

(Heure : 30 Minutes)

1. A propos des saponosides : (cocher les réponses justes)
- a. L'indice de saponos est le degré de dilution d'un decoulet superieur de la plante qui donne une solution de la même la plus élevée.
 - b. La réaction de Liebermann est positive avec les saponosides à géménes stéroïdiques mais négative avec ceux à géménes triterpéniques.
 - c. Le glycyrrhizine, principe actif du marronnier d'Inde, est connu pour ses propriétés antitumorales et anti-inflammatoires.
 - d. Le glycyrrhizine est un saponoside triterpénique.
 - e. La réglisse est une plante à saponosides dont on utilise la partie sous-terrestre.

2. L'action dominante des saponosides est une action irritante sur les cellules qui se traduit par : (cocher les réponses justes)
- a. Une action hémostatique.
 - b. Une action hypotischolérétique.
 - c. Une action vasodilatatrice sur les capillaires sanguins.
 - d. Une action diurétique.
 - e. Une action expectorante.

3. A propos des saponosides : (cocher les réponses justes)
- a. Tous géménes sont solubles dans l'eau.
 - b. La réaction de Bieller caractérise les saponosides neutres.
 - c. Comme tous les terpènes, ils peuvent être caractérisés par le trichlorure d'antimoine.
 - d. La réaction de Liebermann est positive avec les géménes triterpéniques et stéroïdiques en donnant des colorations différentes.
 - e. Ils exercent une action protectrice sur le système veineux.

4. Ces plantes sont utilisées en thérapeutique pour leur action vitaminique P : (cocher les réponses justes)
- a. Marronnier d'Inde.
 - b. Séné.
 - c. Cassia.
 - d. Citrus.
 - e. Fragon.

ResiPharmaTM

5. La glycyrrhizine est un principe actif extrait à partir de la Réglisse et connu pour son effet : (cocher la réponse fautive)
- a. Edulcorant.
 - b. Expectorant.
 - c. Anti-inflammatoire local.
 - d. Protecteur de la muqueuse gastrique.
 - e. Immunosuppresseur.

6. L'astaticoside et le madecassoside, cicatrisants des plaies et des brûlures, sont extraits à partir de : (cocher la réponse juste)
- a. Houblon.
 - b. Marronnier d'Inde.
 - c. Hydrocotyle.
 - d. Petit houx.
 - e. Ginseng.

(Durée : 50 Minutes)

1. A propos des saponosides : (cocher les réponses justes)
- a. L'indice de mousse est le degré de dilution d'un décocté aqueux de la plante qui donne une mousse de hauteur la plus élevée.
 - b. La réaction de Liebermann est positive avec les saponosides à génines stéroïdiques mais négative avec ceux à génines triterpéniques.
 - c. La glycyrrhizine, principe actif du marronnier d'Inde, est connu par ses propriétés antitumorales et anti-inflammatoire.
 - d. La glycyrrhizine est un saponoside triterpénique.
 - e. La réglisse est une plante à saponosides dont on utilise la partie sous-terrain.

2. L'action dominante des saponosides est une action irritante sur les cellules qui se traduit par : (cocher les réponses justes)
- a. Une action hémolytique.
 - b. Une action hypercholestérolémiante.
 - c. Une action vasodilatatrice sur les capillaires sanguins.
 - d. Une action diurétique.
 - e. Une action expectorante.

3. A propos des saponosides : (cocher les réponses justes)
- a. Leurs génines sont solubles dans l'eau.
 - b. La réaction de Neller caractérise les saponosides neutres.
 - c. Comme tous les terpènes, ils peuvent être caractérisés par le trichlorure d'antimoine.
 - d. La réaction de Liebermann est positive avec les génines triterpéniques et stéroïdiques en donnant des colorations différentes.
 - e. Ils exercent une action protectrice sur le système veineux.

4. Ces plantes sont utilisées en thérapeutique pour leur action vitaminique P : (cocher les réponses justes)

- a. Marronnier d'Inde.
- b. Séné.
- c. Cascara.
- d. Citrus.
- e. Fragon.

