

Nom : ----- Prénom : ----- CIN : -----

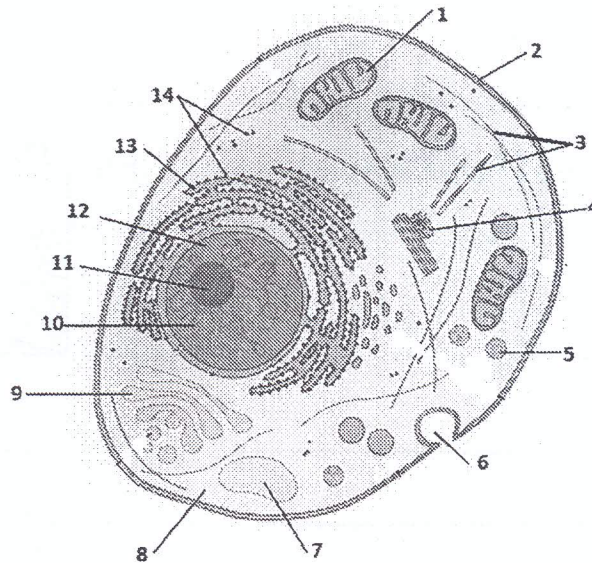
La qualité de la rédaction, la clarté et la précision des raisonnements entreront pour une part importante dans l'appréciation des copies.

✂ -----

Question I

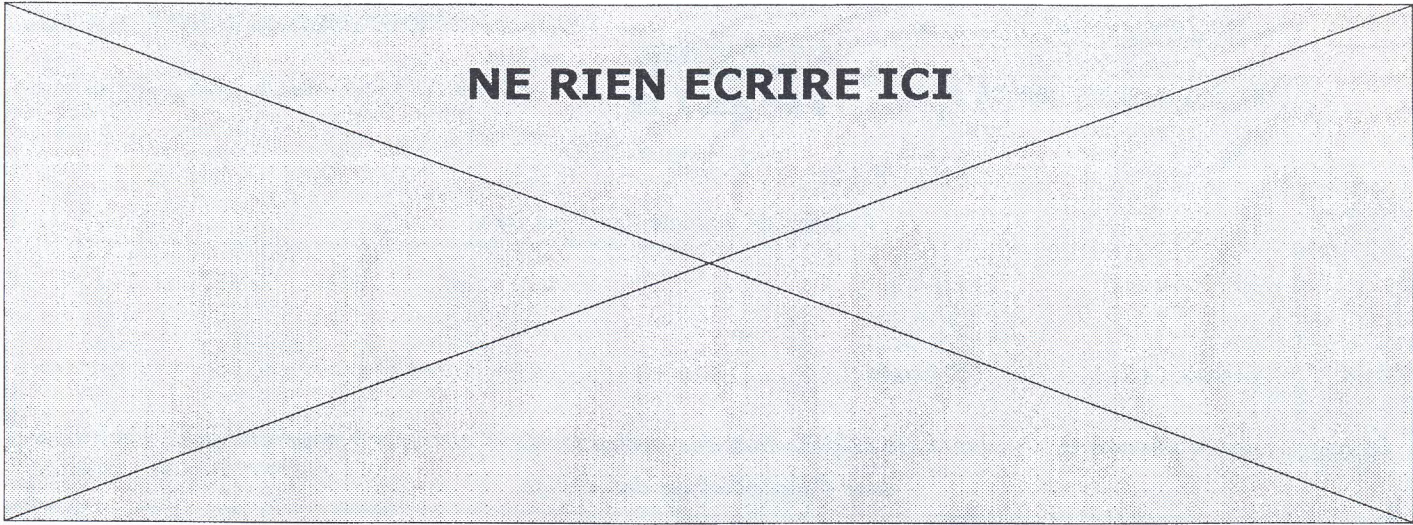
Le schéma ci-dessous représente une cellule

- 1) Indiquez s'il s'agit d'une cellule animale ou d'une cellule végétale ? Justifiez votre réponse
- 2) Donnez le nom des structures numérotées de 1 à 14 ?
- 3) Donnez le rôle biologique des organites 1, 9 et 13 ?



Réponses :

- 1).....
-
-
-



✂ -----

2)

1-	2-	3-
4-	5-	6-
7-	8-	9-
10-	11-	12-
13-	14-	

3).....
.....
.....
.....
.....
.....

Question II

Donnez la structure chimique et le nom de la liaison biologique de chacune des biomolécules suivantes

Nom de la molécule	Schéma de la structure de la molécule et le nom de la liaison biologique
Triglycéride	Liaison biologique.....
Oside	Liaison biologique.....
Dipeptide	Liaison biologique.....
Phospholipide	Liaison biologique.....
Sphingolipide	Liaison biologique.....

Question III : Remplir le tableau suivant

Donnez le nom de l'ose linéaire suivant 	$\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{C}=\text{O} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{OH} \\ \\ \text{HO}-\text{C}-\text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{OH} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{OH} \\ \\ \text{CH}_2\text{OH} \end{array}$
Cet ose est un aldose ou cétose (justifiez votre réponse)	
A quelle série appartient cet ose (justifiez votre réponse)	
Donnez les anoméries possibles de sa structure cyclique	

Question IV

1) lire attentivement le texte suivant, puis remplir le tableau avec les mots manquants

Dans la membrane plasmique, les molécules lipidiques sont arrangées en **(a)** continue, d'environ 5 nm d'épaisseur. Les trois types majeurs de lipides rencontrés dans la membrane cellulaire sont les **(b)**, **(c)** et **(d)**. Les lipides rencontrés dans la membrane plasmique sont dits **(e)**. La molécule d'un phospholipide consiste en une tête **(f)** et les deux chaînes des acides gras constituent en une queue **(g)**. La fluidité de la membrane plasmique augmente avec **(h)** et avec **(i)** des acides gras. Le **(j)** limite cette fluidité. Il existe deux types de protéines dans la membrane plasmique, les protéines **(k)** et les protéines **(L)**.

Réponse

(a)	(b)	(c)
(d)	(e)	(f)
(g)	(h)	(i)
(j)	(k)	(L)