

EMD 2 - PHARMACOGNOSIE -- LE 07/04/2013

DURÉE DE L'EXAMEN : 1h 10min

CHOISISSEZ LA BONNE REPONSE (QCS) :

1. LES GLUCIDES

- ☐ a. appelés également hydrates de carbones dont la formule générale $C_n(H_2O)_{2n}$
- ☒ b. des composés carbonylés (aldéhydriques ou cétoniques) poly hydroxylés
- ☐ c. le dosage des polysaccharides se fait par détermination de l'indice moussé
- ☐ d. la caractérisation des polysaccharides se fait par des réactions de fluorescences
- ☐ e. les polysaccharides sont précipités par l'éther

2. LES POLYSACCHARIDES HETEROGENES

- ☒ a. appelés aussi hétéroglycanes
- ☐ b. appelés aussi hétérosides
- ☐ c. l'alginate est un constituant des parois de certaines algues rouges
- ☐ d. la gélose est obtenue de diverses algues brunes
- ☐ e. les gommes sont des polymères linéaires et homogènes d'ac. uroniques

3. LES LIPIDES

- ☒ a. ce sont des sels d'ac. gras et d'alcool
- ☐ b. retrouvés presque exclusivement dans les feuilles
- ☐ c. l'ac. ricinoléique est ac. gras cyclopenténique
- ☒ d. les ac. gras cyclopenténiques existent uniquement dans les huiles de chaulmoogras
- ☐ e. l'ac. palmitique est ac. gras hydroxylé

4. LES HUILES VEGETALES

- ☒ a. l'expression à froid fournit une huile uniquement à usage industriel
- ☐ b. le dégommeage s'effectue par l'ammoniaque
- ☒ c. l'insaponifiable correspond à la fraction non glycéridique de l'huile
- ☐ d. la toxicité de la graine de ricin est due à l'ac. ricinoléique
- ☐ e. les ac. gras polyinsaturés ont des propriétés vitaminiques E

5. TERPENOIDES - STEROIDES

- ☒ a. origine biogénétique commun : isoprène actif c 5
- ☐ b. origine biogénétique différente
- ☐ c. origine biogénétique commun à celle des alcaloïdes
- ☐ d. origine biogénétique commun : ac. énoyl pyruvique
- ☐ e. origine biogénétique commune : AC. Cinnamique

6. LES PRODUITS RESINEUX

- ☐ a. font partie du groupe des alcaloïdes
- ☒ b. font partie du groupe des glucides
- ☐ c. font partie du groupe des huiles fixes
- ☐ d. font partie du groupe des tanins
- ☒ e. font partie du groupe des terpénoides - stéroïdes

ResiPharmaTM

7. LES HUILES ESSENTIELLES SONT DES SUBSTANCES

- a. toxiques pour les animaux à sang froid
- b. appelées aussi saponines
- ☒ c. volatiles
- d. qui se rapprochent des huiles fixes par leurs propriétés chimiques
- e. de consistances solides généralement

8. LES HUILES ESSENTIELLES PRESENTENT

- a. une répartition botanique très limitée
- b. la même composition pour tous les organes d'une même espèce
- ☒ c. une teneur plus élevée quand le climat est chaud
- d. une localisation limitée aux feuilles chez les végétaux
- e. une seule origine biogénétique

9. LES HUILES ESSENTIELLES SONT

- a. solides à température ordinaire
- ☒ b. odorantes et aromatisants
- c. généralement colorées
- d. leurs densités est souvent supérieures à celle de l'eau
- e. de densité inférieure à celle de l'eau pour le girofle

10. LES HUILES ESSENTIELLES SONT

- ☒ a. des composés doués de pouvoir rotatoire
- b. solubles uniquement dans l'eau
- c. insolubles dans les solvants organiques
- d. des composés fixes
- e. extractibles par la vapeur d'alcool

11. LA COMPOSITION CHIMIQUE DES HUILES ESSENTIELLES

- a. mélange de composants solides généralement
- b. appartenant au groupe des terpénoides
- c. appartenant au groupe des composés aromatiques
- ☒ d. appartenant aux groupes des terpénoides et composés aromatiques
- e. riches surtout en di et tri terpènes

