

## **Proposition de stage recherche en laboratoire 2015-2016**

**Titre :** Optimisation de problèmes de transport dans un contexte incertain

**Contexte :**

Les activités de transport jouent un rôle crucial tant dans le domaine de la production que dans celui des services. Elles permettent d'assurer la distribution de biens et de services entre fournisseurs, unités de production, entrepôts, distributeurs, et clients finaux. Améliorer l'efficacité des activités de transport est une étape critique pour augmenter la compétitivité et réduire l'impact environnemental des organisations.

La plupart des méthodes de planification de tournées considèrent un environnement déterministe où les données du problème sont connues. Le problème de tournée de véhicule de base (PTV) consiste à déterminer en minimisant le coût, un ensemble de tournées pour un nombre limité de véhicules, commençant et finissant à un dépôt, de telle façon que chaque client soit visité exactement une fois par un véhicule, et que la somme des demandes provenant des clients sur une tournée ne dépasse pas la capacité du véhicule qui dessert la route. Néanmoins, dans un contexte pratique, le PTV implique bien souvent de l'incertitude au niveau des paramètres considérés.

L'incertitude peut provenir des demandes des clients, leurs présences ou du temps de déplacement et de service. Ainsi, une entreprise devant résoudre un PTV pour ses opérations de logistique, ne connaît pas toujours à l'avance les demandes de ses clients. Par conséquent, la version du PTV avec demandes stochastiques (PTVDS) apparaît comme un problème intéressant à étudier.

**Missions :**

1. Etude et synthèse bibliographique des problèmes de tournée stochastiques.
2. Formalisation d'une solution pour un cas d'étude spécifique de tournées dans un contexte incertain.
3. Implémentation et expérimentation de la solution proposée.

**Encadrant(s) :** R. GUIBADJ

**email :** [guibadj@lisic.univ-littoral.fr](mailto:guibadj@lisic.univ-littoral.fr)