

Indice : La cordelette et les informations qu'elle révèle.

Une corde a été retrouvée sur la scène de crime. Sur cette corde, nos experts ont trouvé des cellules épithéliales (= cellule de peau). L'observation de ces cellules a permis d'en extraire une image des chromosomes de cet individu et d'en réaliser le caryotype. Le **caryotype** est l'arrangement standard de l'ensemble des chromosomes d'une cellule, à partir d'une prise de vue microscopique. Les chromosomes sont photographiés et disposés selon un format standard : par **paire** et **classés par taille**. On réalise des caryotypes dans le but de détecter des aberrations chromosomiques ou d'identifier certains aspects du génome de l'individu, comme le sexe.



Le sexe d'un individu est déterminé par le système XY : les femmes possèdent deux chromosomes X (XX) tandis que les hommes possèdent un chromosome X et un chromosome Y (XY). Les deux chromosomes X de la femme sont homologues, mais le chromosome Y n'est homologue au chromosome X que pour une petite partie

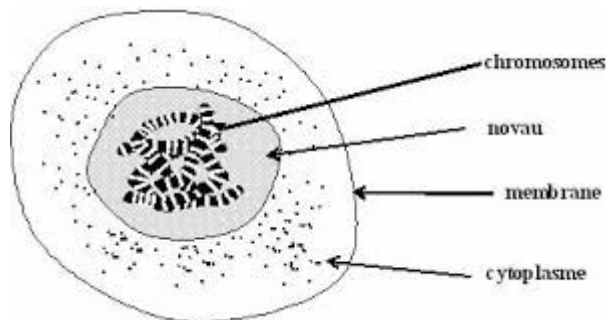
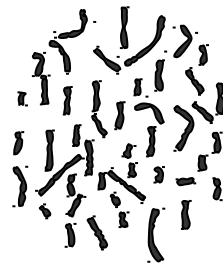


Illustration 2: dessin d'observation d'une cellule retrouvé sur la scène de crime vue au microscope



Dessin 1: photographie du noyau de la cellule représentant les chromosomes

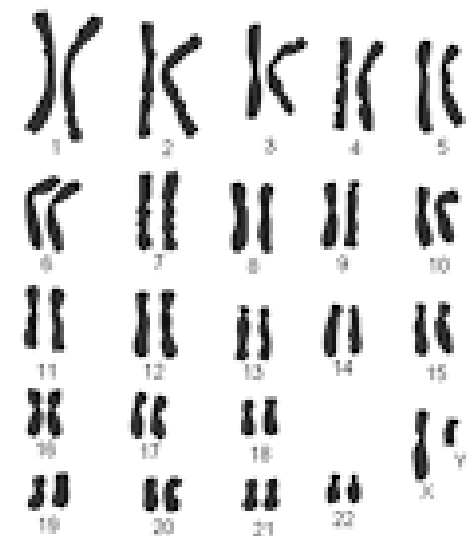


Illustration 1: Caryotype issu de la cellule étudiée