

Plateforme de simulation multi-agent - SmartGov

SUJET #1 : améliorer l'IHM

Contexte : plateforme **SmartGOV** du LIRIS-CNRS, équipe SyCoSMA (Systèmes Cognitifs et Multi-agents)

Ce projet vise à contribuer au développement de la plateforme **SmartGov** de simulations de politiques urbaines de mobilité <https://github.com/smartgov-liris> à destination d'un décideur, acteur de la fonction publique ou experts en mobilité (cabinets d'études). Différentes instances existent, mais le travail s'effectuera sur un champ d'application lié à la mise en place d'une ZFE (Zone à Faible Émission) sur la ville de LYON.

La plateforme possède une IA (liée au simulateur mais indépendante) qui lui permet d'apprendre la meilleure politique en fonction des contraintes et d'indicateurs définis avec le décideur.

Ce projet #1 concernera pour l'essentiel des tâches d'IHM dans le but de favoriser la co-construction de la politique urbaine :

- Interface pour **lancer les simulations** autrement qu'en ligne de commande ;
- Interface permettant de **fixer les paramètres** que l'on souhaite pour la simulation : pouvoir le faire en début de simulation dans un premier temps ;
- Interface pour simplement **observer l'impact d'une politique** : permettre au décideur de choisir une configuration de politique (les modalités de mise en œuvre de la politique), et lancer la simulation sur cette configuration. Il faudra réfléchir à comment visualiser les éléments sur la carte pour que ce soit intuitif.
- Permettre une **visualisation du résultat final** des simulations et de l'apprentissage.

Contact et Encadrement : V. Deslandres, MCF, veronique.deslandres@liris.cnrs.fr