BIOLOGIE Partie-1

1) 1. Parmi les propositions suivantes concernant l'athérosclérose, laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ?

A. a- Les stries lipidiques correspondent à des lésions évoluées
B. b - Les lésions débutent dans la média des artères
C. c - Les lésions intéressent surtout l'intima des grosses veines
D. d - Les artères et les veines sont atteintes
✔ E. e - Les lésions prédominent au niveau de l'intima des artères de gros et moyen calibre

2) 2.Parmi les lésions suivantes, laquelle (lesquelles) peut (peuvent) compliquer l'athérosclérose ?

A. a - Infarctus pulmonaire
✔ B. b - Infarctus cérébral
✔ C. c - Ischémie d'un membre inférieur
✔ D. d - Infarctus rénal
E. e - Thrombose de la veine cave

3) 3. L'athérosclérose présente les caractéristiques suivantes, sauf une:

A. est une lésion artérielle
B. est une inflammation chronique complexe
C. prédomine dans l'intima des vaisseaux
D. touche les artères de moyen et de gros calibre préférentiellement
✔ E. peut être à l'origine de survenue de néoplasie

4) 4. La plaque d'athérosclérose ne se complique pas de :

A. anévrysme
B. thrombose
C. rupture
D. embole
✔ E. cancérisation

5) 5. Ne correspond (ent) pas aux aspects microscopiques de l'athérosclérose :

A. stries lipidiques
B. lésions fibrolipidiques
C. plaque d'athérome
D. thrombose
✔ E. nécrose de coagulation

6) 6. Facteur(s) non incriminé(s) dans la pathogénie de l'athérosclérose :

A. facteur génétique
B. dyslipidémie
✔ C. hémorragie
D. stress oxydatif
E. dysfonctionnement de l'endothélium

7) 7. Au cours de l'athérosclérose, on ne retrouve pas comme facteur(s) de risque :

A. hyperlipidémie
B. élévation du taux de cholestérol
C. élévation de triglycérides, VLDL et LDL
D. obésité
✔E. oestrogènes

8) 8. l'évolution d'une plaque d'athérome :

A. Une ulcération
B. Une Thrombose artérielle
C. Un anévrysme
✔D. Une disparition sous l'effet d'un traitement
E. Une calcification

9) 9. l'athérome est une lésion qui atteint :

A. Les artérioles
B. Les veines
✔C. Les artères de gros calibre
D. Les capillaires sanguins
E. Les lymphatiques

10) 10.L'atherome intéresse principalement :

A. la média
B. L'adventice
✔C. l'intima
D. la limitante élastique interne
E. la limitante élastique externe

11) 11. L'évolution d'une plaque d'athérome peut se faire vers SAUF :

A. a - Une ulcération avec embolie cholestérolique
B. b - Une thrombose pariétale
C. c - Un anévrisme
✔D. d - Une disparition sous l'effet du traitement
E. e - Une calcification

12) 12. Parmi les lésions suivantes quelle(s) est (sont) celle(s) qu'on observe pas au cours de l'évolution de la maladie athéromateuse :

✔A. a - Congestion
B. b - Anévrismes sacciformes
C. c - Dépôts lipidiques sous endothéliaux
D. d - Thromboses
E. e - Embolies calcaires

13) 13. Parmi les lésions suivantes, laquelle (lesquelles) peut (peuvent) être observée(s) dans un infarctus entre la 24e et la 48e heure ?

✔ A. a - Nécrose cellulaire
✔ B. b - Infiltrat à polynucléaires
C. c - Infiltrat lymphocytaire exclusif
D. d - Cicatrice fibreuse
✔ E. e - Inondation hémorragique

14) 14. L'infarctus rouge :

A. a - Est un territoire de nécrose ischémique par oblitération d'une artère terminale
✔ B. b - Est un territoire de nécrose ischémique par oblitération d'une artère terminale avec inondation hémorragique secondaire
✔ C. c - Touche les organes présentant, soit une double circulation afférente, soit une circulation collatérale
D. d - Touche avec prédilection le myocarde et le rein
✔ E. e - Touche avec prédilection les poumons et l'intestin grêle

15) 15. L'infarctus rénal est (sauf) :

A. a - Est une lésion ischémique
✔ B. b - Est un infarctus rouge
C. c - Est la conséquence d'une obstruction de l'artère rénale ou d'une de ses branches
D. d - Est irréversible
E. e - Entraîne une réaction inflammatoire

16) 16. La congestion présente les caractéristiques suivantes, sauf:

A. active
B. passive
C. due à un obstacle au retour veineux
D. d'origine cardiaque
✔ E. n'a pas de traduction histologique

17) 17. L'œdème est (sauf une):

A. l'augmentation de la teneur en eau d'un tissu
✔ B. pauvre en protéine dans l'inflammation
C. due à l'augmentation de la pression hydrostatique
D. le résultat d'un déséquilibre des échanges de liquide cellulaire
E. est bénéfique dans l'inflammation

18) 18. Indiquez les caractères de la phase exsudative :

A. congestion active
B. œdème inflammatoire
C. diapédèse leucocytaire
D. présence de phagocyte
✔ E. présence d'histiocytes

19) 19. Concernant l'œdème inflammatoire, les propositions suivantes sont correctes sauf :

✔A. est toujours bénéfique
B. dilue les substances toxiques
C. concentre les médiateurs de l'inflammation
D. est riche en protéine
E. est un exsudat

20) 20. Concernant le bourgeon charnu, les propositions suivantes sont correctes sauf :

A. comporte des cellules inflammatoires
B. est riche en capillaires
C. ne s'observe qu'au niveau du revêtement cutané
✔D. est synonyme de botriomycome au niveau de la peau
E. il prépare la cicatrisation

21) 21. Ne correspond (ent) pas aux différents types de nécrose cellulaire et/ou tissulaire :

A. nécrose de coagulation
B. nécrose de liquéfaction
✔C. nécrose amyloide
D. nécrose hémorragique
E. nécrose suppurée

22) 22. Le granulome épithéliogigantocellulaire ne permet pas d'évoquer :

A. une sarcoidose
B. une maladie de Crohn
C. une syphilis
✔D. une réaction à corps étrangers
E. une tuberculose

23) 23. Le caséum :

A. est une substance anhiste au microscope
B. est une nécrose
C. est présent dans les inflammations tuberculeuses
D. est entouré d'une coque fibreuse dans les lésions anciennes
✔E. se voit dans la sarcoidose

24) 25. Une lésion est une altération d'une cellule et/ou d'un tissu due aux facteurs suivants, sauf :

A. agents physiques (radiations, froid, chaleur..)
B. agents chimiques (caustiques, toxines..)
C. agents biologiques (virus, bactérie..)
D. facteurs génétiques
✔E. mécanismes de l'apoptose

25) 26. L'inflammation suppurée n'est pas :

✔A. la gangrène sèche
B. l'abcès
C. le furoncle
D. l'anthrax
E. le phlegmon

26) 27. La nécrose caséeuse n'évolue pas vers :

A. le ramollissement
B. la calcification
C. l'évacuation par un conduit naturel
✔D. la résorption spontanée
E. l'enkystement

27) 28. L'inflammation comporte les étapes suivantes, sauf :

A. la congestion
B. l'œdème inflammatoire
C. la diapédèse leucocytaire
✔D. évolution constante vers la nécrose suppurée
E. la réaction cellulaire polymorphe

28) 29. Ne caractérise(nt) pas l'œdème inflammatoire :

A. appartient à la phase exsudative
✔B. diminue les moyens de défense humoraux
C. ralentit le courant circulatoire par hémoconcentration
D. dilue les substances toxiques
E. limite le foyer inflammatoire

29) 30. Ne caractérise(nt) pas la diapédèse leucocytaire :

✔A. se voit pendant la phase cellulaire de l'inflammation
B. permet la phagocytose
C. entraine la formation de manchons de polynucléaires
D. est la traversée des polynucléaires hors des vaisseaux
E. active la cicatrisation

30) 31. Ne caractérise(nt) pas le bourgeon charnu :

A. est un blastème de régénération
B. évolue vers un tissu fibreux cicatriciel
C. se voit à partir du 7ème jour de l'inflammation
D. est un tissu riche en histiocytes et plasmocytes
✔E. ne se complique jamais

31) 32. L'inflammation aigue ne peut pas être :

A. congestive
✔B. tuberculoïde
C. gangréneuse
D. fibrineuse
E. œdémateuse

32) 33. Le granulome épithéliogigantocellulaire ne permet pas d'évoquer :

A. la sarcoïdose
B. la syphilis
C. la maladie des griffes du chat
✔D. la réaction à corps étrangers
E. certaines mycoses

33) 34. La tuberculose n'est pas caractérisée par :

A. la présence de bacille de koch
B. la mise en évidence du bacille par la coloration de Ziehl
C. la présence de follicules épithéliogigantocellulaires
✔D. la présence d'atypies cytonucléaires

34) 35. Facteur(s) sans influence sur la cicatrisation :

A. l'importance de l'infiltrat inflammatoire
✔B. la durée de l'inflammation
C. la perte de substance étendue
D. les caractéristiques de l'hôte
E. la présence de macrophage

35) 36. La nécrose caséeuse est spécifique de :

A. la leishmaniose
✔B. la tuberculose
C. la sarcoidose
D. la lèpre tuberculoide
E. la syphilis

36) 37. Parmi les cellules présentes dans un foyer inflammatoire, quelle est celle qui mérite le qualificatif de "macrophage" ?

A. a - Polynucléaire neutrophile
B. b - Polynucléaire éosinophile
C. c - Lymphocyte
✔D. d - Histiocyte
E. e- Plasmocyte

37) 38. Parmis les cellules presentes dans une inflammation chronique on observe surtout :

✔A. a - Des lymphocytes
✔B. b - Des fibroblastes
✔C. c - Des plasmocytes
✔D. d - Des histiocytes
E. e - Des polynucléaires

38) 39.La coloration de Ziehl colore :

✔A. Les mycobactéries atypiques
B. Les filaments aspergillaires
C. Les streptocoques
✔D. d. Le bacille de Koch
E. e. Toutes les bactéries

39) 40.Une sclérose jeune est caractérisée par :

✔A. a- Richesse en fibroblastes
✔B. b - Hypervascularisation
C. c - Calcification
D. d - Hyalinisation
✔E. e - Présence de cellules inflammatoires

40) 41.Un malade est porteur de lésions de tuberculose pulmonaire nécrotique. Quelle est la nature de la nécrose ?

A. a - Fibrinoïde
B. b - Ischémique
✔C. c - Caséeuse
D. d - Purulente
E. e - Hyaline

41) 42.La durée de vie d'un polynucléaire neutrophile dans un foyer inflammatoire est de :

A. a - Quelques minutes
B. b - Quelques heures
✔C. c - Quelques jours
D. d - Plusieurs semaines
E. e - Plusieurs mois

42) 43.Le facteur étiologique essentiel de l'oedème inflammatoire est l'un des éléments suivants. Lequel ?

A. a - Augmentation de la pression veineuse
B. b - Hypoprotéinémie
C. c - Rétention hydrosodée
✔D. d - Augmentation de la perméabilité vasculaire des capillaires et des veinules
E. e - Augmentation de la pression artérielle

43) 44.On peut observer dans une inflammation tuberculeuse toutes les lésions suivantes sauf une. Laquelle ?

A. a - Afflux de polynucléaires
B. b - Congestion
✔C. c - Nécrose suppurée
D. d - Présence de cellules épithélioïdes
E. e- Sclérose

44) 45. La nécrose ischémique de l'extrémité distale d'un membre est :

A. a - Une apoplexie
B. b - Un infarctus
C. c - Un infarcissement
D. d - Un ramollissement
✔E. e - Une gangrène

45) 46. On observe dans un bourgeon charnu tous les éléments suivants sauf un. Lequel ?

A. a - Dépôts fibrineux
B. b - Polynucléaires
C. c - Fibroblastes
✔D. d - Calcifications
E. e - Capillaires

46) 47. La congestion passive, cochez la réponse fausse :

✔A. a - Est rencontrée dans l'inflammation aiguë
B. b - Est caractérisée par une dilatation du système veineux
C. c - Peut être d'origine cardiaque
D. d - Peut être secondaire à une compression veineuse
E. e - Au niveau du foie est responsable d'une dilatation sinusoïdale centro-lobulaire

47) 48. L'examen anatomopathologique extemporané effectué au cours d'un acte chirurgical :

A. a - Est réalisé sur un prélèvement tissulaire fixé du formol
B. b - Nécessite l'inclusion en paraffine du prélèvement fixé
✔C. c - Permet de fournir un diagnostic rapide susceptible de modifier le déroulement d'un acte chirurgical
✔D. d - Peut être indiqué pour vérifier, au cours de l'acte chirurgical, que les limites d'exérèse d'une lésion tumorale sont saines
E. e - Est demandé pour faire une étude immunohistochimique

48) 49.Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) peut (peuvent) s'appliquer à l'examen d'une préparation dite cytologique ?

A. a- Il permet l'évaluation des anomalies architecturales du tissu où les prélèvements ont été effectués
✔B. b - C'est l'examen de cellules isolées après étalements sur lames
✔C. c - C'est le test idéal pour le dépistage des cancers du col utérin
✔D. d - Il est habituellement peu coûteux
E. e - Il permet de faire un diagnostic de malignité de certitude avant chirurgie large ou chimio- thérapie

49) 50. La cytoponction à l'aiguille des organes:

✔A. a - Permet d'obtenir des étalements cytologiques examinés après coloration
B. b - Est une méthode de dépistage de masse des cancers
✔C. c - Permet d'orienter sur la nature bénigne ou maligne d'une lésion nodulaire sur laquelle la cytoponction est dirigée
✔D. d - Permet d'orienter sur le caractère primitif ou secondaire d'une tumeur
✔E. e - Est couramment utilisée en pathologie thyroïdienne

50) 51. Parmi les propositions suivantes concernant la fixation tissulaire, laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ?

A. a- La modalité de fixation habituelle des pièces opératoires est le séchage à l'air
✔B. b - La fixation est indispensable au maintien de la morphologie tissulaire
✔C. c - La fixation est en règle réalisée par le formol
D. d - La fixation correspond à la photographie d'une pièce opératoire
✔E. e - La fixation évite l'autolyse spontanée des tissus

51) 52. En pathologie tumorale, l'étude immunohistochimique :

A. a - Est toujours effectuée sur la tumeur primitive
✔B. b - Permet l'identification d'antigéniques cellulaires tumoraux
C. c - Permet de distinguer les tumeurs bénignes des tumeurs malignes
D. d - Aide à l'évaluation de la différenciation d'une tumeur

52) 53. Les tumeurs bénignes ne sont pas habituellement :

A. bien encapsulées
B. dépourvues de nécrose
C. d'évolution lente
✔D. faites de cellules à noyaux hyperchromatiques
E. bien limitées

53) 54. Dans la dissémination des carcinomes épidermoïdes, quelle est la voie la plus fréquemment utilisée par les cellules néoplasiques ?

A. a - Veineuse
B. b - Artérielle
✔C. c - Lymphatique
D. d - Péri- nerveuse
E. e - Tissu conjonctif interstitiel

54) 55. Caractère(s) histologique(s) incompatible(s) avec le carcinome Intra-épithélial :

A. mitose atypique
B. anisocaryose
✔C. métastase ganglionnaire
D. la membrane basale est respectée
E. bouleversement architectural

55) 56. L'apoptose ou « mort programmée » n'est pas :

A. un processus physiologique
B. génétiquement déterminée
C. induite par les récepteurs de la famille des TNF
D. néfaste pour l'organisme
E. provoquée par les lymphocytes T cytotoxiques

56) 57. Le stroma des cancers à tous les caractères suivants sauf :

A. il est de nature conjonctive
✔B. il est dépourvu de vascularisation
C. il appartient à l'organe atteint par la tumeur
D. il assure la nutrition
E. il peut avoir un aspect tuberculoide

57) 58. Les tumeurs bénignes épithéliales ne sont pas caractérisées par :

A. structure proche du tissu normal homologue
B. évolution lente
✔C. essaimage à distance
D. régression spontanée possible
E. ne cancérise jamais

58) 59. Un carcinome de type paramalpighien ne reconnaît pas comme point de départ :

A. le bassinet
B. l'uretère
C. la vessie
✔D. le larynx
E. l'urètre prostatique

59) 60. Ne correspond (ent) pas aux caractéristiques d'un carcinome intra-épithélial d'un revêtement :

A. peut être dépisté par examen cytologique
B. est destiné à évoluer en carcinome invasif
C. est synonyme de cancer au stade in situ
✔D. s'accompagne d‘emboles néoplasiques
E. n'a occasionné aucune rupture de la membrane basale

60) 61. Les mécanismes moléculaires de la carcinogénèse ne comportent pas :

A. mutations d'oncogènes spécifiques et inactivation de gènes suppresseurs
B. défaut de réparation de l'ADN
C. instabilité chromosomique
D. anomalies génétiques
✔E. l'apoptose ne joue aucun rôle

61) 62. Facteur sans influence sur la progression tumorale :

A. hormones
B. facteurs de croissance
C. histamine
D. activation du récepteur du VEGF
E. réponse inflammatoire et immune

62) 63. Parmi les virus oncogènes chez l'homme, on ne retrouve pas :

A. EBV (Epstein Barr)
B. HPV (Human papilloma virus)
C. HCV (virus de l'hépatite C)
✔ D. virus de la rage
E. virus de l'hépatite B

63) 64. Ne caractérise(nt) pas l'apoptose :

A. la mort cellulaire programmée
B. entraine une réaction inflammatoire
C. est le rôle inverse de la mitose
D. assure l'homéostasie
✔ E. n'est pas nécessaire à l'organisme

64) 65. ne sont pas agents carcinogènes :

A. les radiations ionisantes
B. l'amiante
C. les rayons ultraviolets
D. l'aflatoxine
✔ E. tous les colorants

65) 66. Parmi les caractères cytologiques de la cellule cancéreuse, on ne retrouve pas :

A. anisocytose
B. anisocaryose
✔ C. noyau régulier
D. augmentation du nombre des mitoses
E. anomalie du cytoplasme

66) 67. Le stroma tumoral n'est pas :

A. le tissu nourricier de la tumeur
B. constitué d'un tissu conjonctivo-vasculaire
✔ C. nocif pour la tumeur
D. bien individualisé dans les carcinomes
E. riche en vaisseaux dans les sarcomes

67) 68. La métastase n'est pas :

A. une preuve formelle de malignité
B. similaire à la tumeur primitive
C. révélatrice parfois d'un cancer
D. de diagnostic difficile quand elle est indifférenciée
✔E. facile à traiter

68) 69. Les voies de dissémination des métastases à distance ne sont pas :

✔A. pariétales
B. lymphatiques
C. hématogènes
D. séreuses
E. conduits naturels

69) 70. On ne retrouve pas parmi les tumeurs épithéliales :

A. papillome
✔B. lipome
C. adénome
D. condylome
E. verrue

70) 71. Toutes les affirmations suivantes sont correctes sauf :

A. l'adénocarcinome est une tumeur maligne épithéliale
B. le fibrosarcome est une tumeur maligne conjonctive
C. le lymphome est une tumeur maligne du ganglion
D. l'épithélioma spinocellulaire est une tumeur maligne
✔E. le neuroblastome est une tumeur de l'adulte

71) 72. Concernant les tumeurs conjonctives, les propositions suivantes sont correctes, sauf:

A. peuvent être bénignes ou malignes
B. le léiomyome est une tumeur du muscle lisse
C. le rhabdomyome est une tumeur du muscle strié
D. les tumeurs des tissus mous sont les plus fréquentes
✔E. l'angiosarcome évolue favorablement

72) 73. Ne correspond (ent) pas à la maladie d'Hodgkin :

A. est un lymphome
B. est caractérisée par la présence de cellules de Reed-Sternberg
C. comporte deux formes : classique et nodulaire
✔D. est souvent de haut grade de malignité
E. touche l'adulte jeune et dans 15% l'enfant

73) 74. Le papillome cutané n'est pas constitué de :

A. une hyperpapillomatose
B. une hyperkératose
C. une hyperacanthose
✔D. atypies cytonucléaires
E. une membrane basale intacte

74) 75. La classification des tumeurs n'est pas basée sur :

A. la morphologie
B. la différenciation
C. leur potentiel évolutif
D. leur cellule d'origine
✔E. leur guérison

75) 76. Parmi les caractères ci- dessous, quel(s) est ou sont celui ou ceux qui ne s'appliquent pas aux tumeurs bénignes épithéliales ?

A. a - Structure proche du tissu normal homologue
B. b - Evolution lente
✔C. c - Essaimage à distance
D. d - Caractère multifocal possible
E. e - Régression spontanée possible

76) 77. Parmi les cinq caractères suivants, quel est celui ou quels sont ceux propre(s) aux tumeurs malignes :

✔A. a - Durée de croissance illimitée
B. b - Vascularisation faible
✔C. c - Nécrose fréquente
D. d - Démarcation nette avec les tissus normaux
✔E. e - Activité mitotique élevée

77) 78. Quelle est la lésion qui définit le caractère envahissant d'un carcinome d'un revêtement malpighien ?

