COLLEGE LA PREVOYANCE			BP : 4500 DOUALA
DEPARTEMENT DE SVTEEHB	SVTEEHB	ANNEE SCOLAIRE : 2026/2027	
DS N° 2	CLASSE : Tle C	DUREE : 2H	COEF : 2

Partie A-EVALUATION DES RESSOURCES /10pts

I : EVALUATION DES SAVOIRS / 4pts

Exercice 1 : Questions à choix multiples / 2pts

Chaque série de propositions suivantes comporte une seule réponse juste .Recopier le tableau et écrire sous chaque numéro de la question ,la lettre correspondant à la réponse juste .

N° de questions	1	2	3	4
Lettres choisies				

1- La réplication de la molécule de l'ADN se fait selon un modèle :

a) Conservatif ; b) Duplicatif ; c) Semi-conservatif ; d) Au hasard conservatif ou semi-conservatif

2- Une cellule subit quatre mitoses successives. Quel sera le nombre de cellule formé ?

a) 8 cellules ; b)16 cellules ; c) 4 cellules ; d) 32 cellules.

3- La transcription est l'opération qui s'effectue dans :

a) Le cytoplasme b) Le nnoyau c) La mitochondrie d) Les ribosomes

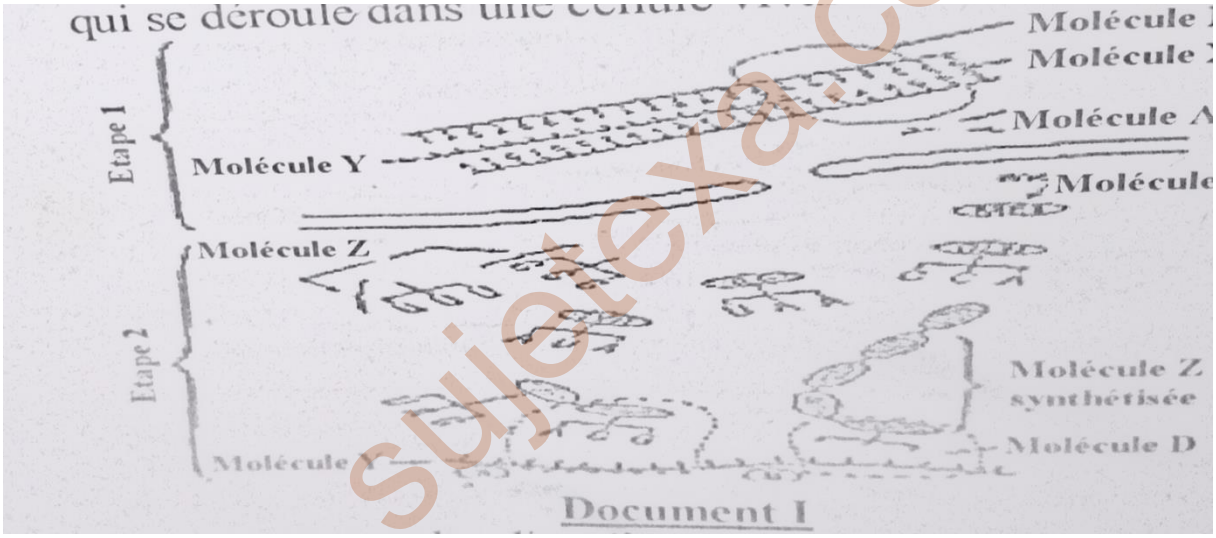
4- Le plasmalemme :

a) Assure la synthèse des protéines ; b) Contrôle les échanges cellulaires ;

c) Ne limite et ne protège pas la cellule ; d) Est constitué de deux couches claires et d'une couche sombre.

