

CONCOURS BLANC PHBMR

16 MAI 2017

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)

Parmi les propositions suivantes, indiquer celle qui est exacte. Le furosémide (LASILIX):

- A- Possède une structure cyclopentano-perhydro-phénanthrène
- B- Est porteur d'une fonction sulfamide N-substituée
- C- Est un diurétique d'épargne potassique
- D- Agit principalement au niveau de la branche descendante de l'anse de Henlé
- E- Est employé dans le traitement d'urgence de l'oedème aigu du poumon

QUESTION N° 2 (S)

Quelle est la réponse vraie ?

- A- Pour former l'aérosol, les particules de poudre sèche sont dispersées dans l'air par des ultrasons
- B- Un trouble ventilatoire obstructif est forcément réversible
- C- Les corticoïdes inhalés exposent à un risque important de diabète
- D- Lors d'un traitement par bêta2-mimétique inhalé de longue durée d'action, il est essentiel de bien se rincer la bouche
- E- Pour certains dispositifs, la dose de poudre sèche est dispensée à partir d'un réservoir multidose

QUESTION N° 3 (S)

Citer la proposition exacte concernant le méthotrexate :

- A- C'est un anti-inflammatoire non stéroïdien
- B- Il agit par inhibition de la dihydrofolate réductase
- C- Il est utilisé en traitement de poussée de polyarthrite rhumatoïde
- D- Il est administré tous les jours
- E- Il n'entraîne pas de toxicité hématologique

QUESTION N° 4 (S)

Une femme de groupe sanguin O se marie avec un homme de groupe A. La mère de cet homme est de groupe O. Quelle est la probabilité que leurs enfants soient de groupe A?

- A- 0%
- B- 25%
- C- 50%
- D- 75%
- E- 100%

QUESTION N° 5 (S)

Une spécialité générique

- A- A besoin d'un brevet pour être commercialisée
- B- A le même SMR et ASMR que la spécialité princeps
- C- Se définit exclusivement par sa composition en substances actives
- D- Peut avoir des excipients différents par rapport à la spécialité princeps
- E- N'a jamais la même forme pharmaceutique que le médicament princeps

QUESTION N° 6 (S)

Quelle est la principale mutation sur le gène HFE à l'origine en France des surcharges en fer héréditaires ?

- A- C22Y
- B- S282C
- C- C282Y
- D- S282C
- E- H282D

QUESTION N° 7 (S)

Laquelle de ces molécules n'est pas un substrat du cycle de l'urée ?

- A- L'arginine
- B- Le glutamate
- C- L'acide aspartique
- D- La citrulline
- E- L'ornithine

QUESTION N° 8 (S)

Citer la triade observée dans la maladie de Parkinson ?

- A- Ataxie cérébelleuse, polyneuropathie, névrite optique
- B- Polyneuropathie, névrite optique, syndrome pyramidal
- C- Rigidité spastique, syndrome akinéto-rigide, tremblements au repos
- D- Syndrome akinéto-rigide, ataxie cérébelleuse, tremblements au repos
- E- Rigidité spastique, tremblement, signe de Babinski

QUESTION N° 9 (S)

Parmi les propositions suivantes concernant l'espèce chimique, HCO_3^- , une seule est inexacte :

- A- HCO_3^- est un ampholyte
- B- HCO_3^- a un caractère acide
- C- HCO_3^- en solution est un tampon
- D- HCO_3^- a un caractère basique
- E- HCO_3^- possède 2 pKa

QUESTION N° 10 (S)

**Parmi les propositions suivantes laquelle est exacte ?
En spectrométrie d'émission atomique classique (photométrie de flamme) :**

- A- Une lampe à cathode creuse est indispensable
- B- La température de la flamme est supérieure à celle de la spectrométrie d'absorption atomique
- C- La flamme est constituée d'un mélange acétylène/air
- D- Le dosage des ions métalliques alcalins est possible
- E- Le dosage des métaux de transition est aisé

QUESTION N° 11 (S)

Parmi les propositions, laquelle n'appartient pas à la liste des maladies à déclaration obligatoire (DO) :

- A- Tuberculose pulmonaire
- B- Toxi-infection alimentaire à *Salmonelle*
- C- Syndrome dysentérique à *Shigella dysenteriae*
- D- Infection materno-néonatale à *Listeria monocytogenes*
- E- Méningite à *Neisseria meningitidis*

QUESTION N° 12 (S)

Parmi les cytokines suivantes, laquelle n'a aucun rôle majeur dans les réactions allergiques ?

