



|                        |                                |                                                       |                                   |          |                        |
|------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------|------------------------|
| <b>NOM ET PRENOM :</b> |                                |                                                       | <b>F</b>                          | <b>M</b> | <b>Class : Tle A4</b>  |
| EVALUATION N° : 2      | TRIMESTRE : 1                  | EVALUATION DU MODULE N° 1                             | DISCIPLINE : SVTEEBH              |          | DUREE : 1H<br>Coef : 1 |
| COMPETENCE :           |                                | Sensibilisation sur le rôle des organites cellulaires |                                   |          |                        |
| 2026 - 2027            | M. NANA FANTIO L.<br>Signature |                                                       | Signature et nom du parent/Tuteur |          |                        |

## PARTIE A : EVALUATION DES RESSOURCES / 10 pts

### I-Evaluation des savoirs / 4 pts

#### EXERCICE 1 : QUESTION A CHOIX MULTIPLE (QCM) / 2 pts

Chaque série de questions comporte une réponse juste, faire correspondre chaque numéro de question à la lettre qui correspond à la proposition juste.

##### 1- Les bases puriques des acides nucléiques sont constituées :

- a- Adénine et Thymine.
- b- Adénine et Guanine.
- c- Guanine et Uracile.
- d- Guanine et Cytosine.

##### 2- L'organite le plus visible des cellules eucaryotes qui contient le matériel génétique est :

- a- Le centrosome.
- b- La mitochondrie.
- c- Noyau.
- d- Le ribosome.

#### EXERCICE 2 : Question à réponse ouvertes (QRO).

- 1- Définir les termes suivants : Cellule, Organites cellulaire, Traduction,
- 2- Faire un tableau comparatif entre l'ADN et l'ARN

## II- EVALUATION DES SAVOIR-FAIRE. /6 PTS

### Exercice 1 : Expliquer le mécanisme de la duplication de l'ADN. /3pts

Le document ci-contre est une interprétation du mécanisme biochimique de la réplication.

- 2- Identifier et nommer l'enzyme responsable de cette réplication de la molécule d'ADN, en précisant son rôle.

0,5pt

- 3- Préciser le principe qui guide la mise en place des brins néoformés.

0,5pt

- 4- Citer 4 acteurs intervenants dans le mécanisme de la réplication.

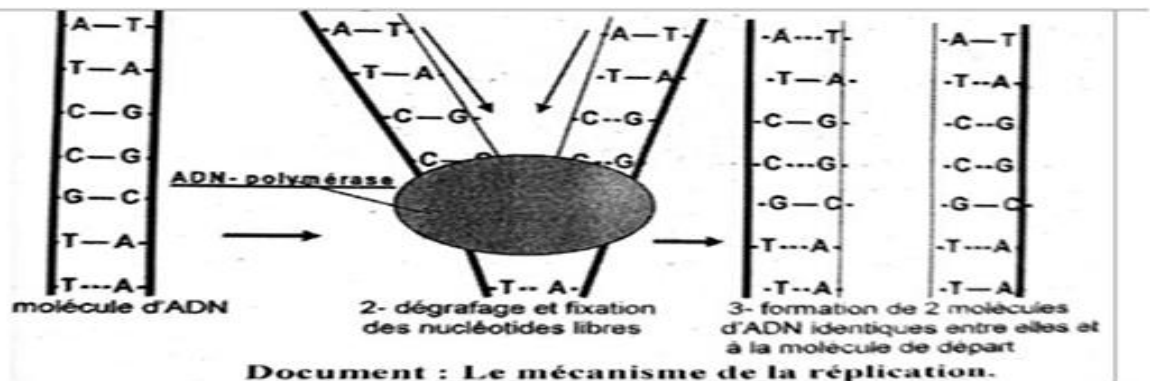
0,25x4=1pts

- 5- Localiser la réplication dans la cellule.

