

**EPREUVE DE Q.C.M. - Concours d'Internat en PHARMACIE**

**Décembre 2014**

**A. QUESTIONS A CHOIX SIMPLE : 1 à 19**

**QUESTION N° 1 [S]**

Parmi les inhibiteurs de l'HMG-CoA réductase suivants, une seule molécule possède un élément structural permettant de la considérer comme une prodrogue. Laquelle ?

- A - Atorvastatine
- B - Fluvastatine
- C - Pravastatine
- D - Rosuvastatine
- E - Simvastatine

**QUESTION N° 2 [S]**

Parmi les propositions suivantes, laquelle ne s'applique pas à l'azathioprine (IMUREL®) ?

- A - Elle est toujours utilisée associée à d'autres immunosuppresseurs dans la prévention du rejet de greffe
- B - Elle bloque la synthèse des bases puriques
- C - Elle présente une action prédominante sur la lignée monocytaire-macrophagique
- D - C'est un dérivé de la 6-mercaptopurine
- E - Elle est utilisée dans la prophylaxie du rejet aigu en transplantation

**QUESTION N° 3 [S]**

Parmi les propositions suivantes concernant le trichloréthylène, une seule est juste. Laquelle ?

- A - Il est très peu soluble dans les lipides de l'organisme
- B - Il est inflammable
- C - L'intoxication aiguë provoque une hyperexcitabilité myocardique
- D - Il est métabolisé dans l'organisme en acide thiodiglycolique
- E - Il n'est pas irritant pour la peau et les muqueuses

**QUESTION N° 4 [S]**

Parmi les propositions suivantes concernant l'orosumucoïde plasmatique, une seule est fausse. Indiquer laquelle.

- A - C'est une glycoprotéine
- B - Elle migre à l'électrophorèse sur agarose au niveau des alpha 1 globulines
- C - Elle augmente dans les syndromes inflammatoires
- D - Elle diminue dans les syndromes néphrotiques
- E - Elle diminue lors d'une hémolyse intravasculaire

**QUESTION N° 5 [S]**

Parmi les propositions suivantes concernant *Haemophilus influenzae*, une seule est exacte. Laquelle ?

- A - C'est un bacille à Gram positif
- B - Il cultive sur gélose ordinaire, sans nécessiter l'addition de facteurs de croissance
- C - Il peut être agent de méningite
- D - Il est toujours sensible aux aminopénicillines
- E - Il n'existe aucune prophylaxie vaccinale des infections qu'il provoque

## EPREUVE DE Q.C.M. - Concours d'Internat en PHARMACIE

**QUESTION N° 6 [S]**

Une des affirmations suivantes concernant le cortisol est fausse, laquelle ?

- A - C'est un glucocorticoïde
- B - C'est une hormone hyperglycémisante favorisant la néoglycogénèse hépatique
- C - Il entraîne une fuite potassique urinaire
- D - Il diminue le catabolisme protéidique
- E - Il provoque une augmentation de la cholestérolémie

**QUESTION N° 7 [S]**

Quelle est la base qui n'existe pas dans une molécule d'ARN ?

- A - Adénine
- B - Cytosine
- C - Uracile
- D - Thymine
- E - Guanine

**QUESTION N° 8 [S]**

Parmi les propositions suivantes, laquelle est inexacte ? Les techniques électrophorétiques utilisent l'action du courant électrique. Il y a génération de chaleur par effet Joule qui crée :

- A - Une homogénéisation du milieu
- B - Des différences de densité dans le milieu
- C - Des courants convectifs
- D - Un mouvement d'eau par évaporation
- E - Une variation de la conductivité

**QUESTION N° 9 [S]**

Parmi les propositions suivantes, indiquer celle qui est exacte. Le fomépizole (4-méthyl-pyrazole) agit en inhibant les :

- A - Acétylases
- B - Acétyltransférases
- C - Alcools déshydrogénases
- D - Catalases
- E - Sulfotransférases

**QUESTION N° 10 [S]**

Parmi les antibiotiques suivants, un seul agit par perturbation de la synthèse des bases puriques et pyrimidiques chez les bactéries. Lequel ?

