

CONCOURS BLANC PHBMR

25 octobre 2022
UE 94- ÉPREUVE DE QCS ET QCM

60 QCS ET QCS - Cotation 120 points

A - QUESTIONS À CHOIX SIMPLE : 1 à 20

QUESTION 1 (S) :

L'Uracile est obtenu par :

- A- Méthylation d'une Cytosine
- B- Déamination d'une Cytosine
- C- Déamination d'une Adénine
- D- Déamination d'une Thymine
- E- Alkylation d'une Guanine

QUESTION 2 (S) :

Parmi les propositions suivantes concernant les candidoses unguéales, laquelle est vraie ?

- A- Elles s'observent surtout sur les ongles des mains
- B- Elles sont dues à des levures du genre *Malassezia*
- C- Sont fréquentes chez les vétérinaires
- D- Sont dues à *Trichophyton rubrum*
- E- Une xérose (sécheresse) cutanée est souvent associée

QUESTION 3 (S) :

Parmi les propositions suivantes concernant le dolutégravir, laquelle est fausse ?

- A- C'est un inhibiteur d'intégrase du VIH
- B- Il est principalement éliminé par sous forme inchangée dans les urines
- C- Il est administrable par voie orale
- D- Il n'est pas un inhibiteur du CYP3A4
- E- Ce n'est pas une prodrogue

QUESTION 4 (S) :

Quel virus peut infecter l'animal ?

- A- Virus de l'hépatite C
- B- Virus de l'hépatite A
- C- Rotavirus
- D- Entérovirus
- E- Virus de la rubéole

QUESTIONS 5 (S) :

Indiquer la réponse exacte.

A l'état nourri :

- A- La pyruvate déshydrogénase hépatique est active
- B- La synthèse hépatique des acides gras est inhibée
- C- La cétolyse hépatique est élevée
- D- La cétogenèse hépatique est importante
- E- La néoglucogenèse hépatique est active

QUESTION 6 (S) :

Parmi les caractéristiques suivantes, quelle est la réponse exacte concernant *Streptococcus pneumoniae* ?

- A- Cultive sur gélose ordinaire
- B- Cocci à Gram négatif
- C- Responsable d'infections neuroméningées
- D- Toujours sensible à l'amoxicilline
- E- Aérobie strict

QUESTION 7 (S) :

Parmi les propositions suivantes concernant la chromatographie sur colonne, une seule est fausse, laquelle ? Il est possible d'augmenter la résolution de deux solutés:

- A - En augmentant la longueur de la colonne
- B - En modifiant la nature de la phase stationnaire
- C - En modifiant la nature de la phase mobile
- D - En modifiant le débit de la phase mobile
- E - En augmentant le diamètre des particules

QUESTION 8 (S) :

Des mesures ont été effectuées sur des patients avec une précision insuffisante. On souhaite doubler la précision sur la moyenne de ces mesures.

- A- Il faut refaire l'expérience en doublant le nombre de patients
- B- Il faut réduire le risque α de moitié
- C- Il faut calculer la variance sur la racine carrée de l'échantillon
- D- Il faut refaire l'expérience en quadruplant le nombre de patients
- E- Ce n'est pas possible

QUESTION 9 (S) :

Dans les zones de polychimiorésistance au paludisme, on utilise de préférence :

- A- La chloroquine
- B- La doxycycline
- C- L'artéméter
- D- La méfloquine
- E- Le praziquantel

QUESTION 10 (S) :

Indiquer la réponse inexacte concernant le traitement de la leucémie myéloïde chronique (LMC) par imatinib (Glivec®) :

- A- Est contre-indiqué en cas d'antécédents de syndrome dépressif.
- B- Est contre-indiqué au cours de la grossesse.
- C- Est un anticorps monoclonal qui induit la lyse des polynucléaires neutrophiles.
- D- Peut entraîner la disparition du chromosome Philadelphie.
- E- Peut induire des neutropénies.

