

COLLEGE PREVOYANCE					
Année Scolaire	Séquence	Epreuve	Classe	Durée	Coefficient
2022 - 2023	1	SVTEEHB	Première D	3 heures	6
Enseignant : DJONTHU			Jour : SEPT 2022		Qté

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- Au cours d'un cycle cellulaire :

- a. La mitose précède l'interphase b. La mitose et l'interphase sont de durée égale
 c. La mitose suit l'interphase d. La quantité d'ADN est stable au cours de l'interphase
 d. La quantité d'ADN est stable au cours de l'interphase

2- Le noyau, les mitochondries, le RE, l'appareil de Golgi et le ribosome sont des éléments

- a. communs aux cellules animales et végétales b. propres aux cellules animales
 c. propres aux cellules végétales d. présents dans les cellules procaryotes.
 e. aucune réponse n'est juste

3- La réplication de l'ADN :

- a- Nécessite de l'énergie b- Nécessite l'intervention des enzymes comme l'ARN polymérase
 c- Se réalise grâce à la complémentarité des bases azotées telle que (A=G) et (C=T)
 d- Se déroule dans le cytoplasme après la rupture de l'enveloppe nucléaire

4-Un nucléotide, unité des chaînes d'ADN ou D'ARN, est une association de :

- a) Acide phosphorique + bases azotées
 b) Sucre + bases azotées + acide phosphorique
 c) Sucre + Acide phosphorique
 d) Sucre + bases azotées

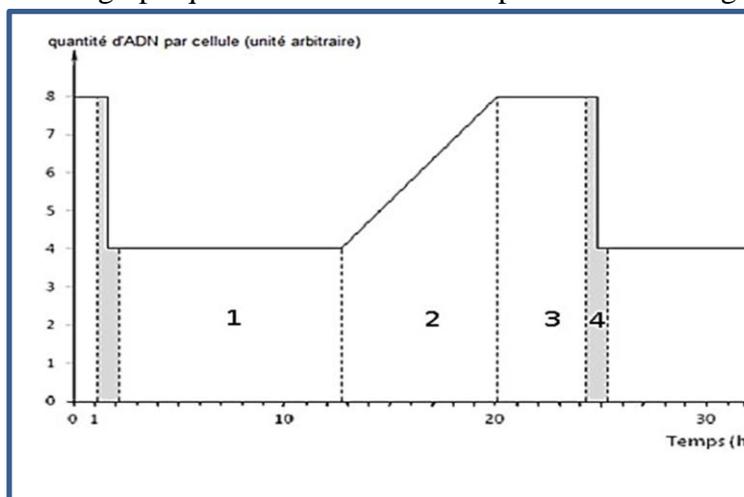
Exercice 2 : Questions à Réponses Ouvertes(QRO) 2pts

- 1- Définir : Mitose, test d'ADN 0,25x2 = 1pt
 2- Décrire la structure de la molécule d'ADN, puis donner sa composition chimique 1pt

PARTIE B : EVALUATION DES SAVOIRS FAIRE (6 pts)

