MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
UNIVERSITE CONSTANTINE 3 - FACULTE DE MEDECINE
DEPARTEMENT DE PHARMACIE
XXIXème CONCOURS D'ACCES AU RESIDANAT
18 et 19 octobre 2017

Epreuve de Sciences Pharmaceutiques **Durée : 2 heures**

Cette épreuve comprend 80 questions numérotées de 1 à 80. Chaque question comporte 5 propositions de réponse A, B, C, D, E, cochez la ou les réponses justes.

1. Parmi les propositions suivantes, la (les)quelle(s) est (sont) exacte(s)?
A. Les préparations semi-solides ne sont pas toujours stériles.
B. Les pommades sont monophases, de même que les crèmes.
C. Les préparations semi-solides ont une action locale ou transdermique.
D. Les pommades hydrophobes ne contiennent pas de graisses animales.
E. Les oléogels hydrophiles contiennent de la paraffine liquide.

2. Parmi les propositions suivantes concernant les tests de désagrégation et les tests de dissolution des comprimés, la (les)quelle(s) est (sont) exacte(s)?
A. Les résultats des deux tests sont identiques.
B. Ils sont réalisés selon le même protocole opératoire.
C. Ils répondent à des protocoles décrits à la pharmacopée européenne.
D. Ils répondent tous deux à des limites fixées par la pharmacopée française.
E. Ils sont uniquement effectués lors de la mise au point galénique.

3. Quel(s) est (sont) le(s) contrôle(s) sur le produit fini imposé(s) par la pharmacopée dans le cas de gélules contenant 100 mg d'un principe actif?
A. Uniformité de masse.
B. Résistance mécanique.
C. Vitesse de dissolution.
D. Temps de désagrégation.
E. Uniformité de teneur.

4. Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les matrices hydrophiles à libération prolongée?
A. Elles comportent l'hydroxyéthylcellulose.
B. Elles se présentent généralement sous forme de comprimés.
C. Elles gonflent au contact des fluides digestifs.
D. Elles libèrent leur principe actif après désagrégation.
E. Elles s'érodent rapidement en surface lors du transit digestif.

5. Parmi les techniques suivantes; la ou lesquelles concerne(nt) la stérilisation des médicaments?
A. L'autoclavage.
B. La cryodessiccation.
C. La nébulisation.
D. La fluidisation.
E. La filtration clarifiante.

6. Les contrôles spécifiques à l'enrobage concernent:

A. l'aspect,
B. l'épaisseur,
C. l'uniformité de masse,
D. l'uniformité de teneur,
E. l'essai de désintégration selon des normes spécifiques.

7. La dragéification:

A. est une opération longue et délicate,
B. est une opération courte et délicate,
C. est une opération longue et facile,
D. fait appel à l'enrobage par le sucre,
E. fait appel à l'enrobage par le polymère.

8. Les gélules entériques:

A. se dissolvent au niveau de l'estomac,
B. se dissolvent au niveau de l'intestin,
C. leur contenu est entéro-soluble,
D. leur contenu est gastro-résistant,
E. peuvent être enrobés par un dérivé acrylique.

9. Lors du remplissage des gélules; l'irrégularité de masse est due à:

A. l'énergie électrostatique interparticulaire,
B. un écoulement irrégulier de la poudre,
C. un écoulement régulier de la poudre,
D. une taille incorrecte de la gélule,
E. un excès en lubrifiant.

10. Les préparations liquides pour usage oral peuvent être:

A. granulés et poudre pour suspension,
B. poudre pour gouttes buvables,
C. granulés et poudre pour sirop,
D. dispersions buvables,
E. sans conservateurs.

11. La dissolution des comprimés consiste à:

A. suivre la cinétique de libération de PA en fonction du temps,
B. calculer le temps pendant lequel 50% du PA a été libéré,
C. déterminer le temps de délitement,
D. calculer le temps de désagrégation,
E. déterminer le profil de libération du PA.

