

EMD 2 – PHARMACOGNOSIE – LE 08/11/2020 --

DUREE DE L'EXAMEN : 50 Minutes / Sujet Variante 1

NOM :

PRENOM :

GROUPE :

CHOISISSEZ LA OU LES BONNE(S) REPONSE(S) :

Q-01. LES SAPONOSIDES SONT DES SUBSTANCES

- A. Appelées également principes volatiles
- B. Appelées également oléorésines
- C. Caractérisées par des propriétés sympathomimétiques
- D. Caractérisées par un pouvoir hémolytique
- E. Caractérisées par des propriétés sympatholytiques

Q-02. REPARTITION BOTANIQUE EST DROGUES A SAPONOSIDES

- ☒ A. Les saponosides à génines stéroïdiques sont surtout retrouvées chez les dicotylédones
- B. Les saponosides à génines triterpéniques sont surtout retrouvées chez les monocotylédones
- C. L'acide glycyrrhizique est le principe actif principal de la réglisse
- D. Le marronnier d'Inde présente comme drogue à saponosides principalement l'écorce
- E. Les ginsénosides dérivés du noyau dammarane sont des molécules pentacycliques

Q-03. LES SAPOGENINES STEROIDIQUES SONT DES GENINES

- A. à 27 atomes de carbones
- B. à 29 atomes de carbones
- ☒ C. à 27 ou 29 atomes de carbones
- D. Retrouvées surtout chez les monocotylédones
- E. Retrouvées surtout chez les dicotylédones

Q-04. LES SAPONINES PRESENTENT DES PROPRIETES

- A. Eupéptiques et carminatifs
- ☒ B. Antivirales
- C. Immunostimulantes
- D. Anti-ischémiques
- E. Aucune des réponses précédentes n'est juste

Q-05. L'INDICE MOUSSE :

- A. Méthode pour le dosage des tanins
- B. Méthode pour le dosage des huiles essentielles
- ☒ C. Méthode pour le dosage des saponines
- D. Le degré de dilution qui donne une mousse persistante de 1cm³ pour 1 ml de solution
- E. Aucune des réponses précédentes n'est juste

Q-06. L'EMPLOI PHARMACEUTIQUES DES DROGUES A SAPONOSIDES

- A. Le ginseng officinal est utilisé comme défatigant
- B. Le Madécassol[®] est un médicament anti sécrétoire acide
- C. Le cyclo-3R est un médicament protecteur vinaireux
- D. Le Néocodion[®] est un médicament anti diarrhéique
- E. Le Boldoflorine[®] est un médicament anti-arythmique cardiaque

ResiPharmaTM

Q-07. ACTIONS PHYSIOLOGIQUES ET EMPLOIS DES HÉTÉROSIDES CARDIOTONIQUES (H.C)

- A. Action cardiotonique type secondairement diurétique
- B. Coefficient chimio-thérapeutique étroit
- C. Agissent à fortes doses
- ☒ D. Présentent une action dromotrope +
- ☒ E. Contres indiqués en cas d'insuffisance cardiaque chronique globale

Q-08. CARACTÉRISATION DES HÉTÉROSIDES CARDIOTONIQUES

- A. La fraction osidique est caractérisée par la réaction de BALLET
- B. La fraction osidique est caractérisée par la réaction de KEDDE
- C. Le noyau stéroïdien est caractérisé par la réaction de LIEBERMANN
- D. Le noyau stéroïdien est caractérisé par la réaction de BORNTAGER
- E. Aucune des réponses précédentes n'est juste

Q-09. DROGUES A HÉTÉROSIDES CARDIOTONIQUES DE TYPE CARDÉNOÏDE

- A. La drogue des digitales est représentée par les graines fraîches
- ☒ B. La digitale laineuse présente une teneur en H.C de (0,5-1)% de la drogue sèche
- C. La gitoxine est le principal hétéroside cardiotonique des digitales
- D. La digitatine est le principal hétéroside cardiotonique des digitales
- E. La digitale laineuse est moins toxique que la digitale pourprée

