

Partie 1 : (10 pts)

Cochez la ou les bonne(s) réponse(s) :

ResiPharmaTM

1. Herbar des plantes médicinales chinoises revient à :
 - A. 1000 ans avant JC
 - B. 2000 ans avant JC
 - C. La préhistoire
 - D. 3000 ans avant JC •
 - E. Aucune proposition n'est juste
2. Lors de la synthèse du noyau phénothiazinique :
 - A. La thionation par chauffage de la diarylamine est catalysée par le Zinc
 - B. La réaction de synthèse est régiosélective
 - C. Le produit souhaité est séparé par cristallisation fractionnée •
 - D. La cyclisation du sulfure de diaryl ortho nitré ortho acylaminé se fait en milieu acide
 - E. Aucune proposition n'est juste
3. Concernant les phénothiazines :
 - A. Les molécules qui présentent une chaîne latérale avec trois atomes de carbones sont antihistaminiques
 - B. Elles ont un effet antidopaminergique
 - C. Les molécules neuroleptiques pénètrent mal la barrière hémato-encéphalique
 - D. L'effet antiparkinsonien des phénothiazines est dû à une stimulation dopaminergique directe
 - E. Aucune proposition n'est juste •
4. Concernant les antidépresseurs tricycliques :
 - A. L'activité optimale se situe à une chaîne latérale à trois atomes de carbones •
 - B. Les molécules avec une fonction amine primaire sont inactives
 - C. L'encombrement stérique croissant diminue l'activité •
 - D. Ces molécules sont planes •
 - E. Aucune proposition n'est juste
5. Concernant les médicaments antiépileptiques :
 - A. Les benzodiazépines sont des médicaments antiépileptiques non curatifs
 - B. L'acide valproïque est un diacide à 9 atomes de carbone
 - C. Les médicaments de deuxième génération sont dépourvus d'effet sédatif
 - D. Les antiépileptiques de première génération sont des agonistes GABA-ergique •
 - E. Les antiépileptiques de deuxième génération sont tous des agonistes GABA-ergique

6. Parmi ces affirmations suivantes laquelle (lesquelles) est (sont) fausse(s) :

- A. Les benzodiazépines sont indiquées en cas d'anxiété
- B. Le chef de fil des benzodiazépines est le diazépam commercialisé sous le nom de VALIUM®
- C. Le clorazépate dipotassique contient 16 atomes de carbone
- D. Le chlórdiazépoxycide est découvert par chimie combinatoire
- E. Le cycle benzénique accolé au cycle diazépine est indispensable à l'activité des benzodiazépines .

7. Le méprobamate :

- A. Est un hypnotique anxiolytique
- B. Est un diester de l'acide carbonique
- C. Est un dérivé de l'urée .
- D. Est synthétisé par réaction d'aldolisation en milieu acide
- E. Aucune proposition n'est juste

ResiPharmaTM

8. Choisissez la (les) proposition (s) juste(s) :

- A. La morphine est un anti-inflammatoire d'action centrale
- B. La présence du groupement OH en position 3 des dérivés opiacés est essentielle pour que l'activité anti-inflammatoire puisse se manifester .
- C. Le groupement OH en position 6 de la morphine peut être remplacé par un groupement NH₃ sans perte d'activité
- D. Les dérivés opiacés sont indiqués en cas de douleurs dentaires
- E. Aucune proposition n'est juste

9. La phénazone :

- A. Est préparée à partir de la phénylbutazone .
- B. Est un composé à 10 atomes de carbone
- C. Est retirée du marché à cause de sa toxicité hépatique
- D. Est un antalgique antipyrétique
- E. Aucune proposition n'est juste

10. Concernant la préparation du nitrofural :

- A. On commence toujours par 2 molécules de formaldéhyde
- B. Le composé final est obtenu par action de l'acide nitrique à chaud
- C. L'acide nitrique est utilisé comme réactif de nitration en présence d'acide sulfurique comme catalyseur .
- D. Deux molécules d'acétone sont utilisées
- E. Aucune proposition n'est juste

11. Les glucocorticoides :

- A. Sont présents dans la circulation sanguine
- B. Sont des inhibiteurs de la phosphodiesterase
- C. Sont des prégnanes hydroxylés en position 17 •
- D. Inhibent la synthèse des leucotriènes
- E. Aucune proposition n'est juste

12. Le diazépam VALIUM® :

- A. Est un anxiolytique •
- B. Est un composé halogéné en position 5
- C. Contient deux fonctions cétone
- D. Le flucazol est un antidote en cas d'intoxication par le diazépam •
- E. Aucune proposition n'est juste.

