

LYCEE DE DOUMAINANT

Année Scolaire	Evaluation N°	Epreuve	Classe	Durée	Coefficient
2021 - 2022	2	SVTEEB	PD	4 heures	6
Enseignant : M. BOUBA MONGLO			Jour :Novembre 2021		Qté

Compétence visée : Protection et conservation de la biodiversité

Appréciations			Notes				Parents	
Non acquis	Encours d'acquisition	Acquis	Partie I	Partie II	TP	TOTAL / 20	Observations / Contact	Signature

I- ÉVALUATION DES RESSOURCES

/12pts

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- A la métaphase de la mitose, toute cellule humaine contient :

- a. 46 molécules d'ADN;
- b. 23 molécules d'ADN ;
- c. 22 molécules d'ADN ;
- d. 92 molécules d'ADN ;
- e. Aucune réponse n'est juste.

2- L'ARN messager :

- a. est formé par deux chaînes complémentaires de nucléotides ;
- b. est synthétisé au contact de l'ADN grâce à l'ADN polymérase ;
- c. guide la synthèse de plusieurs chaînes polypeptidiques aux séquences identiques ;
- d. guide la synthèse de plusieurs chaînes polypeptidiques aux séquences différentes ;
- e. Toutes ces réponses sont juste.

3- le code génétique est exprimé en :

- a- Triplets de codons
- b- Triplets de nucléotides
- c- Séquences d'acides aminés
- d- protéines

4-le renouvellement moléculaire

- a- Concerne toutes les cellules de l'organisme
- b- S'effectue grâce à des mitoses
- c- Commence à se manifester chez l'individu âgé
- d- Ne fait pas intervenir le programme génétique

Exercice 2 : Questions à Réponses Ouvertes (QRO) 2pts

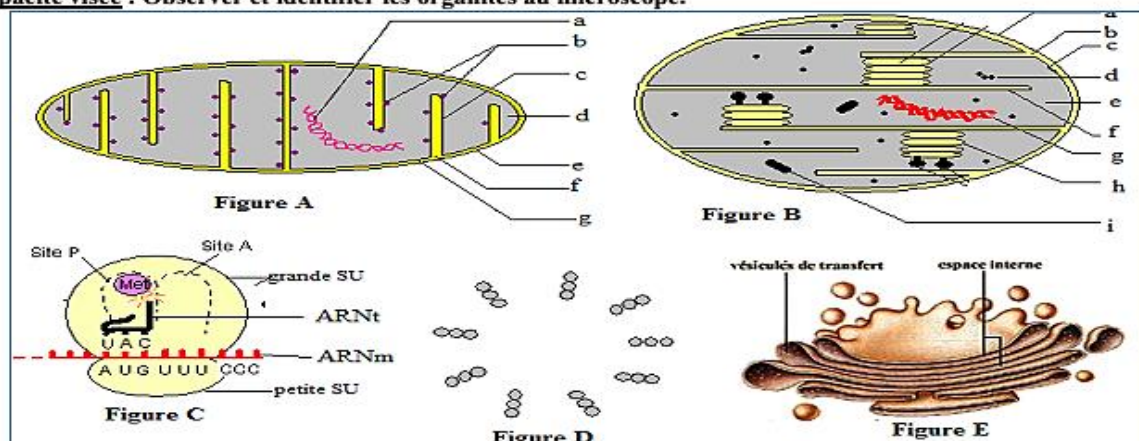
- 1- Définir : Mitose, test d'ADN 0,5×2 = 1pt
- 2- Donner quatre importances de la mitose 0,25×4 = 1pt

PARTIE B : EVALUATION DES SAVOIRS FAIRE

(8 pts)

