

Le climat du futur

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

- Devant un faisceau de projections, demander d'abord quels scénarios séparent les courbes.
- Un scénario est une entrée du modèle, pas une sortie.
- L'écart entre projections mesure d'abord ce que nous n'avons pas décidé.
- On ne s'adapte pas indéfiniment à une cause qu'on n'a pas traitée.
- À trente ans, l'essentiel du réchauffement à venir est déjà engagé.
- L'enveloppe autour d'une courbe et l'écart entre deux courbes ne mesurent pas la même chose.

Exercice 1 — Le modèle

4 pts 11 min

Définir un modèle climatique

Réponds à chaque question.

1. Comment un modèle climatique représente-t-il le système ?

1 pt

2. Que calcule-t-il entre ces mailles ?

1 pt

3. Sur quoi l'éprouve-t-on d'abord ?

1 pt

4. Qu'est-ce qui fonde la confiance qu'on lui accorde ?

1 pt

Exercice 2 — Le scénario

5 pts 14 min

Analyser un scénario

Réponds à chaque question.

1. Un scénario est-il une sortie du modèle ? 1 pt

2. Que décrit un scénario ? 1 pt

3. Un scénario est-il une prévision ? 1 pt

4. Que décrivent deux courbes séparées par un large écart en fin de siècle ? 1 pt

5. Pourquoi confondre les deux est-il grave ? 1 pt

Exercice 3 — Les incertitudes

4 pts 11 min

Nommer les sources d'incertitude

Réponds à chaque question.

1. Quelle est la première source d'incertitude ? 1 pt

2. Quelle est la deuxième ? 1 pt

3. Quelle est la troisième ? 1 pt

4. Pourquoi le faisceau s'ouvre-t-il avec l'horizon ? 1 pt

Exercice 4 — Atténuation et adaptation

4 pts 13 min

Distinguer atténuation et adaptation

Réponds à chaque question.

1. En quoi consiste l'atténuation, et sur quoi agit-elle ? 1 pt

2. En quoi consiste l'adaptation, et à quelle échelle joue-t-elle ? 1 pt

3. L'une remplace-t-elle l'autre ? 1 pt

4. Que mesurent respectivement l'enveloppe autour d'une courbe et l'écart entre deux courbes ? 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. « Les courbes s'écartent en fin de siècle : les scientifiques ne savent pas. » 1 pt

2. « Ce modèle prévoit la hausse de température de la fin du siècle. » 1 pt

3. « Puisque nous saurons nous adapter, l'atténuation est secondaire. » 1 pt