Q-10. DROGUES A HÉTÉROSIDES CARDIOTONIQUES DE TYPE BUFANOÏDE

- A. La scille présente comme drogue les squames des feuilles
- B. La scille présente comme drogue les fleurs
- C. La scille présente une teneur en H.C de (3-4)% de la drogue sèche
- D. La scille est vivace par un tubercule
- E. L'hellébore noir est une plante à H.C de type bufadiénolide

Q-11. LE STROPHANTHUS

- A. Arbuste très connu en Europe occidentale
- B. Présente deux espèces officinales
- C. La drogue est représentée par les écorces
- D. Le constituant principal est l'helléboroside
- E. La drogue renferme (3-7)% d'ouabaïne

ResiPharmaTM

Q-12. AUTRES DROGUES VÉGÉTALES A HÉTÉROSIDES CARDIOTONIQUES (H.C)

- A. Le chanvre de Canada renferme des H.C de type cardénolide
- B. Le laurier rose renferme des H.C de type bufanolide
- C. Le muguet renferme des H.C de type cardénolide
- D. Thevetia renferme des H.C de type bufanolide
- E. Aucune des réponses précédentes n'est juste

Q-13. LES COMPOSÉS PHÉNOLIQUES SONT...

- ☒ A. Caractérisés par la présence d'au moins un noyau benzénique
- B. Caractérisés par la présence d'au moins un groupe hydroxyle
- C. Issus seulement de la voie de l'ac. shikimique
- D. Issus seulement de la voie d'acétates
- E. Aucune des réponses précédentes n'est juste

Q-14. LES DERIVES DI HYDROXY-3,8 ATTRAQUINONES

- A. Résultent uniquement de la voie de l'ac. Shikimique
- B. Résultent uniquement de la voie d'acétate
- C. Dérivent directement et uniquement du phényle propane
- D. Dérivent directement et uniquement de l'ac. Cinnamique
- E. Aucune des réponses précédentes n'est juste

Q-15. PHENOLS ET ACIDES PHENOLS

- A. Les phénols libres sont solubles dans les solvants organiques apolaires
- B. Les acides phénols sont des composés stables
- C. L'ac. chlorogénique présente des propriétés cholagogues et cholérétiques
- D. Les baumes sont des oléorésines renfermant de l'AC. Benzolique et l'AC. Caféique
- E. L'eugénol est le principe ténifuge de la fougère mâle

Q-16. DROGUES A COMPOSES PHENOLIQUES SIMPLES

- A. Le dou de girofle présente comme constituant actif l'arbutoside
- B. L'artichaut présente comme constituant actif l'acide rosmarinique
- C. L'ulmaire présente comme drogue les parties souterraines
- D. Le saule présente comme drogue l'écorce
- E. La busserole présente comme constituant actif le salicoside.

Q-17. LES COUMARINES

- A. Résultent de la voie des acétates
- B. Appelés aussi benzo- α pyrones
- C. Les furocoumarines ont des propriétés oncostatiques
- D. L'angélicine présente des propriétés anti-vitaminiques K
- E. Le psoralène présente des propriétés anti diarrhéiques

Q-18. LES COUMARINES SIMPLES

- A. Toutes les coumarines simples sont substituées au niveau du C8 par un hydroxyle
- B. L'esculoside est le 8-O-glucosyleesculétol
- C. L'ombelliférone est très répandu à l'état naturel dans les graines de fève tonka
- D. L'esculétol extrait du marronnier d'inde présente des effets vitaminiques P
- E. aucune des réponses précédentes n'est juste

Q-19. LES FLAVONOÏDES

- A. Sont surtout des phényl-3 chromones
- B. Sont des furochromones
- C. Possèdent des propriétés vitaminiques E
- D. Se retrouvent au niveau des tissus âgés
- E. La réaction de Wilson est due à l'hydroxyle en position 3

Q-20. PROPRIETES GENERALES, EXTRACTION, CARACTERISTION ET DOSAGE DES FLAVONOÏDES

- A. Les flavonoïdes sont des substances cristallisées de coloration bleue
- B. L'extraction des flavonosides se fait par des solvants organiques apolaires
- C. La réaction de la cyanidine donne une coloration bleue violacée en présence de flavonoïdes
- D. Les flavonoïdes présentent des spectres d'absorption caractéristique dans l'infrarouge
- E. Le dosage biologique des flavonoïdes se pratique par appréciation des propriétés vitaminiques P

