Proposition de stage Altran Technologies - Division Nord

Stage R&D - 1 stagiaire

Sujet de stage : Modèles prédictifs

Leader mondial du conseil en innovation et ingénierie avancée, Altran accompagne les entreprises dans leurs processus de création et développement de nouveaux produits et services. Les Innovations Makers du Groupe interviennent depuis 30 ans auprès des plus grands acteurs des secteurs aérospatial, automobile, énergie, ferroviaire, finance, santé, télécommunications etc. Les offres du groupe, déclinées depuis les phases du plan stratégique en matière de technologies nouvelles jusqu'aux phases d'industrialisation, assurent la capitalisation du savoir au sein de 4 domaines principaux : gestion du cycle de vie du produit, ingénierie mécanique, systèmes embarqués et critiques et systèmes d'information.

Le groupe Altran a réalisé en 2013 un chiffre d'affaires de 1 633 M€. Il compte plus de 21 000 collaborateurs dans plus de 20 pays, dont 16 000 consultants, et 500 clients majeurs.

Titre du stage:

Modèles prédictifs : Conception et développement d'un (ou des) modèle(s) prédictif(s) pour modéliser un symptôme ou un groupe de symptômes

Mots clés: Modélisation, modèles prédictifs, simulations, Matlab/Simulink, Scilab

Description du stage :

Le contexte général du projet est un contexte de mieux vivre. Le but est de développer un système prédictif de l'évolution d'un symptôme chez un patient.

Des recherches ont été effectuées sur les modèles prédictifs et leurs applications, mais le traitement et la limite de ces modèles n'ont pas été abordés.

De plus, la complexité du travail réside dans l'adaptation de ces modèles au monde de mieux vivre ce qui laisse le choix d'adoption d'un modèle existant, de le modifier ou de concevoir un nouveau modèle.

L'objectif de ce projet de stage est :

- La conception et le développement d'un (ou des) modèle(s) prédictif(s) générique(s), complexe(s) (qui prend en compte les différents variables, paramètres des différents symptômes traités)
- > La simulation des différents modèles existants et l'identification de leurs limites (avantages et inconvénients)
- Le choix du (ou des) modèle(s) le(s) mieux adapté(s)
- > La simulation du (ou des) modèle(s) choisi(s)
- > Un rapport final et une présentation du projet
- Une publication scientifique des résultats

Contact recrutement : <u>marie.damay@altran.com</u> raymond.ghandour@altran.com

Public Limited Company share capital: € 71 852 266712 registered office: 58, boulevard Gouvion Saint-Cyr