

## PROPOSITION DE STAGES DE FIN D'ETUDES (bac+5) **MODELISATION PHYSIQUE ET MULTIPHYSIQUE**

Stages de fin d'études niveau BAC +5.

Lieu : au sein de l'établissement parisien de COMSOL France, 16 impasse Delépine, 75011 Paris.

**Le travail consiste à simuler le comportement d'applications et de dispositifs industriels en utilisant l'environnement de travail COMSOL Multiphysics.**

Parmi les applications envisagées : dimensionnement d'échangeurs de chaleur à plaques, ventilation de boîtier électronique, modélisation d'un relais, dispositif d'injection de polymère, écoulement sous champ magnétique, modélisation de combustion, génie civil avec contrôle par normes Eurocodes, etc...

Chaque modèle consistera en plusieurs étapes :

- définition du problème, bibliographie, hypothèses, limites
- applicabilité, intérêt, difficultés
- méthodologie employée
- discussion des résultats

Ces modélisations utilisent pour la plupart la méthode des éléments finis, appliquée à la résolution de problèmes de physique fréquemment rencontrés dans l'activité des ingénieurs d'applications travaillant chez COMSOL France : thermique, mécanique des fluides, électromagnétisme RF ou AC/DC, acoustique, génie chimique et génie des procédés, mathématiques appliquées, sciences de la terre, géomécanique, optimisation, mécanique non-linéaire, MEMS, microfluidique, plasma, etc...

Un accent particulier sera porté sur la résolution de problèmes nécessitant la prise en compte fine des couplages entre plusieurs des physiques mentionnées.

Ces stages ont pour but de se familiariser avec l'environnement technique, scientifique et humain, et de découvrir les méthodes de travail mises au point dans l'entreprise. **Chaque stage peut déboucher sur une embauche en CDI en tant qu'ingénieur d'applications** pour renforcer l'équipe existante du bureau parisien (voir le site web de COMSOL France pour une description plus détaillée des postes proposés dans ce cadre).

### **Gratification :**

900 EUR brut mensuel.

Horaires et règlement en vigueur dans l'entreprise.

### **Comment candidater :**

envoyer son CV à jobs@comsol.fr en précisant :

- la filière d'étude et les options choisies
- les dates de démarrage et de fin du stage
- le nom et coordonnées du professeur responsable des stages
- le relevé de notes et classement de l'année précédente

