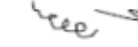


Corrigé type

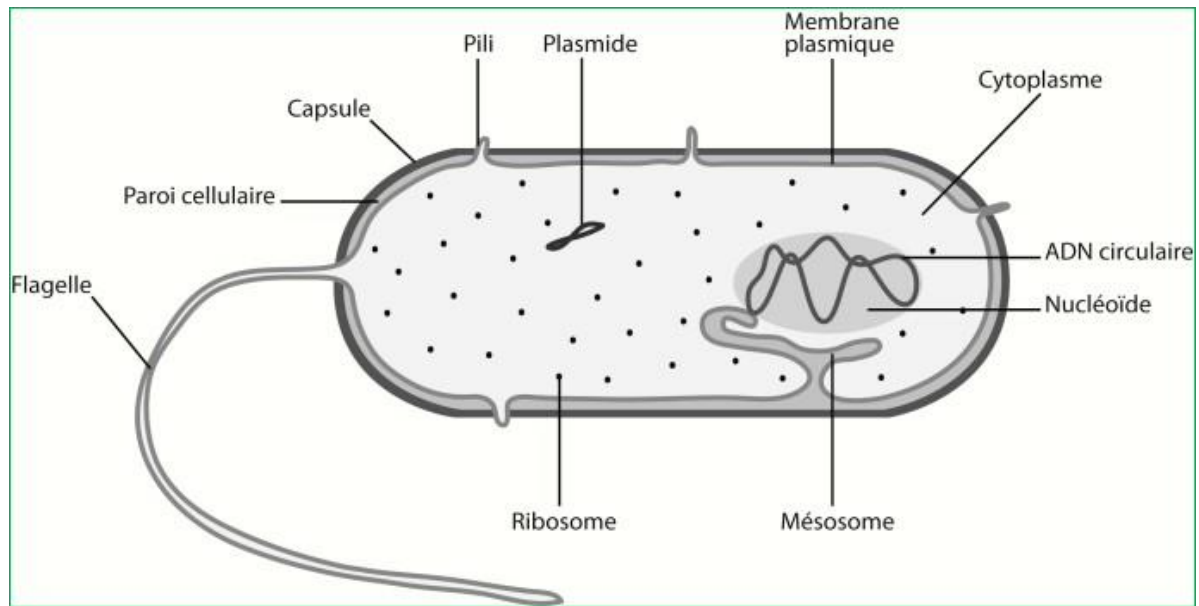
Exercice 1 : Compléter le tableau suivant

	Cellule procaryote	Cellule eucaryote
Représentants	Bactérie, Archaeobactéries	Champignons, algues, protozoaires, plantes, animaux
Matériel génétique	Un seul chromosome circulaire (absence des histones chez les Bacteria / présence chez les Archaea)	Plusieurs chromosomes linéaires Présence des histones
Taille	1 – 10 µm	10 – 100 µm
Reproduction	Asexuée (végétative)	Méiose , mitose
Cytoplasme	Absence des organites intracellulaires	Présence des organites intracellulaire
Paroi	Présence presque constante De structure complexe	Présente / absente De structure simple
Membrane Cytoplasmique	Présente Absence des stérols Sièges de la respiration et de la biosynthèse des macromolécules	Présente Présence des stérols Non

Exercice 2 : À l'aide du cours et de vos connaissances, nommer dans le tableau ci- dessous le groupement des bactéries et/ou donner un exemple

	Type de regroupement	Forme	Exemple
	Diplocoques	Cocci	<i>Enterococcus</i>
	En amas (grappe de raisin)	Cocci	<i>Staphylococcus</i>
	En chainettes	Cocci	<i>Streptococcus</i>
	Isolés	Bacilles	<i>Clostridium</i>
	Isolés	Spirille	<i>Leptospira</i>
	Isolés	Vibrien	<i>Vibrio</i>
	Isolés	Coccobacilles	<i>Escherichia</i>

Exercice 3 : Légendez le schéma de l'ultrastructure de la bactérie *E. coli*



On réalise un prélèvement chez un patient et on effectue différents tests :

2. Sur la souche A on réalise une coloration de Gram qui se révèle positive.

2.1. Rappelez le principe et les étapes de cette

technique. Principe de la coloration de gram :

Cette coloration permet de séparer les bactéries à paroi épaisse des bactéries à paroi fine. Pour cela on réalise le protocole suivant :

- Après fixation des bactéries sur une lame microscopique, on traite par un premier colorant : le violet de gentiane, puis par une solution de lugol qui se fixe au cytoplasme. A ce stade toutes les bactéries apparaissent en violet.
- Ensuite on lave la préparation avec de l'alcool qui décolore les bactéries à paroi fine qui deviennent donc invisibles.
- Enfin on colore la préparation avec un 2ème colorant, la fuchsine qui recolore les bactéries décolorées en rouge.
- Après coloration les bactéries à paroi épaisse sont colorées en violet, elles sont dites gram positif ; les bactéries à paroi fine sont colorées en rouge, ce sont les bactéries à gram négatif.

2.2. Que signifie le résultat de ce test ?

Les bactéries à Gram positif, ont donc une paroi épaisse et dense constituée de plusieurs couches de peptidoglycane qui représentent 90% des constituants de la paroi, le reste étant composés d'acides téchoïques.