12. Les lyophilisats oraux sont:

A. destinés à être placés sous la langue,
B. destinés à être dispersés avant administration,
C. obtenus par fluidisation,
D. obtenus par cryodessiccation,
E. obtenus par lyophilisation.

13. Un temps de séchage prolongé des granulés peut donner un granulé:

A. plus ou moins humide,
B. plus ou moins sec,
C. sec,
D. trop sec,
E. friable.

14. A propos de l'instabilité des émulsions:

A. Un déplacement vertical des particules de la phase dispersée se fait sous l'influence de la gravité.
B. Un déplacement horizontal des particules de la phase dispersée se fait sous l'influence de la gravité.
C. La vitesse de déplacement d'une particule sphérique au sein d'un liquide newtonien est régie par la loi de STOCKES.
D. La vitesse de déplacement d'une particule sphérique au sein d'un liquide non newtonien est régie par la loi de STOCKES.
E. La vitesse de déplacement d'une particule sphérique au sein d'un liquide newtonien est régie par la loi de VAN DER WAALS.

15. La vitesse de mise à disposition de PA à partir:

A. des poudres est d'autant plus rapide que les particules sont fines,
B. de granulés obtenus par procédé classique est plus rapide que ceux obtenus en lit d'air fluidisé,
C. de comprimés contenant l'amidon comme diluant, est plus lente que ceux contenant le lactose,
D. d'un mélange de produit pulvérulent dépend de la porosité du lit de poudre,
E. de dragées préparées en lit d'air fluidisé est plus lente que celles préparées en turbine.

16. Les matériaux de conditionnement des préparations injectables:

A. en élastomère, peuvent être stérilisés par chaleur sèche,
B. en élastomère, peuvent être stérilisés par chaleur humide,
C. en verre, ne peuvent être stérilisés que par chaleur humide,
D. en verre, peuvent être stérilisés par chaleur sèche,
E. doivent être, dans la mesure du possible, transparents.

17. L'excipient utilisé dans la fabrication des pommades:

A. doit être obligatoirement stérile,
B. doit être hygroscopique,
C. doit être lavable à l'eau,
D. doit être miscible à l'eau,
E. est obligatoirement hydrophile.

18. La dureté élevée des comprimés peut:

A. ralentir le délitement,
B. être due à une faible quantité du liquide de mouillage,
C. être due à un séchage très prolongé (au cours d'une granulation humide),
D. résulter d'une force de compression très élevée,
E. être due à une proportion élevée du liant.

19. La compression directe est envisageable:

A. uniquement, en présence d'excipients directement compressibles,
B. pour les mélanges contenant une forte proportion d'une substance active directement compressible,
C. une fois la nature et la proportion de la substance active est bien étudiée,
D. avec des excipients spéciaux, nommés excipients pour compression directe,
E. avec des excipients spéciaux, doués de propriété lubrifiante.

20. Les implants injectables:

A. sont des préparations solides,
B. sont des préparations semi-solides,
C. assurent une libération du PA sur une longue durée,
D. sont des préparations stériles,
E. sont injectés par voie intramusculaire.

21. L'ergotamine est un alcaloïde:

A. d'origine synthétique,
B. de type amide,
C. à noyau tropane,
D. extrait des racines de *Claviceps purpurea*,
E. transformé en dihydroergotamine utilisée dans le traitement de la migraine.

22. La composition chimique des huiles essentielles:

A. est complexe,
B. appartient uniquement au groupe des terpénoïdes,
C. appartient uniquement au groupe des composés aromatiques,
D. appartient aux groupes des terpénoïdes et/ou des composés aromatiques,
E. est riche surtout en mono et sesquiterpènes.

23. Concernant les contrôles des huiles essentielles:

A. Le dosage de l'essence dans la drogue se fait souvent par enfleurage.
B. L'essence moins dense que l'eau est directement mesurée.
C. L'examen olfactif est indispensable.
D. L'identification des constituants se fait par spectro-colorimétrie.
E. La CCM permet une évaluation quantitative des constituants de l'essence.

