

## **Sujets proposés pour les PFE ingénieurs**

### **1- ETUDE ET CONCEPTION D'UN FOUR ÉLECTRIQUE DOMESTIQUE.**

- ▢ Recherche sur les modèles existants, leurs prix, formes, dimensions etc.
- ▢ Recherche sur les matériaux existant en Algérie dans le but de fabrication.
- ▢ Proposition et étude d'un modèle.
- ▢ Optimisation du modèle dans le but de minimiser les pertes thermiques (du point de vue conductibilité thermique des matériaux, dimensions, formes etc.). Utilisation du logiciel ANSYS.
- ▢ Etude de faisabilité (possibilités de réalisation, coûts, etc.).

### **2- CONTRIBUTION AU DÉVELOPPEMENT D'UN PROGRAMME DE CHAUFFAGE :**

#### **Conception d'un module de parois**

- ▢ Etude bibliographique sur la Programmation Orientée Objets et Delphi.
- ▢ Conception d'une base de données concernant les différents matériaux de construction.
- ▢ Conception et réalisation d'un module de parois : (mur extérieur, mur intérieur, cloison, plancher, plafond, ...etc.).

*Ce sujet fait partie d'un projet de recherche proposé cette année.*