



CIRRELT

Centre interuniversitaire de recherche
sur les réseaux d'entreprise, la logistique et le transport

Interuniversity Research Centre
on Enterprise Networks, Logistics and Transportation

Bureaux de Montréal :
Université de Montréal
Pavillon André-Aisenstadt
C.P. 6128, succursale Centre-ville
Montréal (Québec)
Canada H3C 3J7
Téléphone : 514 343-7575
Télécopie : 514 343-7121

Bureaux de Québec :
Université Laval
Pavillon Palasis-Prince
2325, de la Terrasse, bureau 2642
Québec (Québec)
Canada G1V 0A6
Téléphone : 418 656-2073
Télécopie : 418 656-2624

www.cirrelt.ca

Présentation de **KHALID AMGHAR** dans le cadre de son examen prédoctoral - Partie orale Dirigé par **Bernard Gendron et Jean-François Cordeau**

Présentée par : **KHALID AMGHAR, DIRO, UdeM**
Titre : **MODÉLISATION ET RÉOLUTION DE QUELQUES VARIANTES PRATIQUES DU PROBLÈME DE LOCALISATION/ROUTAGE**
Date et heure : **Le lundi 30 avril 2018, à 10h**
Salle : **3195, Pavillon André-Aisenstadt**

Résumé

Nous considérons une variante du problème combiné de localisation et de tournées de véhicules LRP (Location Routing Problem). Cette variante est dynamique et l'horizon considéré est double. Par exemple, les décisions sur les tournées des véhicules peuvent être prises quotidiennement, alors que les décisions de localisation peuvent être prises chaque semaine ou chaque quinzaine. De plus, les clients ont des fenêtres de temps durant lesquelles ils doivent être visités. L'objectif est de déterminer, pour les différentes périodes de l'horizon de planification, l'emplacement des installations et les tournées des véhicules de façon à minimiser le coût total du système. Cette variante est une généralisation du LRP standard et de plusieurs autres variantes de la littérature. Comme le LRP est NP-difficile, alors notre variante l'est également. Nous considérons le cas déterministe et le cas stochastique où la demande des clients n'est pas connue à l'avance. Nous formulons des modèles mathématiques, et nous présentons des approches de résolution, exactes et heuristiques, que nous comptons tester. Ces approches sont basées, notamment, sur la génération de colonnes et sur la décomposition mathématique. Nous considérerons également des contraintes pratiques telles que la gestion de la flotte des véhicules et l'équilibrage de la charge de travail des chauffeurs.

24 avril 2018