

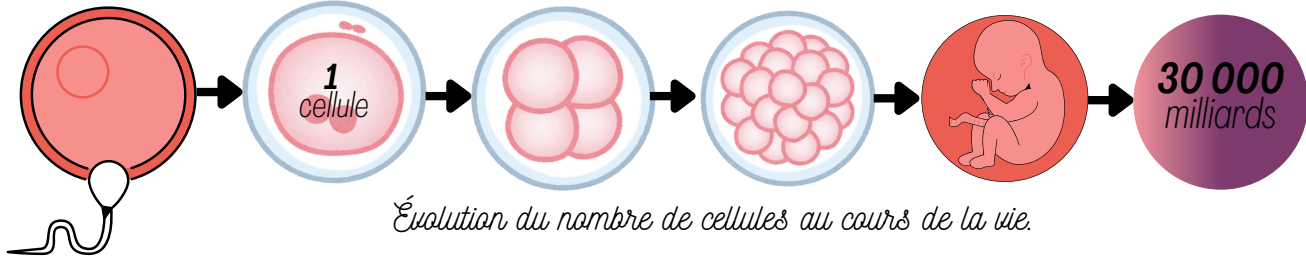
**Tout au long de sa vie, un organisme a en permanence besoin de créer de nouvelles cellules. Comment fait-il ?**



*Différentes étapes de la mitose*

## I. Le rôle de la mitose

Nous provenons tous d'une cellule-œuf unique. Pourtant à l'âge adulte nous sommes composés d'environ 30 000 milliards de cellules.



Également, lorsque nous nous blessons, une plaie a besoin de cicatriser, il faut donc de nouvelles cellules pour reformer la peau.

Dans ces deux cas, les nouvelles cellules proviennent d'un processus appelé la ..... : une cellule se divise en deux pour donner ..... cellules identiques.

**MITOSE** : on appelle division cellulaire ou mitose la division d'**une** cellule pour donner **deux** **cellules identiques**



Homo sapiens : 23 paires de chromosomes

## II. La copie du matériel génétique

**Comment une cellule humaine se divise pour en former deux identiques ?**

1. Au départ, l'ADN de la cellule est organisé sous une forme pelotonnée et il se copie. Chaque morceau d'ADN est donc doublé.
2. Une fois l'ADN copié, il se condense pour former des structures en forme de "X" qu'on appelle ..... Il y a maintenant ..... lots de chromosomes doubles dans la cellule.
3. Les chromosomes doubles se séparent en deux moitiés égales. Chaque moitié migre vers un côté opposé de la cellule.
4. Une membrane se forme pour séparer les deux côtés de la cellule.
5. Finalement, la cellule se divise en deux nouvelles cellules. Chacune reçoit un lot complet de ..... chromosomes simples. Après la division, l'ADN retrouve sa forme pelotonnée.

*Les étapes qui permettent de créer deux cellules à partir d'une.*

