

**CONCOURS BLANC PHBMR
23 MAI 2019
UE 91- ÉPREUVE DE QCS ET QCM**

60 QCS ET QCS - Cotation 120 points - Durée 1,5 heure

A - QUESTIONS À CHOIX SIMPLE : 1 à 20

QUESTION N° 1 (S)

Au cours de la traduction:

- A- Les ARN ribosomaux sont traduits au niveau du Réticulum Endoplasmique
- B- La formation de la liaison peptidique est catalysée par les ARN ribosomaux
- C- Les ARN ribosomaux sont transcrits au niveau de l'hétérochromatine
- D- Le ribosome lit l'ARNm de 3' vers 5'
- E- L'initiation de la traduction a lieu sur un codon ATG.

QUESTION N° 2 (S)

De ces 5 anomalies chromosomiques, laquelle est observée habituellement dans la leucémie aiguë à promyélocytes (LAM3)?

- A- Trisomie 8.
- B- Trisomie 21.
- C- t(22;9).
- D- t(15;17).
- E - t(8-14).

QUESTION N° 3 (S)

L'intoxication aiguë aux opiacés est responsable :

- A- d'une anisocorie
- B- d'une mydriase bilatérale aréactive
- C- d'une polypnée
- D- d'une bradypnée
- E- d'une tachycardie

QUESTION N° 4 (S)

Parmi les médicaments suivants, lequel peut être responsable d'une addiction au jeu ?

- A- La rasagiline
- B- Le ropinirole
- C- Le bensérazide
- D- La tropatépine
- E- La midodrine

QUESTION N° 5 (S)

Le paludisme à Plasmodium falciparum est un problème de santé publique mondial car (donner la réponse juste):

- A- Il est responsable du décès d'environ 2 millions de personnes par an
- B- L'acceptation du vaccin par les populations est moins bonne qu'auparavant
- C- Il est difficile à traiter du fait des hypnozoïtes hépatiques
- D- Le culex devient résistant aux insecticides
- E- Il est responsable d'une forte mortalité infantile en zone d'endémie

QUESTION N° 6 (S)

En cas d'intoxication aux salicylés, les troubles respiratoires évoluent dans un certain ordre, lequel ?

- A- acidose respiratoire, alcalose métabolique, alcalose mixte
- B- alcalose respiratoire, acidose métabolique acidose mixte
- C- alcalose métabolique, acidose respiratoire, acidose mixte
- D- alcalose respiratoire, acidose respiratoire
- E- acidose métabolique, alcalose respiratoire, alcalose mixte

QUESTION N° 7 (S)

Comment est appelée l'expression clinique d'une réactivation virale, par exemple dans le cas d'HSV-1, chez un patient préalablement infecté par le même type viral ?

- A- Primo-infection
- B- Infection primaire
- C- Infection secondaire
- D- Récurrence
- E- Infection initiale non primaire

QUESTION N° 8 (S)

Parmi les propositions suivantes, quelle est celle qui correspond à un effet indésirable de la famille des bêtalactamines ?

- A- Coloration des dents
- B- Photosensibilisation au soleil
- C- Troubles de la conscience en cas de surdosage
- D- Tendinopathie
- E- Tératogène

QUESTION N° 9 (S)

Parmi les propositions suivantes, cochez celle qui est vraie. La PTH (hormone parathyroïdienne) :

- A- Stimule la 25 hydroxylase hépatique.
- B- Diminue la calcémie.
- C- Augmente la réabsorption tubulaire du calcium.
- D- S'oppose à la résorption osseuse.
- E- Inhibe la 1 α hydroxylase rénale.

QUESTION N° 10 (S)

Parmi les réactions suivantes, laquelle ne s'applique pas à l'inflammation ?

- A- Hypertrophie cellulaire.
- B- Libération de bradykinine.
- C- Vasodilatation artériolaire.
- D- Activation des lymphocytes T.
- E- Phagocytose.

