

Nom : 
Prénom : 

1. un extrait sec d'une drogue végétale est un :

- a) un extrait liquide de la drogue sèche
- b) un extrait semi-solide de la drogue sèche
- ☒ c) un extrait solide de la drogue sèche
- d) un cryabroyat de la drogue fraîche
- e) un extrait alcoolique de la drogue fraîche

2. Les iridoides :

- a) De structure cycloperhydrophénantrénique
- b) Sesquiterpènes à cycle ouvert
- c) Diterpènes polycycliques
- ☒ d) monoterpènes très instables
- e) Exclusivement sous forme d'hétérosides

3. Les feuilles d'oliviers sont composées de :

- a) séco-iridoides hétérosidiques
- b) d'hétérosides cardiotoniques
- c) de saponosides
- d) d'acide oléique
- ☒ e) d'acide oléanolique

4. l'Oleuropéside:

- ☒ a) un séco-iridoïde non hétérosidique
- b) un séco-iridoïde hétérosidique
- c) libère par hydrolyse l'hydroxytyrosol et l'oléoside
- d) libère par hydrolyse l'acide caféique et l'oléoside
- e) libère par hydrolyse l'hydroxytyrosol et l'acide oléanolique

5. les feuilles d'olivier possèdent des propriétés:

- ☒ a) hypoglycémiantes
- b) spasmolytiques
- c) hypertensives
- ☒ d) diurétiques
- e) laxatives

6. L'huile d'olive :

- a) Riche en séco-iridoides
- b) Riche en triglycérides de l'acide ricinoléique
- ☒ c) Riche en triglycérides de l'acide oléique
- ☒ d) Laxative
- e) Purgative

7. L'huile de ricin :

- a) Riche en ricine
- b) Riche en triglycérides de l'acide ricinoléique
- c) Riche en triglycérides de l'acide oléique
- d) Laxative
- ☒ e) Purgative

8. Les insaponifiables :

- ☒ a) Représentent la fraction glycéridique d'une huile végétale
- b) Représentent la fraction non glycéridique d'une huile végétale
- c) Huile de soja et huile de maïs en sont très riches
- d) Sont dosés par l'indice de saponification
- e) Sont dosés par l'indice d'iode

9. Les diterpènes sont des composés à :

- a) 10 atomes de Carbones
- b) 15 atomes de Carbones
- ☒ c) 20 atomes de Carbones
- d) 25 atomes de Carbones
- e) 30 atomes de Carbones

10. Le paclitaxel :

- a) Un O-hétéroside d'un diterpène tricyclique
- b) Un C-hétéroside d'un diterpène tricyclique
- c) Un alcaloïde tricyclique à noyau taxane
- ☒ d) Un diterpène tricyclique à noyau taxane
- e) Un diterpène bicyclique à noyau taxane

11. Le paclitaxel :

- a) Est un poison du fuseau
- b) Inhibe la duplication des chromosomes lors de la prophase
- c) Inhibe la division cellulaire au début de la métaphase
- ☒ d) Inhibe la migration des chromosomes juste avant l'anaphase
- e) Bloque la division cellulaire au début de la télophase

12. Les feuilles de *Stevia rebaudiana* :

- ☒ a) sont riches en hétérosides triterpéniques dont le stéviolside
- b) sont riches en hétérosides diterpéniques dont le rébaudioside
- c) leurs principes actifs ont des propriétés laxatives
- d) leurs principes actifs ont des propriétés édulcorantes
- e) leurs principes actifs sont cancérigènes

13. l'hydroquinone :

- a) obtenu par hydrolyse du salicoside
- b) obtenu par hydrolyse de la cynarine
- c) obtenu par hydrolyse de l'arbutoside
- d) peut induire une dépigmentation de la peau
- ☒ e) peut induire une hyperpigmentation de la peau

14. la cynarine :

- ☒ a) ester de l'acide cinnamique et l'acide quinique
- b) ester de l'acide benzoïque et de l'acide quinique
- c) présente au niveau des feuilles de romarin
- d) présente au niveau des feuilles d'artichaut
- e) hépatoprotecteur

15. les huiles essentielles officinales sont obtenues :

- ☒ a) expression à froid
- ☒ b) CO2 supercritique
- c) Enflourage
- ☒ d) Entraînement à la vapeur d'eau
- e) Extraction par solvants organiques

