

**I- RESTITUTION DES CONNAISSANCES**

**1- Schémas à titrer et légender**

**Schéma 1**

Titre : Schéma de l'ultrastructure d'une cellule eucaryote animale

- Légendes :
- 1- peroxyosome.
  - 2- cytosquelette filamenteux.
  - 3- appareil de Golgi.
  - 4- cytoplasme.
  - 5- réticulum endoplasmique lisse.
  - 6- mitochondrie.
  - 7- nucléole.
  - 8- noyau.
  - 9- membrane nucléaire.
  - 10- lysosome.
  - 11- ribosome.

**Schéma 2**

Titre : Schéma simplifié d'une cellule eucaryote.

- Légendes :
- 1- membrane plasmique.
  - 2- chromatine.
  - 3- mitochondrie.
  - 4- appareil de Golgi.
  - 5- membrane nucléaire.
  - 6- nucléole

L'ADN est regroupé dans le noyau de la cellule et sous forme condensée est présent dans la chromatine.

**2- Vrai/Faux.**

- a) V.
- b) F (la caséine est une protéine).
- c) F (plus glycérol).
- d) F.
- e) F (le groupement prosthétique dans l'hémoglobine est un groupement non protéique).
- f) F (végétale).
- g) F (l'azote n'est présent que dans les protéines).
- h) V.
- i) V.
- j) F (double brin).
- k) F.
- l) F (2 LP).
- m) V.
- n) V.

### 3- Exercices.

#### Exercice 1

Voir le tableau dans le fascicule page 6.

#### Exercice 2

Se reporter au fascicule pour les questions 1. , 2. et 3.

Pour la réaction de condensation se reporter à la page 9.

Le réactif du biuret permet de caractériser la liaison peptidique à partir d'un tripeptide (2 LP doivent être présentes dans le peptide).

#### Exercice 3

1. Les quatre classes de composés organiques entrant dans la matière vivante sont : **glucides, lipides, protides et acides nucléiques.**
2. Le **constituant A** présente une **réaction positive avec le biuret**. Il s'agit d'un **oligopeptide** (au moins un tripeptide) ou un **polypeptide** ou une **protéine**.
3. Le **constituant B** présente une **réaction positive avec le rouge de Soudan** : il s'agit d'un **lipide**.
4. Le **constituant C** présente une **réaction positive avec l'eau iodée** : c'est un **glucide complexe** ou **polyholoside**.