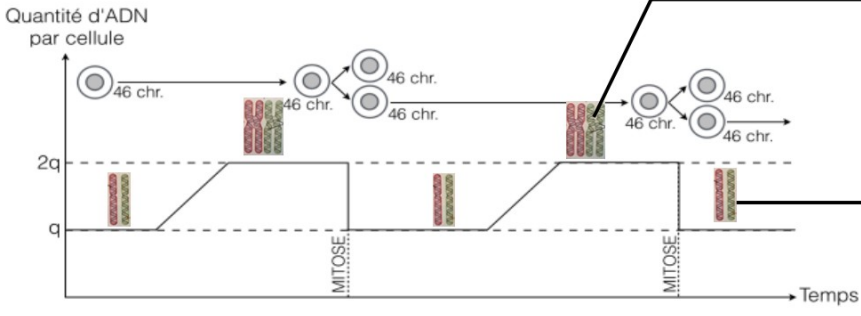


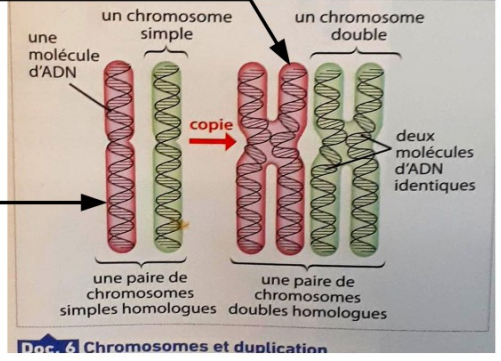
Chapitre 2 : Stabilité et variabilité des individus		CYCLE 4 3ème
Activité 1 : multiplication des cellules et chromosomes		
Compétences travaillées	Des langages pour communiquer Pratiquer des démarches scientifiques	

De la cellule-œuf jusqu'à l'âge adulte, la cellule-œuf ne cesse de se diviser. Ces divisions successives appelées **mitoses** permettent de passer d'une unique cellule à plus de 3000 milliards. Toutes ces cellules ont le même nombre de chromosomes (sauf les cellules reproductrices) Comment le nombre de chromosomes et l'information héréditaire sont maintenus constants dans toutes les cellules ?

Document 1 : Évolution de la quantité d'ADN dans une cellule au cours du temps



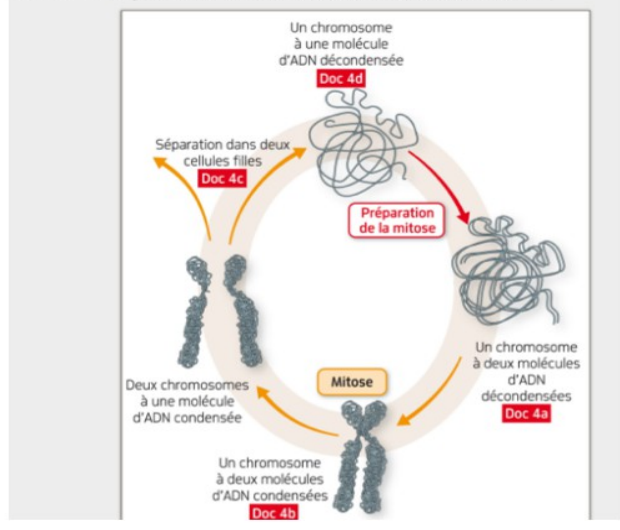
Document 2 : chromosomes simples et doubles



Mitose = division cellulaire

Doc. 4 Chromosomes et duplication

Document 3: Aspect d'un chromosome au cours de la vie d'une cellule



décondensée = déroulée

condensée = enroulée sur elle même

vidéos bilan :



<https://frama.link/bilanmitose>



<https://frama.link/animationmitose>

1. Décris **précisément** le graphique du document 1.

2. D'après toutes les informations saisies précédemment, replace les différentes étapes de la mitose dans l'ordre en les numérotant de 1 à 4.

**A**

Les chromosomes se séparent

**B**

Les chromosomes s'alignent au centre de la cellule

**C**

Les chromosomes s'alignent au centre de la cellule

**D**

Pelotonné : déroulé

**CONSIGNE** : En utilisant les différents documents précédents, dessine dans les différentes cellules une paire de chromosomes. Attention : à certains stades, ils sont simples (1 seule molécule d'ADN), à d'autres moments ils sont doubles (2 molécules d'ADN). Utilise une couleur par chromosome