16. Les huiles essentielles :

- a) Sont des substances volatiles, hydrosolubles, très rarement colorés, devient la lumière polarisée.
- b) Substances volatiles, de densité inférieure à celle de l'eau et solides à T ambiante
- ☒ c) Sont solubles dans les solvants organiques apolaires et les huiles végétales
- d) Peuvent être constituées de : monoterpènes, de sesquiterpènes et des dérivés du phénylpropanes.
- ☒ e) HPLC est la méthode de choix pour les analyser

17. Les huiles essentielles :

- ☒ a) Contre indiqué chez la femme enceinte et les enfants de moins de 6ans
- b) Peuvent être utilisées pures par voie cutanée
- c) Se conservent au minimum 3ans.
- d) Sont des substances atoxiques
- ☒ e) La posologie ne doit pas dépasser 6 gouttes/jr

18. L'eucalyptol est:

- a) un sesquiterpène éther-oxyde
- b) un monoterpène éther-oxyde
- ☒ c) extrait des écorces de l'*Eucalyptus globulus*
- ☒ d) extrait des feuilles de *mentha piperita*
- e) contre indiqué chez les enfants ayant des antécédents de convulsions

19. L'eugénol est:

- a) un antiseptique pulmonaire
- b) un antiseptique dentaire
- ☒ c) extrait des fruits de l'anis vert
- ☒ d) extrait des boutons floraux du giroflier
- e) composé monoterpénique cétonique

20. la podophyllotoxine :

- ☒ a) Est un poison du fuseau
- b) Inhibe la duplication des chromosomes lors de la prophase
- ☒ c) Inhibe la division cellulaire au début de la métaphase
- d) Inhibe la migration des chromosomes juste avant l'anaphase
- e) Bloque la division cellulaire au début de la télophase

21/ Les Hétérosides :

- ☒ a) sont des substances organiques résultants de la condensation de génine + chaîne osidique qui est représentée toujours par des sucres.
- b) on trouve les hétérosides primaires au niveau des plantes fraîches et sèches tandis que les hétérosides secondaires ne sont présents qu'au niveau des plantes fraîches.
- c) l'extraction des hétérosides fait généralement via l'eau ou alcools après stabilisation par l'alcool bouillant à partir de plantes sèches.

- ☒ d) l'extraction des hétérosides se fait par eau ou alcool après stabilisation de la plante fraîche.
- e) l'extraction des hétérosides se fait toujours à partir de plantes fraîches.

22/ Les S-Hétérosides :

- a) sont présents chez la famille des Crucifères
- b) sous l'action de la myrosinase les sinigrosides se transforment en essences sulfurées, non volatils.
- c) sous l'action de la myrosinase les sinigrosides de la moutarde blanche se transforment en : glucose+sulfate acide de potassium+isothiocyanate de d'Allyle à saveur extrêmement brûlante.
- d) sous l'action de la myrosinase les sinigrosides de la moutarde noire se transforment en fructose+sulfate acide de potassium+isothiocyanate d'allyle.
- ☒ e) sous l'action de la myrosinase les sinigrosides de la moutarde noire se transforment en : glucose+sulfate acide de potassium+isothiocyanate d'allyle.

23/ Les hétérosides cardiotoniques :

- a) Sont de répartition naturelle restreinte à quelques genres de plantes
- ☒ b) Sont constitués d'une génine stable et de sucres variés
- c) Sont d'activité thérapeutique dépendante de la génine.
- ☒ d) Sont extraits par la défécation plombique
- e) Comportent dans leurs structures chimiques un noyau tropane.

24/ Les hétérosides cardiotoniques sont présents chez les plantes supérieures, on les retrouve dans différentes parties des plantes à des pourcentages différents:

- a) Au niveau des fleurs de la scille rouge
- b) Au niveau du fruit de la Belladone.
- ☒ c) Au niveau des feuilles de la Digitale pourpre.
- ☒ d) Au niveau des feuilles de laurier rose.
- e) La réponse b et d sont fausses.

25/ La digoxine est un médicament anti arythmique

- ☒ a) Utilisé en cas d'insuffisance cardiaque
- ☒ b) Son action répond à la règle des 3 R de potin
- c) Peut être administrée au même temps avec du calcium intraveineux.
- d) Provoque une toxicité immédiate chez le sujet jeune.
- e) Utilisé en cas d'insuffisance cardiaque en traitement de deuxième intention.

26/ Les génines des hétérosides cardiotoniques :

- a) Sont constitués de un seul cycle.
- b) Sont constitués de deux cycles.

- ☒ Comporte un enchaînement de cycles de type Cis-Trans-Cis.
- ☐ Sont constitués de Cinq cycles.
- ☐ Sont constitués de trois acides aminés.

