

Stabilité et variabilité des génomes.

L'apport de l'étude des génomes : les innovations génétiques.

Mots-clés : définitions à savoir

Polymorphisme de l'ADN	Délétion
Polyallélisme	Insertion
Polymorphisme d'un gène	Mutation neutre
Fréquence allélique	Famille de gènes (= famille multigénique)
Mutation	Mutation étendue
Mutation ponctuelle	Gène ancestral
Substitution	Duplication
Mutation silencieuse	Transposition
Mutation faux-sens	Divergence
Mutation non-sens	

Savoir et savoir-faire à maîtriser

- Connaître le **polymorphisme des séquences d'ADN d'un gène** dans une espèce.
- Savoir définir une **mutation**.
- Savoir expliquer l'**origine du polymorphisme**, c'est-à-dire l'**origine de nouveaux allèles**.
- Connaître les **différents types de mutations**.
- Pouvoir relier les mutations aux **conséquences phénotypiques sur les polypeptides**.
- Connaître l'existence de **similitudes entre des gènes d'une espèce**.
- Savoir proposer une explication aux **ressemblances entre ces gènes**.
- Pouvoir expliquer la **divergence** entre gènes d'une famille.
- **Savoir distinguer les différents allèles d'un gène des différents gènes d'une famille**.
- Pouvoir établir une relation entre la **création de nouveaux gènes** et l'**émergence possible de nouvelles fonctions**.
- Connaître le **caractère aléatoire** des innovations génétiques.