- A- L'IL-4
- B- L'IL-5
- C- L'IL-7
- D- L'IL-13
- E- L'interféron gamma

QUESTION N° 13 (S)

Parmi les propositions suivantes, laquelle est exacte ?

- A- L'ion salicylé n'est pas dialysable
- B- La cocaïne n'induit pas de dépendance psychique importante
- C- La diurèse alcalinisant ne se fait pas pour les intoxications aux salicylés, phénobarbital et hyperkaliémies menaçantes.
- D- Le lavage gastrique se fait de manière systématique après une intoxication aiguë voie orale.
- E- Le syndrome sérotoninergique entraîne une hypertonie diffuse avec hyperréflexie ostéotendineuse

QUESTION N° 14 (S)

Parmi les antifongiques suivants lequel n'est proposé que sous forme *per os*?

- A- Amphotéricine B
- B- Caspofungine
- C- Fluconazole
- D- Posaconazole
- E- Terbinafine

QUESTION N° 15 (S)

Quel est le mode de transmission des rotavirus ?

- A- Transmission par voie parentérale
- B- Transmission par voie sexuelle
- C- Transmission par voie fécale-orale
- D- Transmission horizontale
- E- Transmission verticale

QUESTION N° 16 (S)

Parmi les propositions suivantes concernant le calcium ionisé, laquelle est exacte ?

- A- Il représente 10% du calcium plasmatique total
- B- C'est la fraction physiologiquement inactive
- C- Son augmentation stimule la synthèse de la forme active de la vitamine D
- D- Son augmentation stimule la sécrétion de parathormone (PTH)
- E- La fraction ionisée du calcium plasmatique dépend du pH sanguin

QUESTION N° 17 (S)

Parmi les propositions suivantes concernant les lipoprotéines de haute densité (HDL), une seule est vraie. Laquelle ?

- A- Elles sont riches en apoA1.
- B- Elles contiennent de l'apoB100.
- C- Elles sont riches en triglycérides.
- D- Leur taille est supérieure à celle des VLDL (lipoprotéines de très basse densité).
- E- Elles sont synthétisées par les cellules musculaires lisses.

QUESTION N° 18 (S)

Parmi les propositions suivantes concernant la primo-infection à VIH, laquelle est exacte :

- A- Elle peut être traitée par une trithérapie antirétrovirale que l'on arrête au bout de 3 mois
- B- Elle est caractérisée par des signes cliniques très spécifiques
- C- Elle peut être traitée par une trithérapie comprenant un inhibiteur de protéase boosté par le ritonavir et deux inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse
- D- Elle n'est jamais associée à une diminution des lymphocytes CD4
- E- Elle est caractérisée biologiquement par un syndrome mononucléosique

QUESTION N° 19 (S)

Chez un patient de 68 ans en bon état général, présentant des adénopathies diffuses, dont l'hémogramme révèle 70G/L de lymphocytes, quelle pathologie suspecter en priorité ?

- A- Une leucémie aiguë.
- B- Une leucémie myéloïde chronique.
- C- Une infection à virus d'Epstein-Barr.
- D- Une leucémie lymphoïde chronique.
- E- Un myélome multiple (maladie de Kahler).

QUESTION N° 20 (S)

Quel est le traitement par voie parentérale recommandé en 2017 en cas d'accès palustre compliqué ?

