

EXERCICES

Écologie — Biodiversité et perturbations anthropiques

Tle

Nom : _____

Classe : _____

Au contrôle, une réponse juste sans calcul ne rapporte presque rien : chaque problème se rédige en quatre temps — **justifier**, **poser l'égalité**, **mener le calcul** jusqu'au bout, **conclure** par une phrase avec l'unité. La place réservée est dimensionnée pour ces quatre temps.

1 Vocabulaire. Répondre en une phrase précise.

- Citer les trois niveaux de biodiversité. Par lequel l'érosion commence-t-elle ?
- Qu'est-ce qu'un service écosystémique ? Citer deux catégories.
- Définir la fragmentation. Que provoque-t-elle au-delà de la perte de surface ?
- Qu'est-ce qu'une espèce invasive ? Toute espèce introduite l'est-elle ?
- Qu'est-ce que la phénologie ?

2 Deux forêts sont inventoriées. La forêt A compte 60 espèces d'oiseaux, avec en moyenne 500 individus par espèce. La forêt B compte aussi 60 espèces, mais 25 individus par espèce en moyenne.

- Calculer l'effectif total d'oiseaux dans chaque forêt.
- Par combien les effectifs de B sont-ils inférieurs à ceux de A ?
- Un inventaire limité au nombre d'espèces distinguerait-il les deux forêts ?
- Quel niveau de biodiversité est menacé en B, et par quel mécanisme ?
- Pourquoi cette érosion compromet-elle l'avenir de ces populations ?

3 Un projet routier découpe un massif forestier de 20 hectares en deux parcelles de 10 hectares.



- a. La surface totale d'habitat a-t-elle beaucoup diminué ? Quel est alors le problème ?
- b. Quelle conséquence génétique attendre dans chaque parcelle ?
- c. Qu'est-ce que l'effet de lisière, et pourquoi s'accroît-il ?
- d. Quelle mesure de conservation répond spécifiquement à cette perturbation ?

4 Changement climatique et interactions. Argumenter.



- a. Pourquoi un décalage de phénologie pose-t-il problème, au-delà du décalage lui-même ?
- b. Donner un exemple précis d'interaction rompue.
- c. Pourquoi les pressions se combinent-elles de façon multiplicative plutôt qu'additive ?
- d. Que désigne exactement l'expression « sixième extinction » ?
- e. Comment employer cette expression sans lui faire dire plus qu'elle ne dit ?

Corrigé détaillé sur progressschool.fr — chapitre « Écologie — Biodiversité et perturbations anthropiques ».