QUESTION 11 (S) :

Concernant la prise en charge de l'épilepsie chez la femme enceinte, quel médicament est indiqué ? « Il fallait lire contre-indiqué » QCS annulé

- A- Valproate de sodium
- B- Lamotrigine
- C- Carbamazépine
- D- Phénobarbital
- E- Phénytoïne

QUESTION 12 (S) :

L'antidote aux intoxications aux benzodiazépines est :

- A- La clonidine
- B- La naloxone
- C- Le fomépizole
- D- Le flumazénil
- E- Le diazépam

QUESTION 13 (S) :

Quelle protéine du cytomégalovirus peut être recherchée pour faire le diagnostic de l'infection ?

- A- Glycoprotéine de l'enveloppe
- B- Protéine de la capsid
- C- Protéine du tégment
- D- Protéine du core
- E- Protéine de la matrice

QUESTION 14 (S) :

Une hyperlipoprotéïnémie de type IIa se caractérise par :

- A- Une augmentation plasmatique des triglycérides et du cholestérol total
- B- La présence d'IDL sur le lipidogramme
- C- Une augmentation plasmatique exclusive des triglycérides
- D- Une augmentation plasmatique exclusive du cholestérol total
- E- Un sérum trouble

QUESTION 15 (S)

L'omalizumab, traitement de choix de certains asthmes sévères, agit par :

- A- Fixation sur les IgE localisées à la surface des mastocytes
- B- Fixation sur les IgE circulantes
- C- Fixation sur les IgG
- D- Induction de la synthèse de cytokines anti-inflammatoires
- E- Fixation sur les récepteurs de l'histamine

QUESTION 16 (S) :

Citez le paramètre plasmatique le plus pertinent pour le diagnostic biologique d'une hémochromatose

- A- Fer
- B- Transferrine
- C- Ferritine
- D- Coefficient de saturation en fer de la transferrine
- E- Récepteurs solubles de la transferrine

QUESTION 17 (S) :

Quelle proposition est vraie ?

- A- En cas d'ascite, une ponction évacuatrice n'est jamais nécessaire
- B- Le chlorure de sodium 0,9% est un soluté de remplissage de la famille des colloïdes
- C- Les causes les plus fréquentes de pancréatites aiguës sont la lithiase biliaire et l'alcool
- D- En cas de pancréatite aiguë, le paracétamol est l'antalgique de 2^{ème} intention
- E- La liothyronine LT3 est le traitement de choix de l'hypothyroïdie

QUESTION 18 (S) :

Quelle est l'origine de la maladie d'Addison ?

- A- Un hypocorticisme
- B- Une insuffisance globale de la corticosurrénale
- C- Une hyperparathyroïdie
- D- Une hyperthyroïdie
- E- Un hyperaldostéronisme primaire

QUESTION 19 (S) :

Le dabigatran:

- A- Est un anticoagulant direct inhibant le facteur IIa
- B- Est un antiagrégant plaquettaire indiqué dans la fibrillation atriale
- C- Est un antivitamine K qui s'adapte à la fonction rénale
- D- Est un anticoagulant oral direct avec un INR compris entre 2-3
- E- Est faiblement éliminé par le rein

QUESTION 20 (S) :

Au cours d'une anémie ferriprive, le traitement martial doit être arrêté après la normalisation de l'un de ces paramètres suivants :

- A- Correction de l'anémie
- B- Du fer sérique
- C- Correction du VGM
- D- Normalisation de la ferritine
- E- Correction de l'hypochromie

B - QUESTIONS À CHOIX MULTIPLE : 21 à 60

QUESTION 21 (M) :

Parmi les propositions suivantes, quels sont les critères majeurs de Duke sur lesquels repose le diagnostic d'endocardite infectieuse ?

- A- Visualisation de végétations sur l'endocarde à l'échographie transthoracique
- B- Hémocultures positives quelle que soit la bactérie identifiée
- C- Souffle de régurgitation cardiaque d'apparition récente
- D- Toute fièvre chez un patient avec antécédents de lésions valvulaires cardiaques
- E- Visualisation de phénomènes immunologiques ou thrombo-emboliques cliniques

QUESTION 22 (M) :

Parmi les propositions suivantes concernant la spectrophotométrie UV-visible, quelles sont celles qui sont exactes ?

