

U P Adama Sanogo

S Second C

SCIENCES DE LA VIE
ET DE LA TERRE

Année académique : 2024-2025

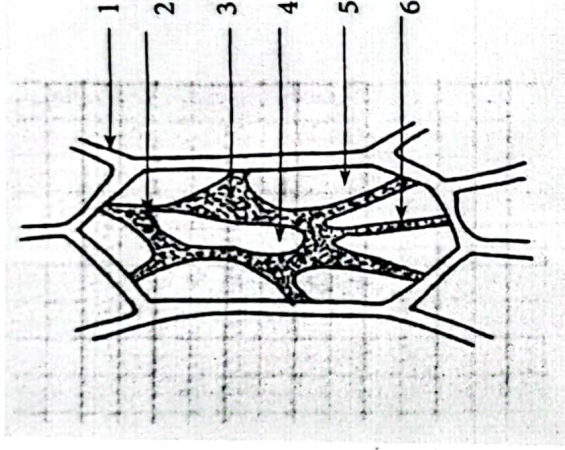
Durée : 2heures

Ce sujet comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2

EXERCICE 1 : 4 points

Partie A

Le schéma ci-dessus est celui d'une cellule végétale.
Annote ce schéma en utilisant les chiffres.



Partie B

Les schémas ci-dessous placés en désordre, sont les illustrations du mécanisme de duplication de L'ADN.



Range ces schémas dans l'ordre chronologique du déroulement de la duplication de l'ADN, en utilisant les lettres.

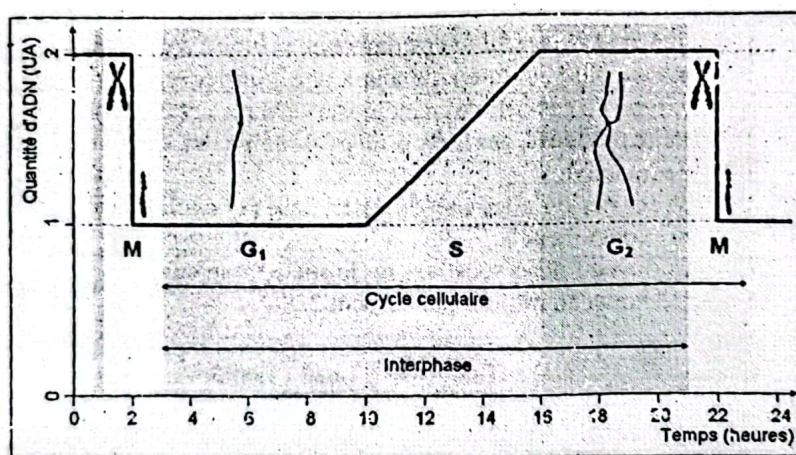
EXERCICE 2 : 4 points

Complete le texte avec les mots ou groupes de mots ci-dessous qui sont relatifs à la division cellulaire. **Prophase, télophase, pôles, visibles, s'achève, caryotype, plaque équatoriale, conforme, se séparent, centrifugés.**

La mitose est une division...1..... qui permet d'obtenir deux cellules filles...2...à partir d'une cellule mère. La cellule mère et les cellules filles ont le même ...3...La mitose commence par la ...4...au cours de laquelle les chromosomes deviennent ...5.... A la métaphase, les chromosomes forment une ...6... Au cours de l'anaphase, les chromosomes fils ...7... et migrent aux ...8.... cellulaires. La mitose ...9... par la séparation du cytoplasme au cours de la ...10...

EXERCICE 3 : 12 points

A la fin de la leçon sur l'équipement chromosomique, un groupe d'élève de 10^e classe doit exposer sur l'évolution de l'équipement chromosomique. Ils trouvent le document ci-dessous, qu'ils désirent utiliser.



Cependant, ils éprouvent des difficultés pour établir la relation entre l'évolution du taux d'ADN et l'aspect des chromosomes. Tu décides de les aider à expliquer cette diapositive.

1. Décris l'aspect des chromosomes au cours d'un cycle cellulaire comme le montre le document.
2. Analyse le graphe sur un cycle cellulaire.
3. Explique la relation entre l'aspect des chromosomes et l'évolution de la quantité d'ADN.