. Le méthionyl-ARNt :

- A. est nécessaire à l'initiation de la traduction chez les procaryotes
- B. comprend l'ARNt dont l'anticodon est 5'UUU3'
- C. est synthétisé par une réaction enzymatique couplée à l'hydrolyse de liaisons riches en énergie
- D. est synthétisé par une aminoacyl- ARNt synthétase spécifique de la méthionine
- E. est synthétisé par une transpeptidase

63. Les ARNt :

- A. représentent le type d'ARN le plus abondant de la cellule
- B. sont synthétisés par l'ARN polymérase III
- C. lient les acides aminés par l'intermédiaire de leur extrémité 5'
- D. sont des ARN de grande taille
- E. lient les acides aminés par l'intermédiaire d'une liaison peptidique

64. Au cours de la traduction chez les eucaryotes :

- A. l'étape de l'initiation fait intervenir le facteur TF II D
- B. le fMet-ARNt est indispensable à l'initiation
- C. le cadre de lecture est déterminé par le codon d'initiation qui se trouve dans la séquence de Kozac
- D. la formation de la liaison peptidique nécessite de l'énergie
- E. la séquence de Shine Dalgarno sert de signal de reconnaissance pour les ribosomes

65. Les chromosomes :

- A. sont des brins d'ADN bicaténaire associés à des protéines chez les eucaryotes
- B. ont une structure qui varie pendant le cycle cellulaire chez les eucaryotes
- C. sont constitués durant la prophase mitotique d'une chromatide et d'un centromère
- D. ont des télomères à leurs extrémités
- E. peuvent être identifiés, à l'état mitotique, après coloration

66. Quelles sont les modifications post-traductionnelles ?

- A. La polymérisation
- B. La désamination
- C. La glycosylation
- D. Le capping
- E. La phosphorylation

67. La diminution de la compliance pulmonaire entraîne un déficit ventilatoire :

- A. obstructif
- B. distensif
- C. restrictif
- D. mixte
- E. obstructif avec distension

68. L'augmentation du CO₂ plasmatique se traduit par une :

- A. hypoxémie
- B. hypercapnie
- C. hypoventilation
- D. bradypnée
- E. alcalose respiratoire

69. Le temps de saturation de l'hémoglobine dans le capillaire pulmonaire est de :

- A. 0,15 s
- B. 0,23 s
- C. 0,25 s
- D. 0,70 s
- E. 0,75 s

70. Le pouvoir oxyphorique est diminué en cas :

- A. d'anémie
- B. de tabagisme
- C. d'hypoventilation
- D. d'hyperthermie
- E. d'hyperventilation

71. Les chémorécepteurs centraux sont stimulés par :

- A. l'hypoxémie
- B. l'hypercapnie
- C. les bicarbonates
- D. l'ion H^+
- E. l'hyperoxémie

72. Les centres respiratoires se trouvent au niveau :

- A. du cortex
- B. de l'hypothalamus antérieur
- C. du tronc cérébral
- D. de l'hypothalamus postérieur
- E. du lobe frontal du cerveau

73. Au niveau du sommet du poumon, la valeur du rapport ventilation/perfusion est :

- A. 1
- B. 0,9
- C. 2,1
- D. 3,1
- E. 1,1

74. Les résultats pléthysmographiques d'un patient atteint d'une sclérodémie, fumeur sevré depuis 05 ans montrent : une CV = 2,3 l soit 71% de sa valeur théorique ; un rapport de Tiffeneau VEMS/CV à 76%, un VEMS à 2,01 l soit 82% de sa valeur théorique et une capacité pulmonaire de 5,3 l soit 69% de sa valeur théorique.

Quel est le profil ventilatoire du patient ?

