

Faut-il tenir compte des conditions de circulation quand on optimise des tournées de véhicules en ville ?

Christine Solnon¹

Institut National des Sciences Appliquées INSA Lyon, France
`christine.solnon@insa-lyon.fr`

Abstract Les approches classiques pour l'optimisation de tournées de véhicules supposent que les temps de trajet sont constants quelle que soit l'heure de départ. Cette hypothèse n'est pas réaliste en milieu urbain où les conditions de circulation sont très fluctuantes, et les problèmes de tournées « time-dependent » intègrent cet aspect en considérant des fonctions de temps de trajet qui dépendent de l'heure de départ. Dans cet exposé, nous présenterons des approches récentes pour la résolution de ces problèmes « time-dependent », puis nous étudierons l'intérêt pratique de ces travaux sur des données provenant de la Métropole de Lyon. Nous étudierons notamment l'impact du nombre de capteurs utilisés pour mesurer les conditions de circulation ainsi que de la fréquence de ces mesures sur la qualité des solutions calculées pour différents problèmes de tournées de véhicules.

Biographical Sketch Christine Solnon est professeur au département informatique de l'INSA de Lyon, et chercheur dans l'équipe projet INRIA Chroma du CITI. De façon générale, ses recherches portent sur la résolution de problèmes d'optimisation combinatoires, et elle s'intéresse notamment à la programmation par contraintes. Elle travaille avec IBM sur la conception d'algorithmes d'optimisation pour la résolution des nouveaux problèmes d'optimisation qui se posent dans le contexte des villes "intelligentes" et soutenables, que ce soit dans le contexte du Labex Intelligence des Mondes Urbains (IMU) ou dans celui du projet Optimod'Lyon piloté par le Grand Lyon. Elle a reçu en 2013 le prix "IBM Faculty Award".