

Evolution de la biodiversité – Fiche de cours

1. La biodiversité passée et actuelle

La biodiversité du passé est étudiée grâce aux fossiles découverts dans les roches sédimentaires ou dans l'ambre.

Les organismes actuels ne représentent qu'une infime partie des organismes qui ont existé depuis le début de la vie

2. L'évolution de la biodiversité

Les 5 crises biologiques sont un exemple de modification importante de la biodiversité (extinction massive suivies de diversifications)

L'évolution se poursuit de nos jours et de nouvelles espèces apparaissent après quelques années

3. Conséquences de l'activité humaine sur la biodiversité

Les activités humaines influencent la biodiversité :

- néfastes : on parle de 6^{ème} crise biologique
- préservation de la biodiversité (réintroduction d'espèces)

4. Mécanisme d'évolution

a. Mutation génétique

Au sein d'une espèce, il peut apparaître des caractères héréditaires ou phénotypes nouveaux suite à des modifications de l'information génétique produisant de nouveaux allèles

b. Dérive génétique

La dérive génétique est l'évolution d'une population ou d'une espèce causée par des événements aléatoires, impossibles à prévoir

La dérive génétique provoque des variations de fréquences alléliques causées par le hasard des rencontres des ovules et des spermatozoïdes

c. Sélection naturelle

Dans un milieu donné, des allèles avantageux peuvent favoriser la survie de l'individu et sa capacité à se reproduire. La fréquence des allèles désavantageux, qui ne favorisent pas la survie de l'individu, va diminuer

D'une génération à l'autre les individus sont de mieux en mieux préparés à leur environnement par conservation/élimination de certains allèles

La sélection naturelle provoque des variations de fréquences alléliques liées à des causes (exemple : chances de reproduction)