

- 1) Les furocoumarines linéaires :
- ☒ A. Photosensibilisantes
 - B. Antispasmodiques
 - C. Cancérigènes
 - D. Hépatotoxiques
 - E. Instables en milieu acide
- 2) Le dicoumarol est:
- A. Libéré suite à une mauvaise dessiccation du mélilot
 - B. Libéré suite à la contamination fongique du mélilot
 - C. Libéré suite à l'hydrolyse de la coumarine
 - D. Anticoagulant
 - E. antifongique
- 3) la podophyllotoxine :
- A. appartient à la famille des coumarines
 - ☒ B. appartient à la famille des lignanes
 - C. laxative
 - D. anti-inflammatoire
 - E. anti-pyrétique
- 4) Ténoposide :
- A. une molécule de synthèse inhibant la topoisomérase II
 - B. une molécule de synthèse inhibant la topoisomérase I
 - C. Une molécule de synthèse inhibant la mitose
 - D. une molécule hémisynthétique inhibant la topoisomérase I
 - E. une molécule hémisynthétique inhibant la topoisomérase II
- 5) les flavonosides :
- A. solubles dans les solvants organiques apolaires
 - B. insolubles dans l'eau
 - C. insoluble dans l'alcool
 - D. donnent une coloration jaune en milieu acide
 - E. donnent une coloration jaune en milieu alcalin
- 6) les flavonols sont des dérivés du :
- A. phényl-3-chromone
 - B. phényl-2-chromane
 - C. hydroxy-2-flavone
 - D. dihydroxy-2,3- flavone
 - E. hydroxy-3-flavone
- 7) les flavonoides sont des :
- A. veinotropes
 - B. anti-oxydants
 - C. inhibiteurs enzymatiques
 - D. anti-mitotiques
 - E. anti-arythmiques
- 8) la silymarine est:
- A. le principe actif du *Ginkgo biloba*
 - B. le principe actif du Chardon marie
 - C. une flavanone
 - D. une chalcone
 - E. hépatoprotecteur
- 9) la lawsone :
- A. présent au niveau des feuilles de henné
 - B. présent au niveau des feuilles de Noyer
 - C. présent dans les feuilles de Séné
 - D. une naphtoquinone
 - E. un anthraquinone
- 10) les anthocyanosides :
- A. bleu à pH alcalin
 - B. incolore à pH neutre
 - C. rouge à pH acide
 - D. bleu à pH acide
 - E. rouge à pH alcalin
- 11) les alcaloïdes en milieu acide :
- A. instables et solubles dans les solvants polaires
 - B. instables et soluble dans l'eau
 - C. stables et solubles dans les solvants organiques apolaires
 - D. stables et solubles dans les solvants organiques polaires
 - E. stables et solubles dans l'eau
- 12) les tanins condensés :
- A. astringents
 - B. s'hydrolysent en milieu acide
 - C. se condensent en milieu acide
 - D. constitués d'oses dans leurs structures
 - E. esters d'acides phénoliques
- 13) les tanins hydrolysables :
- A. astringents
 - B. s'hydrolysent en milieu acide
 - C. se condensent en milieu acide
 - D. constitués de flavane
 - E. esters d'acides phénoliques
- 14) les dérivés hydroxyanthracéniques :
- A. contres indiqués chez les enfants

