



Modéliser la mobilité pour inventer les solutions soutenables de demain dans les territoires

Entreprise : Renault group

Période : **2023 – 2024**

Tuteur entreprise : Fabienne Jougleux, Direction de la recherche, Socially designed mobility and services.

Lieu : région parisienne

Le domaine de la mobilité, qui constitue le facteur n°1 en France d'émissions de CO2, est aujourd'hui en pleine mutation. Le véhicule automobile individuel pèse pour plus de la moitié de ces émissions, ce qui incite les pouvoirs publics à développer des incitations et des restrictions à la mobilité automobile traditionnelle. On assiste alors à un développement d'offres de services de mobilités variés qui se substituent ou hybrident les modes de transport classiques : auto-partage, co-voiturage, multimodalité associant les modes de transports collectifs et individuels.

Il s'agit d'un domaine de décision complexe, du fait du caractère systémique des phénomènes en cause, de la variété des acteurs qui sont concernés, de la diversité de critères, d'échelle et d'horizons avec laquelle il est nécessaire de l'envisager. Le domaine de la modélisation numérique peut permettre d'aborder ces sujets d'une manière nouvelle, en consolidant et intégrant les données multiples en cause, afin d'évaluer les enjeux d'actions des autorités territoriales selon des métriques variées.

L'objectif du projet de master serait de contribuer à l'analyse du développement de ces outils digitaux selon les axes suivants:

- Participer à la conception, au sein de la direction de la recherche, d'outils de modélisation capables de modéliser la demande d'offre de mobilité dans un territoire, et ses impacts sur des critères sociétaux comme les émissions CO2.
- Participer, à la lumière de ces nouveaux outils, à l'instruction de scénarios de stratégies d'offres de mobilité à destination des acteurs du domaine : opérateurs de services de mobilité, autorités territoriales.

Le projet s'adresse à des étudiants motivés par les enjeux de l'action sur la décarbonation de la mobilité, intéressés et ayant des compétences dans le domaine de la modélisation et des traitements de données (cursus mathématiques appliquées ou big data). Intégrés dans l'équipe de recherche Renault sur le thème, ils devront être capables d'initiative dans le pilotage de leurs travaux comme d'échange avec les acteurs du domaine.

Date de début souhaité : septembre 2023, mais le projet peut démarrer par un stage de fin d'étude d'ingénieur.