- A- Quinine
- B- Artéméther
- C- Artésunate
- D- Artéether
- E- Doxycycline

B - QUESTIONS À CHOIX MULTIPLE : 21 à 60

QUESTION N° 21 (M)

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

- A- La chimiothérapie agit à la fois sur le foyer tumoral initial et sur les métastases
- B- La vincristine n'a aucun effet sur le processus mitotique
- C- Le méthotrexate a pour cible principale la dihydrofolate réductase
- D- Les dérivés de platine peuvent être employés dans de nombreux types de cancer
- E- Les agents alkylants produisent des dérivés nucléophiles très réactifs

QUESTION N° 22 (M)

Les droits des patients :

- A- Sont affirmés dans la partie réglementaire du code de la santé publique depuis mars 2002
- B- Sont affirmés dans le code de la santé publique, mais la plupart de ces principes figurait déjà dans de nombreuses sources du droit
- C- La loi du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé constitue la clé de voûte des dispositions applicables dans ce domaine
- D- Tels qu'ils sont codifiés, précisent les règles relatives à l'information des patients et à l'expression de leur volonté
- E- Tels qu'énoncés dans le code de la santé publique, ils comportent notamment le droit aux soins les plus appropriés et le droit au traitement de la douleur, à l'accompagnement en fin de vie et aux soins palliatifs.

QUESTION N° 23 (M)

Concernant les corticoïdes utilisés dans le traitement de l'asthme, parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ?

- A- Ils sont administrés en 1ère intention
- B- Ils peuvent entraîner des candidoses
- C- Il est recherché la dose la plus forte pour traiter le patient
- D- Ils peuvent être associés entre eux par voie inhalée et orale
- E- Ils peuvent être administrés, à la demande, en cas de crise

QUESTION N° 24 (M)

Quels sont les médicaments utilisables dans la crise aiguë d'hyperuricémie ?

- A- Colchicine
- B- Allopurinol (ZYLORIC®)
- C- Prednisone (CORTANCYL®)
- D- Diclofénac (VOLTARENE®)
- E- Fébuxostat (ADENURIC®)

QUESTION N° 25 (M)

Donner les tests biologiques pouvant être utiles au diagnostic d'une hypersensibilité de type I :

- A- Dosages des IgE totales
- B- Dosage des IgE spécifiques
- C- Dosage des IgG4 spécifiques
- D- Test d'activation des basophiles
- E- Dosage de la tryptase plasmatique

QUESTION N° 26 (M)

Quelles sont les propositions exactes concernant la stratégie thérapeutique contre le virus de l'hépatite C ?

- A- Elle est déterminée par la valeur de la charge virale plasmatique
- B- La durée du traitement dépend du génotype
- C- L'interféron n'est plus utilisé
- D- Une monothérapie peut être recommandée
- E- La durée du traitement peut être comprise actuellement entre 8 et 24 semaines

QUESTION N° 27 (M)

Parmi les propositions suivantes concernant l'extraction liquide-liquide, cochez les réponses exactes :

- A- Le coefficient de partage d'un composé entre deux solvants dépend de la solubilité du composé dans les deux phases
- B- Le taux de distribution d'un composé entre deux solvants dépend de la solubilité du composé dans les deux phases
- C- Le taux de distribution varie en fonction du pH pour les substances à caractère acide
- D- Le coefficient de partage dépend de la température
- E- Le coefficient de partage varie en fonction du pH pour les substances à caractère acide

QUESTION N° 28 (M)

Parmi les propositions suivantes concernant l'hémoglobine glyquée (HbA1c), laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ?

- A- Il s'agit d'une fraction de l'hémoglobine ayant fixé du glucose par une réaction non enzymatique.
- B- Sa mesure nécessite d'être à jeun depuis 12 heures.
- C- Elle représente normalement moins de 6% de l'hémoglobine totale.
- D- Son dosage est utilisé pour la surveillance des diabètes.
- E- Sa valeur est indépendante du poids du patient.

QUESTION N° 29 (M)

Parmi les propositions suivantes concernant le coma par acidose lactique, laquelle (lesquelles) est (sont) fausses ?

- A- C'est une complication du diabète de type 1.
- B- Il existe une augmentation du trou anionique plasmatique.
- C- Il existe une déshydratation globale.
- D- La recherche de glucose dans les urines est négative.
- E- La recherche de corps cétoniques dans les urines est positive.

