

Nom : PRENOM : Section :

Groupe :

Corrigé type

I. Choisissez la bonne réponse (Réponse dans le tableau ci-dessous (5pts))

<p>Q1- Une cellule procaryote : a- Est dépourvue de l'enveloppe nucléaire b- Contient des centrosomes c- Ne possède jamais de flagelles d- Possède une paroi pecto-cellulosique.</p>	<p>Q6- Une bicouche phospholipidiques est perméable : a- Au glucose b- Aux acides aminés c- Aux gaz comme le CO2 et O2 d- Aux ions Na⁺ et K⁺</p>
<p>Q2- La membrane plasmique: a- Est constituée uniquement d'une bicouche lipidique. b- Comporte des glycoprotéines mais pas de glycolipides. c- Assure une perméabilité sélective. d- Comporte du glycogène</p>	<p>Q7- Réticulum endoplasmique rugueux a- Il est le lieu de synthèse des protéines mitochondriales. b- Il participe à la synthèse des ARNm. c- Il est un prolongement de l'enveloppe nucléaire. d- Il est constitué de cavités dans lesquelles les acides aminés sont assemblés les uns aux autres.</p>
<p>Q3- La matrice extracellulaire a- Contient du collagène I et pas de collagène IV b- Contient de la laminine. c- Est synthétisée par toute les cellules. d- Est aussi appelée lame basale.</p>	<p>Q8- Au cours de quel processus une vésicule fusionne-t-elle avec la membrane cellulaire ? a- L'exocytose b- La pinocytose c- La phagocytose d- La diffusion facilité</p>
<p>Q4- La mitochondrie : a- Abrite de l'ADN circulaire b- Est le lieu de la biosynthèse des acides gras c- Contient un réseau membraneux nommés thylakoïdes d- Est entourée d'une seule membrane</p>	<p>Q9- Appareil de golgi a- Assure la maturation des ARNm. b- Assure la synthèse protéique. c- intervient dans la synthèse des stéroïdes. d- Le nombre de dictyosomes varient selon l'état physiologique de la cellule.</p>
<p>Q5- Le transport du glucose à travers la membrane est: a- Un transport actif primaire b- Couplé à une hydrolyse d'ATP c- Un co-transport antiport d- Un transport passif par diffusion facilitée</p>	<p>Q10- Microscope optique : a- Permet d'observer des cellules vivantes et des cellules fixées b- Permet d'observer les cellules mortes uniquement c- Le contraste est augmenté par l'utilisation des métaux lourds. d- Leur pouvoir séparateur est 0,2 nm.</p>

Q	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
R	a	c	c	a	d	c	c	a	d	a

0,15 0,15 0,15 0,15 0,15 0,15 0,15 0,15 0,15 0,15 0,15

Répondez par "Vrais" ou "Faux" (4 pts)

1- La phagocytose permet la pénétration des particules de petites taille qui sont en solution.	F
2- L'autohistoradiographie permet d'étudier le métabolisme cellulaire par l'utilisation des traceurs radioactifs.	V
3- Au début de la mitose les chromosomes sont constitués de deux chromatides sœurs	V
4- L'eau se déplace du milieu le plus concentré vers le milieu le moins concentré.	F

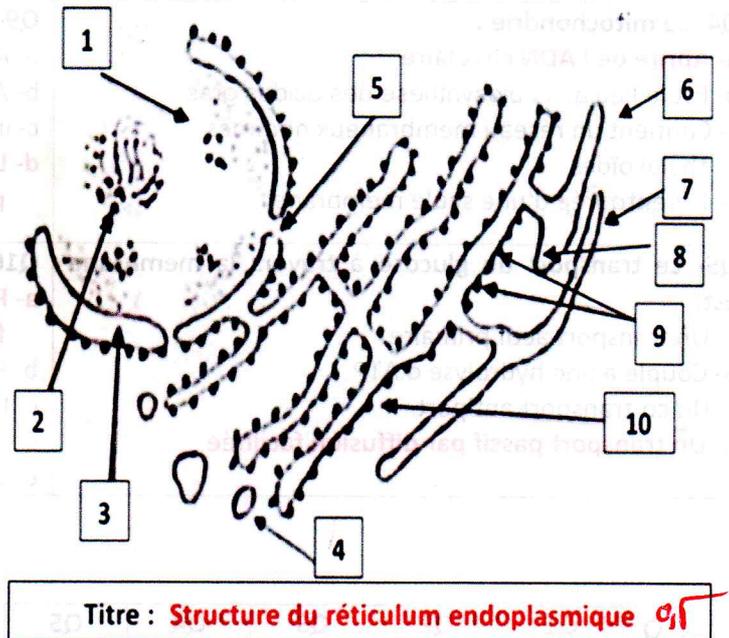
Complétez les phrases suivantes : (5,5 pts)