24. Concernant l'emploi des huiles essentielles:

A. L'activité antiseptique est donnée par la sauge.
B. L'activité eupeptique est donnée par l'eucalyptus.
C. Pour l'eucalyptus; la drogue est représentée par les fruits.
D. L'activité antispasmodique de la menthe poivrée est due principalement au menthol.
E. La thuyone est neurotoxique à dose élevée.

25. A propos de l'emploi pharmaceutique des saponines:

A. L'aescine est utilisée comme expectorant.
B. Le Madécassol^{R} est un médicament diurétique.
C. Le Cyclo-3^{R} est un médicament protecteur veineux.
D. Le Néocodion^{R} est un médicament cicatrisant.
E. Le Boldoflorine^{R} est un médicament dépuratif.

26. Les hétérosides cardiotoniques:

A. présentent une répartition botanique limitée,
B. présentent une répartition botanique large,
C. se rencontrent uniquement chez les monocotylédones,
D. se rencontrent uniquement chez les dicotylédones,
E. sont localisés uniquement dans les fruits.

27. Les hétérosides cardiotoniques de type bufanolides possèdent un anneau lactonique :

A. insaturé hexagonal en C_{17},
B. insaturé pentagonal en C_{17},
C. saturé hexagonal en C_{17},
D. saturé pentagonal en C_{17},
E. insaturé hexagonal en C_3.

28. Les composés phénoliques sont:

A. caractérisés par la présence d'au moins deux noyaux benzéniques,
B. caractérisés par la présence d'au moins un groupe carboxyle,
C. issus seulement de la voie de l'acide shikimique,
D. issus seulement de la voie d'acétates,
E. issus de la voie de l'acide shikimique et/ou de la voie d'acétates.

29. A propose des baumes:

A. Ce sont des oléorésines renfermant l'acide benzoïque et cinnamique.
B. Ce sont des saponosides neutres.
C. Ce sont des saponosides acides.
D. Le Baumier du Pérou présente des propriétés cicatrisantes.
E. Le Baumier de Tolu présente des propriétés béchiques.

30. Concernant les furocoumarines:

A. Elles résultent de la cyclisation en 6 d'une ombélliférone.
B. L'angélicine est une furocoumarine linéaire.
C. Le bergaptène est une furocoumarine angulaire.
D. Elles ont des propriétés photosensibilisantes.
E. Elles ont des propriétés oncostatiques.

31. A propos des flavonoïdes:

A. Ce sont des phényl-chromones.
B. Ce sont des furochromones.
C. Ils possèdent des propriétés vitaminiques P.
D. Ils s'accumulent uniquement dans les parties souterraines.
E. La réaction de Wilson est due à l'hydroxyle en 3.

32. Les anthocyanes:

A. sont des pigments naturels de teinte jaune verte,
B. caractérisés par la présence commune d'un noyau flavylium,
C. le climat froid augmente leur formation,
D. les anthocyanosides sont solubles dans le chloroforme,
E. présentent des propriétés vitaminiques K.

33. A propos des lignanes:

A. Ils proviennent de la polymérisation de trois unités de phénylpropane.
B. La drogue des Podophylles est représentée par les écorces des tiges.
C. La podophylline possède des propriétés antitussives.
D. La podophyllotoxine possède des propriétés cytostatiques.
E. La teniposide est basée sur un squelette de lignane.

34. Concernant les dérivés hydroxy-anthracéniques:

A. Le noyau anthracène existe à divers états d'oxydation.
B. La forme oxydée est représentée par l'anthrone.
C. La forme réduite est représentée par l'anthraquinone.
D. Ils se rencontrent principalement chez les Linacées.
E. Ils se trouvent à l'état naturel surtout sous forme d'anthracénosides.

