

Chapitre 9 — Rendement, réseau et pertes par effet Joule

Niveau Terminale — ES

Discipline Enseignement scientifique

Type Fiche méthode

Méthode ciblée

Cette fiche aide à analyser les pertes lors du transport de l'énergie électrique. Elle met en relation la compétence « Effectuer un bilan et optimiser » 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

Aucune relation isolée à apprendre : choisir les grandeurs et les unités adaptées à la situation

Point de vigilance

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