CONCOURS BLANC PHBMR

**17 OCTOBRE 2018**

#### UE 94- 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)**

**Quel est le mécanisme d’action de l’apparition des oedèmes dans l’insuffisance cardiaque ?**

A- Lésions vasculaires

B- Augmentation de la pression hydrostatique

C- Diminution de la pression oncotique

D- Diminution de la perméabilité vasculaire

E- Aucune de ces propositions

**QUESTION N° 2 (S)**

**Quelle est la réponse exacte , les Ultra-Violets causent des dommages à l’ADN**

A- De type cassure double brin

B- De type cassure simple brin

C- Réparés par recombinaison homologue

D- Réparés par le système BER

E- Réparés par le système NER

**QUESTION N° 3 (S)**

**Pour surveiller une personne exposée au plomb, quel dosage n'est pas utile?**

A- Dosage du plomb sanguin.

B- Dosage du plomb urinaire.

C- Dosage de la méthémoglobinémie.

D- Dosage de l'acide delta aminolévulinique urinaire

E- Dosage des porphyrines urinaires.

**QUESTION N° 4 (S)**

**Parmi les médicaments suivants, lequel appartient à la classe des inhibiteurs calciques du groupe des dihydropyridines ?**

A- Le vérapamil

B- Le lisinopril

C- Le diltiazem

D- La nicardipine

E- La molsidomine

**QUESTION N° 5 (S)**

**Indiquer la réponse inexacte concernant le rivaroxaban (Xarelto) :**

A – C’est un anticoagulant direct actif par voie orale.

B – C’est un inhibiteur spécifique du facteur Xa.

C – Son élimination est majoritairement rénale.

D – Il peut être prescrit pour la prévention des thomboses veineuses en chirurgie orthopédique

E – Le pic plasmatique est observé entre 2 et 3 heures après son ingestion.

**QUESTION N° 6 (S)**

**Parmi les parasites suivants, quel est celui qui est hématophage ?**

A- *Taenia saginata*

B- *Strongyloides stercoralis*

C- *Ancylostoma duodenale*

D- *Ascaris lumbricoides*

E- *Leishmania donovani*

**QUESTION N° 7 (S)**

**Parmi les propositions suivantes, indiquez celle qui est exacte.**

A- Le risque relatif ne diffère pas significativement de 1 si son intervalle de confiance contient 1.

B- Les perdus de vue sont un inconvénient des enquêtes cas-témoins.

C- Un facteur protecteur vis-à-vis d’une maladie aura un risque relatif dont la borne inférieure de l’intervalle de confiance est supérieure à 1.

D- Les enquêtes de cohortes sont indiquées pour les maladies rares.

E- La fraction étiologique du risque chez les exposés dépend de la prévalence de l’exposition.

**QUESTION N° 8 (S)**

**Parmi les molécules antirétrovirales suivantes, laquelle n’appartient pas à la classe des inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse ?**

A - Efavirenz (Sustiva®)

B - Rilpivirine (Edurant®)

C - Etravirine (Intelence®)

D - Emtricitabine (Emtriva®)

E - Névirapine (Viramune®)

**QUESTION N° 9 (S)**

**Parmi les propositions suivantes concernant le parcours des rayonnements, une seule est exacte, indiquer laquelle.**

A- Les particules alpha ont un parcours de quelques centimètres dans l’air

B- Les particules alpha ont un parcours de quelques centimètres dans les tissus

C- Les particules bêta moins ont un parcours de quelques centimètres dans l’air.

D- Les particules bêta moins ont un parcours de quelques mètres dans les tissus.

E- Les rayons gamma ont un parcours de quelques centimètres dans l’air.

**QUESTION N° 10 (S)**

**Quelle est la réponse fausse ? La glycémie :**

A- Varie au cours de la journée.

B- Est plus élevée que la glycorachie.

C- Est diminuée par l’action de l’insuline.

D- Influence l’osmolarité plasmatique.

E- Est diminuée par le glucagon.

