

## Q.C.M. de MICROBIOLOGIE

Durée : 10 minutes

Pour chacune des affirmations suivantes, cochez la case **VRAI** ou **FAUX** correspondante.

### Bactériologie (Dr. E.P. ESPAZE)

---

#### Question 1 :

VRAI FAUX

- A - Une bactérie est un être unicellulaire possédant un appareil nucléaire rudimentaire délimité par une membrane.
- B - Le noyau bactérien est conçu pour permettre une expression génique rapide.
- C - Une bactérie ne contient pas de système endo-membranaire (Appareil de Golgi, mitochondries, Réticulum endoplasmique...)
- D - Les bactéries se divisent en général en plusieurs jours.
- E - Les eubactéries sont toutes des pathogènes de l'homme.

#### Question 2 :

VRAI FAUX

- A - Un opéron est une unité fonctionnelle d'expression génique coordonnée.
- B - Un stimulon permet à la bactérie de répondre à des changements radicaux des conditions du milieu.
- C - Un modulon comprend plusieurs opérons réglés par le même gène et possédant des opérateurs identiques.
- D - Les variants génétiques sont uniquement produits par mutation de l'ADN.
- E - Les bactéries sont des outils d'expérimentation très utilisées comme telles.

#### Question 3 :

VRAI FAUX

- A - Le peptidoglycane est une macromolécule réticulée spécifique des *Bacteria*.
- B - Le peptidoglycane comporte des chaînes glycaniques, un tripeptide et des ponts interpeptidiques.
- C - Les bactéries à Gram positif comportent davantage de peptidoglycane que les bactéries à Gram négatif.
- D - Les chaînes glycaniques sont constituées d'un enchaînement d'acide N-Acétyle-Muramique et de N-Acétyle-Fructosamine.
- E - Le troisième acide aminé du térapeptide est diaminé, permettant l'élaboration des ponts interpeptidiques.

**Question 4 :**

VRAI FAUX

- A - Les acides teichoïques, teichuroniques et lipoteichoïques sont des constituants de la paroi des bactéries à Gram positif.
- B - Les acides teichoïques sont synthétisés préférentiellement aux acides teichuroniques quand il y a un déficit en phosphate.
- C - Les acides teichoïques et teichuroniques sont chargés négativement.
- D - Les acides teichoïques et teichuroniques sont antigéniques.
- E - Les acides lipoteichoïques permettent l'attachement des bactéries sur certaines surfaces.

**Virologie (Dr. M. GASSIN)**

---

**Question 5 :**

VRAI FAUX

- A - Il existe des capsides à symétrie icosaédrique et à symétrie hélicoïdale.
- B - Les virus à symétrie hélicoïdale sont systématiquement infectieux.
- C - Les virus à symétrie icosaédrique sont systématiquement infectieux.
- D - L'enveloppe virale est constituée de protéines d'origine exclusivement cellulaire.
- E - Le site d'attachement à la cellule cible est situé sur l'enveloppe pour les virus nus.

**Question 6 :**

VRAI FAUX

A ce jour, le virus *Influenza* aviaire ou grippe du poulet...

- A - ... possède une hémagglutinine et une neuraminidase.
- B - ... a toujours été hautement pathogène.
- C - ... ne représente aucune menace sérieuse pour l'espèce humaine.
- D - ... peut se transmettre au porc.
- E - ... peut se transmettre entre humains.

**Question 7 :**

VRAI FAUX

Concernant l'étude des virus...

- A - Un virus a une taille de l'ordre de 100  $\mu\text{m}$ .
- B - Un virus peut être cultivé sur des cellules.
- C - Un virus peut être cultivé sur une gélose.
- D - La technique de PCR (réaction de polymérisation en chaîne) est rarement utilisée en virologie.
- E - La microscopie électronique permet de visualiser des particules virales.