QUESTION N° 11 (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 hyperaldostérionisme primaire

QUESTION N° 12 (S)

Parmi les propositions suivantes concernant l'électrophorèse capillaire, laquelle est exacte ?

- A- Le volume injecté est en général très faible par rapport à l'HPLC
- B- La détection par spectrométrie de masse est impossible
- C- Les substances chargées positivement migrent toujours vers la cathode
- D- Les substances chargées négativement migrent toujours vers l'anode
- E- Les substances non chargées ne migrent jamais

QUESTION N° 13 (S)

Parmi les propositions suivantes, indiquez celle qui est exacte. Monsieur V. 62 ans, présente le bilan lipidique suivant : Se Cholestérol total : 4,5mmol/L ; Se Triglycérides : 2,8mmol/L ; Se Cholestérol HDL : 0,6mmol/L ; Se Cholestérol LDL : 2,63mmol/L. Selon la classification de Fredrickson, quel est le type de la dyslipidémie ?

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

QUESTION N° 14 (S)

Le mécanisme physiopathologique d'immunisation foeto-maternelle dans le système rhésus est lié :

- A- Au passage de leucocytes foetaux dans la circulation maternelle
- B- Au passage d'hématies maternelles dans la circulation foetale
- C- Au passage d'hématies foetales dans la circulation maternelle
- D- Au passage d'anticorps maternels dans la circulation foetale
- E- Au passage de bilirubine dans la circulation maternelle

QUESTION N° 15 (S)

Une hyperéosinophilie majeure peut être présente au cours de:

- A- La cryptococcose
- B- La distomatose à *Fasciola hepatica*
- C- L'amoebose intestinale aiguë
- D- La candidose oesophagienne
- E- La pneumocystose

QUESTION N° 16 (S)

Parmi les propositions suivantes concernant les agents responsables de pneumopathies, citer celle qui n'est pas exacte :

- A- *Streptococcus pneumoniae*
- B- *Listeria monocytogenes*
- C- *Haemophilus influenza*
- D- *Pseudomonas aeruginosa*
- E- *Mycobacterium tuberculosis*

QUESTION N° 17 (S)

Parmi ces solutés, lequel appartient à la famille des cristalloïdes ?

- A- Chlorure de sodium 0,9%
- B- Albumine 5%
- C- Glucose 5%
- D- Gélatine fluide
- E- Hydroxyéthylamidon

QUESTION N° 18 (S)

Parmi les propositions suivantes, laquelle fait référence au mécanisme de l'hypersensibilité de type II :

- A- Hypersensibilité médiée par les anticorps
- B- Hypersensibilité immédiate
- C- Hypersensibilité retardée
- D- Anaphylaxie
- E- Hypersensibilité médiée par les complexes immuns

QUESTION N° 19 (S)

Parmi les énoncés suivants, indiquer celui qui correspond à une maladie auto-immune du système nerveux central, caractérisée par la destruction de la myéline et une évolution polymorphe avec des poussées et des rémissions :

- A- Epilepsie.
- B- Accident vasculaire cérébral.
- C- Maladie d'Alzheimer.
- D- Maladie de Parkinson.
- E- Sclérose en plaques.

QUESTION N° 20 (S)

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_1 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 puissance
- E- Si on rejette H_0 au risque $\alpha = 1\%$, alors on rejetera H_0 au risque $\alpha' = 5\%$

B - QUESTIONS À CHOIX MULTIPLE : 21 à 60

QUESTION N° 21 (M)

Les réseaux de santé :

- A- ont été institués de façon juridique par les ordonnances Juppé du 24 avril 1996 puis modifiés par la loi du 4 mars 2002
- B- ont pour principal objectif la maîtrise des dépenses de santé
- C- font l'objet d'une procédure de certification
- D- ne concernent pas la prévention des maladies et l'éducation à la santé
- E- se caractérisent par l'unicité de leur statut juridique

QUESTION N° 22 (M)

Concernant les tests rapides d'orientation diagnostique (TROD) pour le virus de l'immunodéficience humaine (VIH), quelles sont les propositions exactes ?