- B. peuvent être prescrit aux femmes enceintes
C. diminuent la toxicité des digitaliques
D. induisent une accoutumance de l'intestin
E. peuvent être prescrit au long cours
- 15) les anthracénosides sont des:
A. laxatifs mécaniques
B. laxatifs stimulants
C. hypokaliémiant
D. hyperkaliémiant
E. inhibiteurs de la pompe Na^+/K^+ ATPasique
- 16/ Les Solanacée mydriatiques :
a) Sont des plantes herbacées répandus dans les régions tempérés et tropicales.
b) Ont une action sympatholytique.
c) Comporte des plantes à intérêt alimentaire important.
d) Comportent des alcaloïdes à noyau tropolone à propriétés parasympatholytiques inhibiteurs de l'acétyl choline.
e) Ont une action sympathomimétique.
- 17/ Solanaceae :
a) La scopolamine est une molécule à activité parasympatholytique plus puissante que l'atropine
b) L'atropine possède une action sympatholytique.
c) Les alcaloïdes à noyau tropane sont mis en évidence par la réaction de Van URK
d) La belladone est une plante vivace par le rhizome à feuilles isolées, fleurs solitaire et à fruit charnu : baie noir à maturité .
e) La jusquiame noire est une plante bisannuelle à feuilles vert pales petiolée à la base sessile au sommet , à limbe profondément dentée , fleur jaune paleveinées de pourpre noir, le fruit est une pyxide.
- 18/ Pavot à opium
a) *Papaver somniferum* L. est une plante herbacée vivace à feuilles glauque presque charnu , plus au moins profondément incisés , à fleurs régulières bisexuées , le fruit est une capsule sphérique.
b) La variété *album* (Pavot noir ou Oeillette) originaire d'Europe, à fleurs violacées , capsule subglobuleuse et déhiscente, à graine gris ardoisées.
- c) La variété *glabrum* originaire de Turquie est à fleurs pourpre à capsule large et globuleuse, à graines noir violacées.
d) La variété *setigerum* est à fleurs violettes, à feuilles couvertes de poils rudes
e) La variété *nigrum* est dite aussi Pavot à Oeillette dans le but d'extraire l'huile de ses semences.
- 19/ Pour l'extraction des alcaloïdes du Pavot à Opium les parties utilisées sont
a) L'opium.
b) Les graines.
c) Les feuilles.
d) La paille du pavot.
e) Sommités florifère.
- 20/ Les parties employées dans le pavot à opium sont :
a) Les graines.
b) Les sommités florifères.
c) La paille du Pavot.
d) Les capsules.
e) Les feuilles.
- 21/ La culture du Pavot à opium est :
a) Illégale dans le triangle d'or (Birmanie, Laos, Russie)
b) Illégale dans le croissant d'or (Afganistan, Iran, Pakiston).
c) Est légale dans certains pays pour alimenter l'industrie pharmaceutique en morphine (exemple en France une surface de 10000 hectares est cultivée pour la production de la paille du pavot).
d) Est légale dans une vingtaine de pays pour la production de morphine, la production se fait de la paille à l'exception de la France qui produit de l'Opium.
e) Est légale dans une vingtaine de pays pour la production de morphine, la production se fait de la paille à l'exception de l'Inde qui produit de l'Opium.
- 22/ Les Alcaloïdes de l'Opium se partage en quatre groupes :
a) Groupe à noyau Morphinane : Morphine, thébaine, Papavérine.

- b) Alcaloïdes à noyau benzyloquinoline.
- c) Noyau
phtalyltetrahydrobenzyloquinoline.
- d) Alcaloïdes à noyau isoquinoléique ouvert.
- e) Le groupe morphinane est le groupe
majoritaire . •

23/ L'ergot de seigle :

- a) Est un champignon qui parasite
exclusivement l'ovaire du seigle.
- b) A été utilisé pour ses propriétés
vasoconstrictrice, sympathomimétique et
ocytocique.
- c) L'intoxication résulte de l'ingestion de
céréales contaminées. •
- d) A été utilisé pour de nombreuses
propriétés dus à la présence d'alcaloïdes
dérivés de l'ergoline à noyau tétracyclique
triazoté octahydroindoloquinoléique.
- e) Cause ce qu'on appelle l'ergotisme (Feu
de saint antoine) causant des
hallucinations, crises de folie, ulcération et
dessèchement de la peau. •

24/ Le sclérote de l'ergot de seigle est
composé de :

- a) Lipides : 20% à 40%
- b) 20% d'amides simples solubles dans l'eau
et 80% d'amides polypeptidique insolubles
dans l'eau.
- c) 20% d'amide simple insolubles dans l'eau
et 80% d'amide peptidiques solubles dans
l'eau.
- d) Dérivés de l'acide lysergique qui
s'épimerise facilement en C9 pour former
les dérivés de l'acide isolysergique.
- e) Dérivés de l'acide lysergique qui
s'épimerise facilement en C8 pour former
les dérivés de l'acide isolysergique.