- A- En solution diluée, la relation entre l'absorbance et la concentration est linéaire
- B- Les cuves en verre permettent de travailler entre 200 et 800 nm
- C- La loi de Beer-Lambert est vérifiée pour un rayonnement polychromatique
- D- Les absorbances de 2 composés présents en solution s'additionnent
- E- Lors d'un dosage, il faut toujours soustraire l'absorbance du blanc

QUESTION 23 (M) :

Parmi les propositions suivantes concernant le polymorphisme, quelles sont celles qui sont exactes ?

- A- Les séquences Alu font partie des séquences de type VNTR
- B- Une mutation de type G>A est une transversion
- C- Un SNP peut être en mis en évidence par PCR
- D- Un diagnostic prénatal peut être réalisé dès 12 semaines d'aménorrhée
- E- Un caryotype permet de mettre en évidence une translocation équilibrée

QUESTION 24 (M) :

Le diagnostic de maladie de Vaquez est compatible avec :

- A- Un myélogramme montrant une moëlle pauvre.
- B- L'existence d'un chromosome Philadelphie au niveau du caryotype médullaire.
- C- Une augmentation du volume globulaire moyen.
- D- Une augmentation de l'hématocrite supérieure à 54% chez l'homme.
- E- Un dosage d'érythropoïétine effondré.

QUESTION 25 (M) :

Un enfant présentant un déficit primitif de l'explosion oxydative de ses polynucléaires neutrophiles présente le tableau suivant. Quelles sont les réponses exactes ?

- A- Une concentration la plupart du temps normale des IgG, IgA et IgM circulantes
- B- Une diminution du nombre de polynucléaires neutrophiles circulants
- C- Une mutation sur chacun des gènes qui codent pour les différents composants de la NADPH-oxydase ou NOX2
- D- Des infections sévères à répétition, la plupart du temps bactériennes et fongiques
- E- Une amélioration de sa réponse anti-infectieuse après greffe de cellules souches hématopoïétiques

QUESTION 26 (M) :

Parmi les affirmations suivantes concernant la L-dopa, lesquelles sont exactes ?

- A- Elle ne doit pas être associée à un inhibiteur enzymatique
- B- Elle provoque des hypotensions
- C- Elle a une demi-vie inférieure à 8 heures
- D- Elle est métabolisée par glucuro-conjugaison
- E- Elle est néphrotoxique

QUESTION 27 (M) :

Contre quels virus, existe-t-il un vaccin à virus vivant atténué ?

- A- Virus de l'hépatite A
- B- Poliovirus
- C- Virus de la grippe
- D- Rotavirus
- E- Virus de la rubéole

QUESTION 28 (M) :

Parmi les propositions suivantes, cochez celles qui sont exactes.

Une hypercalcémie est souvent rencontrée lors :

- A- D'une insuffisance rénale chronique.
- B- D'une insuffisance rénale aiguë.
- C- De métastases ostéolytiques.
- D- D'un hyperparathyroïdisme.
- E- D'une hypervitaminose D.

QUESTION 29 (M) :

Parmi les propositions suivantes concernant la pneumocystose, lesquelles sont vraies ?

- A- Le début de l'infection est brutal chez le patient VIH
- B- Le début de l'infection est brutal chez le patient non VIH
- C- Le diagnostic peut se faire sur le lavage broncho-alvéolaire (LBA)
- D- Le syndrome interstitiel est un signe radiologique de la pneumocystose
- E- L'association triméthoprime-sulfaméthoxazole est le traitement de choix

QUESTION 30 (M) :

Quelles sont les réponses exactes ? Les principaux constituants de la bile sont :

- A- Les acides biliaires
- B- Le cholestérol
- C- L'ATP
- D- Les phospholipides
- E- Le lanosterol

QUESTION 31 (M) :

Parmi les propositions suivantes, indiquer celles qui sont exactes.

Une insuffisance rénale chronique (IRC) terminale se caractérise par :

- A- Une acidose métabolique.
- B- Un hypoparathyroïdisme secondaire.
- C- Une hyperphosphatémie.
- D- Une hypercalcémie.
- E- Une anémie.