A. a - Anomalies cytonucléaires
B. b - Foyers de nécrose
✔C. c - Rupture de la membrane basale
D. d - Nombre élevé de mitoses
E. e - Présence de cellules indifférenciées

78) 79. Un examen cytopathologique peut être réalisé à partir :

✔A. a- D'un liquide céphalorachidien
✔B. b - D'un liquide pleural
C. c - De prélèvements fixés dans le glutaraldéhyde
✔D. d - D'appositions d'un ganglion lymphatique, communiqué non fixé au laboratoire
✔E. e - D'un frottis d'exocol utérin

79) Q 80. 80. La classification de l'amylose ne comprend pas :

A. A. l'amylose AA
B. B. l'amylose AL
C. C. l'amylose des dialysés à bêta2-microglobuline
✔D. D. l'amylose des obèses
E. E. l'amylose cérébrale

80) Q 81. 81. Le diagnostic de l'amylose ne repose pas sur :

A. A. l'étude en microscopie optique
B. B. l'étude en microscopie électronique
✔C. C. la biopsie hépatique essentiellement
D. D. l'étude immuno histochimique
E. E. la scintigraphie utilisant la SAP radio marquée

81) Q 82. 82. L'amylose rénale sur coupes histologiques ne se voit pas :

A. A. dans la paroi des artérioles
B. B. sur le mésangium
C. C. sur la basale des glomérules
D. D. dans l'espace extracellulaire
✔E. E. principalement au niveau de la médullaire

82) Q 83. 83. L'étude macroscopique de l'amylose ne montre pas un :

A. A. rein, foie, rate… augmentés de volume
B. B. aspect régulier
C. C. aspect pâle, cireux
D. D. aspect translucide, vitreux à la tranche de section
✔E. E. aspect momifié à la coupe

83) Q 84. 84. les caractéristiques de l'amylose sont les suivantes, sauf :

A. A. constituée de dépôt protéique
B. B. mise en évidence par le rouge Congo
C. C. colorée par la thioflavine T
D. D. présente une biréfringence vert jaune en lumière polarisée
✔E. E. sa composante fibrillaire représente 10%

84) Les propositions suivantes concernant les deux aspects morphologiques d'infarctus sont correctes, sauf :

A. l'infarctus blanc touche le rein et le cœur
B. l'infarctus pulmonaire est rouge
C. l'infarctus du myocarde est un foyer ischémique dépassant 2cm2
✔D. l'infarctus rouge touche les organes à circulation terminale
E. l'infarctus blanc et rouge se complique de fibrose, d'enkystement et d'abcédation

85) Des caractères ci-dessous, quel(s) est ou sont celui ou ceux qui ne s'applique(nt) pas aux tumeurs bénignes épithéliales ?

A. Structure proche du tissu normal homologue
B. Evolution lente
✔C. Essaimage à distance
D. Caractère multifocal possible
E. Régression spontanée possible

86) .Une tumeur bénigne d'un organe plein :

A. Est généralement dépourvue de capsule
B. Se laisse généralement cliver chirurgicalement des tissus qui l'environnent
C. A une croissance le plus souvent limitée dans le temps
✔D. Ne présente aucun risque de transformation maligne
E. Peut par son siège, créer des complications graves

87) L'apoptose ou « mort programmée » n'est pas :

A. un processus physiologique
B. génétiquement déterminée
C. induite par les récepteurs de la famille des TNF
✔D. néfaste pour l'organisme
E. provoquée par les lymphocytes T cytotoxiques

88) Au cours de l'athérosclérose, on ne retrouve pas comme facteur(s) de risque :

A. hyperlipidémie
B. élévation du taux de cholestérol
C. élévation de triglycérides, VLDL et LDL
D. obésité
✔E. oestrogènes

89) On décèle, sur une ponction biopsie hépatique, la métastase d'un carcinome épidermoïde : parmi les organes suivants, lequel est le siège le plus probable de la tumeur primitive ?

A. Estomac
B. Pancréas
✔C. Poumon
D. Colon
E. Thyroïde

90) Concernant l'œdème inflammatoire, les propositions suivantes sont correctes sauf :

✔A. est toujours bénéfique
B. dilue les substances toxiques
C. concentre les médiateurs de l'inflammation
D. est riche en protéine
E. est un exsudat

91) Parmi les caractères cytologiques de la cellule cancéreuse, on ne retrouve pas :

A. anisocytose
B. anisocaryose
✔ C. noyau régulier
D. augmentation du nombre des mitoses
E. anomalie du cytoplasme

92) l'athérome est une lésion qui atteint :

A. Les artérioles
✔ B. Les veines
C. Les artères de gros calibre
D. Les capillaires sanguins
E. Les lymphatiques

93) Le cancer bronchique de type malpighien (épidermoïde) ne comporte pas :

A. Peut être peu différencié
B. Peut se nécroser et s'excaver
C. Est le plus souvent situé sur une grosse bronche
✔ D. Est fait de cellules de petite taille
E. Comporte dans sa forme mature des globes cornés

94) L'inflammation comporte les étapes suivantes, sauf :

A. la congestion
B. l'œdème inflammatoire
C. la diapédèse leucocytaire
✔ D. évolution constante vers la nécrose suppurée
E. la réaction cellulaire polymorphe

95) Parmi ces lésions, laquelle (lesquelles) est (sont) précancéreuse(s) ?

✔ A. Polypes digestifs
✔ B. Papillomatose vésicale
C. Verrues séborrhéiques
✔ D. Polypes vésicaux
✔ E. Leucoplasies buccales

96) La nécrose caséeuse n'évolue pas vers :

A. le ramollissement
B. la calcification
C. l'évacuation par un conduit naturel
✔ D. la résorption spontanée
E. l'enkystement

97) Ne correspond (ent) pas aux caractéristiques d'un carcinome intra-épithélial d'un revêtement :

A. peut être dépisté par examen cytologique
B. est destiné à évoluer en carcinome invasif
C. est synonyme de cancer au stade in situ
✔D. s'accompagne d'emboles néoplasiques
E. n'a occasionné aucune rupture de la membrane basale

98) .Une tumeur bénigne:

A. A une croissance lente et régulière
B. Présente peu de mitoses
C. Est faite d'un tissu bien différencié
D. Est mal limitée
✔E. Donne des métastases

99) L'œdème est (sauf une):

A. l'augmentation de la teneur en eau d'un tissu
✔B. pauvre en protéine dans l'inflammation
C. due à l'augmentation de la pression hydrostatique
D. le résultat d'un déséquilibre des échanges de liquide cellulaire
E. est bénéfique dans l'inflammation

100) Un carcinome de type paramalpighien ne reconnaît pas comme point de départ :

A. le bassinet
B. l'uretère
C. la vessie
✔D. le larynx
E. l'urètre prostatique

101) Les cancers malpighiens des muqueuses :

✔A. Passent généralement par un stade de carcinome in situ
✔B. S'observent souvent chez le sujet âgé
C. Sont fréquents au niveau de la muqueuse colique
D. Donnent rarement des métastases ganglionnaires
✔E. Peuvent se voir sur la muqueuse anale

102) Les affections malignes des tissus hématopoïétiques comprennent :

✔A. Les syndromes lymphoprolifératifs
B. Les tumeurs mélaniques
✔C. Les leucoses aiguës
D. Les ostéosarcomes
E. Les lymphangiomes

103) L'inflammation suppurée n'est pas :

✔A. la gangrène sèche
B. l'abcès
C. le furoncle
D. l'anthrax
E. le phlegmon

104) Facteur sans influence sur la progression tumorale :

A. hormones
B. facteurs de croissance
✔C. histamine
D. activation du récepteur du VEGF
E. réponse inflammatoire et immune

105) Quel sont les caractères qui permettent de considérer, sur le plan évolutif une tumeur, comme probablement bénigne ?

✔A. Développement uniquement local
✔B. Bonne limitation
C. Métastases uniquement ganglionnaires
✔D. Existence de mitoses normales
E. Foyers de nécrose hémorragique

106) .Une seule des propriétés suivantes est particulière aux tumeurs malignes. Laquelle ?

A. Vitesse de croissance élevée
B. Degré de différenciation faible
C. Potentiel à métastaser
✔D. Encapsulation
E. Index mitotique élevé

107) Parmi les tumeurs ci-dessous, indiquez celle(s) née(s) à partir d'un épithélium pavimenteux?

✔A. Carcinome épidermoïde différencié
B. Cystadénocarcinome végétant
C. Carcinome malpighien immature
✔D. Carcinome transitionnel excréto-urinaire
E. Chorio-carcinome

108) La cellule évocatrice d'une inflammation parasitaire :

A. lymphocyte
B. monocyte
C. polynucléaire neutrophile
✔D. polynucléaire éosinophile
E. histiocyte

109) L'inflammation aigue ne peut pas être :

A. congestive
✔B. tuberculoïde
C. gangréneuse
D. fibrineuse
E. œdémateuse

110) L'infarctus n'est pas :

✔A. synonyme d'infarcissement
B. une nécrose ischémique de coagulation
C. la cause d'une obstruction artérielle
D. souvent à l'origine d'une thrombose athéromateuse
E. histologiquement reconnaissable

111) Indiquez les caractères de la phase exsudative sauf :

A. congestion active
B. œdème inflammatoire
C. diapédèse leucocytaire
D. présence de phagocyte
✔E. présence d'histiocytes

112) - L'absorption des dipeptides et tri peptides :

A. N'est pas possible.
✔B. A lieu dans l'intestin grêle.
C. A lieu dans l'estomac.
✔D. Dépend d'un transporteur dépendant du sodium.
✔E. Se poursuit par leur hydrolyse dans la cellule intestinale.

113) 20. Dans l'intestin grêle, la trypsine hydrolyse les liaisons peptidiques contenant:

A. phénylalanine
✔B. arginine
C. hitidine
D. aspartate
E. sérine

114) 60. Les chylomicrons naissants reçoivent les apolipoprotéines C et E à partir de:

A. rémnants de VLDL
B. VLDL
C. IDL
✔D. HDL
E. aucune réponse juste

115) 8. A propos de la régulation de la libération de somatotrophine :

✔A. La GHRH stimule la libération de l'hormone par l'hypophyse antérieure.
✔B. Les somatomédines agissent directement sur l'hypophyse pour inhiber la libération de l'hormone par effet feed-back négatif.
✔C. Les somatomédines agissent directement sur l'hypothalamus pour activer la libération de la somatostatine.
✔D. La GHRH peut inhiber sa propre libération par rétroaction négative sur l'hypothalamus.
E. La somatostatine inhibe la libération de GHRH par rétroaction négative sur l'hypothalamus.

116) Quelle proposition indique les substrats utilisés par les ARN polymérases ?

A. ATP
B. GTP
C. UTP
D. CTP
✔E. tous les elements précédents

117) Pour que l'acétyl CoA pénètre dans le cycle de Krebs la présence d'une des substances suivantes est indispensable . laquelle ?

A. succinate
B. Pyruvate
✔C. oxaloacétate
D. malate
E. isocitrate

118) 1-En cas de perte de liquide isotonique (diarrhée) :

✔A. a) Il y a diminution du volume du compartiment extracellulaire.
✔B. b) L'osmolarité du compartiment extracellulaire ne varie pas.
✔C. c) L'osmolarité du compartiment intracellulaire ne varie pas.
D. d) L'hématocrite diminue.
E. e) On observe une hémolyse.

119) 45. A propos de l'absorption du fer:

A. les antiacides augmentent l'absorption du fer
✔B. le fer ferreux (Fe^{2+}) est mieux absorbé que le fer ferrique (Fe^{3+})
C. la majorité de l'absorption du fer a lieu dans l'iléon terminal
✔D. le tanin retrouvé dans le thé réduit l'absorption
E. toutes les réponses sont justes

120) La salive :

✔A. A une fonction protectrice de la bouche en tamponnant les aliments ingérés.
B. Est forte en acide chlorhydrique.
✔C. Lubrifie les aliments ingérés.
D. Est caractérisée par son hypertonicité
✔E. Contient la lipase linguale et l'a-amylase.

121) Concernant le métabolisme du fer :

A. Le fer non héminique présent dans l'alimentation doit d'abord être oxydé.
✔B. Le Fe2+ est transporté à travers les membranes par la protéine Nramp2/DMT1.
C. Le Fe2+ est transporté à travers les membranes par le système IRE/IRP.
✔D. Le transport du fer au pole baso-laterale de l'entérocyte se fait par la ferroportine.
✔E. La majorité du fer nécessaire à l'érythropoïèse provient du recyclage du fer héminique

122) 5. La somatotrophine est :

✔A. Une hormone de croissance libérée par l'hypophyse antérieure.
B. Libérée sous commande hypothalamique par action de la somatostatine.
✔C. Homologue au lactogène placentaire syncytiotrophoblastique .
D. Libérée à taux constant durant les 24 heures.
✔E. Synthétisée puis libérée sous commande hypothalamique par action de la GHRH (hormone de libération de l'hormone de croissance)

123) 49-Dans l'alcalose métabolique

✔A. A l'excrétion de HCO3-augmente
B. B l'excrétion de HCO3-diminue
C. C il n'y a aucune compensation respiratoire
✔D. D on observe une hypoventilation compensatrice
E. E on observe une hyperventilation compensatrice

124) 70-parmi les lipoproteines suivantes indiquer celle susceptible d'entrainer une lactesccence du serum chez un sujet à jeun depuis 12 heures

A. a- LDL
B. b- IDL
✔C. c- CHYLOMICRONS
D. d- HDL
E. e- HDL et LDL

125) .- Une seule des propositions suivantes est inexacte à propos de l'hormone de croissance. Laquelle ?

A. Appelée somatotropine
B. Concentration plasmique < 3ng /ml
✔C. Stéroïde
D. Le stress stimule sa sécrétion
E. L'hypoglycémie stimule sa sécrétion

126) 53- LA GLYCOLYSE PROPREMENT DITE

✔A. a- Comprend 10 reactions biochimiques
✔B. b- Debute par un transfert de phosphoryle
C. c- S'acheve par un deplacement de phosphoryle
✔D. d- À lieu chez les bacteries
E. e- À lieu dans la matrice motochondriale

127) 44-L'absorption du calcium:

✔A. A- A lieu dans l'intestin grêle.
B. B- Est dépendante de la vitamine B12.
C. C- Est dépendante de la vitamine E.
✔D. D- Est perturbée en cas d'insuffisance rénale.
✔E. E- Est dépendante de la vitamine D (1,25-dihydroxycholécalciférol).

128) 14. On peut observer une cétonurie sans glucosurie dans:

A. diabète sucré
B. diabète insipide
✔C. jeun prolongé
D. maladie d'Addison
E. aucune réponse exacte

129) Laquelle des substances suivantes est impliquée dans la formation d'hydroxyproline et d'hydroxylysine aucours de la synthèse du collagène

A. pyridoxal phosphate (vitamine B6)
B. biotine
C. thiamine pyrophosphate (vitamine B1)
✔D. acide ascorbique (vitamine C)
E. méthylcobalamine (vitamine B12

130) 35-Concernant le cycle de l'urée :

A. a- Il y'a consommation de fumarate
B. b- Il y'a liberation d'aspartate
C. c- Il y'a liberation d'ammoniaque
D. d- L'arginine est transformée en citrulline
✔E. e- La citrulline est transformée en arginosuccinate

131) 73-Les seuls facteurs de la régulation de la glycémie sont

A. a- L'insuline
B. b- L'insuline et la glucagon
C. c- Le foie et le rein
D. d- L'insuline et les hormones thyroïdiennes
✔E. e- L'insuline, les hormones hyperglycemiantes et le foie

132) Le corps jaune

✔A. a une activité endocrine
✔B. synthétise les oestrogènes
C. régresse vers le 28EME jour du cycle en cas de grossesse
✔D. est maintenu en cas de grossesse
✔E. st relayé par le placenta vers le 3eme mois de grossesse

133) 36- Lors de la transformation du succinyl-COA en aspartate

A. a-Il y'a intervention de l'ALAT
✔B. b-Il y'a intervention de l'ASAT
✔C. c-IL y'a consommation de 2 H2O
D. d-Il y'a production de 5 ATP
E. e-Il y'a uniquement des phophorylations oxydatives

134) 59-L'intolérance au fructose est due :

A. À un deficit du transporteur intestinal du fructose
B. À une captation hépatique du fructose défectueuse
C. À un déficit en fructokinase
✔D. À un déficit en F1P aldolase
E. À un déficit en F1-6 diphosphatase

135) 31. La réaction du biuret est spécifique de:

✔A. liaisons -CO-NH-
B. groupes –CO-NH2
C. groupes –NH-NH2
D. groupes phénol
E. l'ensemble de ces groupes

136) 25-La fructose 1-6 biphosphtase

A. a- Catalyse la transformation du fructose 6 P en fructose 1-6 biP
✔B. b- Catalyse la transformation du fructose 1-6 biP en fructose 6P
C. c- Est activée par le fructose 2-6 biP
✔D. d- Est inhibée par le fructose 2-6 biP
E. e- Subit le même type de régulation que la PFK 1 par le fructose 2-6 biP

137) 80- Quelle est l'étiologie la plus probable de l'anémie microcytaire hypochrome aregénérative

A. a-Une carence en acide folique
B. b-Une carence mixte en fer et acide folique
✔C. c-Une carence en fer
D. d-Une aplasie médullaire
E. e-Une leucemie aigue

138) 39. L'apoprotéine B 100 entre dans la constitution de:

A. VHDL
✔B. VLDL
C. Chylomicrons
D. HDL
✔E. LDL

139) 97- la membrane interne des mitochondries :

✔A. Est perméable
B. Est formée de porines
✔C. Renferment 20 % de lipides et 80 % de protéines
✔D. Contient des perméases
✔E. Permet le passage des ions

140) 17-La sécrétion des glucocorticoides par la surrénale

✔A. A obéit à un rythme circadien
✔B. B est sous commande hypothalamique via le facteur CRF (facteur de libérationde de la corticotrophine)
✔C. C est sous commande hypophysaire via l ACTH
✔D. D est régulée par rétroaction à effet négatif par la cortisone elle –même
E. E est activée par la dexaméthazone

141) . hormone de croissance peut provoquer par action directe sur les tissus cibles :

✔A. une augmentation de la libération du facteur IGF (homologue de l'insuline)
✔B. augmentation de la lipolyse.
C. Une augmentation de la captation du glucose.
D. Une augmentation de la protéolyse.
✔E. Une diminution de la captation du glycose.

142) 16. La glycogénolyse:

A. augmente après un repas
B. a un effet hypoglycémiant
✔C. est activée par le glucagon
✔D. est stimulée par des niveaux élevés d'acétyl~CoA
✔E. est inhibée par le fructose 2,6 diphosphate

143) 32-Une hyperlipoprotéinémie secondaire peut accompagner :

✔A. A. Le syndrome néphrotique
B. B. L'hyperthyroïdie
✔C. C. Le diabète
D. D. Le diabète insipide
✔E. E. Un éthylisme chronique

144) 30-Les HDL

A. a- Transportent le cholesterol du foie aux tissus
✔B. b- Ont une fonction inverse de celles des LDL
C. c- Transportent le cholesterolexogéne
✔D. d- Ont une densité supérieure à celles des LDL
✔E. e- Ont un diamétreinferieur à celui des VLDL

145) 78- une hypersecretion en PTH entraine

A. a-Une hypocalcémie + une hypophosphatémie
B. b-Une hypocalcémie + une hyperphosphatémie
✔C. c-Une hypercalcémie + une hyperphosphaturie
D. d-Une hypercalcémie + une hypophosphaturie
E. e-Une hypocalciurie + une hypophosphaturie

146) 5-La différence essentielle entre le plasma sanguin et le liquide interstitiel est liée à quelle caractéristique ?

A. a) Concentration de l'ion sodium.
✔B. b) Concentration en protéines.
C. c) Concentration de l'ion Chlore.
D. d) Concentration de l'ion potassium.
E. e) Concentration en bicarbonates

147) 46. Concernant le métabolisme du fer :

A. le corps humain contient 40 grammes de fer
B. la majorité du fer de l'organisme est sous forme de ferritine
✔C. le fer est transporté dans le plasma sanguin par la sidérophilline
✔D. l'hémosidérine est la forme principale de stockage du fer dans les tissus
E. seulement 5 à 15 % du fer alimentaire est absorbé par l'organisme

148) .- Quel est le produit de sécrétion de la glande thyroïde ?

A. Diiodotyrosine
B. Tyrosine
C. Monoiodotyrosine
D. iode
✔E. Thyroxine et triiodothyronine

149) 39-A propos de la régulation des sécrétions biliaires:

A. A – Au cours d'un repas le sphincter d'Oddi est fermé ce qui permet une accumulation des sels biliaires.
✔B. B - En cas d'absence de sels biliaires les lipides sont mal digérés et l'on a une stéatorrhée
✔C. C – La concentration des sels biliaires se fait par réabsorption veineuse.
✔D. D – Les aliments transitent rapidement par le duodénum c'est pourquoi les sels biliaires doivent être très concentrés et libérés brutalement.
✔E. E – Pendant un repas la cholecystokinine , synthétisée par la muqueuse duodénale pendant la phase céphalique de la digestion , permet l'excrétion des sels biliaires en provoquant l'ouverture du sphincter d'Oddi et la contraction de la vésicule biliaire.

150) La digestion des glucides s'effectue principalement dans :

A. la cavité buccale
B. l' estomac
C. le pancréas
✔D. l'intestin grêle (
E. le côlon

151) 40-Dans les ulcères duodénaux, par rapport au sujet normal, on constate :

✔A. A- Une sécrétion plus élevée de H+.
B. B- Une diminution de la sécrétion de H+.
✔C. C- Une augmentation du taux de gastrine.
D. D- Une diminution du taux de gastrine.
✔E. E- Une augmentation du nombre de cellules pariétales gastriques.

152) 46-A propos des secrétions pancréatiques :

✔A. A- La sécrétion agit sur les cellules des canaux pancréatiques pour activer la sécrétion de HCO3-.
✔B. B- La CCK agit sur les acinus pancréatiques afin d'augmenter la sécrétion des enzymes pancréatiques.
C. C- L'acétylcholine n'a aucun effet sur les secrétions pancréatiques.
D. D- La CCK inhibe la sécrétion des enzymes pancréatiques alors que la sécrétine l'active.
E. E- La CCK active la sécrétion des enzymes pancréatiques alors que la sécrétine l'inhibe.

153) La prolactine :

✔A. Est un homologue de l'hormone de croissance.
B. Possède les mêmes actions que l'hormone de croissance mais un mode de régulation différent.
C. Est aussi appelée lactogène placentaire humain.
D. Est libérée suite à l'action de la dopamine.
✔E. Est l'hormone majeure de la lactation ; elle contribue au développement de la poitrine pendant la grossesse.