13. Les benzodiazépines :

- A. Sont des ligands des récepteurs GABA centraux
- B. Renforcent l'activité des récepteurs GABA périphériques
- C. Ne présentent aucun risque de dépendance
- D. La fonction acide en position 3 favorise la formation de métabolites inactifs
- E. Aucune proposition n'est juste •

14. L'éthosuximide :

- A. Est antiépileptique de deuxième génération •
- B. Est le chef de fil des succinimides •
- C. Est le chef de fil des succinimides
- D. Bloque les canaux calciques de type L
- E. Aucune proposition n'est juste

15. L'alprénolol :

- A. Appartient à la classe des aryloxypropanolamines •
- B. Est un composé à 15 atomes de carbone
- C. Sa synthèse se fait en milieu acide à haute température pour permettre une cyclisation interne
- D. Son mode d'action passe par la stimulation des récepteurs β_1 adrénergiques cardiaques
- E. Aucune proposition n'est juste

16. Le paracétamol :

- A. Est un anti-inflammatoire stéroïdien
- B. Est un anti-inflammatoire non stéroïdien •
- C. C'est le N-acétyl para-aminophénol •
- D. C'est le N-(4-hydroxyphényl) acétamide
- E. Aucune proposition n'est juste

17. Concernant les IMAO :

- A. Les IMAO de première génération sont sélectifs
- B. Ils sont des antiépileptiques de deuxième intention
- C. Ils inhibent la synthèse de la mono amine oxydase •
- D. Les IMAO de deuxième génération sont sélectifs pour l'isoenzyme B
- E. Aucune proposition n'est juste

18. Concernant les antipaludiques :

- A. La quinine est un dérivé naturel qui peut être préparé au laboratoire •
- B. Le mode d'action pharmacologique est commun entre toutes les familles
- C. Les antipaludéens de synthèse sont moins chers que la quinine
- D. La primaquine est un dérivé de la 4-aminoquinoléine
- E. Aucune proposition n'est juste

19. La chloroquine :

- A. Est un antipaludique d'hémi-synthèse •
- B. Est synthétisé à partir de la 4,7-dichloro-quinoléine
- C. Est synthétisé à partir de la 8,7-dichloro-quinoléine
- D. Est synthétisé à partir de la 4,8-dichloro-quinoléine
- E. Aucune proposition n'est juste

20. l'amodiaquine :

- A. Est un antipaludique de synthèse •
- B. Comporte 21 atomes de carbone
- C. Est un dérivé de la 8-aminoquinoléine
- D. Est un antipaludique d'hémisynthèse
- E. Aucune proposition n'est juste

ResiPharmaTM



Université de Sétif 1
FACULTÉ DE MEDECINE

EXAMEN DE LA 3EME ANNEE DE PHARMACIE /CHIMIE THERAPEUTIQUE EMD1 2018-2019

Date de l'épreuve : 10/01/2019

Page 1/1

Corrigé Type

Barème par question : 1,000000

N°	Rép.
1	D
2	C
3	B
4	ABC
5	A
6	BDE
7	E
8	E
9	D
10	CD
11	ACD
12	A
13	E
14	B
15	AB
16	CD
17	E
18	C
19	B
20	A



Examen de moyenne durée 1 de chimie thérapeutique

Corrigé type

Partie 1 (QCM) 0,5pt pour chaque question

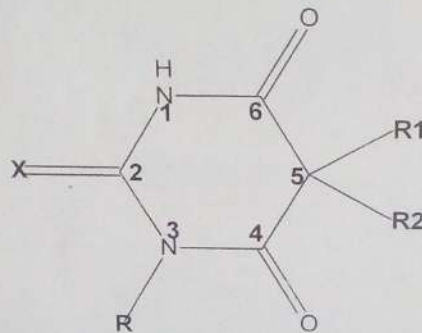
Partie 2

Question 1 : 3pts

ResiPharmaTM

Relation structure activité des barbituriques :

