

Cocher la ou les réponse (s) fausse (s) :

1. Le métabolisme secondaire des plantes :

- ☒ a) Donne des molécules essentielles pour la vie de l'organisme
- ☒ b) Assure des rôles dans les interactions avec la biosphère et dans l'adaptation à l'environnement
- ☒ c) Donne des métabolites à faible diversité chimique
- ☒ d) Donne des molécules dont la plus part sont spécifiques à chaque espèce ou sous-espèce
- ☒ e) Génère des métabolites tel que les polyphénols, les terpénoïdes, les alcaloïdes etc...

2. Le procédé de BERQUELO pour la conservation et la stabilisation des plantes :

- ☒ a) Concerne les drogues peu fragiles (racines, écorces, graines...)
- ☒ b) Permet le traitement de la plante par l'alcool bouillant.
- ☒ c) Permet la destruction des enzymes.
- ☒ d) Permet l'extraction des principes solubles dans l'alcool.
- ☒ e) Utilise de la chaleur humide générée par la vapeur d'alcool à 95°C

3. Les acides gras insaturés :

- ☒ a) Sont sensibles à l'oxydation
- ☒ b) Sont résistants à l'oxydation
- ☒ c) De type « cis » sont les moins fréquents dans la nature.
- ☒ d) De type « trans » sont les moins fréquents dans la nature
- ☒ e) De type « trans » ne sont pas diététiques

4. L'extraction des lipides aux moyens de solvants, sans pression préalable :

- ☒ a) Est utilisée pour les graines pauvres en huile
- ☒ b) Est employée exclusivement en industrie
- ☒ c) Ne peut pas être utilisée en agro-alimentaire
- ☒ d) Est utilisée pour extraire une huile riche en huile essentielle
- ☒ e) Est utilisée pour extraire une huile sensible à l'oxydation

5. L'huile de palme rouge (brute) est :

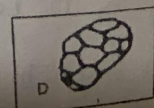
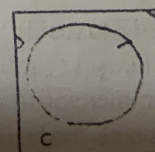
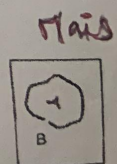
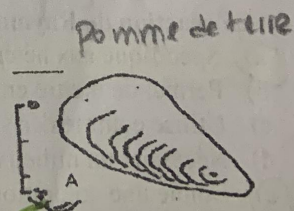
- ☒ a) Riche en insaponifiable
- ☒ b) Riche en carotènes
- ☒ c) Utilisable en alimentation
- ☒ d) Alimentaire
- ☒ e) Est solide et de couleur blanche

6. Le sorbitol est :

- ☒ a) Un laxatif osmotique
- ☒ b) Un laxatif de lest
- ☒ c) Un agent édulcorant (E420)
- ☒ d) Un auxiliaire de fabrication en pharmacotechnie
- ☒ e) Appelée le glucitol

7. Concernant les grains d'amidon :

- ☒ a) La figure A correspond à un grain d'amidon de blé
- ☒ b) La figure B correspond à un grain d'amidon de maïs
- ☒ c) La figure C correspond à un grain d'amidon de blé
- ☒ d) La figure D correspond à un grain d'amidon de riz
- ☒ e) La figure D correspond à un grain d'amidon de pomme de terre



ResiPharmaTM

8. La γ cyclodextrine modifiée :

- a) Est un antidote de curares stéroïdiques ✓
- ☒ b) A une forme cyclique en tore hydrophobe à l'extérieur, hydrophile à l'intérieur. ✓
- c) Est formée de 8 molécules de glucose reliées en α (1-4).
- d) Présente des chaînes latérales chargées négativement
- e) Est un polysaccharide homogène de haut poids moléculaire.

9. Les « Hétérosides cardiotoniques » :

- a) Sont des substances le plus souvent d'origine végétale. ✓
- b) Ont une répartition assez restreinte dans le règne végétal. ✓
- c) Sont surtout localisés dans les feuilles et les parties aériennes. ✓
- d) Sont généralement présents dans les plantes à des teneurs faibles. ✓
- e) Ont une structure de nature glyco-stéroïdique. ✓

10. L'activité cardiotoniques des hétérosides cardiotoniques est favorisée par :

- a) La configuration des cycles A/B/C/D du noyau stérol en *cis-trans-cis*. ✓
- b) La présence d'un hydroxyle au niveau du C3 en configuration β . ✓
- c) La présence d'un hydroxyle au niveau du C14 en configuration β . ✓
- d) L'augmentation du nombre d'oses constitutifs.
- ☒ e) La configuration en α de la lactone insaturée en C17. ✓

