

Chapitre 17 : La diversité des caractères héréditaires

A Gènes, génotype et phénotype (ACTIVITÉ 1)

- Chaque espèce est définie par ses gènes, qui possèdent tous une position précise sur chacun des chromosomes.
- Un gène peut exister sous différentes versions nommées **allèles**.
- L'ensemble des allèles permet de définir le **génotype**. Ce dernier est responsable de la réalisation du **phénotype**.

B L'origine des allèles (ACTIVITÉ 2)

- Des mutations peuvent survenir naturellement ou être provoquées par des agents mutagènes. Elles sont à l'origine de nouveaux allèles, donc de phénotypes différents.
- Les mutations peuvent affecter toutes les cellules d'un organisme. Lorsque les cellules reproductrices sont touchées, la mutation est transmise à la descendance. Cela peut créer la biodiversité des caractères des individus (couleur de peau, variété des choux), mais aussi des maladies génétiques.

C L'environnement et le phénotype (ACTIVITÉ 3)

- Les facteurs environnementaux ou l'intervention humaine peuvent influencer de manière réversible le phénotype. Ces variations produisent donc de la biodiversité au sein d'une espèce.
- Certains caractères ne sont pas inscrits dans le patrimoine génétique et sont transmis entre générations via l'apprentissage (chant des baleines, comportements nouveaux, etc.).

Chapitre 17 : La diversité des caractères héréditaires

Vocabulaire

- **Allèle** : chacune des différentes versions possibles d'un même gène (relatives au même caractère).
- **Génotype** : ensemble des allèles d'un individu.
- **Phénotype** : ensemble des caractères observables d'un individu.