

## POUR COMMENCER

### Vos acquis

#### THEME IV – Les climats de la Terre

Répondez par vrai ou faux aux affirmations suivantes.  
Vous pouvez vous reporter au paragraphe indiqué.

	Vrai	Faux
▶ Les gaz à effet de serre représentent une faible proportion des gaz de l'atmosphère.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ La température externe de la Terre dépend uniquement de sa distance au soleil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Les gaz à effet de serre absorbent puis émettent un rayonnement qui repart entièrement vers l'espace.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 1** Le bilan radiatif terrestre global : ACQUIS d'ES T<sup>10</sup>
- a. est influencé par l'albédo et l'effet de serre.
  - b. est globalement positif ce qui permet que la température sur Terre soit supérieure à 0 °C.
  - c. est la différence entre la puissance reçue par la Terre depuis le Soleil et la puissance reçue depuis l'intérieur de la Terre.
  - d. correspond au rayonnement émis par le sol dans le domaine de l'infrarouge.

- 2** Le climat de la Terre est : ACQUIS d'ES T<sup>10</sup>
- a. stable depuis 500 millions d'années.
  - b. défini par un ensemble de moyennes de températures à l'échelle de la planète.
  - c. défini par les événements survenant chaque jour en différents points de la planète.
  - d. défini grâce à l'étude de plusieurs indicateurs atmosphériques globaux.

- 3** L'augmentation de la température terrestre globale : ACQUIS d'ES T<sup>10</sup>
- a. a été d'1 °C environ depuis un siècle et demi.
  - b. est atténuée par la décroissance de la surface couverte par les glaces, ce qui diminue l'albédo.
  - c. est estimée entre 0 et 1 °C d'ici la fin du XXI<sup>e</sup> siècle avec une forte probabilité d'occurrence.
  - d. n'est pas liée à l'activité humaine.

- 4** L'empreinte carbone d'une personne est : ACQUIS d'ES T<sup>10</sup>
- a. la masse de CO<sub>2</sub> rejetée par la respiration au cours d'une année.
  - b. quasiment la même pour chaque habitant du globe.
  - c. la masse de CO<sub>2</sub> produite directement ou indirectement par sa consommation d'énergie et/ou de matière première.
  - d. équivalente qu'elle utilise une voiture à moteur électrique ou à essence.

- 5** On observe une élévation du niveau de la mer à l'échelle du globe : ACQUIS d'ES T<sup>10</sup>
- a. à cause de la fonte des glaces de mer.
  - b. à cause de la dilatation thermique de l'eau.
  - c. parce que l'océan absorbe une importante fraction de la puissance radiative supplémentaire reçue par le sol.
  - d. qui pourrait atteindre 10 mètres entre le début du XXI<sup>e</sup> siècle et 2100.

- 6** La transition écologique des sociétés :
- a. repose sur des choix collectifs.
  - b. repose sur des choix individuels.
  - c. ne nécessite pas de changement des modes de consommation mais seulement des modes de déplacement.
  - d. peut se faire selon différents scénarios qui auront des impacts différents sur la quantité de GES (gaz à effet de serre) émise dans le futur.

- 7** L'augmentation de la quantité de CO<sub>2</sub> dans les océans provoque :
- a. une baisse de la photosynthèse du plancton.
  - b. une acidification de l'eau.
  - c. une meilleure respiration des animaux aquatiques.
  - d. une précipitation des calcaires.