11. Sont indispensables pour l'activité cardiotonique des hétérosides cardiotoniques :

- a) La lactone insaturée en niveau du C17. ✓
- ☒ b) L'hydroxyle « OH » en C3 en configuration β . ✓
- c) L'hydroxyle « OH » en C14 en configuration β . ✓
- d) La configuration des cycles C/D du noyau stérol en *cis*. ✓
- e) La présence des doubles liaisons au niveau du cycle lactonique. ✓

12. L'action cardiotonique des hétérosides cardiotoniques :

- a) Est due à l'inhibition de la pompe Na/K ATPase. ✓
- b) Se manifeste par un effet inotrope +. ✓
- ☒ c) Se manifeste par un effet dromotrope -. ✓
- d) Favorisée par l'augmentation de la concentration intracytoplasmique du Ca. ✓
- ☒ e) Elle consiste à allonger la systole ventriculaire. ✓

13. Les hétérosides cardiotoniques aident le cœur à mieux se vider de son sang et assurent une bonne distribution sang dans tous les compartiments du corps :

- a) En inhibant la pompe Na/K ATPase. ✓
- b) Par leur effet inotrope +. ✓
- ☒ c) En renforçant la diastole ventriculaire. ✓
- ☒ d) En renforçant la systole ventriculaire. ✓
- e) En augmentant le taux du calcium intracellulaire au niveau du myocarde. ✓

14. La réaction de Raymond-Marthoud :

- ☒ a) Spécifique aux hétérosides cardiotoniques. Cardénolides
- b) Permet de mettre en évidence les cardénolides. ✓
- c) Utilise comme dérivé aromatique nitré, le méta-dinitrobenzène. ✓
- d) Nécessite un milieu alcalin. ✓
- ☒ e) Donne une coloration bleu violacée stable. fugace

15. Le « Digitoxoside » :

- a) Hétéroside cardiotonique exclusif de la digitale pourpre. ✓
- b) Commercialisé sous le nom de « Digitaline ». ✓
- ☒ c) Est hétéroside cardiotonique du groupe A. ✓
- d) Est un hétéroside secondaire. ✓
- e) Constitué de digitoxigénine et trois molécules de digitoxose. ✓

ResiPharmaTM

16. La scille maritime ; *scilla maritima* L. (Liliaceae) :

- a) Plante herbacée vivace par un bulbe volumineux. ✓
- b) Plante originaire du bassin méditerranéen. ✓
- c) La drogue est représentée par les écailles moyennes appelées « squames ». ✓
- d) Possède comme principes actifs des hétérosides cardiotoniques type : bufanolides. ✓
- e) La variété rouge refferme le scilliroside qui possède des propriétés cardiotoniques. ✓

17. Les génines anthraquinoniques :

- a) Sont solides dont la coloration varie du jaune au brun rouge. ✓
- b) Sont solubles dans les solvants organiques apolaires. ✓
- c) Sont hydrolysables en milieu acide. ✓
- d) Donnent une coloration rouge en présence d'une solution alcaline diluée. ✓
- e) Donnent une coloration rouge intense en présence d'acétate de Mg en milieu méthanolique. ✓

18. Les Saponosides :

- a) Sont souvent amorphes. ✓
- b) Possèdent des génines facilement cristallisables. ✓
- c) Solubles dans l'eau et l'alcool. ✓
- d) Insolubles dans les solvants non oxygénés. ✓
- e) Sont facilement séparés des mélanges après extraction. ✓

ResiPharmaTM

19. La réglisse :

- a) Est riche en saponosides triterpéniques. ✓
- b) À forte dose peut être responsable d'œdème. ✓
- c) Est antiulcéreuse grâce aux flavonoïdes et la glycyrrhizine. ✓ 0,67
- d) A un pouvoir sucrant 50 fois plus que celui du saccharose. ✓
- e) Possède des effets minéralo-corticoïdes. ✓

20. L'hydrocotyle est :

- a) Adaptogène. ✓
- b) Riche en saponosides neutre. ✓
- c) Un régulateur du tissu conjonctif. ✓
- d) Indiqué dans les insuffisances veino-lymphatiques. ✓
- e) Indiquée en médecine pour ces propriétés cicatrisantes. ✓ 0,33