Exercice 2 : Exploitation des documents /2pts

Soit le document ci-dessous :



Document I

1- exploite ce document puis nomme et localise l'étape l'étape 2. 025x4=1pt

3- Relève une différence entre le réticulum endoplasmique lisse et le réticulum endoplasmique rugueux. . 1pt

II- EVALUATION DES SAVOIRS FAIRE ET / OU SAVOIRS ETRE /6pts

Exercice 1 : Tracer et interpréter la courbe de variation de la quantité d'ADN en fonction du temps au cours de la mitose.

Le dosage de la quantité d'ADN contenu dans le noyau puis dans chacun des lots de chromosomes présents dans une cellule en division a donné les résultats consignés dans le tableau.

Temps	**0h**	**1h**	**1h45**	**1h50**	**3h**	**5h30**	**7h**	**9h**	**10h**	**12h**	**13h45**	**13h50**	**15h**
Quantité d'ADN	**8**	**8**	**8**	**4**	**4**	**4**	**5**	**7**	**8**	**8**	**8**	**4**	**4**

1- Utilise le tableau ci-dessus pour tracer la courbe d'évolution du taux d'ADN en fonction de temps . 1.5pt

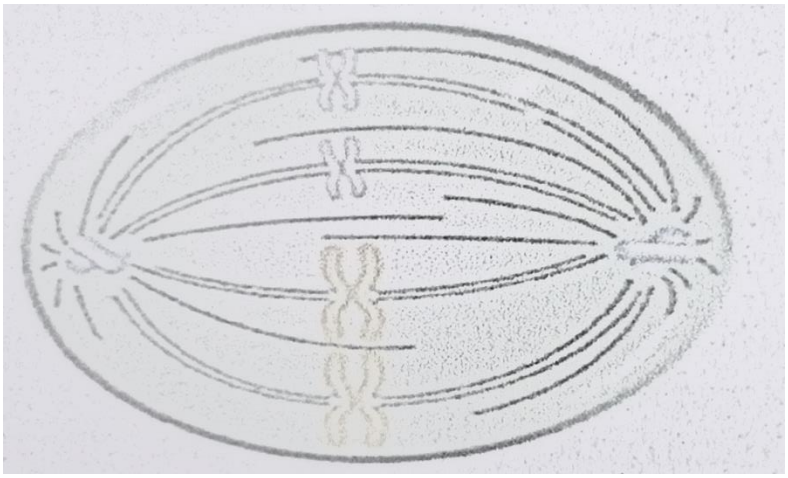
2- Sachant que pour ces cellules la mitose dure environ une heure, que la prophase et la métaphase représentent 75% du temps de la division, indique sur le graphe le début et la fin d'une mitose, puis évalue la durée d'un cycle cellulaire. 0.75x2=1,5pt

4- Schématise sur chaque horizontale de la courbe, l'aspect des chromosomes.1pt

Exercice 2 : 2.25pts

Le document II ci-dessous représente la cellule dans une phase de déroulement d'un phénomène important de la vie cellulaire.