**QUESTION N° 11 (S)**

**Quelle est la proposition inexacte concernant la caspofungine ?**

A- Cet antifongique est prescrit dans le traitement des candidoses systémiques

B- Il peut être prescrit dans les cryptoccocoses neuro-méningées

C- La caspofungine n’inhibe aucune enzyme du système CYP

D- C’est un lipopeptide agissant au niveau de la synthèse pariétale

E- La caspofungine est une échinocandine inhibant la synthèse du bêta (1,3)-D-glucane.

**QUESTION N° 12 (S)**

**Dans le cadre du traitement du myélome multiple, les médicaments suivants peuvent être utilisés (indiquer la réponse fausse).**

A- Le melphalan.

B- Le bortézomib

C- Le lénalidomide

D- Les corticoïdes

E- La fludarabine

**QUESTION N° 13 (S)**

**Parmi les propositions suivantes, laquelle est vraie ?**

**L’équation d’Henderson-Hasselbach relie :**

A- Le pH, la PO2 et les bicarbonates.

B- Le pH, l’hémoglobine et les bicarbonates.

C- La PCO2, la PO2 et les bicarbonates.

D- Les bicarbonates, les phosphates et la PCO2.

E- Le pH, la PCO2 et les bicarbonates.

**QUESTION N° 14 (S)**

**Parmi les propositions suivantes relatives à la polyarthrite rhumatoïde, laquelle est exacte ?**

A- Le méthotrexate est le traitement de première intention.

B- Elle atteint plus fréquemment les hommes que les femmes

C- La présence de facteurs rhumatoïdes est hautement spécifique

D- Elle est plus fréquente chez les sujets porteurs du CMH HLA-B27

E- Elle est associée à une hypersensibilité

**QUESTION N° 15 (S)**

**Mr A. M., 39 ans, rentré il y a 2 mois d’un séjour de 3 semaines au Bénin, présente une diarrhée modérée, des douleurs abdominales épigastriques et une dermatite linéaire rampante au niveau de l’abdomen. Il ne présente pas de fièvre.**

**Quel diagnostic envisagez-vous (donner la réponse juste)?**

A- Cryptococcose

B- Echinococcose

C- Onchocercose

D- Aspergillose invasive

E- Anguillulose

**QUESTION N° 16 (S)**

**Parmi les résultats fournis par le lipidogramme, un seul est exact :**

A- La migration des HDL se fait au niveau des -lipoprotéines

B- La mobilité des LDL est quasi-nulle

C- Les VLDL sont les lipoprotéines qui migrent le plus rapidement

D- Les pré- lipoprotéines correspondent aux VLDL

E- Les chylomicrons ont une mobilité intermédiaire entre les  et les pré-- lipoprotéines

**QUESTION N° 17 (S)**

**La Transcription : quelle est la réponse exacte :**

A- L’ARN polymérase synthétise le transcrit de 5’ vers 3’.

B- Le promoteur se situe en 3’ du brin transcrit

C- Le promoteur se situe dans la région 5’ transcrite non traduite

D- Le nombre de nucléotides contenus dans un exon est toujours un multiple de 3.

E- L’ARN polymérase synthétise la queue poly-A

**QUESTION N° 18 (S)**

**Parmi les affections suivantes, citez celle qui est à l’origine d’une pancréatite aiguë ?**

A- Hypocalcémie

B- Maladie rénale chronique

C- Cytolyse hépatique

D- Lithiase biliaire

E- Hypertension artérielle

**QUESTION N° 19 (S)**

**Parmi les propositions suivantes, laquelle est fausse ?**

A- Un chélateur de potassium est prescrit en cas d'hyperkaliémie

B- Une perfusion de KCl peut être nécessaire en cas d'hypokaliémie

C- Le furosémide est un diurétique de l'anse

D- Le furosémide entraine une hyperkaliémie

E- La spironolactone est hyperkaliémiante

**QUESTION N° 20 (S)**

**Indiquer la réponse inexacte : il est fréquent d’observer une augmentation des plaquettes :**

A- Chez les patients atteints de carence martiale

B- Après une splénectomie

C- Dans les syndromes inflammatoires sévères

D- Chez les patients atteints de leucémie myéloïde chronique, en phase chronique

E- Chez les patients atteints de leucémie lymphoïde chronique

###### B - QUESTIONS À CHOIX MULTIPLE : 21 à 60

**QUESTION N° 21 (M)**

**Parmi les méthodes spectrophotométriques suivantes, quelles sont celles qui exploitent un phénomène d’émission :**

A- Spectrophotométrie UV-Visible

B- Fluorescence X

C- Phosphorescence

D- Spectrophotométrie infra-rouge

E- Spectrophotométrie de fluorescence

**QUESTION N° 22 (M)**

Quelles sont les propositions exactes concernant l'intoxication au méthanol ?

