

**Compétences travaillées :**

C4- Raisonner et faire preuve de logique pour construire un schéma

C1.2 - C4- Remplir un tableau de croisement

**Auto-évaluation**



40min

Le **gène du groupe sanguin** est localisé sur le **chromosome 9** et existe en 3 allèles : **A** et **B** (dominants) et **O** (récessif). Le **gène de la vision du rouge** est localisé sur le **chromosome X**. Il existe en 2 allèles : l'allèle normal **N** (dominant) et l'allèle défectueux **d** (récessif). Si la vision du rouge est défectueuse pour l'individu, on dit qu'il est daltonien.

**Consignes :**

1) Dans la cellule en haut à gauche (cellule initiale présente dans un ovaire), **représenter les chromosomes** d'une femme de groupe sanguin B (avec les allèles B et O) et qui n'est pas daltonienne, mais dont le père est daltonien (**représenter uniquement les chromosomes 9 et les chromosomes sexuels, et noter les allèles portés par ces chromosomes**).

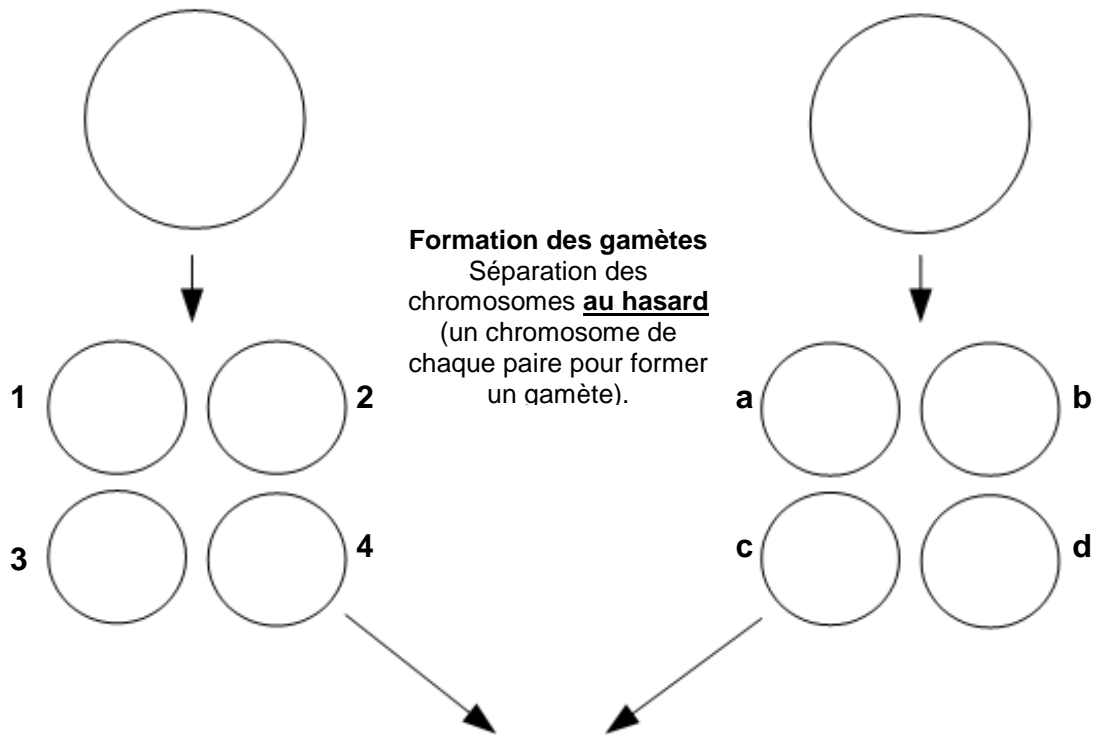
2) En considérant que cette cellule est dans un ovaire et qu'elle produira des gamètes (des ovules), **indiquer en dessous toutes les combinaisons de chromosomes possibles pour les gamètes** (suivre le modèle vu précédemment).

3) A droite, **faire de même** pour un homme daltonien de groupe sanguin A (portant les allèles A et O).

4) **Remplir le tableau de croisement** en représentant toutes les combinaisons génétiques possibles suite à une fécondation (ne représente pas les chromosomes, mais indique juste les phénotypes (quel sera le sexe, le groupe sanguin et la vision des couleurs daltonien ou normal de chaque enfant)).

Cellule initiale présente dans un ovaire

Cellule initiale présente dans un testicule



**Formation des gamètes**  
Séparation des chromosomes **au hasard** (un chromosome de chaque paire pour former un gamète).

**Fécondation**

Rencontre des gamètes **au hasard** pendant la fécondation pour former une cellule-œuf avec 1 un chromosome du père et 1 chromosome de la mère pour reformer chacune des 23 paires de chromosomes.

Spermatozoïde \ Ovule	a	b	c	d
1				
2				
3				
4				

Tableau de croisement des possibilités de descendance pour le couple de l'exercice