ResiPharmaTM

5. La glycyrrhizine est un principe actif extrait à partir de la Réglisse et connu pour son effet (cocher la réponse fausse)

- a. Edulcorant.
- b. Expectorant.
- c. Anti-inflammatoire local.
- d. Protecteur de la muqueuse gastrique.
- e. Immunosuppresseur.

L'asiaticoside et le madecassoside, cicatrisants des plaies et des brûlures, sont extraits à partir de : (cocher la réponse juste)

- a. Houblon.
- b. Marronnier d'Inde.
- c. Hydrocotyle.
- d. Petit houx.
- e. Ginseng.

7. A propos du Myricanthe d'Inde : (cocher les réponses justes)

- a. La drogue est constituée par l'écorce et la racine.
- b. La réaction des sennes a' effectuée au point d'ébullition sur une petite quantité.
- c. Les principes actifs importants sont des sennosides (anthraquinones).
- d. L'écoule constitue une source d'extraction de la S. Indica.
- e. Les principes actifs sont autres indiques dans les traditions de la médecine ayurvédique.

8. A propos des tanins : (cocher les réponses justes)

- a. Ils sont précipités par les sels de métaux lourds.
- b. Les tanins condensés sont dépourvus de sucre.
- c. Les tanins hydrolysables et condensés donnent un principe blanc-bleu avec les sels ferriques.
- d. Ils ont un effet vasodilatateur sur les petits vaisseaux superficiels.
- e. La plupart des propriétés biologiques des tanins sont liées au processus qui ils ont de former des complexes avec les macromolécules.

9. Les tanins condensés se caractérisent par les propriétés suivantes : (cocher les réponses justes)

- a. Ils ne possèdent pas de sucres dans leur structure.
- b. Ils sont hydrolysables en présence d'acides.
- c. Ils ont tendance à se polymériser.
- d. Ils sont répandus chez les angiospermes mais absents chez les gymnospermes.
- e. Ils sont précipités par les chlorures ferriques.

10. Les tanins sont précipités par : (cocher les réponses justes)

- a. Les coumarines.
- b. Les alcaloïdes.
- c. Les résines.
- d. La gélatine.
- e. Le tungstate de sodium.

ResiPharmaTM

11. Dans le dosage par adsorption sur la peau de poudre standard chromée, la même teneur correspond à : (cocher la réponse juste)

- a. La quantité (A) obtenue après extraction par le chloroforme et précipitation par la poudre de peau.
- b. La quantité (B) obtenue directement après évaporation d'un infusé de la drogue.
- c. La quantité (C) obtenue directement après élimination du précipité de cet infusé (précipitation par la poudre de peau) et évaporation du surnageant.
- d. La différence entre la quantité (B) et la quantité (C).
- e. La différence entre la quantité (A) et la quantité (C).

A propos de l'Hamamélis : (cocher la réponse juste)

- a. La drogue est constituée par les fleurs et l'écorce.
- b. Il est utilisé en thérapeutique mais non pas en cosmétologie.
- c. La drogue ne contient pas de composés phénoliques.
- d. La feuille est caractérisée par la présence de poils tecteurs unicellulaires groupés en bouc de sclérites.
- e. Les feuilles sont symétriques à la base.

(cocher les réponses justes)

- d. Les tanins sont précipités par le réactif de Stiasny.
e. Le dosage recommandé par la Pharmacopée exige un minimum de 1% de tanins totaux.
14. A propos des flavonoïdes : (cocher les réponses justes)
a. Ce sont des principes actifs utilisés en thérapeutique pour leur propriété vitaminique P.
b. Ils augmentent la perméabilité des capillaires.
c. Ils ont tous un hydroxyle dans le cycle γ pyronique.
d. Les flavanones sont les plus répandues dans le règne végétal.
e. La réaction de la cyanidine est spécifique en donnant des composés diversement colorés selon le type de flavonoïde mis en jeu.