- A- Ils permettent la détection des anticorps anti-VIH-1 et/ou anti-VIH-2
- B- Ils peuvent permettre la détection de l'antigène de matrice p17
- C- Ils peuvent se faire à partir de la salive et/ou d'une goutte de sang
- D- Ils peuvent être utilisés devant une pathologie aiguë évocatrice du stade SIDA en urgence diagnostique
- E- Ils peuvent remplacer le premier test ELISA combiné mixte de 4^{ème} génération dans l'algorithme classique de dépistage

QUESTION N° 23 (M)

Parmi les propositions concernant le lupus, lesquelles sont exactes ?

- A- La prednisone est toujours utilisée en traitement de fond
- B- L'hydroxychloroquine est utilisée en traitement de fond
- C- Les IgG anti-ADN ne sont pas des marqueurs spécifiques du lupus
- D- Le lupus peut se caractériser par une atteinte articulaire et une atteinte cutanée
- E- Le principal effet indésirable de l'hydroxychloroquine est une toxicité ophtalmique

QUESTION N° 24 (M)

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

- A- De la présence d'un anticoagulant circulant anti-phospholipides.
- B- D'une hémophilie B.
- D- D'un déficit en facteur VII.
- C- D'un traitement préventif par fondaparinux (Arixtra®).
- E- D'un traitement préventif par clopidogrel (Plavix®).

QUESTION N° 25 (M)

Chez un patient qui reçoit des transfusions de globules rouges itératives pour un syndrome myélodysplasique (SMD), il est nécessaire :

- A- De boire une eau alcaline
- B- D'administrer des chélateurs du fer type dexferoxamine ou déférasirox
- C- D'administrer des chélateurs du potassium
- D- De les transfuser avec des hématies à phénotype étendu
- E- De s'assurer que la recherche d'agglutinines irrégulières (RAI) est valide (< 3 jours)

QUESTION N° 26 (M)

Parmi les micro-organismes suivants, quel(s) est(sont) ceux pouvant franchir la barrière foeto-placentaire *in utero* ?

- A- Toxoplasma gondii
- B- Streptococcus agalactiae
- C- Treponema pallidum
- D- Escherichia coli
- E- Virus de la rubéole

QUESTION N° 27 (M)

Donner les propositions exactes. Le coefficient de partage d'une substance entre l'eau et l'octanol, solvant non miscible, est fonction, une fois l'équilibre de partage atteint :

- A- De la masse molaire de la substance
- B- De la solubilité de cette substance dans l'eau
- C- Du volume d'eau utilisé
- D- De la solubilité de cette substance dans l'octanol
- E- Du volume d'octanol utilisé

QUESTION N° 28 (M)

Mr R. D., 65 ans, ayant séjourné 4 semaines au Bénin vous consulte 15 jours après son retour en France en raison d'une fièvre à 40°C, de céphalées intenses et d'arthralgies. A l'interrogatoire, le patient apparaît confus et désorienté. Vous lui prescrivez les examens suivants (donner la ou les réponses justes):

- A- Une recherche d'onchocercose
- B- Une sérologie aspergillose
- C- Un ionogramme sanguin
- D- Un frottis sanguin et goutte épaisse pour recherche de paludisme
- E- Une recherche de sarcoptes

QUESTION N° 29 (M)

Donner les propositions exactes :

- A- Il n'existe pas de corrélation satisfaisante entre les taux plasmatiques de Li et la sévérité de l'intoxication
- B- L'absorption intestinale des antidépresseurs tricycliques est rapide en raison de l'effet anticholinergique des produits
- C- L'administration de méthadone permet de se rapprocher du flash provoqué par l'injection d'héroïne.
- D- L'hyperkaliémie reflète la gravité de l'intoxication par la chloroquine
- E- L'ion salicylé a un effet toxique cellulaire direct

QUESTION N° 30 (M)

Dans le cadre du traitement de la leucémie aiguë promyélocytaire, les médicaments suivants peuvent être prescrits (Indiquer les bonnes réponses).