- A - Péfloxacine
- B - Tétracycline
- C - Erythromycine
- D - Streptomycine
- E - Sulfaméthoxazole

## EPREUVE DE Q.C.M. - Concours d'Internat en PHARMACIE

**QUESTION N° 11 [S]**

Parmi les médicaments suivants, lequel est indiqué dans le traitement de la toxoplasmose chez la femme enceinte au cours du premier trimestre de la grossesse ?

- A - Sulfadiazine
- B - Pyriméthamine
- C - Métronidazole
- D - Spiramycine
- E - Fluconazole

**QUESTION N° 12 [S]**

Quelle est la proposition exacte ?

En épidémiologie, lorsqu'on est en présence d'une variable liée à la fois à l'exposition (à un facteur de risque) et à la maladie étudiée, on parle :

- A - D'un biais de sélection
- B - D'un biais de classement
- C - D'un facteur de confusion
- D - D'une enquête exposés - non exposés
- E - D'une fluctuation d'échantillonnage

**QUESTION N° 13 [S]**

Parmi les propositions suivantes concernant la stérilisation, indiquer celle qui est une méthode chimique.

- A - La stérilisation par les gaz
- B - La stérilisation par la chaleur sèche
- C - La filtration stérilisante
- D - La stérilisation par les rayonnements
- E - La stérilisation à basse pression

**QUESTION N° 14 [S]**

Les résultats suivants :  $\text{pH} = 7,25$  ;  $\text{Sg - A - pCO}_2 = 58 \text{ mmHg}$  ;  $\text{Sg - A - HCO}_3^- = 26 \text{ mmol/L}$  sont caractéristiques du trouble acidobasique suivant :

- A - Acidose métabolique avec compensation respiratoire
- B - Alcalose métabolique avec compensation respiratoire
- C - Acidose respiratoire chronique avec compensation rénale
- D - Alcalose respiratoire chronique avec compensation rénale
- E - Acidose respiratoire aiguë non compensée

**QUESTION N° 15 [S]**

Parmi les propositions suivantes concernant un sujet hétérozygote pour une maladie transmise sur un mode dominant à pénétrance complète, indiquer celle qui est exacte :

- A - Il est obligatoirement atteint de la maladie
- B - Il a toujours un parent atteint
- C - Il présente un génotype normal
- D - Il présente un phénotype normal
- E - Il transmet la maladie à tous ses enfants

## EPREUVE DE Q.C.M. - Concours d'Internat en PHARMACIE

**QUESTION N° 16 [S]**

Sélectionner l'affirmation exacte. Les eaux destinées à la consommation humaine doivent respecter les valeurs suivantes :

- A - Entérocoques 0/100 mL
- B - *Escherichia coli* 10/250 mL
- C - *Pseudomonas aeruginosa* 10/100 mL
- D - Germes aérobies revivifiables à 37°C 100/mL
- E - *Staphylococcus aureus* 10/100 mL

**QUESTION N° 17 [S]**

Parmi les propositions suivantes, indiquer celle qui est exacte. Une incompatibilité fœtomaternelle pour l'antigène RH4 (antigène c)

- A - S'observe lorsqu'une mère est RH-4 et son enfant RH4
- B - Se traduit chez la mère par une anémie hémolytique
- C - Est due à la production d'anticorps spécifiques de la classe des IgM
- D - Ne survient chez la mère que lorsqu'elle appartient au groupe sanguin O
- E - Est prévenue aujourd'hui par injection d'immunoglobines anti-RH4

**QUESTION N° 18 [S]**

Parmi les propositions suivantes concernant les signes cliniques et biologiques caractéristiques d'une leishmaniose à *Leishmania infantum*, indiquer celle qui est fautive:

- A - Splénomégalie
- B - Fièvre anarchique
- C - Lésion cutanée
- D - Hyperéosinophilie sanguine
- E - Anémie

**QUESTION N° 19 [S]**

Concernant le traitement de l'asthme chronique persistant léger, parmi les propositions suivantes, laquelle est exacte ?

