



Titre : Optimisation du dimensionnement et de la planification des ressources dans la logistique hospitalière avec la prise en compte des conditions de travail

Le projet de recherche est proposé par les Hôpitaux Champagne Sud et s'inscrit dans une direction commune avec d'autres établissements de santé, afin de proposer des techniques efficaces de gestion des ressources au sein de leur réseau logistique. Il fait suite à un premier projet mené sur l'optimisation des tournées de collectes et livraisons avec planification des chauffeurs.

Le but de cette étude est de développer des techniques d'aide à la décision qui permettent, en fonction du problème traité, de proposer des solutions d'amélioration rapides et performantes pour les **activités de logistiques hospitalières** au moyen de nouvelles méthodes et de nouveaux outils d'optimisation. Les problématiques abordées et leur connections peuvent alors être très complexes avec notamment :

- la gestion des ressources humaines avec un accent mis sur l'épanouissement professionnel (le concept d'épanouissement devra être étudié afin d'en dégager des indicateurs de « bien être », et ensuite de les intégrer dans des modèles mathématiques),
- l'ordonnancement des tâches sous contraintes (disponibilité des ressources, capacité, délais requis, retards, priorités, contraintes d'enchaînement, technologie machine),
- la distribution et la collecte avec fenêtres de visite, multi-flux et flotte hétérogène de véhicules,
- la gestion de stocks au sein des différentes unités de fabrications.

Le (la) doctorant(e) effectuera son travail de thèse au sein du **Laboratoire d'Optimisation des Systèmes Industriels de l'Université de Technologie de Troyes** et au sein des **Hôpitaux Champagne Sud (HCS)**.

Mots clés : Logistique, planification, ordonnancement, gestion de stocks, modélisation mathématique, optimisation, recherche opérationnelle et ressources humaines.

Profils du candidat :

- Etre titulaire d'un master recherche ou d'un diplôme d'ingénieur.
- Avoir de solides connaissances en recherche opérationnelle
- Etre à l'aise avec les outils de programmation informatique (Java et/ou C++) est nécessaire.
- Connaissance du français et de l'anglais.

Encadrement Direction :

Pr. Lionel Amodeo, Professeur, UTT
Dr. Alice Yalaoui, Maître de Conférences, HDR, UTT
Dr. Matthieu Godichaud, Maître de Conférences, UTT
Mme. Pauline Flori, HCS

Participation :

Pr. Farouk Yalaoui, Professeur, Directeur
LOSI, UTT
Mr. Eric Thivet, HCS

Candidature : Envoyer un CV détaillé et une lettre de motivation à :

- Alice Yalaoui, alice.yalaoui@utt.fr
- Lionel Amodeo, lionel.amodeo@utt.fr
- Matthieu Godichaud, matthieu.godichaud@utt.fr