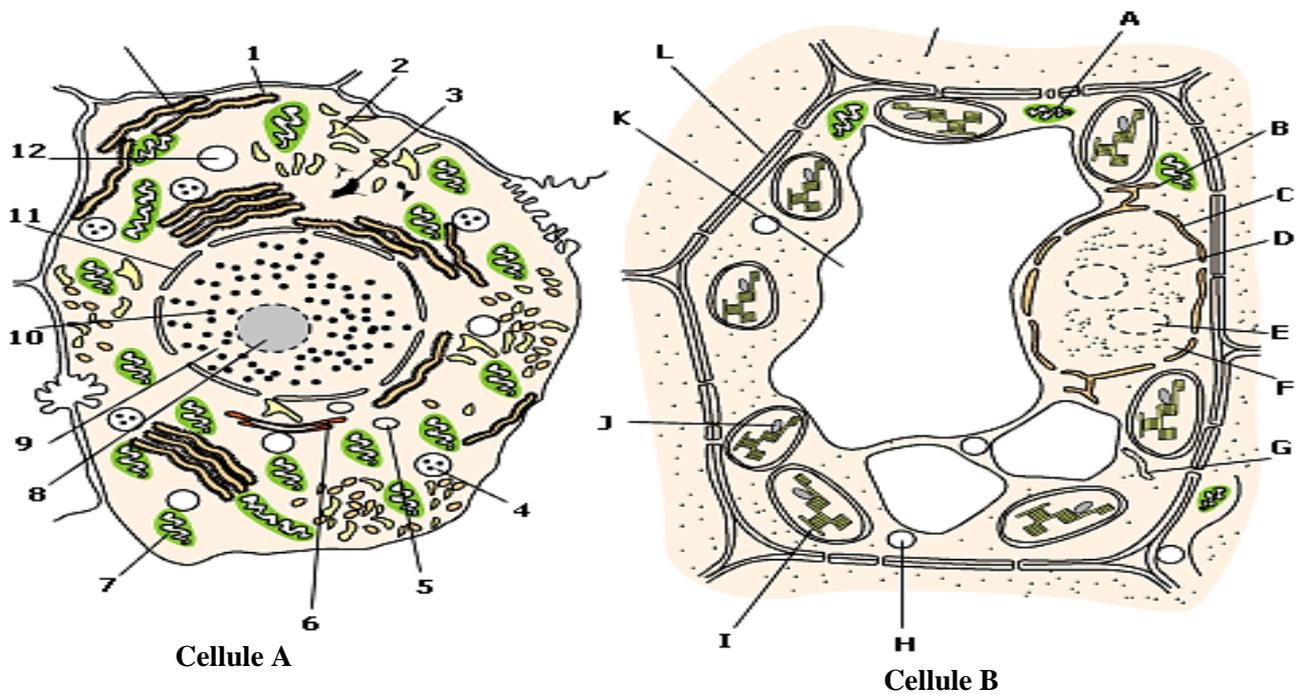
Exercice 1 : 3pts

Le graphique ci-dessous décrit un phénomène biologique important :



- 1-Nommer ce graphique 0.25pt
 2-Définir le phénomène biologique en question 0.25pt
 3-Nommer les phases 1, 2, 3 et 4 0,5 pt
 4-Décrire la phase 2 0.5pt
 5-Décrire l'évolution de la quantité d'ADN au cours des phases 1, 2 et 3 0.5pt
 6-Donner quatre importances du phénomène de la phase 4 dans la vie des animaux et des végétaux 1pt

Exercice 2 : Cellules en microscopie électronique et rôles des organites cellulaires 3 pts



- 1- Identifier les cellules A et B puis justifier **0.5pt**
- 2- Nommer éléments représentés par les chiffres et les lettres suivants (1, 6, 7, 11, H, I, K, L) **2 pts**
- 3- Donner les rôles des éléments 1, 7, I et L **1pt**
- 4- Faites une étude comparative entre les cellules A et B sous forme de tableau **1pt**

I- ÉVALUATION DES COMPÉTENCES

/10pts

Exercice 1/10pts

Compétence ciblée : Eduquer la population sur l'importance de l'ADN

La preuve par l'ADN a créé un bouleversement important au sein des milieux scientifique et judiciaire, en faisant en sorte que l'identification génétique soit possible autrement que par des tests sanguins conventionnels. Les techniques d'analyse de l'ADN se sont perfectionnées au point de permettre l'obtention de résultats concluants à partir d'un infime échantillon d'ADN. Pour démontrer le haut degré de fiabilité des méthodes qu'ils utilisent, les laboratoires qui pratiquent des analyses judiciaires se font accréditer. Un des bénéfices de l'utilisation de la preuve par l'ADN est celui de pouvoir établir avec davantage de précision les liens de filiation entre individus apparentés. Ce moyen de preuve constitue également pour certains une avancée dans la lutte contre la criminalité transnationale et un espoir contre l'incrimination indue, en ce qu'il peut permettre de disculper une personne déclarée coupable d'un crime qu'elle n'a pas commis et d'en identifier l'auteur réel. Le prélèvement d'échantillons d'ADN, que ce soit pour des fins d'analyses ou de dépôt dans les banques de données génétiques, doit cependant être encadré par les lois et la jurisprudence, de façon à limiter les atteintes aux droits de la personne et les problèmes éthiques.

Tu as suivi les enseignements relatifs à l'identité biologique des organismes. Il te revient de mener des tâches suivantes afin d'éduquer les populations de ta localité sur l'importance de l'ADN.

Consigne 1 : Dans le cadre d'une causerie éducative, explique aux populations cibles, l'utilité qu'elles auront à effectuer des tests d'ADN. **3 pts**

Consigne 2 : Conçoit une affiche dans laquelle tu expliques à la dite population, comment se réalise un test de paternité standard **4 pts**

Consigne 3 : Conçois un slogan dont le message porte sur l'utilité d'un test d'ADN. **3 pts**

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