

Cochez la proposition juste directement sur la grille de réponse :

1- Parmi ces propriétés, lesquelles correspondent aux coumarines :

- ☒ a- Solides cristallisés blancs ou jaunâtres
- b- Solides cristallisés rouges orangés
- ☒ c- Saveur sucrée
- d- Entraînaibles à la vapeur d'eau
- e- Précipités par les sels de plomb

2- La Podophyllotoxine:

- a- Est la résine obtenue à partir du *Podophyllum peltatum* L.
- ☒ b- Est le principe actif de la résine de *Podophyllum peltatum* L.
- c- Sert exclusivement à l'extraction de la Podophylline
- ☒ d- Sert à l'obtention de dérivés hémisynthétiques
- e- A des propriétés antimétaboliques

3- L'Olivier, *Olea europaea*, se caractérise par :

- a- Des feuilles entières et coriaces qui renferment l'oleuropéonide
- ☒ b- Des feuilles entières et coriaces qui renferment des sésu-iridoïdes
- c- Des fruits dont le noyau est riche en lipides
- ☒ d- Une huile fixe riche en acide oléique
- e- Une huile fixe riche en acides gras saturés

4- L'arbutoside est un phénol qui :

- a- Dérive de l'acide cinnamique
- b- Dérive de l'acide acétique
- ☒ c- Donne après métabolisation un acide à activité antiseptique urinaire
- ☒ d- Favorise l'élimination rénale de l'eau
- e- Est obtenu à partir de la fougère mâle.

ResiPharmaTM

5- La réaction à la cyanidine :

- a- Met en évidence les chalcones
- b- Met en évidence les isoflavones
- ☒ c- Donne une couleur qui change en fonction du flavonoïde présent
- d- Nécessite l'ajout de $FeCl_3$
- ☒ e- Nécessite l'ajout de $HCl + Mg$

6- *Matricaria chamomilla* :

- a- Est connue sous le nom de Camomille romaine
- b- Est connue sous le nom de Camomille allemande
- c- Possède un capitule caractérisé par un réceptacle conique et plein
- ☒ d- Possède un capitule caractérisé par un réceptacle conique et creux
- e- Possède un capitule qui ne comprend que des fleurs ligulées blanches et stériles

7- Les baumes sont :

- a- Des oléorésines particulières
- b- Une catégorie de gomme-résines
- c- Des gommes-résines particulières
- d- Fournis par divers arbres du genre *Myroxylon* X
- e- Des produits de transformation des térébenthines

8- Les tanins :

- a- Sont des composés monoterpéniques
- b- Ont une saveur astringente
- c- Se combinent aux protéines
- d- Se localisent dans les vacuoles
- e- Ont une répartition botanique très restreinte X

9- Un traceur en pharmacognosie :

- a- Doit avoir un effet thérapeutique
- b- Peut-être un produit de dégradation
- c- N'est pas forcément un constituant de la drogue
- d- Est un composé spécifique d'une drogue
- e- Présente un intérêt dans les essais et les contrôles

ResiPharmaTM

10- La pharmacognosie :

- a- Est l'usage des plantes pour soigner les différents maux du corps
- b- A pour objectif le contrôle de qualité des drogues d'origine naturelle
- c- Utilise comme méthodes de recherches, les études ethnobotaniques
- d- S'intéresse exclusivement aux substances naturelles d'origine végétale
- e- Étudie des matières premières et des substances à potentialité médicamenteuse

11- L'essai physico-chimique

- a- Peut nous renseigner sur l'activité X
- b- Ne permet pas le dosage en eau et en cendre d'une drogue
- c- Peut révéler une particularité physique telle que la solubilité
- d- Met en évidence les principes actifs constituant une drogue
- e- Permet de rechercher des éléments caractéristiques d'une drogue tels que les poils

12- Concernant la culture des plantes médicinales :

- a- La sélection artificielle est dite conservatrice
- b- Parmi les modes de multiplications asexuées, le marcottage
- c- Les plantes de culture présentent l'inconvénient d'être plus fragiles
- d- La rhizogénèse permet le croisement de variétés d'une même espèce ou deux espèces voisines
- e- La sélection individuelle choisit les individus les plus intéressants d'une espèce et multiplie les semences

13- Parmi les plantes ci-dessous, lesquelles sont une source importante de vitamine C :

- X a- Acérola
- b- Palmier dattier
- c- Frêne à manne
- d- Canne à sucre
- e- Lyciet commun

14- Les alginates sont :