154) 74-la vitamine D :

A. Fait partie des eocophénols
✔B. Est activée sous forme de 1-25
C. Agit comme hormone protectrice par l'intermediaire des récépteurs spécifiques
D. Agit en synergie avec la vitamine
E. Est inhibée par le glucose

155) 45-Le fer est absorbé sous forme:

✔A. A- De fer libre Fe 2+.
✔B. B- De fer de l'hème.
C. C- D'apoferritine.
D. D- De transferrine.
E. E- D'apotransferrine.

156) A un PH physiologique ,les meilleurs capacités tampons sont apportées par une protèine riche en quel acide aminé ?

A. Leucine
B. Valine
C. acide aspartique
✔D. histidine
E. lysine

157) La médullo-surrenale produit :

✔A. les catécholamines
B. les androgènes
C. l'aldostérone
D. les glucocorticoides
E. l'acétylcholine

158) Quelle combinaison de résultats de laboratoire est évocatrice d'une alcalose métabolique compensée

✔A. élévation de la PCO2,des bicarbonates et du PH
B. élévation de la PCO2 bicarbonates normauxet PH abaissé
C. PCO2 normale,bicarbonates et Ph abaissés
D. abaissement de la PCO2, des bicarbonates et du PH
E. abaissement de la PCO2 ,bicarbonates normaux et PH élevé

159) les fibres:

✔A. Sont indispensables à la digestion par leur rôle mécanique.
✔B. La cellulose est un glucide non digestible.
C. La cellulose est digérée par des enzymes intestinales.
✔D. cellulose et hemi cellulose sont des molécules très hydratées
E. les viandes rouges sont riches en fibres

160) Une ration alimentaire est dite équilibrée et suffisante si :

A. l'apport énergétique est de 2400kcal/j quelque soit le nutriment ingéré.
B. elle contient des glucides, des protéines et des vitamines.
✔C. si elle contient glucides, lipides, protéines, vitamines, fibres, minéraux et eau en proportions suffisantes.
D. elle ramène tous les nutriments quelque soit leur quantité.
✔E. elle répond qualitativement et quantitativement aux besoins de l'organisme.

161) 17. Le glycogène musculaire n'est pas utilisée pour augmenter le niveau de glucose sanguin parce que le muscle squelettique ne contient pas de:

A. phosphorylase
✔B. glucose-6-phosphatase
C. AMP cyclique
D. Protéine-kinase
E. Héxokinase

162) A propos de l'état acido-basique sur la sécrétion de K+ au niveau du tube distal L'acidose er l'alcalose n'ont aucun effet

✔A. l'acidose diminue la sécrétion
✔B. l'alcalose augmente la sécretion
✔C. l'acldose augmente la sécretion
D. l'alcalose diminue la sécretion

163) 11-Parmi ces examens, quel est celui qui est le plus approprié pour le diagnostic d'une insuffisance thyroïdienne primitive ?

A. A - dosage de la T4 libre
B. B - dosage de la T3
✔C. C - dosage de la TSH
D. D - mesure du réflexogramme achilléen
E. E - dosage du cholestérol

164) Concernant l'exploration du métabolisme du fer :

✔A. Chez l'homme les valeurs normales du fer sérique sont : 0,55 - 1,65 mg/l.
✔B. Chez l'homme les valeurs normales du fer sérique sont : 10 - 30 µmol/l .
C. Le taux du fer sérique est minimal à midi.
✔D. L'intérêt du dosage du fer sérique réalisé isolément est nul.
✔E. Le récepteur soluble de la transferrine ne présente pas de variations selon le sexe.

165) 87-Le réticulum endoplasmique

A. a-Est un réseau de cavités membranaires
✔B. b-Représente 10 % du volume cellulaire
✔C. c-Est très développé chez l'animal bien nourri
D. d-Est le lieu du cycle de krebs
✔E. e-peut etre le lieu de synthése de progéstérone

166) La consommation d'un gateau composé de lait, de farine et de sucre aboutit, après digestion ,au passage dans le sang de quelle substance

A. glucose et ribose
B. Fructose
✔C. glucose ,galactose et fructose
D. glucose ribose et galactose
E. galactose

167) 22-Provoquent une augmentation de l'absorption intestinale du calcium

A. A la PTH et l'ACTH
B. B l'ACTH et la vitamine D
✔C. C la vitamine D et la PTH
D. D la calcitonine , la vitamine D et la PTH
E. E la calcitonine et la vitamine D

168) 47. A propos de la transferrine, toutes les propositions suivantes sont correctes, sauf :

✔A. une molécule de transferrine lie au maximum 2 atomes de fer
B. la saturation en fer de la transferrine est de 30 %
✔C. le rôle essentiel de la transferrine est d'amener le fer au système réticulo-histiocytaire
D. la majeure partie de la transferrine est dans le plasma
✔E. le fer lié à la transferrine est sous forme ferrique (Fe^{3+})

169) Dans une molécule d'ADN, les deux brins sont

A. unis par des liaisons peptidiques
B. Unis par des liaisons ioniques
C. Non complémentaires
D. parallèle
✔E. antiparallèles

170) A propos des compartiments liquidiens

✔A. l'eau corporelle représente environ 60% du poids chez l'adulte sain
✔B. les liquides sont répartis en liquide intracellulaire et extracellulaire
C. l'eau corporelle représente environ 40% du poids chez le nouveau –né
✔D. le liquide extracellulaire comprend le plasma et le liquide interstitiel
E. le liquide intracellulaire regroupe le plasma et le liquide interstitiel

171) – L'absorption des acides aminés:

A. A lieu dans l'estomac.
✔B. A lieu dans l'intestin grêle.
✔C. Dépend d'un symport acide aminé-sodium analogue au transporteur de glucose.
D. Se fait par diffusion passive, sans transporteur, à travers les cellules intestinales.
E. Se fait sous forme de micelles.

172) Parmi les facteurs suivants lesquels jouent un rôle dans la régulation du calcium sérique

✔A. la PTH
B. l'ACTH
C. la vitamine D
✔D. la calcitonine
E. la TSH

173) - La bile :

✔A. Contient des sels biliaires qui favorisent l'absorption intestinale des lipides sous forme de micelles.
B. Est produite par le pancréas exocrine.
C. Est produite par le foie.
D. Est libérée durant la période pré-prandiale.
✔E. Est libérée suite à la contraction des cellules lisses de la vesicule biliaire.

174) 31-Les hyperlipédimies.

A. a- Sont dues à une augmentation exclusive du taux de cholesterol sérique
✔B. b- Peuvent etre liées au diabete
✔C. c- Peuvent avoir une origine génétique
✔D. d- Sont en rapport avec le risque cardiovasculaire
✔E. e- Sont classifiées en fonction de l'éléctrophorégramme des lipoproteines

175) Concernant l'exploration du métabolisme du fer :

A. La capacité totale de saturation en fer de la transferrine (CTST) est exprimé en grammes.
B. Le Coefficient de saturation en fer de la transferrine (CST = CTST /fer sérique) .
✔C. La CTST (µmol/l) = transferrine (g/l) x 25
✔D. Il n'y a pas de cycle nycthéméral pour la transferrine
E. chez l'homme et la femme Le Coefficient de saturation en fer de la transferrine est :20 - 40 %.

176) 55. Dans l'hypercholestérolémie familiale homozygote, l'atteinte biochimique primaire est :

✔A. la baisse de l'inhibition de la synthèse de cholestérol par rétro-contrôle de l'hydro y-méthyl-glutarate-réductase
B. la baisse de l'apolipoprotéine B
C. l'augmentation de la production de LDL à partir des VLDL
D. le déficit fonctionnel des récepteurs membranaires plasmiques au LDL
E. le dépliement de l'apolipoprotéine B

177) Les enzymes qui participent à la digestion des glucides sont produit par :

A. le pancréas
B. les cellules de la muqueuse intestinale
C. Les glandes salivaires
D. Les cellules de la muqueuse gastrique
✔E. Les propositions B,C et D sont exactes

178) Le beriberi est lié à une carence de quell element?

A. glycine
B. choline
C. calcium
D. magnesium
✔E. Thiamine

179) La progestérone

✔A. est synthétisée par le jaune (ACD)
B. est synthétisée à partir de cortisol
✔C. Permet le développement de la muqueuse utérine
✔D. l'activité sécrétoire de l'utérus
E. abaisse , pendant la grossesse, le seuil de l'utérus aux stimulus qui le contractent

180) 71-La glycémie postprandiale permet d'apprécier :

A. a- L'absorption intestinale des glucides
B. b- L'efficacité des disaccharides intestinaux
C. c- L'efficacité des transporteurs hépatiques du glucose
✔D. d- La reponse insulinique
E. e- La quantité de glycogéne stocké dans les tissus

181) 33. La lipoprotéine qui a la plus rapide mobilité électrophorétique est:

A. chylomicrons
B. VLDL
✔C. HDL
D. IDL
E. LDL

182) Sous l'effet de l'acétyl-choline les cellules chromafines de la médullo-surrénale sécrétent de

✔A. l'adrénaline
B. l'acétylcholine
✔C. noradrénaline
D. somatostatine
E. la dopamine

183) 8-La thyroxine :

A. A – Se lie à des récepteurs membranaires.
B. B – Stimule la production de TRH.
✔C. C – Stimule de nombreux processus physiologiques.
✔D. D – A une action calorigénique
✔E. E – Stimule le catabolisme protidique, lipidique et glucidique. par augmentation du métabolisme de base.

184) Toutes les propositions suivantes concernant le systéme endocrine sont inexactes, sauf une . laquelle ?

A. le cortisol est une hormone liposoluble
B. la calcitonine est sécrétée par la glande thyroide
C. le glucagon est une hormone hypoglycémiante
✔D. la TSH une hormone hypophysaire
E. l'insuline est sécrétée par les cellules alpha du pancréas

185) 8. Le seuil rénal du glucose est diminué dans:

A. diabète sucré
B. insulinome
C. glucosurie rénale
D. glucosurie alimentaire
E. diabète insipide

186) 57. La fraction de béta-lipoprotéines plasmatiques augmente dans les cas sévères de :

A. dystrophie musculaire
B. urémie
✔C. diabète sucré
D. glomérulonéphrite
E. aucune réponse juste

187) La maladie de Pompe est due à quel déficit enzymatique

✔A. alpha-glucosidase lysosomique
B. phosphorylase hépatique
C. phosphorylase musculaire
D. glucose -6- phosphatase
E. Alpha-1,6 glucosidase

188) L' HCG (human chorionic gonadotrophin)

✔A. entretient le corps jaune en cas de grossesse
✔B. est produite par le corps jaune en cas de grossesse
C. st produite par le syncytiotrophoblaste
✔D. Atteint son taux maximal vers la 10EME semaine de grossesse
✔E. est analogue a la LH hypophysaire

189) 43. Dans l'adipocyte, la lipolyse est régulée par:

A. activation de la synthèse des acides gras médiée par l'AMP cyclique
B. phosphorylation du glycérol pour prévenir l'estérification futile des acides gras
✔C. activation de la triglycéride-lipase secondaire à une augmentation du niveau d'AMP cyclique induite par une stimulation hormonale
D. activation de l'AMP cyclique par insuline
E. activation du GMP cyclique par insuline

190) 85-LA captation thyroïdienne des iodures régulée par :

A. a-L'iode alimentaire
B. b-Les hormones thyroïdiennes
✔C. c-La TSH et les réserves intra-thyroïdiennes en hormones
D. d-La thyroglobuline
E. e-La peroxydase et le système générateur d'H2O2

191) 66- La structure des HDL comporte :

A. a- L'apolipoproteine CI
✔B. b- L'apolipoproteine A II
✔C. c- Du cholesterol
D. d- L'apolipoproteine B100
✔E. e- Des phospholipides

192) concernant l'apport énergétique :

A. il doit être plus important que les dépenses énergétiques .
✔B. doit être égal aux dépenses énergétiques.
C. doit être plus important chez le sujet âgé.
D. est le même chez l'homme que chez la femme.
✔E. est plus important chez la femme enceinte.

193) 83-La chute de la sécrétion biliaire entraîne une baisse de l'absorption

✔A. A.cholestérol
B. B.vitamine C
C. C.vitamine B
✔D. D.vitamine A
✔E. E.vitamine K

194) A propos des hormones thyroidiennes T 3 et T4

A. leur transport sanguin nécessite l'ABP (androgen binding protein)
✔B. T4 peut etre convertie , dans les tissus périphériques en T3
C. T4 peut etre convertie dans les tissus périphériques, en T3 inverse qui est active
✔D. T » est biologiquement plus active que T4
E. T4 est biologiquement plus active que T3

195) 18. Au sujet du glucose sanguin, les propositions suivantes sont correctes sauf:

A. le glycogène musculaire ne peut pas induire une augmentation de glucose libre parce qu'il manque le glucose-6-phosphate
B. le glycogène hépatique est déplété après 12 heures de jeun
C. l'acéto-acétate est une source importante de carbone pour la synthèse de glucose
✔D. le lactate dérivé des globules rouges est une source importante de carbone pour la synthèse de glucose
E. après 48 heures de jeun, les acides aminés provenant de la dégradation des protéines musculaires est une importante source de carbone pour la synthèse de glucose

196) 4-Toutes les propositions suivantes concernant les espaces liquidiens de l'organisme humain sont inexactes, sauf une. Laquelle ?

A. a) Le volume du compartiment plasmatique est égal au volume du compartiment interstitiel.
B. b) Le volume du compartiment transcellulaire est plus grand que le volume plasmatique.
C. c) Le volume de l'eau totale corporelle peut être déterminé en utilisant l'inuline.
D. d) Le compartiment extra-cellulaire est le plus grand de tous les compartiments.
✔E. e) Le volume sanguin total peut être déterminé en utilisant la sérumalbumine marquée à condition de connaître le chiffre de l'hématocrite.

197) 32. Le rapport normal albumine/globulines le plus fréquent du sérum sanguin est:

A. 1,0
B. 1,2
✔C. 1,8
D. 2,4
E. 2,8

198) 67-La lipoproteine lipase :

✔A. a- Est activée par l' apolipoproteone C II
✔B. b- Est inhibée par l' apolipoproteone C III
C. c- Hydrolyse les VLDL et la CETP
D. d- Hydrolyse les chylomicrons et les HDL
E. e- Hydrolyse les HDL

199) .- Laquelle des hormones suivantes est hyperglycémiante ?

A. Hormone parathyroïdienne
B. Testostérone
C. Vasopressine
✔D. Glucagon
E. Insuline

200) 52-) L'insuline (Reponse fausse):

A. a-Est la seule hormone hypoglycemiante de l'organisme
✔B. b-Est un acide aminé synthétisé dans la cellule Béta de Langherhans
C. c-Est fabriqué a partir de la pro-insulinedans l'appareil de Golgi des cellules Béta
D. d-Agit par l'intermediaire de l'AMP-c produit a partir de l'ATP par l'ATPase
E. e-Est glycosylée dans la cavité du reticulum endoplasmique lisse

201) 90- les saccules de l'appareil de Golgi sont le lieu des reactions de.

✔A. a-Sulfatation des protéines
✔B. b-Production de proteoglycanes
C. c-Maturation des ribosomes
✔D. d-Transformation des pro enzymes en enzymes
✔E. e-Transformation des pro-hormones en hormones

202) 34. Le classement des lipoprotéines de moins riches à plus riches en lipoprotéines est le suivant :

A. chylomicrons, HDL,LDL,VLDL
B. VLDL,chylomicrons, HDL, LDL
C. HDL, LDL,VLDL, chylomicrons
✔D. Chylomicrons, VLDL, LDL, HDL
E. HDL, chylomicrons, LDL, VLDL

203) Au cours du cycle menstruel, le pic de LH

✔A. déclenche l'ovulation
✔B. est déclenché par une élévation de la synthèse d'oestradiol en fin de phase folliculaire (par rétroaction à effet positif)
✔C. est accompagné d'un pic de FSH
D. est déclenché par une élévation du taux de progestérone durant la phase lutéale
E. provoque l'arrêt de la sécrétion de progestérone

204) .- Laquelle des hormones suivantes participe au métabolisme du calcium ?

A. FSH
B. Insuline
C. Thyroxine
D. Vasopressine
✔E. Hormone parathyroïdienne

205) L'hypothyroidie

A. perturbe le bilan azoté
B. ugmentent la fréquence cardiaque
C. diminue le débit cardiaque
D. Est caractérisée par le myxoedème
✔E. n'a pas de conséquence majeure sur le métabolisme

206) 54. L'incidence à l'athérosclérose est inversement reliée au tau plasmatique de:

A. chylomicrons
B. VLDL
C. IDL
D. LDL
✔E. HDL

207) 7. Durant le jeun, les corps cétoniques sont utilisés comme combustibles par:

A. globules rouges
B. foie
✔C. cerveau
D. rein
E. tous les tissus cités ci-dessus

208) La production de la salive est :

✔A. Régulée en synergie par les systèmes sympathique et parasympathique.
B. Régulée par les hormones du tractus gastro-intestinal.
✔C. Diminuée au cours du sommeil.
D. Augmentée par l'atropine.
✔E. Diminuée chez le sujet déshydraté.

209) 14-La cortico-surrenale produit :

A. A les catécholamines
✔B. B les androgènes
✔C. C l'aldostérone
✔D. D les glucocorticoides
E. E l'acétylcholine

210) 16-La zone fasciculée de la glande surrénale sécréte :

A. A les catécholamines
B. B les androgènes
C. C l'aldostérone
✔D. D les glucocorticoides
E. E l'acétylcholine

211) 15-Sous l'effet de l'acétyl-choline les cellules chromafines de la médullo-surrénale sécrétent de

✔A. A l'adrénaline
B. B l'acétylcholine
✔C. C noradrénaline
D. D somatostatine
E. E la dopamine

212) Concernant la régulation du métabolisme du fer :

✔A. La molécule HFE est la protéine clé dans cette régulation .
B. l'absorption intestinale du fer n'est pas influencée par la quantité de fer récemment apportée par l'alimentation.
✔C. La synthèse d'un certain nombre de protéines clé du métabolisme du fer est régulée par le fer libre intracellulaire .
D. l'hepcidine augmente la synthèse de la ferroportine.
✔E. l'hepcidine augmente le stockage du fer dans le macrophage.

213) 1. La tolérance au glucose est augmentée dans :

A. diabète sucré
B. diabète insipide
C. adrénalectomie
D. acromégalie
E. thyrotoxicose

214) Un étudiant en médecine très anxieux la veille d'un examen de biochimie présente une hyperventilation très marquée. Quelles sont les conséquences de cette hyperventilation sur la PCO2 et sur le PH sanguin de cet étudiant

A. absence d'effet
B. PCO2 et le PH augmentent
C. PCO2 et le PH dimnuent
D. PCO2 augmente et le PH diminue
✔E. PCO2 diminue et le PH augmente

215) 4. A l'état de repos, chez l'homme, la majorité du glucose sanguin utilisé comme source d'énergie est consommée par:

A. le foie
✔B. le cerveau
C. le rein
D. la rate
E. le tissu adipeux

216) 42. La source majeure de cholestérol dans les cellules musculaires lisses provient de:

A. chylomicrons
✔B. LDL
C. VLDL
D. IDL
E. HDL

217) Dans les ulcères gastriques, par rapport au sujet normal, on constate :

A. Une sécrétion plus élevée de H+ dans la lumière de l'estomac.
✔B. Une diminution de la sécrétion de H+ dans la lumière de l'estomac.
✔C. Une augmentation du taux de gastrine.
D. Une diminution du taux de gastrine.
E. Une augmentation du taux de sécrétine.

218) Concernant le métabolisme du fer :

✔A. L'origine du fer de l'organisme dépend exclusivement des apports alimentaires
B. Le fer héminique (hémoglobine, myoglobine) est peu absorbé.
✔C. Le fer des complexes organiques (végétaux, œufs, poissons) est peu absorbé.
D. seulement 05 % du fer total ingéré franchit la muqueuse intestinale.
✔E. L'absorption intestinale du fer dépend de sa forme chimique.

219) La sécretion pancréatique

✔A. permet de neutralyser le contenu du duodénum
B. est riche en hydrolase et H+ , l'acidité permettant de potentialiser l'effet des hydrolases acides
✔C. est riche en enzymes (lipase, amylase , protéases) et en ions HCOé
✔D. est caractérisée par son isotonicité
E. a une composition en HCO3 qui est fixe

220) 56-La néoglucogenèse :

A. N'a lieu que dans le foie
✔B. Contribue au maintien de la glycémie
✔C. Intervient lors d'efforts physiques intenses
D. Consomme 8 ATP par glucose formé
E. Libère 3 H2O par glucose formé

221) Quelle proposition décrit les conséquences d'une mutation ponctuelle dans un codon d'ARNm

A. Altération des acides aminés
B. Inactivation des ribosomes
C. Transcription incomplète
✔D. Modification de la séquence des acides aminés
E. Dégradation de l'ARN

222) Toutes les proposition suivantes concernant la fonction régulatrice des sécrétions hormonales sont exactes, sauf une . Laquelle ?

A. l'hyperthyroidie s'accompagne d'un abaissement du niveau de TSH
B. l'administration de cortisol bloque la sécrétion d'ACTH
✔C. l'administration de sérum glucosé à un patient augmente la sécrétion d'insuline
D. la progestérone inhibe la sécrétion de LH
E. la testostérone inhibe la sécrétion de LH

223) 18-Parmi les facteurs suivants lesquels jouent un rôle dans la régulation du calcium sérique

✔A. A la PTH
B. B l'ACTH
✔C. C la vitamine D
✔D. D la calcitonine
E. E la TSH

224) Concernant les apports quotidiens nécessaires en fer :

✔A. Chez la femme enceinte sont de l'ordre de 20 mg.
B. Il y a une indication à supplémenter en fer l'enfant pendant les 2 premiers mois de vie.
✔C. Chez les enfants de 12 mois Des apports en fer de 10 mg/j sont recommandés jusqu'à l'adolescence.
✔D. Des apports quotidiens de l'ordre de 15 mg/j sont nécessaires chez une adolescente.
✔E. Des apports quotidiens de l'ordre de 10 mg/j sont nécessaires chez un adolescent.