ResiPharmaTM

Q-21. Le noyau de base des Iridoides est le noyau iridano qui est :

- A. Un noyau monoterpénique de deux hétérocycles
- B. Un noyau diterpénique de deux hétérocycles
- C. Un noyau monoterpénique cyclopenta [c] pyranique
- D. Un noyau diterpénique cyclopenta [c] pyranique
- E. Un noyau triterpénique

Q-22. Les feuilles d'olivier *Olea europaea* L., Oleaceae est une drogue à :

- A. Diterpènes
- B. Sesquiterpènes
- C. Iridoides vrais
- D. Sécouridoides
- E. Oléorésine

ResiPharmaTM

Q-23. L'armoise annuelle QINGHAO, *Artemisia annua* L., Asteraceae :

- A. Est une plante répandue en Algérie
- B. Sa drogue est constituée des parties aériennes
- C. Son principe actif l'artémisinine est une lactone diterpénique peroxydée
- D. L'artémisinine est utilisée comme antimalarique à titre préventif
- E. L'artémisinine est utilisée comme antimalarique à titre curatif

Q-24. La valériane : *Valeriana officinalis* L., Valerianaceae :

- A. Sa drogue est constituée par les parties aériennes
- B. Est une drogue à sesquiterpènes et iridoides
- C. Son activité pharmacologique est attribuée aux valépotriates (iridoides)
- D. Son activité pharmacologique est attribuée aux sesquiterpènes
- E. Utilisée dans les troubles du sommeil

Q-25. Les diterpènes :

- A. Sont issus du métabolisme du GPP (Géranyl pyrophosphate)
- B. Se retrouvent seulement sous forme cyclique
- C. Se retrouvent seulement sous forme acyclique
- D. Les diterpènes tricycliques azotés des ifs sont utilisés comme anticancéreux
- E. Les esters diterpéniques sont responsables de la toxicité de plusieurs plantes

Q-26. Parmi ces plantes, quelles sont qui doivent leur toxicité aux diterpènes :

- A. Les ifs (*Taxus spp.*) Taxaceae
- B. Le daphné garou (*Daphne genkwa* L.) Thymelaceae
- C. La belladone (*Atropa belladonna* L.) Solanaceae
- D. Le laurier rose (*Nerium oleander* L.) Apocynaceae
- E. La scille maritime (*Scilla maritima* Steinh) Liliaceae

Q-27. Les oléorésines sont des mélanges de :

- A. Huiles fixes et huiles essentielles
- B. Huiles essentielles et résines
- C. Huiles fixes et gommes
- D. Huiles essentielles, gommes et résines
- E. Gommes et résines

Q-28. L'hélogénine est :

- A. Un phytostérol
- B. Une sapogénine stéroïdique
- C. Un alcalamine stéroïdique
- D. Utilisée pour l'hémisynthèse des corticostéroïdes
- E. Utilisée pour l'hémisynthèse du docétaxel

Q-29. Les alcaloïdes sont des substances organiques naturelles :

- A. Ayant dans leur structure une unité isoprénique
- ☒ B. Azotées
- C. Largement répandus dans le règne végétal
- D. Changent de solubilité selon le pH
- ☒ E. Donnent des réactions de précipitation avec les réactifs généraux des alcaloïdes

Q-30. Tous les alcaloïdes sont issus du métabolisme des acides aminés sauf :

- A. Les proto-alcaloïdes
- B. Les pseudo-alcaloïdes
- ☒ C. Les alcaloïdes vrais
- D. Les alcaloïdes quinoldiques
- E. Les alcaloïdes tropaniques

Q-31. Les alcaloïdes sous forme de sels sont :

- A. Solubles dans les solvants organiques apolaires
- B. Insolubles dans les solvants organiques polaires (alcools)
- ☒ C. Solubles dans l'eau
- ☒ D. Donnent un précipité blanc avec le réactif de Mayer
- ☒ E. Donnent une coloration brune avec le réactif de Bouchardat

Q-32. Les alcaloïdes tropaniques dérivés de 3 α -hydroxy tropane (trans-tropanol) sont :

