

Simulation multi-agent pour la mobilité du futur : application à l'optimisation des politiques de mobilité urbaine et péri-urbaine.

Résumé :

Les défis autour de la mobilité du futur sont nombreux : tendre vers des déplacements plus sûrs et plus respectueux de l'environnement, continuer à développer l'intermodalité et l'étendre à de plus vastes territoires, intégrer les véhicules autonomes et connectés aux politiques de mobilité de demain...

Pour répondre à ces défis, les villes, communautés d'agglomérations, métropoles, régions devront avoir accès à des outils leur permettant de construire et d'évaluer leurs politiques de mobilité. Ces politiques seront amenés à être de plus en plus complexes : acteurs de plus en plus nombreux (syndicats de transport publiques, entreprises privées), territoires concernés de plus en plus vastes, multiplicité des critères à prendre en compte (temps de transport pour l'utilisateur, coûts d'investissement et d'usages, pollution ...). Dans ce contexte, les outils de simulation permettent d'évaluer différentes politiques sans avoir à les mettre en place expérimentalement sur le terrain.

L'objectif de cette thèse est donc de proposer un outil de simulation permettant d'adresser les nouveaux défis de mobilité à différentes échelles (intersection, quartier, ville, communauté d'agglomération). Deux cas d'études sont considérés : le développement de l'intermodalité en zone périurbaine et rurale ; et la prise en compte des futurs véhicules autonomes et communicants.

Profil recherché :

Titulaire d'un Master 2 (à la date de démarrage de la thèse) dans le domaine de l'IA et des systèmes multi-agents.

Laboratoires d'accueil :

Unité de recherche en informatique et automatique IMT Lille Douai 764 boulevard Lahure 59500 Douai	Laboratoire d'Automatique, de Mécanique et d'Informatique industrielles et Humaines UVHC - Le Mont Houy 59313 Valenciennes Cedex 9
---	--

Candidature :

Envoyez CV, notes Master (si connues), lettre de motivation, lettres de recommandation aux contacts ci-dessous :

René Mandiau (rene.mandiau@univ-valenciennes.fr)

Arnaud Doniec (arnaud.doniec@imt-lille-douai.fr)

Guillaume Lozenguez (guillaume.lozenguez@imt-lille-douai.fr)