27-La partie osidique des hétérosides cardiotoniques :

- ☐ Est responsable de l'activité thérapeutique.
- ☒ Augmente leurs solubilités et donc leur activité pharmacologique.
- ☐ Est représenté par seulement des sucres simples et des acides uroniques.
- ☒ Quelque soit sa structure elle donne une réaction positive en présence du Xanthidrol.
- ☒ Ne sont pas responsables de la toxicité.

28-Les hétérosides cardiotoniques type cardénolides :

- ☐ Sont constitué de génine à 32 atomes de carbones
- ☐ Sont plus toxiques sur le SNC que ceux de type bufadiénolides.
- ☐ La présence de fonctions hydroxyl supplémentaire dans leurs structures diminue l'activité pharmacologique mais ne l'annule pas.
- ☒ Donnent des réactions positives avec le réactif de Baljet.
- ☒ La présence de fonctions hydroxyl supplémentaire dans leurs structures renforce l'activité pharmacologique.

29- Les hétérosides cardiotoniques agissent sur le cœur :

- ☐ En réduisant son temps de contraction.
- ☐ En augmentant le taux de calcium et sodium intracellulaires.
- ☒ En augmentant le taux de calcium et potassium intracellulaires.
- ☐ Grâce à un effet inotrope négatif et chronotrope positif.
- ☒ Grâce à un effet inotrope positif et chronotrope négatif.

30-La défécation plombique est une méthode d'extraction d'hétérosides cardiotoniques à partir de leurs milieux naturels, elle a pour principe :

- ☐ d'augmenter le taux de sucres dans l'extrait final.
- ☒ de faciliter la mise en évidence des sucres.
- ☐ d'augmenter le taux de génines dans l'extrait final.
- ☐ de faciliter la mise en évidence des génines
- ☒ l'adsorption de substances pouvant fausser la caractérisation ou le dosage des oses.

31- Les hétérosides cardiotoniques peuvent être caractérisés par :

- ☐ Des réactions colorées qui mettent en évidence la présence de fonctions hydroxyles
- ☐ Des réactions de fluorescence en milieu basique.
- ☒ Des réactions de Raymond qui se fait en milieu basique en présence d'un dérivé azoté.
- ☒ Des réactions spécifiques qui mettent en évidence les 2,6 didesoxyhexose.
- ☐ Des réactions de fluorescence en milieu acide.

32-Les hétérosides cardiotoniques sont présents chez les plantes supérieures, on les retrouve dans différentes partie des plantes à des pourcentages différents:

- ☐ a)- Au niveau des fleurs de la scille rouge
- ☐ b)- Au niveau du fruit d'Akocantera.
- ☒ c)- Au niveau des feuilles de la Digitale pourpre.
- ☐ d)- Au niveau des racines de laurier rose.
- ☒ e)- Au niveau des graines du *Strophantus kombe*

33-Les saponosides :

- ☐ a)-sont à génines stéroïdique à 30 atomes de carbones hexacyclique spirostane.
- ☒ b)-sont à génine stéroïdique à 27 atomes de carbones hexacyclique spirostane.
- ☐ c)-ceux à génine stéroïdique sont de loin les plus rencontrés.
- ☒ d)-ceux à génine triterpéniques sont les plus fréquemment rencontrés.
- ☐ e)-peuvent comporter dans leurs structures jusqu'à 11 oses, la partie osidique peut comporter 2 à 3 oligosides linéaires ou ramifiés, ou bien un ose et un oligoside.

34-La Réglisse :

- ☐ a) est une plante vivace de la famille des Fabaceae utilisée en orient pour son pouvoir sucrant et ses vertus médicinales.
- ☐ b) comporte des saponosides stéroïdiques : acide glycyrrhizique qui est un bidesmoside.
- ☐ c)-Sa drogue comporte des saponosides triterpéniques : acide glycyrrhizique qui est un monodesmoside, qui par hydrolyse libère une molécule acide.
- ☒ d)-sa drogue comporte des saponosides triterpéniques : acide glycyrrhizique qui est un monodesmoside, qui par hydrolyse libère deux molécules acides.
- ☐ e) sa drogue comporte des saponosides stéroïdiques : acide glycyrrhizique qui est un bidesmoside, qui par hydrolyse libère deux molécules acides.

EXAMEN DE LA 3EME ANNEE DE PHARMACIE /PHARMACOGNOSIE EMD1 2019-2020

Date de l'épreuve : 01/02/2020

Corrigé Type

Barème par question : 0,500000

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

N°	Rép.
36	CD
37	BDE
38	D
39	AD
40	BC

Dr. KAARAR SAHRAOUI W.
Maître Assistante
en Pharmacognosie