12. PROCÉDES D'EXTRACTIONS DES HUILES ESSENTIELLES

- a. l'entraînement à la vapeur d'eau se fait à froid
- ☒ b. l'hydro distillation se fait dans un appareil standardisé
- c. l'hydro distillation présente une durée de chauffage fixe
- d. l'hydro distillation peut se faire à la main
- e. la séparation d'essence du liquide par effet de précipitation

ResiPharmaTM

✓ 45. LA PHARMACOCINETIQUE DES HETEROSIDES CARDIOTONIQUES

- ✓ a. dépende principalement de l'hydrosolubilité
- ✓ ☒ b. dépende principalement de la liposolubilité
- ✓ c. une génine très hydroxylée présente une bonne résorption digestive
- ✓ d. une génine peu hydroxylée présente une mauvaise résorption digestive
- ✓ e. une molécule peu polaire est éliminée par voie rénale

✓ 46. CARACTERISATION DES HETEROSIDES CARDIOTONIQUES

- a. la fraction osidique est caractérisée par la réaction de LIBERMANN
- ☒ b. la fraction osidique est caractérisée par la réaction de KELLER-KILIANI
- c. le noyau stéroïdique est caractérisé par la réaction de PEZER
- d. le noyau stéroïdique est caractérisé par la réaction de BALLET
- e. les dérivés aromatiques nitrés caractérisent la partie osidique

✓ 47. EMPLOIS DES HETEROSIDES CARDIOTONIQUES

- ✓ a. indiqués en cas de tachycardie ventriculaire
- ✓ b. indiqués en cas d'insuffisance rénale
- ✓ c. contre indiqués en cas de troubles du rythme supra-ventriculaire
- ✓ d. contre indiqués en cas d'insuffisance cardiaque chronique
- ✓ ☒ e. indiqués en cas d'arythmie supra-ventriculaire

✓ 48. DROGUES A HETEROSIDES CARDIOTONIQUES DE TYPE CARDENOLIDE

- a. la drogue des digitales est représentée par les racines
- b. la digitale laineuse présente une teneur en H.C de (5-10)% de la drogue sèche
- ☒ c. la digoxine est le principal hétéroside cardiotonique
- d. la digitatine est le principal hétéroside cardiotonique
- e. la digitale pourprée est plus toxique que la digitale laineuse

✓ 49. DROGUES A HETEROSIDES CARDIOTONIQUES DE TYPE BUFANOLIDE

- ☒ a. la scille présente comme drogue les écailles moyennes du bulbe
- b. la scille présente comme drogue les feuilles
- c. la scille présente une teneur en H.C de (3-4)% de la drogue sèche
- d. la scille est vivace par un rhizome
- e. la scille présente 4 variétés

50. LE STROPHANTHUS

- a. arbuste d'Amérique du nord
- ☒ b. présente deux espèces officinales
- c. la drogue est représentée par les feuilles
- d. le constituant principal est la digoxine
- e. la drogue renferme (0,3-0,7)% d'ouabaine

ResiPharmaTM

✓ 20. LE CHOLESTEROL EST UTILISE POUR

- ~ a. l'hémisynthèse des corticostéroïdes
- ~ b. l'hémisynthèse des œstrogènes
- ✓ c. l'hémisynthèse des androgènes
- ~ d. l'hémisynthèse de la progestérone
- ~ e. l'hémisynthèse des antibiotiques

✓ 21. LES PHYTOSTEROLS SONT DES SUBSTANCES

- ✓ a. d'origine végétale
- ~ b. peuvent provenir des écorces DES CONIFERES
- ~ c. peuvent provenir des fruits DES RUTACEES
- ~ d. peuvent provenir des fleurs DES ROSACEES
- ~ e. utilisées pour l'hémisynthèse des androgènes

✓ 22. LES SAPOGENINES STEROIDIQUES

- ~ a. la diosgénine utilisé pour l'hémisynthèse des androgènes
- ✓ b. l'hélogénine utilisé pour l'hémisynthèse des corticostéroïdes
- ~ c. la fenugrec est une source de botogénine
- ~ d. la sisal est une source de diosgénine
- ~ e. sont des gérmines à 40 atomes de C

✓ 23. LES ALCALOÏDES STEROIDIQUES

- ✓ a. obtenus à partir DES SOLANACEES
- ~ b. obtenus à partir DES SCROFULARIACEES
- ~ c. obtenus à partir DES LEGUMINEUSES
- ~ d. obtenus à partir DES LILIACEES
- ~ e. utilisés pour l'hémisynthèse des corticostéroïdes

