

## EMD II - PHARMACOGNOSIE / 3ème année

Durée 1h - 04 Juin 2023 E

## Version 2

Ministère National de l'Enseignement Supérieur  
UNIVERSITÉ ALGER 3

37. A propos du cannabis, la teneur la plus élevée en THC se trouve dans :

- Le pied mâle.
- Le pied femelle.
- L'huile de cannabis.
- Le type « résine ».
- Le type fibre.

38. Pour le contrôle du chanvre indien :

- L'aspect microscopique des feuilles est très unique.
- L'examen microscopique est pauvre en poils unicellulaires.
- Les réactions colorées sont spécifiques mais non sensibles.
- Les réactions colorées sont sensibles mais non spécifiques.
- Le THC est caractérisé par des réactifs de précipitation.

39. Le THC est :

- La seule substance psychoactive du cannabis.
- Depourvu d'effet psychoactif.
- Doté d'une activité laxative.
- Doté d'activité venotonique.
- Employé dans le traitement des nausées et vomissements de la chimiothérapie.

40. Concernant les alcaloïdes du genre habari :

- Ils sont issus de la méthonne.
- Ils sont issus de l'ornithine.
- Ils sont issus de la lysine.
- Ils sont issus du tryptophane.
- La strychnine est majoritaire.

41. Concernant les alcaloïdes à noyau indolomonoterpénique :

- L'ergoline est le précurseur commun.
- La strychnosine est le précurseur commun.
- Le tryptophane est lié à une unité isochlorogène.
- Caractérisés par une diversité structurale importante.
- Caractérisés par une homogénéité structurale.

42. La vinblastine est :

- Extrait de la petite pervenche.
- Extrait de la Pervenche tropicale.
- Anti cancéreux.
- Une source de dérivés hémisynthétiques, plus puissants et moins toxiques.
- Une source de dérivés hémisynthétiques, plus puissants et plus toxiques.

43. La raubasine (lymaline) est associée à la dihydroergocrisine dans le traitement de :

- La migraine.
- Deficit intellectuel pathologique du sujet âgé.
- Lymphome Hodgkinien.

44. L'antimicrobien

- Accusé d'être à l'origine

44. Concernant l'agent de séchage :

- L'agent séchant est riche en alcaloïdes /ind.
- L'agent de culture est obtenu par séchage.
- Les alcaloïdes donnent une coloration bleue avec le chlorure de Van Urk.
- La forme de séchage est séché.
- La forme végétative est séchée.

45. La tetrahydrocannabinol, M<sup>+</sup>M<sup>-</sup> est :

- Un dérivé naturel.
- Un dérivé hémisynthétique.
- Indiqué dans le traitement des hémorragies.
- Mélorin.
- Indiqué dans le traitement de la migraine.
- Un alcaloïde peptidique.

46. Concernant les dérivés de l'ergoline :

- Ce sont tous des ergotristéramines.
- L'ergotamine présente un dérivé d'acétyl.
- L'ergométrine est résoluble dans l'eau.
- La méthylogrine est un dérivé synthétique.
- La lysergide est un dérivé synthétique aux hautes doses.

47. La colchicine est un alcaloïde :

- Antimicrobien.
- Deux-quin.
- Quocét.
- Quinoléique.
- Isopurpurique.

48. L'examen microscopique de la poudre d'aconite qu'ilquitha est caractérisé par :

- Des poils tomentés.
- Des poils unicellulaires.
- Des poils bicolores et bicellulaires.
- Des fibres libériennes de grande taille.
- Des grains de pollen.

49. La quinine est :

- Anti paludéen.
- Alcaloïde.
- Anti tumoral.
- De source de source isolable.
- Fluorescente en présence d'NH<sub>4</sub>Cl.

50. La quinine est :

- Fluorescente en présence d'NH<sub>4</sub>Cl.
- Un dérivé synthétique.
- Un isolé de la quinine.
- Antipaludéen.
- Anti tumoral.

