

Session octobre 2015
Epreuve de biologie

Cochez la ou les réponses juste(s)

- 1- Le retour veineux est assuré par :
 - A- La pression veineuse dynamique
 - B- La pression veineuse centrale
 - C- Les battements artériels
 - D- La gravité
 - E- Toutes les propositions sont fausses
- 2- Les barorécepteurs possèdent les propriétés suivantes :
 - A- Ils sont influencés par les changements de position
 - B- Ils sont saturables et adaptables
 - C- Leur stimulation détermine l'apparition d'une tachycardie réflexe
 - D- Ils sont mis en jeu dans la régulation immédiate d'origine hormonale
 - E- Ils sont sensibles à la composition chimique du sang
- 3- Le système à basse pression est caractérisé par :
 - A. Une forte compliance
 - B. Une pression dynamique très faible
 - C. Une faible élastance
 - D. Une faible résistance à l'écoulement
 - E. Toutes les propositions sont fausses
- 4- Pendant la phase d'éjection ventriculaire :
 - A. La valve aortique est fermée
 - B. Le volume éjecté (VES) est le volume maximal contenu dans les ventricles
 - C. L'éjection lente est liée à l'inertie du sang
 - D. La pression aortique dépasse la pression intraventriculaire
 - E. Les valves sigmoïdes sont ouvertes
- 5- On appelle **PDM** potentiel diastolique maximal :
 - A. C'est le potentiel le plus - qui est enregistré après un PA.
 - B. C'est le potentiel le plus + qui est enregistré après un PA.
 - C. On le retrouve au niveau de la cellule Pace Maker
 - D. On le retrouve au niveau du Réseau De Purkinje
 - E. Toutes les réponses sont fausses

- 6- La pression transpulmonaire P_{tp} augmente de 3 mm Hg au cours d'une inspiration normale. Le sujet A inspire 500 ml d'air. Un sujet B inspire 250 ml d'air, pour une même variation de P_{tp} . Quelle(s) est (sont les) l'affirmation(s) exacte(s) :
- La compliance pulmonaire du sujet B est moindre que celle du sujet A.
 - La résistance des voies aériennes chez le sujet A est plus grande que celle du sujet B.
 - La tension de surface dans les poumons du sujet B est moindre que chez le sujet A.
 - Le poumon du sujet A manque de surfactant.
 - La compliance ne peut être estimée à partir des données fournies.
- 7- Au niveau ventilatoire de repos :
- Les forces de rétraction et de distension élastiques sont égales et de sens opposé
 - Les résistances vasculaires pulmonaires totales sont minimales.
 - C'est le point d'équilibre du système thoraco-pulmonaire.
 - Le travail musculaire est maximal.
 - Toutes les réponses sont fausses.
- 8- Les résistances pulmonaires à l'écoulement de l'air :
- Sont plus importantes lors de l'atteinte des voies aériennes périphériques.
 - Sont plus importantes au niveau des voies aériennes supérieures.
 - Sont plus importantes lors de l'expiration.
 - Sont les plus faibles au niveau des voies aériennes périphériques.
 - Augmentent lors d'une libération d'histamine.
- 9- L'hypoxie est retrouvée lors de :
- Anémie
 - Intoxication au CO
 - Intoxication au cyanure.
 - Insuffisance respiratoire
 - Dans l'exercice physique après adaptation cardio-respiratoire.
- 10- Toutes les propositions concernant le réflexe de déglutition sont exactes sauf une laquelle?
- Les voies afférentes du réflexe de déglutition empruntent les nerfs trijumeau, glossopharyngien et vague.
 - Les influx sont intégrés dans le noyau du faisceau solitaire
 - Les fibres efférentes se distribuent à la musculature pharyngée et à la langue.
 - Au cours de la déglutition, la respiration est inhibée et la glotte se ferme.
 - le temps pharyngien est un acte reflexe involontaire
- 11- L'Oméprazole (Mopral*) est un :
- Antagoniste de la gastrine
 - Antagoniste de l'histamine
 - Inhibiteur de la pompe à proton au niveau du pôle apical de la cellule pariétale
 - Inhibiteur de la pompe à proton au niveau du pôle apical de la cellule G(cellule à gastrine)
 - Indiqué dans le traitement de l'ulcère gastroduodénal