✓ 24. UN STEROÏDE HORMONAL EST UNE SUBSTANCE

- ~ a. dérivée du glucose
- ~ b. sécrétée par l'intestin
- ~ c. synthétisé surtout par les poumons
- ~ d. classée en fonction de la structure chimique
- ✓ e. classée en fonction de l'organe sécréteur et de son activité

✓ 25. LES SAPONOSIDES SONT DES SUBSTANCES

- ~ a. appelées également essences
- ✓ b. appelées également saponines
- ~ c. caractérisées par des propriétés cardiotoniques
- ~ d. caractérisées par des propriétés sympatholytiques
- ~ e. caractérisées par des propriétés sympathomimétiques

✓ 26. LES SAPONOSIDES SONT DES HETEROIDES

- ~ a. à génine uniquement stéroïdique
- ~ b. à génine uniquement triterpénique
- ✓ c. à géninestéroïdique ou triterpénique
- ~ d. caractérisés par un pouvoir toxique chez le lapin
- ~ e. caractérisés par un pouvoir aphrodisiaque en milieu organique

ResiPharmaTM

33. L'INDICE MOUSSE

- ☒ a. méthode pour le dosage des saponosides
- b. méthode pour le dosage des essences
- c. méthode pour le dosage des hétérosides cardiotoniques
- d. le degré de dilution qui donne une mousse persistante de 1cm³ pour 15 ml de solution
- e. le degré de dilution qui donne une mousse persistante de 10 cm³ pour 20 ml de solution

34. L'INDICE HEMOLYTIQUE

- a. méthode pour le dosage des anthocyanes
- b. méthode pour le dosage des essences
- c. méthode pour le dosage des flavonoides
- d. le degré de dilution qui provoque l'hydrolyse complète des lymphocytes
- ☒ e. le degré de dilution qui provoque l'hydrolyse complète des hématies

35. L'EMPLOIS PHARMACEUTIQUES DES SAPONINES

- a. l'aescine est utilisé comme expectorants
- b. le Madécassol[®] est un médicament diurétique
- ☒ c. le cyclo-3 est un médicament protecteur veineux
- d. le Néocodion[®] est un médicament cicatrisant
- e. le Boldoflorine[®] est un médicament défatigant

36. LA REGLISSE

- a. la drogue est représentée par les fleurs
- b. la drogue présente une saveur amère
- c. le principe actif principal représenté par l'aescine
- d. le principe actif mineur représenté par des essences
- ☒ e. la glycyrrhizine est utilisé comme anti-inflammatoire

37. LE MARRONNIER D'INDIE

- ☒ a. la drogue est représentée par la graine fraîche et l'écorce
- b. la drogue présente une saveur sucrée
- c. le principe actif principal représenté par la glycyrrhizine
- d. le principe actif mineur représenté par les alcaloïdes
- e. L'aexine est utilisé comme immunosuppresseur

38. LES GINSENGS

- a. la drogue est représentée par les fleurs
- b. la drogue présente une couleur rouge
- c. les ginsénoides sont des dérivés du glucose et de l'aescine
- ☒ d. les ginsénoides sont des dérivés du dammarane et de l'ac oléanolique
- e. le ginseng officinal est utilisé comme dépuratif

ResiPharmaTM

39. LES HETEROSIDES CARDIOTONIQUES SONT CARACTERISES PAR

- ☐ a. leurs propriétés de renforcer, d'accélérer et de régulariser les battements cardiaques
- ☒ b. leurs propriétés de renforcer, de ralentir et de régulariser les battements cardiaques
- ☐ c. leurs propriétés de renforcer, de ralentir et de perturber les battements cardiaques
- ☐ d. leurs propriétés d'affaiblir, de ralentir et de régulariser les battements cardiaques
- ☐ e. leurs propriétés d'affaiblir, d'accélérer et de régulariser les battements cardiaques

40. LES HETEROSIDES CARDIOTONIQUES

- ☐ a. présentent une répartition botanique très large
- ☒ b. présentent une répartition botanique très limitée
- ☐ c. se rencontrent uniquement chez les monocotylédones
- ☐ d. se rencontrent uniquement chez les dicotylédones
- ☐ e. localisés uniquement dans les racines