15. Les flavanones constituent une classe parmi les flavonoïdes. Ils sont caractérisés par : (cocher les réponses justes)
a. La présence d'une double liaison en 2-3 dans le cycle pyronique.
b. L'absence de la double liaison en 2-3 dans le cycle pyronique.
c. L'absence de groupements hydroxyles.
d. Leur présence chez les Rutacées.
e. L'ouverture du cycle pyronique.

16. A propos des flavonoïdes : (cocher les réponses fausses)
a. Ils sont responsables de la coloration de quelques organes végétaux.
b. Ils sont caractérisés par une action vitaminique P mise à profit pour traiter les troubles de la circulation périphérique.
c. Ils dérivent tous du noyau isoflavone.
d. On trouve une teneur maximale dans les organes âgés.
e. On les rencontre surtout chez les Angiospermes.

17. A propos des citroflavonoïdes : (cocher les réponses fausses)
a. Ce sont des composés flavoniques à action vitaminique P.
b. Ils sont commercialisés en Algérie.
c. Ils sont surtout abondants dans les feuilles et les boutons floraux des Citrus.
d. Parmi ces substances, on cite l'exemple de l'hespéridoside.
e. Le naringoside n'est pas un citroflavonoïde.

18. A propos des flavonoïdes : (cocher les réponses justes)
a. Les isoflavones sont les plus répandus dans le règne végétal.
b. Les flavonols sont des méthoxy 3-flavones.
c. L'Hespérotol est une flavanone.
d. Le Quercétol est un flavanol.
e. Les chalcones sont des hydroxy 3-flavones.

19. A propos des dérivés anthracéniques : (cocher les réponses justes)

- a. Les formes réduites sont représentées par les formes anthrones et anthraquinones.
b. Il est préférable de consommer une drogue fraîche riche en formes réduites plus actives.
c. L'hydrolyse oxydante est nécessaire pour libérer les génines dans le cas des C-hétérosides.
d. La réaction de Borntraeger est positive avec les formes libres et oxydées.
e. Les anthraquinones sont réduites au niveau du côlon en anthrones qui correspondent aux formes actives.

Le Séné est une plante médicinale caractérisée par : (cocher les réponses justes)

La présence d'un stomate anisocytique dans la poudre de folioles.

La présence d'un poil tecteur à paroi épaisse et verruqueuse.

Une composition chimique des folioles différente qualitativement par rapport à celle des autres.

ResiPharmaTM

1. La structure des anthracénoïdes est caractérisée par la présence d'un noyau anthracénique.
2. Les anthracénoïdes sont des composés polycycliques qui se caractérisent par les propriétés suivantes : (cochez les réponses justes)
- Les anthracénoïdes sont des composés polycycliques.
 - Les anthracénoïdes sont des composés polycycliques.
 - Les anthracénoïdes sont des composés polycycliques.
 - Les anthracénoïdes sont des composés polycycliques.
 - Les anthracénoïdes sont des composés polycycliques.
3. A propos des anthracénoïdes : (cochez les réponses justes)
- Les anthracénoïdes sont des composés polycycliques.
 - Les anthracénoïdes sont des composés polycycliques.
 - Les anthracénoïdes sont des composés polycycliques.
 - Les anthracénoïdes sont des composés polycycliques.
 - Les anthracénoïdes sont des composés polycycliques.
4. A propos des anthracénoïdes : (cochez les réponses justes)
- Les anthracénoïdes sont des composés polycycliques.
 - Les anthracénoïdes sont des composés polycycliques.
 - Les anthracénoïdes sont des composés polycycliques.
 - Les anthracénoïdes sont des composés polycycliques.
 - Les anthracénoïdes sont des composés polycycliques.
5. Parmi les plantes riches en anthracénoïdes on cite l'exemple des Aloès : (cochez les réponses justes)
- Le suc s'écoule spontanément par incision le gel est obtenu après élimination des tissus externes des feuilles.
 - La drogue est constituée par les graines et les folioles.
 - Le suc ne s'écoule qu'après élimination des parties externes des feuilles.
 - En thérapeutique, on n'utilise que le suc pour ses propriétés cicatrisantes.
 - Le suc est formé de masses brun foncé à reflets verdâtres.
6. Parmi ces plantes, lesquelles contiennent principalement le bergaptène : (cochez les réponses justes)
- mélilot.
 - Bergamotier.
 - Khella.
 - Angélique officinale.
 - Myrtille.