225) Dans l'alcalose métabolique

✔A. l'excrétion de HCO3-augmente
B. l'excrétion de HCO3-diminue
C. il n'y a aucune compensation respiratoire
✔D. on observe une hypoventilation compensatrice
E. on observe une hyperventilation compensatrice

226) Laquelle des substances suivantes participe au maintient del'équilibre acido-basique

✔A. sodium
B. phosphore
C. Calcium
D. chlore
E. magnésium

227) - L'absorption du calcium:

✔A. A lieu dans l'intestin grêle.
B. Est dépendante de la vitamine B12.
C. Est dépendante de la vitamine E.
✔D. Est perturbée en cas d'insuffisance rénale.
✔E. Est dépendante de la vitamine D (1,25-dihydroxycholécalciférol).

228) 52. Dans l'abéta-lipoprotéinémie, le défaut biochimique réside dans:

✔A. la synthèse de l'Apo B
B. l'activité lipoprotéine-lipase
C. la cholestérol-ester-hydrolase
D. l'activité lécithine-cholestérol-acyl-transférase
E. l'activité acyl -cholestérol-acyl-transférase

229) 28-Les chylomicrons :

✔A. a- Ont une existence justifiée par le caractère hydrophobe des graisses
✔B. b- Libèrent les acides gras dans le sang après l'intervention de l'Apo lipoprotéines CII
C. c- Sont à l'origine des remnants enrichis en cholestérol
✔D. d- Assurent la distribution des triglycérides alimentaires aux muscles et aux tisssus adipeux et du cholesterol alimentaires au foie
E. e- Augmente de volume de l'intestin au foie

230) l'élévation du taux plasmatique de quelle enzyme traduit elle l'existence d'une lésion osseuse

A. amylase
✔B. Phosphatase alcaline
C. transaminase glutamique oxalo-acétique
D. phosphatase acide
E. transaminase glutamique pyruvate

231) 38. L'apoprotéine Al entre dans la constitution de:

✔A. HDL
B. IDL
C. LDL
D. chylomicrons
E. toutes les réponses sont justes

232) 47- L'étude des gaz du sang artériel d'un malade donne les résultats suivants : - pH 7,33 - PC02 30 mm (4KPa) - P02 97 mmHg (1 3KPa) - SaO2 98 % - C03H 13,5 mmol/l. A quelle anomalie acido-basique concluez-vous ?

A. A - Alcalose métabolique
B. B - Acidose mixte
C. C - Alcalose mixte
D. D - Alcalose métabolique + acidose gazeuse
✔E. E - Acidose métabolique

233) Dans quel tissu trouve-t -on la plus grande quantité de glycogéne ?

A. Tissu adipeux
✔B. muscle squelettique
C. le foie
D. Le rein
E. Muscle cardiaque

234) Concernant le métabolisme du fer :

A. L'absorption du fer se fait principalement dans l'iléon distal.
✔B. L'absorption du fer se fait principalement dans duodénum et de la partie proximale du jéjunum
✔C. Chez la femme les pertes en fer sont en moyenne de 2 mg/jour.
D. L'allaitement entraîne une perte quotidienne de 3 mg/jour
✔E. Le fer héminique (hémoglobine, myoglobine) est bien absorbé.

235) Toutes les propositions suivantes concernant les polymérases sont exactes sauf une laquelle

A. L'ARN polymérase II traduit l'ARNm
B. L'ARN polymérase II est localisée dans le nucléoplasme
C. L'ARN polymérase i est localisée dans le nucléole
✔D. il existe trois types d' ARN polymérases
E. L'ARN polymérase III est très sensible à l'inhibition par l'alpha-amanitine

236) 55- La PFK 1

A. a- Est activée par l'ATP
✔B. b- Est inhibée par l'ATP
✔C. c- EST activée par le fructose 2-6-biphosphate
✔D. d- Est inhibée par le citrate
E. e- Est inhibée par l' AMP

237) - La stéatorrhée :

A. Est une malabsorption des glucides.
B. Est une malabsorption des acides aminés.
✔C. Peut être due à la fibrose cystique.
✔D. Peut être due à une hypersécrétion de gastrine.
✔E. Peut être due à une diminution du nombre de cellules intestinales.

238) 34-LE Cycle de l'urée débute par la formation du carbamylphosphate, lors de cette étape :

✔A. a- Il y'a consomation de 2ATP
B. b- Il y'a condensation de 2NH3 et de 1 CO2
C. c- L'enzyme sollicitée est cytosolique
D. d- L'enzyme est la carbamylphosphate kinase
E. e- Il y'a liberation de 2Pi

239) Concernant le stockage du fer dans l'organisme :

✔A. Dans les conditions normales, la saturation de la ferritine est rarement atteinte.
✔B. La ferritine peut se dégrader partiellement pour former l'hémosidérine.
C. La coquille protéique de la ferritine est un hétéropolymère de 28 sous-unités.
D. Les deux sous-unités de la ferritine sont codées par le même gène .
✔E. La captation du fer par la molécule de ferritine nécessite la transformation du Fe2+ en Fe3+.

240) 92- le réticulum endoplasmique est un organite cellulaire qui assure de nombreuses fonctions dont :

A. a-Lasynthése et le transfert des glucides dans ses cavités
✔B. b-Lasynthése de lipides par le REL
✔C. c-La réserve de calcium dans les cellules musculaires
✔D. d-Les reactions de détoxification au niveau du foie
E. e-La lyse de substances exogénes

241) 30. Une protéine de Bence Jones est :

A. une immunoglobuline
B. une immunoglobuline G anti-immunoglobuline
C. un dimère de chaînes lourdes
✔D. un dimère de chaînes légères
E. un dimère fait d'une chaîne lourde et d'une chaîne légère

242) 38-Concernant la sécrétion pancréatique :

✔A. A - Il existe deux types de mécanismes d'inhibition de la synthèse des enzymes protéolytiques.
B. B - La procarboxypeptidase inactive est une endopeptidase qui est activée grâce à la trypsine.
✔C. C - L'inhibiteur de la trypsine empêche la formation des enzymes protéolytiques.
D. D - Les enzymes pancréatiques permettent la digestion complète des sucres.
✔E. E - Les enzymes pancréatiques permettent de débuter la digestion des graisses.

243) 12-Parmi les signes suivants, lequel est inattendu chez une basdowienne en thyroxicose ?

A. A - cholestérolémie inférieure à 2g/l
B. B - présence d'anticorps antithyroïdiens
✔C. C - ralentissement de la vitesse circulatoire
D. D - présence d'immunoglobulines thyréostimulantes sériques
E. E - absence de réponse de TSH à TRH

244) - A propos des secrétions pancréatiques :

✔A. La sécrétion agit sur les cellules des canaux pancréatiques pour activer la sécrétion de HCO3-.
✔B. La CCK agit sur les acinus pancréatiques afin d'augmenter la sécrétion des enzymes pancréatiques.
C. L'acétylcholine n'a aucun effet sur les secrétions pancréatiques.
D. La CCK inhibe la sécrétion des enzymes pancréatiques alors que la sécrétine l'active.
E. La CCK active la sécrétion des enzymes pancréatiques alors que la sécrétine l'inhibe.

245) Tous les éléments suivants sont nécessaires pour la synthése de l' ARN,sauf un, Lequel ?

A. GTP
B. UTP
C. ATP
✔D. AND primer
E. Ebauche d'ADN

246) 33-Parmi les proteines suivantes indiquer celle qui est susceptible de faire varier le taux de protides de manière significative

A. a- Orosomucoide
B. b- CRP
C. c- Ceraleoplasmine
✔D. d- Albumine
E. e- Ferritine

247) 62-une des hormones suivantes est catabolique des protéines :

A. a- L'IGF1 / somatomédine C
B. b- La GH
✔C. c- Le glucagon
D. d- L'insuline
E. e- La testostérone

248) 41-L'absorption des acides aminés:

A. A- A lieu dans l'estomac.
✔B. B- A lieu dans l'intestin grêle.
✔C. C- Dépend d'un symport acide aminé-sodium analogue au transporteur de glucose.
D. D- Se fait par diffusion passive, sans transporteur, à travers les cellules intestinales.
E. E- Se fait sous forme de micelles.

249) 21. Dans l'intestin grêle, la chymotrypsine hydrolyse les liaisons peptidiques contenant:

A. alanine
B. valine
✔C. phénylalanine
D. méthionine
E. tyrosine

250) 19. Le métabolisme des protéines est intégré à celui des hydrates de carbone et des lipides par l'intermédiaire de:

A. citrate
✔B. o alo-acétate
C. isocitrate
D. fumarate
E. malate

251) L'hyperthyroidie

✔A. provoque une augmentation du métabolisme basal
B. est caractérisée par un taux sanguin élevé de TSH
✔C. provoque une augmentation de la production de chaleur
✔D. est observée chez le sujet atteint de la maladie de Basedow
E. n' a pas de conséquence majeur sur le métabolisme

252) La ration alimentaire moyenne journalière d'entretien pour un adulte doit apporter:

A. 2400 cal/j
✔B. 70 à 80 g de lipides/j
C. 350 g de glucides à absorption rapide.
✔D. environ 1 g de proteines/Kg de poids/jour.
E. 800 ml d'eau/j.

253) 43-A propos de l'absorption des vitamines:

✔A. A- Les vitamines liposolubles sont incluses dans les micelles lipidiques.
✔B. B- Les vitamines hydrosolubles sont absorbées selon un mécanisme de co-transport sodium dépendant.
✔C. C- L'absorption de la vitamine B12 a lieu dans l'iléon.
D. D- Elles sont toutes absorbées sous forme de micelles lipidiques.
✔E. E- L'absorption de la vitamine B12 nécessite le facteur intrinsèque qui est libéré par les cellules oxyntiques.

254) La carence en vitamine A entraine tous les troubles suivants, sauf un lequel ?

A. bisse de la vision nocturne
B. hyperkératose cutanée
✔C. troubles mentaux
D. avortements
E. insuffisance testiculaire

255) Toutes les propositions suivantes désignant les organes où la biosynthèse des catécholamines se produit sont inexactes , sauf une laquelle ?

A. thyroide
B. corticosurrénale
✔C. médullosurrénale
D. anté-hypophyse
E. pancréas

256) 44. La demi-vie biologique moyenne d'un atome de fer absorbé dans l'organisme est de:

A. un jour
B. une semaine
C. 120 jours
✔D. 10 ans
E. 70 ans

257) . La post-hypophyse :

A. Synthétise et secrète l'hormone antidiurétique (ADH)
B. Synthétisent et secrètent l'hormone antidiurétique l'ocytocine.
✔C. Dérive d'un tissu nerveux.
✔D. Stocke et libère des hormones synthétisées par des noyaux hypothalamiques.
E. Libère l'HCG (gonadotrophine chorionique humaine) en cas de grossesse

258) Concernant le métabolisme du fer :

A. L'absorption du fer se fait principalement dans l'iléon distal.
✔B. L'absorption du fer se fait principalement dans duodénum et de la partie proximale du jéjunum
✔C. Chez la femme les pertes en fer sont en moyenne de 2 mg/jour.
D. L'allaitement entraîne une perte quotidienne de 3 mg/jour
✔E. Le fer héminique (hémoglobine, myoglobine) est bien absorbé.

259) 88- les lysosomes :

A. a-renferment des oxydases flaviniques(FMN et FAD)
✔B. b-renferment des hydrolases acides
✔C. c-protégent leur membrane par des protéoglycanes
✔D. d-peuvent devenir des grains de lipofushines
✔E. e-se transforment en corps résiduels

260) .- Laquelle des hormones suivantes n'est pas un steroide ?

A. Cortisol
✔B. Insuline
C. Testostérone
D. Progestérone
E. Oestradiol

261) 29-La lipoproteine lipase :

A. a- Est repartie dans les capillaires irriguant tous les tissus de faç0n homogéne
✔B. b- Est dosée grace à l'héparine
✔C. c- Est activée par l'insuline
✔D. d- Était ancienement appelée facteur clarifiant du serum
E. e- Hydrolyse le cholesterol

262) 59. La lécithine-cholestérol-acyl-transférase est activée par:

✔A. Apo AI
B. Apo B
C. Apo AII
D. Apo CII
E. Apo EII

263) 98-le réticulum endoplasmique granuleux est :

✔A. En communication avec l'enveloppe nucléaire par des ponts
✔B. Le siège ou commence les réactions de glycosylation
C. Le siège de synthèse des protéines
✔D. À l'origine de l'appareil de Golgi
E. En rapport directement avec la membrane plasmique

264) 40. La majorité des lipides absorbées apparaissent sous forme de:

A. HDL
B. LDL
C. VLDL
D. IDL
✔E. Chylomicrons

265) Toutes les propositions suivantes concernat l'action de l'adrénaline sur le foie sont exactes, sauf une . laquelle ?

A. augmentation de la glycémie
B. diminution de la synthése du glycogéne
C. activation de la glycogéne phosphorylase
D. activation de l' adényl-cyclase
✔E. activation de la cétogénèse

266) . Parmi les actions indirectes de l'hormone de croissance il y'a :

A. l'augmentation de la libération du facteur IGF (homologue de l'insuline)
✔B. une augmentation de la synthèse protéique dans le tissu osseux.
✔C. Une augmentation de la synthèse protéique dans le tissu musculaire.
D. Une augmentation de la protéolyse dans certains organes.
E. Une augmentation de la captation de glucose.

267) Les glucides:

A. sont plus énergétiques que les lipides.
B. 1g glucide=4 calories
C. les sucres rapides sont conseillés en cas d'effort prolongé.
✔D. l'amidon est un glucide à absorption lente.
✔E. Les glucides représentent 50 à55% de la ration alimentaire.

268) - La mucoviscidose est liée à un désordre de la sécrétion :

A. Gastrique.
B. Biliaire.
C. Pancréatique endocrine.
✔D. Pancréatique exocrine.
E. Hépatique.

269) 95- dane le reticulum endoplasmique il peut y avoir :

✔A. Réaction de détoxification
✔B. Synthèse de phospholipides
✔C. Synthèse de cholestérol
✔D. Glycosylation des protéines
E. Phosphatation des lipides

270) 5. La néoglucogénèse est augmentée dans:

A. diabète insipide
✔B. diabète sucré
C. hypothyroïdie
D. hépatopathies
E. aucune réponse exacte

271) Les vomissements intenses provoquent :

✔A. une augmentation de la concentration sérique de HCO3-
B. une acidose métabolique
C. une hyperventillation
✔D. une diminution du volume du LEC
✔E. une alcalose métabolique

272) Les gonadotrphines hypophysaires stimulent :

✔A. L'ovulation
✔B. La folliculogènèse
✔C. La lutéinination
D. La libération d'oestrogéne et progestérone durant la phase folliculaire
E. La libération de progestérone durant la phase folliculaire

273) Pour pouvoir être transportée dans les cellules intestinales une des substances suivantes a besoin de sels biliaires Laquelle ?

✔A. vitamine A
B. Vitamine PP
C. glucose
D. Vitamine C
E. Vitamine B1

274) 12. L'absorption du glucose est diminuée par un déficit en:

A. vitamine A
B. vitamine C
✔C. thiamine
D. vitamine B 12
E. aucune réponse exacte

275) Toutes les substances suivantes sont des intermédiaire dans le cycle de Krebs à l'exception d'une seule Laquelle ?

A. Succcinate
✔B. pyruvate
C. Oxalloacétate
D. Mallate
E. Isocitrate

276) - La sécrétion pancréatique :

✔A. Permet de neutraliser le contenu du duodénum.
B. Est riche en hydrolases et H+, l'acidité permettant de potentialiser l'effet des hydrolases acides.
✔C. Est riche en enzymes (lipase, amylase, protéases) et en ions HCO3-.
✔D. Et caractérisée par son isotonicité.
E. A une composition en HCO3- qui est fixe.

277) 11. L'hyperglycémie peut ^être secondaire à une:

✔A. augmentation de la cortisolémie
B. baisse du tau sanguin de glucagon
✔C. baisse de la sécrétion d'insuline
✔D. augmentation du tau sérique d'adrénaline
E. diminution de la lipolyse adipocytaire

278) 58. Le récepteur des LDL est spécifique de:

A. Apo B48 et Apo B 100
B. Apo B 48 et Apo E
✔C. Apo B100 et Apo E
D. Apo B 100 et Apo D
E. Apo B100 et Apo C

279) Concernant le stockage du fer dans l'organisme :

✔A. Dans les conditions normales, la saturation de la ferritine est rarement atteinte.
✔B. La ferritine peut se dégrader partiellement pour former l'hémosidérine.
C. La coquille protéique de la ferritine est un hétéropolymère de 28 sous-unités.
D. Les deux sous-unités de la ferritine sont codées par le même gène .
✔E. La captation du fer par la molécule de ferritine nécessite la transformation du Fe2+ en Fe3+.

280) 2- L'eau totale de l'organisme est fonction : cocher la (ou les) proposition(s) exacte(s) :

✔A. a) De la masse graisseuse.
✔B. b) De la masse musculaire.
✔C. c) Du sexe.
D. d) De la masse corporelle et osseuse.
✔E. e) De l'âge.

281) .- Laquelle des propositions est exacte ?

A. L'insuline est secrète par les cellules alpha du pancréas
B. Le glucagon renforce l'action de l'insuline
✔C. L'insuline est un polypeptide
D. La pro-insuline a des effets physiologiques intenses
E. Le C-peptide de la molécule d'insuline joue un rôle important dans le métabolisme des glucides

282) 91- la perméabilité membranaire aux petites molécules

A. a-Se fait activement à travers la membrane plasmique
B. b-Se fait à travers des canaux protéiques
✔C. c-Se fait passivement à travers la bicouche lipides
✔D. d-Dépend de la taille des molécules
✔E. e-Dépend de la liposolubilité des molécules

283) Les vitamines:

✔A. sont des substances indispensables, non énergétiques.
B. les vit A, D, B et K sont liposolubles.
C. les vitamines liposolubles n'ont pas de rôle important .
✔D. les Vit hydrosolubles sont :B, C et PP.
✔E. la Vit D est contenue dans le foie de poisson et dans le jaune d'œuf.

284) 26-Le glucagon :

A. a- À une action hypoglycemiante
B. b- Se fixe sur un recepteurcytosolique
C. c- Dimunue la production d' AMPc
✔D. d- Stimule la formation de la glycogéne –synthétase –d
E. e- Stimule la formation de la glycogéne –synthétase –b

285) Les principaux composants protéiques des nucléoprotéines sont

✔A. les histones
B. l'albumine
C. La lysine
D. l'arginine
E. Les glucoprotéines L'ARN polymérase ii traduit l'ARNm

286) - L'intolérance au lactose:

A. Est due à l'absence des amylases salivaires et pancréatiques.
✔B. Est caractérisée par une diarrhée osmotique.
C. Est due à l'absence de la maltase.
✔D. Provoque une accumulation d'eau dans le tractus gastro-intestinal.
✔E. Est due à l'absence d'hydrolyse du lactose en glucose absorbable.

287) 72-l'hypochloremie s'accompagne :

✔A. D'une alcalose métabolique
B. D'une reabsorptionrenale massive d'ions acides
C. D'une élimination rénale accrue de bicarbonates
D. D'une acidose respiratoire
E. D'une reabsorption rénale massive d'eau

288) 101- la respiration cellulaire :

✔A. À lieu dans la matrice mitochondriale
✔B. A lieu dans la membrane interne
✔C. À lieu dans les particules sphériques élémentaires
D. Fait intervenir le ß-oxydaton
E. Fait intervenir la ferritine

289) - A propos de l'absorption / sécrétion des électrolytes au niveau des cellules intestinales:

✔A. Le sodium entre dans la cellule intestinale par les canaux sodiques, le symport glucose-sodium ou le symport acide aminé-sodium.
B. Le passage de sodium dans la cellule intestinale est inhibé par l'aldostérone.
✔C. Le passage de sodium dans la cellule intestinale peut être couplé à celui du chlore.
D. La sécrétion de chlore par la cellule intestinale est inhibée par la toxine cholérique.
✔E. La sécrétion de potassium est stimulée par l'aldostérone.

290) 13. L'hypoglycémie déprime la sécrétion d'insuline et augmente ainsi la vitesse de:

A. glycogénèse
B. acidose respiratoire
✔C. néoglucogénèse
D. réduction du glucose
E. aucune réponse exacte

291) 96- les peroxysomes :

✔A. Renferment des peroxydases
✔B. Sont le siège de la dégradation de H2O2
✔C. Empêche la formation de radicaux libres à partir du peroxyde d'hydrogène
✔D. Sont le siège des dégradations des longues chaines d'acides gras
E. Participent à l'autophagie

292) 7-Concernant la thyroïde :

✔A. A – Ses sécrétions varient physiologiquement en fonction de l'âge, du cycle menstruel ou encore des variations thermiques.
B. B – Elle ne sécrète que des hormones ubiquitaires.
✔C. C – L'iode est indispensable à la synthèse des hormones thyroïdes.
✔D. D – La TSH entraîne une stimulation générale pour la synthèse de thyroxine.
E. E – La thyroxine est liée à la TGB dans la glande thyroïde

293) - A propos de l'absorption des lipides:

✔A. Elle nécessite au préalable la formation de micelles.
✔B. Elle a lieu dans l'intestin grêle.
C. Elle dépend d'un transporteur dépendant du sodium.
✔D. Les acides gras et le cholestérol diffusent à travers la bicouche luminale.
E. Elle a lieu dans l'estomac.