- 12- Le suc pancréatique :
- A. Il est légèrement plus acide que le plasma
 - B. Il est isotonique au plasma
 - C. Il est riche en bicarbonates
 - D. Il a une concentration en potassium 7 fois plus importante que la kaliémie
 - E. Il est dépourvu d'enzymes protéolytiques
- 13- Après un repas riche en lipides :
- A. La vésicule biliaire se contracte
 - B. Une activité contractile péristaltique est décelable le long de la voie biliaire principale
 - C. Le sphincter d'oddi se relâche
 - D. La sécrétion enzymatique du pancréas exocrine est stimulée
 - E. Le taux de cck plasmatique augmente
- 14- Le rein est constitué par:
- A. Une médullaire renfermant les pyramides de Malpighi
 - B. Un appareil juxta-glomérulaire artério-veineux
 - C. Un million d'unités visibles macroscopiquement
 - D. Un cortex interne, pâle et granulé
 - E. Toutes les réponses sont justes
- 15- Les substances qui sont à la fois filtrées à travers les capillaires glomérulaires et sécrétées par les capillaires péri tubulaires dans l'urine :
- A. N'ont pas de clairance
 - B. Ont une clairance égale au débit de filtration glomérulaire (ex : inuline)
 - C. Ont une clairance faible (ex : glucose)
 - D. Ont une clairance nulle (ex : inuline)
 - E. Ont la clairance la plus élevée (ex : PAH)
- 16- L'aldostérone :
- A. Augmente la sécrétion de K^+ au niveau du tube distal
 - B. Diminue la sécrétion de K^+
 - C. Inhibe la pompe Na^+-K^+ ATPase
 - D. N'a aucun effet sur la sécrétion de K^+
 - E. Active la pompe Na^+-K^+ ATPase
- 17- En présence d'ADH :
- A. 2/3 de l'eau filtrée est réabsorbée de façon iso-osmotique, dans le tube proximal
 - B. Au niveau de la branche ascendante large de l'anse de Henle, le NaCl est réabsorbé mais pas l'eau
 - C. Le liquide tubulaire de la branche ascendante de l'anse devient très dilué
 - D. Le liquide tubulaire de la branche ascendante de l'anse devient très concentré
 - E. L'osmolarité de l'urine définitive est d'environ 300 mOsm/l
- 18- La pression diastolique
- A- Est la pression la plus élevée pendant un cycle cardiaque
 - B- Est la pression la plus basse pendant un cycle cardiaque
 - C- Se produit lorsque le cœur se relâche
 - D- Reflète le tonus de base des artères
 - E- C'est la pression atteinte lors de l'éjection systolique

19- Sur un abdomen sans préparation, une ascite se manifeste par :

- A. Des niveaux hydro-aériques
- B. un pneumopéritoine
- C. une grisaille diffuse
- D. une aérocolie
- E. un effacement des bords du psoas

20- L'abdomen sans préparation permet la détection des

- A. Calcifications pancréatiques
- B. Calculs biliaires
- C. Calculs rénaux
- D. Calcifications aortiques
- E. Adénomégalies profondes

21- Sur un Abdomen sans préparation debout, un iléus fonctionnel se traduit par

- A. Des images hydroaériques en périphérie
- B. Des images hydroaériques centrales et périphériques
- C. La présence d'air en intrarectal
- D. Un pneumopéritoine
- E. Une grisaille diffuse.

22- Sur une radiographie du thorax de profil, les deux héli champs pulmonaires

- A. Se superposent rigoureusement
- B. Sont distants l'un de l'autre de 5mm
- C. Sont distants l'un de l'autre de 15mm
- D. Sont distants l'un de l'autre de 25mm
- E. Sont invisibles

23- Une fracture costale réalise sur une radiographie du thorax

- A. Un syndrome pariétal
- B. Un syndrome médiastinal
- C. Un syndrome alvéolaire
- D. Un syndrome interstitiel
- E. Un syndrome bronchique

24- Parmi les éléments suivants concernant le syndrome pleural aérique, cocher les réponses exactes.