A- elle n'est jamais mortelle

B- elle est responsable d'une acidose métabolique

C- elle entraîne une augmentation du trou anionique

D- elle est aggravée par la prise d'éthanol simultanée

E- l’antidote est la N-acétylcystéine

**QUESTION N° 23 (M)**

**Parmi les propositions suivantes, lesquelles sont exactes ?**

A- La résistance à la vancomycine est fréquente chez *Streptococcus pneumoniae*

B- Les aminosides doivent être administrés en 1 à 2 prises par jour

C- Les glycopeptides ont une activité bactéricide

D- Les aminosides sont actifs sur les bactéries à Gram négatif

E- Les aminosides sont des antibiotiques temps-dépendants

**QUESTION N° 24 (M)**

**Quelles sont les caractéristiques d’une intoxication aux antidépresseurs tricycliques?**

A-Syndrome anticholinergique

B- Hypertension

C- Coma hypotonique

D- Arythmies

E- Bradycardie

**QUESTION N° 25 (M)**

**Le déficit d’adhérence leucocytaire de type 1 est associé à :**

A- Une absence d’expression de la bêta2 intégrine CD11b/CD18 à la surface des neutrophiles

B- Une absence d’expression de la L-sélectine CD62L à la surface des neutrophiles

C- Une forte élévation du nombre de neutrophiles circulants

D- Une neutropénie

E- Des infections bactériennes sévères et précoces

**QUESTION N° 26 (M)**

**Les entérovirus sont sensibles :**

A- Au formol

B- Aux enzymes digestives

C- À l’iode

D- À l’alcool

E- À l’éther

**QUESTION N° 27 (M)**

**Quelles sont les propositions exactes concernant l'eau, H2O, solvant dissociant ?**

A- Elle est constituée de molécules polaires  
B- Elle présente un caractère acide lorsqu'elle fixe des protons  
C- Elle présente un caractère basique lorsqu'elle cède des protons

D- Elle a un pH = 1,0 quand la concentration en H3O+ = 1 mol.L -1

E - Elle présente un caractère amphotère

**QUESTION N° 28 (M)**

**Intoxication benzène:**

**Parmi les affirmations suivantes, lesquelles sont exactes?**

A- Le benzène pénètre principalement par voies digestive et pulmonaire

B- Seule une faible partie du benzène inspiré est directement

expiré sans métabolisation

C- L’intoxication chronique par le benzène est appelée benzolisme

D- Le benzène est cancérigène

E- Le benzène exerce son action toxique par fixation aux tissus riches en lipides

**QUESTION N° 29 (M)**

**Parmi les propositions concernant l’insuffisance surrénalienne chronique dite basse ou primitive lesquelles sont inexactes :**

A- Une mélanodermie est observée

B- La cortisolémie à 8h est élevée

C- Le test au synacthène immédiat est positif

D- La concentration plasmatique de l’ACTH est la plus souvent élevée

E- Un traitement hormonal substitutif (hydrocortisone) est instauré

**QUESTION N° 30 (M)**

**Parmi les molécules suivantes, quelle(s) est (sont) celle(s) qui fait (font) partie des anthelminthiques dérivés du benzimidazole ?**

A- Albendazole (ZENTEL)

B- Praziquantel (BILTRICIDE)

C- Fluconazole (TRIFLUCAN)

D- Lanzoprazole (OGAST)

E- Flubendazole (FLUVERMAL)

**QuESTION N° 31 (M)**

**Parmi les antibiotiques suivants, quels sont ceux qui présentent une résistance naturelle chez *Pseudomonas aeruginosa* :**

A- Ceftazidime

B- Vancomycine

C- Pénicilline G

D- Ciprofloxacine

E- Imipénème

**QUESTION N° 32 (M)**

**Parmi les propositions suivantes, la(les)quelle(s) est (sont) exacte(s)? Les anticorps naturels du système ABO:**

A- Sont pour la plupart de nature IgG.

