

---

# Replanification bi-objective des transports adaptés : Un compromis entre le coût et la régularité du planning

Zied El Hajri\*<sup>†1</sup>, Thibaud Monteiro<sup>1</sup>, and Samuel Vercaene<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Décision et Information pour les Systèmes de Production (DISP) – Université Lumière - Lyon 2,  
Université Claude Bernard Lyon 1, Institut National des Sciences Appliquées de Lyon – Campus  
LyonTech La Doua, INSA Lyon Bât Léonard de Vinci, 21 avenue Jean Capelle, 69621 Villeurbanne  
Cedex, France

## Résumé

Le transport sanitaire est un poste de dépense très important pour l'état et les collectivités locales. Une part de ce transport est liée au transport adapté. Il s'agit d'un service de transport à la demande de porte-à-porte mis à disposition par les collectivités locales pour le transport de personnes en situation de handicap, notamment des personnes âgées. Ces passagers ont besoin de savoir leur planning un peu à l'avance. Ainsi, une planification à long terme doit être faite. Ce problème d'optimisation peut être modélisé comme un Dial-a-Ride Problem (DARP). Dans le DARP statique, toutes les informations sur les demandes sont connues par avance. Cependant, des perturbations peuvent survenir et nécessitent la replanification. Étant donné le caractère social de ce transport, une certaine régularité doit être assurée. Ainsi, le nouveau planning doit être non pas le moins coûteux seulement, mais le plus proche possible du planning à long terme aussi. Dans notre étude, nous nous intéressons aux perturbations qui se produisent avant l'exécution du planning.

Dans cette présentation, nous montrons l'importance de l'approche bi-objective (Coût/régularité) pour ce type de problème et nous présentons des métriques temporelles et structurelles permettant de mesurer la régularité.

---

\*Intervenant

<sup>†</sup>Auteur correspondant: