

Activité 4 – Stabilité de l'information génétique au cours des divisions cellulaires

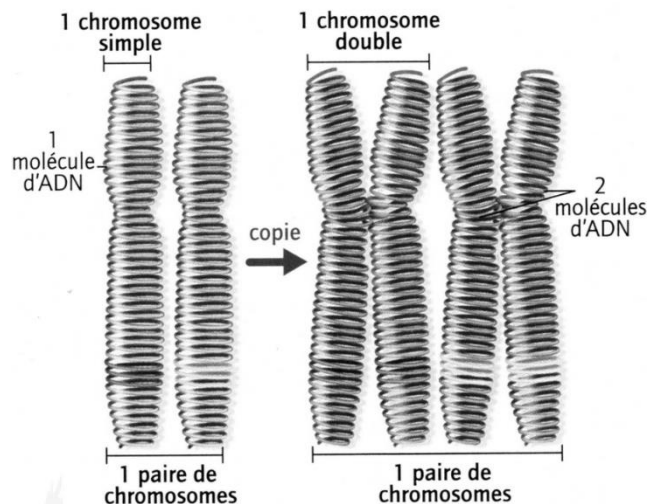
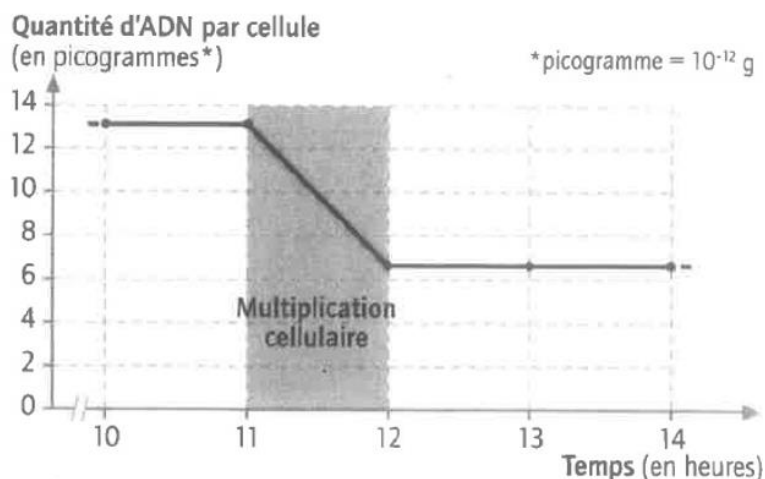


Les Experts Bordeaux ont de nouveau analysé les vêtements de la victime. Ils ont retrouvé différentes cellules (provenant de cheveux, de peau et de chair sous les ongles de la victime). Toutes ces cellules contiennent la même information génétique, celle du coupable, Philippe.

Quels mécanismes permettent à toutes les cellules d'un individu de posséder la même information génétique ?

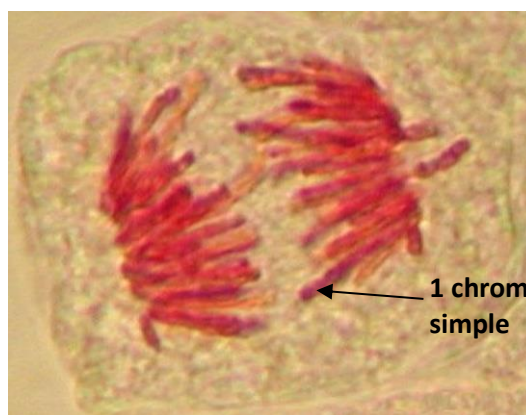
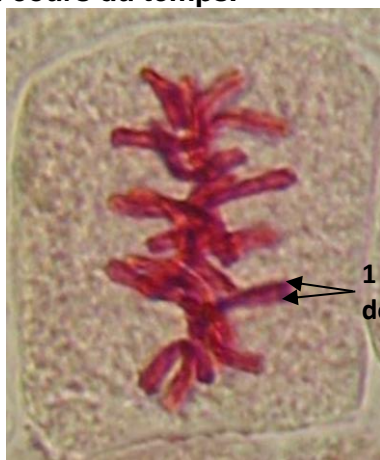
Temps (en heure)	0	1	3	5	7	9	11	13	15
Nombre de chromosomes par cellule	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Quantité d'ADN par cellule (en picogramme)	6.6	6.6	6.6	8	13	13.2	13.2	6.6	6.6

Tableau présentant le nombre de chromosomes et la quantité d'ADN dans une cellule au cours du temps.



Doc 1 : Graphique de la quantité d'ADN dans une cellule au cours du temps.

Doc 2 : Schémas des chromosomes



Doc 3 : Micrographies de cellules de racine d'oignon à deux moments différents de la Mitose (division cellulaire)

La réponse devra être construite sous la forme d'un **texte** illustré par un **graphique** qui te permettra de **montrer** la manière dont la cellule se prépare à la division.

Puis **conclure** en complétant le schéma explicatif (utiliser des couleurs) montrant les mécanismes permettant la division cellulaire pour une cellule comportant deux paires de chromosomes.