- A. Le cliché debout en inspiration détecte mieux les petits pneumothorax
- B. Le cliché debout en expiration détecte mieux les petits pneumothorax
- C. La radiographie standard du thorax a un intérêt médiocre pour le diagnostic étiologique d'un pneumothorax.
- D. Le pneumothorax de grande abondance collabe le poumon
- E. Le pneumothorax de grande abondance attire le médiastin

- 25- Sur un cliché de radiographie thoracique, le syndrome bronchique se traduit par :
- A. Un piégeage aérique
 - B. Un nodule pulmonaire parenchymateux
 - C. Une atélectasie
 - D. Des opacités linéaires.
 - E. Des plages en « verre dépoli »
- 26- L'examen permettant une meilleure étude du plissement muqueux du grêle est :
- A. L'échographie
 - B. L'Abdomen sans préparation
 - C. Le Transit du grêle
 - D. La tomodensitométrie
 - E. L'IRM
- 27- Une parmi ces propositions ne correspond pas à la description histologique des glandes salivaires, laquelle ?
- A. Sécrètent une solution aqueuse contenant de l'amylase et du lysozyme.
 - B. Contiennent des canaux striés limités par des cellules qui réabsorbent les ions.
 - C. Sont localisées à la face interne des lèvres et dans la sous muqueuse de la langue dorsale.
 - D. Les glandes parotides sont constituées de cellules sécrétant du mucus.
 - E. Les glandes sous maxillaires sont des glandes mixtes à prédominance séreuse.
- 28- La paroi du cœur et celle des vaisseaux comporte un élément commun et constant, lequel ?
- A. Le mésenchyme.
 - B. L'endomysium
 - C. L'endothélium.
 - D. L'endocarde.
 - E. Le péricarde.
- 29- Les pneumocytes de type 2 :
- A. Sont moins nombreux que ceux de type 1.
 - B. Sont des cellules pavimenteuses.
 - C. Sont des cellules souches capables de renouveler les pneumocytes de type 1 et 2.
 - D. Peuvent desquamer et assurer des fonctions de macrophage alvéolaires.
 - E. Toutes les propositions sont fausses.
- 30- Pour pénétrer à l'intérieur de l'ovocyte, un spermatozoïde doit traverser successivement :
- A. La membrane pellucide, la corona radiata, le cumulus oophorus et la membrane plasmique de l'ovocyte.
 - B. Le cumulus oophorus, la corona radiata, la membrane pellucide et la membrane plasmique de l'ovocyte.
 - C. La membrane pellucide, le cumulus oophorus, la corona radiata et la membrane plasmique de l'ovocyte.
 - D. La membrane plasmique de l'ovocyte, le cumulus oophorus, la membrane pellucide et la corona radiata.
 - E. La corona radiata, la membrane pellucide, le cumulus oophorus et la membrane plasmique de l'ovocyte.

31- Une parmi les propositions suivantes ne correspond pas à la description des cellules souches, laquelle ?

- A. Il existe des cellules souches dans les tissus chez l'embryon.
- B. Il existe des cellules souches dans les tissus chez le fœtus.
- C. Il n'existe plus de cellules souches dans les tissus humains après la puberté.
- D. Il existe des cellules souches dans le muscle squelettique humain.
- E. La masse interne du blastocyste est composée de cellules souches.

32- Concernant les cellules souches, retrouvez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A. Injecter une cellule souche embryonnaire (ES) dans un tissu peut conduire à la formation de tumeurs.
- B. Les tissus adultes ne contiennent comme cellules souches que des précurseurs.
- C. Un précurseur ne peut se différencier qu'en un seul type cellulaire.
- D. Précurseurs et cellules souches adultes (AS) sont synonymes.
- E. L'usage des cellules souches est à la base de la thérapie cellulaire.

33- Quels sont les éléments structuraux qui n'appartiennent pas à la barrière alvéolo-capillaire ?

- A. Revêtement épithélial alvéolaire.
- B. Cellules à poussière.
- C. Membrane basale.
- D. Cellules septales.
- E. Endothélium.

34- Les veinules:

- A. Ont un diamètre allant de 1 à 9 mm.
- B. Réunissent le réseau capillaire aux veines musclées.
- C. A leur niveau apparaît la limitante élastique interne.
- D. A leur niveau apparaît la limitante élastique externe.
- E. Leur paroi est épaisse et présente les trois couches : intima, média et adventice.

35- Les éléments suivants appartiennent au néphron sauf un, lequel ?

- A. Le tube contourné proximal.
- B. Le tube contourné distal.
- C. Le corpuscule rénal.
- D. Le tube collecteur de Bellini.
- E. L'anse de Henlé.

36- Au niveau du néphron, le glomérule de Malpighi est formé par :

- A. Un réseau capillaire artériel.
- B. Un réseau capillaire veineux.
- C. Un réseau capillaire vrai.
- D. Des capillaires fenêtrés.
- E. Des capillaires sinusoides.

