

ALTERNANT/STAGIAIRE

« STATISTIQUE / MODELISATION / OPTIMISATION

» H/F

Valeo est un équipementier automobile, partenaire de tous les constructeurs dans le monde. Entreprise technologique, Valeo propose des systèmes et équipements innovants permettant la réduction des émissions de CO₂ et le développement de la conduite intuitive. Le Groupe fournit également des pièces de rechange aux constructeurs automobile et aux acteurs du marché de la rechange indépendante.

Valeo compte 91 800 collaborateurs répartis dans 155 sites de production, 58 centres de R&D et 15 plates-formes de distribution dans 32 pays.

Alternant

Stagiaire

Descriptif de mission

Mission : Mise au point d'un outil de Krigeage à partir de bibliothèques R pour applications industrielles.

Responsabilités majeures :

Tester des modèles de krigeage sous R à partir de plan d'expériences numériques, puis proposer des stratégies d'amélioration (plans séquentiels) ou d'optimisation.

Vous participerez aux activités suivantes :

Le travail se fera en équipe avec un département de R&D (simulation) qui réalise des plans d'expérience pour des produits industriels. Les données à traiter sont issues de modèles paramétrés et de résultats de calcul multi-physiques.

Les tâches suivantes devront être effectuées :

- **Analyse statistique des données**
- **Test et mise au point de modèles de Krigeage**
- **Proposition de points d'amélioration, selon différentes stratégies à expérimenter (maximum de la probabilité d'amélioration, maximum de la variance, etc.)**
- **Re-intégration des points complémentaires et itération.**
- **Synthèse méthodologique et fourniture d'un batch exécutable**

L'étudiant sera co-encadré par deux enseignants-chercheurs de l'ICJ (Céline Helbert et Christopette Blanchet) qui ont déjà investigué ces problématiques dans le cadre d'un projet collaboratif entre l'Institut et plusieurs partenaires, dont Valeo.

De nombreuses données sont disponibles, et les échanges avec les ingénieurs de simulation se poursuivront tout au long du stage pour faire évoluer les modèles et pour transmettre la méthodologie.

Un document de synthèse devra être délivré à l'issue des travaux pour la partie technique, en plus du rapport de stage et de la soutenance.

Profil du Candidat

Niveau d'études – Diplômes : Master 1, 2 ou équivalent en mathématiques appliquées

Compétences professionnelles : statistique, programmation sous R

Langues : Français, Anglais

Autres: aptitudes à échanger avec des ingénieurs sur des sujets techniques

Informations Complémentaires

Lieu: La Verrière (78) – Situé à 40 min des gares de Montparnasse ou de La Défense

Date de Début: Premier semestre 2018

Durée: 3 à 5 mois

Gratification: en fonction du niveau d'études

Contact

Merci d'avance de faire suivre votre candidature par mail votre CV +LM à :

Par e-mail : manuel.henner@valeo.com

Par courrier : Service Simulation et Fiabilité, Manuel Henner, 8, rue Louis Lormand, CS 80517 La Verrière, 78322 Le Mesnil Saint Denis - France