

EPREUVE DE Q.C.M. 2008-2009 ZONE SUD

QUESTIONS A CHOIX SIMPLE

QUESTION N° 1 [S]

Parmi les propositions suivantes laquelle est inexacte ?
Toutes ces substances sont des macrolides ou apparentées

- A - Erythromycine
- B - Midécamycine
- C - Tobramycine
- D - Spiramycine
- E - Azithromycine

QUESTION N° 2 [S]

Parmi les organes suivants, quel est celui pour lequel les solvants chlorés présentent une affinité particulièrement marquée lors d'une exposition massive ?

- A - Moelle osseuse
- B - Système nerveux central
- C - Rein
- D - Foie
- E - Appareil reproducteur

QUESTION N° 3 [S]

Parmi les propositions suivantes sur le mécanisme d'action toxique du monoxyde de carbone, laquelle est exacte ?

- A - inhibition de la gamma aminolévulinate synthétase
- B - fixation sur l'hémoglobine à la place de l'O₂
- C - inhibition de la ferrochélatase
- D - inhibition de l'érythropoïétine
- E - oxydation du fer divalent en fer trivalent

QUESTION N° 4 [S]

Parmi ces mécanismes d'interactions pharmacocinétiques, citer celui qui, plus que tous les autres, peut être responsable d'un risque accru de saignement sous traitement antivitamine K.

- A - Diminution de la biodisponibilité par voie orale des AVK
- B - Induction enzymatique du métabolisme hépatique des AVK
- C - Diminution du métabolisme hépatique des AVK
- D - Déplacement des AVK de leurs sites de fixation aux protéines plasmatiques
- E - Compétition avec les AVK au niveau de transporteurs tubulaires rénaux

QUESTION N° 5 [S]

L'une des propositions suivantes concernant le métabolisme du glucose est fausse, laquelle ?

- A - La glucokinase participe à la phosphorylation du glucose par le foie après les repas
- B - Dans les érythrocytes, le produit final de la glycolyse est toujours le lactate
- C - La pyruvate deshydrogénase est inhibée par l'acétylCoA
- D - Le fructose 2,6 biphosphate est un inhibiteur allostérique de la phosphofructokinase 1
- E - Les transporteurs Glut-4 sont insulino-dépendants

EPREUVE DE Q.C.M. 2008-2009 ZONE SUD

QUESTION N° 6 [S]

Parmi les propositions suivantes, indiquer celle qui est exacte.
Le site essentiel de production du calcitriol à partir de son précurseur est :

- A - le foie
- B - le rein
- C - la peau
- D - l'os
- E - la thyroïde

QUESTION N° 7 [S]

Chez un diabétique atteint d'une néphropathie modérée, la metformine (GLUCOPHAGE[®]R), biguanide normoglycémiant, a pour risque principal d'entraîner l'un des phénomènes suivants. Lequel est exact?

- A - Une insuffisance rénale
- B - Une acidose lactique
- C - Une hypoglycémie
- D - Un effet antabuse
- E - Un purpura thrombopénique

QUESTION N° 8 [S]

Parmi ces propositions concernant le TCA (temps de céphaline avec activateur), quelle est la proposition exacte ?

- A - Il explore les facteurs vitamine K dépendants suivants (PPSB) VII ; II ; X ; IX
- B - Explore la voie intrinsèque de la coagulation déclenchée par l'activation du système contact
- C - Se réalise sur un plasma issu d'un sang anticoagulé par l'EDTA
- D - Se réalise grâce à un réactif appelé thromboplastine
- E - Il est utilisé pour surveiller un traitement par les antivitamines K

QUESTION N° 9 [S]

Caractéristiques pharmacocinétiques de l'imipramine.
Quelle est la proposition fautive ?

- A - Existence d'un métabolite actif
- B - Est un substrat du CYP2D6
- C - Est éliminé essentiellement par le rein sous forme inchangée
- D - Présente une biodisponibilité par voie orale inférieure à 90 %
- E - Présente une importante fixation aux protéines plasmatiques

QUESTION N° 10 [S]

Quelle est la réponse exacte ?