37- L'épithélium duodénal :

- A. A une vitesse de renouvellement d'environ 40 jours.
- B. Est associé à des glandes de forme tubulaire : les glandes de Brünner.
- C. Possède une fonction endocrine via la production de sécrétine qui stimule les sécrétions pancréatiques.
- D. La muqueuse duodénale peut être considérée comme un organe amphicrine.
- E. Toutes les propositions sont fausses.

38- La maturité des gamètes mâles (flagellaire, nucléaire et membranaire) est acquise au niveau :

- A. Des tubes droits.
- B. Du Rete testis.
- C. De l'épididyme.
- D. Du canal déférent.
- E. Des cônes efférents.

39- Le cancer du col de l'utérus est provoqué par :

- A. Une bactérie.
- B. Un parasite.
- C. Un virus.
- D. Une levure.
- E. Une transmission par voie sexuelle.

40- Une parmi les propositions suivantes ne correspond pas à la description des cellules souches, laquelle ?

- A. Les cellules souches sont fréquemment observées dans des niches biologiques.
- B. La niche des cellules souches peut les empêcher de se différencier.
- C. D'autres cellules peuvent aider à la survie des cellules souches.
- D. Les cellules souches sont toujours libres dans les tissus.
- E. Il existe des cellules souches circulantes.

41- A propos du lobule hépatique:

- A. Son centre est occupé par l'espace de Kiernan.
- B. Son centre est occupé par la veine inter lobulaire.
- C. Est de forme triangulaire.
- D. Est l'unité de sécrétion biliaire.
- E. Chez l'homme, les cloisons inter lobulaires sont absentes.

42- Les cellules épithéliales principales des follicules thyroïdiens :

- A. Elaborent et sécrètent la calcitonine.
- B. Peuvent convertir les iodures en iode.
- C. Peuvent catalyser la thyroglobuline pour sécréter des hormones.
- D. Sont contrôlées par la TSH hypothalamique.
- E. Peuvent proliférer et instaurer une hyperthyroïdie.

- 43- A propos des glandes de Lieberkühn :
- A. Sont des glandes tubulo-acineuses.
 - B. Sont des glandes tubuleuses simples.
 - C. Sont des glandes tubulo-alvéolaires.
 - D. Leur taille diminue en allant vers le côlon.
 - E. Leur épithélium comporte 05 types cellulaires dont les cellules de Meissner.
- 44- Au niveau du foie, les capillaires radiés:
- A. Sont des capillaires continus.
 - B. Sont des capillaires sinusoides.
 - C. Sont des capillaires fenêtrés.
 - D. Séparent les lames hépatocytaires.
 - E. Sont des capillaires vrais.
- 45- La néoglucogenèse est une voie de synthèse du glucose qui est très active
- A. En période de jeûne
 - B. En période post-prandiale
 - C. En cas d'hyperglycémie
 - D. En cas d'hypoglycémie
 - E. En cas d'hyperinsulinisme.
- 46- Les chylomicrons sont des lipoprotéines:
- A. Plus riches en cholestérol
 - B. Plus riches en triglycérides.
 - C. Plus riches en apoprotéine b100.
 - D. Plus riches en apoprotéine b48.
 - E. Plus riches en apoprotéine a1
- 47- La conjugaison de la bilirubine :
- A. A lieu au niveau du foie.
 - B. A lieu dans les voies biliaires.
 - C. A lieu dans l'intestin.
 - D. Est assurée par la biliverdine réductase.
 - E. Est assurée par l'udp-glucuronyl transférase.
- 48- La lactescence d'un sérum à jeun peut être liée à une augmentation dans le sang :
- A. du cholestérol total
 - B. des triglycérides
 - C. des HDL
 - D. des VLDL
 - E. des chylomicrons.

49- L'insuline est une hormone qui:

- A. Active la triglycéride lipase par déphosphorylation
- B. Inhibe la triglycéride lipase par déphosphorylation
- C. Inhibe la synthèse des triglycérides
- D. Active la synthèse des triglycérides
- E. Active le catabolisme des triglycérides.

50- Les LDL assurent le transport sanguin :

- A. Des acides gras non estérifiés
- B. Des triglycérides exogènes
- C. Des triglycérides endogènes
- D. Du cholestérol exogène
- E. Du cholestérol hépatique

51- Quel acide aminé est issu du métabolisme intermédiaire ?

- A. Phénylalanine
- B. Ornithine
- C. Valine
- D. Leucine
- E. Proline.