12. Dans une drogue végétale les tanins catéchiques peuvent être caractérisés par :

- A. Réaction de Bate-smith
- B. Réaction de Marquis.
- C. Réaction de Vitali morin
- D. Réaction de Schouteten
- E. Réaction de Borntraeger

13. Les propriétés pharmacologiques des tanins sont principalement liées à :

- A. Leur pouvoir de former des complexes avec les macromolécules
- B. Leur action contre la douleur.
- C. Leur effet antioxydant.
- D. Leur interaction avec des récepteurs spécifiques.
- E. Leur action sur le système nerveux.

14. Un patient prend du TARDYFERON® pour corriger une carence en fer. Cependant, il continue à consommer du thé noir plusieurs fois par jour. Que peut-il se passer?

- A. Les tanins du thé se combinent avec le fer.
- B. Le thé peut réduire l'absorption intestinale du fer à cause des tanins qu'il contient.
- C. Le thé peut améliorer l'absorption du fer.
- D. Le patient risque de ne pas corriger efficacement sa carence en fer.
- E. Le thé ne présente pas d'effet sur l'absorption du fer.

15. Les dérivés hydroxyanthracéniques sont :

- A. Des composés phénoliques.
- B. Des composés terpéniques.
- C. Ils dérivent de l'antracène.
- D. Ils existent seulement sous forme oxydés.
- E. Doués de propriétés laxatives-surgatives.

16. Cette structure représente :

- A. Un dérivé hydroxyanthracénique.
- B. Un dérivé terpénique.
- C. Un Alcaloïde.
- D. Un homodianthrone.
- E. Un hétérodianthrone.

17. Les anthrones sont des formes instables à cause du C10 très réactif, ils peuvent :

- A. Subir une oxydation en anthraquinone.
- B. Subir une réduction en anthraquinone.
- C. Subir une dimérisation en diglucosone.
- D. Subir une oxydation en dianthrone.
- E. Se combiner avec une partie osidique.

18. Les dérivés hydroxyanthracéniques sont :

- A. Cholagogues à forte dose.
- B. laxatifs stimulants à faible dose.
- C. Purgatifs à forte dose.
- D. Cholagogues à dose usuelle.
- E. Laxatifs stimulants à dose usuelle.

19. L'usage quotidien et prolongé des dérivés hydroxyanthracéniques peut provoquer :

- A. Anémie.
- B. Maladie des laxatifs.
- C. Diarrhée et douleurs abdominales.
- D. Hyperkaliémie.
- E. Hypokaliémie.

20. Concernant les alcaloïdes laquelle des propositions suivantes est juste :

- A. Ce sont des substances organiques, soufrés.
- B. Ils dérivent des acides aminés.
- C. Doués à forte dose de propriétés physiologiques marquées.
- D. Ils ont une large distribution botanique.
- E. Ils ne sont pas toxiques.

21. Les alcaloïdes ont la capacité de se combiner aux métaux et métalloïdes (Bismuth, Mercure, Iode...):

- A. En milieu aqueux légèrement acide.
- B. En milieu aqueux légèrement basique.
- C. En milieu acide.
- D. En milieu basique.
- E. En milieu neutre.

22. Les alcaloïdes totaux sont caractérisés dans une drogue végétale par :

- A. Les réactifs appelés : les réactifs généraux des alcaloïdes.
- B. Le réactif de Stiasny.
- C. La réaction de schouteten.
- D. La réaction de Bate smith.
- E. La réaction de Vitali-morin.

23. Cette structure représente :

- A. Un dérivé phénolique.
- B. Un dérivé terpénique.
- C. Le noyau de base des alcaloïdes isoquinoléiques.
- D. Le noyau de base des alcaloïdes tropaniques.
- E. Le noyau de base des principaux constituants des Solanaceae mydriatiques.