25/ Les alcaloïdes de l'ergot de seigle :

- a) Sont caractérisés par la réaction de Van
URK, pour accélérer la réaction on peut
rajouter du FeCl3
- b) Peuvent être dosés par : colorimétrie,
méthode chromatographique et
immunologique.

- c) Les dérivés des amides peptidiques sont
constitués de 3 acides aminés : le premier
Acides aminé est toujours carboxylé, le
deuxième L proline, le 3^{ème} est variable
pour chaque alcaloïdes.
- d) Les dérivés des amides peptidiques sont
constitués de 3 acides aminés : le premier
Acides aminé est toujours hydroxylé , le
deuxième L proline, le 3^{ème} est variable
pour chaque alcaloïdes.
- e) Peuvent être extrait par la résine
échangeuse d'ion et des solvants sélectifs.

26/ L'action pharmacologique des alcaloïdes
de l'ergot de seigle est due à l'analogie
structurale avec les amines biogènes :

- a) Dopamine, sérotonine, noradrénaline. •
- b) Dopamine, GABA, thioéthylamine.
- c) Sérotonine, GABA, thioéthylamine.
- d) Noradrénaline, sérotonine, adrénaline.
- e) Thioéthylamine, dopamine, sérotonine.

27/ La colchicine peut être extrait par :

- a) Solution hydroalcoolique
- b) Méthode de Houdé .
- c) par l'eau après élimination de l'alcool.
- d) par le chloroforme après élimination de
l'alcool.
- e) La méthodes de Van URK.

28/ Le *Colchicum autumnale* :

- a) Contient des alcaloïdes tropaniques
- ☒ b) Est caractérisé par l'apparition de fleur en
automne et les feuilles au printemps.
- c) Est caractérisé par l'apparition de fleur
au printemps et les feuilles en automne.
- d) Comporte dans ses graines : 0.3% à 1,2%
d'alcaloïdes dont la colchicine à structure
tricyclique .
- e) Comporte dans ses graines : 0.3% à 1,2%
d'alcaloïdes dont la colchicine à structure
tétracyclique.

29/ Le sel de Gregory est composé de :

- a) Mélange de papavérine et de thébaine
- b) Mélange de chlorhydrate de morphine et de codéine.
- c) Mélange de chlorhydrate d'alcaloïdes totaux.
- d) Mélange de noscapine et de thébaine.
- ☒ e) Mélange de morphine et thébaine.

30/ *Cinchona succirubra* : la réaction de caractérisation de fluorescence met en évidence la présence de

- ☒ a) Quinine et cinchonine.
- b) Cinchonidine et quinine.
- ☒ c) Quinine et quinidine.
- d) Cinchonine et quinine.
- ☒ e) Quinine , quinidine et cinchonine.

ResiPharmaTM

BON COURAGE

EXAMEN DE LA 3EME ANNEE DE PHARM /CPHARMACOGNOSIE EMD2 2018-20

Date de l'épreuve : 01/07/2019

Corrigé Type

Barème par question : 0,666667

N°	Rép.
1	AC
2	ABD
3	B
4	E
5	E
6	E
7	ABC
8	BE
9	AD
10	C
11	DE
12	AC
13	AB
14	AD
15	BCE
16	A
17	DE
18	CDE
19	AD
20	AD
21	BE
22	BCDE
23	E
24	E
25	ABDE
26	A
27	ABD
28	BD
29	B
30	C

Dr. KAARAP SAHRAOUI W.
Maître Assistante
en Pharmacognosie

