

Un exemple de sélection naturelle :



Doc. 3 Grand hibou à cornes (*Bubo virginianus*) ayant attrapé une proie. Installé dans les régions boisées d'Amérique du Nord et d'Amérique du Sud, il se nourrit de petits mammifères comme les souris à abajoues, qu'il chasse à la tombée de la nuit en distinguant la couleur de leur pelage sur le sol.

Population : ensemble d'individus d'une même espèce vivant dans un milieu donné à un instant donné.

Sélection naturelle : évolution de la fréquence d'un allèle dans une population sous l'effet du milieu. Dans un milieu donné, certains allèles « avantageux » favorisent la survie et donc auront plus de chances d'être transmis à la génération suivante.



Doc. 4 Souris à abajoues (*Perognathus parvus*) au pelage foncé. Elle vit dans le sud-ouest des États-Unis. La couleur de son pelage est contrôlée par de nombreux gènes dont le gène MRC1, qui existe en deux versions : l'allèle D (couleur du pelage sombre) et l'allèle d (couleur du pelage clair).

Milieu A Sol sombre		Milieu B Sol clair	
Souris au pelage sombre	89 %	Souris au pelage sombre	9 %
Souris au pelage clair	11 %	Souris au pelage clair	91 %

Doc. 5 Relevés de souris à abajoues dans deux milieux différents.

Questions

- Doc. 3, 4 et 5.** Proposer une explication aux différences entre les deux populations de souris.
- Doc. 3, 4 et 5.** Justifier le terme de « **sélection naturelle** » pour expliquer l'évolution des populations de souris.

Un exemple de sélection naturelle :



Doc. 3 Grand hibou à cornes (*Bubo virginianus*) ayant attrapé une proie. Installé dans les régions boisées d'Amérique du Nord et d'Amérique du Sud, il se nourrit de petits mammifères comme les souris à abajoues, qu'il chasse à la tombée de la nuit en distinguant la couleur de leur pelage sur le sol.



Doc. 4 Souris à abajoues (*Perognathus parvus*) au pelage foncé. Elle vit dans le sud-ouest des États-Unis. La couleur de son pelage est contrôlée par de nombreux gènes dont le gène MRC1, qui existe en deux versions : l'allèle D (couleur du pelage sombre) et l'allèle d (couleur du pelage clair).

Milieu A Sol sombre		Milieu B Sol clair	
Souris au pelage sombre	89 %	Souris au pelage sombre	9 %
Souris au pelage clair	11 %	Souris au pelage clair	91 %

Doc. 5 Relevés de souris à abajoues dans deux milieux différents.

Questions

- Doc. 3, 4 et 5.** Proposer une explication aux différences entre les deux populations de souris.
- Doc. 3, 4 et 5.** Justifier le terme de « **sélection naturelle** » pour expliquer l'évolution des populations de souris.

■ **Population** : ensemble d'individus d'une même espèce vivant dans un milieu donné à un instant donné.

■ **Sélection naturelle** : évolution de la fréquence d'un allèle dans une population sous l'effet du milieu. Dans un milieu donné, certains allèles « avantageux » favorisent la survie et donc auront plus de chances d'être transmis à la génération suivante.