

Chapitre 9 — Rendement, réseau et pertes par effet Joule

Niveau Terminale — ES

Discipline Enseignement scientifique

Type Cours professeur

Objectifs

- Identifier l'idée utile : Rendement.
- Mobiliser la compétence : Effectuer un bilan et optimiser.
- Rédiger une conclusion courte qui répond explicitement à la question posée.

Notions essentielles

- **Repère 1.** Rendement.
- **Repère 2.** Pertes par effet Joule.

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 d'analyser les pertes lors du transport de l'énergie électrique. 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 : Aucune relation isolée à apprendre : choisir les grandeurs et les unités adaptées à la situation.