QUESTION N° 30 (M)

Parmi les propositions suivantes concernant l'oméprazole, laquelle (lesquelles) est (sont) exactes ? Cette molécule :

- A- Est un inhibiteur de l'enzyme de conversion
- B- Est un dérivé benzimidazolé
- C- Est un inhibiteur de la pompe à protons
- D- Renferme une fonction sulfamide
- E- Est un inhibiteur de l'HMGCoA réductase

QUESTION N° 31 (M)

Parmi les propositions suivantes concernant l'insuffisance rénale chronique, lesquelles sont vraies ?

- A- Une érythropoïétine peut être prescrite
- B- Une diminution de l'activité de la 25-alpha-hydroxylase est observée en raison de la perte de la masse de néphrons
- C- Une supplémentation calcique par carbonate de calcium peut être nécessaire
- D- Une prescription de fer avec l'érythropoïétine n'est jamais nécessaire
- E- La dialyse péritonéale est une technique d'épuration extra-rénale extra-corporelle

QUESTION N° 32 (M)

Le fondaparinux (Arixtra®) :

- A- Est un inhibiteur du facteur Xa administré par voie orale.
- B- Est une molécule de synthèse
- C- Potentialise l'activité inhibitrice de l'antithrombine vis-à-vis du facteur Xa
- D- Est éliminé essentiellement par voie rénale.
- E- Nécessite une surveillance quotidienne du TCA

QUESTION N° 33 (M)

Le déficit héréditaire en inhibiteur du C1 (protéine du complément) est associé à :

- A- Des crises d'œdèmes de la peau et des muqueuses
- B- Une forte élévation de la tryptase et de l'histamine circulantes au moment de la crise d'œdème
- C- Un lupus
- D- Des méningites à répétition
- E- Des anomalies dans certaines voies d'activation de la coagulation

QUESTION N° 34 (M)

Parmi les propositions suivantes, lesquelles sont fausses :

- A- Les surdosages de benzodiazépines provoquent agitation, désinhibition, agressivité, ébriété.
- B- Les symptômes rares de l'overdose aux opiacés sont myosis serré, bradypnée, arrêt respiratoire
- C- Lors de l'intoxication par la chloroquine, l'hémodialyse et les techniques d'hémoperfusion sont très efficaces
- D- Lors de l'intoxication par la chloroquine, les troubles ECG précèdent toujours les manifestations hémodynamiques
- E- Lors de l'intoxication salicylée, un temps de prothrombine augmenté peut être observé.

QUESTION N° 35 (M)

Quelles sont les pathologies qui s'accompagnent d'une hyperferritinémie ?

- A- Syndrome néphrotique
- B- Cytolyse hépatique
- C- Inflammation
- D- Insuffisance rénale chronique
- E- Carence martiale

QUESTION N° 36 (M)

La certification des établissements de santé :

- A- Implique les activités de recherche
- B- Est obligatoire pour tous les établissements de santé publics ou privés
- C- Les Pratiques Exigibles Prioritaires (PEP) sont des critères systématiquement investigués lors des visites
- D- La méthode du patient traceur est utilisée pour évaluer les pratiques
- E- Est mise en œuvre par l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (ANSM)

QUESTION N° 37 (M)

Parmi les champignons suivants lesquels ont pour cible principale la sphère pulmonaire?

- A- *Aspergillus fumigatus*
- B- *Candida albicans*
- C- *Cryptococcus neoformans*
- D- *Microsporium canis*
- E- *Pneumocystis jiroveci*

QUESTION N° 38 (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° 39 (M)

Concernant l'aciclovir, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) correcte(s) ?

- A- C'est une prodrogue qui doit être triphosphorylée
- B- C'est un inhibiteur de la thymidine kinase
- C- C'est un analogue de la thymine
- D- Une néphrotoxicité et des troubles digestifs sont des effets indésirables possibles
- E- Il peut être donné par voie orale ou par voie intraveineuse

QUESTION N° 40 (M)

Dans la liste suivante, quel(s) est (sont) le ou les critère(s) de qualité que doit respecter un Examen cyto bactériologique des crachats en vu de l'analyse bactériologique ?

