





INGÉNIERIE : DU BESOIN AUX SOLUTIONS



<http://lyceon.fr/si>



Déroulé de la séquence

- ↘ **Présentation** des objectifs (voir ci-dessous)
- ↘ **Cours** : chapitre 1, fiches n°1, 2 et 3 (besoin, solution, systèmes, matière et énergie)
- ↘ **Activité 1** : Mix énergétique et usages
- ↘ **Activité 2** : Contraintes environnementales   
- ↘ **Cours** : chapitre 1, fiche n°3 (convertisseur)
- ↘ **Test de connaissances** sur les convertisseurs (10 min) 
- ↘ **Cours** : chapitre 1, fiche n°2 (caractéristiques des systèmes, notion d'isolement)
- ↘ **Exercices** : Chap.1, feuilles 1 et 2
- ↘ **Évaluation** finale de la séquence (1 h)

Objectifs

A l'issue de cette séquence, vous devez être capable de...

- ↘ **Expliquer** le lien « besoin / solution / produit »,
- ↘ **Différencier** les types de systèmes et positionner les produits en particulier,
- ↘ **Décrire** le lien « produit / matière / énergie / pollution »,
- ↘ **Parler** des émissions de GES avec quelques chiffres-clés à l'appui,
- ↘ **Différencier** un produit de son milieu extérieur,
- ↘ **Identifier** les formes d'énergie qui entre et sortent d'un système (convertisseur),
- ↘ **Caractériser** un produit (cible, champ sociétal, complexité, autonomie, etc.).