- A- La trétinoïne
- B- La daunorubicine
- C- Le cisplatine
- D- Le trioxyde d'arsenic
- E- Le paclitaxel

QUESTION N° 31 (M)

Parmi les propositions suivantes concernant la séparation chromatographique d'acide L-glutamique (pH iso-électrique=3,22) et de L-leucine (pHi=5,96) sur une résine substituée par des groupements fonctionnels sulfonate. Quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) ?

- A- La résine utilisée est une résine échangeuse d'anions
- B- A pH = 8, les 2 acides aminés ne sont pas retenus par la colonne
- C- Met en jeu des liaisons covalentes entre la résine et les acides aminés
- D- A pH = 2, les 2 acides aminés sont retenus par la colonne
- E- Est une chromatographie de partage

QUESTION N° 32 (M)

Les acteurs cellulaires impliqués dans la phase de sensibilisation de l'hypersensibilité immédiate sont :

- A- Les cellules dendritiques
- B- Les lymphocytes Th1
- C- Les mastocytes
- D- Les lymphocytes Th2
- E- Les polynucléaires basophiles

QUESTION N° 33 (M)

Citez les modifications observées au cours d'une alcalose respiratoire non compensée :

- A - pH sanguin augmenté
- B - Trou anionique plasmatique augmenté
- C - Bicarbonate plasmatique diminué
- D - SgA pCO₂ abaissée
- E - Hypokaliémie

QUESTION N° 34 (M)

Chez un patient qui présente une LLC au stade C (classification de Binet) avec une délétion 17p au caryotype :

- A- L'abstention thérapeutique est de règle.
- B- La fludarabine est rarement efficace.
- C- Le lénalidomide est le traitement de choix en cas d'anémie.
- D- L'ibrutinib peut-être prescrit en première intention.
- E- Le venetoclax constitue une nouvelle alternative thérapeutique

QUESTION N° 35 (M)

Donner la (les) réponse(s) exacte(s). En chromatographie en phase liquide, la résolution entre deux composés dépend :

- A- De l'efficacité de la colonne
- B- De la hauteur des pics chromatographiques
- C- Des facteurs de rétention
- D- De la longueur de la colonne
- E- De la sélectivité de la colonne

QUESTION N° 36 (M)

Parmi les molécules antirétrovirales suivantes, quels sont les inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse ?

- A- Abacavir
- B- Ténofovir disoproxil
- C- Névirapine
- D- Darunavir
- E- Lamivudine

QUESTION N° 37 (M)

Parmi les propositions suivantes concernant l'albumine, laquelle (lesquelles) est (sont) vraie(s) ?

- A- C'est la protéine dont la concentration sérique est la plus élevée.
- B- Elle est synthétisée par le foie.
- C- Sa concentration sérique augmente dans l'inflammation.
- D- Sa concentration sérique augmente dans le syndrome néphrotique
- E- Sa concentration sérique diminue en cas de dénutrition.

QUESTION N° 38 (M)

Parmi ces propositions sur l'anguillulose donner la ou les réponse(s) juste(s).

- A- Le mode de contamination est transcutané
- B- L'anguillulose maligne peut suivre l'administration de corticoïdes par voie générale
- C- La gravité de la forme maligne est due à la multiplication intense de femelles parthénogénétiques pouvant causer une occlusion
- D- En Afrique de l'Ouest, le principal vecteur de l'anguillulose est la simulie
- E- Le cycle interne peut continuer pendant des décennies hors de la zone d'endémie

QUESTION N° 39 (M)

A propos de *Candida albicans*, quelles propositions sont exactes ?

- A- Il fait partie de l'ectosymbiote
- B- Il est capable de produire un pseudomycélium
- C- La colonisation est nécessaire à sa pathogénicité
- D- Des signes cliniques spécifiques accompagnent une candidémie
- E- Il est résistant aux échinocandines.