- A - Il repose sur l'emploi de la théophylline en première intention
- B - Il comprend des corticoïdes inhalés en cas d'échec des corticoïdes oraux à faible dose
- C - Il comprend des corticoïdes inhalés en traitement de fond
- D - Il comprend des corticoïdes inhalés, à la demande
- E - Il comprend des bêta-mimétiques à longue durée d'action, inhalés, à la demande

**QUESTIONS A CHOIX MULTIPLES : de 20 à 60****QUESTION N° 20 [M]**

Parmi les propositions suivantes, indiquer celle(s) qui est(ont) exacte(s), concernant la sphérocytose héréditaire (Maladie de Minkowski-Chauffard) :

- A - Elle entraîne une anémie hémolytique héréditaire
- B - Elle atteint indifféremment les deux sexes
- C - Elle induit un ictère à bilirubine conjuguée
- D - Elle entraîne une diminution de la résistance érythrocytaire à l'hypotonie
- E - Les crises peuvent être engendrées par la prise d'un médicament dont les métabolites sont des oxydants

## EPREUVE DE Q.C.M. - Concours d'Internat en PHARMACIE

**QUESTION N° 21 [M]**

Parmi ces propositions concernant *Fasciola hepatica*, laquelle(lesquelles) est(sont) exacte(s) ?

- A - C'est un nématode
- B - Elle pond des œufs embryonnés
- C - Elle a pour hôte intermédiaire *Galba truncatula*
- D - Elle infeste l'hôte définitif sous forme de métacercaire
- E - Elle est responsable d'une zoonose

**QUESTION N° 22 [M]**

Parmi les composés suivants, lequel(lesquels) est(sont) méthémoglobinisant(s) ?

- A - L'acide ascorbique
- B - Les dérivés nitrés
- C - L'aniline
- D - Les chlorates
- E - La dapsone (DISULONE<sup>®</sup>)

**QUESTION N° 23 [M]**

Indiquer la(les) proposition(s) exacte(s) concernant la créatinine plasmatique.

- A - Elle provient du catabolisme musculaire
- B - Elle est augmentée au cours de l'insuffisance rénale
- C - Elle est réabsorbée après filtration glomérulaire
- D - Elle est physiologiquement plus élevée chez l'homme que chez la femme
- E - Elle est liée aux protéines plasmatiques

**QUESTION N° 24 [M]**

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

- A - Il peut provoquer des lésions suppuratives et nécrotiques
- B - Il peut être responsable de toxi-infections alimentaires
- C - Certaines souches peuvent provoquer la scarlatine
- D - Il peut être responsable d'érysipèle
- E - Il est habituellement sensible aux aminosides

**QUESTION N° 25 [M]**

Parmi les propositions suivantes concernant les pénicillinases bactériennes, indiquer celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A - Elles sont produites uniquement par les bactéries à Gram négatif
- B - Elles peuvent être codées par des gènes plasmidiques
- C - Elles peuvent être codées par des gènes chromosomiques
- D - Elles peuvent être libérées à l'extérieur de la cellule
- E - Certaines peuvent être inactivées par l'acide clavulanique

## EPREUVE DE Q.C.M. - Concours d'Internat en PHARMACIE

**QUESTION N° 26 [M]**

Parmi les propositions suivantes concernant le vaccin poliomyélitique injectable, indiquer celles qui sont vraies :

- A - Il est l'un des composants des vaccins polyvalents recommandés chez le nourrisson
- B - Il est utilisable chez les immunodéficients
- C - Un rappel est nécessaire tous les 10 ans à l'âge adulte
- D - C'est un vaccin vivant à virus atténué
- E - Il contient les 3 types de virus poliomyélitiques

**QUESTION N° 27 [M]**

Parmi les benzodiazépines suivantes, quelles sont celles qui ont l'indication d'anticonvulsivant ?

- A - Nitrazéпам
- B - Bromazéпам
- C - Clonazéпам
- D - Clobazam
- E - Estazolam

**QUESTION N° 28 [M]**

Une hypertriglycéridémie peut être observée au cours des situations suivantes :

- A - Pancréatite aiguë
- B - Diabète de type 2
- C - Hyperthyroïdie
- D - Syndrome néphrotique chez l'enfant
- E - Polythérapie antivirale du VIH

**QUESTION N° 29 [M]**

Parmi les propriétés suivantes, quelles sont celles qui s'appliquent à l'activation du complément par la voie dite classique ?