B- Sont présents dans le sérum.

C- Sont des anticorps froids (optimum thermique à +4°C).

D- Traversent en général le placenta.

E- Ne sont pas hémolysants en présence de complément

**QUESTION N° 33 (M)**

**Quelles propositions à propos du kétoconazole sont exactes ?**

A- Cet antifongique inhibe sélectivement la biosynthèse de l’ergostérol

B- Cet antifongique est utilisé en topique contre les dermatophytes et les levures.

C- Il est actif sur *Pneumocystis jirovecii*

D- Il est utilisé que par voie systémique pour les candidoses oesophagiennes

E- Il inhibe la biosynthèse de plusieurs CYP dont la 14 alpha-déméthylase

**QUESTION N° 34 (M)**

**Le lénalidomide (Revlimid®):**

A- Possède des propriétés immunomodulatrices

B- Est indiqué pour le traitement de l’anémie des insuffisants rénaux

C- Peut être efficace pour traiter l’anémie des certains syndromes myélodysplasiques

D- Peut être utilisé comme traitement de 2ème intention du myélome multiple

E- Est utilisé comme stimulant de la mégacaryocytopoïèse chez les patients atteints de purpura thrombopénique auto-immun (PTAI**)**

**QUESTION N° 35 (M)**

**Le myélogramme, au moment du diagnostic de syndrome myélodysplasique, objective le plus souvent :**

A - Une moelle pauvre

B - Des anomalies morphologiques touchant une ou plusieurs lignées

C – Un taux de plasmocytes augmenté

# D - Un pourcentage de blastes inférieur à 20%

E - Une absence de mégacaryocytes

**QUESTION N° 36 (M)**

**Parmi ces propositions sur *Taenia saginata*, donner les réponses justes :**

A- C’est un trématode

B- C’est un cestode

C- C’est un parasite à sexes séparés

D- C’est un parasite hermaphrodite

E- C’est un ver qui ne possède pas de tube digestif

**QUESTION N° 37 (M)**

**Sur quel(s) critère(s) de l’ECBU est-il possible d’affirmer le diagnostic d’infection urinaire ?**

A- Présence de cellules épithéliales

B- Leucocyturie

C- Hématurie

D- Bactériurie

E- Protéinurie

**QUESTION N° 38 (M)**

**Parmi les techniques suivantes, indiquer celle(s) qui repose(nt) sur le principe d'une émission de rayonnement par le produit analysé.**

* A - Absorption atomique
* B - Photométrie de flamme
* C - Spectrophotométrie UV ou Visible
* D - Fluorescence

E - Emission atomique

**QUESTION N° 39 (M)**

**Parmi les antibiotiques suivants lesquels inhibent la synthèse protéique ?**

A- Ceftriaxone

B- Azithromycine

C- Gentamicine

D- Ofloxacine

E- Doxycycline

**QUESTION N° 40 (M)**

**Parmi ces propositions sur *Echinococcus granulosus*, donner les réponses justes :**

A- L’hôte définitif est le mouton

B- L’Homme peut être hôte intermédiaire

C- Ce parasite est responsable de la cysticercose

D- Ce parasite est responsable de l’hydatidose

E- Ce parasite est plus fréquent dans les régions froides

**QUESTION N° 41 (M)**

**Indiquer les examens utiles pour explorer une anémie microcytaire :**

A- Dosage de la vitamine B12.

B- Dosage de l'acide folique (Vitamine B9).

C- Electrophorèse de l'hémoglobine.

D- Dosage de l’haptoglobine.

E- Dosage de la ferritine.

