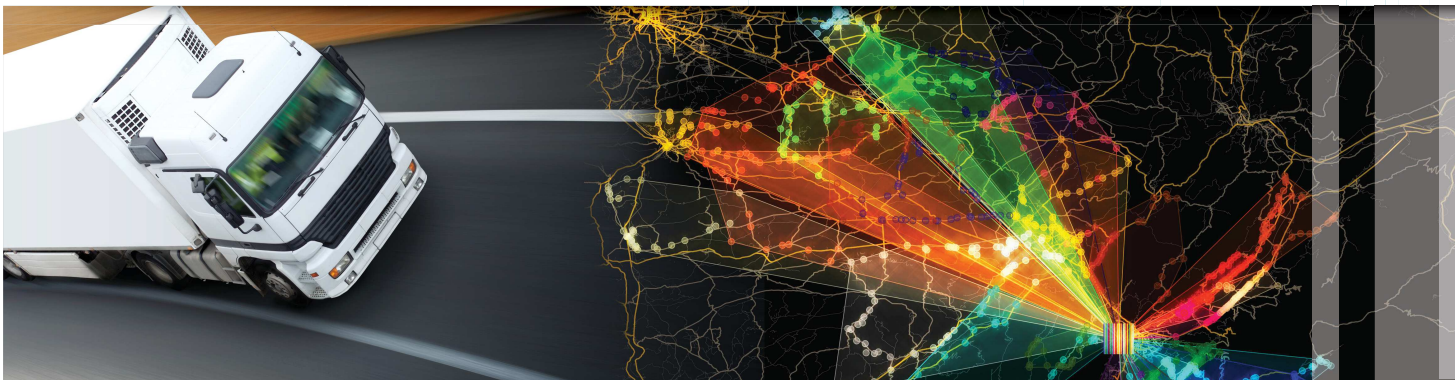


ÉQUIPE ROSP

Recherche Opérationnelle pour les Systèmes de Production

Développer des méthodes efficaces pour optimiser le fonctionnement des systèmes de production

L'objectif de l'équipe est de modéliser, analyser et développer des méthodes d'optimisation pour résoudre des problèmes logistiques. Pour cela, nous utilisons des outils et techniques de la recherche opérationnelle. Nous travaillons à la fois sur des modèles théoriques et sur des applications industrielles.



Thèmes structurants

- Logistique industrielle :
Problèmes de conception de chaînes logistiques, de planification (lot sizing) et de transport (TSP, VRP, IRP, TPP)
- Logistique de proximité :
Problèmes de circuits courts, logistique urbaine, systèmes de véhicules partagés (vélo, auto)
- Ordonnancement :
Problèmes high multiplicity, avec incertitudes, avec ressources (robots, chariots), indisponibilité machines et opérateurs
- Développement et intégration des outils de la RO :
Faire coopérer des techniques différentes (programmations linéaires, dynamique et par contraintes, graphes, etc.)

Défis scientifiques

- Proposer des méthodes originales pour traiter des problèmes industriels et sociétaux actuels
- Consolider nos actions pour la prise en compte du développement durable dans nos modèles
- Poursuivre l'intégration des outils de la RO pour résoudre des problèmes difficiles en nous appuyant sur les compétences fortes de l'équipe sur ces différentes techniques

Relations partenariales

- Nombreuses relations industrielles dans le cadre de contrats bilatéraux (A-Systems, Le Bon Côté des Choses, Geoconcept, Renault, ...) et collectivités locales (Région Rhones-Alpes, département de l'Isère)
- Nombreuses collaborations internationales concrétisées par des publications communes (Angleterre, Canada, Hong Kong, Maroc, Pologne, etc.)