QUESTION 32 (M) :

Sélectionnez les réponses vraies:

- A- La stratégie BASIC est employée dans l'angor stable
- B- L'entresto® est une association fixe d'IEC (sacubitril) et d'un sartan (Valsartan)
- C- Un surdosage en digoxine peut être responsable de troubles digestifs et de troubles de la vision
- D- Les troubles du rythme cardiaques sont favorisés par une hypokaliémie
- E- Le clopidogrel est un anti GPIIb/IIIa

QUESTION 33 (M) :

Parmi les propositions suivantes, indiquez celles qui sont vraies.

- A- Le vaccin contre les papillomavirus est un vaccin recombinant non infectieux produit dans des levures
- B- Les papillomavirus peuvent être impliqués dans le cancer de l'oropharynx
- C- Les hommes transmettent les papillomavirus aux femmes lors de rapports sexuels, ce qui explique l'intérêt de les vacciner
- D- La vaccination doit être initiée avant 20 ans pour les femmes pour être remboursée
- E- Le vaccin protège des verrues plantaires

QUESTION 34 (M) :

Parmi les propositions suivantes, quelles sont celles qui sont exactes ?

- A- Il est possible de déterminer le pK_A d'un couple acide/base par spectrophotométrie UV-visible
- B- Il est possible de déterminer le pK_A d'un couple acide/base par fluorescence
- C- Il est possible de déterminer le pK_A d'un couple acide/base par extraction liquide-liquide
- D- Le pK_A d'un couple acide/base dépend de la température
- E- La longueur d'onde du rayonnement absorbé par fluorescence est inférieure à celle du rayonnement émis

QUESTION 35 (M) :

Une cholestase anictérique se caractérise dans le milieu plasmatique par :

- A- Une augmentation des phosphatases alcalines
- B- Une augmentation des gamma-GT
- C- Une augmentation des ALAT
- D- Une augmentation de la bilirubine conjuguée
- E- Une augmentation des acides biliaires totaux

QUESTION 36 (M) :

Les signes cliniques d'un hypercorticisme

- A- Anomalie de répartition des graisses
- B- Hirsutisme
- C- Exophtalmie
- D- Syndrome dépressif
- E- Bradycardie

QUESTION 37 (M) :

Parmi les propositions suivantes concernant le *pityriasis versicolor*, lesquelles sont vraies ?

- A- La levure responsable est du genre *Malassezia*
- B- Le champignon responsable est une levure lipophile
- C- Il se caractérise par un exanthème
- D- Il atteint surtout les membres inférieurs
- E- Il touche plus fréquemment les enfants

QUESTION 38 (M) :

Une patiente de 37 ans consulte pour des douleurs de l'hypochondre gauche.

On observe une splénomégalie. Sont en faveur du diagnostic de leucémie myéloïde chronique :

- A- Une hyperuricémie.
- B- Une basophilie sanguine.
- C- Une myélémie à 20%.
- D- Une thrombocytose.
- E- Une neutropénie.

QUESTION 39 (M) :

Quel(s) est (sont) le(les) facteurs favorisant une bactériémie ?

- A- Les dispositifs intravasculaires
- B- L'insuffisance cardiaque
- C- Les endocardites
- D- L'hypertension artérielle
- E- La toxicomanie par voie intraveineuse

QUESTION 40 (M) :

Parmi les propositions suivantes relative au risque α de première espèce, laquelle (lesquelles) est (sont) vraie(s) ?

- A- Le risque α est le risque de rejeter H_0 à tort
- B- Le risque α dépend de la latéralité du test
- C- Le risque α dépend du résultat des expériences
- D- $(1 - \alpha)$ s'appelle la confiance
- E- Si on rejette H_0 au risque $\alpha = 1\%$, alors on rejettera H_0 au risque $\alpha' = 5\%$

QUESTION 41 (M) :

Les marqueurs biologiques spécifiques du lupus sont :

- A- Les anticorps anti-ADN natif
- B- Les anticorps anti-Sm
- C- Les protéines de la voie classique du complément
- D- La vitesse de sédimentation
- E- Les anticorps anti-SSA

QUESTION 42 (M) :

En cas d'intoxication à la chloroquine, quel(s) signe(s) clinique(s) pourra-t-on observer ?

- A- Troubles de la vision
- B- Vomissements
- C- Dermatose
- D- Constipation
- E- Effet stabilisant de membrane

QUESTION 43 (M) :

Concernant la transcription eucaryote des ARNm.