- A- Présence de plus de 10 leucocytes par champs
- B- Présence de plus de 25 leucocytes par champs
- C- Présence de plus de 50 leucocytes par champs
- D- Présence de plus de 10 cellules épithéliales par champs
- E- Présence de plus de 50 cellules épithéliales par champs

QUESTION N° 41 (M)

Parmi les propositions suivantes, quelle(s) est (sont) celle(s) qui favorise(nt) les infections urinaires :

- A- Les modifications hormonales durant la grossesse
- B- L'hypertension artérielle
- C- Un reflux vésico-urétéral
- D- Le pH acide des urines
- E- Le sondage à demeure

QUESTION N° 42 (M)

Parmi les propositions suivantes concernant les solutions tampons, cochez les réponses exactes :

- A- L'addition d'un acide fort à une solution tampon ne modifie pas le pH
- B- Une solution tampon est constituée d'un acide et de sa base conjuguée
- C- La préparation d'une solution tampon peut se faire en mélangeant un acide fort et une base faible
- D- La préparation d'une solution tampon peut se faire en mélangeant une base faible et une base forte
- E- La préparation d'une solution tampon peut se faire en mélangeant un acide faible et une base forte

QUESTION N° 43 (M)

Sur quel(s) échantillon(s) le diagnostic d'une infection par le virus de la grippe peut-il être réalisé ?

- A- Prélèvement sanguin
- B- Aspiration nasopharyngée
- C- Écouvillonnage nasal
- D- Liquide amniotique
- E- Selles

QUESTION N° 44 (M)

Dans le lupus, quelles sont les propositions vraies ?

- A- Les corticoïdes sont utilisés en traitement de fond
- B- L'hydroxychloroquine est utilisé en traitement de fond
- C- Les corticoïdes entraînent une hyperkaliémie et une hypocalcémie au long cours
- D- Une contraception est obligatoire pour les patientes traitées par cyclophosphamide
- E- Les oestroprogestatifs sont les contraceptifs oraux utilisés en 1ère intention

QUESTION N° 45 (M)

Le diagnostic de la giardiose :

- A- Repose sur des examens de selles répétés
- B- Repose sur la sérologie
- C- repose sur les prélèvements faits au cours d'une coloscopie
- D- Peut être traité par du métronidazole
- E- Doit être recherché dans les diarrhées au retour d'un pays tropical

QUESTION N° 46 (M)

Parmi les propositions suivantes concernant la lipoprotéine lipase (LPL), laquelle (lesquelles) est (sont) vraie(s) ?

- A- Elle est synthétisée par le foie.
- B- Elle hydrolyse les triglycérides des chylomicrons et des VLDL (lipoprotéines de très basse densité).
- C- Elle est activée par l'insuline.
- D- Elle est activée par l'apoCII.
- E- Elle est synthétisée par l'intestin.

QUESTION N° 47 (M)

Parmi les causes suivantes, laquelle (lesquelles) peut (peuvent) être à l'origine d'un diabète secondaire ?

- A- Le syndrome de Cushing.
- B- L'hyperthyroïdie.
- C- L'hyperparathyroïdie.
- D- La corticothérapie de longue durée.
- E- L'hépatite A.

QUESTION N° 48 (M)

Parmi les thérapeutiques suivantes, lesquelles sont indiquées en cas de choc anaphylactique ?

- A- Anti-leukotriène
- B- Anti-histaminiques H1
- C- Anti-histaminiques H2
- D- Adrénaline
- E- Remplissage vasculaire

QUESTION N° 49 (M)

En cas d'hyperthyroïdie, quels sont les traitements possibles ?

- A- Carbimazole
- B- Propylthiouracile et Levothyroxine
- C- Ablation de la thyroïde
- D- Levothyroxine seule
- E- Spironolactone

QUESTION N° 50 (M)

Quelles maladies sont compatibles avec une moelle osseuse riche en cellules contrastant avec une pancytopenie périphérique ?

