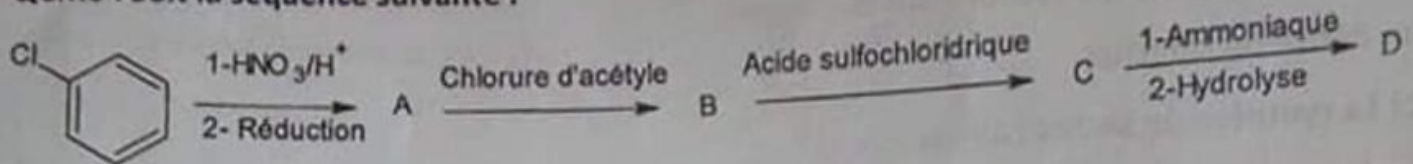


QCM5 : (R) 2-(bis (2 chloroéthyl) amino)-tétrahydro-2H-1, 3,2-oxazophosphorine-2-oxyde:

- a- Est utilisé en thérapeutique comme anticancéreux
- b- Est un dérivé phosphamide
- c- Est dépourvu d'activité thérapeutique
- d- Appartient aux antimétabolites
- e- Son mécanisme d'action passe par une étape de bio-réduction

QCM6 : Soit la séquence suivante :

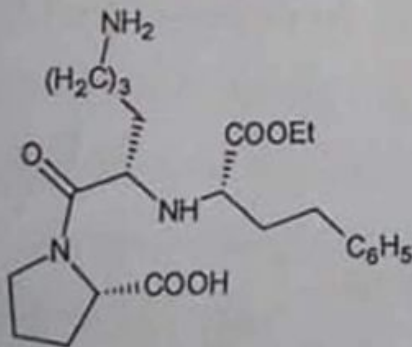


Le produit D est :

- a- Un Inhibiteur des canaux calciques
- ☒ b- Un antihypertenseur à action diurétique
- ☒ c- Le Chloramidophénamide
- d- Un diurétique du tube distal
- e- Le Chlorambucil

ResiPharmaTM

QCM7 : Concernant ce composé :



- a- Il est obtenu à partir de l'acide α -méthylacrylique
- b- Il établit une liaison ionique avec l'enzyme de conversion grâce à sa fonction carboxylate
- c- Il s'agit de l'enalapril
- d- Le noyau phényle n'est pas indispensable à l'activité
- ☒ e- Aucune réponse n'est juste

QCM8: L'utilisation des matières premières suivantes : 2-(4-hydroxy-phényl)-acétamide, épichlorhydrine, isopropylamine donne :

- a-Le labétolol
- b-L'oxprénolol
- c-Le Métoprolol
- d-L'acébutolol

☒ e-Aucune réponse n'est juste

QCM9 : La pyridazine :

- ☒ a- Est un hétérocycle hexagonal possédant deux atomes d'azotes adjacents
- b- Est un hétérocycle hexagonal possédant deux atomes d'azotes adjacents fusionné à un noyau benzène
- c- Rentre dans la structure chimique de la dihydrazine
- d-Est un hétérocycle portant un groupement hydrazine
- e-Aucune réponse n'est juste

QCM10 : (9R)-6'-methoxycinchonan-9-ol :

- ☒ a-Est un alcaloïde extrait de l'écorce de quinquina
- b-Est un antiarythmique
- c-Est un diastéréo-isomère de la quinidine
- d-Est un antihypertenseur
- e-Aucune réponse n'est juste

QCM11 : Un cycle pyrimidine fusionné à un cycle imidazole, substitué en 2 par une amine et en 6 par un hydroxyle donne:

- a-La cladribine
- b-La thioguanine
- c-La mercaptopurine
- ☒ d-La guanine
- e-Une antipyrimidine

ResiPharmaTM

QCM12 : Le Procaïnamide :

- ☒ a- Peut être obtenu à partir du toluène
- ☒ b- Est un 4-amino-N-[2-(diéthylamino) éthyl] benzamide
- c- Est un 4-aminobenzoate de 2-(diéthylamino) éthyle
- d- Est un inhibiteur des canaux potassiques
- e- Est un para-amino-benzoate d' amino-alcool

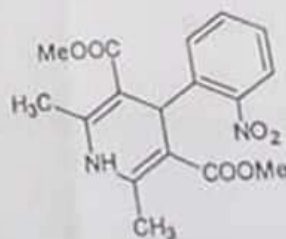
QCM13 : Concernant le développement des moutardes d'azote, la fixation du groupe bis-(chloroéthyl) amino sur un support aromatique permet :