**QUESTION N° 42 (M)**

**Les biothérapies suivantes sont destinées à moduler le TNF au cours de maladies inflammatoires chroniques :**

A- Infliximab (Remicade®)

B- Etanercept (Enbrel®)

C- Omalizumamab (Xolair®)

D- Adalimumab (Humira®)

E- Rituximab (Mabthera®)

**QUESTION N° 43 (M)**

**Parmi les propositions suivantes concernant *Legionella pneumophila* la (les) quelle (s) est (sont) exacte(s) ?**

A- C’est un agent des pneumopathies aigues communautaires (PAC)

B- Elle est l’agent de la fièvre de Pontiac

C- C’est une bactérie hydro-tellurique qui affectionne l’eau

D- Elle est naturellement résistante à la l’érythromycine

E- C’est un bacille à Gram positif

**QUESTION N° 44 (M)**

**Le chromosome Philadelphie :**

A- Correspond à la translocation t(15 ;17)**.**

B- Est retrouvée dans les cellules du sang et de la moelle osseuse.

C- Est congénital mais ne se révèle qu'à partir de l’âge de 30 ou 40 ans;

D- Peut disparaître sous l’effet des traitements par inhibiteurs de tyrosine kinase.

E- Est de mauvais pronostic dans les leucémies aiguës lymphoblastiques

**QUESTION N° 45 (M)**

**Parmi les propositions suivantes lesquelles sont vraies ?**

A*- Streptococcus pneumoniae* est sensible à l’optochine

B*-* *Haemophilus influenzae* cultive en microaérophilie

C*- Pseudomonas aeruginosa* est une bactérie aérobie stricte

D*- Staphylococcus aureus* possède une catalase

E*- Neisseria meningitidis* est un bacille à Gram négatif

**QUESTION N° 46 (M)**

**Donnez les réponses exactes concernant les ictères du nouveau-né :**

A- Un ictère physiologique apparaît dans les 3 premiers jours et disparaît après 2 à 3 semaines

B- Est dû à une hyperbilirubinémie de type conjugué

C- Est dû à un défaut d'activité de la bilirubine glucuronyl transférase

D- Peut être responsable d'un ictère nucléaire

E- Est plus fréquent chez le prématuré que chez le nouveau-né à terme

**QUESTION N° 47 (M)**

**L’insuffisance rénale chronique non traitée s’accompagne classiquement d’une :**

A- Anémie

B- Baisse de la clairance de la créatinine

C- D’une hypocalcémie

D- D’une hypophosphatémie

E- D’une acidose métabolique

**QUESTION N° 48 (M)**

**Indiquer les réponses exactes : un allongement du temps de céphaline avec activateur (TCA) peut-être observé lors:**

A- De la présence d'un anticoagulant circulant dirigé contre les phospholipides.

B- D'une hémophilie B.

C- D’un déficit en facteur VII

D- D'une maladie de Willebrand sévère.

E- D'un traitement par clopidogrel (Plavix®).

**QUESTION N° 49 (M)**

**Donnez les bonnes réponses concernant le facteur natriurétique de type B (BNP) :**

A- Est un marqueur de cytolyse cardiaque

B- Est sécrété essentiellement par les cardiomyocytes ventriculaires

C- Voit sa synthèse augmentée au cours d’une surcharge ventriculaire

D- Sa concentration plasmatique diminue au cours de l’insuffisance cardiaque

E- Son dosage plasmatique est utile pour le suivi thérapeutique d’une insuffisance cardiaque

**QUESTION N° 50 (M)**

**Parmi les propositions suivantes concernant les bêta-lactamines, citez celle(s) qui est/sont exacte(s) :**

A- Elles provoquent une allergie croisée avec les macrolides

B- L'allergie aux pénicillines est parfois croisée avec les céphalosporines

C- Les troubles digestifs survenant sous bêta-lactamines sont un signe d'allergie

D- Les troubles digestifs survenant sous bêta-lactamines sont expliqués par un déséquilibre du microbiote intestinal

E- L'oto- et la néphrotoxicité sont des effets indésirables fréquents des bêta-lactamines.