Quelles sont les réponses exactes ?

- A- L'épissage à lieu avant que la transcription ne soit achevée
- B- Est initiée sur une séquence ATG.
- C- Est terminée par la rencontre d'une séquence poly-T
- D- Dépend du complexe de pré-initiation constitué par l'assemblage de l'ARN pol-II sur le promoteur minimum
- E- Peut-être régulée par un mécanisme co-translationnel.

QUESTION 44 (M) :

Une déshydratation extracellulaire (DEC) pure s'accompagne généralement :

- A- D'une hypovolémie
- B- D'un hypoaldostéronisme secondaire
- C- D'œdèmes
- D- D'une insuffisance rénale aiguë fonctionnelle
- E- D'une augmentation plus importante de la créatininémie par rapport à l'urée plasmatique

QUESTION 45 (M)

Concernant la prise en charge de la maladie de Parkinson, parmi les affirmations suivantes laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ?

- A- La L-Dopa est le traitement de première intention pour les sujets chez qui la maladie apparaît avant 45 ans
- B- Les inhibiteurs d'acétylcholinestérase sont actifs sur les tremblements
- C- La carbidopa est inhibiteur de l'IMAO B
- D- Les dyskinésies de milieu de dose sont un effet indésirable de la L-Dopa
- E- La bromocriptine expose à des vasoconstrictions périphériques

QUESTION 46 (M) :

Les kystes d'Entamoeba histolytica sont

- A- Des éléments de dissémination du parasite
- B- Responsables de la diffusion tissulaire du parasite dans l'organisme
- C- Responsable de la contamination
- D- Très fragiles
- E- Éliminés par le métronidazole

QUESTION 47 (M) :

Dans la liste suivante, quels sont les examens biologiques contributifs au diagnostic d'une tuberculose infection ?

- A- Radiographie pulmonaire
- B- Sérologie
- C- Recherche des BK dans les crachats
- D- Intra-dermo réaction
- E- Test du Quantiféron

QUESTION 48 (M) :

Parmi les propositions suivantes concernant les dosages acide-base en milieu non aqueux, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

- A- L'acide perchlorique est un acide fort dans l'acide acétique
- B- L'acide chlorhydrique est un acide fort dans l'acide acétique
- C- Les acides trop faibles dans l'eau peuvent être dosés dans l'acide acétique
- D- La mise en évidence du point équivalent peut être faite à l'aide d'un indicateur coloré
- E- La force des acides dits forts dans l'eau diminue.

QUESTION 49 (M) :

Dans la liste suivante, retenez les propositions fausses concernant les pneumonies acquises sous ventilation mécanique (PAVM)

- A- Ce sont toujours des infections associées aux soins
- B- Les bacilles à gram négatif sont les principaux agents étiologiques
- C- Le seuil de positivité d'un prélèvement bronchique distal protégé est de 10⁷UFC/ml
- D- Les PAVM ne sont jamais dues à *Staphylococcus aureus*
- E- Le traitement de première intention est l'amoxicilline

QUESTION 50 (M) :

Parmi les propositions suivantes, indiquer celle(s) qui s'applique(nt) aux LDL (Low Density Lipoproteins) :

- A- Elles contiennent de l'apo B48.
- B- Elles contiennent de l'apo AI.
- C- Elles contiennent de l'apo B100.
- D- Elles sont riches en esters de cholestérol
- E- Elles sont riches en triglycérides.

QUESTION 51 (M) :

Quelles propositions concernant les intoxications aux digitaliques sont fausses parmi les suivantes ?

- A- Les intoxications à la digoxine sont graves voire mortelles
- B- Les atteintes cardiaques sont un marqueur de gravité
- C- On n'observe pas de troubles digestifs lors des intoxications aiguës
- D- Il n'y a pas de traitement spécifique à ces intoxications
- E- La kaliémie est augmentée de manière précoce

QUESTION 52 (M) :

Concernant la prise en charge de la crise de migraine, parmi les affirmations suivantes laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ?