Exercice: [Questions 35 à 38]

Un sujet a une hypertension légère. Il se traite quotidiennement avec une infusion de plante hypotensive trois fois par jour. Après 10 jours, il se plaint de vertiges, de pâleur et de faiblesse. Le médecin diagnostique une hypoglycémie confirmée par un bilan biochimique et demande au patient d'arrêter cette infusion pour s'assurer de l'origine de cette hypoglycémie. La glycémie se normalise après deux jours. Le médecin a fait une recherche bibliographique et trouve que l'effet hypoglycémiant de cette plante est décrit dans la littérature.

35. Le score chronologique est:

A. C0
B. C1
C. C2
D. C3
E. C4

36. Le score sémiologique est:

A. S0
B. S1
C. S2
D. S3
E. S4

37. L'imputabilité intrinsèque est:

A. Paraissant exclue.
B. Douteuse.
C. Plausible.
D. Vraisemblable.
E. Très vraisemblable.

38. L'imputabilité extrinsèque est:

A. B0
B. B1
C. B2
D. B3
E. B4

39. Les anti vitamine K:

A. agissent immédiatement après administration,
B. ont un effet qui persiste plusieurs jours après l'arrêt,
C. nécessitent un suivi approprié,
D. ont un temps de latence de quatre (04) heures,
E. ne sont indiqués que dans un but curatif.

40. Les IEC sont indiqués en cas:

A. de grossesse,
B. d'allaitement,
C. d'hypertension associée au diabète,
D. de sténose bilatérale des artères rénales,
E. d'allergie.

41. Des rats dont la glycémie de base est de 1.2 g/l reçoivent des médicaments hypoglycémiants A et B donnant des glycémies respectives de 1 et de 0.8 g/l.
Quelle serait la valeur de la glycémie après administration simultanée des deux médicaments pour avoir un cas de synergie additive?

A. 0.5 g/l.
B. 0.6 g/l.
C. 0.4 g/l.
D. 0.8 g/l.
E. 0.7 g/l.

42. Lequel de ces effets secondaires des AINS implique les leucotriènes?

A. Hémorragie.
B. Ulcère gastrique.
C. Bronchoconstriction.
D. Allergie.
E. Crise de goutte.

43. Lequel de ces antiarythmiques n'impacte pas l'espace QT?

A. Lidocaïne.
B. Hydroquinidine.
C. Phénytoïne.
D. Flecaïnide.
E. Procaïnamide.

44. Indiquez la clairance totale d'un médicament avec un VD d'environ 50 l et un T 1/2 de deux heures:

A. 25 litres/h.
B. 17 litres/h.
C. 8.5 litres/h.
D. 4.25 litres/h.
E. 5 litres/h.

45. Laquelle de ces classes est la mieux indiquée dans le mal de transport?

A. Les antisérotoninergiques.
B. Les antidopaminergiques.
C. Les parasympatholytiques.
D. Les antagonistes de la substance P.
E. Les corticoïdes.

46. Parmi ces isoformes du CYT P450, laquelle est la moins impliquée dans le métabolisme médicamenteux?

A. 3A4
B. 1A3
C. 2D6
D. 2C9
E. 2C19

47. Les bases pharmacologiques du traitement de l'insuffisance cardiaque consistent à:

A. diminuer la contractilité du muscle cardiaque,
B. augmenter les pressions de remplissage,
C. favoriser la rétention hydro-sodée,
D. réduire les résistances artérielles,
E. activer le système sympathique.

48. Les diurétiques hyperkaliémiants sont des:

A. inhibiteurs des canaux potassiques,
B. diurétiques osmotiques,
C. diurétiques de l'anse,
D. diurétiques thiazidiques,
E. antagonistes de l'aldostérone.

49. La stimulation du système nerveux parasympathique, entraîne une:

A. bronchodilatation,
B. contraction des sphincters,
C. tachycardie,
D. hypersécrétion salivaire,
E. diminution du péristaltisme intestinal.