- A. Trouble ventilatoire obstructif
- B. Trouble ventilatoire restrictif
- C. Trouble ventilatoire mixte
- D. Trouble ventilatoire distensif
- E. Trouble ventilatoire obstructif avec distension pulmonaire

75. La capacité inspiratoire est composée :

- A. du volume de réserve expiratoire plus le volume courant
- B. de la capacité pulmonaire totale moins le volume résiduel
- C. du volume courant plus le volume de réserve inspiratoire
- D. de la capacité de réserve fonctionnelle plus le volume de réserve inspiratoire
- E. de la capacité de réserve fonctionnelle moins le volume résiduel

76. L'adrénaline et le système nerveux sympathique entraînent une bronchodilatation en agissant sur le récepteur :

- A. β_1 adrénergique
- B. β_2 adrénergique
- C. α_1 adrénergique
- D. α_2 adrénergique
- E. muscarinique

77. Les cellules du nœud auriculo-ventriculaire (NAV) sont des cellules à :

- A. réponse rapide
- B. réponse lente
- C. potentiel d'action sodique
- D. conduction rapide
- E. potentiel de repos à moins 80 mV

78. Le débit cardiaque est diminué lors d'une augmentation de la pression :

- A. artérielle
- B. veineuse
- C. intrathoracique
- D. pulmonaire
- E. péricardique

79. La vitesse de conduction cardiaque est plus importante au niveau du :

- A. nœud sinusal
- B. nœud auriculo-ventriculaire
- C. faisceau de His
- D. réseau de Purkinje
- E. myocarde

80. La fraction d'éjection est augmentée par :

- A. l'atropine
- B. les β bloquants
- C. les β stimulants
- D. les inhibiteurs calciques
- E. l'acétylcholine

81. Le volume d'éjection systolique est diminué par la baisse de :

- A. la post-charge
- B. la pré-charge
- C. la contractilité
- D. la pression thoracique
- E. la pression péricardique

82. Le passage à l'orthostatisme :

- A. augmente la pression artérielle
- B. diminue la pression artérielle
- C. stimule le centre vasomoteur
- D. augmente les décharges des barorécepteurs
- E. augmente le retour veineux

83. L'acétylcholinestérase est inactivée par :

- A. la prostigmine
- B. l'ésérine
- C. le carbactol
- D. l'insecticide
- E. le venin de serpent

84. Concernant les récepteurs couplés à la protéine G, l'amplificateur est :

- A. l'AMPc
- B. le Ca^{++}
- C. l'adényl-cyclase
- D. le GTP
- E. le diacylglycerol

85. Au cours de la pointe du potentiel d'action, le potentiel de membrane se rapproche du potentiel d'équilibre de l'ion :

- A. K^+
- B. Na^+
- C. Cl^-
- D. Mg^{++}
- E. Ca^{++}

86. Les courants sodiques Na^+ voltage-dépendants sont ouverts par :

- A. la dépolarisation
- B. la repolarisation
- C. la période réfractaire absolue
- D. la période réfractaire relative
- E. le potentiel de repos

87. Les récepteurs de l'hormone de croissance font partie de la famille des récepteurs :

- A. couplés à la protéine G
- B. couplés aux canaux ioniques
- C. cytokines hémopoïétiques
- D. couplés aux tyrosines kinases
- E. intracellulaires

88. Le test d'hypoglycémie insulinique est contre-indiqué en cas :

- A. de diabète insipide
- B. d'hypercalcémie
- C. d'insuffisance surrénalienne
- D. de nanisme
- E. d'épilepsie

89. Le métabolisme de base est augmenté :

- A. avec l'âge
- B. après la ménopause
- C. en cas d'hyperthyroïdie
- D. pendant le sommeil
- E. en altitude

90. Le renforcement de la libération de la noradrénaline fait suite à la stimulation du récepteur :

- A. β_1 présynaptique.
- B. α_1 présynaptique
- C. β_2 présynaptique
- D. α_2 présynaptique
- E. μ_1 présynaptique

91. Les hormones peptidiques agissent :

- A. sur les récepteurs membranaires
- B. avec le second messenger
- C. au niveau des noyaux des cellules cibles
- D. sur l'ARN messager
- E. sur les récepteurs intracellulaires

92. La desiodation périphérique des hormones en T3 active thyroïdienne est stimulée par :

- A. le jeûne
- B. la chaleur
- C. le sommeil
- D. la dénutrition
- E. le repos

93. L'enzyme 1- α hydroxylase est inhibée par :

- A. l'hypercalcémie
- B. la parathormone
- C. la calcitonine
- D. le calcitriol
- E. l'hypophosphatémie