**QUESTION N° 51 (M)**

La déficience en Hypoxanthine-Guanosine Phosphorybosyl Transferase :

A- Est responsable du syndrome de Lesch-Nyhan

B- Conduit à l’accumulation d’inosinate

C- Peut être révélée par la présence de cristaux de Xanthine dans les urines

D- Est associée à des comportement d’auto-mutilation

E- Est associée à des lithiases urinaires

**QUESTION N° 52 (M)**

**Les anomalies de l’hémogramme suivantes sont compatibles avec le diagnostic de leucémie aiguë :**

A- Hyperleucocytose avec polynucléose neutrophile et myélémie pure et équilibrée.

B- Une anémie microcytaire arégénérative.

C- Une anémie normochrome isolée.

D- Une pancytopénie.

E- Une hyperleucocytose avec des cellules matures et une thrombocytose**.**

**QUESTION N° 53 (M)**

**Parmi les propositions suivantes concernant les fluoroquinolones, indiquez celles qui sont exactes?**

A- Elles ont pour cibles les toposisomérases bactériennes

B- Elles ont une mauvaise diffusion tissulaire

C- Les résistances acquises sont principalement plasmidiques

D- Ce sont des antibiotiques à large spectre

E- Elles sont phototoxiques

**QUESTION N° 54 (M)**

**Parmi les propositions suivantes concernant la L-dopa, laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ?**

A- La L-dopa est un dérivé de la phénylalanine

B- La demi-vie plasmatique de la L-dopa est comprise entre 3 et 6 heures

C- La L-dopa peut provoquer des dyskinésies

D- Son association est contre-indiquée avec les IMAO A

E- Elle est systématiquement associée à un inhibiteur de la dopa décarboxylase centrale

**QUESTION N° 55 (M)**

**Parmi les propositions suivantes, lesquelles sont exactes? Les fibrates :**

A- Exercent une activité hypolipémiante en diminuant uniquement les triglycérides.

B- Sont des activateurs de PPARα.

C- Ont une activité anti-inflammatoire.

D- Ne sont jamais associés aux statines.

E- Peuvent être à l’origine d’atteintes musculaires.

**QUESTION N° 56 (M)**

**Concernant les traitements dans l’asthme :**

A- Seule la voie inhalée est utilisée

B- Un traitement de fond est systématiquement instauré

C- La coordination main-bouche n’est plus un problème avec une chambre d’inhalation

D- Un facteur déclenchant doit systématiquement être recherché

E- Il est privilégié des corticoïdes inhalés à forte dose plutôt que l’association corticoïdes et agonistes bêta2-adrénergiques

**QUESTION N° 57 (M)**

**Quelles infections opportunistes s’observent au stade SIDA ?**

A- Cryptococcose neuroméningée

B- Anguillulose maligne

C- Aspergillose pulmonaire invasive

D- Candidose muqueuse

E- Toxoplasmose cérébrale

**QUESTION N° 58 (M)**

**Concernant l’insuffisance cardiaque, quelles sont les affirmations exactes ?**

A- Constitue un problème grave de santé publique.

B- Se traduit souvent par une douleur forte irradiant au niveau du bras gauche.

C- La sévérité de l’insuffisance cardiaque est appréciée par le stade fonctionnel selon les cinq classes de la NYHA (New York Heart Association).

D- Le diagnostic repose sur le dosage en cinétique de la troponine T.

E- Le dosage du BNP ou du NT-proBNP est recommandé pour confirmer le diagnostic.

**QUESTION N° 59 (M)**

**Parmi les propositions suivantes concernant la résistance à la méticilline chez les staphylocoques, indiquez celles qui sont exactes ?**

A- Elle peut être détectée sur milieu de Mueller-Hinton hypersalé.

B- Elle est due à la production d’une β-lactamase.

C- Elle confère une résistance à toutes les β-lactamines.

D- L’acide clavulanique permet de restaurer la sensibilité à la méticilline.

E- Elle est détectée par la résistance à l’oxacilline.

**QUESTION N° 60 (M)**

**Parmi les grandeurs chromatographiques suivantes, lesquelles sont adimensionnelles :**

A- Hauteur équivalente à un plateau théorique

B- Résolution

C- Facteur de rétention

D- Rétention relative

E- Facteur d’asymétrie du pic chromatographique