52- Quelles sont les protéines sériques qui diminuent lors d'un syndrome néphrotique ?

- A. haptoglobine
- B. orosomucoïde
- C. α_1 - antitrypsine
- D. α_2 - macroglobuline
- E. pré-albumine

53- La maladie de « Gilbert » est un trouble du métabolisme de la bilirubine caractérisé par :

- A. un déficit total en UDP-glucuronyl transférase.
- B. un ictère à bilirubine non conjuguée.
- C. un ictère à bilirubine conjuguée.
- D. un ictère mixte à bilirubine conjuguée et non conjuguée.
- E. une diminution de l'excrétion de la bilirubine

54- La bilirubine libre est :

- A. la fraction conjuguée de la bilirubine.
- B. produite au niveau hépatique par la biliverdine réductase
- C. transportée dans le sang sous forme liée à l'albumine.
- D. soluble dans l'eau.
- E. non neurotoxique.

55- Madame S.M est âgée de 57 ans, elle pèse 60 kg, mesure 1,65 m. Les résultats de son bilan lipidique réalisé dans le cadre d'un suivi médical sont : Cholestérol total : 7,2 mmol/L, Triglycérides : 5,1 mmol/L, Cholestérol HDL: 0,90 mmol/L, Cholestérol LDL : 3,70 mmol/L, avec un test de crémage négatif. D'après ces résultats, de quel type d'hyperlipidémie cette patiente serait-elle atteinte ?

- A. le Type I
- B. le Type IIa
- C. le Type IIb
- D. le Type IV
- E. le Type V.

56- Les apports conseillés en fer chez un homme sont de :

- A. 1 mg/ jour.
- B. 2 mg/ jour.
- C. 5 mg/ jour.
- D. 10 mg/ jour.
- E. 20 mg/ jour.

57- La pharmacothérapie :

- A. S'occupe de l'étude des effets indésirables
- B. Permet l'étude des prix des médicaments
- C. Est l'emploi des médicaments afin d'atténuer un symptôme
- D. Est l'étude des influences des variations circadiennes sur la pharmacologie des médicaments.
- E. Est l'activité qui s'emploie à étudier les liens de causalité entre la prise d'un médicament et les effets indésirables

58- Les variations pharmacocinétiques induites par le tabac se caractérisent par :

- A. L'induction enzymatique
- B. L'inhibition enzymatique
- C. l'allongement du temps de demi-vie d'élimination
- D. la diminution des capacités de biotransformation
- E. l'augmentation de l'absorption par voie percutanée

59- La réalisation des essais de biodisponibilité comparative sur des volontaires sains est exigée pour :

- A. Les médicaments d'urgence
- B. Les médicaments à index thérapeutique large
- C. Les médicaments à action locale
- D. Les médicaments à solubilité et perméabilité importantes
- E. Les gaz médicaux

60- La pharmacovigilance :

- A. est un ensemble de procédures visant à évaluer, identifier et prévenir le risque médicamenteux.
- B. Au niveau national, le comité technique de pharmacovigilance lance l'alerte en cas d'effet ou événement indésirable détecté et le centre régional de pharmacovigilance évalue les risques.
- C. Son principal objectif est de retirer du marché les médicaments responsables d'effets secondaires.
- D. fait seulement appel à des études épidémiologiques.
- E. Aucune réponse n'est juste

61- Une part importante des interactions médicamenteuses est la conséquence d'une interaction au niveau du système des cytochromes P450. Quelles sont parmi les propositions suivantes celles qui sont justes ?

- A. Un substrat inhibiteur des cytochromes P450 entraîne un échec aux médicaments nécessitant une activation enzymatique.
- B. Une molécule inductrice des cytochromes P450 entraîne une augmentation d'efficacité d'un médicament associé métabolisé par la même voie
- C. Deux médicaments métabolisés par deux cytochromes différents, sans être inducteurs ni inhibiteurs, peuvent voir leur métabolisme modifié
- D. Une molécule inhibitrice des cytochromes P450 entraîne une baisse des concentrations circulantes d'un médicament associé métabolisé par la même voie
- E. Aucune réponse n'est juste

62- A propos de la diffusion facilitée :

- A. Le transfert des molécules se fait dans le sens contraire du gradient de concentration existant de part et d'autre de la membrane plasmique
- B. C'est un mécanisme qui nécessite un transporteur qui est une protéine membranaire
- C. Les phénomènes de saturabilité et de spécificité sont comparables à ceux du transport passif
- D. Correspond au passage des molécules à travers les pores aqueux de la membrane cellulaire
- E. Le passage se fait en fonction du gradient de pression hydrostatique ou osmotique

