



Chapitre 6: recherche de l'information à l'origine des individus

Retenir l'essentiel:

chaque être vivant (animaux, végétaux, champignons, M-O) possèdent des **caractères**(=caractéristiques) qui lui sont propres. L'ensemble des caractères observables s'appellent **le phénotype**.

Une partie de ce phénotype est transmise de générations en générations, on parle de **caractères héréditaires** -avec des variations individuelles portées par chacun et une partie **due à l'environnement** (régime alimentaire, bronzage, cicatrice...).

Ces informations proviennent des cellules notamment de notre première cellule: **la cellule-œuf**.

Les expériences réalisées sur les cellules ont montré que les informations à l'origine des individus sont situées dans **le noyau** cellulaire.

Lorsqu'une cellule se divise des **chromosomes** (littéralement=corps colorés) deviennent visibles dans le noyau. L'ensemble des chromosomes d'une cellule s'appelle **le caryotype**.

Le caryotype est toujours le même d'une cellule à une autre pour tous les individus d'une espèce. Ainsi dans chaque cellule humaine on trouve toujours **46 chromosomes**.

Cependant **le caryotype est différent d'une espèce à une autre**. Ex: 46 chez l'Homme, 48 chez une pomme de terre, 42 chez le rat.

Les chromosomes sont toujours **en nombre paires et s'assemblent 2 par 2**. On peut ainsi établir un **caryotype ordonné**.

L'étude du caryotype ordonné montre **44 chromosomes identiques chez l'homme et la femme avec une différence sur la dernière paire: 2 chromosomes X chez la femme et 1 X et 1 Y chez l'homme**.

Le syndrome de Down montre 3 chromosomes (au lieu de 2) dans chaque cellule sur la paire 21. On parle de **trisomie 21**.