



1. À partir du tableau de données précédents, construire le graphique de l'évolution de la quantité d'ADN au cours du temps pour une cellule subissant la méiose.

La robe de taureau peut être d'aspect uni ou tacheté, de couleur noire ou rousse. Chaque caractère est déterminé par un gène :

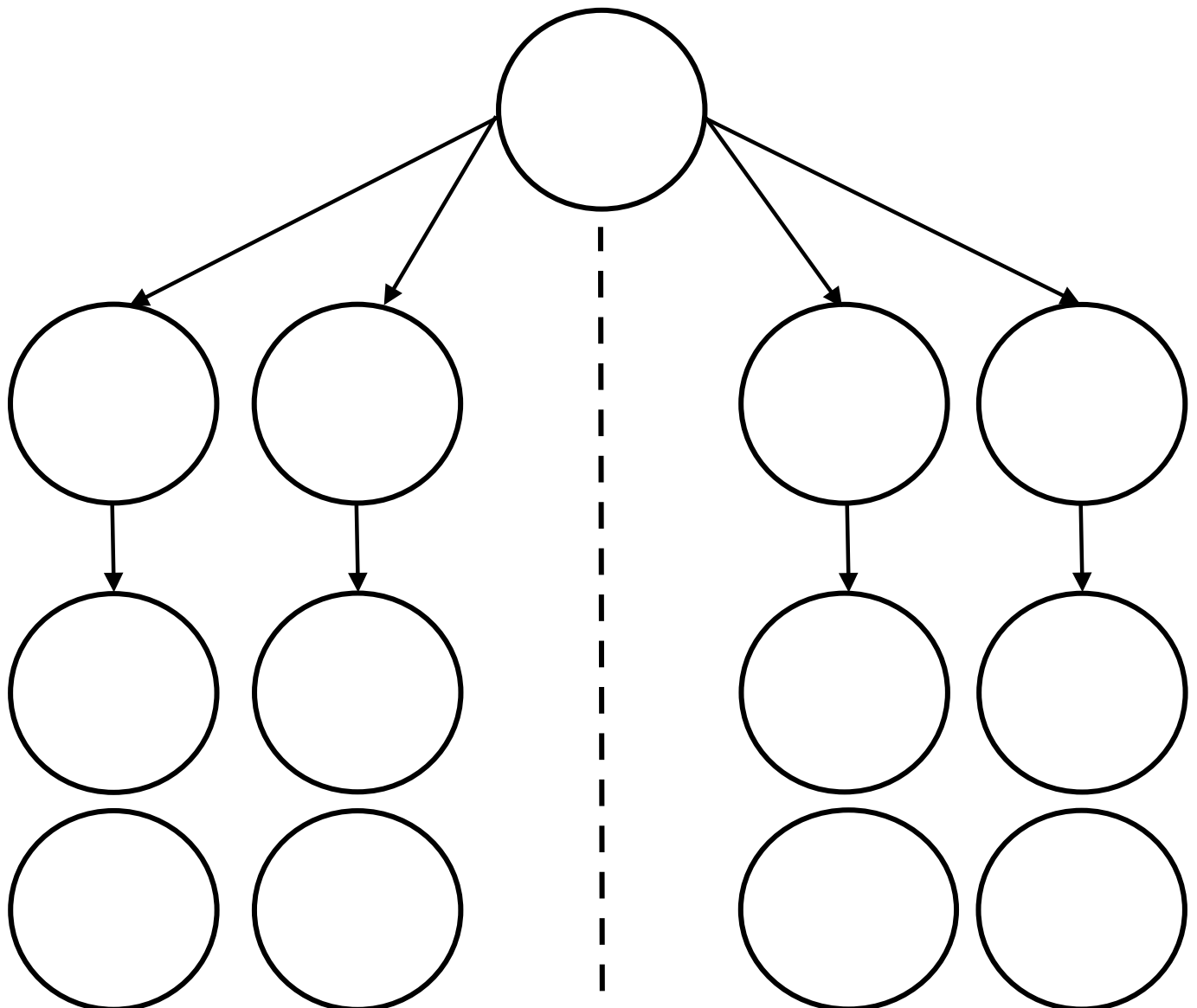
- Le caractère "aspect de la robe" est déterminé par le gène A qui possède l'allèle "robe uni" noté A+ et l'allèle "robe tachetée" noté A-.
- Le caractère "couleur de la robe" est déterminé par le gène B qui possède l'allèle "robe noire" noté B+ et l'allèle "robe rousse" noté B-.



