



## **Proposition de sujet pour Master II**

Année universitaire : 2014/2015

Spécialité : Energétique

**Enseignant** : Dr. Laïd MESSAOUDI (MCA)

**Intitulé** : *Optimisation du refroidissement d'un concentrateur solaire.*

**Résumé** : *L'objectif principal de cette étude est de chercher le moyen le plus efficace pour refroidir une partie (conique 3D) d'un concentrateur solaire utilisé pour la récupération de l'énergie solaire dont la température est très élevée.*

*Cette étude sera faite sous la plateforme Ansys Workbench sous Windows.*

### **Plan de travail** :

- 1- Etude bibliographique sur les concentrateurs solaires.
- 2- Conception de l'objet 3D (avec Ansys DesignModeler).
- 3- Maillage de l'objet 3D (avec Ansys Meshing).
- 4- Simulation de l'écoulement (avec Ansys Fluent).
- 5- Présentation des résultats (avec Ansys CFD-Post).
- 6- Présentation des résultats et rédaction du mémoire.

**Durée estimée** : 6 mois.