Dans l'organisme, la tyrosine est le précurseur de synthèse

- A - des catécholamines
- B - de l'acétylcholine
- C - de la sérotonine
- D - des opioïdes
- E - des prostaglandines

EPREUVE DE Q.C.M. 2008-2009 ZONE SUD

QUESTION N° 11 [S]

Une hypocalcémie, associée à une hypophosphatémie, se rencontre au cours :

- A - D'une hypoparathyroïdie
- B - D'une pseudohypoparathyroïdie
- C - D'une insuffisance rénale chronique
- D - D'une carence d'apport en vitamine D
- E - De la maladie de Kahler

QUESTION N° 12 [S]

Parmi les propositions suivantes, laquelle ne s'applique pas aux infections urinaires basses ?

- A - Elles peuvent être dues à Escherichia coli
- B - La détection de nitrites dans les urines est un élément d'orientation diagnostique
- C - Elles s'accompagnent toujours d'une fièvre supérieure à 39°C
- D - Elles peuvent être d'origine nosocomiale
- E - La norfloxacine est utilisable pour leur traitement

QUESTION N° 13 [S]

Parmi les propositions suivantes concernant le Cytomegalovirus, laquelle est fautive ?

- A - Il est responsable d'infections congénitales
- B - Il provoque des rétinites chez les sujets sidéens
- C - Il n'est cultivable que sur cellules fibroblastiques embryonnaires humaines
- D - Sa multiplication peut être bloquée par le ganciclovir
- E - Il n'est pas transmissible par voie sexuelle

QUESTION N° 14 [S]

Parmi les propositions suivantes concernant la chromatographie d'exclusion-diffusion, quelle est celle qui est exacte ?

- A - Les petites molécules sont éluées en premier
- B - Les séparations ne sont menées qu'en solution aqueuse
- C - Le volume mort d'une colonne est souvent estimé grâce au Bleu Dextran
- D - La détection peut être effectuée par conductimétrie
- E - La détection peut faire appel à un catharomètre

QUESTION N° 15 [S]

Parmi ces propositions concernant Toxoplasma gondii, une seule est fautive, laquelle ?

- A - Est une coccidie
- B - Son hôte définitif est le chat
- C - Effectue sa reproduction sexuée chez l'homme
- D - Est l'agent d'une zoonose
- E - Existe sous forme de bradyzoïte

EPREUVE DE Q.C.M. 2008-2009 ZONE SUD

QUESTION N° 16 [S]

Chez une femme de 25 ans consultant pour pâleur, on découvre une anémie microcytaire isolée (le reste de l'hémogramme est normal).
Quel examen complémentaire sera le plus utile au diagnostic ?

- A - Test de Coombs direct
- B - Numération des réticulocytes
- C - Myélogramme
- D - Dosage de vitamine B12
- E - Dosage de la ferritinémie

QUESTION N° 17 [S]

Parmi les propositions suivantes concernant les glucocorticoïdes, une seule est fausse, laquelle ?

- A - un fluor en position 9alpha augmente l'activité minéralocorticoïde
- B - ils diminuent les symptômes cliniques et biologiques de l'inflammation
- C - ils peuvent entraîner une ostéoporose
- D - ils peuvent entraîner une hyperkaliémie
- E - ils sont prescrits en association avec la famille des sétrons dans les chimiothérapies anticancéreuses

QUESTION N° 18 [S]

Concernant la circulation sanguine, quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s)

- A - la veine cave supérieure s'abouche à l'oreillette droite
- B - la veine cave inférieure s'abouche au ventricule droit
- C - les veines pulmonaires remplissent le coeur d'un sang pauvre en oxygène
- D - les artères coronaires irriguent le myocarde pendant la systole
- E - l'artère pulmonaire est l'une des artères nourricières des tissus pulmonaires

QUESTION N° 19 [S]

Parmi les actions de l'insuline sur les voies métaboliques, quelle(s) est(sont) celle(s) qui est(sont) exacte(s) ?

