

## TERMINOLOGIE EN GÉNÉTIQUE

**Allèle** : une des versions alternatives, d'un même gène, qui produit des effets phénotypiques perceptibles.

**Autosomes** : chromosomes autres que les chromosomes déterminant le sexe d'un individu.

**Caractère** (phénotypique) : une particularité distinctive et transmissible d'un organisme.

**Caryotype** : représentation des chromosomes d'une cellule, organisés selon leurs tailles et la position de leur centromère.

**Chiasma** : l'endroit où se fait l'enjambement entre chromatides non sœurs, durant la prophase I de la méiose.

**Chromatide** : chacune des deux copies du chromosome répliqué. Les deux chromatides sœurs sont jointes au niveau du centromère.

**Chromatine** : substance de base des chromosomes, constituée de la molécule d'ADN associée à des protéines nommées "histones", autour desquelles elle s'enroule.

**Chromosome** : structure condensée de chaque filament de la chromatine, visible lors de la division cellulaire, notamment en métaphase.

**Codominance** : les deux allèles de certains caractères se manifestent simultanément, entièrement et de manière indépendante dans le phénotype d'un individu.

**Crossing-over** ou **enjambement** : échange d'allèles entre deux chromatides non sœurs d'une tétrade de chromosomes homologues. Il produit ainsi des recombinaisons alléliques. Il a lieu durant la prophase de la méiose.

**Dihybridisme** : croisement génétique entre deux individus différant par deux paires d'allèles (traits).

**Diploïde** : un individu ou une cellule, possédant deux jeux de chromosomes, un jeu provenant de la mère et un jeu provenant du père.

**Dominance** : lorsque l'effet phénotypique est dû à l'expression d'un seul allèle de la paire d'allèles.

**Dominance incomplète** : les allèles expriment un caractère intermédiaire entre les phénotypes des deux variétés parentales : le phénotype se situe au milieu de la gamme des **relations entre dominance et récessivité**.

**Échiquier de Punnett** : tableau permettant d'afficher les probabilités de distribution et de combinaisons possibles entre les gamètes parentaux. Il indique les combinaisons possibles entre un gamète femelle et un gamète mâle pour former un zygote. Il permet ainsi de prédire les génotypes et les phénotypes de la génération issue de croisements génétiques entre individus de génotypes connus.

**Épistasie** : lorsqu'un gène situé dans un *locus* agit sur l'expression d'un autre gène situé sur un *locus*.

**Euchromatine** : représente la chromatine, moins compacte et accessible aux facteurs de transcription.

**Gamète** : cellule reproductrice haploïde : le spermatozoïde (pollen chez les Végétaux) et l'ovule (oosphère chez les Végétaux).

**Gène** : l'unité fondamentale de l'hérédité qui occupe un *locus* chromosomique spécifique. C'est une portion d'ADN, dont la séquence (ordre de succession des nucléotides) est responsable de l'expression d'une protéine donnée.

**Génome** : l'ensemble des gènes d'un organisme formant son patrimoine génétique.

**Génotype** : combinaison d'allèles parentaux, qu'un individu reçoit au moment de sa conception.

**Hérédité polygénique** : lorsque deux ou plusieurs gènes exerçant un effet cumulatif pour exprimer un seul caractère. Certains phénotypes dépendent de l'effet concomitant de plusieurs paires d'allèles différents.

**Hétérochromatine** : représente la forme condensée de la chromatine inaccessible aux facteurs de transcription.

**Hétérozygote** (hybride) : individu qui porte des allèles homologues exprimant des phénotypes différents. Un individu est hétérozygote pour un ou plusieurs caractère(s).

**Homozygote** : individu qui porte des allèles homologues exprimant des phénotypes identiques.

**Hybridation** : croisement naturel ou artificiel de deux individus d'espèces, de races ou de variétés différentes.

**Hybride** : individu résultant du croisement naturel ou artificiel de deux individus d'espèces, de races ou de variétés différentes.

**Pedigree (lignage)** : arbre généalogique qui représente les relations entre parents et enfants d'une génération à l'autre. Il peut être utilisé pour prédire le caractère d'une descendance, surtout lorsqu'une progéniture est sujette au risque de maladies héréditaires.

**Létal (allèle létal)** : un allèle dont l'expression implique la mort d'un fœtus avant sa naissance.

**Lignée pure** : succession d'animaux ou de végétaux issus de couples ancêtres de phénotypes identiques. Dans une lignée pure, tous les individus sont génétiquement identiques et homozygotes pour tous leurs caractères en raison d'une endogamie prolongée.

**Linkage** ou **gènes liés** : les gènes ayant leurs *loci* proches l'un de l'autre sur le même chromosome se transmettent en bloc à la progéniture.

**Locus** (*loci* au pluriel) : position physique, précise et invariable d'un gène sur un chromosome.

**Monohybridisme** : croisement génétique entre deux parents différant par une seule paire d'allèles (trait).

**Mutation** : modification survenant au sein d'une séquence nucléotidique d'un gène. La mutation d'un gène peut être naturelle ou provoquée par des agents mutagènes.

**Phénotype** : caractère physique observable (ou mesurable) déterminé par le génotype.

**Pléiotropie** : lorsqu'un gène exprime des effets phénotypes multiples chez un individu.

**Récessif** : un allèle qui ne peut être exprimé qu'à l'état homozygote.

**Test-cross** ou **croisement de contrôle** : croisement d'un individu exprimant un phénotype dominant, mais de génotype inconnu, avec un individu homozygote récessif.

**Trait (phénotypique)** : une variante apparente d'un caractère phénotypique. Une marque caractéristique d'un individu.

**Type parental** : lorsqu'une progéniture possède des phénotypes identiques à ceux de l'un des parents.

**Types recombinés** : concerne les nouvelles combinaisons de caractères impliquant des phénotypes différents entre parents et leur progéniture.