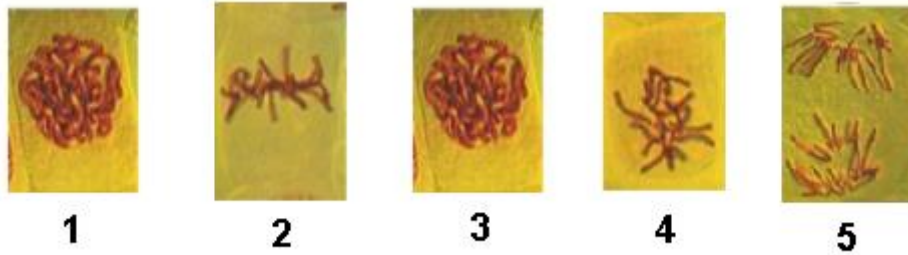


Devoir Maison : La division cellulaire, Mitose et Méiose

Compétences évaluées	Niveau d'acquisition
C1 : Lire et exploiter des données présentées sous différentes formes	
A4 : Interpréter des résultats et en tirer des conclusions	
C2 : Représenter des données sous différentes formes	

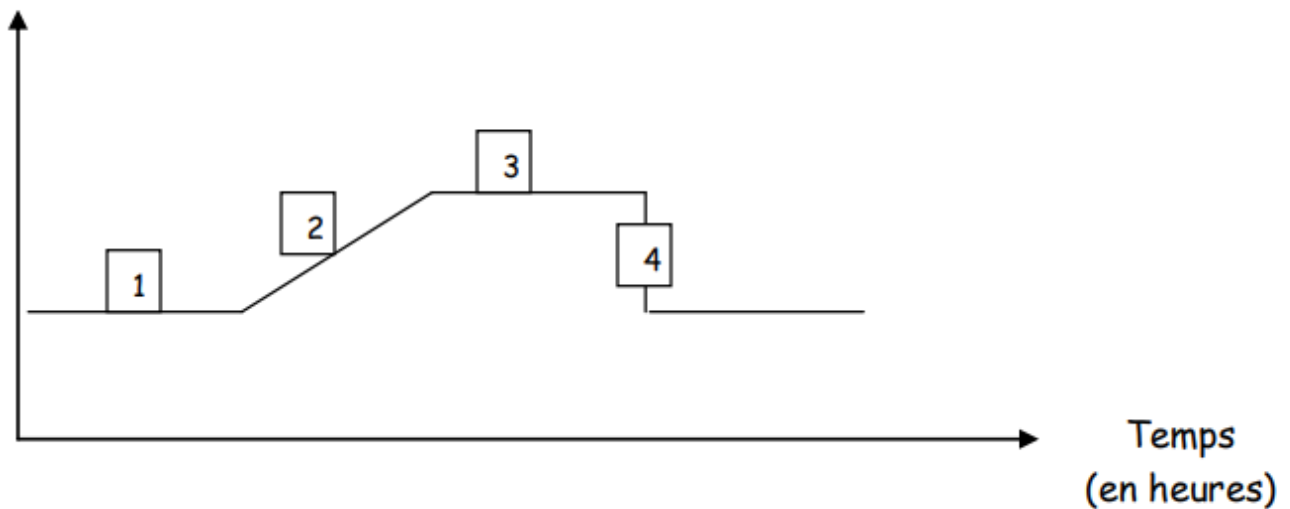
Exercice 1 : La mitose, une division cellulaire à l'identique

Document 1 : Quelques photos des chromosomes lors de la mitose



Document 2 : Evolution de la quantité d'ADN lors de la mitose

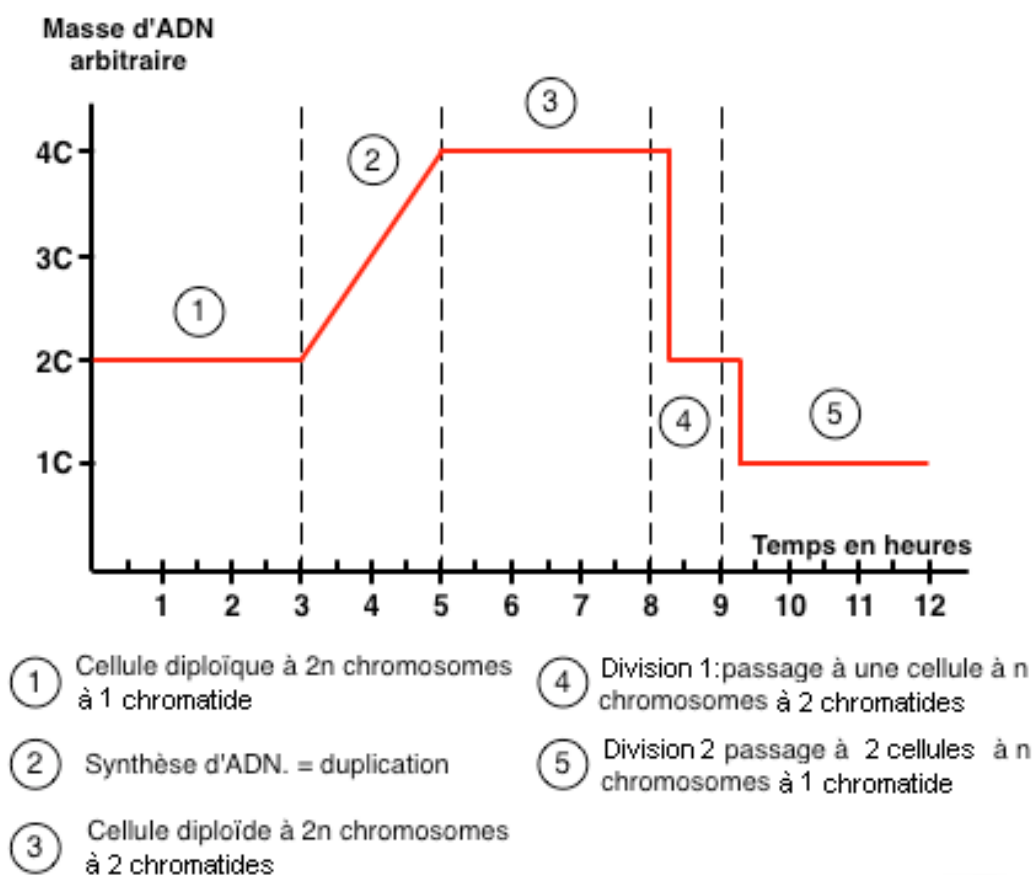
Quantité d'ADN (en u.a)



