

## TD 1 : APPLICATION DU CHAPITRE 1

### ORGANISATION GENERALE DE LA CELLLE

QCM Les réponse(s) juste(s) sont indiquées en gras .

1) Une bactérie Gram-:

- a. ne présente pas de paroi
- b. n'est pas observable en microscopie photonique après coloration de Gram**
- c. est incapable de scissiparité
- d. est moins rigide qu'une bactérie Gram+
- e. possède une paroi composée d'une bicouche lipoprotéique et d'une couche de peptidoglycane**

2) Une bactérie Gram+ :

- a. possède une paroi d'aspect tristratifié
- b. n'est pas visualisable en microscopie photonique après une coloration spécifique**
- c. présente une muréine composée uniquement de peptidoglycane
- d. peut être révélée en microscopie photonique par la technique de coloration de Gram**
- e. est toujours résistante aux antibiotiques

3) Les structures bactériennes facultatives sont nommées ainsi car elles :

- a. ne sont présentes que chez quelques espèces bactériennes**
- b. ne sont visualisables que chez les bactéries Gram +
- c. ne sont observées que chez les bactéries Gram -
- d. assurent des rôles dits secondaires
- e. ne sont pas communes aux cellules Eucaryotes

4) La paroi bactérienne :

- a. dérive du terme latin "parietis" qui veut dire mur**
- b. présente une composition chimique stable chez l'ensemble des espèces
- c. peut être colorée chimiquement en microscopie photonique**
- d. par sa rigidité, elle détermine la forme bactérienne**
- e. représente un élément de classification en bactériologie médicale**

5) La technique de coloration de Gram :

- a. révèle la double protection cellulaire de certaines espèces bactériennes
- b. met en évidence l'organisation moléculaire de la muréine
- c. colore en violet les bactéries Gram<sup>+</sup>**
- d. est appliquée à des fins de classification bactérienne**
- e. est utilisée uniquement en microscopie photonique**

- 6) **Les espèces virales :**
- a. se distinguent par la composition chimique de leur enveloppe
  - b. possèdent la capside et le génome viral comme éléments constants**
  - c. présentent un genome variable en taille, structure et en acide nucléique**
  - d. peuvent être visualisées en microscopie à fluorescence
  - e. sont généralement spécifiques de leurs espèces hôtes**
- 7) **Le génome d'un virus :**
- a. est toujours libre comme celui des procaryotes**
  - b. est toujours associé à la capside**
  - c. constitue avec la capside une nucléocapside toujours géométrique**
  - d. représente un des critères de classification des virus**
  - e. peut être nommé un virion
- 8) **Le mode de reproduction viral :**
- a. est différent du processus de la mitose**
  - b. se produit selon une modalité nommée scissiparité
  - c. répond à un processus lytique ou lysogénique**
  - d. est de type oncogénique
  - e. aucune des réponses n'est valable
- 9) **Un cycle lysogénique :**
- a. induit une lyse de la cellule hôte après multiplication virale
  - b. induit une insertion du génome viral au chromosome de la cellule hôte**
  - c. est toujours suivi d'un cycle lytique
  - d. caractérise le mode de reproduction du VIH**
  - e. peut concerner le virus grippal

#### **QCS : Répondre par VRAI ou FAUX**

- 1) Un prophage correspond à un virion. **Faux**
- 2) Toute cellule infectée par un virus oncogène est transformée en cellule tumorale. **Vrai**
- 3) L'entrée d'un virus grippal à travers la barrière membranaire se déroule par endocytose. **Vrai**
- 4) Une bactérie Gram<sup>-</sup> est caractérisée par membrane externe lipopolysaccharidique, une fine couche de peptidoglycanes et un espace periplasmique développé. **Vrai**
- 5) Le chromosome bactérien correspond à un matériel génétique extranucléaire. **Faux**