- A - Elle aboutit à la formation d'une C3 convertase
- B - Elle met en jeu des cascades de réactions enzymatiques
- C - Son activité fonctionnelle est mesurée par le CH50
- D - Elle est déclenchée par la paroi des bactéries à Gram-
- E - Elle est contrôlée par le DAF (Decay-accelerating factor) sur les globules rouges

**QUESTION N° 30 [M]**

Parmi les propositions suivantes concernant le métabolisme du calcium, indiquer celles qui sont exactes.

- A - La majorité du calcium de l'organisme se trouve dans le plasma
- B - L'hormone parathyroïdienne favorise la réabsorption tubulaire du calcium
- C - La sécrétion de calcitonine est régulée par le calcium ionisé
- D - La vitamine D favorise l'absorption intestinale du calcium
- E - L'hormone parathyroïdienne inhibe l'action de la 1-alpha hydroxylase rénale

## EPREUVE DE Q.C.M. - Concours d'Internat en PHARMACIE

**QUESTION N° 31 [M]**

Parmi les antihypertenseurs suivants, quel(s) est(sont) celui(ceux) dont l'utilisation est recommandée en première intention ?

- A - Diurétiques
- B - Bêta-bloquants
- C - Inhibiteurs de l'enzyme de conversion
- D - Inhibiteurs calciques
- E - Antihypertenseurs centraux

**QUESTION N° 32 [M]**

Parmi les propositions suivantes concernant l'antithrombine (AT), indiquer la(les) proposition(s) exacte(s).

- A - Un déficit peut s'accompagner d'un risque de thrombose veineuse
- B - Elle se comporte comme un inhibiteur des sérine-protéases
- C - Son action est considérablement majorée en présence d'héparine
- D - L'héparine se lie à l'AT par l'intermédiaire d'une séquence pentasaccharidique
- E - En présence d'héparine de bas poids moléculaire, l'AT inhibe préférentiellement le facteur IIa

**QUESTION N° 33 [M]**

Parmi ces propositions, quel(s) est(sont) celle(s) qui augmente(nt) le risque de survenue de réactions allergiques liées aux pénicillines du groupe A ?

- A - La prise concomitante de probénécide
- B - La prise concomitante d'allopurinol
- C - La mononucléose infectieuse
- D - L'insuffisance rénale
- E - L'association avec un aminoside

**QUESTION N° 34 [M]**

Parmi les propositions suivantes concernant les hépatites virales chroniques, laquelle(lesquelles) est(sont) exacte(s) ?

- A - Elles peuvent être dues au virus de l'hépatite B
- B - Elles peuvent être dues au virus de l'hépatite C
- C - Elles peuvent être dues au virus de l'hépatite A
- D - Elles peuvent évoluer vers une cirrhose
- E - Elles sont plus fréquentes que les hépatites fulminantes

**QUESTION N° 35 [M]**

Parmi les propositions suivantes concernant l'ibuprofène, indiquer celle(s) qui est(sont) exacte(s).

- A - C'est un inhibiteur irréversible des cyclo-oxygénases
- B - Il est anti-inflammatoire, analgésique et antipyrétique
- C - Il inhibe l'agrégation plaquettaire
- D - Il ne provoque pas de troubles gastriques
- E - Il augmente les effets des anticoagulants oraux

## EPREUVE DE Q.C.M. - Concours d'Internat en PHARMACIE

**QUESTION N° 36 [M]**

Par quel(s) élément(s) se caractérise habituellement un frottis sanguin de paludisme à *Plasmodium falciparum* ?

- A - La présence essentiellement de formes trophozoïtes
- B - La présence possible de formes gamétocytes
- C - Des hématies parasitées de grande taille
- D - Des hématies parasitées riches en pigment malarique
- E - L'absence de corps en rosace

**QUESTION N° 37 [M]**

Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) s'applique(nt) au flumazénil (ANEXATE®) ?

