

Chapitre 10 — Énergies cinétique et potentielle

Niveau 3e

Type Fiche méthode

Discipline Physique-chimie

Méthode ciblée

Cette fiche aide à analyser l'évolution de l'énergie d'un véhicule lors d'un freinage. Elle met en relation la compétence « Calculer, établir un bilan et interpréter » 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

$$E_c = \frac{1}{2}mv^2$$

Point de vigilance

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