QUESTION N° 40 (M)

L'ivermectine est utilisée dans le traitement :

- A- du téniasis
- B- de la gale
- C- de l'anguillulose
- D- de la giardiose
- E- de l'amoebose intestinale

QUESTION N° 41 (M)

Les arguments suivants constatés lors de l'exploration d'une dysglobulinémie à IgG sont en faveur d'un myélome multiple (ou maladie de Kahler):

- A- Plasmocytes médullaires > 60%.
- B- Augmentation importante (> 100 mg/L) des chaînes légères sériques libres d'un seul type (kappa ou lambda).
- C- Effondrement du taux d'IgA.
- D- Hypocalcémie.
- E- Taux d'IgG monoclonale à 50 g/L

QUESTION N° 42 (M)

Les propositions suivantes concernant les méningites bactériennes, citer celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

- A- Elles sont spontanément résolutive(s) sans traitement antibiotique
- B- Elles constituent une urgence thérapeutique
- C- Elles sont caractérisées par une confusion fébrile
- D- La cytologie du liquide céphalorachidien permet d'orienter le diagnostic étiologique
- E- Elles peuvent conduire à des complications de type surdité

QUESTION N° 43 (M)

Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) est (sont) vraie(s) ?

- A- Une variable aléatoire centrée a une moyenne nulle
- B- Une variable aléatoire réduite a une moyenne nulle
- C- Le carré du coefficient de corrélation peut prendre toutes les valeurs comprises entre -1 et 1
- D- La variance estimée d'une variable peut prendre toutes les valeurs entre $-\infty$ et $+\infty$
- E- La variance estimée est toujours plus grande que la variance exacte

QUESTION N° 44 (M)

Parmi les propositions suivantes, quelle(s) est (sont) les conditions importantes à respecter lors du prélèvement d'hémocultures ?

- A- Privilégier le prélèvement via les dispositifs intravasculaires
- B- Réaliser une asepsie cutanée avant le prélèvement
- C- Respecter un volume minimum de remplissage des flacons
- D- La ponction unique de plusieurs flacons est possible en cas de suspicion d'endocardite
- E- Le volume total de sang prélevé par épisode est susceptible d'impacter le résultat

QUESTION N° 45 (M)

Quels sont les virus qui peuvent se transmettre par le sang ?

- A- Cytoméglovirus humain
- B- Virus de l'hépatite A
- C- Virus de l'hépatite C
- D- Entérovirus
- E- Virus de la grippe

QUESTION N° 46 (M)

Le déficit immunitaire commun variable (DICV) est caractérisé par :

- A- Une diminution des sérologies vaccinales
- B- Un diagnostic à l'âge adulte
- C- Un taux normal de lymphocytes B
- D- Une augmentation du taux d'IgG
- E- Une diminution du taux de polynucléaires basophiles

QUESTION N° 47 (M)

**Parmi les propositions suivantes laquelle (lesquelles) est (sont) vraie(s) ?
L'hyperaldostéronisme secondaire :**

- A- Entraîne la réabsorption rénale de potassium.
- B- Entraîne la réabsorption rénale d'eau.
- C- Entraîne la réabsorption rénale de sodium.
- D- Entraîne la réabsorption rénale de protons.
- E- Entraîne une déshydratation extracellulaire.

QUESTION N° 48 (M)

A propos de l'intoxication par digoxine, quelle(s) est (sont) la(les) proposition(s) exacte(s) ?

- A- Une intoxication peut survenir à dose thérapeutique
- B- La digoxine a un effet inotrope et chronotrope positifs
- C- On peut observer une hyperkaliémie
- D- La digoxine est contre-indiquée dans l'insuffisance cardiaque
- E- Il existe un antidote

QUESTION N° 49 (M)

Citer les propositions exactes parmi les suivantes concernant l'adalimumab :

- A- Il est indiqué dans la polyarthrite rhumatoïde
- B- C'est un anticorps humain
- C- C'est un anticorps humanisé
- D- Il est éliminé par le système reticulo-endothélial
- E- Il n'induit pas l'apparition d'anticorps anti médicament

QUESTION N° 50 (M)

Parmi les propositions suivantes, lesquelles sont exactes? Le titrage de l'éphédrine base est réalisé:

- A- Dans l'acide acétique
- B- Par potentiométrie avec une électrode de verre
- C- Par titrimétrie en présence d'un indicateur coloré
- D- Par l'acide chlorhydrique
- E- Par l'acide perchlorique

QUESTION N° 51 (M)

Lors de son séjour au Viet-Nam, Mr ZB est invité à déjeuner chez l'habitant à 50 km au Nord de la capitale.

