

Proposition de stage de fin d'étude

Modélisation des champs électromagnétiques dans des thématiques industrielles

Type d'offre :	PFE 6 mois
Poste à pourvoir :	en fonction des disponibilités
Lieu du stage :	France / Rhone-Alpes / Grenoble : (SIMTEC, 5 rue Félix Poulat)
Salaire :	1100 euros bruts/mois
Contact :	Patrick NAMY, patrick.namy@simtecsolution.fr

Résumé du stage :

Le job consiste à découvrir des installations à la pointe de la technologie, pour développer et enrichir des modèles numériques existant. Ces derniers permettront de prédire précisément le comportement de ces installations. Bien sûr, le stagiaire sera accompagné d'un expert en modélisation électrotechnique et ils soutiendront ensemble la démarche R&D des partenaires de SIMTEC. Le stage consiste à développer des modèles numériques sur un logiciel de modélisation méthode éléments finis et à comparer les résultats obtenus avec des résultats d'expérience. Ceci impliquera aussi de travailler sur de travailler sur les CAO et le maillage des domaines résolus.

Les tâches quotidiennes sont les suivantes :

- développement et implémentation des modèles sous Flux3D® (ALTAIR)
- couplage entre Flux3D® et d'autres logiciels de modélisation, type COMSOL Multiphysics® ou d'autres codes (Python)
- déplacements ponctuels pour aller présenter le résultat au client.

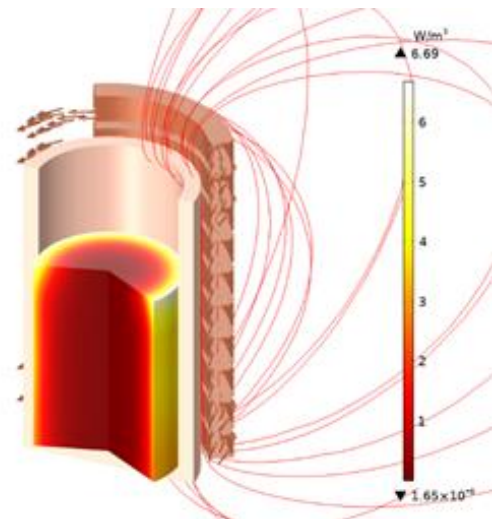


Figure 1 - Four à induction

Contexte de travail :

SIMTEC vous propose :

- Un accompagnement professionnel et personnel à définir ensemble (prise de confiance, prise de parole, projet professionnel...)
- De déployer votre réseau personnel en industrie et/ou laboratoire
- D'être recommandé dans vos projets futurs
- Des possibilités d'évolution en interne
- Découverte et approfondissement de différents domaines de la physique

Présentation de la société SIMTEC :

SIMTEC est un cabinet conseil d'ingénierie de modélisation, dont le cœur de métier est d'assister les Industriels dans leur démarche de Développement, de Recherche, et d'Innovation. *Via* une collaboration forte, en interactions continues, nous aidons nos clients à structurer leur R&D et à explorer scientifiquement de nouvelles pistes de travail apportées par leur expérience métier.

Nous sommes spécialisés dans les domaines suivants:

- Mécanique des fluides (écoulement turbulent, laminaire, diphasique, interaction fluide-structure)
- Mécanique des structures (viscoélasticité, hyperélasticité, plasticité)
- Electromagnétisme (champ électromagnétique, induction)
- Echanges thermiques (conduction/convection/rayonnement)
- Génie des procédés, électrochimie

Notre offre de service réside en trois points :

- Sous-traitance en modélisation : le client décrit sa thématique avec ses mots « métiers », que nous résolvons avec nos logiciels éléments finis dont Flux3D®.
- Formation sur-mesure : nous construisons des formations sur mesure, adaptée aux besoins de nos clients. En quelques jours, le client devient efficace et quasi-autonome.
- Accompagnement à la modélisation : nous assistons nos clients dans le développement de leur modèle, en leur apportant un regard critique expert sur leurs travaux de modélisation.

Profil recherché:

- Ingénieur travailleur et brillant,
- Autant que possible, connaissance et maîtrise du logiciel Flux3D,
- Capacités d'apprentissage rapide de nouveaux domaines scientifiques,
- Rigueur scientifique,
- des connaissances en électromagnétisme sont un plus,
- un anglais bilingue est un plus,
- l'intérêt fort pour les mathématiques, la modélisation numérique et pour comprendre mathématiquement les sciences physiques est un plus.

Si intéressé :

CV+ lettre motivation à patrick.namy@simtecsolution.fr