- A - L'insuline active la voie de la glyconéogenèse
- B - L'insuline active la voie oxydative des acides gras
- C - L'insuline active la voie de la glucogénèse
- D - L'insuline favorise le stockage des lipides dans l'adipocyte
- E - L'insuline active la voie de la cétogénèse

QUESTIONS A CHOIX MULTIPLES

QUESTION N° 20 [M]

Parmi ces propositions, lesquelles s'appliquent à la vaccination chez la femme enceinte ?

- A - Le vaccin inactivé contre la poliomyélite est contre-indiqué
- B - La vaccination contre la rubéole est contre-indiquée
- C - Ne pas utiliser les vaccins préparés par culture sur oeuf embryonné
- D - Le rappel de vaccination antitétanique est obligatoire
- E - Les vaccins vivants atténués sont contre-indiqués

EPREUVE DE Q.C.M. 2008-2009 ZONE SUD

QUESTION N° 21 [M]

Donner la ou les propositions exactes
A propos de la ventilation pulmonaire

- A - Le diaphragme se contracte lors de l'expiration
- B - Le nerf phrénique est indispensable à l'inspiration
- C - Les centres respiratoires sont localisés dans le cortex cérébral
- D - La ventilation est plus sensible aux variations sanguines de la pCO₂ qu'à celles de la pO₂
- E - La ventilation est insensible aux variations du pH sanguin

QUESTION N° 22 [M]

Donner les signes biologiques habituellement rencontrés au cours d'un syndrome néphrotique :

- A - Protéinurie massive
- B - Diminution des alpha₂ globulines plasmatiques
- C - Diminution de l'albumine plasmatique
- D - Hypercholestérolémie
- E - Hypernatrurie

QUESTION N° 23 [M]

Dans la liste suivante quels sont les microorganismes responsables de méningo-encéphalites ?

- A - VIH
- B - Toxoplasma gondii
- C - CMV
- D - Chlamydia trachomatis
- E - Herpes simplex virus

QUESTION N° 24 [M]

Quel(s) est(sont) parmi ces caractéristiques pharmacocinétiques, celle(s) qui correspond(ent) aux aminosides?

- A - Faible coefficient de biodisponibilité par voie orale
- B - Faible coefficient de biodisponibilité par voie intramusculaire
- C - Faible fraction liée aux protéines plasmatiques
- D - Faible fraction de la dose éliminée sous forme inchangée dans les urines
- E - Faible diffusion à travers la barrière hémato-encéphalique

QUESTION N° 25 [M]

Indiquez les facteurs de risque des maladies respiratoires chroniques ?

- A - Tabagisme actif
- B - Pollution atmosphérique urbaine
- C - Héritéité
- D - Toxi-infections alimentaires
- E - Tabagisme passif

EPREUVE DE Q.C.M. 2008-2009 ZONE SUD

QUESTION N° 26 [M]

Parmi les propositions suivantes concernant le nicorandil (IKOREL®) laquelle(lesquelles) est(sont) exacte(s) ?

- A - il possède une fonction nitrée
- B - c'est un antagoniste des canaux potassiques
- C - il est utilisé dans le traitement prophylactique de la crise d'angor d'effort
- D - il ne doit pas être associé à un bêta-bloquant
- E - il peut entraîner des aphtes sévères

QUESTION N° 27 [M]

Parmi les propositions suivantes concernant les effets physiologiques des glucocorticoïdes, laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s)?

- A - Ils accroissent le catabolisme protéique musculaire
- B - Ils favorisent la néoglucogénèse
- C - Ils augmentent la libération des acides gras du tissu adipeux
- D - Ils augmentent l'absorption intestinale du calcium
- E - Ils augmentent la sécrétion d'ACTH

QUESTION N° 28 [M]

Parmi les composés suivants, quels sont ceux que l'on retrouve dans le métabolisme du benzène ?