50. Les parasympatholytiques sont contre-indiqués en cas:

A. de glaucome à angle fermé,
B. d'asthme,
C. d'adénome prostatique,
D. de maladie de Parkinson,
E. de colique néphrétique.

51. A propos des antiulcéreux; donnez les propositions justes:

A. La cimétidine diminue le catabolisme hépatique des anticoagulants oraux.
B. Le sucralfate est indiqué dans la prévention des récidives de l'ulcère.
C. Le misoprostol est le traitement des lésions induites par les AINS.
D. L'oméprazole a une action prolongée due à une demi-vie d'élimination longue.
E. Les topiques antiacides sont indiqués dans le traitement d'entretien de l'ulcère.

52. Pour tenter de réduire les effets indésirables gastro-intestinaux des anti-inflammatoires non stéroïdiens; on peut utiliser:

A. le misoprostol,
B. les antihistaminiques H2,
C. les glucocorticoïdes,
D. les antiacides locaux,
E. les inhibiteurs de la pompe à protons.

53. Quelle est l'association exacte?

A. Un métabolite est toujours moins actif que la molécule mère.
B. Les réactions de conjugaison conduisent à des métabolites parfois plus actifs que la molécule mère.
C. Une "prodrogue" est une substance qui ne devient active qu'après sa transformation.
D. Le terme "prodrogue" est équivalent au terme "métabolite".
E. Aucun médicament n'est éliminé tel qu'il a été administré.

54. L'intérêt de l'étude de la pharmacocinétique quantitative est:

A. l'établissement d'un schéma posologique,
B. le suivi thérapeutique pharmacologique pour les molécules à index thérapeutique large,
C. l'évaluation de l'équivalence biologique d'un médicament générique par rapport à un médicament princeps,
D. l'établissement d'une posologie unique applicable dans tous les cas,
E. l'établissement d'une posologie individualisée.

55. Un médicament a une demi-vie plasmatique de 8h et suit une cinétique d'ordre 1. Si une seule dose de 600 mg est administrée à un patient adulte (62 Kg) par injection IV rapide, quelle sera la concentration plasmatique après 24h en supposant que le Vd= 400 ml/Kg?

A. $2,97.\ 10^{-3}$ mg/ml.
B. 0,024 mg/ml.
C. 0,087 mg/ml.
D. 0,124 mg/ml.
E. 0,18 mg/ml.

56. Parmi ces médicaments, quels sont ceux qui ont une action directe stimulante ou bloquante sur les récepteurs alpha du système sympathique?

A. Salbutamol (Ventoline®).
B. Prazosine (Minipress®).
C. Clonidine (Catapressan®).
D. Propranolol (Avlocardyl®).
E. Dopamine (Dobutrex®).

57. Quel est le principal effet indésirable des alpha 1 bloquants?

A. Céphalée.
B. Hypotension orthostatique.
C. Rétention urinaire.
D. Douleurs angineuses.
E. Œdèmes des extrémités.

58. Après administration d'une dose de 6 mg/kg de théophylline par voie IV à un patient de 60 kg; on trouve une concentration maximale calculée à l'origine (Co) égale à 20 mg/l. En considérant un modèle monocompartimental, quel est le volume de distribution de la théophylline chez ce patient?

A. 30 ml.
B. 15,6 L.
C. 18 L.
D. 3,33 L.
E. 5,55 L.

59. Un médicament a les caractéristiques suivantes: demi-vie d'élimination = 6 heures et volume de distribution= 2 l/Kg. A un malade de 75 Kg on injecte 500 mg de ce produit en IVD, puis on prélève un échantillon de sang 5mn après; une fois la phase de distribution dans l'organisme terminée. Quelle est la clairance plasmatique de ce médicament?

A. 7,7 l/h.
B. 17,32 l/h.
C. 20,8 l/h.
D. 11,55 l/h.
E. 34,64 l/h.

60. Parmi les interactions médicamenteuses suivantes, laquelle ne relève pas d'une inhibition enzymatique?

A. Cimétidine- Théophylline.
B. Cimétidine- Hydroxyde d'aluminium.
C. Cimétidine- Lidocaine.
D. Cimétidine-Propranolol.
E. Cimétidine- Diazépam.

