

Corrigé de la séance 3

D'après le **document 1**, un caryotype correspond à l'ensemble des chromosomes présents dans le noyau d'une cellule. On peut constater que le nombre de chromosomes est différent selon les espèces : 8 chez la drosophile, 18 chez *Haemaphysalis* et 46 chez l'être humain. En comparant les caryotypes de l'homme et de la femme, on constate que 22 paires de chromosomes sont identiques et qu'une

paire est différente selon le sexe : XX chez la femme et XY chez l'homme. Enfin, d'après le document 4, c'est la présence d'un chromosome 21 supplémentaire qui est responsable du syndrome de Down. Le biologiste qui parle à Nadia a donc entre ses mains une photographie d'un caryotype de 47 chromosomes avec 1 chromosome 21 supplémentaire et deux chromosomes X.