37. A propos du géminal, la teneur la plus élevée en TSC se trouve dans :
- Le miel mal.
  - Le miel flocon.
  - L'huile de cannabis.
  - La base résine X.
  - La base libre.
38. Pour le contrôle du chanvre indien :
- L'aspect macroscopique des feuilles est très typique.
  - L'examen microscopique est pauvre en poils sécréteurs.
  - Les réactions colorées sont spécifiques mais non sensibles.
  - Les réactions colorées sont sensibles mais non spécifiques.
  - Le TSC est caractérisé par des réactions de précipitation.
39. Le TSC est :
- La seule substance psychoactive du cannabis.
  - Responsable d'effet psychoactif.
  - Issue d'une activité laxative.
  - Issue d'activité vomébolique.
  - Employé dans le traitement des nausées et vomissements de la chimiothérapie.
40. Concernant les alcaloïdes du genre à base :
- Ils sont issus de la morphine.
  - Ils sont issus de l'émétine.
  - Ils sont issus de la lysine.
  - Ils sont issus du tryptophane.
  - La structure est modifiée.
41. Concernant les alcaloïdes à noyau indolomonoterpénique :
- L'ergoline est le précurseur commun.
  - La tryptamine est le précurseur commun.
  - Le tryptophane est lié à une unité isoprényl.
  - Caractérisés par une diversité structurale importante.
  - Caractérisés par une homogénéité structurale.
42. La vinblastine est :
- Extrait de la petite pervenche.
  - Extrait de la Pervenche tropicale.
  - Anti cancéreuse.
  - Une source de dérivés hémisynthétiques, plus puissants et moins toxiques.
  - Une source de dérivés hémisynthétiques, plus puissants et plus toxiques.
43. La rubastine (ajmalicine) est associée à la diversité existante dans le traitement de :
- La migraine.
  - Deficit intellectuel pathologique du sujet âgé.
  - Coryza Nocturne.

- D. L'hémorragie.  
 E. Aucune réponse n'est juste.
44. Concernant l'ergot de seigle :
- L'ergot sauvage est riche en alcaloïdes indoliques.
  - L'ergot de culture est pauvre en alcaloïdes indoliques.
  - Seu alcaloïdes donnent une coloration blème violacée avec le réactif de Van Urk.
  - La forme de résistance est virulente.
  - La forme végétative est virulente.
45. La méthylergométrine, MÉTHERGIN® est :
- Un dérivé naturel.
  - Un dérivé hémisynthétique.
  - Indiqué dans le traitement des hémorragies du post partum.
  - Indiqué dans le traitement de la migraine.
  - Un cyclootoc-puissant.
46. Concernant les dérivés de l'ergoline :
- Ce sont tous des ergopeptines.
  - L'ergotamine présente un dualisme d'action.
  - L'ergométrine est insoluble dans l'eau.
  - La méthylergide est un dérivé synthétique anti migraineux.
  - La lusalide est un dérivé synthétique anti Parkinsonien.
47. La colchicine est un alcaloïde :
- Antimicrobique.
  - Cytotoxique.
  - Diazoté.
  - Chinoléique.
  - Isoquimoléique.
48. L'examen microscopique de la poudre d'écorce de quinquina est caractérisé par :
- Des poils tecteurs.
  - Des poils sécréteurs.
  - Des poils tecteurs et sécréteurs.
  - Des fibres libériennes de grande taille.
  - Des grains de pollen.
49. La quinine est :
- Anti paludéen.
  - Laxative.
  - Anti tumorale.
  - Dépourvue de pouvoir rotatoire.
  - Fluorescente en présence d' $HCl$ .
50. La quinidine est :
- Fluorescente en présence d' $HCl$ .
  - Un dérivé synthétique.
  - Un isomère de la quinine.
  - Antiarithmique.
  - Anti tumorale.

Concernant les Alcaloïdes tropaniques, quelles affirmations sont correctes :

Ce sont des esters d'alcools tropaniques, et d'acides de structure variable. ✓

Le noyau tropane est formé par la condensation du N-méthyl pyrrolidine et du N-méthyl pipéridine.

Le noyau tropane est un N-méthylpyrrolidine.

Scopolamine est l'ester du tropanol et de l'acide tropique.

Hyoxyamine est l'ester du scopolan et de l'acide tropique.