294) 50. Lorsqu'il y a une carence en fer, on observe:

A. une diminution du tau sérique de transferrine
B. une diminution de la capacité totale de fi action du fer
✔C. une augmentation de la synthèse des récepteurs de la transferrine
✔D. une réduction de la synthèse de la ferritine
E. toutes les réponses sont justes

295) 100- dans la matrice mitochondriale il y'a une solution aqueuse avec :

✔A. Des coenzymes
✔B. Des ions
✔C. L'ADN circulaire
✔D. L'acide pyruvique
E. Des hydrolases acides

296) Le plasma

✔A. représente environ ¼ du compartiment extra cellulaire
B. représente environ ¼ du compartiment intracellulaire
✔C. contient des protéines , particulièrement l'albumine et la globuline
D. est qualitativement et quantitativement de même composition que le liquide interstitiel
✔E. est qualitativement de même composition que le liquide interstitiel

297) . L'ADH

A. Augmente la perméabilité de l'eau au niveau du tube collecteur.
✔B. A une action vasodilatatrice
✔C. A une action vasoconstrictrice.
D. Provoque une diminution du volume urinaire.
E. Provoque une diminution de l'osmolarité du plasma.

298) 35. Quel est l'ordre de classement correct des lipoprotéines plasmatiques de la densité la plus basse à la densité la plus élevée?

✔A. LDL, IDL, VLDL, chylomicrons
B. Chylomicrons, VLDL, IDL, LDL
C. VLDL, IDL,LDL, chylomicrons
D. Chylomicrons, IDL, VLDL, LDL
E. VLDL, chylomicrons, IDL, LDL

299) les minéraux :

✔A. le fer est retrouvé dans la viande et les lentilles.
✔B. les besoins en fer et en calcium sont augmentés chez la femme enceinte.
C. une carence en iode reste sans conséquences.
D. le calcium est un oligoélément.
✔E. la présence d'acide ascorbique est nécessaire à l'absorption du fer oxydé non heminique au niveau intestinal.

300) 77-Une des hormones suivantes bloque la minéralisation osseuse

A. a-La PTH
✔B. b-Lathyrocalcitonine
C. c-La vitamine D à forte dose
D. d-Le cortisone
E. e-Les hormones thyroïdiennes

301) 89- la respiration cellulaire dans la mitochondrie

A. a-produit de l' ATP
✔B. b-fait intervenir des transporteurs d'hydrogéne
✔C. c-fait intervenir des cytochromes
D. d-siége en partie dans la membrane externe mitochondriale
✔E. e-fait intervenir des particules sphériques pédonculées

302) . La sécrétion de l'ADH est activée par :

✔A. L'augmentation de l'osmolarité du sérum.
B. La diminution de l'osmolarité du sérum.
C. L'augmentation du taux de glucose sanguin (hyperglycémie).
D. L'action de l'ocytocine.
✔E. La diminution du taux de glucose sanguin (hypoglycémie).

303) 86-l' assymetrie de la membrane plasmique des cellules est due au fait que :

A. a-Certainesproteinesextrinséques se trouvent dans une seule hémimembrane
✔B. b-Le feuillet externe est riche en phosphatidylcholine
C. c-Le feuillet interne est riche en sphygomyeline
D. d-Lecellcoat se trouvent dans les 2 cotés de la membrane
✔E. e-La membrane comporte 8 % de glucides

304) La zone réticulée de la glande surrénale sécréte :

A. les catécholamines
✔B. les androgènes
C. l'aldostérone
D. les glucocorticoides
E. l'acétylcholine

305) 27-Au cours de la digestion des lipides :

A. a- Le glycerol transite par la veine porte
B. b- Les acides gras é plus de 12carbone passent directement dans la veine porte
C. c- Les actions conjuguées de la lipase et de la colipase aboutissent à la formation exclusive de glycerol et d'acides gras
D. d- La resynthése des triglycerides dans les enterocytes peut faire intervenir un intermédiaire de la glycolyse
E. e- Leur émulsion se fait dans l'intestin sous l'action des lipases pancreatiques

306) La salive :

A. Est sécrétée par des glandes endocrines.
✔B. Est sécrétée par les glandes parotides, sublinguales et sous-maxillaires.
✔C. A une composition ionique qui est en fonction du débit salivaire.
✔D. A une osmolarité qui varie sous l'influence de l'aldostérone.
E. A constamment une composition isotonique au plasma.

307) 68-la lipoproteine lipase est activée par :

A. a- Les triglycerides
B. b- L' Apo A I
C. c- L' Apo S II
✔D. d- L'Apo C II
E. e- L' Apo CIII

308) 84-Le cancer médullaire de la thyroïde :

A. a-Est un cancer très lymphophile
B. b-S'accompagne de diarrhée motrice
✔C. c-Nécessite une surveillance reposant sur le dosage de la thyroglobuline
D. d-Peut s'associer à un adénome parathyroïdien
E. e-Peut s'associer à un phéochromocytome

309) 36. Les lipoprotéines VLDL sont relativement riches en:

A. cholestérol libre
B. cholestérol estérifié
C. acides gras libres
✔D. triacylglycérol
E. phospholipides

310) - La digestion des polypeptides nécessite l'action:

✔A. D'endopeptidases.
✔B. D'exopeptidases.
C. De la lactase.
D. De la maltase.
E. De l'a-dextranase et la tréhalase.

311) 75- la PTH est élaborée par :

A. Les cellules principales sombres des parathyroides
B. b-Les petites cellules claires des parathyroides
✔C. Les grandes cellules claires des parathyroides
D. Les cellules oxyphiles des parathyroides
E. Aucune réponse n'est exact

312) 48. Concernant le fer et l'érythropoïèse :

A. les érythroblastes reçoivent le fer plasmatique transporté par la transferrine : c'est une voie minoritaire
B. les érythroblastes reçoivent le fer des macrophages par le phénomène majoritaire de rhophéocytose de la ferritine
✔C. la transferrine se fixe sur l'érythroblaste et lui cède le fer par pinocytose
D. les érythroblastes reçoivent le fer des macrophages par un phénomène de rhophéocytose de la transferrine
E. aucune réponse juste

313) 64-La masse musculaire d'ûne femme pourrait être estimée par :

A. A - La mesure du pli cutané tricipital
B. B - La protidémie
C. C - Les pertes azotées urinaires
✔D. D - La créatininurie des 24 heures
E. E - La 3 méthyl-histidine

314) 10. La néoglucogénèse est diminuée par:

A. glucagon
B. adrénaline
C. glucocorticoïdes
✔D. insuline
E. toutes les réponses sont justes

315) - Les ulcères peuvent être traités par :

✔A. L'atropine qui bloque les récepteurs muscariniques des cellules gastriques.
✔B. La cimétidine qi bloque la libération de l'histamine.
C. La ouabaïne qui bloque l'ATPase Na+- K+.
✔D. Blocage de l'ATPase H+- K+ des cellules pariétales.
E. Injection de curare qui bloque les récepteurs de l'acétylcholine.

316) Les protéines:

A. ont une origine strictement animale
B. les protéines végétales sont riches en acides aminés essentiels.
✔C. les acides aminés essentiels sont indispensable à l'organisme et sont présents dans les protéines animales.
✔D. les légumes sec contiennent des protéines.
✔E. la consommation de protéines chez un sujet adulte est de 1g/Kg de poids/j.

317) 22. Les chaînes latérales des acides aminés suivants contiennent un noyau aromatique sauf :

A. phénylalanine
✔B. glycocolle
C. tyrosine
D. tryptophane
✔E. arginine

318) . L'ocytocine :

✔A. Est synthétisée dans les noyaux para ventriculaires de l'hypothalamus
B. Augmente la production de lait au cours de l'allaitement.
✔C. Provoque la contraction des cellules myoépithéliales de la glande mammaire et donc l'éjection de lait.
D. Stimule la libération de prolactine en agissant sur l'hypophyse antérieure.
E. Inhibe les contractions utérines.

319) - Le fer est absorbé sous forme:

✔A. De fer libre Fe 2+.
✔B. De fer de l'hème.
C. D'apoferritine.
D. De transferrine.
E. D'apotransferrine.

320) 26. Dans les protéines totales du sérum sanguin, le pourcentage des gamma globulines est d'environ :

A. 1,8 – 4,5
B. 11 – 20
✔C. 6,5 – 10,5
D. 1,2 – 1,7
E. 4,6 -6,4

321) les glucides sont retrouvés dans:

✔A. céréales
✔B. pomme de terre et riz
✔C. pain.
✔D. légumes et fruits.
E. le blanc d'oeuf

322) 69-L'Hypercholestérolémie familiale peut résulter :

A. a- D'une stimulation persistante de l'HMCCOA réductase
B. b- D'un excès d'apport en cholestérol
✔C. c- D'une anomalie structurale de l' APO B100
D. d- D'une reduction du catabolisme du cholesterol
E. e- D'une anomalie structuale de lipoproteine lipase

323) 76-La vitamine D

A. a-Est hydrosoluble
B. b-Est activé sous sa forme native
✔C. c-Est stockée par le foie
D. d-Estpresente en grande quantité dans les légumes frais
E. e-Est indispensable aux reactions d'oxydoreduction

324) Concernant le métabolisme du fer :

✔A. L'origine du fer de l'organisme dépend exclusivement des apports alimentaires
B. Le fer héminique (hémoglobine, myoglobine) est peu absorbé.
✔C. Le fer des complexes organiques (végétaux, œufs, poissons) est peu absorbé.
D. seulement 05 % du fer total ingéré franchit la muqueuse intestinale.
✔E. L'absorption intestinale du fer dépend de sa forme chimique.

325) Concernant les protéines, lesquelles des propositions sont justes:

✔A. les protéines du blanc d'œuf sont riches en acides aminés essentiels

B. 100g de viande peut être remplacé par 250 ml de lait.

✔C. les protéines d'origine animales peuvent apporter d'autres nutriments tel que le fer, calcium et vitamines.

D. le rapport protéines animales/protéines végétales doit être < 1.

✔E. les protéines apportent 17 kj de calories /g.

326) Toutes les propositions suivantes concernant les sécrétions du cortex surrénal sont exactes,sauf une Laquelle ?

A. Le cortsol est inactivé dans le rein

B. L'hypernatrémie s'accompagne d'une diminution de la sécrétion d'aldostérone

C. La zone fasciculée est la principale source de cortisol

✔D. La zone réticulée est riche en béta hydroxylase

E. L'administration d'androgènes s'accompagne d'un abaissement de CBG globuline de liaison des corticostéroides)

327) 65- L'état nutritionnel d'un patient peut être apprécié par :

✔A. A - Le rapport poids/taille

✔B. B - La préalbuminémie

✔C. C - La protéine vectrice du rétinol

D. D - L'urée urinaire

E. E - L'hypertrophie des glandes sous maxillaires

328) Concernant les apports quotidiens nécessaires en fer :

✔A. Chez la femme enceinte sont de l'ordre de 20 mg.

B. Il y a une indication à supplémenter en fer l'enfant pendant les 2 premiers mois de vie.

✔C. Chez les enfants de 12 mois Des apports en fer de 10 mg/j sont recommandés jusqu'à l'adolescence.

✔D. Des apports quotidiens de l'ordre de 15 mg/j sont nécessaires chez une adolescente.

✔E. Des apports quotidiens de l'ordre de 10 mg/j sont nécessaires chez un adolescent.

329) 6-Chez un adulte jeune sain, on injecte de l'oxyde de deutérium et de l'inuline. On constate que le volume de distribution de l'oxyde de deutérium est égal à 40 litres et celui de l'inuline à 12 litres. Quelle est la valeur du volume liquidien intra-cellulaire ?

A. a) 40 litres.

B. b) 12 titres.

C. c) 52 litres.

✔D. d) 28 litres.

E. e) Impossible à calculer à partir de ces données.

330) l'aldostérone

✔A. augmente la sécrétion du K+ au niveau du tube distal

B. diminue la sécrétion du K+

C. inhibe pompe Na=- K+

D. n' aucun effet sur la secretion de K+

✔E. active directement la pompe Na=-K+

331) concernant les lipides, quelles sont les propositions justes:

✔A. les lipides ont une origine animale et végétale.
B. les acides gras essentiels sont exlusivement d'origine animale.
C. les acides gras essentiels sont représentés par l'acide oleique et l'acide linoleique.
✔D. ½ litre de lait contient environ 18 g de protéines.
✔E. les graisses animales sont riches en acides gras saturés

332) 53. L'hypercholestérolémie familiale est associée à une:

✔A. hyperproduction de VLDL
B. concentration élevée de LDL
C. hyperHDLémie
D. clearance lente de chylomicrons
E. aucune des réponses précédentes n'est correcte

333) 54- L'hexokinase

✔A. a- Se rencontre dans la plupart des tissus animaux
B. b- Est exclusivemnet hépatique
C. c- À um Km beuacoup plus élevé que celui de la glucokinase
✔D. d- Catalyse une reaction irréversible de la glycolyse
E. e- Subit l'activation allosterique par le produit de la reaction : glucose 6-P

334) Une seule des hormones suivantes n'est pas un stéroide laquelle ?

A. cortisol
✔B. Insuline
C. Oestradiol
D. testostérone
E. progesterone

335) 24. Le site le plus actif de la synthèse protéique est:

A. le noyau
✔B. le ribosome
C. la mitochondrie
D. le réticulum endoplasmique
E. l'appareil de Golgi

336) 25. Dans les protéines totales du sérum sanguin, le pourcentage des alpha – globulines est d'environ :

A. 0,2 – 1,1
B. 1,2 – 1,7
✔C. 1,8 – 4,4
D. 4,5 – 5,9
E. 6,1 – 9,8

337) 20-Parmi les facteurs suivants lesquels provoquent une augmentation de la résorption osseuse

✔A. A La PTH
B. B l'ACTH
✔C. C la vitamine D
D. D la calcitonine Le débit sanguin rénal est
E. E la TSH

338) 41. L'activation de la lécithine cholestérol acyl transférase est associée à

A. IDL
B. VLDL
✔C. HDL
D. Chylomicrons
E. LDL

339) 19-La PTH hormone parathyroidienne

✔A. A est sécrétée suite à une diminution du calcium sérique
B. B diminue la réabsorption rénale de calcium
✔C. C augmente la résorption osseuse
✔D. D diminue la réabsorption rénale des phosphates
E. E diminution de la résorption osseuse

340) 5 .- Laquelle des hormones suivantes utilise l'AMP cyclique comme second messager ?

A. Progestérone
B. Testostérone
C. Glucocorticoïdes
✔D. Glucagon
E. Oestradiol

341) 37. Les lipoprotéines plasmatiques humaines qui renferment le pourcentage en poids de tryacylglycérol le plus élevé sont:

A. VLDL
B. HDL
C. VHDL
✔D. Chylomicrons
E. LDL

342) .- Laquelle des hormones suivantes augmente la réabsorption de l'eau par le rein ?

A. Cortisol
B. Insuline
✔C. Vasopressine
D. Aldostérone
E. Glucagon

343) Le déclenchement de la traduction de l'ARNm chez les procaryotes nécessite l'intervention de tous les facteurs suivant sauf un lequel ?

A. GTP
B. ARNt
C. sous unité ribosomale 30S
✔ D. Facteur sigma
E. Aucun de ces élément

344) La PTH hormone parathyroidienne

✔ A. régule le taux de calcium sérique
B. est synthétisée et sécrétée par les cellules folliculaires thyroidiennes
C. est synthétisée par les cellules thyroidiennes , stockée et,libérée par la parathyroide
✔ D. provoque une augmentation du calcium sérique
E. Provoque une augmentation du phosphore sérique

345) Toutes les propositions concernant la noradrénaline sont exactes, sauf une laquelle ?

A. la noradrénaline est le médiateur majeur du systéme nerveux sympathique
B. la noradrénaline est une substance derivée de l'adrénaline
C. la noradrénaline est formée à partir de la dopamine
D. dopamine bêta-hydroxylase a besoin de vitamine C comme cofacteur
✔ E. la noradrénaline est un stimulant de l'enzyme tyrosine hydroxylase

346) La déficience en prolactine est responsable :

✔ A. Le plus souvent d'une naissance prématurée.
B. De l'absence de production de lait.
✔ C. D'une absence d'ovulation.
D. D'une augmentation de la production de lait.
E. D'une galactorrhée.

347) 13-Laquelle des hormones suivantes n'est pas un steroide ?

A. a.- Cortisol
✔ B. b.- Insuline
C. c.- Testostérone
D. d.- Progestérone
E. e.- Oestradiol

348) 60-l'insuline a tous ces effets sauf un lequel

A. Diminue la glycogénolyse
B. Augmente la glycolyse
C. Augment la glycogénèse
D. Augmente la combustion du glucose
✔ E. Augmente la néoglucogenèse

349) 27. Produit(s) servant de lien entre le cycle de l'acide citrique et le cycle de l'urée:

A. malate
B. succinate
✔C. fumarate
D. citrate
E. o alo-acétate

350) Dans les ulcères duodénaux, par rapport au sujet normal, on constate :

✔A. Une sécrétion plus élevée de H+.
B. Une diminution de la sécrétion de H+.
✔C. Une augmentation du taux de gastrine.
D. Une diminution du taux de gastrine.
✔E. Une augmentation du nombre de cellules pariétales gastriques.

351) - La digestion des hydrates de carbone nécessite l'action:

✔A. De la maltase.
✔B. De l'a-dextranase et de la sucrase.
✔C. Des amylases qui hydrolysent l'amidon.
D. De la pepsine qui est secrétée sous forme de pepsinogène par les cellules principales de l'estomac.
✔E. De la lactase et de la tréhalase.

352) 82-un ictere à bilirubine conjuguée peut etre lié à :

✔A. a-Lithiase du choledoque
B. b-Maladie de Dubin Johnson
C. c-Hépatite virale commune
D. d-Hépatite médicamenteuse
✔E. e-Lithiase vésiculaire non compliquée

353) 51- A propos de l'état acido-basique sur la sécrétion de K+ au niveau du tube distal

A. A L'acidose er l'alcalose n'ont aucun effet
✔B. B l'acidose diminue la sécrétion
✔C. C l'alcalose augmente la sécretion
D. D l'acldose augmente la sécretion
E. E l'alcalose diminue la sécretion

354) Troubles de l'appétit , constipation, ataxie et état dépréssif sont significatifs du déficit de quelle vitamine ?

A. B6
B. B 12
C. B5
D. B3
✔E. B1

355) 42-A propos de l'absorption / sécrétion des électrolytes au niveau des cellules intestinales:

✔A. A- Le sodium entre dans la cellule intestinale par les canaux sodiques, le symport glucose-sodium ou le symport acide aminé-sodium.
B. B- Le passage de sodium dans la cellule intestinale est inhibé par l'aldostérone.
✔C. C- Le passage de sodium dans la cellule intestinale peut être couplé à celui du chlore.
D. D- La sécrétion de chlore par la cellule intestinale est inhibée par la toxine cholérique.
✔E. E- La sécrétion de potassium est stimulée par l'aldostérone.

356) 56. Dans l'hyperlipoprotéinémie de type lia, il ya une augmentation de:

A. chylomicrons
B. pré-béta-lipoprotéines
✔C. béta-lipoprotéines
D. alpha-lipoprotéines
E. VHDL

357) 51. L'hyperglycémie peut être secondaire à une:

✔A. augmentation de la cortisolémie
B. baisse du tau sanguin de glucagon
✔C. baisse de la sécrétion d'insuline
D. augmentation du tau sérique d'adrénaline
✔E. diminution de la lipolyse dans l'adipocyte

358) 79-Le fer est absorbé sous forme:

✔A. A-De fer libre Fe 2+.
✔B. B-De fer de l'hème.
C. C-D'apoferritine.
D. D-De transferrine.
E. E-D'apotransferrine

359) La calcitonine

✔A. est sécrétée sous l'effet d'une augmentation du taux de calcium sérique
✔B. diminue la résorption osseuse
C. a pour action majeur une augmentation de la réabsorption rénale du phosphate
D. a pour action majeur une augmentation de la réabsorption rénale du calcium via la vitamine D
E. a pour action majeur une augmentation de la réabsorption intestinale du calcium via vitamine D

360) 57-On étudie le catabolisme de 36 g de glycogène hépatique en l'absence de glucose 6-phosphatase , la glycogénolyse étant totale :

A. Il y' a intervention d'une seule activité enzymatique
✔B. Il y' alibération de glucose sanguin
C. Li n'y ‘a pas de libération de glucose sanguin
✔D. Il y' a production de plus de 20 g de glucose 1-P
E. Il y'a production de 16 g de glucose non phosphorylé

361) 9. Composé(s) essentiel(s) à la conversion du glucose en glycogène:

A. acide lactique
B. guanosine triphosphate
C. cytosine triphosphate
D. acide lévulinique
✔E. uridine triphosphate

362) - Le suc pancréatique :

A. Est formé par le pancréas endocrine.
✔B. Est formé par les acinis du pancréas exocrine.
✔C. Est modifiée, au cours de son transit dans les canaux des acinis pancréatiques.
✔D. Est modifiée par sécrétion de HCO3- et absorption de Cl- par les cellules des canaux pancréatiques.
✔E. Est progressivement diluée par passage d'eau vers la lumière des canaux pancréatiques.

363) 3-La pression osmotique capillaire (pression oncotique) est : cocher la (ou les) proposition(s) exacte(s) :

A. a) Due à la présence de molécules plasmatiques extrêmement diffusibles (albumine par exemple).
✔B. b) Due aux protéines plasmatiques.
✔C. c) Constante entre les extrémités artérielle et veineuse d'un lit capillaire.
D. d) Plus élevée à l'extrémité artérielle d'un lit capillaire.
E. e) Plus élevée à l'extrémité veineuse d'un lit capillaire.

364) 14. A propos de la régulation de la libération de prolactine :

A. La GHRH stimule la libération de l'hormone par hypophyse antérieure.
B. Les somatomédines inhibent sa libération.
✔C. La dopamine inhibe sa libération en agissant sur l'hypophyse antérieure.
D. La TRH active sa libération par l'hypothalamus.
✔E. La prolactine inhibe sa propre sécrétion en activant la sécrétion du PIF.