61. La stimulation des récepteurs β adrénergiques par un agent pharmacologique comme l'Isoprénaline (Isuprel®):

A. entraîne une activation des récepteurs post-synaptiques,
B. inhibe la libération de noradrénaline,
C. inhibe le phénomène de recapture,
D. bloque l'activité de la monoaminooxydase (MAO),
E. facilite la transmission synaptique entre la fibre pré et post-ganglionnaire du système nerveux végétatif.

62. Les facteurs influençant la toxicité du plomb sont:

A. l'espèce,
B. l'âge,
C. l'altitude,
D. la lumière,
E. la température.

63. L'aspergillus flavus:

A. est une aflatoxine qui résiste à la cuisson,
B. produit l'aflatoxine M1,
C. pousse à 20% d'humidité relative,
D. est anaérobie,
E. produit l'aflatoxine B1.

Exercice : (Questions 64 et 65)

Un chimiste a consommé un autre alcool que l'éthanol dans le but d'obtenir les mêmes effets que ce dernier. Les troubles neurologiques empêchent l'interrogatoire du patient. Le tableau clinique est en faveur d'une consommation de méthanol ou d'éthylène glycol.

64. Ce qui permet de discriminer entre méthanol et éthylène glycol est:

A. la présence d'une acidose métabolique,
B. la présence d'un trou anionique,
C. la présence d'un trou osmolaire,
D. un dosage des alcools par la méthode enzymatique à l'ADH,
E. un dosage des alcools par CPG.

65. La présence d'une acidose lactique:

A. exclut l'intoxication à l'éthylène glycol,
B. exclut l'intoxication au méthanol,
C. exclut l'intoxication à l'éthanol,
D. est insuffisante pour établir un diagnostic,
E. est inutile pour établir le diagnostic.

66. Le nitrite de sodium:

A. est utilisé dans le traitement de l'intoxication au cyanure,
B. produit de la méthémoglobine,
C. produit de la cyanméthémoglobine,
D. produit des thiocyanates,
E. favorise la formation d'acide 2-aminothiazoline-4-carboxylique.

67. Le British Anti Lewisite:

A. est administré par voie orale,
B. est administré par voie parentérale,
C. empêche l'absorption du toxique,
D. déplace le toxique de sa cible,
E. est utilisé dans le traitement de l'intoxication au plomb.

68. La voie de détoxification de la méthémoglobine NAD dépendante fait intervenir:

A. la diaphorase II réduite,
B. le glutathion réduit,
C. l'acide ascorbique,
D. la diaphorase I réduite,
E. la G6PD.

69. La 4-hydroxyaflatoxine B1 est:

A. obtenue après sulfoconjugaison de l'aflatoxine B1,
B. connue sous le nom d'aflatoxine M2,
C. excrétée par la glande mammaire,
D. obtenue suite à une hydroxylation de l'aflatoxine B1,
E. une molécule de structure uniquement aromatique à cinq atomes.

70. Le Cadmium:

A. est éliminé sous forme de sulfate de cadmium,
B. est à l'origine de cancer dermatologique,
C. est à l'origine du syndrome Pica,
D. est un toxique cumulatif,
E. possède des propriétés chimiques semblables à celles du zinc.

71. Les mycotoxines agissent par:

A. diminution de la perméabilité mitochondriale hépatocytaire,
B. inhibition de la chaine respiratoire mitochondriale,
C. phosphorylation de l'ADN,
D. activation de l'ARN polymérase,
E. surproduction de protéines.

72. Le Cadmium entraîne:

A. la réabsorption du calcium,
B. l'activation de la Ca^{++}- ATPase,
C. une déplétion en réserves GSH,
D. une activation des monoaminoxydases,
E. la phosphorylation mitochondriale.

