

| | | |
|--|--|-----------------|
| EXERCICE DE REMÉDIATION - 3^{ème} | | 31-Ra305 |
| Partie du programme | Diversité et unité des êtres humains | |
| Capacité | Raisonnement | |
| | Répondre au problème initial à partir de données de différents documents | |
| Pré requis | Les chromosomes sont formés d'ADN | |

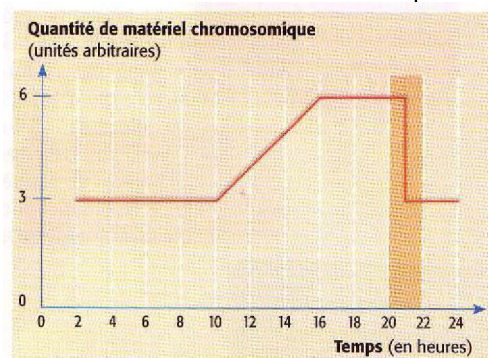
Titre : Les chromosomes pendant la multiplication cellulaire.

ÉNONCÉ

Problème initial : Comment expliquer la conservation du nombre de chromosomes au cours des multiplications cellulaires ?

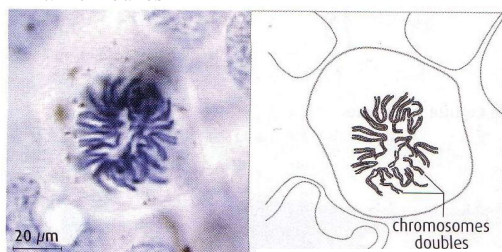
Pour répondre à ce problème, une équipe de chercheurs a mesuré la quantité d'ADN dans la cellule (doc 1). Cette même équipe a observé au microscope une cellule en train de se multiplier. Des dessins d'observation de cette cellule ont été réalisés. (Doc 2 et 3)

Doc 1 : évolution de la quantité d'ADN dans une cellule en fonction du temps



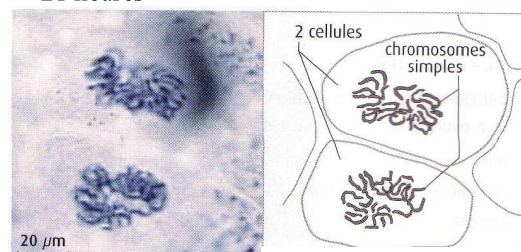
(Delagrave édition 2008)

Doc 2 : observation et dessin d'une cellule à 20 heures



(Didier édition 2008)

Doc 3 : observation et dessin de cellules à 21 heures



(Didier édition 2008)

La zone observée est la même dans le document 2 et 3.

- 1- Décrire l'évolution de la quantité d'ADN entre 10 et 16 heures ? D'après le document 2, expliquer cette évolution.
- 2- Décrire l'évolution de la quantité d'ADN à 21 heures ? Expliquer cette évolution d'après le document 3.
- 3- A partir des réponses précédentes, répondre au problème initial.