

# Les Dragons <http://drkg.free.fr/html/dragons.htm>

## Introduction

Ce dragon orange aux petites ailes et cet autre violet aux grandes ailes sont les parents d'une famille.

A vous de la fonder et de générer leurs membres !

Choisissez les procréateurs de chaque génération et observez la transmission de leurs caractères génétiques.

A vous de la créer et d'observer la transmission des caractères génétiques de cette famille.

Faites glisser avec la souris les parents de votre choix dans les vignettes correspondantes.

## Information

La couleur et la taille des ailes des dragons sont codées par les gènes, fraction de chromosomes contenus dans le noyau des cellules.

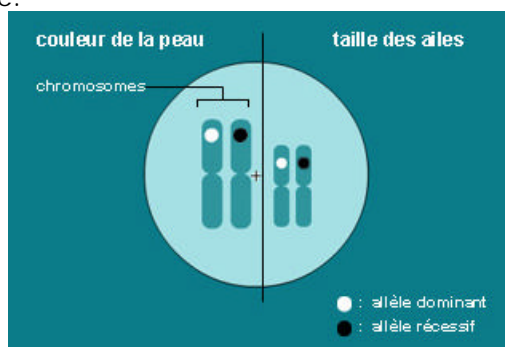
Les deux chromosomes sur lesquels la couleur et la taille des ailes sont codées sont en double dans les cellules sauf dans les cellules reproductrices qui ne contiennent qu'un exemplaire de chaque. A la fécondation, les cellules reproductrices mettent en commun leurs deux chromosomes pour former deux nouvelles paires.

Si la paire comporte deux caractères différents ou allèle, c'est le dominant qui s'exprime, le récessif peut se transmettre à la génération suivante et former avec un autre récessif une paire qui s'exprime.

Ainsi chaque parent apporte une moitié des caractères à chaque enfant.

## Aide

Placez les dragons de votre choix dans les vignettes des procréateurs puis générez une portée. Vous pouvez observer les chromosomes de chaque descendant obtenu. Une paire contient l'information de la couleur de la peau et l'autre la taille des ailes. Chaque caractéristique est codée par un gène, élément de la chaîne d'**ADN** (acide désoxiribonucléique) constituant le chromosome.



Les deux solutions de chaque gène, orange et violet par exemple, sont les allèles. Les chromosomes sont en double dans le noyau des cellules avec une paire d'allèles identiques ou opposés. L'allèle dominant impose sa caractéristique. L'allèle récessif ne s'exprime que s'il est en double.



**dragon homozygote** avec deux paires d'allèles identiques.



**dragon hétérozygote** avec deux paires d'allèle opposés, l'allèle orange dominant impose sa couleur et l'allèle petites ailes la taille des ailes. Les deux allèles récessifs ne s'expriment pas.

Ces caractéristiques constituent le génotype qui s'exprime sous la forme d'un phénotype. Vous pouvez étudier cette famille sous les deux aspects.