Simulation de la mobilité par modèles hétérogènes avec apprentissage dynamique et exploitation des données des réseaux sociaux, pour l'aide à la gouvernance dans les villes connectés

Simon Pageaud

Équipe SMA LIRIS - XRCE

7 avril 2016

Domaine applicatif



- Mobilité urbaine
- Aide de prise à la décision
- Augmentation de l'implication des usagers du transport public

État de l'art - Simulation Multi-Agent



Agents

- Situés
- réactifs

Environnement

- Représentation holistique
- Support pour les interactions

État de l'art - Modèles d'activités

Simulation de l'activité humaine

- Déplacements en milieu urbain
- Prise de décision collective

Politiques

• Éprouver des décisions politiques



Objectifs

À court terme

- Moteur de simulation générique
- Validation du modèle

À moyen terme

- Apprentissage à partir de masse de données
- Intégration des retours d'usagers dans l'élaboration de politiques

Contribution

- Crédibilité accrue du modèle d'agent
- Couplage dynamique permettant aux agents d'être critique sur les politiques simulées
- Sphère de décision apprenant du comportement des usagers