41. STRUCTURE DES HETEROSIDES CARDIOTONIQUES

- ☐ a. ce sont des C-hétérosides d'alcools
- ☐ b. la génine est de nature triterpénique
- ☐ c. la génine est de nature stéroïdique ou triterpénique
- ☒ d. la génine est de nature stéroïdique
- ☐ e. les hétérosides cardiotoniques secondaires sont riches en sucres

42. ACTIONS PHYSIOLOGIQUES DES HETEROSIDES CARDIOTONIQUES

- ☐ a. inotrope + chronotrope + dromotrope +
- ☐ b. inotrope - chronotrope - dromotrope -
- ☐ c. inotrope - chronotrope + dromotrope +
- ☒ d. inotrope + chronotrope - dromotrope -
- ☐ e. inotrope - chronotrope - dromotrope +

43. ACTIONS PHYSIOLOGIQUES DES HETEROSIDES CARDIOTONIQUES

- ☒ a. action cardiotonique type secondairement diurétique
- ☐ b. coefficient chimio-thérapeutique large
- ☐ c. agissant à fortes doses
- ☐ d. toxiques à faibles doses
- ☐ e. diminuent le débit rénal

44. LES HETEROSIDES CARDIOTONIQUES -RELATION STUCTURE-ACTIVITE -

- ☐ a. l'activité cardiotonique est due à la partie sucrée
- ☐ b. la génine n'intervient pas directement dans l'activité
- ☐ c. l'anneau lactonique insaturé en C₁₅ est indispensable pour l'activité
- ☒ d. l'activité cardiotonique est due à la partie génine
- ☐ e. l'hydroxylation de la génine augmente la liposolubilité

ResiPharmaTM

✓ 13. PROCÉDES D'EXTRACTIONS DES HUILES ESSENTIELLES

- ✓ a. l'expression à froid est utilisée pour les huiles essentielles thermorésistantes
- ✓ b. l'expression à froid se fait à chaud
- ✓ ☒ c. l'expression à froid souvent utilisée pour l'extraction des essences d'agrumes
- ✓ d. la machine pelatrice est utilisée pour les fruits découpés
- ✓ e. la machine sfumatrice est utilisée pour les fruits entiers

✓ 14. PROCÉDES D'EXTRACTIONS DES HUILES ESSENTIELLES

- ✓ a. l'enfleurage est pratiqué pour les organes durs
- ✓ b. l'enfleurage nécessite un chauffage
- ✓ ☒ c. l'enfleurage se fait par contact direct d'un corps gras avec la drogue
- ✓ d. l'enfleurage utilise un appareil normalisé
- ✓ e. l'enfleurage impose un temps fixe de contact avec la drogue

✓ 15. CONTRÔLES DES HUILES ESSENTIELLES

- ✓ a. le dosage de l'essence dans la drogue se fait souvent par enfleurage
- ✓ b. l'essence plus 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

✓ 16. 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 stomatique de la menthe poivrée est due au cinéol
- ✓ ☒ e. la thuyone est très toxique à dose élevée

✓ 17. LES ACIDES BILIAIRES SONT DES SUBSTANCES

- ✓ a. retrouvées seulement chez les végétaux
- ✓ b. retrouvées seulement chez l'homme
- ✓ c. retrouvées seulement chez l'animal
- ✓ d. retrouvées seulement chez l'animal et les végétaux
- ✓ ☒ e. retrouvées seulement chez l'homme et l'animal

✓ 18. LES ACIDES BILIAIRES SONT UTILISÉS POUR

- ✓ ☒ a. l'hémisynthèse des corticostéroïdes
- ✓ b. l'hémisynthèse des androgènes
- ✓ c. l'hémisynthèse des œstrogènes
- ✓ d. l'hémisynthèse de la progestérone
- ✓ e. l'hémisynthèse des antalgiques

✓ 19. LE CHOLESTÉROL EST UN LIPIDE COMPLEXE

- ✓ a. élaboré par les reins
- ✓ b. d'origine seulement exogène chez l'homme
- ✓ c. d'origine seulement endogène chez l'homme
- ✓ ☒ d. d'origine double (endogène et exogène) chez l'homme
- ✓ e. transporté dans le sang lié aux lipoprotéines

ResiPharmaTM