21. Le ginseng :

- a) Est riche en saponosides triterpéniques. ✓
- b) Est actif par ses parties sous-terraines. ✓
- c) Possède des propriétés à l'encontre de celles de l'éléuthérocoque. X
- d) Est surtout employé pour l'extraction de l'aescine. X
- e) Est fortement présent dans la médecine asiatique. ✓ 0,67

22. Le Marronnier d'Inde est :

- a) Un grand arbre ornemental. ✓
- b) Employé en médecine par ses fruits et ses racines. ✓
- c) Indiqué en phlébologie. ✓
- d) Utilisé pour l'extraction de l'aescine. ✓
- e) Utilisé en association pour les insuffisances veino-lymphatiques. ✓

23. Les composés phénoliques sont des composés :

- a) Alcalins qui réagissent avec les acides forts. X
- b) Oxydants qui donnent un radical phénoxy instable. X
- c) Réducteurs qui donnent un radical phénoxy stable. ✓
- d) Antioxydants, parfois colorés. X
- e) Pouvant être dosés par le réactif de Folin Ciocalteu (par spectrophotométrie). ✓ 0,67

24-26-30

24. L'acide rosmarinique :

- a) Possède des propriétés photodynamisantes
- b) Est un dérivé de l'acide caféique X
- c) Peut être rencontré chez les *lamiaceae*
- d) Possède des propriétés anti inflammatoires
- e) Possède des propriétés antioxydantes

25. Baume de Tolu :

- a) Obtenu par incision profonde en forme de « V » de l'écorce excisée de l'arbre. ✓ 3
- b) Obtenu par incision profonde en forme de « X » de l'écorce excisée de l'arbre. ✓ 0,68
- c) Est une pâte grisâtre à l'état frais.
- d) Après séchage sa couleur vire au brun rougeâtre.
- e) Est insoluble dans l'eau.

26. Dicoumarol est un composé :

- a) Qui a une propriété anticoagulante.
- b) Issue de la métabolisation de l'acide 2-hydroxycinnamique.
- c) Issue de la contamination bactérienne du Melilot.
- d) Issue de la contamination fongique du Melilot.
- e) Ayant servi de modèle pour l'élaboration des anticoagulants coumariniques. ✓

27. Les flavonoïdes sont :

- a) Des hétérosides dont les génines sont des dérivés polyhydroxylés, parfois méthoxylés ou méthylés C
benzo- α -pyrone X
- b) Des pigments jaunes, généralement polyphénoliques ✓
- c) Des composés qui donnent une coloration jaune en présence d'une solution alcaline ✓ A
- d) Des hétérosides dont la liaison génine-ose est uniquement de type C-C (C- hétérosides) ✓
- e) Présents dans tous les organes, principalement au niveau du tissu épidermique ✓

28. La rutine est :

- a) Un flavonoïde extrait principalement du genre *Citrus* X
- b) Un flavonoïde utilisé, seul ou associé, dans le traitement de l'insuffisance veinolymphatique
- c) Un flavonoïde extrait des boutons floraux du *sophora japonica*
- d) Un flavonoïde utilisé dans le traitement de la crise hémorroïdaire ✓ A
- e) Un hétéroside de quercétol

29. Les anthocyanes sont :

- a) Des pigments hydrosolubles ✓
- b) Des composés colorés en bleu en milieu acide fort ?
- c) Présents uniquement sous forme d'hétérosides ✓
- d) Des dérivés du cation flavylum
- e) Doués de propriétés Vitaminique P ✓

pH rouge

ResiPharmaTM

30. En milieu acide fort et à chaud, les tanins condensés :

- a) Se transforment en anthocyanes
- b) En présence d'une solution nucléophile se transforment en phlobaphènes B
- c) Donnent une coloration rouge
- d) Donnent une coloration orange
- e) Donnent un précipité brun rouge



UNIVERSITE D'ALGER 1
FACULTÉ DE MEDECINE

Dr. MORH

3ème Année de Pharmacie - Année Universitaire
2021/2022 - EMD 2 PHARMACOGNOSIE

Date de l'épreuve : 10/04/2022

Page 1/1

Corrigé Type

Barème par question : 0,666667



N°	Rép.
1	AC
2	AE
3	BC
4	DE
5	E
6	B
7	AE
8	BE
9	C
10	CE
11	B
12	E
13	C
14	E
15	A
16	E
17	C
18	BE
19	C
20	AB
21	CD
22	B
23	AB
24	A
25	B
26	C
27	AD
28	A
29	B
30	DE