- A. Des esters de pseudo-tropanol et un acide
- ☒ B. Parasympatholytiques mydriatiques
- C. Anesthésiques locaux
- D. Sources de toxicomanie
- E. Issus du métabolisme de l'ornithine

Q-33. L'atropine est :

- ☒ A. L'ester du tropanol et de l'acide (-) tropique (lévo-cylre)
- B. L'ester du tropanol et de l'acide (±) tropique (racémique)
- C. L'ester du scopanol et de l'acide (-) tropique (lévo-cylre)
- D. Deux fois plus active que l'hyoscyamine
- ☒ E. Utilisé sous forme de collyre en ophtalmologie

Q-34. La scopolamine :

- A. L'ester du tropanol et de l'acide (-) tropique (lévo-cylre)
- B. L'ester du tropanol et de l'acide (±) tropique (racémique)
- ☒ C. L'ester du scopanol et de l'acide (-) tropique (lévo-cylre)
- D. Deux fois plus active que l'atropine
- E. Utilisé sous forme de collyre en ophtalmologie

ResiPharmaTM

Q-35. L'opium brut :

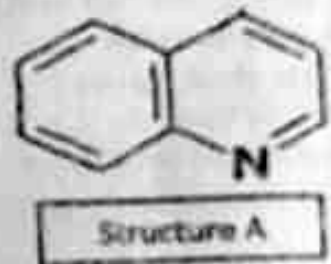
- A. Est la latex séché à l'air après incision des capsules vertes de *Papaver somniferum* L.
- ☒ B. Est le latex fractionnement obtenu après incision des capsules vertes de *Papaver somniferum* L.
- C. Est la capsule et le tiers supérieur de la tige séchée, à l'exception des graines.
- D. Contient au minimum 10% de morphine et au maximum 2% de codéine
- E. Contient au minimum 5% de morphine et au maximum 1% de codéine

Q-36. La morphine :

- A. Est un alcaloïde à noyau morphinane
- B. Est caractérisée par la réaction de Vitali Morin
- C. Est un analgésique de palier II
- D. Est un anti-malarique
- ☒ E. Cause une dépendance psychique et physique

Q-37. La structure A est le noyau de base des :

- A. Alcaloïdes tropaniques des solanacées
- B. Alcaloïdes tropaniques du coca
- C. Alcaloïdes isoquinoléiques du pavot
- D. Alcaloïdes indolo-isopiréniques de l'ergot de seigle
- E. Alcaloïdes quinoléiques des quinquinas



Q-38. La quinine est :

- ☒ A. Un anti-malarique
- B. Un anti-arythmique
- C. Un mydriatique
- ☒ D. Caractérisée par la réaction de fluorescence bleue à UV 365nm
- E. Caractérisée par la réaction de Van Urk

Q-39. Les alcaloïdes indolo-isopiréniques sont issus du métabolisme de :

- A. Ornithine
- B. Phényl alanine
- ☒ C. Tryptophane
- D. Lysine
- E. Histidine

Q-40. L'ergométrine est un alcaloïde de l'ergot de seigle :

- A. Stimulant α adrénergique
- B. Inhibiteur α adrénergique
- C. Stimulant sérotoninergique
- ☒ D. Inhibiteur sérotoninergique
- E. Agoniste dopaminergique

ResiPharmaTM

BON COURAGE



Département de Pharmacie - Epreuve EMD 2 de pharmacognosie - A3 -

Date de l'épreuve : 13/04/2020

Page 1/1

Corrigé Type - Variante 1

Barème par question : 0,500000

N°	Rép.
1	D
2	C
3	AD
4	E
5	C
6	AC
7	AB
8	C
9	B
10	E
11	BE
12	AC
13	AB
14	E
15	C
16	D
17	B
18	CD
19	E
20	E
21	C
22	D
23	BE
24	BDE
25	DE
26	AB
27	B
28	BD
29	BDE
30	B
31	CD
32	BE
33	BE
34	C
35	AD

N°	Rép.
36	AE
37	E
38	AD
39	C
40	A

Dr DALIA Farid
Pharmacien Spécialiste
Maître Assistant Hospitalo-Universitaire
PHARMACOGNOSIE