- a- D'augmenter la réactivité des produits
- ☒ b- De donner à ces molécules une certaine sélectivité
- c- D'augmenter la vitesse de formation de l'ion éthylène-iminium
- d- D'augmenter la solubilité des produits dans l'eau
- e- Aucune réponse n'est juste

QCM14 : Concernant les Sulfonylalkanes :

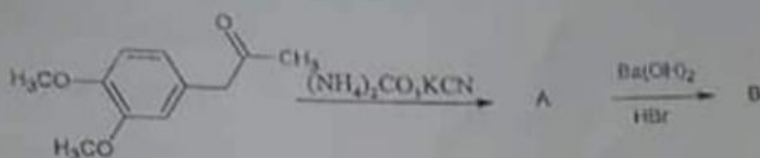
- a- Ils donnent des réactions de substitution de type 1 à pH basique
- ☒ b- Ils donnent des ponts tétracarbonés
- ☒ c- La présence des groupements hydroxyles conduit à des réactions de substitutions intramoléculaires
- d- La formation des ponts est rapide
- e- Ils sont utilisés seulement pour le traitement des tumeurs solides

QCM15 : Concernant ce composé :



- a- La substitution du groupe imine augmente l'activité thérapeutique
- b- La suppression du groupement nitro ne modifie pas l'activité thérapeutique
- c- Il s'agit d'un antiarythmique
- d- Il présente une action mixte sur le cœur et les vaisseaux
- ☒ e- L'absence des groupes esters diminue l'activité thérapeutique

QCM16 : Soit la séquence suivante :



Le produit B est:

- a- Un dérivé de la 1 ; 4 dihydropyridine
- ☒ b- Un analogue des catécholamines
- c- Un antiarythmique
- ☒ d- Un sympatholytique
- e- Un inhibiteur des récepteurs α_2 centraux

QCM17 : La 6-mercaptapurine est:

- a- Un analogue de l'adénine
- ☒ b- Un analogue de la guanine
- c- Un analogue de la cytosine
- d- Un analogue de l'adénosine
- e- Obtenu par modification des substituants de l'hétérocycle purine en position 2

QCM18 : Concernant la stabilité et la réactivité du Cisplatine :

- a- Il se décompose à basse température
- b- La liaison platine-chlore n'est pas hydrolysée en milieu aqueux
- ☒ c- Sa photodécomposition nécessite un milieu acide
- d- Les ligands azotés sont facilement déplacés
- e- Les ligands iodés sont meilleurs que les chlorés

QCM19 : La structure de la Mitomycine C :

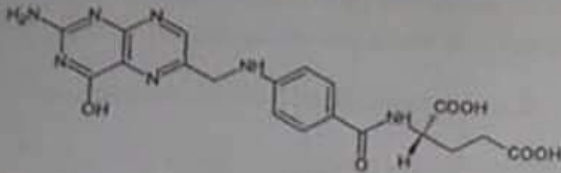
- a- Est substituée en 9 par un hydroxyle
- ☒ b- Est constituée d'un tétracycle : indolinedione + pyrrolidine + cycle aziridine
- c- Le cycle aziridine est substitué sur l'azote par un groupement méthoxyle
- ☒ d- Diffère de la Mitomycine A par le substituant en position 7
- e- Porte un méthoxyle en position 6

ResiPharmaTM

QCM20 : La Mitomycine C en milieu acide donne :

- a- Une hydroxyquinone
- ☒ b- Un azirinomitosène
- ☒ c- Le 2,7-diamino-1-hydroxymitosène
- d- Le 2,7-diamino-mitosène
- e- Aucune réponse n'est juste

QCM21 : Concernant ce composé :



- ☒ a- Il s'agit de la vitamine B9
- b- Il s'agit du méthotrexate
- c- C'est un antifolique
- d- Il provoque la mort cellulaire
- e- aucune réponse n'est juste

QCM22 : Le Raltitrexed :

- a- Présente le même mécanisme d'action que le méthotrexate
- b- Est un inhibiteur indirect de la thymidylate synthétase
- c- Présente le même problème de résistance que le méthotrexate
- d- Sa structure est constituée de 3 parties : un noyau ptéridine + l'acide p aminobenzoïque + l'acide glutamique
- ☒ e- Aucune réponse n'est juste

