Semestre:1
Unité d'enseignement: UED 1.1
Matière 1: Développement durable et transition énergétique
VHS: 22h30 ((cours: 1h30)
Crédits: 1
Coefficient: 1

Objectif de l'enseignement:

A l'issue de cet enseignement, les étudiants seront sensibilisés aux risques d'épuisement des ressources ainsi que de réchauffement climatique et les défit à relever.

Connaissances préalables recommandées:

Aucune.

Contenu de la matière :

Introduction

Chapitre 1. Les défis à relever (3 Semaines)

La croissance de la demande, les risques sur la fourniture d'énergie à long terme,
Les tensions géopolitiques, le changement climatique, les menaces à lever.

Chapitre 2. Gérer la transition énergétique (6 Semaines)

Les alternatives, une transition de grande ampleur, les critères du développement durable, la transition carbone, les technologies de la transition énergétique.

Chapitre3. Engager un programme d'actions à la hauteur des enjeux (6 Semaines)

Réduire la consommation d'énergie, repousser les limites de production du pétrole, diversifier l'offre d'énergie, décarboniser l'énergie, captage et stockage de CO2, Perspectives d'avenir.

Mode d'évaluation:

Examen: 100%.

Références bibliographiques:

[1] FatihBirol, World Energy Prospects and challenges, IEA, 2006.

[2] BP StatisticalReview, 2006.

[3] Marie-Françoise Chabrelie, "L'industrie gazière à l'horizon 2020", Panorama 2006.

[4] IPCC Special Report on Emissions Scenarios, 2001.