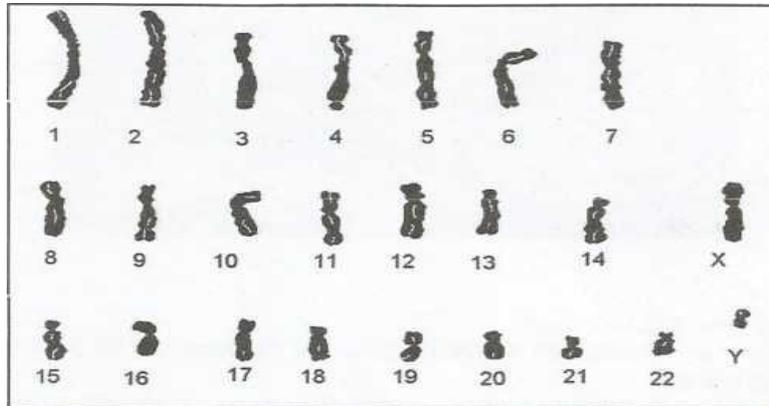


EXERCICE 1

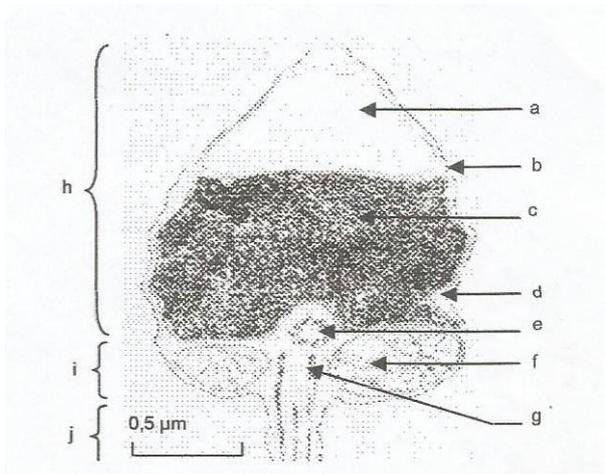
Le document ci-dessous est le caryotype d'une cellule au cours de la méiose.



- 1) Préciser la phase de la méiose à laquelle il a été établi. Justifiez votre réponse.
- 2) Donnez la formule chromosomique de ce caryotype.
- 3) Sachant que la cellule souche à la formule  $2n = 44 + XY$ , expliquez l'anomalie constatée.
- 4) Faites le schéma d'un chromosome métaphasique

EXERCICE 2

Le document 1 ci-dessous représente une coupe longitudinale de spermatozoïde.



- 1) Donnez les annotations auxquelles correspondent les lettres.
- 2) Donnez les différentes phases qui permettent la formation de cette cellule.
- 3) Définissez et expliquez le phénomène de la spermiogenèse