73. Concernant l'intoxication au paracétamol:

A. La courbe de Prescott permet de prédire le risque hépatotoxique cinq heures après ingestion.
B. Elle est suivie par le taux de paracétamolémie.
C. Elle est traitée symptomatiquement par le NAC.
D. Elle est traitée par l'atropine.
E. Elle est aggravée par la déplétion des réserves en glutathion.

74. Les mécanismes de toxicité des salicylés consistent en une:

A. stimulation du SNC responsable d'une acidose métabolique,
B. hyperventilation provoquée par l'augmentation de la pCO_2,
C. hyperventilation provoquée par la baisse de la pO_2,
D. acidose métabolique avec trou anionique élevé,
E. inhibition du découplage de la phosphorylation oxydative.

75. Le métabolisme du méthanol:

A. se fait essentiellement au niveau de la cornée,
B. est secondairement fait au niveau de la rétine,
C. aboutit finalement au formaldéhyde,
D. fait entrer en jeu l'acide déshydrogénase,
E. conduit à la formation de formiates et CO.

76. Le plomb:

A. est un toxique thioloprive,
B. est absorbé par la peau essentiellement sous forme organique,
C. passe difficilement la barrière hémato-méningée,
D. entraîne l'inhibition de l'ALAD à l'origine d'une diminution d'ALA dans le plasma,
E. cause l'inhibition de la férrochélatase.

77. La phase d'imprégnation de l'intoxication au CO concerne:

A. la triade céphalées, nausées, vomissements,
B. le coma hypertonique,
C. les douleurs thoraciques, abdominales et musculaires,
D. l'arythmie cardiaque,
E. l'OAP.

78. Concernant le dosage de l'éthanol:

A. La méthode de TRUHAUT est une méthode officielle.
B. Le maximum d'absorption de la NADH, H^+ se fait à 380 nm.
C. L'éthylglucuronide est un marqueur indirect de l'éthylisme.
D. La CPG est une méthode officielle.
E. Les Alcootests sont des méthodes semi-quantitatives.

79. Le cyanure (CN) cause :

A. l'inhibition de l'hémoglobine,
B. la diminution des taux d'acide lactique,
C. l'activation de la glutamate décarboxylase,
D. essentiellement l'asphyxie des tissus durs,
E. l'inhibition des systèmes de défense antioxydants.

80. Concernant les organophosphorés:

A. L'absorption est possible par voie pulmonaire.
B. L'exposition est beaucoup plus professionnelle par voie orale.
C. Ils se lient de manière non covalente au groupement hydroxyle de l'acétylcholinestérase.
D. La NTE n'est retrouvée que dans le SNC.
E. Ils entraînent l'accumulation de la désacétylcholine au niveau des fentes synaptiques.

épreuve de sciences pharmaceutiques

Date de l'épreuve : 18/10/2017

Corrigé Type

Barême par question : 0.250000

N°	Rép.
1	AC
2	CD
3	ACE
4	BC
5	AB
6	ABE
7	AD
8	BCDE
9	AB
10	ABCD
11	AE
12	BDE
13	CDE
14	AC
15	AD
16	BDE
17	CD
18	ADE
19	BCD
20	ACD
21	E
22	ADE
23	BC
24	DE
25	CE
26	A
27	A
28	E
29	ADE
30	AD
31	ACE
32	BC
33	DE
34	AE
35	D

N°	Rép.
36	D
37	E
38	D
39	BC
40	C
41	B
42	C
43	D
44	B
45	C
46	B
47	D
48	E
49	D
50	AC
51	ABC
52	AE
53	C
54	ACE
55	A
56	BC
57	B
58	C
59	B
60	B
61	A
62	AB
63	E
64	E
65	D
66	AB
67	BE
68	D
69	D
70	DE

N°	Rép.
71	B
72	C
73	BE
74	BD
75	B
76	AE
77	AC
78	D
79	AE
80	A