94. Les hormones de la post-hypophyse sont :

- A. dites inhibines
- B. transmises vers l'hypophyse par les axones hypothalamiques
- C. synthétisées par l'hypothalamus
- D. transmises vers l'hypophyse par le système porte hypophysaire
- E. dites stimulines

95. Chez l'homme :

- A. la majeure partie de la testostérone circule sous forme libre (active) dans le plasma
- B. la testostérone est la principale hormone peptidique
- C. la testostérone est convertie en œstradiol dans l'encéphale
- D. la synthèse de la testostérone dans la cellule de Sertoli se fait à partir du cholestérol
- E. les androgènes ne sont pas les précurseurs des œstrogènes

96. Concernant les hormones sexuelles femelles :

- A. œstrogènes et progestérone se lient à des récepteurs membranaires
- B. la progestérone a une action proliférative et trophique sur les muqueuses et le tractus génital
- C. l'œstradiol a une action proliférative et trophique sur les muqueuses et le tractus génital
- D. l'œstradiol n'a pas d'effet sur la croissance et la maturation osseuse
- E. le taux de 17- β -œstradiol dans le sang est en moyenne de 300 pg/ml en période d'ovulation

97. Pendant la phase lutéale du cycle menstruel :

- A. se forme le follicule mûr de De Graaf
- B. se forme le corps jaune
- C. progestérone et œstrogènes sont sécrétées
- D. seule la progestérone est sécrétée
- E. le taux plasmatique de FSH-LH augmente rapidement, entraînant le saignement menstruel

98. Dans le traitement d'une hyperkaliémie, on peut utiliser une :

- A. perfusion de chlorhydrate d'arginine
- B. perfusion de bicarbonate
- C. perfusion de sérum glucosé avec insuline
- D. administration per os et en lavement de Kayexalate®
- E. administration per os de gel d'alumine

99. Après une anurie de 30 heures par blocage de la voie excrétrice chez un sujet aux fonctions rénales antérieurement normales, on redoute après une intervention de libération réussie :

- A. une hyperhydratation
- B. une hyperkaliémie
- C. une déplétion volumique
- D. une hypercalcémie aiguë
- E. une perte sodée importante

100. L'insuffisance rénale aiguë fonctionnelle :

- A. fait souvent suite à une déshydratation extracellulaire
- B. s'accompagne d'un rapport U/P des concentrations de l'urée inférieure à 4
- C. s'accompagne, en l'absence de traitement, d'une concentration urinaire de sodium élevée
- D. peut s'observer dans une cirrhose ascitique
- E. peut s'observer au cours du syndrome néphrotique pur



Biologie

Date de l'épreuve : 27/10/2019

Corrigé Type

N°	Rép.
1	ABC
2	ABCD
3	BC
4	ABCE
5	BD
6	ABCE
7	ABCE
8	BCE
9	A
10	D
11	BDE
12	BCDE
13	ACD
14	CDE
15	E
16	ACE
17	BCD
18	BCDE
19	ACD
20	ADE
21	ACE
22	BCD
23	ABE
24	CDE
25	ABC
26	CE
27	ACE
28	A
29	BDE
30	AD
31	ADE
32	AC
33	AD
34	ABCD
35	BCE

N°	Rép.
36	ABCE
37	CE
38	ABC
39	ACDE
40	C
41	ADE
42	AC
43	ABC
44	ACE
45	ABCD
46	CD
47	AD
48	ABE
49	CD
50	BCD
51	DE
52	ABC
53	BDE
54	ADE
55	ABC
56	ACE
57	ABD
58	AC
59	BCE
60	BE
61	BC
62	CD
63	B
64	C
65	ABDE
66	BCE
67	C
68	BC
69	C
70	B

N°	Rép.
71	BD
72	C
73	D
74	B
75	C
76	B
77	B
78	CE
79	CDE
80	C
81	BC
82	CD
83	AB
84	C
85	B
86	A
87	C
88	CE
89	C
90	D
91	AB
92	AD
93	AC
94	BC
95	C
96	CE
97	BC
98	CD
99	CE
100	ADE