63- Un essai clinique ouvert est un :

- A. Essai contrôlé
- B. Essai clinique comparatif comprenant un groupe témoin
- C. Essai clinique sans camouflage ou en simple aveugle
- D. Essai clinique en double aveugle et comportant un groupe traité
- E. Essai clinique sans groupe de contrôle et sans camouflage

64- les médicaments bio équivalents :

- A. Peuvent avoir une sécurité d'emploi différente
- B. Peuvent avoir une efficacité thérapeutique comparable
- C. Sont des équivalents pharmaceutiques ou thérapeutiques
- D. Sont des équivalents thérapeutiques qui peuvent être des équivalents pharmaceutiques
- E. Sont des équivalents pharmaceutiques ayant la même vitesse et taux d'absorption des médicaments

65- L'hypersensibilité :

- A. Est dose indépendante
- B. Se traduit par un phénomène de rebond
- C. Se traduit par une diminution du nombre de récepteurs lors d'un blocage à long terme
- D. Se traduit par une augmentation du nombre de récepteurs lors d'un blocage à long terme
- E. Est une réaction anormale du système immunitaire sans contact préalable avec un antigène

66- La Biotransformation :

- A. Désigne les diverses modifications chimiques que subissent les médicaments dans l'organisme pour donner naissance à des métabolites
- B. Se rencontre uniquement dans le foie
- C. Les métabolites formés sont de structures chimiques identiques
- D. Les métabolites formés sont plus hydrophiles
- E. Les métabolites formés sont plus facilement résorbés au niveau de la membrane plasmique

67- La pharmacocinétique des médicaments chez la femme enceinte se caractérise par :

- A. L'hypo albuminémie de dilution
- B. La diminution de la distribution des médicaments
- C. La diminution de l'excrétion rénale
- D. Le risque de fœto-toxicité au premier trimestre de la grossesse
- E. L'augmentation du temps de demi-vie d'élimination

68- Les médicaments génériques :

- A. Sont protégés par un brevet
- B. Peuvent être des équivalents thérapeutiques au princeps
- C. Doivent être fabriqués par le même procédé de fabrication
- D. Peuvent avoir des excipients différents que le médicament princeps
- E. Peuvent avoir la même forme pharmaceutique que le princeps

- 69- Les métastases sont des proliférations tumorales qui :
- A. Peuvent être uniques ou multiples
 - B. Sont toujours nécrosées au centre
 - C. Peuvent être ganglionnaires, viscérales ou autres
 - D. Peuvent emprunter la voie cavitaire
 - E. Peuvent avoir un type histologique différent de la tumeur mère
- 70- Les états précancéreux sont des lésions :
- A. Traduisant des états intermédiaires entre le tissu normal et le tissu cancéreux
 - B. Représentées essentiellement par des cancers in situ
 - C. Essentiellement représentées par les dysplasies
 - D. D'évolution très rapide vers un cancer invasif et métastatique
 - E. D'évolution lente pouvant s'étaler sur plusieurs années
- 71- Les éléments du Grading d'une tumeur maligne sont :
- A. L'inflammation du stroma
 - B. L'index mitotique
 - C. La présence ou l'absence de métastases à distance
 - D. Le degré de différenciation
 - E. L'envahissement ganglionnaire
- 72- La biopsie est un prélèvement :
- A. Qui permet de stader une tumeur maligne
 - B. Fait sur un sujet vivant
 - C. Qui emporte la totalité d'une lésion
 - D. Permet un diagnostic histologique de certitude
 - E. De tissu obligatoirement lésionnel
- 73- Une tumeur bénigne est une lésion tissulaire qui :
- A. Envahit les tissus voisins sans les détruire
 - B. Peut donner des métastases à très long terme
 - C. Possède une capsule qui la sépare des structures adjacentes
 - D. Est pauvre en atypies cyto-nucléaires et en mitoses
 - E. A souvent une évolution lente
- 74- Le granulome tuberculoïde est une lésion inflammatoire qui:
- A. Peut être composée de cellules néoplasiques
 - B. Est toujours associée à la nécrose caséuse
 - C. Peut témoigner d'une lèpre
 - D. N'est pas synonyme d'une infection par un mycobactérium
 - E. Est faite essentiellement de lymphocytes immatures

