

Chapitre 10 — Bilans et conservation de l'énergie

Niveau 4e

Type Fiche méthode

Discipline Physique-chimie

Méthode ciblée

Cette fiche aide à comparer deux appareils à partir de leur puissance et de leur durée d'utilisation. Elle met en relation la compétence « Réaliser un bilan et comparer des ordres de grandeur » et les étapes opératoires nécessaires pour produire une réponse scientifique lisible.

Les étapes

1. Identifier la question, le système étudié et la grandeur recherchée.
2. Sélectionner les données et expliciter le modèle ou la loi mobilisée.
3. Réaliser le traitement en conservant les unités et les hypothèses.
4. Contrôler le résultat puis rédiger une conclusion reliée à la question.

Outil ou relation repère

$$P = \frac{E}{\Delta t}$$

Point de vigilance

Une méthode réussie ne se limite pas au calcul : elle rend le raisonnement vérifiable et signale les limites du modèle utilisé.