- a- Des laxatifs mécaniques
- b- Issus de la dégradation de l'amidon
- c- Des polysaccharides issus des algues rouges
- d- Des polymères de galactose fortement sulfatés avec des groupements esters
- e- Présents chez les Laminaires sous forme de sels d'acide guluronique et mannuronique

15- L'amidon :

- a- Permet l'obtention de la Vit C
- b- Est formé de deux polyholosides hétérogènes
- c- Est le principal polysaccharide de structure des végétaux
- d- Est le constituant unique des poils des graines de Cotonnier
- e- Est utilisé dans la préparation des comprimés et des tablettes

16- L'Aloïne :

- a- Est un C-hétéroside
- b- Est un hétéroside d'homodianthrone
- c- Est retrouvée dans le suc de l'Aloès
- d- Est pharmacologiquement peu active
- e- Donne une fluorescence verdâtre par la réaction de Schouteten

ResiPharmaTM

17- Le Séné, *Senna alexandrina*, se caractérise par :

- a- Deux sortes, Séné d'Alexandrie et Séné d'Inde
- b- Des feuilles composées et des fleurs pentamères
- c- La présence dans la poudre de foliole, de poils tecteurs unicellulaires arqués à paroi épaisse et verruqueuse
- d- La présence d'hétérosides de dianthrone dans la plante fraîche
- e- La présence d'hétérosides d'anthrone dans la plante sèche

18- Les dextranes sont :

- a- Des succédanés du plasma sanguin
- b- Utilisés comme larmes artificielles
- c- Obtenus à partir des algues brunes
- d- Préconisés dans le traitement de l'obésité
- e- Préparés par l'action de micro-organismes sur un substrat végétal

Cochez la proposition fausse directement sur la grille de réponse :

19- En ce qui concerne les anthracénosides :

- a- Ce sont des composés polyphénoliques
- b- Leur noyau de base est l'anthracène
- c- Ils sont hydroxylés en C1 et en C8
- d- Leur biogénèse se fait par la voie des polyacétates
- ☒ e- Ils ont une répartition botanique très large

20- Le chanvre à résine, chimiotype de *Cannabis sativa* est :

- a- Une herbe dioïque.
- b- Une plante des régions se caractérisant par un climat chaud
- c- Une plante dont la résine est retirée de ses fruits particuliers, appelés chènevis.
- ☒ d- Considéré comme tel, lorsque le rapport $(\% \text{thc} + \% \text{cbn}) / (\% \text{cbd}) > 1$.
- e- Celui dont les principes actifs sont des terpénophénols solubles dans les solvants organiques.

Cochez la proposition juste directement sur la grille de réponse :

21- Parmi ces composés, lesquels sont utilisés en Photo-chimiothérapie (PUVA-Thérapie) :

- a- Anthracénosides
- b- Coumarines dimériques
- c- Furanocoumarines
- d- Sesquiterpènes acycliques
- e- Diterpènes

ResiPharmaTM

22- Les huiles essentielles sont :

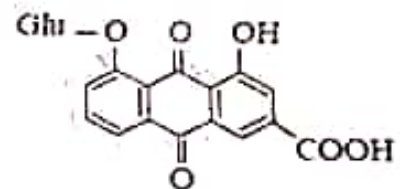
- a- Hydrosolubles
- b- Peu solubles dans l'alcool
- c- Insolubles dans les huiles fixes
- d- Des mélanges complexes généralement liquides
- e- Constituées essentiellement d'acides gras insaturés

23- Les principes actifs du *Silybum marianum* L. sont des :

- a- Flavan-3,4-diol dimériques
- b- Flavon-3-ol monomériques
- c- Flavonolignanes
- d- Glycoside de flavanonols
- e- Diglycosides d'isoflavanone

24- La Rhéine-8-glucoside est :

- a- Un hétéroside d'anthrone
- b- Un hétéroside de génine monomérique
- c- Un purgatif drastique même à petite dose
- d- Peu actif pharmacologiquement
- e- Un anthracénoside retrouvé surtout dans la plante fraîche



Rhéine-8-glucoside

25- Concernant la pharmacologie des anthracénosides :

- a- Ce sont des laxatifs lubrifiants
- b- La purgation est obtenue une heure après administration
- c- Ils agissent au niveau du rectum
- d- Une pigmentation verdâtre de la muqueuse colique est observée lors d'un abus
- e- Ils sont préconisés dans le traitement de courte durée de la constipation occasionnelle

26- La Bourdaine, *Rhamnus frangula*, se caractérise par :

- a- Des tiges à écorce mince couverte de lenticelles blanchâtres
- b- Des tiges à écorce épaisse couverte de lichens
- c- La présence de cellules scléreuses dans l'écorce
- d- L'emploi de la drogue qui se fait immédiatement après la récolte
- e- Des écorces qui renferment les cascariosides

- Concernant les iridoïdes :

- a- Ce sont des polyphénols
- b- Ce sont des sesquiterpènes
- c- La réaction de Borntræger caractérise spécifiquement le noyau iridane
- d- La réaction de l'acétate de magnésium en milieu méthanolique caractérise les séco-iridoïdes
- e- Le noyau iridane est un cyclopentapyrane

28- Parmi ces substances, laquelle est un inhibiteur de la mélanogénèse ?