- A - Il est utilisé dans les intoxications par les phénothiazines
- B - Il est administré par voie intraveineuse
- C - Il agit par antagonisme compétitif
- D - Il peut provoquer une dépression respiratoire
- E - Il est utilisé dans les intoxications par les benzodiazépines

**QUESTION N° 38 [M]**

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

- A - L'anomalie responsable correspond à la substitution d'une lysine en position 6 par un acide glutamique sur la chaîne bêta de la globine
- B - Des crises vaso-occlusives peuvent être observées en cas d'hypoxie
- C - Le frottis sanguin est caractérisé par la présence de cellules cibles
- D - Le test de falciformation consiste à créer des conditions réductrices *in vitro*
- E - Le diagnostic anténatal repose sur la mise en évidence d'HbS par électrophorèse à partir d'un prélèvement de sang fœtal

**QUESTION N° 39 [M]**

Parmi les propositions suivantes concernant le facteur atrial natriurétique (ANF), laquelle(lesquelles) est(sont) exacte(s) ?

- A - Il induit la sécrétion de rénine
- B - Il a un effet vasodilatateur
- C - Il diminue l'élimination urinaire de sodium
- D - C'est un peptide
- E - Il est sécrété en cas d'hypovolémie

**QUESTION N° 40 [M]**

La concentration plasmatique X d'un biomarqueur clinique a été mesurée chez 100 sujets. Les résultats en mg/L sont les suivants :

moyenne 80 ; médiane 66 ; écart-type 55  
1<sup>er</sup> quartile 38 ; 3<sup>ème</sup> quartile 107 ; Mode 42

Parmi les propositions suivantes, la(les)quelle(s) est(sont) exacte(s) ?

- A - 25 % des valeurs de X sont inférieurs à 38
- B - Les paramètres caractéristiques de cette distribution sont en faveur d'une distribution normale
- C - 50 % des valeurs de X sont supérieures à 80
- D - La valeur maximale de X est 66
- E - L'écart-type de la moyenne de X est égal à 5,5

## EPREUVE DE Q.C.M. - Concours d'Internat en PHARMACIE

**QUESTION N° 41 [M]**

Parmi les propositions suivantes relatives à l'autorisation temporaire d'utilisation (ATU), lesquelles sont exactes ?

- A - L'ATU ne peut pas être octroyée pour un délai supérieur à 6 mois
- B - L'ATU est octroyée par l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (ANSM)
- C - L'ATU ne peut être octroyée que s'il n'existe pas de traitement approprié
- D - L'ATU est nécessairement octroyée pour des traitements destinés à des maladies rares
- E - Un médicament en ATU peut être dispensé dans une pharmacie d'officine

**QUESTION N° 42 [M]**

Parmi les sources suivantes, quelles sont celles qui permettent de préparer un greffon de cellules souches hématopoïétiques (CSH) à usage thérapeutique ?

- A - Cytaphérèse sanguine après mobilisation
- B - Cytaphérèse sanguine sans mobilisation
- C - Prélèvement par ponctions médullaires
- D - Sang du cordon ombilical
- E - Cellules souches embryonnaires différenciées *ex vivo*

**QUESTION N° 43 [M]**

Quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) ?

L'activation lymphocytaire désigne un ensemble de phénomènes consécutifs à la transduction d'un signal qui :

- A - Se manifeste par une diminution du calcium intracellulaire
- B - Est déclenché dans les lymphocytes B par la PHA (phytohémagglutinine)
- C - Met en jeu des voies métaboliques universelles et une cascade de réactions de phosphorylation
- D - A des conséquences différentes selon le stade de différenciation de la cellule
- E - Est délivré par contact avec des molécules présentes sur la membrane d'une autre cellule ou avec des molécules solubles

**QUESTION N° 44 [M]**

Parmi les antibiotiques suivants, lequel(lesquels) est(sont) actif(s) *in vivo* sur *Legionella pneumophila* ?