- A - Acide benzoïque
- B - Acide glycolique
- C - Acide trans, trans-muconique
- D - Phénol
- E - Acide formique

QUESTION N° 29 [M]

Parmi les affirmations suivantes concernant le métabolisme de l'éthanol, indiquer laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) :

- A - La voie de l'alcool déshydrogénase est la principale voie de dégradation de l'éthanol
- B - Le métabolisme de l'éthanol est essentiellement oxydatif
- C - L'hépatocyte est le site essentiel du métabolisme de l'éthanol
- D - L'acétaldéhyde est le métabolite ultime
- E - La vitesse de métabolisme de l'éthanol est accélérée chez les sujets consommant régulièrement des boissons alcoolisées

QUESTION N° 30 [M]

Parmi les propositions suivantes concernant les critères de qualité d'une méthode d'analyse, quelles sont celles qui sont exactes ?

- A - La reproductibilité d'une méthode d'analyse s'apprécie à partir d'une série de mesures répétées sur une même solution
- B - La sensibilité d'une méthode d'analyse linéaire peut être représentée par la pente de la droite d'étalonnage
- C - Le coefficient de variation exprime les erreurs aléatoires
- D - L'inexactitude est évaluée par la différence entre la valeur vraie et la valeur moyenne de plusieurs mesures
- E - L'inexactitude permet d'évaluer les erreurs aléatoires

EPREUVE DE Q.C.M. 2008-2009 ZONE SUD

QUESTION N° 31 [M]

Parmi les propositions suivantes concernant les méthodes spectrales quelle(s) est(sont) celle(s) qui est(sont) exacte(s) ?

- A - La lampe tungstène-iode d'un spectrophotomètre UV-visible permet des mesures aux longueurs d'onde inférieures à 300 nm
- B - La lampe UV d'un spectrophotomètre sera préférentiellement une lampe à deuterium
- C - La lampe d'un spectrofluorimètre sera préférentiellement une lampe au xénon
- D - Un laser peut être utilisé comme source lumineuse en spectrofluorimétrie
- E - Pour être utilisé en spectrométrie, un laser doit être complété par un monochromateur

QUESTION N° 32 [M]

Parmi les propositions suivantes concernant le facteur Willebrand, quelle(s) est(sont) celle(s) qui est(sont) exacte(s) ?

- A - Il participe à l'adhésion des plaquettes à la paroi vasculaire
- B - Son déficit entraîne une augmentation du taux de facteur VIII
- C - Il se fixe au niveau de la membrane plaquettaire sur la glycoprotéine Ib
- D - Il est synthétisé par les cellules endothéliales et les mégacaryocytes
- E - C'est un hétérodimère composé d'une chaîne alpha et une chaîne bêta

QUESTION N° 33 [M]

Parmi les propositions suivantes, la(les)quelle(s) est (sont) exacte(s)?
Les contrôles obligatoires des solutions injectables en ampoules de 5 ml lors de la libération d'un lot sont:

- A - La limpidité
- B - L'apyrogénicité
- C - L'isotonie
- D - La stérilité
- E - La détermination de la taille des particules de principe actif

QUESTION N° 34 [M]

Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) est (sont) une (des) indication(s) du diagnostic sérologique du paludisme?