- *Le cholestérol est présent dans les membranes des cellules **eucaryotes.** 0,5
- *La phase S du cycle cellulaire est caractérisée par la : **la réplication de l'ADN.** 0,5
- *Le REL participe aux mécanismes de détoxification grâce aux : **cytochrome P450.** 0,5
- *Le cytosquelette est constitué de trois grandes familles de protéines: **Les filaments épais de tubuline ou microtubules, les filaments fins d'actine ou microfilaments et les filaments intermédiaires.** 0,5
- *Les cellules avec un nombre pair de chromosome sont dites : **diploïdes.** 0,5
- *Les 5 élément essentiels pour la synthèse des protéines sont :

- 1/ **Brin d'ADN (gène)** 2/ **ARN polymérase et autres enzymes** 3/ **ARNm, ARNt** 4/ **Ribosomes** 5/ **Acides aminés**
 0,5 0,5 0,5/0,5 0,5 0,5

IV/ Légendez et donnez un titre au schéma ci-dessous (5,5pts)

01	Nucléoplasme	0,5
02	Nucléole	0,5
03	Enveloppe nucléaire	0,5
04	Vésicule	0,5
05	Pore nucléaire	0,5
06	Réticulum endoplasmique lisse	0,5
07	Membrane du réticulum	0,5
08	Cavité	0,5
09	Ribosomes	0,5
10	Réticulum endoplasmique rugueux	0,5



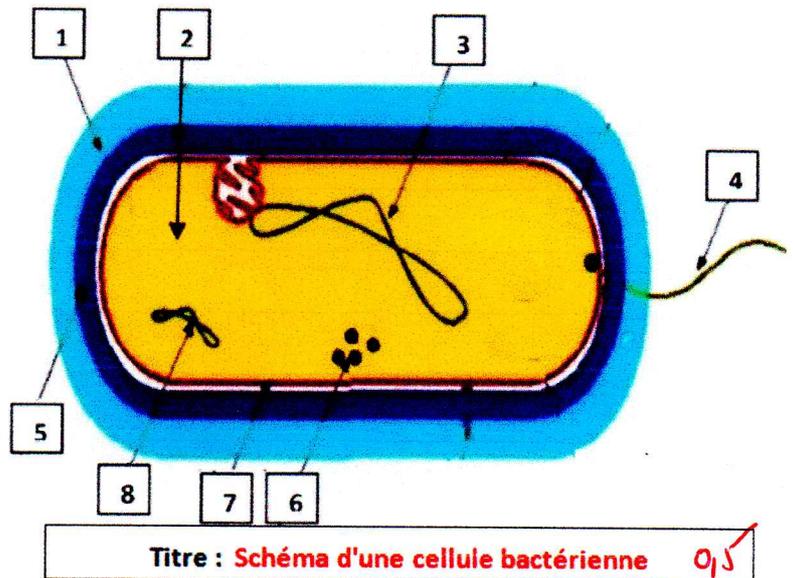
Nom : PRENOM : Section :

Groupe :

Corrigé type

I/ Légendez et donnez un titre au schéma ci-dessous (4,5pts)

01	Capsule	0,5
02	Cytoplasme	0,5
03	ADN chromosomique	0,5
04	Flagelle	0,5
05	Paroi	0,5
06	Ribosomes	0,5
07	Membrane plasmique	0,5
08	ADN plasmique	0,5



II/ Citez les étapes de Préparation des coupes pour observation au microscope optique (4pts) :

- 1- **Prélèvement** 0,5 2- **Fixation** 0,5 3- **Déshydratation** 0,5 4- **Inclusion** 0,5
5- **Coupe (au microtome)** 0,5 6- **Réhydratation** 0,5 7- **Coloration** 0,5 8- **Montage** 0,5

III/ Complétez les phrases suivantes (3,5) :

La mort programmé de la cellule est appelée : **apoptose** 0,5

Le cycle cellulaire est composé essentiellement de deux périodes : **l'interphase** et **la mitose** .

On appelle G₀, une période pendant laquelle la cellule est dans un état de : **repos, non prolifératif**. 0,5

Certaines cellules terminales sont dans un état G₀ définitif, comme les **neurones** . 0,5

La division du cytoplasme en deux parties égales est appelé : **cytodiérèse** . 0,5

Au cours de la mitose, le contenu (la quantité) en ADN passe ainsi de **4N** à **2N** . 0,5