

Chapitre 4 — Bilan radiatif terrestre et température

Niveau Première — ES
Type Cours professeur

Discipline Enseignement scientifique

Objectifs

- Identifier l'idée utile : Albédo terrestre.
- Mobiliser la compétence : Établir un bilan et interpréter.
- Rédiger une conclusion courte qui répond explicitement à la question posée.

Notions essentielles

- **Repère 1.** Albédo terrestre.
- **Repère 2.** Rayonnement infrarouge.
- **Repère 3.** Équilibre radiatif.
- **Repère 4.** Température moyenne de surface.

Méthode

1. Définir le système étudié et relever les informations pertinentes.
2. Choisir une représentation, un modèle ou une relation adaptée.
3. Effectuer le raisonnement en indiquant les unités et les hypothèses.
4. Contrôler la vraisemblance puis formuler la conclusion.

Exemple guidé

On propose de construire un bilan simple des puissances radiatives reçues et émises. La démarche consiste à séparer observations et interprétations, à justifier le modèle retenu, puis à confronter le résultat aux données disponibles.

Relation ou repère utile : $P = \frac{E}{\Delta t}$.