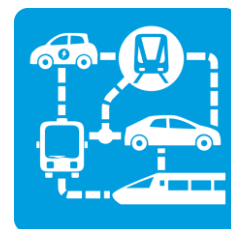


STAGE 2 : Affectation du trafic et simulation dynamique des flux sur le réseau de transport multimodal



Au sein de SYSTEMX, environnement interdisciplinaire et multiculturel (Alstom, Bull, Campus Paris-Saclay, INRIA, Institut Mines Telecom, Kalray, OVH, Renault, Sherpa, Systematic Paris-Region...), vous serez partie prenante d'une équipe projet composée d'étudiants. Vous travaillerez aussi en collaboration avec le projet de recherche intitulé MIC, dont l'équipe dispose d'une expérience considérable et diversifiée dans le domaine du transport terrestre, de la modélisation, de la simulation et de la recherche opérationnelle.

Vos missions seront les suivantes :

- Construire des heuristiques pour déterminer les équilibres de Wardrop du réseau monomodal
- Coupler les modèles de trafic des différents modes de transport et préciser les fonctions de coûts par arc
- Développer des algorithmes d'apprentissage pour réaliser l'affectation dynamique dans le réseau multimodal
- Développer les interfaces pour mettre à disposition les flux dans le réseau et les temps de parcours

Le profil recherché : BAC +5, dans le domaine des mathématiques appliquées ou de l'ingénierie des transports pour un stage de 6 mois environ sur le site IRT SYSTEMX à Palaiseau.

Vos Compétences sont :

- Modélisation de l'offre en transport, modèles à 4 étapes
- Théorie des graphes, machine learning
- Programmation orientée objet C++, Java
- Intégration et validation sur plateforme de test

Vos aptitudes personnelles sont :

- Doté de capacités d'analyse, d'une forte autonomie et d'un esprit d'initiative
- Capacité à travailler en mode projet: rendre compte de l'avancement des travaux et communication des résultats
- Aptitude à communiquer aussi bien à l'oral qu'à l'écrit (en français et anglais)
- Avoir envie de travailler en collaboration.

Référence : CREE_2015_MIC1_03_02_141015

Pour postuler : stages@irt-systemx.fr