

Correction : La sélection naturelle chez la souris des dunes

Exemple de rédaction

Introduction

La souris des dunes (*Peromyscus polionotus*) est un petit rongeur vivant dans différents milieux, comme les plages de sable clair ou les campagnes au sol plus sombre. Les individus de cette espèce présentent une **variabilité de la couleur du pelage**, allant du pelage clair au pelage foncé. Ces souris sont la proie de nombreux prédateurs.

On cherche à comprendre **comment la couleur du pelage influence la survie des souris selon le milieu de vie**, et à montrer que cet exemple illustre le phénomène de **sélection naturelle**.

Développement

Document 1 : Variabilité de la couleur du pelage

Je vois

Le document montre que les souris des dunes présentent des pelages de couleurs différentes, du très clair au très foncé. Cette variation existe au sein d'une même espèce.

Je sais

La sélection naturelle ne peut agir que s'il existe une **variabilité des caractères** entre les individus d'une population. La couleur du pelage est un **phénotype**, c'est-à-dire un caractère observable.

J'en déduis

La population de souris des dunes présente une **diversité de phénotypes**, condition indispensable pour que la sélection naturelle puisse avoir lieu.

Document 2 : Fréquence des attaques sur la plage (sol clair)

Je vois

Sur la plage, les souris au **pelage clair** sont peu attaquées par les prédateurs, tandis que les souris au **pelage foncé** sont beaucoup plus souvent attaquées.

Je sais

Les prédateurs repèrent plus facilement les proies qui **se détachent visuellement de leur environnement**. Le camouflage est un avantage pour éviter d'être capturé.

J'en déduis

Dans un milieu clair comme la plage, le **pelage clair est un avantage** car il permet aux souris d'être moins visibles. Les souris au pelage foncé ont donc une **moins bonne survie** dans ce milieu.

Document 3 : Fréquence des attaques sur un sol sombre (campagne)

Je vois

Dans la campagne au sol sombre, les souris au **pelage clair** sont davantage attaquées que les souris au **pelage foncé**.

Je sais

Un individu mieux camouflé a **plus de chances de survivre** et donc de se reproduire. Les caractères avantageux peuvent ainsi devenir plus fréquents dans la population.

J'en déduis

Dans un milieu sombre, le **pelage foncé est un avantage sélectif**. Les souris foncées survivent mieux que les souris claires dans ce milieu.

Conclusion

La souris des dunes présente une **variabilité de la couleur du pelage** au sein de sa population. Selon le **milieu de vie**, certains phénotypes sont plus avantageux que d'autres :

- le pelage clair est favorisé sur les sols clairs,
- le pelage foncé est favorisé sur les sols sombres.

Les prédateurs exercent une **pression de sélection** en attaquant davantage les individus les plus visibles. Ainsi, les individus les mieux adaptés à leur environnement survivent et se reproduisent davantage.

Cet exemple montre que la **sélection naturelle** dépend du **milieu** et du **phénotype**, et qu'elle conduit à une adaptation des populations à leur environnement.