Quelle attitude doit-il adopter au plan alimentaire (donner la ou les réponses justes)?

- A- Eviter de manger du poisson
- B- Boire de l'eau uniquement en bouteille, décapsulée devant lui
- C- Eviter de manger du poulet
- D- Eviter de manger du riz sauvage
- E- Eviter de manger des crudités

QUESTION N° 52 (M)

Parmi les propositions de bactéries suivantes, quelle(s) est(sont) celle(s) responsable(s) d'infections associés aux soins

- A- *Staphylococcus aureus*
- B- *Pseudomonas aeruginosa*
- C- *Klebsiella pneumoniae*
- D- *Campylobacter jejuni*
- E- *Neisseria meningitidis*

QUESTION N° 53 (M)

Un allongement du temps de céphaline plus activateur (TCA) est observé lors:

- A- De la présence d'un anticorps anti-facteur VIII.
- B- D'une hémophilie B.
- C- D'une maladie de Willebrand sévère.
- D- D'une thrombocytose sévère.
- E- D'un traitement préventif par énoxaparine

QUESTION N° 54 (M)

Concernant le vaccin contre l'hépatite A

- A- C'est un vaccin à virus vivant atténué
- B- Il est recommandé chez la femme enceinte
- C- Il est recommandé chez les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (HSH)
- D- Le schéma vaccinal est constitué d'une première injection, suivie d'un rappel
- E- Il s'agit d'un vaccin obligatoire

QUESTION N° 55 (M)

Quel(s) est (sont) le(s) caractéristique(s) cinétique(s) et le(s) mode(s) d'action toxique du CO ?

- A- Liaison forte aux protéines plasmatiques
- B- Dissolution dans l'eau plasmatisque
- C- Fixation sur l'hémoglobine
- D- Formation de radicaux libres
- E- Fixation au niveau musculaire

QUESTION N° 56 (M)

Concernant le métronidazole, citer les propositions exactes :

- A- Il est actif sur *Entamoeba histolytica*
- B- Il est actif sur *Clostridium difficile*
- C- Il est susceptible de modifier l'INR
- D- Il doit être pris en dehors des repas
- E- Il peut modifier la teinte des dents.

QUESTION N° 57 (M)

Parmi les propositions suivantes concernant *Escherichia coli*, quelle(s) est (sont) celle(s) qui est (sont) exacte(s) ?

- A- C'est l'étiologie bactérienne la plus fréquente des infections urinaires
- B- C'est une entérobactérie
- C- C'est un bacille à Gram positif
- D- C'est une bactérie naturellement résistante aux glycopeptides
- E- C'est un commensal du microbiote digestif

QUESTION N° 58 (M)

Parmi les acides gras suivants, lesquels sont des acides gras polyinsaturés oméga-6 ?

- A- L'acide linoléique.
- B- L'acide stéarique.
- C- L'acide eicosapentaénoïque.
- D- L'acide arachidonique.
- E- L'acide palmitique.

QUESTION N° 59 (M)

Les substances actives suivantes ont une activité uniquement intraluminale sur les parasites intestinaux:

- A- Le niclosamide
- B- L'albendazole
- C- Le tilbroquinol
- D- Le tiliquinol
- E- Le praziquante

QUESTION N° 60 (M)

Le lupus peut être associé à un déficit immunitaire portant sur les fractions du complément suivantes :

- A- C4
- B- C1 inhibiteur
- C- C2
- D- C3
- E- CAM (complexe d'attaque membranaire)