

Ministère des Enseignements Secondaires	EPREUVE DE SCIENCES EVALUATION N° 1	Classes des Terminales littéraires
Collège adventiste de Yaounde		Coefficient : 1
Département de SCIENCES	Année académique 2023/ 2024	Durée : 1h
Proposée par M . benoit mystère Ackok		

### I- ÉVALUATION DES RESSOURCES

/10pts

#### Partie A : Évaluations des savoirs /4pts

#### Exercice 1 : QUESTIONS A CHOIX MULTIPLES (QCM)

(0,5x4 = 2pts)

Chaque série de questions comporte une seule réponse juste. Compléter le tableau ci-après par la lettre correspondante à la réponse exacte.

Questions	1	2	3	4
Réponses				

#### 1- Le microscope électronique permet t'étudier :

- a) la forme d'une cellule animale  
b) l'ultra structure des cellules vivantes  
c) la structure d'une cellule végétale  
d) les caractères physiques d'une cellule

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

- a) le centrosome  
b) le mitochondrie  
c) le noyau  
d) le ribosome

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

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

#### 4- La biosynthèse des protéines a lieu au niveau :

- a) des mitochondries  
b) des ribosomes  
c) du noyau  
d) des lysosomes

#### Exercice 2 : Questions à réponses ouvertes

(2pts)

1- Définir les mots suivants : Cellule - ADN

(0,5 x 2 = 1pt)

2- L'observation des cellules vivantes (végétale et animale) se fait à l'aide d'un microscope.

- a) Nommez les deux types de microscopes permettant cette observation. (0.25 x 2 =0.5 pt)  
b) Donnez une différence entre les deux types de microscope. (0.25 x 2 =0.5 pt)

#### Partie B : Évaluation des savoir-faire et être

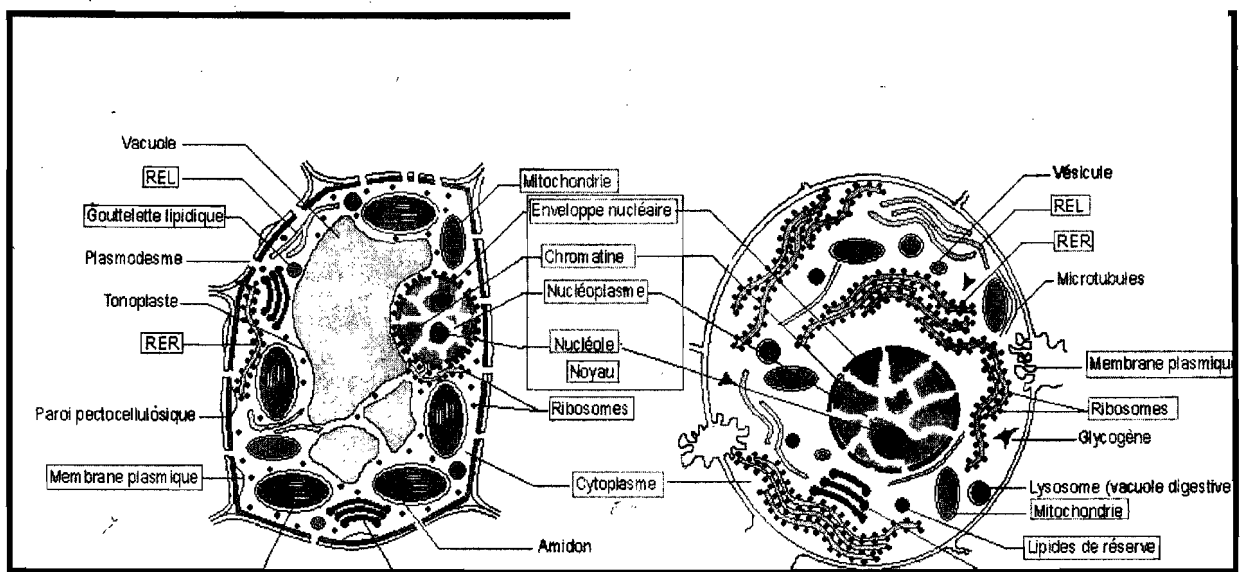
/6pts

#### Exercice 1 : Etablir la différence entre cellule animale et cellule végétale

3pts

Lors d'une séance de travaux dirigés de Sciences, tes camarades et toi ont reçu une planche portant deux cellules non identiques comme le montre le document 1. Après observation du dit document, mobilisez vos savoirs pour fournir des éléments de réponse aux questions afférentes.

- 1- Nommez les cellules de la figure 1 et figure 2 du document 1. (0.5 x 2 = 1 pt)  
2- Etablissez une différence entre les deux cellules du document 1. (0.5 x 2 = 1 pt)  
3- Citez deux organites cellulaires communs aux deux cellules. (0.25 x 4 = 1 pt)



Document 1

**Exercice 2 : Décrire l'organisation architecturale des acides nucléiques**

3pts

L'information génétique est portée par une molécule d'acide nucléique qui détient le génome et tout ce qui est nécessaire à la formation des protéines. Cette information génétique est copiée par une autre molécule d'acide nucléique. Sachant que ces acides nucléiques sont composés d'acide, sucre et bases azotées :

- 1- Citez ces deux types d'acides nucléiques présents dans une cellule vivante. (0.25 x 2 = 0.5 pt)
- 2- Nommez les bases azotées que ces 2 acides nucléiques ont en commun. 1pt
- 3- Nommez le sucre présent sur l'architecture de chaque acide nucléique. (0.25 x 2=0.5 pt)
- 4- Donnez la structure et la localisation de ces deux acides aminés. (0.25pt x 4 =1pt)

**II- ÉVALUATION DES COMPÉTENCES**

/10pts

**Compétence ciblée :** Sensibiliser sur les mécanismes de pérennisation au sein d'une espèce en rapport avec les caractéristiques d'une espèce.

**Situation de vie disciplinaire:**

En biologie cellulaire, le noyau est une structure cellulaire présente dans la majorité des cellules eucaryotes et chez tous les organismes eucaryotes. Il contient l'essentiel du matériel génétique sous la forme d'ADN qui est le support de l'hérédité et stocke le génome nucléaire.

Lors d'un exposé ayant pour thème « le noyau cellulaire, siège de l'information génétique », vous êtes appelé à répondre aux préoccupations de vos camarades.

**Consigne 1 :** Présentez en 4 lignes la notion « d'information génétique » à vos camarades. 3.5 pts

**Consigne 2 :** Décrivez dans une affiche la forme de sa présentation dans le noyau d'une cellule. 3.5 pts

**Consigne 3 :** Donnez l'importance de l'information génétique dans la vie cellulaire. 2.5 pts

• Grille d'évaluation :

Critères Consignes	Pertinence de Production	Maitrise des connaissances Scientifiques	Cohérence de la Production
Consigne 1	1pt	2 pts	0.5 pt
Consigne 2	1pt	2 pts	0.5 pt
Consigne 3	0.5pt	1.5 pt	0.5pt