QCM23 : Concernant la Mitoxantrone :

- ☒ a- Sa structure est constituée : d'un cycle central quinonique et de 2 noyaux benzéniques paradisubstitués
- b- Elle appartient aux agents scindants
- c- Elle appartient aux Anthracyclines
- d- Elle entraîne des coupures d'ADN
- e- Aucune réponse n'est juste

ResiPharmaTM

QCM24 : La Daunorubicine :

a-Est un Anthracènedione

b-Est un agent scindant

☒ c-Est un agent intercalant

d-Est un agent alkylant

e-Aucune réponse n'est juste

QCM25 : Le fluorouracil :

☒ a-Est stable dans une solution aqueuse neutre à 40 C°

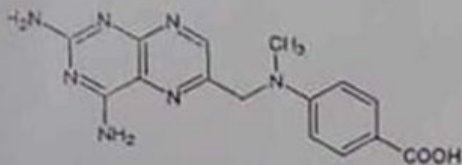
b-Est instable dans le trishydroxyaminométhylméthane

c-Son activité est principalement due à l'incorporation dans l'ADN

d-Est un : 5-fluoro-1H, 3H-pyrimidine

e-Présente une analogie avec l'uridine

QCM26 : Ce composé :



a-Est obtenu par photodécomposition du méthotrexate

b-Il s'agit de l'acide 10-méthyl-pteroyl-glutamique

☒ c-Est obtenu par rupture de la liaison amide du méthotrexate

d-Est obtenu par une décomposition du méthotrexate dans une solution aqueuse de carbonate d'ammonium

e-Aucune réponse n'est juste

QCM27: Concernant le mécanisme d'action du Cyclophosphamide :

a-Il agit directement sur les bases d'ADN

☒ b-Il passe par une réaction importante appelée : réaction de rétro-Michael

c-L'alkylation de l'ADN se fait par l'aldophosphamide

d-La formation de chloroéthylaziridine se fait par le cytochrome P450

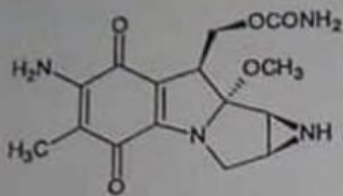
e-L'aldophosphamide est obtenu par la réaction de rétro-Michael

ResiPharmaTM

QCM28 : Concernant les nitrosourées :

- ☒ a-Leur toxicité est liée à leur réactivité chimique
- b-Elles donnent des pontages monocaténaux
- c-L'alkylation de l'ADN se fait grâce à l'isocyanate
- d-Elles sont obtenues par nitrosation d'un isocyanate
- e-Elles présentent un polymorphisme

QCM29 : Concernant l'activité de ce composé :



- a-Les sites électrophiles sont les carbones 2 et 9
- b-Le remplacement du groupe méthoxyle par un hydroxyle augmente l'activité
- c-L'alkylation de l'ADN se fait sur l'azote 7 de la guanine
- d-La suppression du carbamate ne modifie pas l'activité
- ☒ e-Le noyau quinonique est indispensable à l'activité

QCM30 : La réactivité du noyau aziridine dans la chlorméthine est due :

- ☒ a-A l'encombrement stérique dans le noyau
- b-A la nucléophilie de l'atome d'azote
- ☒ c-Au cycle qui se comporte comme un centre électrophile
- d-A l'azote qui se comporte comme un centre nucléophile
- e-A la polarisation de la liaison entre l'atome d'azote et les deux carbones

ResiPharmaTM

Bon courage

aire Epreuve De année

tique

Page 3/

Note
4.93
6.71
7.79
5.64
10.29
6.36
5.29
4.93
1.71
10.64
4.21
2.79
8.50
9.21
5.64
3.50
8.86
5.29
6.36
4.21
4.57
3.50
9.93
7.07
6.36
6.00
10.29
10.64
8.14
4.93
5.29
7.07
7.07
7.79
4.93
6.00
7.07
4.57
7.07
7.43
4.21



Dépar

Date de l'épreuve : 17/0-

2 que

N°	Rép.
1	AE
2	CD
3	B
4	C
5	X
6	BC
7	E
8	E
9	A
10	A
11	D
12	AB
13	B
14	BC
15	E
16	BD
17	B
18	C
19	BD
20	BC
21	A
22	E
23	A
24	C
25	X
26	C
27	B
28	A
29	E
30	AC