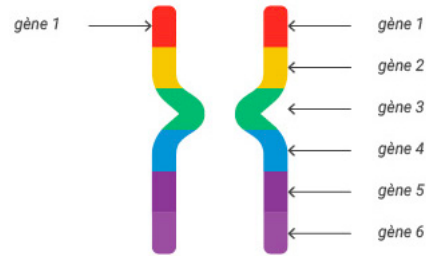


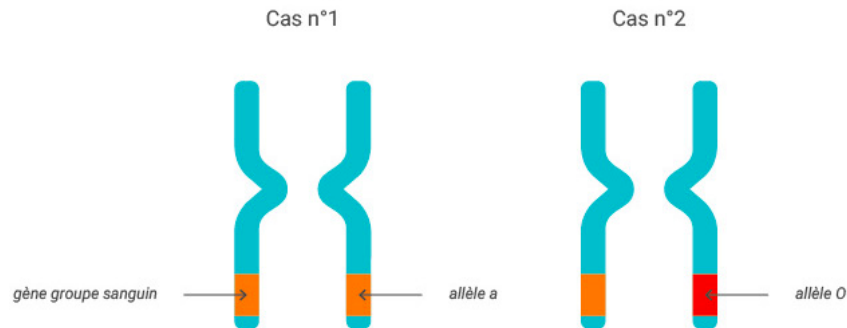
La transmission de l'information génétique

 SCHÉMAS



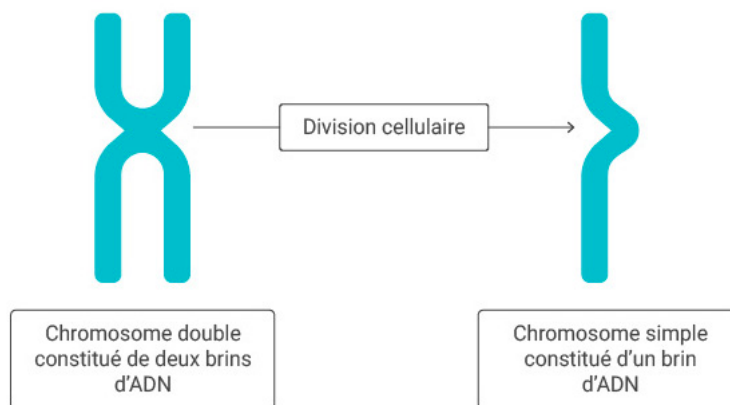
La disposition des gènes sur un chromosome

Un gène est situé à un endroit précis sur un chromosome. Sur une paire de chromosomes, deux allèles d'un même gène se retrouvent donc en face l'un de l'autre.



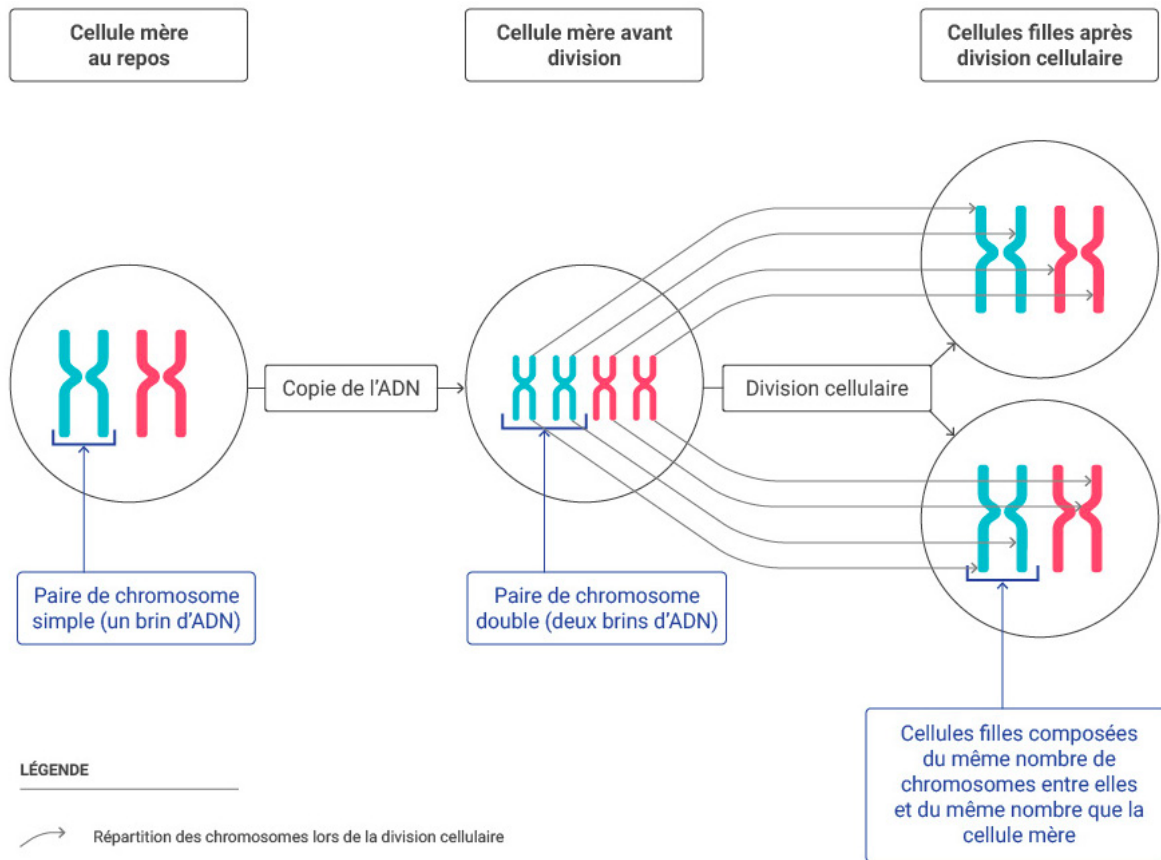
La notion d'allèle : les allèles codant pour le groupe sanguin

Chez le gène codant pour le groupe sanguin, l'allèle A s'exprime toujours s'il est présent au moins une fois, alors que l'allèle O ne s'exprime que s'il est présent en deux exemplaires. Un individu au groupe sanguin A peut donc avoir deux combinaisons d'allèles possibles : A/A ou A/O.



Chromosome double et chromosome simple

Avant la division cellulaire, les chromosomes dupliquent leur brin d'ADN et se retrouvent sous la forme de chromosomes doubles (ici à gauche). Lors de la division cellulaire, les deux brins de chaque chromosome se séparent l'un de l'autre pour former à nouveau un chromosome simple (ici à droite).



La division cellulaire à partir de l'exemple d'une cellule à $2n = 4$ chromosomes

Dans cet exemple, une cellule mère possède 2 paires de chromosomes simples. Lors de la copie de l'ADN, chaque chromosome devient double. Après de la division cellulaire, chaque cellule fille obtient l'un des deux brins de chaque chromosome de la cellule mère. On obtient deux cellules filles à 2 paires de chromosomes simples.