

Nom :

Prénom :

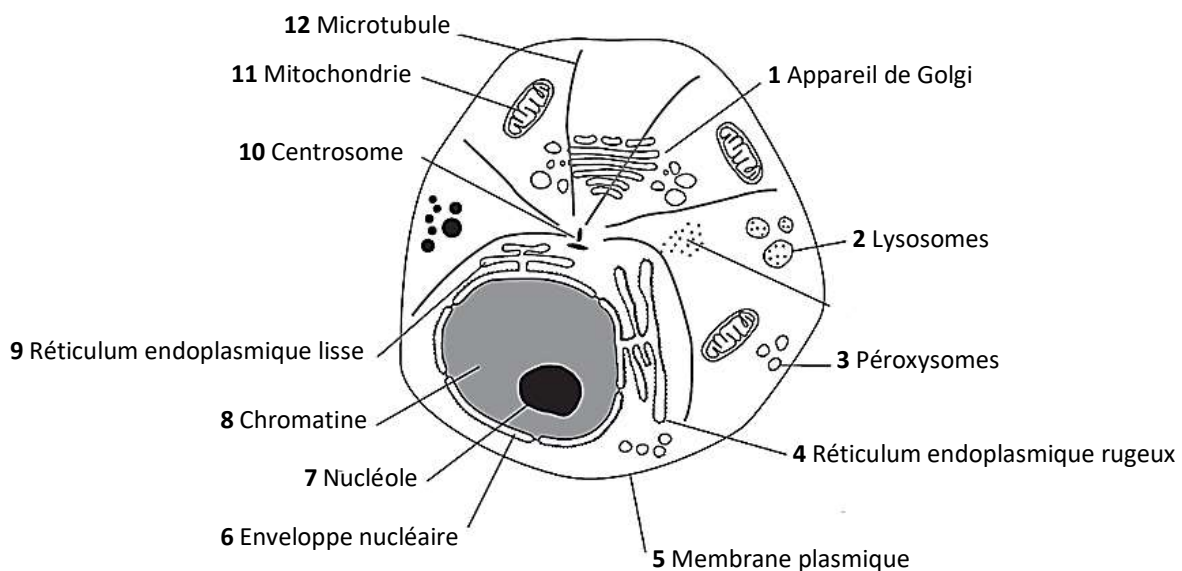
Groupe :

Examen de biologie cellulaire

1/ Complétez les phrases ci-dessous : (08 pts.)

- a. L'unité de base de la classification scientifique des êtres vivants (Taxonomie) est **l'espèce** les autres niveaux pris de façon décroissante sont : **règne, embranchement, classe, ordre, famille et genre**. (0,25 pt pour chaque réponse)
- b. Les protistes sont des organismes **eucaryotes** en majorité unicellulaires. Ce règne est subdivisé en 3 grands groupes : **protozoaires, algues unicellulaires et protistes fongiformes**. (0,25 pt pour chaque réponse)
- c. Le règne des Monères comprend : les **eubactéries** et les **archéobactéries**, ces dernières sont divisées en 3 groupes : **méthanogènes, halophiles et thermophiles**. (0,5 pt pour chaque réponse)
- d. La membrane plasmique sépare le milieu **intracellulaire** du milieu **environnant** C'est une double **couche lipidique** associée à des **protéines intra-membranaire ou périphériques** Sous microscope électronique, elle a un aspect **trilamellaire** et est recouverte d'un **cell-coat (manteau cellulaire)**. (0,25 pt pour chaque réponse)
- e. Le système endosomal regroupe : **réticulum endoplasmique, appareil de Golgi, endosomes et lysosomes**, qui communiquent entre eux par l'intermédiaire de **vésicules**. (0,25 pt pour chaque réponse)

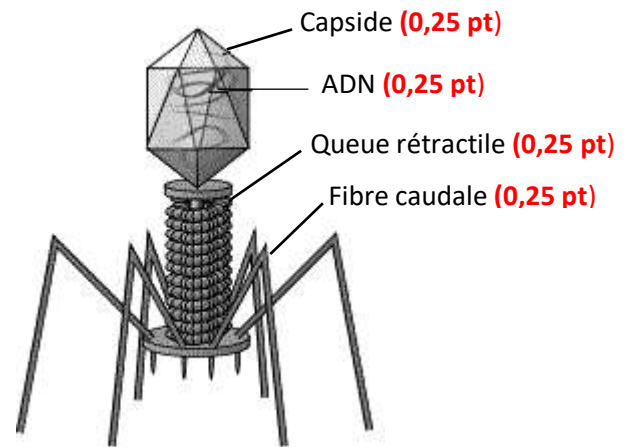
2/ Complétez la légende de la figure ci-dessous. (3,5 pts.) (0,25 pt pour chaque légende)



Titre : schéma des principaux constituants et organites d'une cellule (0,5 pt).

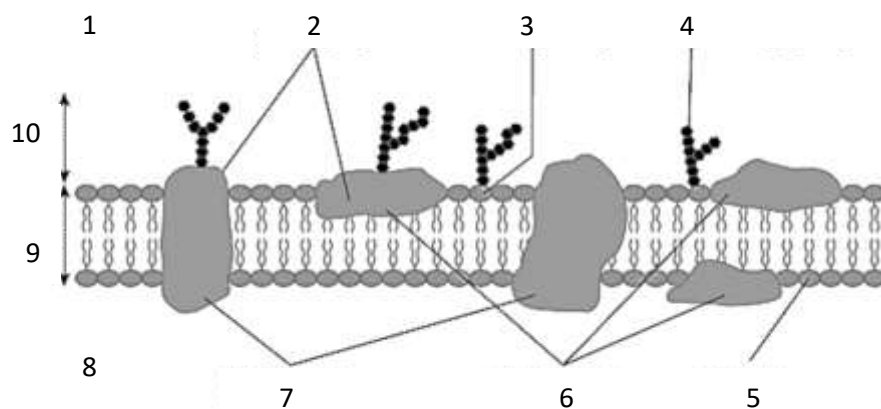
3/ Que représente le schéma ci-dessous ? Légendez le schéma et citez les autres formes de virus en donnant un exemple pour chaque type. (3,5 pts.)

- **Virus à symétrie cubique** : ex. les adénovirus **(01 pt)**
- **Virus à symétrie hélicoïde** : ex. virus de la mosaïque du tabac, virus de la rage **(01 pt)**.



Structure d'un virus à symétrie complexe **(0,5 pt)**

4/ Donnez le titre et les noms des éléments numérotés dans la figure ci-dessous. (3 pts.)



Titre : Structure de la membrane plasmique (0,5 pt)	
1. Milieu extracellulaire (0,25 pt)	6. Protéines périphériques (ou extrinsèques) (0,25 pt)
2. Glycoprotéines (0,25 pt)	7. Protéines transmembranaires (ou intrinsèques) (0,25 pt)
3. Glycolipides (0,25 pt)	8. Cytosol (0,25 pt)
4. Chaines Glycosylés (ou polysaccharides) (0,25 pt)	9. Bicouche lipidique (0,25 pt)
5. Lipides membranaire (0,25 pt)	10. Glycocalyx (Manteau cellulaire ou cell-coat) (0,25 pt)

5/ Complétez la phrase. (2 pts.) **(0,5 pt pour chaque réponse)**

L'élément 7 est impliqué dans le **transport membranaire** ; qui est une fonction physiologique qui caractérise la membrane plasmique, et qui se fait par 3 voies : **la diffusion simple, la diffusion facilitée et le transport actif.**