Exercice 1 : 5 pts

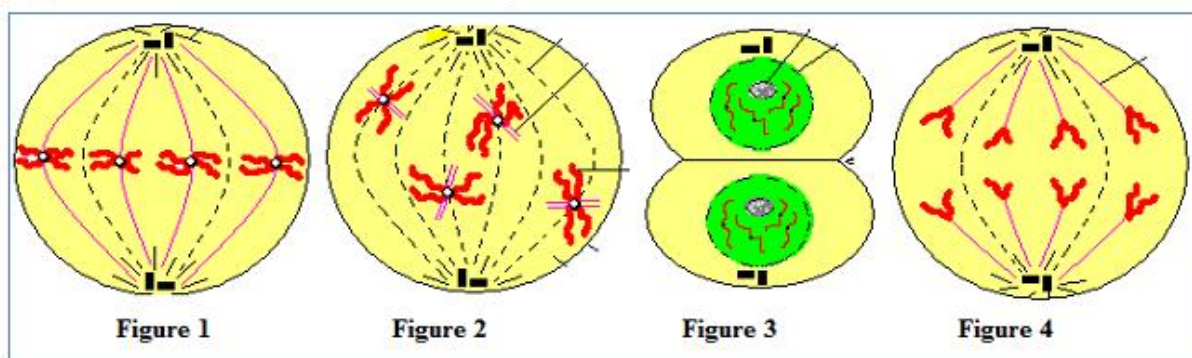
Capacité visée : Observer et identifier les organites au microscope.



- 1- Identifier les organites représentés par les figures A, B, C, D et E. 1 pt
- 2- Expliquer le rôle de chaque organite 1 pt
- 3- Ces organites ont été observés au microscope optique ou électronique ? 0,25 pt
- 4- Relever l'organite présent uniquement dans la cellule animale 0,25 pt
- 5- Relever l'organite présent uniquement dans la cellule végétale 0,25 pt
- 6- Annoter les figures A et B et faire une comparaison structurale entre ces deux organites 2,25 pts

Exercice 2 : 3 pts

Capacité visée : Observer et identifier les étapes de la division cellulaire.



- 1- Identifier et classer ces figures dans l'ordre de déroulement de la mitose. 0,5 pt
- 2- Relever les caractéristiques de la phase 4. 0,5 pt
- 3- Identifier les phases qui comportent les chromosomes à une et à deux chromatides. 0,5 pt
- 4- Quelle phase permet de mieux visualiser les chromosomes et représenter le caryotype de la cellule ? 0,5 pt
- 5- Quel mécanisme permet de passer des chromosomes à une chromatide aux chromosomes à deux chromatides ? 0,5 pt
- 6- Déduire la formule chromosomique de cette cellule. 0,5 pt

I- ÉVALUATION DES COMPETENCES

/8pts

Compétence ciblée : Sensibiliser sur la permanence du renouvellement moléculaire

Germain est un jeune diplômé ayant choisi l'activité de « moto taxi » pour gagner un peu d'argent et se prendre en charge. Seulement, il a pris l'habitude de rouler à vive allure et « zigzaguer » entre les voitures dans les embouteillages. Un jour, en rentrant, Germain ayant mal négocié un virage, chute. Il a des multiples écorchures sur son corps. Conduit rapidement dans un centre de santé, il reçoit un pansement mais Germain est inquiet car ses blessures ne se cicatrisent pas rapidement

comparativement à celles d'un autre jeune accidenté de même âge que lui avec qui il partage la même salle d'hospitalisation. Interpellé, le médecin lui explique que ceci peut être dû à leur mode de nutrition plus principalement à leur apport alimentaire en protéines.

Face à cette situation, le ministère de la santé en partenariat avec le ministère des enseignements secondaires ont décidé de lancer une campagne de sensibilisation sur l'importance des molécules organiques au sein de l'organisme et vous faites partie de cette équipe.

Consigne 1 :

Dans un exposé ne dépassant pas 15 lignes, caractériser et donner le rôle des principaux groupes de molécules organiques au sein de l'organisme. **3,5 pts**

Consigne 2 :

Sur une bandérole, énumérer les principaux acteurs de la traduction. **2 pts**

Consigne 3 :

Dans le cadre d'une causerie éducative de 15 lignes maximum, après avoir établi le lien entre les renouvellement moléculaire et cellulaire, explique à Germain et au reste de la population l'importance des protéines dans la cicatrisation des blessures. **2,5 pts**

Consigne	Critère	Pertinence de la production	Maîtrise des connaissances	Cohérence de la production
Consigne 1		0,5 pts	2,5 pt	0,5 pt
Consigne 2		0,5 pt	1 pt	0,5 pt
Consigne 3		0,5 pt	1,5 pt	0,5 pt