- A - un accès grave à Plasmodium falciparum
- B - un paludisme viscéral évolutif
- C - le dépistage chez les donneurs de sang
- D - un accès à Plasmodium malariae
- E - les enquêtes épidémiologiques

QUESTION N° 35 [M]

L'étape de prolifération des lymphocytes T, qui suit la réception d'un signal d'activation a pour caractéristiques :

- A - elle se déroule toujours sur le lieu de pénétration de l'antigène responsable de l'activation
- B - elle nécessite la présence d'IL-2
- C - elle implique l'intervention de la calcineurine
- D - elle est conditionnée par la force du signal, délivré par la cellule qui présente l'antigène
- E - elle n'est pas indispensable à la mise en place d'une réponse immunitaire efficace

EPREUVE DE Q.C.M. 2008-2009 ZONE SUD

QUESTION N° 36 [M]

Indiquer la/les proposition(s) exacte(s) concernant Mycobacterium tuberculosis

- A - cette bactérie se multiplie dans les macrophages alvéolaires
- B - cette bactérie cultive sur milieu de Chapman
- C - la durée habituelle du traitement d'une tuberculose pulmonaire est de deux mois
- D - le BCG est un vaccin vivant atténué
- E - le BCG protège à plus de 90 % contre la tuberculose pulmonaire

QUESTION N° 37 [M]

Quelle(s) molécule(s) utilise-t-on pour traiter une amibiase tissulaire ?

- A - Le praziquantel
- B - L'halofantrine
- C - Le flubendazole
- D - Le secnidazole
- E - L'itraconazole

QUESTION N° 38 [M]

Parmi les propositions suivantes laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s).
La synthèse des acides gras :

- A - Est stimulée par l'afflux de glucose
- B - Passe par la formation de malonyl COA
- C - A lieu principalement dans le foie
- D - Est augmentée au cours du jeûne
- E - Donne naissance à des acides gras essentiels

QUESTION N° 39 [M]

Pour initier la transcription d'un gène il est nécessaire d'avoir:

- A - Des amorces d'ARN
- B - Un promoteur en amont du gène à transcrire
- C - Des ribonucléotides triphosphate
- D - Une ARN polymérase
- E - Une ADN polymérase

QUESTION N° 40 [M]

Parmi les propositions suivantes concernant le gemfibrozil (LIPUR[®]) laquelle (lesquelles) est (sont) vraie(s) ?

- A - est un antidiabétique oral
- B - est contre-indiqué en association avec le répaglinide (NOVONORM[®])
- C - diminue la synthèse hépatique des VLDL
- D - peut provoquer une rhabdomyolyse
- E - est indiqué dans le traitement des hypertriglycéridémies

EPREUVE DE Q.C.M. 2008-2009 ZONE SUD

QUESTION N° 41 [M]

Indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) concernant le syndrome malin des neuroleptiques :

- A - Il met en jeu le pronostic vital
- B - Il est provoqué uniquement par les dérivés benzamides
- C - La rigidité musculaire en est une des manifestations
- D - Il se caractérise par une hyperthermie sévère
- E - Il se caractérise par de graves troubles végétatifs

QUESTION N° 42 [M]

Parmi les missions suivantes, quelles sont celles qui sont spécifiques aux établissements participant au service public hospitalier ?

- A - Participer à des actions de prévention en santé
- B - Mettre en place un dispositif d'hémovigilance
- C - Assurer des soins en milieu pénitentiaire
- D - Assurer des soins aux femmes enceintes
- E - Assurer l'aide médicale urgente

QUESTION N° 43 [M]

Parmi les propositions suivantes, lesquelles sont exactes ?

Le corpus juridique relatif aux droits des patients

- A - est fondé sur le principe de dignité de toute personne humaine
- B - explicite le droit à la protection de la santé
- C - comprend le principe de gratuité des soins pour les plus malades
- D - comprend également une liste des devoirs des patients vis-à-vis des professionnels de santé
- E - figure principalement dans le code civil

QUESTION N° 44 [M]

Parmi les antiviraux suivants, lequel(lesquels) est(sont) administrable(s) par voie orale?

