Ressources naturelles : Energie et Matière (ENER621_EIT)

Composante
Polytech Annecy-Chambéry

En bref

- **Langues d'enseignement:** Français
- **Méthodes d'enseignement:** En présence
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Description

Cet enseignement vise à identifier les différentes ressources (énergie et matière) naturelles, renouvelables et valorisables disponibles au niveau local, national et international.

Les notions d'accessibilité à la resssource (ressources stock/flux, réserves, variabilité, qualité, potentiel d'utilisation, pression du marché) et de leur évolution/épuisement seront abordés pour les principales ressources exploitables :

* Sources fossiles : gaz, pétrole, charbon;
* Sources renouvelables : solaire, éolien, géothermie, air extérieur, bois énergie et bois d'œuvre ;
* Ressources en eaux (de surface : énergies potentielle et cinétique, de profondeur, de pluie, énergie marine) ;
* Matériaux nobles (métaux, terres rares...).

Objectifs

* évaluer les quantités (stock/flux) de ressources disponibles et valorisables dans une perspective de développement durable
* qualifier la qualité (énergétique, environnementale, économique) des ressources

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 13 juin 2024

* évaluer le potentiel de valorisation des ressources disponibles
* porter une analyse critique sur l'exploitation des ressources disponibles
* sélectionner une ressource parmi d'autres pour répondre à un besoin donné

* préconiser des recommandations techniques et économiques relatives à la gestion et l'exploitation des ressources

Heures d'enseignement

Ressources naturelles : Energie et Matière - CM	Cours Magistral	22,5h
Ressources naturelles : Energie et Matière - TD	Travaux Dirigés	9h

Pré-requis obligatoires

DDRS501 : Développement durable

Plan du cours

1. Notions générales sur l'accessibilité aux resssources
   1. Ressources stock / Ressources flux
   2. Variabilité temporelle et spatiale
   3. Qualité et potentiel d'utilisation
   4. Eléments économiques
   5. Perspectives tendancielles
2. Principales ressources
   1. Sources fossiles : gaz, pétrole, charbon
   2. Sources ENR : solaire, vent, géothermie, marémotrice, air extérieur

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 13 juin 2024

3. Ressources en eau : eaux de surface, eaux de profondeur, eaux de pluie
4. Ressources bois : bois énergie, bois d'œuvre (gestion forestière)
5. Matériaux nobles : métaux, terres rares...

Infos pratiques

Lieux

- Le Bourget-du-Lac (73)

Campus

- Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 13 juin 2024