L'allèle A+ est dominant sur l'allèle A- et l'allèle B+ est dominant sur l'allèle B-. Les gènes A et B sont portés par deux paires de chromosomes différents.

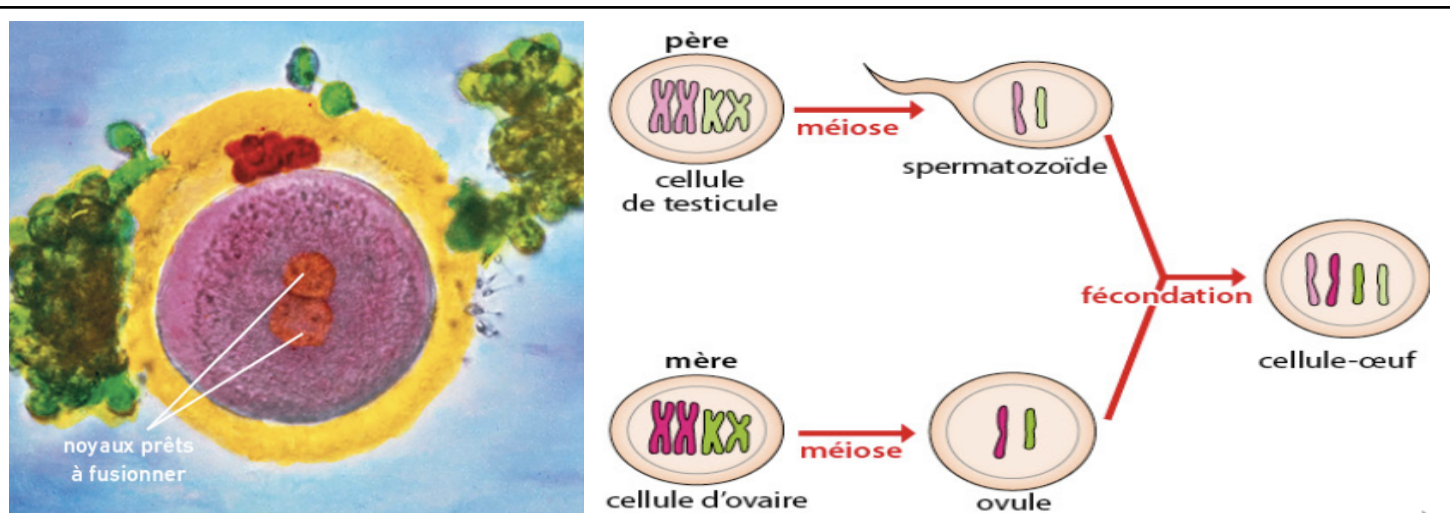
**Document 1** : L'origine génétique de la robe chez le taureau noir.

La méiose comporte deux divisions cellulaires successives conduisant à la formation des gamètes.



**Document 2** : Les étapes de la formation des gamètes chez le taureau noir.

2. Dessiner les étapes de la méiose d'une cellule comprenant les deux paires de chromosomes porteuses des gènes A et B.



**Document 3 : Information chromosomique des cellules de taureau.**

**3. Expliquer en quoi la fécondation rétablit le nombre de chromosomes initial.**

La fécondation étant la rencontre au hasard d'une cellule reproductrice mâle ou femelle, de nombreuses combinaisons sont possibles pour le spermatozoïde de taureau.



**Titre :**

- 4. En complétant le tableau du document 5, déterminer les génotypes et les phénotypes des individus après fécondation à partir du tableau de croisement.**
- 5. Préciser les différents phénotypes possibles après méiose et fécondation.**