sujetexa.com



Document II

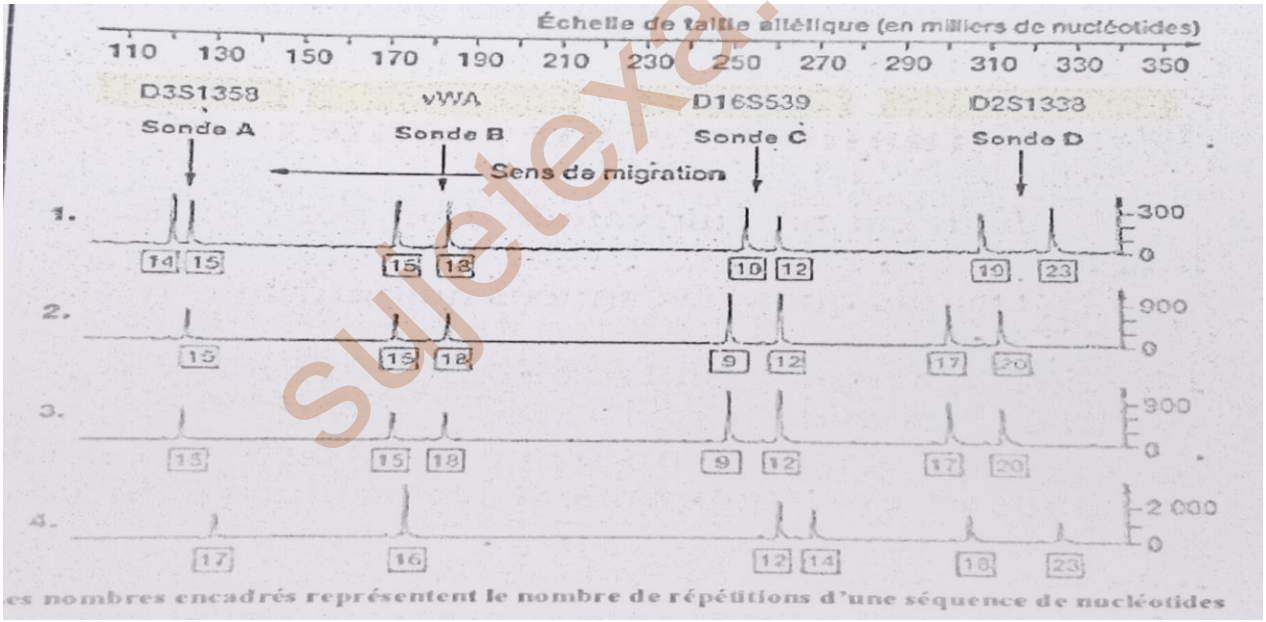
1- Identifie le phénomène dont-il est question puis nomme la phase représentée par ce document 0.25x2=0,5pt
2- Nomme et représente la phase suivante puis di ce qui la caractérise 1.25pt
3- Donne deux importances du phénomène étudié. 0.5pt

II- EVALUATION DES COMPETENCES/ 10pts

Compétence visée : Sensibiliser sur la nécessité du maintien de la quantité d'ADN au cours de la reproduction.

Situation problème :

Dans les environs de la ville de FOUMBOT ,un corps sans vie d'une maman de 40 ans a été retrouvé assassiner et les assassins n'étaient pas identifiés. Mais la police scientifique a retrouvé au lieu de crime des crachats et des traces de sperme de l'agresseur sur l'habit de la victime, prélever pour mieux mener les enquêtes .Cet échantillon permet d'avoir l'ADN de l'agresseur et mener une analyse basée sur plusieurs séquences de l'ADN D3S1358 sur le chromosome 8 ; Vwa sur le chromosome Y,D165539 sur le chromosome 21 et D2S1338 sur le chromosome18. Cela nous a permis d'obtenir un électrophorégramme ci-dessous. Les échantillons ont été prélevés sur quelques suspects afin d'identifier l'agresseur.



Les résultats de l'électrophorèse étant là ,tu es la personne ressource pour aider la police à retrouver l'agresseur sans erreur afin d'éclairer la communauté pour plus de compréhension dans cette démarche scientifique.

Consigne 1 : Dans un texte de 8 lignes maximum, explique à la communauté le choix de l'ADN pour rechercher l'assassin. 3pts

Consigne 2 : Dans un texte de 8 lignes au maximum explique à la population avec précision la démarche à mener pour déterminer l'agresseur en tenant compte des informations que tu disposes sur les tests d'ADN ,indique le. 4pts

Consigne 3 :Dans le cadre de la causerie éducative, sensibilise les populations de ta localité , dans un texte de 6 lignes maximum sur l'utilité des tests d'ADN. 3pts

Critères de consignes	Pertinence de la production	Maitrise des connaissances	Cohérence de la production
Consigne 1	1pt	1.5pts	0.5pt
Consigne 2	1pt	2.5pt	0.5pt
Consigne 3	1pt	1.5pt	0.5pt

sujetexa.com