- A - Valaciclovir
- B - Ganciclovir
- C - Enfuvirtide
- D - Foscarnet
- E - Oseltamivir

QUESTION N° 45 [M]

A propos des alpha thalassémies, l'une ou plusieurs des propositions suivantes est (sont) exacte(s) :

- A - La délétion d'un ou deux gènes alpha est fréquente dans la population du pourtour méditerranéen
- B - Une augmentation du taux d'HbA2 est un des éléments du diagnostic
- C - Dans le cas de délétion des 4 gènes alpha, les premiers signes cliniques apparaissent 4 à 6 mois après la naissance
- D - L'hémoglobine H est constituée de quatre chaînes bêta
- E - Les adultes ayant 3 gènes alpha délétés présentent une anémie hémolytique chronique

EPREUVE DE Q.C.M. 2008-2009 ZONE SUD

QUESTION N° 46 [M]

Parmi les propositions suivantes concernant les biotransformations des médicaments, quelle(s) est(sont) celle(s) qui est(sont) exacte(s) ?

- A - elles conduisent le plus souvent à une atténuation des effets pharmacologiques
- B - elles aboutissent le plus souvent à la formation de dérivés lipophiles
- C - les réactions de fonctionnalisation en font partie
- D - les réactions de conjugaison en font partie
- E - elles sont diminuées en présence d'inducteurs enzymatiques

QUESTION N° 47 [M]

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

- A - L'urée est le produit de détoxification de l'ammoniac
- B - L'uréogénèse a lieu au niveau rénal
- C - Les enzymes impliquées dans la synthèse de l'urée sont toutes situées dans la mitochondrie
- D - La forme principale de transport plasmatique de l'ion ammonium est la glutamine
- E - Une augmentation de l'ammoniémie est associée à une insuffisance rénale

QUESTION N° 48 [M]

Parmi les propositions suivantes, indiquer celles qui sont exactes.
Une hypertriglycéridémie est observée au cours de dyslipidémie de type :

- A - I
- B - IIa
- C - IIb
- D - IV
- E - V

QUESTION N° 49 [M]

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

- A - Les préparations pour perfusion intraveineuse sont généralement des solutions, des émulsions
- B - Les préparations pour perfusion sont stériles, exemptes de pyrogènes et généralement isotoniques au sang
- C - Les préparations pour perfusion sont toujours conditionnées dans des récipients en polyéthylène
- D - Le contrôle de l'osmolalité des préparations pour perfusions s'effectue par mesure de l'abaissement du point de congélation
- E - Les solutions injectables pour perfusion de glucose à 5 % sont conditionnés dans des récipients de verre de type III

QUESTION N° 50 [M]

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

- A - Elle est utilisée en association avec la 5 fluoro-cytosine dans la cryptococcose neuroméningée
- B - Elle peut être donnée sous forme liposomale
- C - Elle est absorbée par la muqueuse intestinale
- D - Elle est néphrotoxique
- E - Elle agit sur la synthèse de l'ergostérol

EPREUVE DE Q.C.M. 2008-2009 ZONE SUD

QUESTION N° 51 [M]

Parmi les propositions suivantes concernant le lorazépam (TEMESTA[®]) laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ?

- A - est indiqué dans le traitement du delirium tremens
- B - présente un groupement hydroxyle en position 3
- C - potentialise les effets de la stimulation des récepteurs GABA A
- D - est indiqué dans le traitement de l'épilepsie
- E - provoque des troubles de la conduction cardiaque

QUESTION N° 52 [M]

Concernant les propriétés de l'hémoglobine, quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) ?

- A - La fixation de l'oxygène sur l'hémoglobine suit une cinétique coopérative
- B - La fixation de l'oxygène sur l'hémoglobine entraîne un changement de conformation de chacune des sous-unités de l'hémoglobine
- C - L'oxyhémoglobine libère l'oxygène quand la pO₂ augmente
- D - L'augmentation de la concentration des ions H⁺ diminue l'affinité de l'oxygène pour l'hémoglobine
- E - L'augmentation de la concentration en ions HCO₃⁻ diminue l'affinité de l'oxygène pour l'hémoglobine

QUESTION N° 53 [M]

Parmi les propositions suivantes, concernant l'olanzapine (ZYPREXA[®]) laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ?