25. Dans une drogue végétale, les alcaloïdes tropaniques sont caractérisés par :

A. La réaction de Shouteten.

B. La réaction de Borntraeger.

C. La réaction de Marquis.

D. La réaction de Vitali Morin. ✓

E. La réaction de Van Urk.

26. L'action pharmacologique des alcaloïdes tropaniques :

A. Elle dépend de la configuration de l'hydroxyle en C-3 de l'alcool tropanique.

B. Les dérivés du pseudotropanol sont anesthésiques.

C. Les dérivés du pseudotropanol sont mydriatiques.

D. Les dérivés du tropanol sont anesthésiques.

E. Les dérivés du tropanol sont parasympatholytiques.

27. L'opium est le latex séché à l'air, obtenu par incision des :

A. Graines de *Papaver somniferum* L. ✓

B. Capsules de *Papaver somniferum* L.

C. Graines de *Papaver rhoeas* L.

D. Capsules de *Papaver rhoeas* L.

E. Feuilles de *Papaver rhoeas* L.

28. Au microscope, l'opium est caractérisé par la présence de :

A. Granulations de latex agglomérées en masses irrégulières.

B. Granulations de latex agglomérées en masses régulières.

C. Débris d'épicarpe de la capsule en peau de léopard.

D. Poils tecteurs courts.

E. Poils sécréteurs en rosettes.

29. La morphine :

A. Agoniste réversible des morphinopeptides endogènes.

B. Antagoniste réversible des morphinopeptides endogènes.

C. Induit la libération de la substance P.

D. Inhibe la libération de la substance P.

E. Supprime la douleur.

30. La codéine :

A. Présente 2 fonctions hydroxyles en C3 et C6.

B. Ether méthylique en C-3 de la morphine.

C. Antitussive. ✓

D. Analgésique puissant.

E. Analgésique faible.

31. La structure ci-contre est le noyau de base des :

A. Lignanes vrais.

B. Anthocyanosides.

C. Cannabinoïdes.

D. Alcaloïdes.

E. Flavonoïdes. ✓

32. La podophylotoxine est :

A. Également appelée podophylline.

B. Directement extraite du rhizome de la podophylle.

C. Extraite de la résine de podophylle.

D. Antimitotique.

E. Source de dérivé hémisynthétiques : téloposide et étoposide. ✓

33. La syllimarine est :

A. Extraite du Chardon marie. ✓

B. Extraite du Chardon à glu.

C. Un mélange de 3 flavonolignanes.

D. Extraite de la podophylle.

E. Antitumorale.

34. Concernant les anthocyanes :

A. Ce sont des pigments hydrosolubles.

B. Ce sont de nature hétérosidique. ✓

C. Donnent une coloration jaune à pH acide.

D. Donnent une coloration rouge à pH alcalin.

E. De répartition restreinte.

35. Les anthocyanes sont des hétérosides dont le génie est :

A. Un stéroïde.

B. Un noyau flavylum.

C. Un triterpène.

D. Un diterpène.

E. Un noyau anthrone.

36. Les anthocyanes de la Vigne rouge sont des substances :

A. A propriétés antioxydantes.

B. A propriétés anti-tumorales.

C. Indiquées dans le traitement de l'insuffisance veineuse. ✓

D. Indiquées dans le traitement des condylomes.

E. Qui n'interfère pas avec les radicaux libres.



12. Les antipsychotiques sont des anticholinergiques :

- A. Agissent également sur les récepteurs  $\alpha_1$ .
- B. Agissent également sur les récepteurs  $\alpha_2$ .
- C. Agissent sur les récepteurs  $\beta_1$  et  $\beta_2$  adrénergiques.
- D. Agissent sur les récepteurs muscariniques.
- E. Agissent sur les récepteurs  $\beta_1$  et  $\beta_2$  adrénergiques.

13. Les antipsychotiques sont des agonistes :

- A. D<sub>2</sub> centraux et périphériques.
- B. D<sub>2</sub> centraux et périphériques.
- C. D<sub>2</sub> centraux et périphériques.
- D. D<sub>2</sub> centraux et périphériques.
- E. D<sub>2</sub> centraux et périphériques.

14. L'haloperidol provoque :

- A. Une augmentation de la sécrétion salivaire.
- B. Une augmentation de la sécrétion gastrique.
- C. Une augmentation de la sécrétion intestinale.
- D. Une augmentation de la sécrétion pancréatique.
- E. Une augmentation de la sécrétion sudoripare.

15. L'impact anticholinergique des atypiques à sérotonine :

- A. Est augmenté lorsqu'il est utilisé comme antidépresseur.
- B. Est augmenté en cas de traitement à l'haloperidol.
- C. Est augmenté en cas de traitement à l'haloperidol.
- D. Est augmenté en cas de traitement à l'haloperidol.
- E. Est augmenté en cas de traitement à l'haloperidol.