365) Au cours de la synthèse du collagène , le galactose et le glucose se fixent sur l'une des molécules suivantes laquelle

A. la glycine
B. la thréonine
C. l'asparagine
✔D. L'hydroxyproline
E. la sérine

366) 15. Le glucose total du corps humain est de (en grammes):

A. 5 à 6
B. 10 à 15
✔C. 20 à 30
D. 40 à 50
E. 60 à 80

367) Les cellules gastriques pariétales :

✔A. A- Sécrètent H- et Cl- dans la lumière de l'estomac.
✔B. B- Rejettent HCO3- dans la circulation par l'échangeur HCO3-/CL-.
C. C- Secrètent HCL et absorbent HCO3- grâce à l'échangeur HCl/HCO3- membranaire.
✔D. Secrètent H+ sous l'effet de la gastrine et de l'histamine.
✔E. Sont situées au niveau du fundus de l'estomac.

368) en cas d'hypothyroidie il y a

A. augmentation des taux sériques de calcium et de phosphates
✔B. diminution du taux sérique de calcium et tétanie
✔C. augmentation du taux sérique de phosphates
D. diminution du sérique de phosphates
E. augmentation de la phosphaturie

369) 28. Les principaux sites de désamination oxydative sont :

✔A. foie et rein
B. peau et pancréas
C. intestin et glande mammaire
D. poumon et rate
E. rate et pancréas

370) Provoquent une augmentation de l'absorption intestinale du calcium

A. la PTH et l'ACTH
B. l'ACTH et la vitamine D
✔C. la vitamine D et la PTH
D. la calcitonine , la vitamine D et la PTH
E. la calcitonine et la vitamine D

371) La bile

✔A. La bile contient des sels biliaires qui favorisent l'absorption intestinale des lipides sous forme de micelles
B. est produite par le pancréas exocrine
✔C. est produite par le foie
D. est libérée durant la période –prandiale
✔E. est libérée suite à la contraction des cellules de la vésicule biliaire

372) Concernant le métabolisme du fer :

A. Le fer non héminique présent dans l'alimentation doit d'abord être oxydé.
✔B. Le Fe2+ est transporté à travers les membranes par la protéine Nramp2/DMT1.
C. Le Fe2+ est transporté à travers les membranes par le système IRE/IRP.
✔D. Le transport du fer au pole baso-laterale de l'entérocyte se fait par la ferroportine.
✔E. La majorité du fer nécessaire à l'érythropoïèse provient du recyclage du fer héminique

373) parmi les propositions concernant les lipides lesquelles sont justes?

✔A. la diminution de l'apport en acides gras saturés est un objectif nutritionnel.
B. Acide linoleique et linolénique ont une origine végétale et animale..
✔C. les lipides ont un rôle énergétique et structural.
✔D. le foie est riche en cholestérol et vitamine D.
E. la synthèse de l'acide linoléique se fait au niveau du foie.

374) 9-Dans les formes cliniques de la maladie de Basedow, il est possible (en dehors de toute prise médicamenteuse) d'observer :

✔A. A. Une thyrotoxicose sans goître
✔B. B. Un goitre sans thyrotoxicose
✔C. C. Une exophtalmie sans thyrotoxicose
D. D. Une thyrotoxicose sans autonomie thyroïdienne, ni exophtalmie
E. E. Les 4 éventualités sus-citées

375) La sécrétion gastrique de H+ par les cellules pariétales :

✔A. Est activée par l'action de l'acétylcholine sur les récepteurs muscariniques.
B. Est stimulée par l'atropine.
C. Est inhibée par l'histamine.
D. Est inhibée par la gastrine.
✔E. Est inhibée par une forte acidité dans la lumière de l'estomac.

376) . Une insuffisance en hormone de croissance :

✔A. Provoque, chez l'enfant, un retard de la puberté.
B. Provoque l'acromégalie.
✔C. Peut-être due à un dysfonctionnement hypothalamique avec absence de libération de GHRH.
D. Peut être traitée par des analogues de la somatostatine.
✔E. Peut être due à un dysfonctionnement hépatique avec absence de libération d'IGF.

377) 51-quel est le mecanisme du desordre acido-basique

A. Hyperventilation alveolaire
B. Hypoventilation alveolaire
✔C. Perte intestinale de bicarbonates
D. Perte urinaire de bicarbonates
E. Aucun de ces mecanismes

378) Concernant l'exploration du métabolisme du fer :

✔A. Chez l'homme les valeurs normales du fer sérique sont : 0,55 - 1,65 mg/l.
✔B. Chez l'homme les valeurs normales du fer sérique sont : 10 - 30 µmol/l .
C. Le taux du fer sérique est minimal à midi.
✔D. L'intérêt du dosage du fer sérique réalisé isolément est nul.
✔E. Le récepteur soluble de la transferrine ne présente pas de variations selon le sexe.

379) 94-le réticulum endoplasmique lisse

✔A. Est abondant dans les cellules musculaires
✔B. Est abondant dans les cellules hépatiques
✔C. Possède des cavités tubulaires
D. Est le lieu de synthèse des protéines
✔E. Est le lieu de synthèse des hormones stéroïdes

380) . L'hypophyse antérieure :

✔A. Est contrôlée par des hormones hypothalamiques.
B. Est séparée de l'hypothalamus par la barrière hémato-encéphalique.
✔C. Contrôle les secrétions thyroïdiennes.
✔D. Contrôle les secrétions ovariennes et testiculaires.
E. Contrôle la diurèse par libération de l'hormone antidiurétique (ADH)

381) – L'absorption intestinale du glucose:

✔A. A lieu au niveau de l'intestin grêle.
✔B. Nécessite des symports glucose-sodium de la membrane apicale des cellules.
✔C. Est bloquée par la ouabaïne.
✔D. Est polarisé grâce à l'existence de jonctions étanches entre les cellles intestinales.
E. Fait intervenir des transports Glut-1 de la membrane apicale des cellules intestinales.

382) La sécrétion des glucocorticoides par la surénale

✔A. obéit à un rythme circadien
✔B. est sous commande hypothalamique via le facteur CRF (facteur de libérationde de la corticotrophine)
✔C. est sous commande hypophysaire via l ACTH
✔D. est régulée par rétroaction à effet négatif par la cortisone elle –même
E. est activée par la dexaméthazone

383) 23. Pour la biosynthèse des protéines sont requis:

A. acides aminés seulement
B. acides aminés et acides nucléiques seulement
C. acides aminés, acides nucléiques et ATP seulement
D. acides aminés, acides nucléiques, ATP et enzymes seulement
✔E. acides aminés, acides nucléiques, ATP, GTP, enzymes et activateurs

384) 48-Parmi les cas d'acidoses métaboliques cités ci-dessous, quel est celui qui peut s'accompagner généralement d'un trou anionique ?

A. A - Acidose lactique
B. B - Acido cétose diabétique
C. C - Acidose tubulaire proximale
D. D - Acidose tubulaire distale
E. E - Acidose par intoxication salicylée

385) 6. Dans l'organisme humain, les acides gras ne peuvent pas être convertis en hydrates de carbone si la ou les réaction(s) suivante(s) n'est pas ou ne sont pas réalisé(s):

A. conversion du glucose-6-phosphate en glucose
B. fructose 1,6 diphosphate en fructose -6 – phosphate
C. fructose -6 – phosphate en fructose -1-phosphate
D. formation d'acétyl~coA en à partir des acides gras
✔E. transformation d'acétyl~coA en pyruvate

386) Le couplage

A. de deux molécules MIT permet la formation de la thyroglobuline
B. de quatre molécules de MIT permet la formation de la thyroxine ou T4.
✔C. de deux molécules de DIT permet la formation de la thyroxine ou T4
D. de trois molécules de MIT permet la formation de la trIIodothyronine ou T3
✔E. d' une molécules de MIT et d'une molécule de DIT permet la formation de T3

387) 15. L'ocytocine :

✔A. Peut être utilisée pour déclencher le travail lors de l'accouchement.
B. Inhibe la contraction des cellules lisses de la paroi utérine.
✔C. Active la contraction utérine.
D. Active la contraction des cellules myoépithéliales de la glande mammaire.
✔E. Inhibe directement la libération de prolactine en agissant sur l'hypophyse antérieure.

388) 37-l'ammoniaque

A. a-A une concentration sanguine de l'0rdre de 1 mmol/l
B. b-Participe au maintien de l'équilibre acido-basique sanguin en cédant des protons
✔C. c-En excés peut entrainer une hyperammoniémie d'origine génétique
✔D. d-Enexcés peut entrainer une hyperammoniemie dans le cas d'insuffisance hépatique
✔E. e-A pour source essentielle les fermentations bacteriennes de l'intestin

389) 81- quel est parmi ces examens biologiques le plus fiable pour affirmer le diagnostic d'une carence en fer

A. a-Le dosage du fer sérique
B. b-L'examen du frottis sanguin
✔C. c-Le dosage de la ferritinémie
D. d-Le taux de réticulocytes
E. e-Le médullogramme avec coloration de Perls

390) La zone glomérulaire de la glande surrénale sécréte :

✔A. les catécholamines
B. les androgènes
C. l'aldostérone
D. les glucocorticoides
E. l'acétylcholine

391) La sécrétion salivaire est caractérisée par :

A. Sa richesse en HCL
✔B. Sa richesse en K+ et HCO3-.
C. Une composition ionique fixe.
✔D. Une faible concentration en sodium et chlore.
✔E. Son hypotonicité.

392) 29. Les acides aminés impliqués dans la synthèse de la créatine sont :

✔A. arginine, glycine, méthionine active
B. arginine, glycine, alanine
C. glycine, lysine, méthionine
D. arginine, lysine méthionine
E. arginine glycine, méthionine

393) Dans le système de groupe sanguin ABO, le phénotype A correspond :

A. Au génotype BB
B. Au génotype BO
C. Au génotype A2B
✔D. Au génotype AO
E. Au génotype A1B

394) Parmi les tests de coagulation suivants, indiquer celui qui permet la surveillance d'un traitement anticoagulant par antivitamine K?

A. Temps de saignement
✔B. Temps de Quick
✔C. Taux de prothrombine.
D. Taux de fibrinogène
E. Taux de produits de dégradation de la fibrine (PDF)

395) Le temps de saignement est habituellement allongé dans :

✔A. Les thrombopénies sévères
✔B. Les thrombopathies constitutionnelles
✔C. Les traitements à base d'aspirine
✔D. Les afibrinogénémies
E. L'hémophilie

396) Un allongement important du temps de saignement s'observe généralement au cours :

✔A. D'un purpura thrombopénique
B. D'une hémophilie A sévère
✔C. D'une maladie de Willebrand
✔D. D'une thrombasthénie de Glanzmann
✔E. D'une afibrinogénémie congénitale

397) Le temps de saignement est habituellement allongé dans les pathologies suivantes

✔A. Thrombopenie sévère
✔B. Thrmbopathie constitutionnelles
✔C. Traitement par aspirine
D. Hémophilie B
✔E. Maladie de Willebrand

398) Dans la descendance d'un homme atteint d'hémophilie A (déficit en facteur VIII) :

A. A - Tous les garçons sont malades
B. B - La moitié des filles est conductrice
C. C - La moitié des filles est malade
✔D. D - Toutes les filles sont conductrices

399) Tous les facteurs suivants sont diminués au cours d'un traitement par les anticoagulants antivitamine K, sauf un. Lequel ?

A. Prothrombine II
✔B. Proaccélérine V
C. Proconvertine VII
D. Facteur Stuart X
E. Facteur Antihémophilique B, IX

400) Les manifestations hémorragiques suivantes sont d'observation courante dans l'hémophilie, sauf une. Laquelle ?

A. Hémarthrose du genou
B. Hématurie
✔C. Purpura pétéchial spontané généralisé
D. Hématome profond.
E. Hémorragie prolongée après morsure de la langue

401) Quels sont les tests de coagulation dont le résultat est anormal au cours de l'hémophilie A :

✔A. Temps de Céphaline Kaolin
B. Temps de saignement
C. Temps de Quick
D. Temps de thrombine
✔E. Dosage du facteur VIII coagulant

402) Un allongement du temps de céphaline avec activateur est observé lors :

✔A. De la présence d'un anti-coagulant circulant anti-facteur VIII.
✔B. D'une hémophilie B
✔C. D'une maladie de Willebrand
D. D'une thrombocytose
✔E. D'un traitement héparinique à dose hypocoagulante

403) Dans une maladie de Willebrand type 3 :

A. Le temps de saignement (IVY) est normal
✔B. Le temps de céphaline activé est allongé
C. Il existe un défaut d'agrégation des plaquettes à l'ADP
✔D. Le taux de facteur VIII C est diminué
E. le temps de Quick est allongé

404) Le temps de Quick explore l'activité de plusieurs facteurs de l'hémostase. Parmi les séries suivantes de facteurs, indiquez laquelle correspond au temps de Quick :

A. II - VII - IX – X
B. I - II - V - VIII Plaquettes
C. C. VIII - IX - XI – XII
✔D. I - V - VII – X
E. VII - IX - XI - XII

405) Parmi les facteurs de la coagulation suivants, indiquer celui (ceux) dont la synthèse nécessite la présence de vitamine K1 ?

A. I ou fibrinogène
✔B. II ou prothrombine
C. V ou accélérine
✔D. VII ou proconvertine
E. VIII ou antihémophilique A

406) Un allongement du temps de céphaline avec activateur est observé lors :

✔A. De la présence d'un anti-coagulant circulant anti-facteur VIII.
✔B. D'une hémophilie B
✔C. D'une maladie de Willebrand
D. D'une thrombocytose
✔E. D'un traitement héparinique à dose hypocoagulante

407) Un patient ayant un groupe sanguin A est porteur :

✔A. D'antigène A
B. D'anticorps anti-A
C. D'antigène B
✔D. D'anticorps anti-B
E. D'aucun anticorps

408) Un allongement du temps de Quick peut s'observer dans :

A. Maladie de Willebrand
B. Hémophilie A majeure
C. Hémophilie B majeure
✔D. Déficit en facteur VII et X
E. Aucune de ces circonstances

409) Indiquez la ou les situations qui ne relèvent pas d'un traitement substitutif par la fraction coagulante PPSB, même lors d'une complication hémorragique grave :

A. Hémophilie B majeure
B. Hémophilie B mineure
✔ C. Maladie de Willebrand
✔ D. Coagulation intra-vasculaire disseminée
E. Surdosage par les antivitaminiques K

410) Chez une petite fille de 6 ans, l'existence d'un purpura pétéchial, de gingivorragies et d'épistaxis doit vous faire évoquer :

A. Un déficit en facteur Hageman (facteur XII)
✔ B. Une thrombopénie
C. Une carence majeure en vitamine K
✔ D. Une thrombopathie congénitale
E. Une hémophilie B sévère

411) Le temps de céphaline avec activateur, allongé en cas d'hémophilie A ou B :

✔ A. (a) est un temps de coagulation réalisé à 37°C sur un plasma pauvre en plaquettes
✔ B. (b) explore aussi les facteurs XI et XII
✔ C. (c) est réalisé après adjonction de phospholipides, d'activateurs de la phase contact et de Ca2+
D. (d) est allongé en cas de thrombopénie
✔ E. (e) est pathologique si le rapport TCA Malade/ TCA Témoin est > 1.2 chez l'adulte

412) Le temps de saignement est habituellement allongé dans :

✔ A. Les thrombopénies sévères
✔ B. Les thrombopathies constitutionnelles
✔ C. Les traitements à base d'aspirine
✔ D. Les afibrinogénémies
E. L'hémophilie

413) Parmi les tests de coagulation suivants, quel est celui que l'on doit utiliser en pratique pour surveiller un traitement par l'héparine ?

A. Taux du facteur XII
✔ B. Temps de céphaline-Kaolin
C. Temps de Quick (taux de Prothrombine)
D. Temps de saignement
E. Thromboélastogramme

414) Un allongement du temps de saignement doit évoquer :

A. Un déficit congénital en facteur VIII (hémophilie A)
✔ B. Une thrombopénie
C. Un déficit en protéine C
✔ D. Une thrombopathie
E. Un déficit congénital en facteur IX (hémophilie B)

415) Au cours des syndromes de coagulation intravasculaire disséminée confirmé(s) existe(nt) :

✔A. Une thrombopénie
✔B. Un allongement du temps de thrombine
✔C. Un allongement du temps de Quick
D. Une diminution du taux des P.D.F.
E. Une augmentation du temps de lyse des euglobulines

416) L'antigène Rhésus D faible :

✔A. Doit être considéré comme des sujets RH positif.
B. Doit être effectuée chez tous les receveurs de sang.
✔C. Se fait par test de coombs indirect.
✔D. Doit être effectuée chez tous les Nouveau-né de mère Rh négatif.

417) Au cours d'un syndrome de CIVD confirmé, existe

✔A. Une thrombopénie
✔B. Un allongement du temps de thrombine
✔C. Un allongement du temps de Quick
D. Une diminution du taux des PDF
E. Une augmentation du temps de lyse des euglobulines

418) L'anti-thrombine III est un inhibiteur physiologique principal :

A. De la fibrinolyse
B. De l'héparine
C. Des plaquettes
✔D. De la coagulation
E. De l'hémostase primaire

419) Le système rhésus :

✔A. Est spécifique aux érythrocytes
✔B. L'antigène D est le plus immunogène.
C. Ces antigènes ne sont pas impliqués dans la maladie hémolytique auto-immune.
✔D. Il n'existe pas d'Ag antithétique de l'Ag D.
✔E. Il est présent à des stades très précoces de progéniteurs érythroblastes (CFU - E).

420) Le déficit isolé en l'un des facteurs suivants se traduit par un allongement du temps de Quick, alors que le temps de céphaline active reste normal. Indiquez ce facteur :

A. Prothrombine (II)
B. Proaccélérine (V)
✔C. Proconvertine (VII)
D. Facteur antihémophilique A (VIII)
E. Facteur antihémophilique B (IX)

421) L'hémophilie A et la maladie de Willebrand n'ont en commun qu'une seule des anomalies suivantes :

A. Allongement du temps de saignement
B. Défaut d'agrégation plaquettaire à la ristocétine
✔C. Diminution d'activité coagulante du facteur VIII (VIII c)
D. Diminution du facteur Von Willebrand
E. Allongement du temps de thrombine

422) Le temps de saignement est habituellement normal en cas de :

✔A. Purpura rhumatoïde
B. Prise d'aspirine
C. Thrombopathie
D. Dysglobulinémie monoclonale
E. Insuffisance rénale

423) Chez un hémophile A, le bilan d'hémostase montre typiquement :

A. Un temps de saignement très allongé
B. Un déficit de l'agrégation des plaquettes
✔C. Un temps de Quick normal
D. Un temps de thrombine allongé
✔E. Un temps de céphaline active allongé

424) Tous ces déficits constitutionnels en protéines de coagulation sont responsables de manifestations hémorragique sauf un, lequel :

A. Facteur I
B. Facteur V
C. Facteur VII
✔D. Facteur XI
✔E. Facteur XII

425) Dans l'hémophilie A sévere, l'exploration biologique met en évidence :

✔A. Temps de Quick normal
✔B. Temps de céphaline avec activateur fortement allongé
✔C. Temps de trombine normal
D. Activité coagulante du facteur VIII inférieure à 10% mais supérieure à 5%
✔E. Activité coagulante du facteur VIII inférieure à 1 %

426) Parmi les tests de coagulation suivants, indiquer celui qui permet la surveillance d'un traitement anticoagulant par antivitamine K?

A. Temps de saignement
✔B. Temps de Quick
✔C. Taux de prothrombine.
D. Taux de fibrinogène
E. Taux de produits de dégradation de la fibrine (PDF)

427) Concernant La maladie de Glanzmann :

A. La transmission est liée au sexe.
✔B. Est un déficit qualitatif de la glycoprotéine IIbIIIa.
✔C. Est un déficit quantitatif de la glycoprotéine IIbIIIa.
D. Est un déficit quantitatif de la glycoprotéine IbIX.
E. Est un déficit qualitatif de la glycoprotéine IbIX.

428) Chez un malade âgé de 56 ans qui présente un syndrome hémorragique diffus, on observe le bilan d'hémostase suivant : taux de prothrombine : 20%, temps de céphaline activé : 60 sec (témoin : 35 sec); V : 20%, VII+X : 40%; II : 35%, fibrinogène : 0,90 g/l, plaquettes : 40 000/mm3. Ces résultats peuvent orienter vers :

A. Une fibrinolyse aiguë primitive
✔B. Une coagulopathie de consommation
✔C. Une cirrhose décompensée
D. Un surdosage en antivitamines K
E. Un anticoagulant circulant type lupus

429) Au cours d'une maladie de Willebrand existe un trouble de l'agrégation plaquettaire qui se manifeste vis-à-vis d'un inducteur:

A. L'ADP
B. La Thrombine
C. L'acide arachidonique
✔D. La ristocétine
E. Le collagène

430) Le facteur Von Willebrand :

A. Corresponds au facteur 3 plaquettaire.
✔B. Assure via son récepteur IbIX l'adhésion plaquettaire.
C. Assure via son récepteur IbIX l'agrégation plaquettaire
✔D. Protège le facteur VIII.
E. Son gène actif est situé dans le chromosome 22.

431) Parmi les éléments suivants, lequel (lesquels) permet(tent) de différencier une CIVD d'une fibrinolyse aiguë primitive ?

A. Temps de céphaline + activateur (TCK ou TCA)
B. Temps de Quick
C. Dosage du fibrinogène
✔D. Numération des plaquettes
✔E. Mise en évidence des complexes solubles

432) Au cours du traitement par les AVK quels sont les éléments qui sont diminués

A. Facteur V
✔B. Facteur VII
C. Facteur VIII
D. Antithrombine III
✔E. Protéine C

433) Lors d'une hypovitaminose K, l'activité d'un ou plusieurs des facteurs suivants diminue : le ou lesquels ?