- A - Elle est indiquée dans la prévention des récurrences des troubles bipolaires
- B - Elle possède une affinité plus importante pour les récepteurs 5HT₂ que pour les récepteurs D₂
- C - Elle entraîne une perte de poids
- D - Elle est contre-indiquée en cas de glaucome à angle fermé
- E - Elle est indiquée dans la schizophrénie

QUESTION N° 54 [M]

Lequel (lesquels) de ces antimalariques est (sont) prescrit(s) en chimioprophylaxie ?

- A - Méfloquine (LARIAM[®])
- B - Proguanil + chloroquine (SAVARINE[®])
- C - Proguanil + Atovaquone (MALARONE[®])
- D - Halofantrine (HALFAN[®])
- E - Pyriméthamine + Sulfadoxine (FANSIDAR[®])

QUESTION N° 55 [M]

La prescription d'un médicament inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine nécessite la surveillance régulière des taux sériques de la(du) :

- A - Troponine Ic
- B - créatinine
- C - créatinine kinase
- D - kaliémie
- E - cholestérol

EPREUVE DE Q.C.M. 2008-2009 ZONE SUD

QUESTION N° 56 [M]

Quel(s) est(sont) dans la liste suivante, l'(es) antihypertenseur(s) dont l'administration à doses thérapeutiques s'accompagne d'une élévation des taux de rénine plasmatique ?

- A - La méthyldopa (ALDOMET®)
- B - Le captopril (LOPRIL®)
- C - Le valsartan (TAREG®)
- D - La nicardipine (LOXEN®)
- E - L'aténolol (TENORMINE®)

QUESTION N° 57 [M]

Parmi les affirmations suivantes se rapportant à la morphine, laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ?

- A - C'est un alcaloïde de l'opium
- B - Le sulfate de morphine est administrable par voie buccale
- C - L'élimination est essentiellement fécale
- D - La naloxone est l'antidote spécifique
- E - La morphine donne une dépression respiratoire

QUESTION N° 58 [M]

Parmi les propositions suivantes quelle(s) est(sont) celle(s) qui est(sont) exacte(s) ?

La mesure de la teneur en eau d'une matière première à l'aide de la méthode ampérométrique de Karl Fisher :

- A - utilise deux électrodes indicatrices
- B - utilise la goutte de mercure comme électrode indicatrice
- C - est fondée sur une réaction chimique en milieu non aqueux
- D - couple une réaction chimique à une réaction électrochimique
- E - utilise comme électrode de référence une électrode Argent/chlorure d'argent

QUESTION N° 59 [M]

Parmi les propositions suivantes sur les méthodes chromatographiques, quelle(s) est(sont) celle(s) qui est(sont) exacte(s) ?

- A - Le détecteur à ionisation de flamme est un détecteur utilisé en chromatographie liquide
- B - La colonne de chromatographie en phase gazeuse est toujours placée dans un four thermostaté
- C - La phase stationnaire silice greffée C18 permet de réaliser des chromatographies de partage
- D - La phase mobile utilisée en chromatographie liquide d'échanges d'ions est une phase tamponnée
- E - Tous les détecteurs utilisés en chromatographie en phase gazeuse détruisent les substances à analyser

QUESTION N° 60 [M]

Soit I_0 l'intensité de la lumière incidente, I l'intensité de la lumière transmise et C la concentration de la solution (en mol.L⁻¹). Parmi les 5 propositions suivantes concernant la spectrophotométrie d'absorption, la(les)quelle(s) est(sont) vraie(s) ?

- A - La transmittance T est donnée par $T = I/I_0$
- B - L'absorbance A est donnée par $A = \log(T)$
- C - L'absorbance est proportionnelle à la concentration $A = kC$
- D - L'effet bathochrome est le déplacement vers les courtes longueurs d'onde
- E - L'effet hyperchrome est l'augmentation de l'intensité d'absorption