

CONTROLE DE 3eme

I. Extraire des informations et raisonner

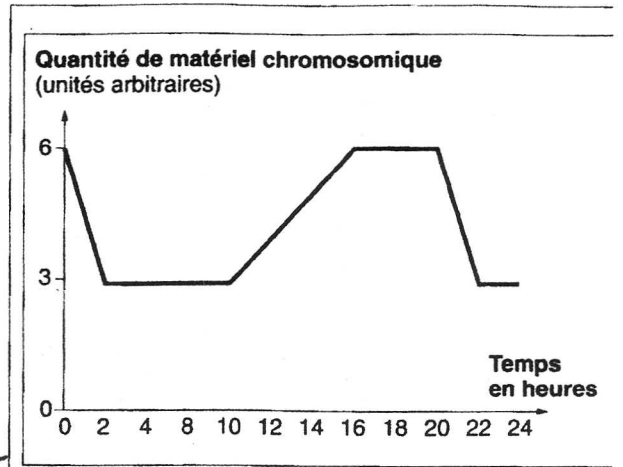
À la fin de l'été, le bronzage disparaît peu à peu. Il est lié au renouvellement des cellules de la peau. Des cellules de la peau ont été cultivées dans un milieu nutritif permettant leur renouvellement par divisions cellulaires. Par une technique appropriée, on a suivi l'évolution de la quantité de matériel héréditaire d'une cellule de cette culture, ce qui a permis de tracer la courbe ci-contre.

a. Complétez le graphique en indiquant: le moment de la duplication; le moment de la division cellulaire. **3 pts.**

b. Évaluez la durée de la duplication. **1,5 pts.**

c. Évaluez la durée de la division **1,5 pts.**

d. Schématisez un chromosome à la 8^{ème} heure à la 18^{ème} heure. **3 pts.**



Évolution de la quantité de matériel chromosomique pour une cellule en fonction du temps.

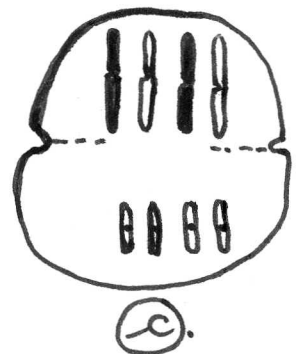
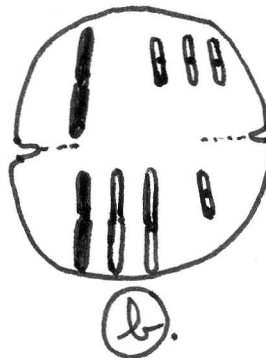
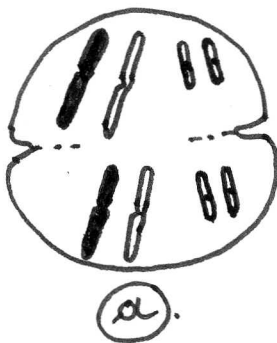
Duplication = copie de l'ADN de chaque chromosome.

II. La répartition des chromosomes au cours de la division cellulaire.

1). Parmi ces 3 schémas, choisissez celui qui correspond à la répartition des chromosomes au cours d'une division cellulaire. **2 pts.**

1 seul est juste. (La cellule initiale possédait 2 paires de chromosomes).

2). Précisez l'argument qui guide votre choix. **3 pts.**



III. Communiquer en réalisant des schémas.

Observez le document ci-dessous.

Cette cellule va se diviser : schématisez les différentes étapes de sa division pour arriver aux 2 nouvelles cellules. **6 pts.**