75- La différenciation d'une tumeur est :

- A. Un élément du Grading des tumeurs malignes
- B. Basée sur le degré d'extension de la tumeur
- C. Utile pour l'évaluation de l'histopronostic des tumeurs
- D. Sans aucune influence sur la survie
- E. Basée sur les caractères phénotypiques des cellules tumorales

76- Le lymphome malin Hodgkinien :

- A. Comporte 4 types histologiques de pronostics différents
- B. Est caractérisé par des ganglions lymphoïdes hypertrophiques
- C. Touche exclusivement les chaînes ganglionnaires cervicales et axillaires
- D. Est une tumeur embryonnaire touchant les enfants
- E. Comporte des cellules de Reed-Sternberg posant le diagnostic formellement

77- Le thymus est un organe lymphoïde :

- A. Primaire
- B. Secondaire
- C. Nécessaire à la maturation des Lym T
- D. Libérant dans le sang circulant des Lym T porteurs des molécules CD2 et CD3⁺
- E. Constituant un passage obligé des Lym B

78- 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 - IgG3
- C - IgG4
- D - IgM
- E - IgA

79- Lors de l'hypersensibilité de type retardé, il se produit une:

- A. Dégranulation mastocytaire
- B. Transformation lymphoblastique
- C. Sécrétion d'interféron
- D. Production d'anticorps
- E. Prolifération lymphocytaire

80- Le phénomène d'Arthus est caractérisé par:

- A. Un maximum au bout d'environ 6 heures
- B. Un aspect de nécrose hémorragique
- C. Un infiltrat à polynucléaires avec lésion artériolaire
- D. Un transfert possible par des anticorps de classe IgG ou IgM
- E. Des compléments corrects : 1,2,3a 1,3b 2,4=c 4=d 1,2,3,4e

81- Chez un malade suspect de déficit immunitaire primitif, l'étude de l'immunité humorale comporte la(les) explorations suivantes :

- A. Intradermoréaction à la tuberculine
- B. Dosage d'anticorps après vaccination par l'anatoxine tétanique
- C. Dosage d'anticorps après vaccination par vaccin antipoliomyélitique per os
- D. Dosage des iso hémagglutinines naturelles dans le système ABC
- E. Réaction lymphocytaire mixte

82- La C3-convertase de la voie alterne d'activation du complément est formée par fragments de:

- A. 03
- B. 04
- C. B (Facteur B)
- D. D (Facteur D)
- E. C2

83- Le taux du complément hémolytique total (CH 50):

- A. Est souvent abaissé dans les maladies à complexes immuns
- B. Doit être interprété en fonction de la vitesse de sédimentation
- C. Son augmentation est évocatrice d'une endocardite infectieuse
- D. Son dosage a un intérêt pronostique dans le lupus érythémateux
- E. Est dosé par technique de précipitation au polyéthylène glycol

84- La confirmation du diagnostic d'une infection par le VIH se fait par :

- A. Test ELISA.
- B. Test Western blot.
- C. La Biologie moléculaire.
- D. La Culture virale.
- E. Dosage du taux de CD4

85- A propos de la sérologie de la syphilis :

- A. Le VDRL n'est pas une réaction spécifique de *Treponema pallidum*
- B. Le TPHA se positive après le VDRL
- C. Un VDRL positif signe le diagnostic de certitude de la syphilis
- D. Le TPHA se négative toujours après traitement
- E. Le VDRL reste toujours positif après traitement

86- L'absence d'anticorps anti HCV signifie :

- A. La guérison.
- B. La chronicité.
- C. Un contact avec le virus.
- D. Une immunisation active contre le virus.
- E. Absence d'infection.

87- Parmi ces germes, lesquels sont responsables d'ulcération génitale ?

- A. Le virus de l'hépatite A
- B. *Haemophilus ducrey*.
- C. Le VIH.
- D. *Neisseria gonorrhoeae*.
- E. *Escherichia coli*.

88- La B-lactamase :

- A. Est un élément facultatif de la structure bactérienne.
- B. Est le pili bactérien.
- C. Joue un rôle dans la croissance bactérienne.
- D. Permet à une entérobactérie de résister à l'ampicilline.
- E. Est la capsule bactérienne.

89- Le génome viral est :

- A. Entouré immédiatement par l'enveloppe virale.
- B. ADN double brin en hélice.
- C. Composé de deux brins de longueur égale.
- D. De type ADN ou ARN.
- E. Un ARN pour tous les virus.

