

Ingénieur de Recherche en Informatique-Automatique avec de solides connaissances en Logistique et Simulation

Projet : CPER-PO RITMEA Axe 4 (<http://www.frttm.fr/ritmea>)



Lieu : Université Polytechnique Hauts-de-France (UPHF)

Laboratoire : LAMIH UMR CNRS 8201, le Mont Houy – 59313 Valenciennes
Départements Automatique et Informatique

Date de début : le 01/07/2024

Durée : 13 mois

Date limite : Candidatures attendues avant le 31/03/2024

Profil recherché : L'ingénieur.e recruté.e devra avoir :

- de solides connaissances en Logistique et Simulation ;
- de bonnes aptitudes en communication orale et écrite en langue française et anglaise ;
- un goût pour le travail en équipe.

Salaire : Rémunération brute mensuelle chargée 4 000 € (net environ : 2 200 €)

Candidature : Envoyer aux contacts mentionnés ci-dessous un fichier pdf, comportant un CV, une lettre de motivation, une liste de publications et une/des lettre.s de recommandation.

Contacts : Professeur Yves SALLEZ (Yves.Sallez@uphf.fr)
Professeur David DUVIVIER (David.Duvivier@uphf.fr)

Contexte et Mission :

La/Le candidat.e retenu.e sera recruté.e par l'Université Polytechnique Hauts-de-France (UPHF) en qualité d'ingénieur de recherche d'une durée de 13 mois à temps plein (100%) sur le projet CPER-PO RITMEA, AXE 4, WP 1. Les missions qui lui seront confiées à cette occasion contribueront à la mise en œuvre du projet RITMEA_AXE 4 (Gestion opérationnelle, mobilité et logistique, internet des objets manufacturing) dans le cadre du Work-Package 1 (CASENE - Canal Seine Nord Europe, un outil logistique pour des enjeux économiques, sociaux et environnementaux). La personne recrutée effectuera ses missions au sein du laboratoire LAMIH CNRS UMR 8201 sous la responsabilité des professeurs Yves SALLEZ et David DUVIVIER.

La mission se décomposera en deux tâches :

- **Tâche 1** : Simulation de réseaux logistiques multimodaux, dans un contexte Internet Physique, incluant une composante fluviale.

La région Haut-de-France est au cœur des projets logistiques en France. En se référant aux dernières études, elle est classée première région dans ce domaine. D'un autre côté, le fluvial joue un rôle important dans cette logistique, et la région a pour objectif en 2050 de reporter 20% du trafic routier vers le fluvial en s'appuyant sur l'exploitation du Canal Seine–Nord Europe. D'un point de vue scientifique, les concepts innovants proposés par l'Internet Physique autorisent une massification ou mutualisation des flux de fret via une standardisation des containers et une plus grande automatisation des hubs intermodaux.

Dans ce contexte, cette première tâche consistera à étudier et mettre en œuvre une plateforme de simulation de ces réseaux logistiques selon deux niveaux :

- Un niveau macroscopique permettant de modéliser le réseau multimodal (ferroviaire / routier) associé à la voie fluviale ;
 - Un niveau microscopique permettant de détailler le comportement de PI-hubs (hubs multimodaux de l'Internet Physique).
- **Tâche 2** : Participation à l'étude d'une plateforme multimodale de simulation multisites avec les partenaires régionaux.

Le projet RITMEA vise également le développement d'une plateforme, intitulée MULTIMODE, facilitant les échanges de données (modèles de simulation, données d'exploitation...) entre les différentes équipes régionales associées au projet (Univ. Lille/CRISTAL, Univ. Artois/LGI2A, UPHF/LAMIH, CEREMA).

Le développement de cette plateforme demandera d'appréhender les caractéristiques et spécificités des différentes maquettes et plateaux techniques développés par les différentes équipes partenaires et de proposer une architecture informationnelle fédératrice.