- A - Ceftriaxone
- B - Lévofloxacine
- C - Erythromycine
- D - Rifampicine
- E - Amoxicilline

**QUESTION N° 45 [M]**

Parmi les antiviraux suivants, lesquels sont efficaces aussi bien sur le VIH que sur le VHB ?

- A - Névirapine (VIRAMUNE<sup>®</sup>)
- B - Aciclovir (ZOVIRAX<sup>®</sup>)
- C - Ténofovir (VIREAD<sup>®</sup>)
- D - Interféron alpha (PEGASYS<sup>®</sup>, ROFERON-A<sup>®</sup>)
- E - Lamivudine (EPIVIR<sup>®</sup>, ZEFFIX<sup>®</sup>)

## EPREUVE DE Q.C.M. - Concours d'Internat en PHARMACIE

**QUESTION N° 46 [M]**

Parmi les propositions suivantes concernant la trisomie 21, indiquer celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A - La trisomie 21 est la première cause de retard mental d'origine génétique
- B - La trisomie 21 est le plus souvent libre et le caryotype des parents est alors normal
- C - Les trisomies 21 en mosaïque sont la conséquence d'une non-disjonction de la paire de chromosomes 21 lors de la méiose maternelle
- D - La trisomie 21 atteint 1 nouveau-né sur 700 dans la population générale
- E - La trisomie 21 libre peut être diagnostiquée par la technique de FISH

**QUESTION N° 47 [M]**

Quelle(s) est(sont) parmi ces modifications de la pharmacocinétique des médicaments, celle(s) qui est(sont) fréquemment observée(s) en cas d'insuffisance rénale chronique ?

- A - Augmentation de la clairance rénale
- B - Augmentation de la fraction libre plasmatique
- C - Augmentation de la clairance intrinsèque hépatique
- D - Augmentation de la fraction de la dose métabolisée par le foie
- E - Augmentation des concentrations plasmatiques des métabolites glucuronoconjugués

**QUESTION N° 48 [M]**

Citer le(s) facteur(s) qui peu(ven)t augmenter le risque hémorragique chez des patients traités par warfarine.

- A - Utilisation de Millepertuis
- B - Prise d'anti-inflammatoires non stéroïdiens
- C - Prise concomitante de pansements gastro-intestinaux
- D - Association à un médicament inhibiteur enzymatique des cytochromes P450
- E - Prise d'antibiotiques détruisant la flore bactérienne intestinale

**QUESTION N° 49 [M]**

Parmi les propositions suivantes, indiquer celle(s) qui est(sont) exacte(s) :  
Le système d'hémovigilance

- A - Concerne les seuls effets indésirables survenus chez le receveur
- B - Concerne tout incident grave survenu dans la chaîne transfusionnelle
- C - Fait intervenir la Haute Autorité de Santé
- D - Fait intervenir l'institut de veille sanitaire pour le suivi des donneurs
- E - Fait intervenir des coordonnateurs régionaux d'hémovigilance

**QUESTION N° 50 [M]**

Concernant les dispositifs transdermiques de principe actif, laquelle(lesquelles) de ces affirmations est(sont) exacte(s) :

- A - L'objectif des dispositifs transdermiques est de maintenir une concentration plasmatique constante de principe actif
- B - Les dispositifs transdermiques sont destinés à être placés sur les zones de peau non lésée
- C - Leur application ne doit pas entraîner de réaction d'irritation
- D - Le support externe des dispositifs transdermiques est une membrane imperméable au principe actif et normalement imperméable à l'eau
- E - L'épaisseur du *stratum corneum* a un impact sur la biodisponibilité du principe actif administré

## EPREUVE DE Q.C.M. - Concours d'Internat en PHARMACIE

**QUESTION N° 51 [M]**

Parmi les propositions suivantes, indiquer celle ou celles qui est(sont) exacte(s). Les concentrés d'albumine utilisés en thérapeutique humaine sont :

- A - Des médicaments soumis à pharmacovigilance
- B - Des solutés de nutrition
- C - Des solutés de remplissage pour restaurer la volémie
- D - Préparés à partir de plasma équin
- E - Susceptibles d'immuniser les receveurs en cas d'administrations répétées

**QUESTION N° 52 [M]**

Dans la liste suivante, quelles sont les réponses exactes concernant la syphilis ?