90- A propos de *Brucella* :

- A. Est recherchée par coproculture.
- B. Est responsable du charbon.
- C. Le diagnostic direct est apporté par le test de Wright.
- D. Germe de culture difficile.
- E. Le diagnostic sérologique est sans apport pour le diagnostic.

91- A propos des *Staphylocoques* :

- A. Les *Staphylocoques* sont des cocci à Gram positif groupés en chainettes
- B. *Staphylococcus epidermidis* ne produit pas de coagulase libre.
- C. *Staphylococcus aureus* se transmet principalement par voie sexuelle.
- D. *Staphylococcus aureus* se transmet principalement par voie aérienne.
- E. *Staphylococcus aureus* ne produit pas de toxines.

92- Un test ELISA combiné pour le diagnostic d'une infection à VIH détecte:

- A. Les anticorps.
- B. La capside virale.
- C. Les antigènes.
- D. Le génome viral.
- E. Les anticorps et les antigènes.

93- Au cours de l'oxyurose :

- A. Les adultes sont localisés dans le LCR
- B. L'émission des œufs a lieu au niveau de la marge anale
- C. Le diagnostic de laboratoire repose sur un scotch test anal
- D. Les œufs sont recherchés dans un prélèvement sanguin
- E. Le diagnostic repose sur la recherche d'anticorps sériques

94- Les stades larvaires des anguillules sont :

- A. Cyclops
- B. Larves rhabditoides
- C. Furcocercaires
- D. Larves strongyloides
- E. Schizontes

95- Au cours de l'amébose intestinale :

- A. Les amibes ont une prédilection pour la localisation cérébrale
- B. Le diagnostic repose sur la sérologie
- C. L'homme se contamine par voie orale
- D. Le diagnostic repose sur un examen parasitologique des selles
- E. Le traitement repose sur le glucantime par voie intraveineuse

96- L'agent responsable de l'hydatidose est :

- A. L'Echinococcus multilocularis
- B. L'Echinococcus granulosus
- C. Un plathelminthe de la classe des trématodes
- D. Un plathelminthe de la classe cestode
- E. Le Taenis multiceps

97- Entamoeba histolytica se caractérise par :

- A. Une forme végétative munie de 4 flagelles et de membrane ondulante
- B. La présence de vacuoles nutritives à l'état kystique
- C. Un noyau à caryosome punctiforme et une chromatine fine à l'état végétatif
- D. Un cycle pathogène responsable de la dysenterie amibienne
- E. L'émission de formes kystiques à la phase chronique de l'infection

98-Le diagnostic de laboratoire des espèces de tænia repose sur :

- A. La recherche des anticorps dans un prélèvement de selles
- B. La morphologie des anneaux éliminés
- C. La mise en évidence de la larve au niveau des organes parasites
- D. La position des pores génitaux
- E. La mise en évidence des œufs dans un prélèvement d'urines

99-Au cours des ankylostomoses la contamination est assurée par :

- A. Le Passage transcutané de la forme végétative
- B. Le Passage transcutané de la forme strongyloïde enkystée
- C. L'intermédiaire d'insectes vecteurs
- D. L'Ingestion d'aliments contaminés par les œufs à blastomères
- E. La voie per os chez les enfants

100- La marche pieds nus dans un sol boueux est un facteur de risque de transmission de :

- A. Paludisme
- B. Amibiase
- C. Ascariotose
- D. Anguillulose
- E. Ankylostomose



Epreuve de Biologie

Date de l'épreuve : 18/10/2015

Page 1/1

Corrigé Type

Barème par question : 0,200000

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

N°	Rép.
36	AD
37	BCD
38	C
39	C
40	D
41	E
42	BCE
43	B
44	BD
45	AD
46	D
47	AE
48	BDE
49	BD
50	E
51	B
52	BCE
53	B
54	C
55	D
56	D
57	C
58	A
59	A
60	A
61	A
62	B
63	E
64	E
65	A
66	A
67	A
68	D
69	ACD
70	ACE

N°	Rép.
71	BD
72	BD
73	CDE
74	CD
75	ACE
76	ABE
77	ACD
78	D
79	BCE
80	ABCD
81	BD
82	ABDE
83	AD
84	B
85	A
86	E
87	B
88	D
89	D
90	D
91	B
92	E
93	BC
94	BCD
95	CD
96	BD
97	CDE
98	BCD
99	BE
100	DE