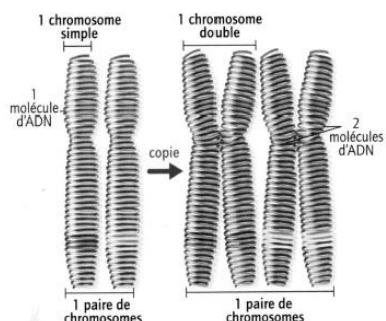
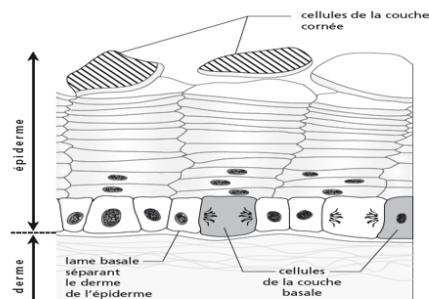


Activité 1 CH5AC13EME	La division cellulaire
Compétences travaillées	<ul style="list-style-type: none"> - Lire et exploiter des documents - Construire un graphique et un schéma

En faisant du roller, Paul tombe et se blesse au genou. Quelques jours plus tard, il constate qu'une nouvelle peau est apparue à la place de la blessure. Paul a appris en cours de SVT que toutes les cellules de son corps ont 46 chromosomes. Il se demande si la nouvelle peau s'est formée à partir d'une multiplication des cellules et comment le nombre de chromosome peut se conserver malgré les divisions.



Document 2 : Représentation simplifiée de chromosomes



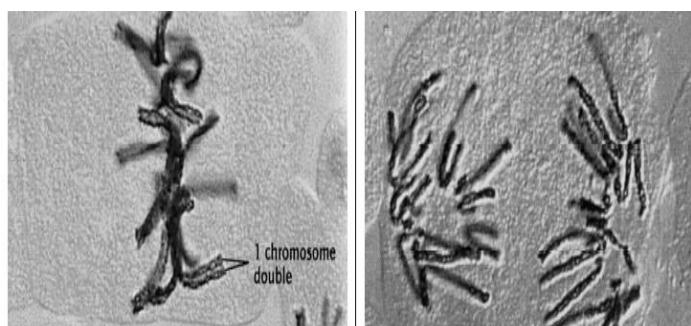
Doc 1 La régénération de l'épiderme de la peau

Deux mètres carrés de peau recouvrent notre corps.

L'épiderme est la couche superficielle de la peau. Il est composé de plusieurs sous-couches de cellules très jointives:

- La couche cornée qui se situe le plus à l'extérieure est composée de cellules mortes, sans noyau, plates, entassées et qui se détachent continuellement à la surface.
- La couche basale qui est la couche la plus «profonde» est constituée de cellules qui se renouvellent sans cesse.

Les cellules nouvellement formées remontent peu à peu à la surface, puis elles se dessèchent et meurent. Il faut 28 jours pour qu'une cellule parvienne de la couche basale jusqu'en surface.

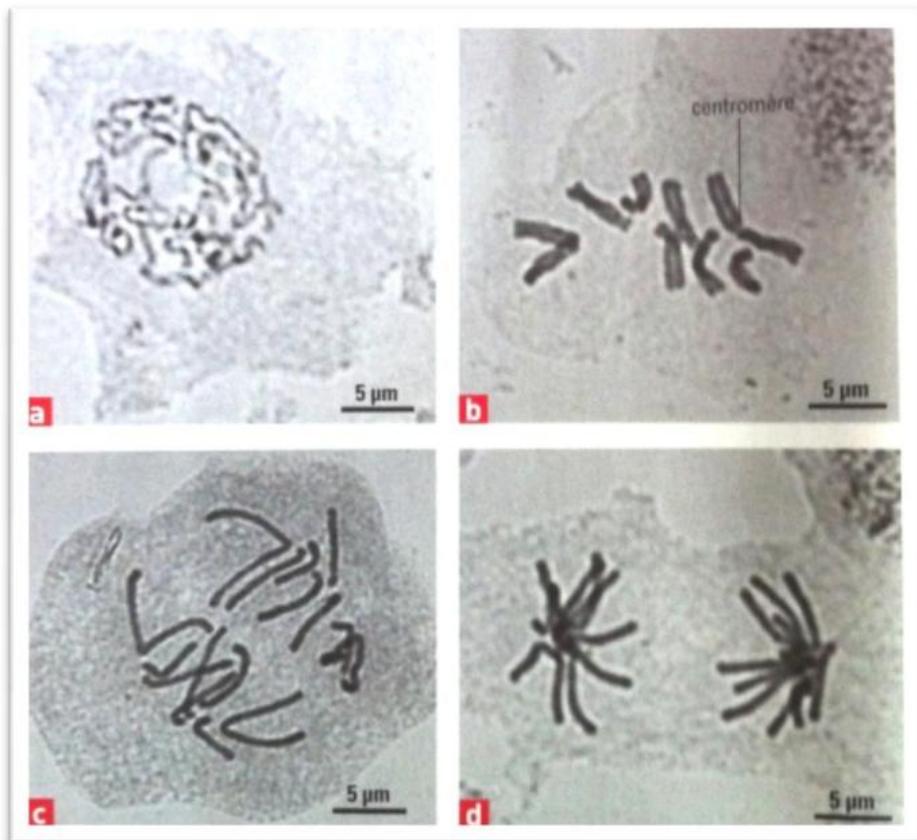


Document 3

Document 4 : Tableau présentant l'évolution de la quantité d'ADN contenu dans une cellule au cours des divisions cellulaires.

Y=Quantité d'ADN par cellule (en pg)	7.3	7.3	14.6	14.6	7.3	7.3	14.6	14.6
X=Temps (en jours)	0	2	3	5	5.1	7	8	10





Document 5 : Observation du comportement des chromosomes lors d'une division cellulaire.

Consigne : A l'aide de tes connaissances et des documents présentés, expliquer comment les cellules de Paul se divisent pour régénérer ses organes. Construire la réponse sous forme d'un texte illustré d'un schéma représentant la répartition d'une paire de chromosomes lors de la division d'une cellule et d'un graphique représentant la variation de la quantité d'ADN en fonction du temps.