- 1) **Replace** les photos du document 1 **dans l'ordre** (écris la suite de chiffre dans l'ordre correct).
- 2) **Présente** le document 2.
- 3) Sur le document 2, **explique** ce qu'il se passe à l'étape 2.
- 4) **Explique** ce qu'il se passe à l'étape 4.
- 5) **Schématise** l'apparence des chromosomes à l'étape 3.

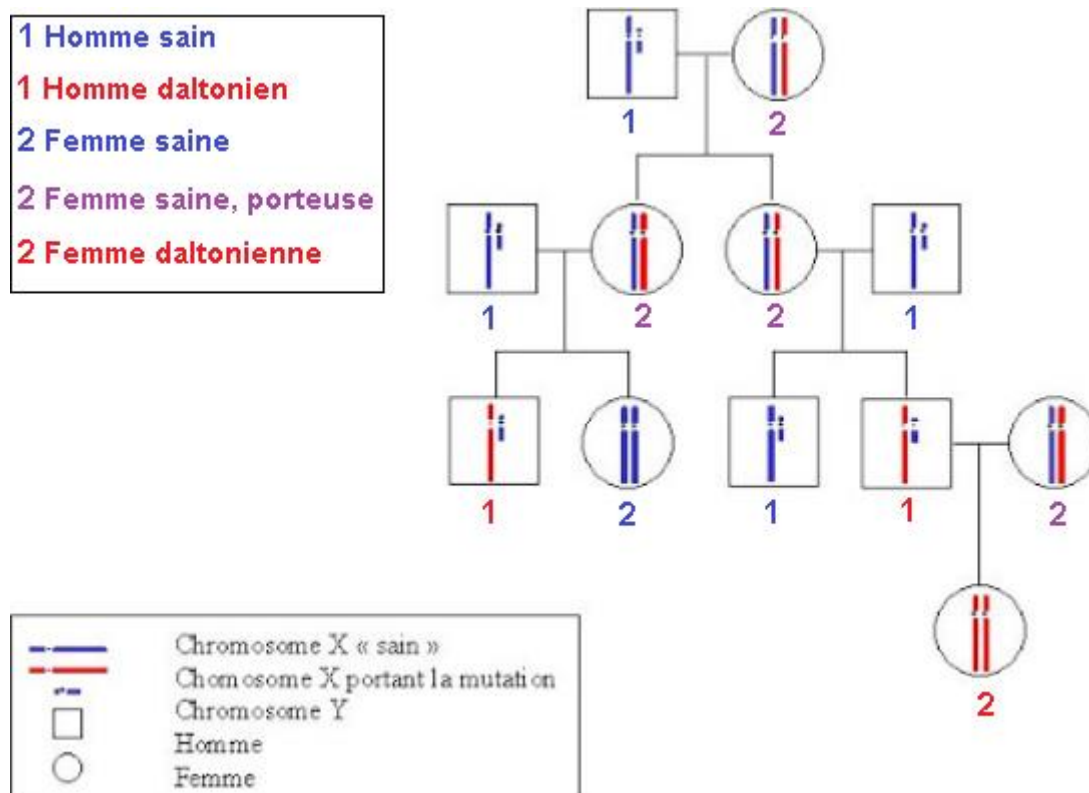
Exercice 2 : La méiose, une division cellulaire à l'origine des cellules reproductrices et ses conséquences lors de maladies génétiques

Document 3 : Evolution de la quantité d'ADN lors de la méiose



CanardWiki

Document 4 : Arbre généalogique et chromosomes d'une famille avec des cas de daltonisme



Document 5 : Le daltonisme, une maladie touchant plus les garçons

Le daltonisme est un défaut de vision des couleurs d'origine génétique. Le gène responsable est localisé sur le chromosome X. Lorsque le chromosome porte le gène anormal, on le nomme « chromosome X portant la mutation ». Sinon on le nomme « chromosome X sain ».

Une femme est atteinte de daltonisme seulement **si les 2 chromosomes X qu'elle possède portent la mutation**. Un homme est atteint de daltonisme **si le chromosome X qu'il possède porte la mutation**.

1) **Complète le tableau** à l'aide des données du graphique (document 3).

Temps (en h)												
Masse d'ADN												

- 2) A l'aide des informations des documents 4 et 5, **explique pourquoi** le daltonisme est plus fréquent chez les hommes.
- 3) A l'aide des documents 4, 5 et de tes connaissances sur les mécanismes de la méiose, **schématise le chromosome sexuel du spermatozoïde et de l'ovule** à l'origine d'un garçon atteint de daltonisme.