- A- L'aspirine n'est efficace qu'à des doses supérieures à 1500 mg
- B- Les triptans ne doivent pas être associés aux AINS au cours d'une même crise
- C- Les triptans sont contre-indiqués chez la femme enceinte
- D- Les triptans ne doivent pas être pris dès l'aura
- E- Les triptans exposent à des bouffées vasomotrices

QUESTION 53 (M) :

Concernant le diagnostic biologique des hypersensibilités :

- A- Le dosage de l'histamine est un examen souvent utilisé pour diagnostiquer une allergie
- B- Le dosage des IgE spécifiques sériques s'effectue par une méthode de type ELISA
- C- La tryptase sérique est un marqueur majeur du diagnostic biologique de l'anaphylaxie
- D- La prise de corticoïdes est une cause de faux négatif des tests cutanés à lecture immédiate
- E- Le diagnostic des hypersensibilités retardées s'effectue en routine par des tests type ELISA

QUESTION 54 (M) :

Concernant *Cryptococcus neoformans*, quelles propositions sont vraies ?

- A- Il s'agit d'un champignon filamenteux
- B- Il peut être responsable d'un tableau de méningo-encéphalite
- C- Il peut être responsable d'infection opportuniste chez le patient VIH
- D- Son diagnostic repose actuellement sur des tests de diagnostic rapide dans les selles
- E- Sa porte d'entrée principale est l'ingestion de spores

QUESTION 55 (M) :

Quels examens biologiques sont nécessaires pour connaître le statut d'une femme enceinte vis-à-vis de la toxoplasmose ?

- A- Recherche de toxoplasmes dans le sang
- B- Recherche d'antigènes toxoplasmiques dans le sang
- C- Recherche d'anticorps de la classe des IgG dans le liquide amniotique
- D- Recherche d'anticorps de la classe des IgM dans le sang
- E- Recherche d'anticorps de la classe des IgG dans le sang

QUESTION 56 (M) :

Thyroïde. Quelles sont les bonnes réponses.

- A- La T3 est plus active que la T4
- B- Pour l'exploration d'une dysthyroïdie, il est recommandé de doser la T4L en première intention
- C- Le dosage de la T3L n'est pas recommandé dans les hypothyroïdies
- D- Dans la thyroïdite de Hashimoto, la présence d'anticorps stimulant les récepteurs de la TSH est à l'origine du trouble thyroïdien
- E- Dans la maladie de Basedow, la TSH est diminuée

QUESTION 57 (M) :

En vue d'une greffe allogénique, on peut recueillir des cellules CD34+ de la façon suivante :

- A- Par prélèvement de moelle osseuse.
- B- Par prélèvement de moelle épinière.
- C- Par cytophérèse précédée de l'injection de G-CSF.
- D- Par cytophérèse précédée de d'injection d'érythropoïétine (EPO).
- E- Par récupération de cellules de sang de cordons ombilicaux.

QUESTION 58 (M) :

Concernant un enfant né d'une mère infecté par le virus de l'hépatite B (VHB)

- A- Il y a un fort risque de malformations et de retard psychomoteur s'il a été contaminé in utero
- B- Il présente un fort risque d'évolution vers une hépatite chronique
- C- Il va recevoir un traitement par interféron pendant un mois
- D- La vaccination anti-VHB est réalisée dans les premiers jours de vie
- E- Une immunisation passive par des anticorps anti-Hbc est réalisée à la naissance

QUESTION 59 (M) :

Parmi les propositions suivantes concernant les otites moyennes aiguës (OMA) laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) :

- A- Staphylococcus aureus est un des principaux agents des OMA
- B- Elles sont fréquentes chez le nourrisson de moins de 3 mois
- C- Le traitement probabiliste utilise des macrolides
- D- L'association OMA + conjonctivite est due à Haemophilus influenzae
- E- Ce sont le plus souvent des infections monomicrobiennes

QUESTION 60 (M) :

Parmi les propositions suivantes concernant le benzène, indiquer celles qui sont exactes :

- A- Le benzène est responsable de troubles hématopoïétiques cancéreux
- B- L'intoxication chronique au benzène est appelée benzénisme
- C- Le benzène est hydrophile
- D- Le benzène est produit dans les feux de forêts et entre dans la composition de solvants
- E- Le benzène est un hydrocarbure aromatique polycyclique