- A - L'agent responsable peut être visualisé dans les sérosités du chancre
- B - L'agent responsable peut être cultivé sur gélose
- C - Le diagnostic sérologique doit toujours être réalisé
- D - La transmission est parentérale
- E - La maladie non traitée peut évoluer en plusieurs phases

**QUESTION N° 53 [M]**

Parmi les propositions suivantes concernant les antagonistes 5HT<sub>3</sub>, laquelle(lesquelles) est(sont) exacte(s) ?

- A - Ils bloquent les récepteurs 5HT<sub>3</sub> au niveau de la zone du vomissement bulbaire (chemoreceptor trigger zone)
- B - Ils sont utilisés dans la prévention de vomissements chimio-induits
- C - Ils peuvent entraîner des céphalées
- D - Ils sont contre-indiqués chez le sujet âgé
- E - Leur effet thérapeutique est renforcé par les glucocorticoïdes

**QUESTION N° 54 [M]**

Parmi les constatations suivantes, quelle(s) est(sont) celle(s) qui est(sont) observée(s) lors d'un syndrome de Cushing ?

- A - Une hypercortisolémie
- B - Une hypocortisolurie
- C - Une hyponatrémie
- D - Une hypoglycémie
- E - Une hypercholestérolémie

**QUESTION N° 55 [M]**

Parmi les affirmations suivantes concernant les suspensions injectables, laquelle(lesquelles) est(sont) exacte(s) ?

- A - Elles sont des formes à action prolongée
- B - Elles doivent satisfaire à l'essai de limpidité
- C - Elles sont stérilisées par filtration stérilisante
- D - Elles contiennent généralement un principe actif peu soluble dans le véhicule
- E - Celles colloïdales peuvent être administrées par voie IV

## EPREUVE DE Q.C.M. - Concours d'Internat en PHARMACIE

**QUESTION N° 56 [M]**

Parmi les propositions suivantes concernant la chromatographie en phase gazeuse, quelles sont celles qui sont exactes ?

- A - Il existe une vitesse linéaire optimale de la phase mobile
- B - La phase mobile est compressible
- C - Le temps de rétention des composés augmente avec l'augmentation de la température de l'analyse
- D - La pression à l'entrée de la colonne est supérieure à celle de la sortie de la colonne
- E - L'hydrogène peut être utilisé comme gaz vecteur

**QUESTION N° 57 [M]**

Quelles sont les origines possibles des lymphocytes qui peuplent les ganglions lymphatiques ?

- A - Ils sont produits localement, issus de la prolifération de cellules activées
- B - Ils proviennent des tissus environnants, drainés par la lymphe
- C - Ils pénètrent au niveau du hile
- D - Ils quittent la circulation sanguine au niveau des veinules post-capillaires
- E - Ils dérivent de précurseurs hématopoïétiques venus coloniser les ganglions

**QUESTION N° 58 [M]**

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

- A - Il fait partie de la famille des Enterobacteriaceae
- B - Il peut provoquer des infections urinaires
- C - Il est naturellement sensible aux macrolides
- D - Certaines souches peuvent produire des entérotoxines
- E - Il n'est jamais responsable de méningites

**QUESTION N° 59 [M]**

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

- A - Ils agissent au niveau du ribosome bactérien
- B - Ils sont actifs sur *Clostridium perfringens*
- C - Ils sont actifs sur *Streptococcus pyogenes*
- D - Ils sont néphrotoxiques
- E - Ils sont ototoxiques

**QUESTION N° 60 [M]**

Parmi les propositions suivantes concernant la sécrétion exocrine pancréatique, laquelle(lesquelles) est(sont) exacte(s) ?

- A - Elle a un pH neutre
- B - Elle est de l'ordre de 1,5 L/24 h
- C - Elle contient plus d'ions bicarbonate lorsque le pancréas est stimulé par la sécrétine
- D - Elle ne dépend pas de la cholécystokinine
- E - Elle contient des protéases produites sous forme inactive