A. Facteur I (fibrinogène)
✔B. Facteur II (prothrombine
C. Facteur V (proaccélérine)
D. Facteur VIII (antihémophilie A)
✔E. Facteur IX (antihémophilie B)

434) Chez une petite fille de 6 ans, l'existence d'un purpura pétéchial, de gingivorragies et d'épistaxis doit vous faire évoquer :

A. Un déficit en facteur Hageman (facteur XII)
✔B. Une thrombopénie
C. Une carence majeure en vitamine K
✔D. Une thrombopathie congénitale
E. Une hémophilie B sévère

435) Indiquez, parmi les affections suivantes, celle(celles) s'accompagnant d'un allongement du temps de saignement :

A. Purpura rhumatoïde
✔B. Maladie de Willebrand
C. Hémophilie B majeure
✔D. Insuffisance rénale chronique
E. Maladie hémorragique du nouveau-né

436) L'antigène Rhésus D faible :

✔A. Doit être considéré comme des sujets RH positif.
B. Doit être effectuée chez tous les receveurs de sang.
✔C. Se fait par test de coombs indirect.
✔D. Doit être effectuée chez tous les Nouveau-né de mère Rh négatif.

437) Dans laquelle (lesquelles) de ces affections observe-t-on une thrombopénie ?

✔A. Coagulation intravasculaire déssiminée
B. Maladie de Willebrand (type I)
C. Déficit en antithrombine III
✔D. Maladie de pseudo-willebrand.
E. Hémophilie acquise.

438) Quels sont les tests de coagulation dont le résultat est anormal au cours de l'hémophilie A :

✔A. Temps de Céphaline Kaolin
B. Temps de saignement
C. Temps de Quick
D. Temps de thrombine
✔E. Dosage du facteur VIII coagulant

439) Tous les facteurs suivants sont diminués au cours d'un traitement par les anticoagulants antivitamine K, sauf un. Lequel ?

A. Prothrombine II
✔B. Proaccélérine V
C. Proconvertine VII
D. Facteur Stuart X
E. Facteur Antihémophilique B, IX

440) Au cours d'une insuffisance hépatique quel est le facteur de la coagulation qui va être diminué en premier :

A. Facteur V
✔B. Facteur VII
C. Facteur X
D. Facteur II
E. Facteur IX

441) Un allongement du temps de Quick associé à un allongement du temps de céphaline activé peut résulter de:

A. un défcite constitutionnel en proconvertine (VII)
✔B. une hypovitaminose K
✔C. Une insuffisance hépatique
D. Une hémophilie A ou B
E. Une maladie de Willebrand

442) Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) correspond(ent) à un allongement du temps de céphaline + activateur et à un temps de Quick normal ?

A. Déficit en fibrinogène
✔B. Déficit en facteur antihémophilique A (facteur VIIIc)
C. Déficit en proaccélérine (facteur V)
✔D. Déficit en facteur Hageman (facteur XII)
E. Traitement aux anti-vitamines K au long cours

443) Un sujet de groupe AB présente :

A. Des anticorps naturels réguliers anti-A .
B. Des anticorps naturels réguliers anti-B .
C. Des anticorps naturels réguliers anti-H .
D. Des anticorps naturels réguliers anti-A+B.
✔E. Aucun anticorps naturel régulier.

444) Dans le système de groupe sanguin ABO, le phénotype B correspond :

✔A. Au génotype BB
✔B. Au génotype BO
C. Au génotype A2B
D. Au génotype AO
E. Au génotype A1B

445) Un allongement isolé du TCK peut être secondaire :

✔A. (a) à un déficit isolé en FVIII
✔B. (b) à un déficit isolé en FIX
C. (c) à un déficit isolé en FVII
D. (d) à un déficit isolé en FII
E. (e) à une insuffisance hépatocellulaire sévère

446) Chez un sujet de groupe O, quel(s) est (sont) l'(es) Antigène(s) (Ag) portés par les globules rouges :

A. Ag A
B. Ag B
C. Ag AB
✔D. Aucun
E. toutes les propositions sont justes.

447) Au cours d'un syndrome hémorragique dû à une hypovitaminose K isolée, quel(s) test(s) est (sont) perturbé(s) ?

A. Temps de thrombine
B. Numération plaquettaire
✔C. Temps de céphaline + activateur
D. Dosage du facteur V (proaccélérine)
✔E. Temps de Quick

448) Il n'y a pas de risque hémorragique dans le déficit en facteur :

A. I (Fibrinogène)
B. II (Prothrombine)
C. V (Proaccélérine)
D. VII (Proconvertine)
✔E. XII (Hageman)

449) Le temps de Céphaline activée :

A. Explore la voie exogène de la coagulation
✔B. Est allongé dans l'hémophilie
C. Est allongé chez les sujets présentant un déficit en Facteur VII (proconvertine)
✔D. Est allongé dans l'insuffisance hépato-cellulaire
✔E. N'est pas influencé par le chiffre des plaquettes

450) Un patient ayant un groupe sanguin A est porteur :

✔A. D'antigène A
B. D'anticorps anti-A
C. D'antigène B
✔D. D'anticorps anti-B
E. D'aucun anticorps

451) Parmi les facteurs plasmatiques de coagulation suivants, quel est celui dont le déficit isolé majeur s'accompagne d'un allongement important du temps de céphaline avec activateur, alors que le temps de Quick reste normal ?

A. Prothrombine (II)
B. Pro accélérine (V)
C. Pro convertine (VII)
✔ D. Facteur anti-hémophilique B (IX)
E. Facteur Stuart (X)

452) Les anticorps anti-D sont :

A. Naturels
✔ B. Acquis
✔ C. Traversent la barrière placentaire
D. Toujours présents chez les sujets Rhésus (+)
E. Toujours présents chez les sujets Rhésus (-).

453) Un sujet de groupe AB présente :

A. Des anticorps naturels réguliers anti-A .
B. Des anticorps naturels réguliers anti-B .
C. Des anticorps naturels réguliers anti-H .
D. Des anticorps naturels réguliers anti-A+B.
✔ E. Aucun anticorps naturel régulier.

454) Chez un receveur adulte de groupe sanguin O, les anticorps Anti A et Anti B :

✔ A. Sont toujours présents
B. Sont toujours absents
C. Ne sont présents qu'à la suite d'une transfusion ABO incompatible
✔ D. Entraînent la destruction des hématies de groupe A, B et AB après une transfusion incompatible
E. Aucune des propositions n'est juste

455) Chez un receveur adulte de groupe sanguin O, les anticorps Anti A et Anti B :

✔ A. Sont toujours présents
B. Sont toujours absents
C. Ne sont présents qu'à la suite d'une transfusion ABO incompatible
✔ D. Entraînent la destruction des hématies de groupe A, B et AB après une transfusion incompatible
E. Aucune des propositions n'est juste

456) Le temps de saignement est habituellement allongé dans :

✔ A. Les thrombopénies sévères
✔ B. Les thrombopathies constitutionnelles
✔ C. Les traitements à base d'aspirine
✔ D. La maladie de Willebrand
E. L'hémophilie B

457) Le temps de céphaline + activateur peut être allongé par :

✔A. Un déficit en facteur XII
✔B. La présence d'un inhibiteur pathologique de la coagulation
✔C. Un traitement par AVK
D. Une thrombopénie centrale
✔E. La présence d'héparine

458) Le temps de Céphaline activée :

A. Explore la voie exogène de la coagulation
✔B. Est allongé dans l'hémophilie
C. Est allongé chez les sujets présentant un déficit en Facteur VII (proconvertine)
✔D. Est allongé dans l'insuffisance hépato-cellulaire
✔E. N'est pas influencé par le chiffre des plaquettes

459) Concernant le système ABO :

✔A. Est ubiquitaire.
✔B. L'AG H est le précurseur de l'AG A et l'AG B.
C. Comprend 09 phénotypes ABO courants
✔D. Les substances A et B peuvent se retrouver dans la salive
E. les antigènes A et B apparaissent après la naissance.

460) Concernant la coagulation plasmatique :

A. Le complexe Facteur tissulaire-FVIIa active le facteur II.
✔B. Le complexe Facteur tissulaire-FVIIa active le facteur X.
C. La voie endogène est physiologiquement la plus importante.
✔D. Initiée physiologiquement par la voie exogène.
✔E. Permet la transformation du fibrinogène en fibrine.

461) Parmi les facteurs de la coagulation suivants, indiquer celui (ceux) dont la synthèse nécessite la présence de vitamine K1 ?

A. I ou fibrinogène
✔B. II ou prothrombine
C. V ou accélérine
✔D. VII ou proconvertine
E. VIII ou antihémophilique A

462) Si un sujet de groupe O, D, cc, EE est transfusé avec des hématies O, Cc, dd, Ee, il peut développer des anticorps :

A. Anti-d
✔B. Anti-C
C. Anti-c
D. Anti-E
✔E. Anti-e .

463) Le système rhésus :

✔A. Est spécifique aux érythrocytes

✔B. L'antigène D est le plus immunogène.

C. Ces antigènes ne sont pas impliqués dans la maladie hémolytique auto-immune.

✔D. Il n'existe pas d'Ag antithétique de l'Ag D.

✔E. Il est présent à des stades très précoces de progéniteurs érythroblastes (CFU - E).

464) Un enfant de 7 ans, présente des épistaxis et un purpura écchymotique. Parmi les propositions suivantes, laquelle, (lesquelles) devez-vous évoquer ?

A. Une hémophilie B sévère

✔B. Une thrombopénie

C. Un déficit en facteur V.

✔D. Une thrombopathie congénitale

E. Un déficit en facteur Hageman (facteur XII)

465) les examens suivants sont utiles à la surveillance d'un traitement héparinique prolongé, sauf :

✔A. Dosage du facteur V.

✔B. Taux de prothrombine

C. Temps de Céphaline Kaolin

D. Numération des plaquettes

E. Héparinémie circulante

466) Un donneur de sang O dangereux:

✔A. Peut donner un culot globulaire à un receveur de groupe O

B. Peut donner un plasma frais congelé à un receveur de groupe A

C. Peut donner un plasma frais congelé à un receveur de groupe B

D. Peut donner un plasma frais congelé à un receveur de groupe AB

E. Peut donner un culot globulaire à un receveur de groupe AB

467) Le temps de saignement est allongé au cours de tous les états suivants, sauf un. Lequel ?

A. Thrombasthénie de Glanzmann

B. Prise récente d'aspirine : 2g

✔C. Déficit congénital en facteur VII

D. Purpura thrombocytopénique

E. Maladie de Willebrand

468) Pour poursuivre l'étude de l'hémostase chez un enfant dont le Temps de Céphaline-Kaolin est allongé alors que le Temps de Saignement, le Temps de Quick et le Temps de Thrombine sont normaux, il est utile de demander :

A. Numération des plaquettes

✔B. Dosage du fibrinogène

C. Dosage de la prothrombine vraie (facteur II)

✔D. Dosage des facteurs anti-hémophiliques

✔E. Recherche d'un anti-coagulant circulant

469) Un allongement du temps de saignement doit évoquer :

A. Un déficit congénital en facteur VIII (hémophilie A)
✔B. Une thrombopénie
C. Un déficit en protéine C
✔D. Une thrombopathie
E. Un déficit congénital en facteur IX (hémophilie B)

470) Les Ag (C/c et E/e) :

✔A. Sont des Ag antithétiques.
B. Ne peuvent pas coexister ensemble dans le même érythrocyte.
C. Leur expression dépend de l'antigène D.
✔D. Sont impliqués dans l'allo-immunisation transfusionnelle.
✔E. Sont impliqués dans l'allo-immunisation fœto- maternelle.

471) Indiquez, parmi les affections suivantes, celle(celles) s'accompagnant d'un allongement du temps de saignement :

A. Purpura rhumatoïde
✔B. Maladie de Willebrand
C. Hémophilie B majeure
✔D. Insuffisance rénale chronique
E. Maladie hémorragique du nouveau-né

472) Le temps de saignement est allongé au cours de tous les états suivants, sauf un. Lequel ?

A. Thrombasthénie de Glanzmann
B. Prise récente d'aspirine : 2g
✔C. Déficit congénital en facteur VII
D. Purpura thrombocytopénique
E. Maladie de Willebrand

473) Le temps de Quick explore :

✔A. VII
✔B. X
✔C. V
✔D. II
E. les plaquettes.

474) 1. Le temps de céphaline activée est allongé dans :

✔A. Déficit en Facteur V
B. Purpura thrombocytopénique idiopathique
✔C. Déficit en Facteur IX
✔D. Déficit en Facteur XII (F. Hageman)
E. Déficit en Facteur VII

475) Parmi les facteurs plasmatiques de coagulation suivants, quel est celui dont le déficit isolé majeur s'accompagne d'un allongement important du temps de céphaline avec activateur, alors que le temps de Quick reste normal ?

A. Prothrombine (II)
B. Proaccélérine (V)
C. Proconvertine (VII)
✔D. Facteur anti-hémophilique B (IX)
E. Facteur Stuart (X)

476) 1. Le temps de céphaline activée est allongé dans :

✔A. Déficit en Facteur V
B. Purpura thrombocytopénique idiopathique
✔C. Déficit en Facteur IX
✔D. Déficit en Facteur XII (F. Hageman)
E. Déficit en Facteur VII

477) Quel(s) est(sont) le (les) facteur(s) de l'hémostase à faire doser en présence d'un allongement isolé du temps de céphaline Kaolin ?

✔A. Facteur IX
✔B. Facteur VIII
✔C. Facteur XI
D. Facteur VII
E. Facteur II

478) temps de Quick est habituellement normal dans

A. Les traitements par antivitamine K
✔B. La maladie de Willebrand
✔C. Les afibrinogénémies
✔D. Les déficits en facteur de Hageman (XII)
E. Les thrombopénies

479) Parmi les facteurs plasmatiques de la coagulation suivants, lequel (lesquels) est (sont) consommé(s) lors d'une coagulation intra vasculaire disséminée ?

✔A. I (fibrinogène)
B. Les plaquettes sanguines
✔C. II (prothrombine)
✔D. V (proaccélérine)
✔E. VIII (facteur anti hémophilique A)

480) Dans une maladie de Willebrand type 3 :

A. Le temps de saignement (IVY) est normal
✔B. Le temps de céphaline activé est allongé
C. Il existe un défaut d'agrégation des plaquettes à l'ADP
✔D. Le taux de facteur VIII C est diminué
E. le temps de Quick est allongé

481) L'une des anomalies suivantes est commune à l'hémophilie et à la maladie de Willebrand. Laquelle ?

A. Allongement du temps de saignement
B. Défaut d'agrégation plaquettaire à la ristocétine
✔C. Diminution d'activité coagulante du facteurVIII
D. Allongement de temps de Quick
E. Allongement du temps de thrombine

482) Un allongement du temps de Quick associé à un allongement du temps de céphaline activé peut résulter de:

A. un défcite constitutionnel en proconvertine (VII)
✔B. une hypovitaminose K
✔C. Une insuffisance hépatique
D. Une hémophilie A ou B
E. Une maladie de Willebrand

483) Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) correspond(ent) à un allongement du temps de céphaline + activateur et à un temps de Quick normal ?

A. Déficit en fibrinogène
✔B. Déficit en facteur antihémophilique A (facteur VIIIc)
C. Déficit en proaccélérine (facteur V)
✔D. Déficit en facteur Hageman (facteur XII)
E. Traitement aux anti-vitamines K au long cours

484) L'hémophilie A et la maladie de Willebrand n'ont en commun qu'une seule des anomalies suivantes :

A. Allongement du temps de saignement
B. Défaut d'agrégation plaquettaire à la ristocétine
✔C. Diminution de l'activité coagulante du facteur VIII
D. Diminution de l'Ag lié au facteur VIII
E. Allongement du temps de thrombine

485) Chez un hémophile A, le bilan d'hémostase montre typiquement :

A. Un temps de saignement très allongé
B. Un déficit de l'agrégation des plaquettes
✔C. Un temps de Quick normal
D. Un temps de thrombine allongé
✔E. Un temps de céphaline active allongé

486) L'une des anomalies suivantes est commune à l'hémophilie et à la maladie de Willebrand. Laquelle ?

A. A. Allongement du temps de saignement
B. B. Défaut d'agrégation plaquettaire à la ristocétine
✔C. C. Diminution d'activité coagulante du facteur VIII (VIII c)
D. D. Diminution de l'antigène lié au facteur VIII (VIII R Ag)
E. E. Allongement du temps de thrombine

487) Le temps de Quick explore :

✔A. VII
✔B. X
✔C. V
✔D. II
E. les plaquettes.

488) Il existe habituellement des anomalies de la coagulation au cours du syndrome néphrotique. Parmi les propositions suivantes, lesquelles sont exactes ?

✔A. Augmentation des cofacteurs V et VIII
✔B. Augmentation du fibrinogène
✔C. Augmentation de l'agrégation plaquettaire
D. augmentation de l'anti-thrombine III
✔E. Augmentation de l'adhésivité plaquettaire

489) Un des cinq facteurs suivants de coagulation n'est pas vitamino K dépendant. Lequel ?

A. Prothrombine (II)
B. Proconvertine (VII)
✔C. Proaccélérine (V)
D. Globuline antihémophilique B (IX)
E. Facteur Stuart (X)

490) Chez un malade dont le taux de plaquettes est de 200 000/mm3, le temps de saignement est habituellement normal dans l'une des circonstances suivantes. Laquelle?

✔A. Purpura rhumatoïde
B. Prise d'acide acétyl-salicylique
C. Thrombopathie constitutionnelle
D. Anémie sévère.
E. Insuffisance rénale

491) Concernant l'antigène Rhésus D faible :

A. Est recherché chez les sujets Rhésus positif.
✔B. Doit être effectuée chez tous les donneurs de sang
✔C. Doit être effectuée chez toutes les femmes enceintes apparemment RHD-,
✔D. Doit être effectuée chez tous les Nouveau-né de mère Rh négatif.
E. Appelé aussi l'antigène D partiel.

492) Deux isotypes d'immunoglobulines possèdent quatre domaines constants sur leurs chaînes lourdes. Lesquels?

A. IgG
B. IgA
✔C. IgM
D. IgD
✔E. IgE

493) Les éléments principaux de la phase de sensibilisation de l'HS I:(cocher la ou les réponses fausses)

A. Les allergines
B. Les antigenes
✔C. Les plaquettes.
D. Les lymphocytes T CD4+
✔E. les éosinophiles

494) Le groupe sanguin effectué chez un adulte met en évidence des agglutinines anti-A et anti-B,quel est le génotype de cette personne

A. A
B. B
C. BO ou OB
D. AB
✔E. OO

495) Les précautions à prendre afin d'éviter le rejet de greffe :(cocher la ou les réponses fausses)

A. Le typage HLA classe I et II
✔B. Cross Match entre les cellules du receveur et le sérum du donneur
✔C. Groupage sanguin du système Rh
D. Recherche des anticorps anti HLA
E. Traitement immuno suppressif

496) Concernant les classes d'immunoglobuline, cochez la (les) réponse(s) exacte(s) :

✔A. L'IgM est une molécule pentamérique.
✔B. l'IgA sérique est essentiellement sous forme monomérique.
✔C. L'IgA sécrétoire est retrouvée dans les liquides biologiques.
D. L'IgE constitue avec l'IgM les principales immunoglobulines de membrane du lymphocyte B naïf.
E. Il existe trois sous classes d'IgG.

497) Parmi les éléments principaux du système immunitaire intervenant dans le rejet suraigu :(cocher la ou les réponses fausses)

✔A. Mastocytes
✔B. Lymphocytes T helper
C. Anticorps
D. Natural killer
E. Complément

498) Indiquer la proposition inexacte en cas de déficit de l'immunité à médiation cellulaire

A. la vaccination antivariolique peut induire une vaccine généralisée
B. une transfusion de sang totale peut induire une réaction du greffon contre l'hôte
C. les infections fungiques et virales sont fréquentes
D. les staphylococcies sont souvent un signe d'appel
E. les infections opportunistes sont fréquentes

499) la protection induite par la vaccination antipoliomyélique par voie buccale est attribuée à la production :

A. IgE
B. Lymphocytes T cytotoxiques
✔C. IgA neutralisants
D. Cellules NK
E. IgG opsonisants

500) Parmi les facteurs qui influencent le développement du type de la réaction immunitaire :(cocher la ou les réponses fausses)

A. La nature de l'antigène
B. Les types de cytokines de l'environnement
✔C. La sous population de lymphocytes T activée
D. Le type de cellules présentatrices de l'antigène
✔E. Le lieu de la présentation antigénique.

501) Lequel de ces effecteurs est le plus efficace pour éliminer les staphylocoques dorés

A. Lymphocytes T cytotoxiques
B. Les macrophages activés seuls
✔C. Ac et complément
D. Cellules NK
E. Les polynucleaires seuls

502) Parmi les facteurs influençant le Switch :(cocher la ou les réponses fausses)

A. Les voies de pénétration de l'antigène
✔B. Les gènes codant pour les chaînes lourdes
C. Le type de l'antigène
✔D. L'iso type des immunoglobulines
E. Les médiateurs solubles de la communication intercellulaire.

