

Corrigé type de l'examen Pathophysiologie des maladies transmissibles

Question 01 : choisir la ou les bonnes réponses (05 points)

1. a/b/c/d
2. a/b
3. b
4. a
5. a/c

Question 2 : (05points)

a. Quelles sont les différentes façons de stocker le fer par les agents pathogènes ? (03points)

Les agents pathogènes stockent le fer sous forme de ferritine ou de sidérophores.

❖ Ferritin

La ferritine est une protéine qui forme des granules qui stockent le fer. La ferritine est une protéine globulaire qui se compose de 24 sous-unités. Ces sous-unités se lient ensemble pour former une structure en forme de boule qui peut contenir jusqu'à 4 500 atomes de fer.

❖ Sidérophores

Les sidérophores sont des chélateurs du fer, ce qui signifie qu'ils se lient au fer avec une grande affinité. Les sidérophores se lient au fer libre dans l'environnement et le transportent vers les cellules des agents pathogènes.

b. Qu'est-ce qu'un lymphocyte T? (02 points).

Les lymphocytes T, souvent appelés cellules T, sont des cellules immunitaires essentielles qui jouent un rôle crucial dans la défense de notre organisme contre les infections et les maladies. Le "T" dans leur nom vient du thymus, un organe situé dans la partie supérieure de la poitrine où ces cellules mûrissent.

Question 03 : Quels sont les principaux mécanismes de résistance bactérienne ? (05 points)

La résistance aux antibiotiques est la capacité d'une bactérie à survivre à l'exposition à un antibiotique (01 pt). Il existe quatre mécanismes de résistance aux antibiotiques principaux :

1. **Imperméabilité bactérienne** : La bactérie peut devenir imperméable à l'antibiotique, en modifiant sa paroi cellulaire ou en produisant des protéines qui bloquent l'entrée de l'antibiotique dans la cellule (01 pt).
2. **Modification de la cible** : La bactérie peut modifier la cible de l'antibiotique, ce qui empêche l'antibiotique de se fixer et d'agir (01 pt).
3. **Inactivation de l'antibiotique** : la bactérie peut produire une enzyme qui inactive l'antibiotique. (01 pt).

4. Efflux actif : les bactéries peuvent utiliser des protéines d'efflux pour expulser l'antibiotique de la cellule. Ces protéines transportent l'antibiotique hors de la cellule, ce qui empêche celui-ci d'atteindre sa cible (01 pt).

Question 04: proposer un titre pour la figure et décrire les processus illustrés ? (05 points)

Titre : Mécanisme intracellulaire de *Listeria monocytogenes*

1/internalisation: Internaline A (Inl A) se lie à récepteur glycoprotéique « E-cadhérine » et Inl B se lie à une partie globulaire sur les cellules épithéliales.

2/ Lyse de la vacuole: par le biais de la listériolysine O (LLO)

3/Propulsion: déplacement intracytoplasmique grâce au protéine Act A.

4/ Infection de la cellule Adjacente : où la bactérie se trouve dans une double vacuole.

Consultation lundi le 20/01/2025 à 9h salle 03 pavillon A2 (salle de cours).