

Année universitaire 2023/2024

Corrigé type de l'examen de microbiologie

Partie 01.

Question 01 : choisir la ou les bonnes réponses (07 points)

1. Choix 2 et 3 / 2. Choix 3 / 3. Choix 1 / 4. Choix 4 / 5. Choix 3 / 6. Choix 2, 3 et 7. (01pt) Choix

Question 02:

$$\frac{\sum c}{(n1 + n2 * 0,1) d} \quad (01pt)$$

Avec : $\sum c$ = nombre totale de colonies comptées dans les boîtes. (0,25 pt)

$n1$ = le nombre de boîte pétri dans la première dilution. (0,25 pt)

$n2$ = le nombre de boîte pétri dans la seconde dilution. (0,25 pt)

d = facteur de dilution à partir duquel les 1^{er} comptages ont été fait. (0,25 pt)

$N = (280 + 265 + 127 + 144) / (2 + (2 * 0,1)) * 10^{-3} = 371 * 10^3 = \underline{3,71 * 10^5 \text{ UFC/ml}}$ (01 pt)

Partie II.

- 1. Paroi cellulaire : Fonction :** Donne à la bactérie sa forme et sa rigidité, la protège contre la pression osmotique et les agents agressifs du milieu extérieur. (01pt)
- 2. Membrane plasmique : Fonction :** Barrière protectrice qui contrôle l'entrée et la sortie des molécules, maintient la forme cellulaire et assure certaines fonctions cellulaires importantes. (01pt)
- 3. Cytoplasme :** Milieu aqueux dans lequel baignent tous les autres composants cellulaires et où se déroulent les principales réactions métaboliques. (01pt)
- 4. Ribosomes :** Fonction : Sont responsables de la synthèse des protéines à partir de l'ARN messager.
- 5. Flagelles :** Assurent la motilité de la bactérie. (01pt)
- 6. Fils pili :** Permettent à la bactérie de s'attacher à d'autres cellules ou surfaces. (01pt)
- 7. Capsules :** Protègent la bactérie contre la phagocytose et la dessiccation. (01pt)
- 8. Chromosome :** Le génome bactérien est constitué du chromosome bactérien, support de l'information génétique. (01pt)
- 9. Spores :** Elles assurent la survie et la perpétuation de l'espèce. (01pt)

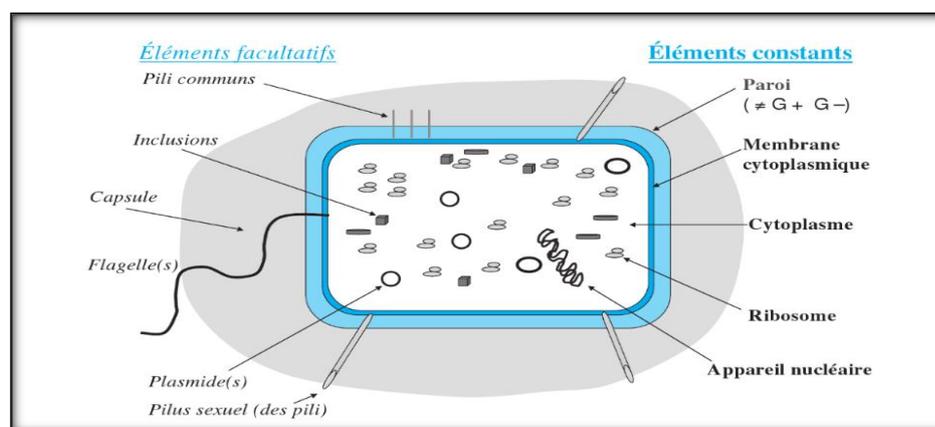


Figure : structure cellulaire des bactéries (01pt)

Consultation lundi le 27/05/2024 à 9h salle 01 pavillon C.