503) Le réarrangement des gènes des chaînes lourdes

✔A. Précède celui des gènes des chaînes légères
✔B. Doit être fonctionnel pour la maturation ultérieure des cellules B
C. Est induit par la stimulation antigénique
D. Se déroule dans le lymphocytes B immature
E. Implique un mécanisme plus simple que pour une chaîne légère

504) Parmi les rôles biologiques des immunoglobulines

A. Activation du complément
✔B. Induction de la réponse immunitaire spécifique
C. Neutralisation des antigènes solubles
D. La tolérance immunitaire dans certaines situations
E. Protection fœtale

505) La partie Fab de l'immunoglobuline :

A. se lie au récepteur des cellules phagocytaires
B. contient la chaîne J
✔C. contient l'idiotype de l'immunoglobuline
D. intervient dans l'activation du complément
✔E. regroupe les parties variables des chaînes lourdes et légères

506) Les IgA sériques :

A. possèdent une pièce sécrétoire
B. sont toujours sous forme polymérisée
C. leur taux sérique est élevé chez le nouveau né
✔D. existent sous deux sous-classes IgA1 et IgA2
✔E. sont absentes du colostrum du lait maternel

507) Les principales activités biologiques de C3a et de C5a

✔A. La libération d'histamine
B. La sécrétion de facteur chimiotactiques par les PNN
C. La Sécrétion de l'IL2
D. L'opsonisation des bactéries
E. L'agrégation plaquettaire

508) Un homme de groupe A positif marié à une femme de groupe O positif, peuvent avoir un enfant de groupe :

✔A. a- A positif
✔B. b- A négatif
C. c- B positif
D. d- AB positif
✔E. e- O négatif

509) Choc anaphalactique Parmi les constituants suivants,quel est celui qui n'est impliqué que dans la voie alterne de l'activation du complément:

A. C1
B. C2
C. C3
D. C4
✔E. B

510) L'idiotypie des immunoglobulines

A. Est associée au fragment Fc des Ig
B. Est perdue après fragmentation en papaïne
✔C. Associée à la partie Fab des Ig
D. Recouvrée totalement dans les chaînes légères isolées
✔E. Est importante dans la régulation de la réponse immunitaire humorale

511) Parmi les récepteurs impliqués dans la captation directes :(cocher la ou les réponses fausses)

A. Les immunoglobulines de surface
✔B. Le récepteur pour mannose binding lectine
C. Les récepteurs éboueurs A
D. Les récepteurs pour phosphatidyl serine
✔E. C1q

512) Concernant la commutation iso typique:(cocher la ou les réponses fausses)

✔A. Est un phénomène physiologique se déroulant dans les follicules lymphoïdes primaires
B. Débute par la translation de la séquence S
C. Est un indice de la réaction immunitaire secondaire
D. Dépend de l'antigène stimulant
✔E. Dépend de la cellule productrice des immunoglobulines

513) Quel est le paramètre clinique essentiel permettant d'apprécier l'intensité d'une réaction d'hypersensibilité retardée après intradermo-réaction à la tuberculine

A. œdème
B. érythème
✔C. induration
D. nécrose
E. fièvre

514) Les polynucléaires neutrophiles PNN : :(cocher la ou les réponses fausses)

A. Sont des cellules phagocytaires d'origine myéloïdes
✔B. Sont recrutés tardivement au cours de la réaction inflammatoire
C. Représentent la majorité des leucocytes sanguins chez l'adulte
D. Sont recrutés dans un site inflammatoire grâce à l' IL-8
✔E. Sa bactéricidie dépend de l'IFN gamma

515) Parmi les caractéristiques des IgM sériques:

A. sont dimériques
B. peuvent se fixer sur les macrophages par le fragment Fc
C. sont majoritaires parmi les Ig sériques
✔D. peuvent fixer le complément
✔E. possèdent une pièce J (de jonction)

516) L'application d'une haptène par voie percutanée induit :

✔A. Une dermite de contact
✔B. Une réaction d'Arthus
✔C. Une tolérance vis-à-vis l'Ag
D. Une hyperplasie du cortex profond (paracortical) du ganglion satellite
E. La production polyclonale des Ig M

517) La dégranulation des mastocytes ayant fixé de l'IgE, peut être induit par

✔A. Ac anti-IgE
B. Fragment Fab d'Ac anti-IgE
✔C. C3a
✔D. C5a
✔E. Codéine

518) Les IgE :

✔A. Sont synthétisés sous le contrôle des lymphocytes T (Th2)
B. Peuvent se fixer aux mastocytes par leur fragment Fab
C. Sont thermostables
D. Activent le complément
✔E. Peuvent se fixer sur les plaquettes

519) Parmi les rôles biologiques des macrophages :(cocher la réponse fausse)

A. Phagocytose des agents pathogènes
B. Régulation de la réponse immunitaire spécifique
C. Implication dans la sélection positive et la sélection positive des lymphocytes T
✔D. Présentation de l'antigène au lymphocytes B
E. Sécrétion des cytokines inflammatoires

520) Le fragment Fc d'une immunoglobuline est responsable :

A. De sa spécificité Ac
✔B. De son aptitude éventuelle à fixer le complément
✔C. Du contrôle de son catabolisme
✔D. De la fixation sur les mastocytes s'il s'agit d'une IgE
✔E. De l'activation des cellules NK

521) Concernant la structure des molécules d'immunoglobulines

✔A. La molécule d'immunoglobuline est constituée de deux chaînes légères et de deux chaînes lourdes.
B. Une même molécule d'immunoglobuline est constituée de deux chaînes légères différentes.
✔C. Chaque chaîne lourde est reliée à une chaîne légère par un pont disulfure.
D. Les deux chaînes légères sont reliées entre elles par des ponts disulfure.
E. La molécule d'immunoglobuline est une lipoprotéine

522) Quelle est l'immunoglobuline humaine qui ne passe pas le placenta et qui est capable d'activer la voie classique du complément

A. IgG 1
B. IgG 3
C. IgG 4
✔D. IgM
E. IgA

523) Jouent un rôle dans la défense contre les bactéries intracellulaires :

A. Ac classe IgG
B. Ac classe IgE
C. Ac classe IgM
✔D. Lymphocytes T
✔E. Lymphokines

524) Les éléments pouvant intervenir dans la réponse immunitaire contre les parasites :

✔A. IgG
✔B. IgM
✔C. IgE
✔D. Lymphocytes T
E. Phagocytes

525) L'IgM humaine :

A. traverse le placenta
✔B. est composée de 5 monomères liés par une chaîne J
C. est l'immunoglobuline la plus concentrée dans le sérum
✔D. possède 4 domaines CH au niveau de sa chaîne lourde
E. a un poids moléculaire de 150 KD

526) Les CDR (complementary determining region) :

A. sont des régions peu variables de l'immunoglobuline
✔B. participent à la reconnaissance de l'antigène
✔C. sont situés aussi bien sur les chaînes lourdes que les chaînes légères des immunoglobulines
D. sont portés sur la partie Fc des immunoglulines
✔E. peuvent être reconnus par les anticorps anti-idiotypes

527) Parmi les maladies suivantes, quelle est de type hypersensibilité retardée:

A. Urticaire
B. Asthme
✔C. Eczéma de contact
D. Cytopenie médicamenteuse
E. Choc anaphalactique

528) Les molécules membranaires suivantes sont impliquées dans la réponse innée sauf une laquelle ?

A. MBL receptor
B. CD35
✔C. RFCγI
D. Scavenger
E. CD36

529) Propriétés des IgM sériques

A. Contient la pièce sécrétoire
✔B. Contient la pièce J
C. Formée de 4 sous unités
D. Dépourvu de résidus sucrés
✔E. Chaîne lourde plus longue que celle des IgG

530) La région Fc de l'immunoglobuline :

A. contient des chaînes lourdes et légères
B. est requise pour la liaison à l'antigène
✔C. est nécessaire pour le passage transplacentaire
✔D. est importante pour le déclenchement de l'hypersensibilité de type I
✔E. intervient dans l'activation du complément

531) l'hypersensibilité immédiate met en jeu:

A. Les IgG
✔B. Les IgE
C. Les IgM
D. Le complement

532) parmi les classes et sous classes d'immunoglobulines indiquez celle qui passe dans la circulation fœtale par transfert placentaire

A. IgM
✔B. IgG 1
C. IgE
D. IgA polymérique
E. IgA monomérique

533) la principale lymphokine sécrétée par les lymphocytes T et active sur les lymphocytes T dont elle entraine la multiplication est

A. interleukine 1
✔B. interleukine I2
C. facteur d'inhibition de migration des macrophages
D. lymphotoxine
E. interféron

534) Dans la réponse à médiation cellulaire deux types de cellules jouent un rôle déterminants:

A. des monocytes et des lymphocytes B
B. des lymphocytes B et T
C. des lymphocytes T et les polynucléaires neutrophiles
D. des polynucléaires neutrophiles et polynucléaires éosinophiles
✔E. des macrophages et lymphocytes T

535) Les IgA sériques :

A. possèdent une pièce sécrétoire
B. sont toujours sous forme polymérisée
C. leur taux sérique est élevé chez le nouveau né
✔D. existent sous deux sous-classes IgA1 et IgA2
✔E. sont absentes du colostrum du lait maternel

536) Les IgM

✔A. Possèdent un fort pouvoir agglutinant
B. Leur production est dépendante de la stimulation antigénique
✔C. Sont dénaturées par la mercapto-2-étanol
✔D. C'est à cette classe qu'appartiennent les anticorps naturels.
E. Jouent un rôle important dans l'immuno-adhérence

537) Parmi les cellules douées d'une activité de phagocytose :(cocher la ou les réponses fausses)

A. Polynucléaires neutrophile
✔B. Mastocytes
C. Lymphocytes B
✔D. Polynucléaires éosinophile
E. Cellules dendritiques

538) Parmi les étapes de la phagocytose :(cocher la reponse fausse)

A. La captation de l'agent pathogène
B. L'internalisation de l'agent pathogène
✔C. La fusion des vacuoles de phagocytose avec les lysozymes
D. L'action des enzymes protéolytiques
E. L'explosion respiratoire

539) La portion Fc des IgG est le support des propriétés fonctionnelles suivantes :

A. la reconnaissance de l'antigène
✔B. la fixation du complément
✔C. la liaison aux cellules phagocytaires
D. l'activation des mastocytes
✔E. le transfert placentaire

540) La région Fc de l'immunoglobuline :

A. contient des chaînes lourdes et légères
B. est requise pour la liaison à l'antigène
✔C. est nécessaire pour le passage transplacentaire
✔D. est importante pour le déclenchement de l'hypersensibilité de type I
✔E. intervient dans l'activation du complément

541) L'hypersensibilité de type I fait intervenir essentiellement dans son mécanisme

✔A. les IgE fixées sur les mastocytes ou les basophiles
B. les lymphocytes T cytotoxiques
C. les anticorps facilitants
D. les cellules NK
E. le complément

542) Une molécule susceptible de réagir avec un anticorps mais incapable d'induire sa production

A. un antigène
B. un immunogène
C. un proantigène
✔D. un haptène
E. ça n'existe pas

543) A propos des mécanismes de diversité des anticorps:

A. La diversité combinatoire est Ag dépendante
B. L'association combinatoire chaîne L et chaîne H dépend de l'information génétique codant pour les régions variables.
✔C. La diversité de jonction est le résultat de l'imprécision des jonctions entre les segments V-J ou V-D et D-J.
✔D. Les mutations somatiques se traduisent par des altérations ponctuelles au niveau d'un nombre limité de codons.
E. Les mutations somatiques se produisent lors de la réponse immune primaire.

544) Parmi les intérêts de la digestion enzymatique des immunoglobulines:(cocher la ou les réponses fausses)

A. L'étude biochimique de la structure des immunoglobulines
B. L'étude fonctionnelle des immunoglobulines
✔C. Reconnaissance des enzymes protéolytiques par les immunoglobulines
D. La production des immunoglobulines chimériques
✔E. L'etude fonctionnelle des lymphocytes B

545) Parmi les facteurs étiologiques exogènes de l'HSI:(cocher la ou les réponses fausses)

A. L'alimentation
✔B. Le phenotypage lymphocytaire
C. Les infections mal prises en charge
✔D. Les régulateurs de la production des IgE
E. Les facteurs climatiques

546) Quelle est l'immunoglobuline humaine qui ne passe pas le placenta et qui est capable d'activer la voie classique du complément

A. IgG 1
B. IgG 3
C. IgG 4
✔D. IgM
E. IgA

547) lors d'activation du complément par la voie classique, la C3 convertase

✔A. est formée de C4b et C2a
B. clive le C2 en C2 et C2b
C. clive le C4 en C4 et C4b
D. clive le C5 en C5 et C5b
E. se fixe sur le fragment Fc des immunoglobulines

548) Concernant les Chaînes lourdes des immunoglobulines:(cocher la ou les réponses fausses)

A. Les gènes codant se localisent sur le chromosome 14
B. Elles déterminent les classes et les sous classes des immunoglobulines
✔C. La combinaison de leurs parties variables forme le para tope
D. Possèdent des ponts S-S intra caténaires.
✔E. Leurs récepteurs se localisent exclusivement sur les cellules phagocytaires

549) L'IgA sécrétoire :

✔A. est présente dans le lait et la salive
B. est impliquée dans l'hypersensibilité immédiate
C. active le complément par la voie classique
D. traverse le placenta
✔E. possède une chaîne J

550) Les chaînes légères des immunoglobulines :

A. sont liées aux chaînes lourdes par des liaisons peptidiques
B. peuvent être présentes au niveau d'une même immunoglobuline sous forme de chaînes ? et ?.
✔C. sont présentes dans le fragment Fab de l'immunoglobuline
✔D. possèdent une partie variable codée par les segments de gènes V et J
✔E. sont organisées en domaines

551) Une molécule susceptible de réagir avec un anticorps mais incapable d'induire sa production est dénommée:

A. un antigène
B. un immunogène
C. un proantigène
✔D. un haptène
E. Un allergene

552) L'isotypie:

✔A. est portée par les régions constantes des immunoglobulines
B. est un système antigénique qui définit des sous-populations au sein d'une espèce
C. s'observe exclusivement sur les chaînes lourdes
D. est en rapport avec la spécificité anticorps
✔E. définit la classe et la sous-classe des immunoglobulines

553) :Les antigènes du groupe sanguin ABO sont :

✔A. a-Présents à la surface des globules rouges
✔B. b- Présents à la surface des cellules endothéliales
✔C. c- Mis en évidence par la méthode Beth-Vincent
D. d- Mis en évidence par la méthode de Simonin
✔E. e- Des glycoprotéines

554) Tests d'exploration de l'immunité cellulaire

✔A. IDR à la tuberculine
B. Prick test
✔C. Test au DNBC
D. Dosage des Ig sériques
✔E. Test de prolifération à la phytohémagglutinine

555) la cytolyse spécifique à médiation cellulaire (par les lymphocytes T) nécessite

A. la présence de complément
B. la fixation préalable d'anticorps spécifique sur la cellule cible
✔C. un contact direct entre la cellule effectrice et la cellules cible
D. la production de lymphokines par les lymphocytes sensibilisés
E. la production d'anticorps cytotoxique

556) La phagocytose : :(cocher la réponse fausse)

A. Est un processus de la réponse immunitaire innée
✔B. Est efficaces quelque soit le type de germe
C. Est assurée essentiellement par les PNN et les macrophages
D. Permet d'activer les cellules phagocytaires
E. Est facilitée par les opsonines

557) Quelles sont les bactéries qui engendrent une réaction d'hypersensibilité retardée

A. Serratia
B. Leptospira
✔C. Brucella
✔D. Mycobacterium
✔E. Listeria

558) Les IgA sécrétoires se trouvent normalement dans :

✔A. Les larmes
B. Le LCR
✔C. Le colostrum
✔D. La salive
E. L'humeur aqueuse

559) la principale lymphokine sécrétée par les lymphocytes T et active sur les lymphocytes T dont elle entraine la multiplication est

A. interleukine I
✔B. interleukine II
C. facteur d'inhibition de migration des macrophages
D. lymphotoxine
E. interféron

560) Les chaînes légères des immunoglobulines : :(cocher la ou les réponses fausses)

A. Ce sont des glycoprotéines de 25 Kd environ
✔B. Ce sont codées par le chromosomes 2
C. Font partie des constituants de différents iso types d'immunoglobulines
✔D. Apparaissent tôt, au stade pré B, au cours de la production des lymphocytes B
E. Ne contiennent qu'un seul domaine constant

561) la cytolyse spécifique à médiation cellulaire (par les lymphocytes T) nécessite

A. la présence de complément
B. la fixation préalable d'anticorps spécifique sur la cellule cible
✔C. un contact direct entre la cellule effectrice et la cellules cible
D. la production de lymphokines par les lymphocytes sensibilisés
E. la production d'anticorps cytotoxique

562) A propos de l'explosion oxydative : :(cocher la réponse fausse)

A. Il résulte de l'activation locale des cellules phagocytaires
B. Il permet la génération de radicaux oxygénés et azotés
✔C. Est un mécanisme spécifique contre le Mycobactérium tubeculosis
D. L'élément clé pour son déclenchement est la NADPH oxydase
E. Il peut être observé dans les lymphocytes.

563) L'IgA sécrétoire :

✔A. est présente dans le lait et la salive
B. est impliquée dans l'hypersensibilité immédiate
C. active le complément par la voie classique
D. traverse le placenta
✔E. possède une chaîne J

564) La portion Fc des IgG est le support des propriétés fonctionnelles suivantes :

A. la reconnaissance de l'antigène
✔B. la fixation du complément
✔C. la liaison aux cellules phagocytaires
D. l'activation des mastocytes
✔E. le transfert placentaire

565) L'isotypie:

✔A. est portée par les régions constantes des immunoglobulines
B. est un système antigénique qui définit des sous-populations au sein d'une espèce
C. s'observe exclusivement sur les chaînes lourdes
D. est en rapport avec la spécificité anticorps
✔E. définit la classe et la sous-classe des immunoglobulines

566) Parmi les pathologies adoptant comme mécanismes physiopathologiques l'HS III:(cocher la ou les réponses fausses)

A. Néphropathie lupique
B. Néphropathie post infectieuse
✔C. Néphropathie à IgA
D. Certaines pneumopathies professionnelles
✔E. Toutes les rétinopathies

567) Les IgE :

A. possèdent 3 domaines constants
B. sont impliquées dans l'hypersensibilité de type II
✔C. existent sous formes de traces dans le sérum
✔D. possèdent deux types de récepteurs Fc
E. interviennent dans l'immunité anti-virale

568) Le réarrangement :(cocher la ou les réponses fausses)

A. Correspond à la sélection et la combinaison aleatoire des gènes codant pour les constituant des paratopes
B. Responsable de la production du répertoire des lymphocytes
C. Se déroule au cours de lymphopoïèse
✔D. Ne concerne que production des immunoglobulines
✔E. Son altération est responsable d'une alymphocytose touchant les trois lignées lymphocytaire

569) La partie Fab de l'immunoglobuline :

A. se lie au récepteur des cellules phagocytaires
B. contient la chaîne J
✔C. contient l'idiotype de l'immunoglobuline
D. intervient dans l'activation du complément
✔E. regroupe les parties variables des chaînes lourdes et légères

570) A propos des mécanismes de diversité des anticorps, cocher la ou les réponse(s) exact:

A. La diversité combinatoire est Ag dépendante
B. L'association combinatoire chaîne L et chaîne H dépend de l'information génétique codant pour les régions variables.
✔C. La diversité de jonction est le résultat de l'imprécision des jonctions entre les segments V-J ou V-D et D-J.
✔D. Les mutations somatiques se traduisent par des altérations ponctuelles au niveau d'un nombre limité de codons.
E. Les mutations somatiques se produisent lors de la réponse immune primaire.

571) L'Hypersensibilité de type tuberculinique:(cocher la réponse fausse)

A. Se développe en général après 48 heures de son induction
✔B. Exigent la présence de la tuberculine pour son développement
C. La réaction peut disparaître en quelques jours
D. Se traduit par une réaction inflammatoire locale
E. Due à l'introduction d'un antigène d'agent pathogène intracellulaire chez un sujet pré immunisé.

572) l'hypersensibilité immédiate met en jeu(R.J):

A. Les IgG
✔B. Les IgE
C. Les IgM
D. Le complement
E. Les lymphocytes

573) Une molécule capable de réagir avec un Ac mais incapable d'induire sa production est un :

A. Ag
B. Immunogène
C. Chimère
✔D. Haptène
E. Adjuvant

574) Les CDR (complementary determining region) :

A. sont des régions peu variables de l'immunoglobuline
✔B. participent à la reconnaissance de l'antigène
✔C. sont situés aussi bien sur les chaînes lourdes que les chaînes légères des immunoglobulines
D. sont portés sur la partie Fc des immunoglulines
✔E. peuvent être reconnus par les anticorps anti-idiotypes

575) parmi les médiateurs suivants il en est un qui augmente considérablement l'activité des cellules tueuses naturelles NK ; lequel

A. facteurs d'inhibition de la migration (MIF)
B. interleukine I (IL1)
C. interleukine II (IL10)
✔D. interféron gamma
E. interleukine II (IL13)

576) Concernant la structure des molécules d'immunoglobulines, cochez la (les) réponse(s) exacte(s) :

✔A. La molécule d'immunoglobuline est constituée de deux chaînes légères et de deux chaînes lourdes.
B. Une même molécule d'immunoglobuline est constituée de deux chaînes légères différentes.
✔C. Chaque chaîne lourde est reliée à une chaîne légère par un pont disulfure.
D. Les deux chaînes légères sont reliées entre elles par des ponts disulfure.
E. La molécule d'immunoglobuline est une lipoprotéine

577) Les chaînes légères des immunoglobulines :

A. sont liées aux chaînes lourdes par des liaisons peptidiques

B. peuvent être présentes au niveau d'une même immunoglobuline sous forme de chaînes κ et λ.

✔C. sont présentes dans le fragment Fab de l'immunoglobuline

✔D. possèdent une partie variable codée par les segments de gènes V et J

✔E. sont organisées en domaines

578) lors d'activation du complément par la voie classique, la C3 convertase

✔A. est formée de C4b et C2a

B. se trouve sous forme soluble dans le serum

C. clive le C4 en C4 et C4b

D. clive le C5 en C5 et C5b

E. se fixe sur le fragment Fc des immunoglobulines

579) Les IgE :

A. possèdent 3 domaines constants

B. sont impliquées dans l'hypersensibilité de type II

✔C. existent sous formes de traces dans le sérum

✔D. possèdent deux types de récepteurs Fc

E. interviennent dans l'immunité anti-virale