

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

I. Conservation et formes d'énergie

1. Principe de conservation de l'énergie

- L'énergie ne peut être ni créée ni détruite : elle se transforme d'une forme à une autre ou se transfère d'un système à un autre.
 - Bilan énergétique : $E_{\text{fournie}} = E_{\text{utile}} + E_{\text{dissipée}}$ (généralement sous forme thermique).
-

II. Chaîne énergétique et sobriété (Ajouts BO 2020)

1. Représentation par une chaîne énergétique

- On schématise un dispositif à l'aide de réservoirs d'énergie (rectangles), de convertisseurs (ovales) et de transferts d'énergie (flèches).

2. Rendement et éco-gestes (BO 2020)

- Les pertes énergétiques se font principalement sous forme de chaleur (énergie thermique dissipée).
 - Choisir des convertisseurs efficaces permet de réduire les pertes thermiques et de limiter l'impact environnemental.
-

Points importants (L'essentiel du cours)

- L'énergie se conserve lors de toutes ses transformations.
 - L'énergie dissipée correspond le plus souvent à un échauffement (énergie thermique).
-

Ce que l'élève doit savoir et savoir-faire

Savoirs (Connaissances) :

- Connaître le principe de conservation de l'énergie.
- Identifier l'énergie utile et l'énergie dissipée lors d'une conversion.

Savoir-faire (Capacités) :

- Construire la chaîne énergétique d'un convertisseur du quotidien.

From:

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

Permanent link:

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

Last update: **2026/07/31 16:29**

