

Chapitre 7: nature et expression de l'information des cellules

Retenir l'essentiel:

Les chromosomes sont constitués **d'ADN: Acide Désoxyribo Nucléique**. Ils correspondent à un état condensé de l'ADN au moment de la division cellulaire.

La structure en double hélice de l'ADN fut découverte en 1953 par Watson et Crick.

Les **gènes** sont des parties des chromosomes et correspondent à **l'information d'un caractère héréditaire**. Nous possédons environ **20 000 gènes**.

Si un gène présente une **anomalie** (=erreur) cela entraîne une **maladie génétique** comme la **myopathie** par exemple (absence d'une protéine permettant le fonctionnement des cellules musculaires).

Nous possédons tous les mêmes gènes mais pas forcément la même variante appelée **un allèle**.

Les chromosomes allant par **paire** chaque **gène est constitué de 2 allèles** (sauf pour le chromosome X chez les garçons).

Les 2 allèles peuvent être **identiques** (ex: groupe A avec les 2 allèles A) ou **différents** (groupe AB avec donc allèle A et allèle B, ou groupe B avec allèle B et allèle O)

Un allèle peut **exprimer de l'information** (ex allèle A et allèle B) ou **ne pas en exprimer** (allèle O).

L'environnement peut intervenir dans l'expression des gènes (ex: le bronzage s'exprime au soleil).

schéma bilan:

