

**Activité 2 : Je cherche à comprendre le mécanisme permettant aux cellules de se diviser à l'identique**

**Problème :** Comment expliquer que toutes les cellules du corps d'un individu contiennent le même ADN ?

**A noter :** Lorsqu'une cellule se divise pour donner deux cellules identiques, cela s'appelle une mitose

1- **Propose une hypothèse** expliquant comment **une cellule contenant 46 chromosomes** peut se diviser en **deux cellules contenant également 46 chromosomes**.

.....

.....

.....

.....

2- **Conséquences vérifiables :** Si ton hypothèse est vraie, explique **comment doit évoluer la quantité d'ADN** dans la cellule **avant et après la mitose**.

.....

.....

.....

.....

3- **Construis le graphique de l'évolution de la quantité d'ADN dans une cellule au cours du temps** (en utilisant le tableau sur la page suivante).

4- **Analyse** ce graphique pour valider ou invalider ton hypothèse. **Explique.**

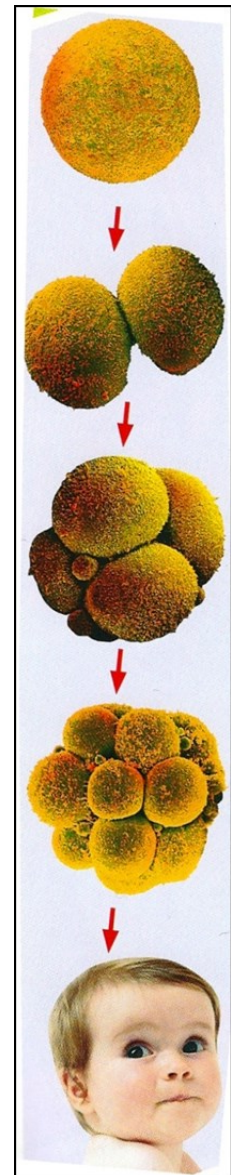
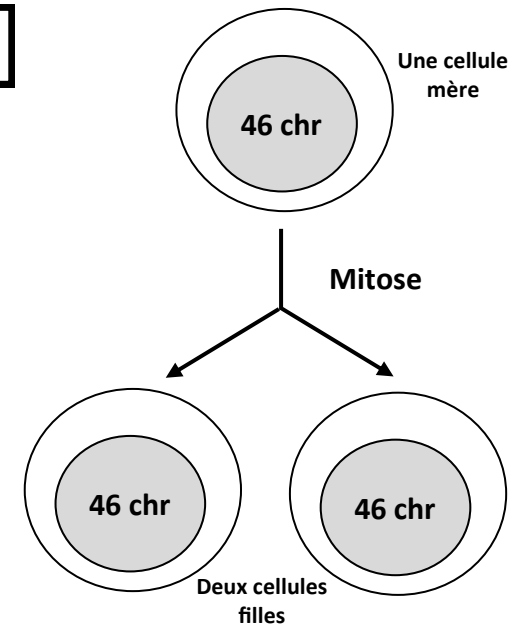
.....

.....

.....

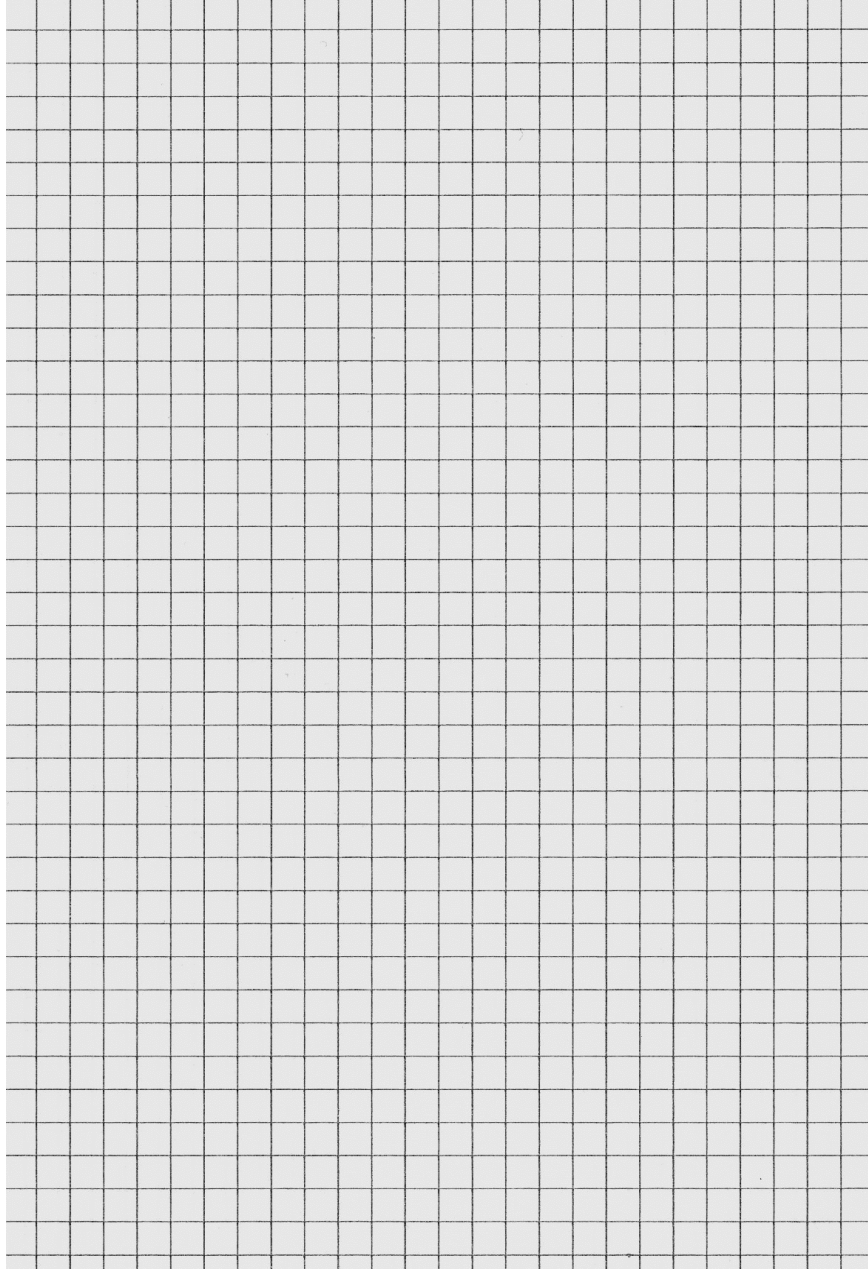
.....

5- **Complète le schéma** fourni pour montrer clairement par quelles étapes passent une cellule pour se diviser en deux cellules identiques.



Temps (en heures)	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Nombre de chromosomes	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Quantité d'ADN (en picogrammes)	6	6	6	6	6	8	10	12	12	12	12	6	6

Tableau de l'évolution de la quantité d'ADN et du nombre de chromosomes dans une cellule au cours du temps



Temps (en heures)	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Nombre de chromosomes	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Quantité d'ADN (en picogrammes)	6	6	6	6	6	8	10	12	12	12	12	6	6

Tableau de l'évolution de la quantité d'ADN et du nombre de chromosomes dans une cellule au cours du temps