- A- Myélodysplasie primitive
- B- Aplasie médullaire
- C- Maladie de Biermer
- D- Drépanocytose homozygote
- E- Leucémie aiguë

QUESTION N° 51 (M)

Parmi les bactéries suivantes, quelle(s) est (sont) celle(s) pouvant être responsable(s) de pneumonie aiguë alvéolaire chez l'adulte ?

- A- *Streptococcus pneumoniae*
- B- *Haemophilus influenzae*
- C- *Streptococcus agalactiae*
- D- *Mycoplasma pneumoniae*
- E- *Mycobacterium tuberculosis*

QUESTION N° 52 (M)

Parmi les troubles du rythme suivants, indiquer ceux qui peuvent aboutir à un arrêt cardiaque ?

- A- Bloc auriculo-ventriculaire
- B- Tachycardie supraventriculaire
- C- Fibrillation auriculaire
- D- Fibrillation ventriculaire
- E- Torsades de pointe

QUESTION N° 53 (M)

L'intoxication par le Plomb est associée généralement à :

- A- Une anémie
- B- Une augmentation de la MetHémoglobémie (MetHb)
- C- Une inhibition de la synthèse de l'hémoglobine.
- D- Une augmentation du pourcentage de carboxyhémoglobine (HbCO) dans le sang
- E- Des effets thiolooprives sur les membranes cellulaires

QUESTION N° 54 (M)

Parmi les propositions suivantes sur la force ionique d'une solution aqueuse de NaCl, lesquelles sont exactes :

- A- Elle mesure la concentration ionique totale de la solution
- B- Elle s'exprime en g.L-1
- C- Elle varie après addition de NaCl
- D- Elle varie après addition de glucose
- E- Elle est égale à la concentration des ions chlorures de cette solution

QUESTION N° 55 (M)

Parmi les propositions concernant la résistance acquise à l'amoxicilline chez Escherichia coli, laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s)?

- A- Elle peut être détectée sur milieu Mueller-Hinton
- B- Elle est toujours associée à une résistance aux fluoroquinolones
- C- Elle est due à l'acquisition d'une bêta-lactamase
- D- Elle est présente chez 90% des souches d'E. coli isolées des urines
- E- Elle est portée par un plasmide

QUESTION N° 56 (M)

Le chien est impliqué dans la chaîne épidémiologique de plusieurs parasites ou champignons. Lesquels parmi les suivants ?

- A- *Aspergillus fumigatus*
- B- Dermatophytes
- C- *Echinococcus granulosus*
- D- *Taenia saginata*
- E- *Leishmania infantum*

QUESTION N° 57 (M)

Concernant le traitement post-exposition au virus de l'immunodéficience humaine (VIH), quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A- Il doit être mis en place au maximum une semaine après l'exposition supposée au virus
- B- Il s'agit classiquement d'une trithérapie
- C- Sa durée est d'emblée de 6 mois
- D- Son but est d'empêcher l'établissement des réservoirs viraux
- E- Il n'est pas nécessaire de faire de dépistage du VIH une fois le traitement terminé

QUESTION N° 58 (M)

Parmi les résultats biologiques suivants, quel(s) est (sont) celui (ceux) observé(s) dans une cirrhose alcoolique ?

- A- Diminution de l'albuminémie.
- B- Hyperprotidémie.
- C- Bloc beta-gamma à l'électrophorèse des protéines sériques.
- D- Taux de prothrombine (TP) abaissé.
- E- Hypercholestérolémie.

QUESTION N° 59 (M)

Quel(s) est (sont) les anomalie(s) biochimique(s) rencontrée(s) lors d'une insuffisance rénale chronique terminale ?

- A- Hypercalcémie.
- B- Anémie.
- C- Hyperphosphorémie.
- D- Alcalose métabolique.
- E- Acidose métabolique.

QUESTION N° 60 (M)

Parmi les situations pathologiques suivantes, lesquelles sont à considérer comme pouvant favoriser une cryptococcose neuroméningée?

- A- Atopie
- B- Taux de lymphocytes TCD4 inférieur à 200/mm³
- C- Séropositivité VIH
- D- Immunodépression
- E- Traitement immunosuppresseur