

NOM:

PRENOM:

EMD 3 de chimie thérapeutique

Durée 60 min

Exo 1 : qcs (5points)

Une réponse juste = 1 point Une fausse réponse = - 1 point Une réponse nulle = 0 point
Cocher la réponse juste, designer par ARJ les qcs qui ne présentent aucune réponse juste.

Q1 Les bêta lactamines présentent en commun un cycle :

- a) Trigonal
- b) Tétragonal
- c) Pentagonal
- d) Hexagonal

Q2 Dans un carbapénème on trouve :

- a) Une double liaison -3,4 dans le cycle thiazolidine
- b) Le remplacement d'un atome de soufre par un atome d'azote
- c) Une double liaison -3,4 dans le cycle dihydrothiazine
- d) Le remplacement d'un atome de soufre par un atome d'oxygène

Q3 Les pénicillines présentent –en dehors de la chaîne latérale R- trois centres de chiralité dont les configurations absolues ci-dessous sont indispensables à l'activité antibiotique :

- a) C2 : R C5 : S C6 : R
- b) C3 : S C5 : R C6 : R
- c) C2 : R C5 : S C6 : S
- d) C2 : S C5 : S C6 : R

Q4 Dans la pénicilline V le phénoxyéthyl absorbe dans :

- a) Le visible entre 364 et 368 nm
- b) L'UV entre 360 et 368
- c) Le visible entre 260 et 268
- d) L'UV à 264 nm

Q5 L'activité antibiotique diminue rapidement dès que :

- a) pHs 5.5 ou pH $\geq$ 8
- b) pH compris entre 6 et 7
- c) pH $\geq$ 8
- d) pHs 5.5

ResiPharmaTM**Exo 2 : (7points)**

Soient les antibiotiques suivants :

Pénicilline, Oracilline, Métampicilline, Pondocil, Propicilline, Biclinocilline, Orbenine, Amodex, Dicloclil.

- 1) Classer ces antibiotiques selon la structure et le mode d'action principal.
- 2) Donner les structures chimiques : de l'oracilline, l'amodex et du dicloclil.

Exo 3 : (8points)

Classer les antibiotiques suivants : Céfoxitime, Céfamandole, Céfazoline, Céfaloject, Keforal, Pyocefal, Céfotiam et Claforan.

- 1) Selon la classification structurale.
- 2) Selon la classification classique.

BON COURAGE

Exo 1 : qcs (5points)

Une réponse juste = 1 point Une fausse réponse = - 1 point Une réponse nulle = 0 point

Q1 b) Q2 ARJ Q3 ARJ Q4 ARJ Q5 a)

Exo 2 : (7points)

1) Classer ces antibiotiques selon la structure et le mode d'action principal.

Péniciline : ampicilline des aminobenzylpénicilline des pénicillines du groupe III.

Oracilline : Sel de pénicilline V des pénicillines du groupe I.

Métampicilline : Pro-ampicilline des aminobenzylpénicilline des pénicillines du groupe III.

Pondocil : Pro-ampicilline des aminobenzylpénicilline des pénicillines du groupe III.

Propicilline : pénicilline hémisynthétique du modèle de la pénicilline V des pénicillines du groupe I.

Biclinocilline : Sel de pénicilline G des pénicillines du groupe I.

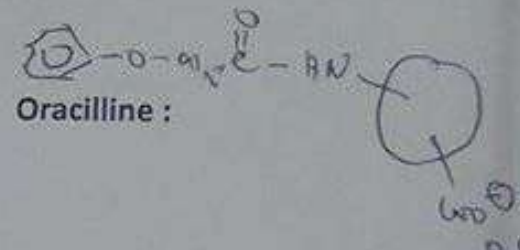
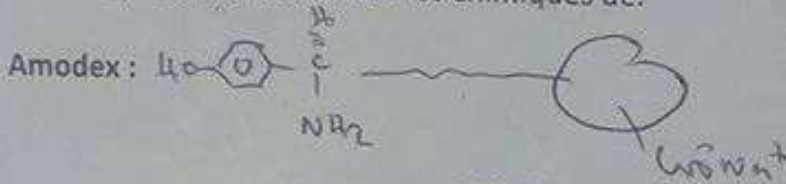
Orbenine : Isoxazolypénicilline des pénicillines du groupe II.

Amodex : Analogue de l'ampicilline des aminobenzylpénicilline des pénicillines du groupe III.

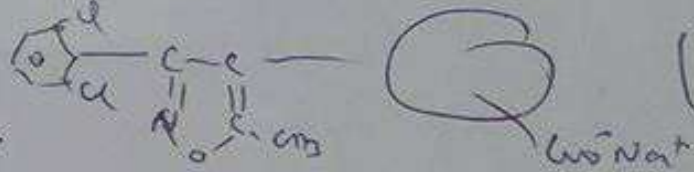
Diclocil : Isoxazolypénicilline des pénicillines du groupe II.

Tous ces antibiotiques inhibent la biosynthèse de la paroi.

2) Donner les structures chimiques de:



Diclocil :



Exo 3 : (8points)

1) Selon la classification structurale.

Céfoxitine : céphalosporine céphamycine

Céfamandole : céphalosporine proprement dite 7-(aryl ou hétéroaryl acétamido) céphème α hydroxylé.

Céfazoline : céphalosporine proprement dite 7-(aryl ou hétéroaryl acétamido) céphème α non substitué.

Céfaloject : céphalosporine proprement dite 7-acétamido-céphème.

Keforal : céphalosporine proprement dite 7-(aryl ou hétéroaryl acétamido) céphème α aminé.

Pyocefal : céphalosporine proprement dite 7-(aryl ou hétéroaryl acétamido) céphème α sulfonique.

Céfotiam : céphalosporine proprement dite 7-(aryl ou hétéroaryl acétamido) céphème α non substitué.

Claforan : céphalosporine proprement dite 7-(hétéroaryl , alkoxymino acétamido) céphème

2) Selon la classification classique.

Céfoxitine : CSII

Céfamandole : CSII

Céfazoline : second groupe CSI

Céfaloject : premier groupe CSI

Keforal : troisième groupe CSI

Pyocefal : CSIII

Céfotiam : CSIII

Claforan : CSIII

ResiPharmaTM