ResiPharmaTM

7. A propos de la Myrtille : (cochez la réponse fausse)
- La drogue est constituée par les fleurs et les feuilles.
 - Le principal anthocyanoside est la myrtilline.
 - La drogue a une action anti-oxydante.
 - Elle est connue pour son action vasoprotectrice.
 - Elle est indiquée dans le traitement des troubles de la vision crépusculaire.
8. A propos du Cassis : (cochez la réponse fausse)
- La drogue est constituée par la feuille et la baie.
 - Les PA sont des anthocyanosides sous forme d'hétérosides de malvidol et de
 - Le fruit est connu pour ses propriétés vitaminiques P.
 - On emploie la drogue dans le traitement de la crise hémorroïdaire.

29. À propos des anthocyanosides : (cocher les réponses fausses)

- a. Ils sont présents en vitellus d'œuf.
- b. Ils sont présents en vitellus d'œuf et se trouvent en blanc.
- c. Ils sont présents en vitellus d'œuf et se trouvent en jaune.
- d. Ils se dégradent en présence d'oxygène et de lumière.
- e. Ils sont présents en vitellus d'œuf.

30. Le mannitol est présent dans : (Cocher les réponses justes)

- a. les algues rouges (Rhodophytes).
- b. les graines de citrons.
- c. la manne.
- d. le suc de fruits vulgaires.
- e. le suc de *Fraxinus ornus*.

31. Le sorbitol est : (Cocher les réponses justes)

- a. un isomère du glucose.
- b. doué d'une forte activité diurétique.
- c. un aldéhyde présent chez de nombreux fruits.
- d. obtenu industriellement par hydrogénation du glucose.
- e. une matière première pour la préparation de l'acide ascorbique.

32. Les pectines sont : (Cocher les réponses justes)

- a. utilisées comme agents émulsionnants.
- b. utilisées pour leurs propriétés anticoagulantes.
- c. utilisées dans le traitement des gastro-entérites.
- d. particulièrement abondantes dans les fruits de *Citrus*.
- e. particulièrement abondantes dans les graines de Plantaginacées.

33. Les cyclodextrines sont des oligosides cycliques : (Cocher les réponses justes)

- a. formées de 6 à 8 sous-unités de glucose.
- b. formées de 6 à 8 sous-unités de maltose.
- c. obtenues par dégradation enzymatique de l'amidon.
- d. obtenues par dégradation enzymatique de la cellulose.
- e. sont caractérisés par une faible résistance à l'alpha amylase.

34. Dans la liste suivante, quelle est l'espèce qui produit une gomme vraie :

- a. *Acacia vereck*.
- b. *Ceratonia siliqua*.
- c. *Xanthomonas campestris*.
- d. *Cyamopsis tetragonolobus*.
- e. *Tetradlinis articulata*.

ResiPharmaTM

35. L'acide alginique : (Cocher les réponses justes)

- a. Mélange d'acides uroniques obtenu à partir des phéophycées.
- b. Les alginates se dissolvent dans l'eau et forment des solutions colloïdales visqueuses.
- c. Souvent associés à l'hydrogénocarbonate de sodium et à l'hydroxyde d'aluminium comme pansement gastrique.
- d. N'est pas utilisé en cosmétique à cause de ses propriétés irritantes.
- e. L'alginate de calcium est un désintégrant pour les comprimés.

36. À propos de l'amidon : (Cocher les réponses justes)

- a. résulte de l'association de deux polysaccharides homogènes : l'amylose et l'amylopectine.
- b. son hydrolyse acide permet d'obtenir du lactose.

ON Au **STYLIC** cochez à l'intérieur des cases en passant de la manière suivante :
Exemple : Si B et D sont justes, cochez par le **REMPLISSAGE** OU par une **CR**

Q4 : A B C D E

☐ ☒ ☐ ☒ ☐

L'utilisation de l'effaceur ou l'effacement des cases participant, annule la correction automatique question.