

ECOLE DE PRINTEMPS ANALYSE DES PROJETS DE CONVERSION DE L'ENERGIE EOLIENNE

28-29 Mars 2008 à MONASTIR

www.newtechenergy.net/windenergy

LE COURS

L'énergie éolienne est actuellement l'énergie renouvelable qui se répand le plus vite dans le monde.

Ce cours fournit une introduction des procédures d'analyses pour l'évaluation technico-économique et environnementale des projets d'énergie éolienne.

En particulier le cours présente, le gisement éolien, l'aérodynamique des éoliennes, la limitation de la puissance de pointe ainsi que les performances des éoliennes et leurs coûts

Le cours fournit aussi une initiation à l'utilisation des outils numériques (HOMER®) pour évaluer le coût effectif des différents projets de conversion de l'énergie éolienne pour couvrir totalement ou partiellement les besoins en électricité d'un village.

Ce cours permettra de :

- Comprendre comment l'électricité peut être générée à partir du vent
- Se familiariser avec les études technico-économiques des systèmes éoliens
- Conduire des études préliminaires de rentabilité des sites éoliens
- Déterminer le coût des projets éoliens
- Se familiariser avec l'installation et la maintenance des éoliennes
- Préparer et présenter un rapport sur la faisabilité des projets éoliens

Les notes de cours comprennent des copies de toutes les présentations avec une série de documents sur les travaux dirigés.

LE CONFÉRENCIER

Moncef HRARTI,

PHD, PE est professeur

au département de Génie Civil, Environnemental et Architectural de l'Université de Colorado à Boulder, ETAT-UNIS.

Il a mené plus d'un millier de projets de réfection énergétique de bâtiments partout dans le monde.

Il est aussi l'auteur de plus que 100 articles techniques sur l'efficacité énergétique des bâtiments, incluant livre académique sur l'audit énergétique.

L'INSCRIPTION

Frais

350 DT (250 €)

incluant l'hébergement, les pauses cafés ainsi que les supports du cours.

Pour s'inscrire

WWW.newtechenergy.net/windenergy

LE PROGRAMME

Le cours est réparti sur deux jours comprenant chacun trois sessions de deux heures et une pause café.

Les grandes lignes du programme sont les suivants :

28 Mars 2008

- Introduction à l'énergie éolienne et aux turbines éoliennes (document 1)
- Présentation de l'outil d'analyse HOMER® (document 2)
- Les performances mécaniques et électriques des systèmes des éoliennes (document 3)

29 Mars 2008

- Analyse des performances d'un petit système éolien en utilisant l'outil d'analyse HOMER® (document 4)
- Analyse économique et environnementale des projets éoliens (document 5)
- Analyse à l'aide de l'outil HOMER® des performances d'un champs éolien (document 5)