16. Les effets anticholinergiques de certains des antipsychotiques sont :

- A. Agissent également sur les récepteurs  $\alpha_1$ .
- B. Agissent également sur les récepteurs  $\alpha_2$ .
- C. Agissent également sur les récepteurs  $\beta_1$  et  $\beta_2$ .
- D. Agissent également sur les récepteurs muscariniques.
- E. Agissent également sur les récepteurs  $\beta_1$  et  $\beta_2$ .

17. Les antipsychotiques sont :

- A. Des agonistes des récepteurs  $\alpha_1$  centraux et périphériques.
- B. Des agonistes des récepteurs  $\alpha_2$  centraux et périphériques.
- C. Des agonistes des récepteurs  $\beta_1$  et  $\beta_2$  centraux et périphériques.
- D. Des agonistes des récepteurs muscariniques.
- E. Des agonistes des récepteurs  $\beta_1$  et  $\beta_2$  centraux et périphériques.

18. Phénothiazine est un anticholinergique :

- A. Agit également sur les récepteurs  $\alpha_1$ .
- B. Agit également sur les récepteurs  $\alpha_2$ .
- C. Agit également sur les récepteurs  $\beta_1$  et  $\beta_2$ .
- D. Agit également sur les récepteurs muscariniques.
- E. Agit également sur les récepteurs  $\beta_1$  et  $\beta_2$ .

19. Les antipsychotiques :

- A. Agissent également sur les récepteurs  $\alpha_1$ .
- B. Agissent également sur les récepteurs  $\alpha_2$ .
- C. Agissent également sur les récepteurs  $\beta_1$  et  $\beta_2$ .
- D. Agissent également sur les récepteurs muscariniques.
- E. Agissent également sur les récepteurs  $\beta_1$  et  $\beta_2$ .

20. Les effets anticholinergiques :

- A. Agissent également sur les récepteurs  $\alpha_1$ .
- B. Agissent également sur les récepteurs  $\alpha_2$ .
- C. Agissent également sur les récepteurs  $\beta_1$  et  $\beta_2$ .
- D. Agissent également sur les récepteurs muscariniques.
- E. Agissent également sur les récepteurs  $\beta_1$  et  $\beta_2$ .

21. Les effets anticholinergiques :

- A. Agissent également sur les récepteurs  $\alpha_1$ .
- B. Agissent également sur les récepteurs  $\alpha_2$ .
- C. Agissent également sur les récepteurs  $\beta_1$  et  $\beta_2$ .
- D. Agissent également sur les récepteurs muscariniques.
- E. Agissent également sur les récepteurs  $\beta_1$  et  $\beta_2$ .

22. Les effets anticholinergiques sont différents des effets anticholinergiques :

- A. Agissent également sur les récepteurs  $\alpha_1$ .
- B. Agissent également sur les récepteurs  $\alpha_2$ .
- C. Agissent également sur les récepteurs  $\beta_1$  et  $\beta_2$ .
- D. Agissent également sur les récepteurs muscariniques.
- E. Agissent également sur les récepteurs  $\beta_1$  et  $\beta_2$ .

## Corrigé Type - Variante 2

16 question(s) retirée(s) - Barème par question : 0,40000000 (au 1

N°	Rép.
1	E
2	C
3	AD
4	AC
5	B
6	E
7	AE
8	B
9	ABD
10	AC
11	ABD
12	A
13	A
14	ABD
15	ACE
16	AE
17	ACE
18	CE
19	BCE
20	B
21	A
22	A
23	DE
24	AB
25	D
26	ABE
27	B
28	AC
29	ADE
30	BCE
31	A
32	CDE
33	AC
34	AB
35	B

N°	Rép.
36	AC
37	BCD
38	AD
39	AE
40	C
41	BD
42	BCE
43	B
44	CD
45	BCE
46	BE
47	AE
48	D
49	A
50	CD
51	X
52	X
53	X
54	X
55	X
56	X
57	X
58	X
59	X
60	X
61	X
62	X
63	X
64	X
65	X
66	X

Pr. DALIA Farid  
 Pharmacien Spécialiste  
 Maître de Conférence  
 Hospitalier - Universitaire  
 PHARMACOGNOSIE