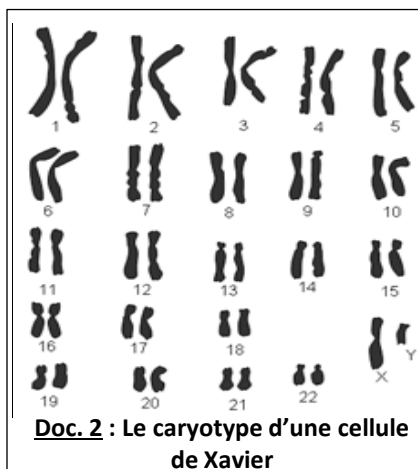
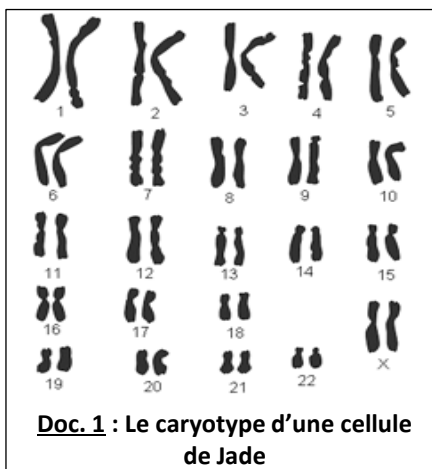
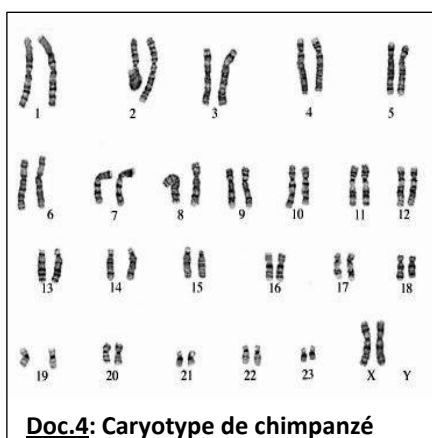
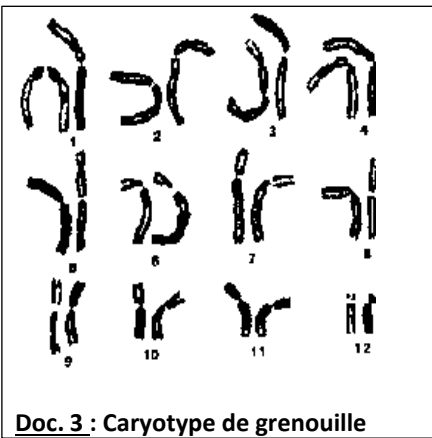


Les documents ci-dessous présente les caryotypes des cellules de Jade, une adolescente de 14 ans , et de son ami Xavier.



1. Utilise les documents 1 et 2 pour indiquer si **les chromosomes sont responsables du sexe** d'un individu.
Justifie ta réponse.



2. Utilise les documents 3 et 4 pour montrer que **les chromosomes sont responsables des caractères spécifiques** d'un être vivant.
Justifie ta réponse.

Après les cours, Xavier, propose de raccompagner Jade jusqu'à chez elle. Arrivé dans sa rue, en apercevant un jeune garçon, il lui dit en rigolant : « Regarde là-bas, la tête qu'il a, c'est un mongolien!!!, " Elle le regarde, vexée, et s'en va en lui disant : «C'est mon frère, il est comme toi et il a quelque chose en plus qui le rend différent » Xavier ne comprend pas. Pour lui, le frère de Jade ne lui ressemble pas et il a plutôt quelque chose en moins. .



Doc. 5 : La photographie du frère de Jade.
Le frère de Jade présente une anomalie appelée le syndrome de Down (ou trisomie 21). Chez ces personnes, on observe un déficit intellectuel plus ou moins marqué associé à des modifications morphologiques (petite taille, membres courts, un cou court, un visage arrondi, des yeux bridés, et de petites mains)

3. Utilise les documents 5 et 6 pour **expliquer** la phrase de Jade « // a quelque chose en plus qui le rend différent ».
Justifie ta réponse.