0,5pt

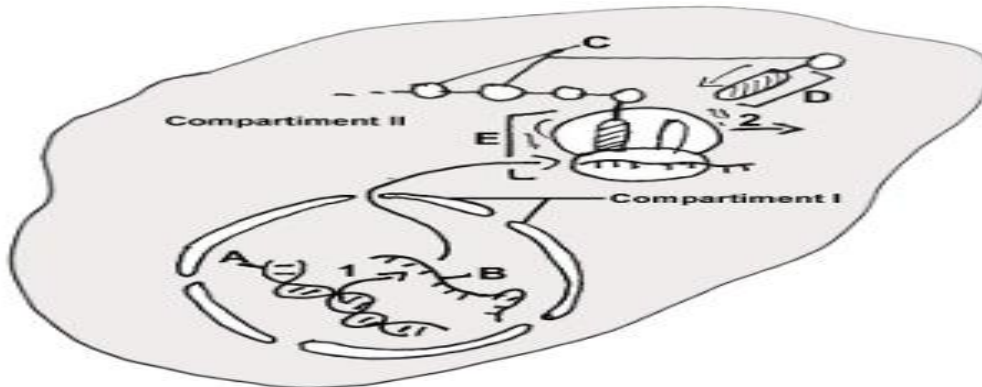
- 6- Justifier cette affirmation : La réplication de l'ADN est du modèle semi-conservatif.

0,5pt



## Exercice 2 : Identifier, localiser les étapes et les acteurs de la biosynthèse des protéines/3points

Le document 3 ci-dessous, illustre le phénomène de la biosynthèse des protéines dans une cellule eucaryote. Les étapes clés ainsi que les acteurs de ce phénomène ne sont pas clairement indiquées, ce qui rend la tâche difficile pour vos camarades de la classe voisine qui ont découvert ce document dans le cadre des révisions.



1-En vous appuyant sur vos connaissances des caractéristiques morphologiques composant d'une cellule animale eucaryote, identifier les compartiments I et II, qui correspondent aux lieux impliqués dans la synthèse des protéines. **0.5+0.5=1pt**

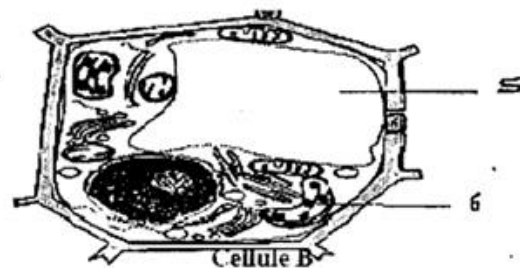
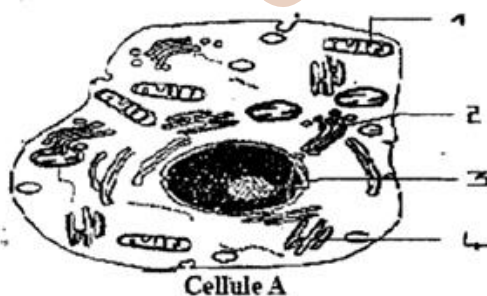
2. En vous inspirant des formes caractéristiques des molécules impliquées dans la biosynthèse des protéines, comme indiqué dans le document 2 identifier et localiser :

- les étapes 1 et 2 de la biosynthèse des protéines ; **1 pt**
- les acteurs A, B, C, D et E de la biosynthèse des protéines. **1pt**

## PARTIE B : EVALUATION DES COMPETENCES / 10 pts

**Compétence visée :** Sensibilisation sur le rôle des organites cellulaires. Situation problème :

La cellule est le vivant sous sa forme la plus simple. Elle entretient différentes relations avec son milieu externe et son milieu interne. Ainsi, la cellule prélève les éléments nutritifs contenus dans le milieu externe et les transforme à sa convenance selon ses besoins et son code génétique. Ce qui entraîne la production de substance qui peuvent, en retour, modifier son environnement interne ou externe. Ces transformations permettent aux vivants de croître, de se régénérer et de se reproduire. Les activités cellulaires sont rendues possibles par certaines structures présentes à l'intérieur des cellules, les organites. Ceux-ci renferment, en effet diverses composantes essentielles au bon fonctionnement des cellules. De ce fait il te revient la charge de sensibiliser les populations de ta localité sur le rôle de ces différents organites cellulaires. Pour y parvenir, tu dois t'inspirer du document ci-dessous mis à ta disposition.



**Consigne 1 :** Le document ci-dessus représente une illustration schématique comparée des structures de deux cellules. Dans un tableau et sans reproduire, annote les schémas de ce document en remplaçant les chiffres par les mots qui conviennent puis indique 4 différences entre ces deux cellules **3,5pts**

**Consigne 2 :** Dans un raisonnement de 5 lignes justifier pourquoi on utilise le microscope pour étudier la cellule. Puis décrire l'ultrastructure de la cellule au microscope optique. **3,5pts**

**Consigne 3 :** Propose un slogan dont le message porte sur le rôle des organites suivants : Ribosomes, réticulum endoplasmique lisse et la mitochondrie. **3pts**