

Chapitre 3 — Rayonnement solaire, spectre et température

Niveau Première — ES
Type Cours professeur

Discipline Enseignement scientifique

Objectifs

- Identifier l'idée utile : Fusion nucléaire dans le Soleil.
- Mobiliser la compétence : Lire un graphique et calculer.
- Rédiger une conclusion courte qui répond explicitement à la question posée.

Notions essentielles

- **Repère 1.** Fusion nucléaire dans le Soleil.
- **Repère 2.** Spectre du corps noir.
- **Repère 3.** Loi de Wien.
- **Repère 4.** Puissance radiative reçue.

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 relier un spectre à la température d'une source et estimer une puissance reçue. 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 : $P = \frac{E}{\Delta t}$.