Structure 0,5 pt

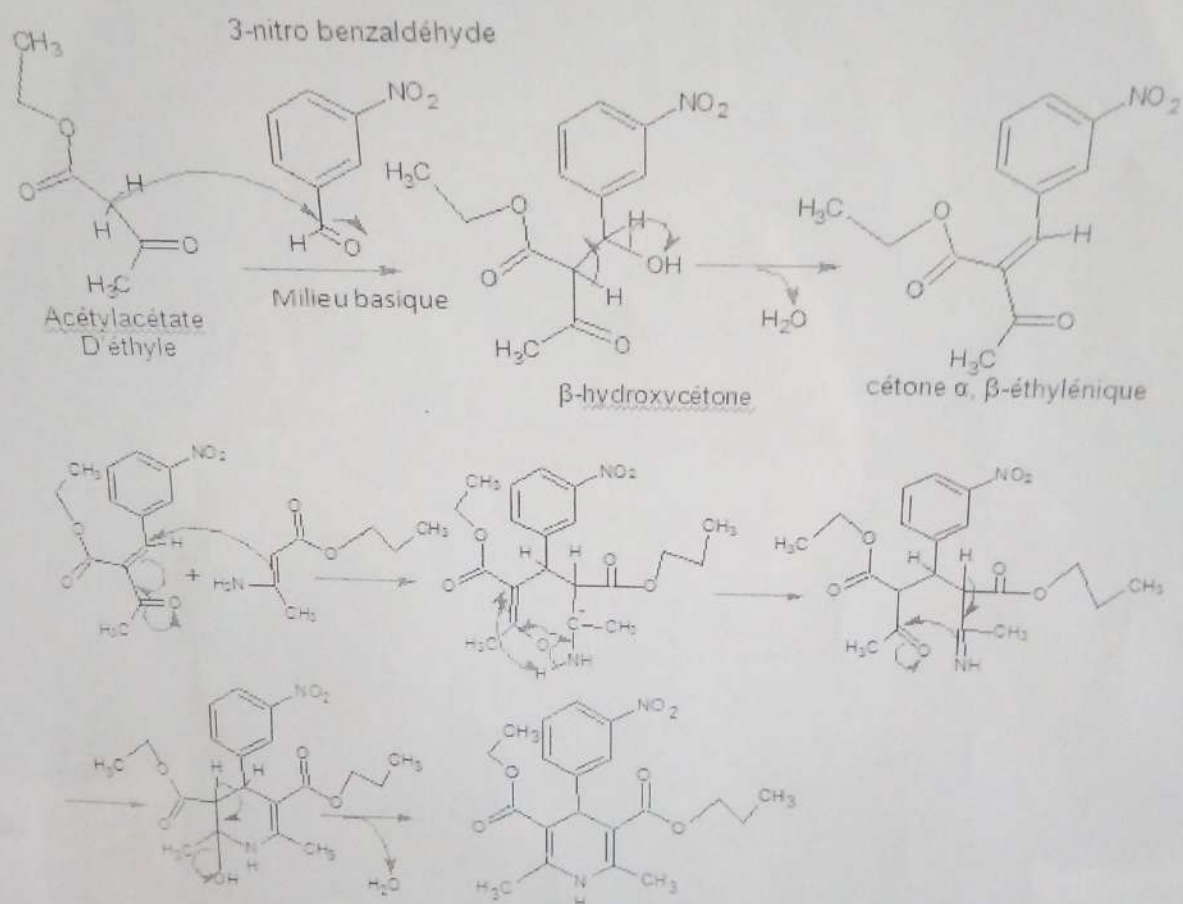


- ✓ En générale, les modifications structurales qui augmentent la liposolubilité diminuent la durée d'action, diminuent la latence d'apparition de l'activité, accélèrent la dégradation métabolique et augmentent souvent le pouvoir hypnotique. 1pt
- ✓ L'introduction d'un radical aryle en C5 conduit à une activité antiépileptique. 0,5pt
- ✓ L'introduction d'un radical alkyle en C5 conduit à une activité hypnotique. 0,5pt
- ✓ L'utilisation du thio-urée à la place de l'urée aboutit aux thiobarbituriques doués de propriétés anesthésiques. 0,5pt



Question 2 : 7pts

La synthèse du dérivé de la 1,4-dihydropyridine (la molécule X) :



ResiPharmaTM