- a- Filicine
- b- Hydroquinone
- c- Acide caféique
- d- Acide rosmarinique
- e- Acide malique

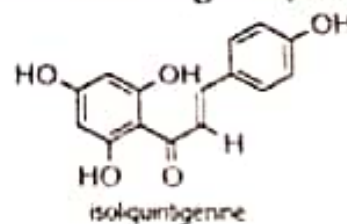
29- Parmi ces plantes riches en phénols, laquelle possède des feuilles pennatiséquées ?

- a- Saule
- b- Fougère mâle
- c- Giroflier
- d- Busserole
- e- Artichaut

ResiPharmaTM

30- L'isoliquiritigénine présente dans le rhizome de la réglisse, est une:

- a- Flavone
- b- Chalcone
- c- Flavanone
- d- Anthocyane
- e- Xanthone



31- Parmi ces actions, laquelle n'est pas attribuée au ginkgolide ?

- a- Inhibition de l'agrégation plaquettaire
- b- Augmentation de l'irrigation tissulaire
- c- Activation du métabolisme cellulaire
- d- Diminution de l'hyperperméabilité capillaire
- e- Augmentation de l'excrétion urinaire de Sodium

32- Les huiles essentielles sont synthétisées et accumulées dans :

- a- Les étamines
- b- Des cellules spécialisées
- c- Les poils absorbants des racines
- d- Le parenchyme médullaire des tiges
- e- Les poils tecteurs des Angiospermes

33- L'eugénol est :

- a- Un alcool sesquiterpénique.
- b- Un alcool monoterpénique bicyclique.
- c- Un composé dérivé du phénylpropane.
- d- Un alcool monoterpénique monocyclique.
- e- Utilisé en pharmacie pour sa propriété cicatrisante.

34- L'eucalyptol :

- a- Est un éther-oxyde monoterpénique.
- b- Possède une fonction cétone dans sa structure chimique.
- c- Est un composé phénolique isolé de l'essence d'eucalyptus.
- d- Est un composé monoterpénique présent également dans l'essence de girofle.
- e- Est un composé monoterpénique essentiellement isolé de l'essence d'eucalyptus.

35- Le menthol :

- a- Lévoxyre n'est pas utilisé en pharmacie.
- b- Est utilisé comme excipient aromatisant.
- d- Est un monoterpène cyclique portant une fonction alcool.
- c- Peut être obtenu à partir de la pulégone par double réduction.
- e- Est un monoterpène cyclique portant une fonction alcool secondaire.

36- Les tanins galliques sont :

- a- Des polymères d'unité flavanoliques
- b- Retrouvés chez tous les groupes végétaux
- c- Issus du métabolisme de l'acide shikimique
- d- Caractérisés par la réaction de Bate-Smith
- e- Des proanthocyanidols

37- Quelle est l'activité pharmacologique qui n'est pas due aux tanins :

- a- Antidiarrhéique
- b- Antiseptique
- c- Cicatrisante
- d- Laxative
- e- Veinoprotectrice

ResiPharmaTM

38- Les tanins hydrolysables sont dits aussi :

- a- Tanins condensés
- b- Tanins catéchiques
- c- Tanins proanthocyanidoliques
- d- Tanins saponifiables
- e- Proanthocyanidols

39- A quelle drogue correspond la description suivante : « Rubans minces aplatis, en éventail, faiblement translucides et comportent des stries, de formation centripète issus du tronc et des branches d'*Astragalus gummifer* » ?

- a- Gomme Guar
- b- Gomme arbique
- c- Gomme adragante
- d- Gomme xanthane
- e- Gomme de carroube

40- A quels produits issus des végétaux correspond cette définition : « Constituants cellulaires normaux dans la plante fréquents dans les téguments externes des graines » ?

- a- Pectines
- b- Gommés
- c- Mucilages
- d- Celluloses
- e- Fructanes

Bon courage