

Chapitre 8 : Conversion et transfert de l'énergie (p. 150)

I. Conservations et formes d'énergie

1. Principe de conservation

- L'énergie totale d'un système isolé se conserve : elle se transfère ou se transforme, mais ne peut pas être créée ni détruite.
 - Formule du bilan : $E_{\text{fournie}} = E_{\text{utile}} + E_{\text{perdue}}$ (généralement sous forme thermique).
-

II. Bilan énergétique et bilan carbone (Ajouts BO 2020)

1. Chaînes d'énergie

- On représente un système énergétique avec des réservoirs (rectangles), des convertisseurs (ovales) et des transferts d'énergie (flèches).

2. Dispositifs à faible empreinte carbone (BO 2020)

- Privilégier les convertisseurs à haut rendement pour limiter les pertes thermiques et réduire les émissions de CO_2 associées à la production d'électricité.
-

Points importants (L'essentiel du cours)

- L'énergie ne se crée pas, elle se transforme.
 - Les pertes d'énergie se font principalement sous forme thermique (effet Joule, frottements).
-

Ce que l'élève doit savoir et savoir-faire

Savoirs (Connaissances) :

- Connaître le principe de conservation de l'énergie.

- Identifier les formes d'énergie utile et dissipée.

Savoir-faire (Capacités) :

- Construire une chaîne énergétique complète pour un dispositif du quotidien.

From:

<https://www.physix.fr/dokuwiki20262027/> - **Physix**

Permanent link:

<https://www.physix.fr/dokuwiki20262027/doku.php?id=4eme:ch8:start&rev=1785507598>

Last update: **2026/07/31 16:19**

