

L'évolution comme grille de lecture du monde

Enseignement scientifique · Terminale
Contrôle n°1 · 60 min · sur 20

Nom et prénom

Classe

Date

NOTE

... / 20

CONSIGNES

- Durée : **60 minutes**. Le temps conseillé par exercice est indiqué à côté du barème.
- Le barème est donné : il dit où passer du temps.
- Écris tes réponses sur les lignes prévues. Une réponse hors des lignes reste comptée.

AVANT DE COMMENCER — CE QU'IL FAUT SAVOIR

- Dire d'abord que la variation existe, ensuite que le milieu la trie.
- L'antibiotique ne rend pas les bactéries résistantes.
- Raisonner en générations, pas en années.
- La sélection artificielle est le même mécanisme, avec un trieur humain.
- Une prévision est ce qui distingue une théorie utile d'un récit.
- Nommer la pression exercée, sans prêter d'intention à personne.

Exercice 1 — La résistance**5 pts**

14 min

*Expliquer la résistance aux antibiotiques***Réponds à chaque question.**

1. Que fait exactement un antibiotique sur une population bactérienne ?

1 pt

2. La variation apparaît-elle avant ou après le traitement ?

1 pt

3. De quel mécanisme s'agit-il ?

1 pt

4. Pourquoi la formulation « les bactéries deviennent résistantes » est-elle fautive ?

1 pt

5. Quelle conséquence pratique cette confusion entraîne-t-elle ?

1 pt

Exercice 2 — Un cas d'école

4 pts 11 min

Analyser les conditions d'observation

Réponds à chaque question.

1. En combien de temps les générations bactériennes se comptent-elles ? 1 pt

2. Quel ordre de grandeur les effectifs atteignent-ils ? 1 pt

3. Que permettent ces deux conditions réunies ? 1 pt

4. En quelle unité faut-il compter le temps disponible ? 1 pt

Exercice 3 — La sélection artificielle

4 pts 11 min

Analyser la sélection artificielle

Réponds à chaque question.

1. Qu'est-ce que la sélection artificielle ? 1 pt

2. Pourquoi le changement y est-il plus rapide ? 1 pt

3. Qu'est-ce qui en est issu, et à quoi Darwin s'en est-il servi ? 1 pt

4. Quelle limite la comparaison a-t-elle ? 1 pt

Exercice 4 — Prévoir

4 pts 13 min

Tirer une conséquence pratique

Réponds à chaque question.

1. Quelle pression faut-il éviter contre une résistance, et pourquoi ? 1 pt

2. Cite deux autres règles d'action. 1 pt

3. Où le même raisonnement s'applique-t-il encore ? 1 pt

4. Qu'est-ce qui distingue une théorie utile d'un récit ? 1 pt

Exercice 5 — Trouve l'erreur

3 pts 11 min

Repérer une erreur et la corriger

Chaque affirmation est fausse. Écris ce qu'il fallait dire.

1. « L'antibiotique a rendu ces bactéries résistantes. » 1 pt

2. « Une résistance ne peut pas apparaître en une semaine. » 1 pt

3. « La sélection artificielle montre que la nature poursuit un objectif. » 1 pt