

## Post doct : Analyse de l'état de vigilance d'un conducteur de tramway

Dans le cadre d'un partenariat Université d'Artois-Université de Valenciennes (Laboratoires Lgi2a et Lamih respectivement) pour le projet PSCHITT\_Rail/ ELSAT2020

### Contexte :

D'un point de vue industriel, les systèmes ferroviaires se démocratisent sur tous les continents. Plus particulièrement pour les tramways, nombre de grandes agglomérations s'équipent et les systèmes roulants urbains guidés évoluent en permanence.

Cette démocratisation des systèmes ferroviaires entraîne naturellement le partage d'un espace de circulation entre un véhicule de transport guidé et un véhicule routier ou un piéton et devient une situation de circulation présentant un caractère particulièrement dangereux. Initialement limitée aux passages à niveaux, cette situation s'est étendue au contexte urbain avec le développement des tramways.

L'objet du projet PSCHITT\_Rail est donc de réaliser la co-simulation ferroviaire avec les modalités automobile et PMR dans le but de travailler sur les interactions entre ces véhicules dans un contexte routier (passage à niveau) et urbain (tramway en site non protégé) dans le but d'améliorer la sécurité des usagers.

### Mission :

L'ingénieur recruté travaillera sur la partie concernant les aspects sécurité et accidents dans ce système complexe qui utilise conjointement différentes modalités de transports sur un même site. L'intégration des différents simulateurs devant se dérouler sur toute la durée du projet, l'activité sera restreinte dans un premier temps à l'étude de la vigilance et des comportements à risque de conducteur de tramway, partie pour laquelle des expérimentations ont déjà eu lieu et qui doivent être maintenant dépouillées. Il semble que l'on se dirige vers des méthodes de classification semi supervisée afin d'analyser finement les données.

Profil : titulaire d'un doctorat en statistique, classification, analyse de données...

Durée : contrat de 1 an,

Localisation : Bethune.

Salaires : environ 2000 euros net par mois.

Envoyer candidature à [francois.delmotte@univ-artois.fr](mailto:francois.delmotte@univ-artois.fr)

Celle-ci comprendra un cv, une lettre de motivation, le mémoire de doctorat et/ ou quelques publications significatives, ainsi que le rapport de soutenance.