

L'ambition de RAILENIUM

Nous sommes un acteur majeur de la recherche et de l'innovation technologique ferroviaire, au cœur des défis sociétaux et environnementaux.

Nos talents répondent aux enjeux de la compétitivité et de rayonnement en France et à l'international.

Nous sommes l'Institut de Recherche Technologique de la filière ferroviaire française, créateur de synergies entre les mondes académique et industriel.

Nous sommes Railenium !

Qui sommes-nous ?

Basé dans les Hauts-de-France et en Région Parisienne, soutenu par l'Etat et la filière ferroviaire, RAILENIUM est adossé à un réseau d'excellence de partenaires industriels et académiques.

Nos talents travaillent ensemble à inventer et concevoir un transport plus sûr, plus performant et plus durable : le système ferroviaire de demain.

Grâce à l'expertise de nos équipes, notre Institut de Recherche Technologique affirme son positionnement dans 4 domaines de compétences :

- ❖ Comportement humain & sécurité des systèmes
- ❖ Prédiction et gestion de l'énergie et de la durée de vie des activités énergétiques
- ❖ Intelligence artificielle, science de données et optimisation
- ❖ Digitalization for rail systems

Pourquoi nous rejoindre ?

Aux côtés d'une équipe dynamique et motivée, votre quotidien vous offre un environnement de travail multi-partenarial agréable et performant où chacun peut se sentir libre de s'épanouir à travers de nombreux projets innovants.

Nous recherchons des personnalités en quête de sens, voulant donner du poids au collectif dans un climat de travail stimulant.

En ce sens, notre structure dispose d'un processus d'intégration complet vous permettant d'appréhender sereinement votre poste, des moments de convivialité pour mettre à l'honneur ses collaborateurs.

Vous rejoignez une structure avec de belles perspectives d'évolution vers une expertise, du management, de l'encadrement. Nous permettons à nos collaborateurs d'apprendre en continu, notre objectif est la montée en compétence constante.

RAILENIUM s'attache à la qualité de vie au travail de ses collaborateurs et celle-ci fait partie intégrante de la politique RH menée dans l'entreprise.

Nous vous proposons une mutuelle avantageuse, une participation aux frais de transport et un système de RTT.

Description du poste

Dans le cadre du développement de ses activités, notre Institut de Recherche Technologique propose un poste de Stagiaire – Map-matching pour la localisation H/F

Le stage porte sur une solution de localisation embarquée (GNSS avec ou sans centrale inertielle) avec cartographique numérique. L'imprécision des solutions de localisation embarquées pose la question de la projection du point estimé sur la carte de la voie. Les techniques de map-matching visent à replacer le point estimé sur cette carte de la façon la plus pertinente possible. Ces algorithmes ont de nombreuses applications dans le domaine de la navigation par satellite et les systèmes de transports.

L'objectif du stage est l'implémentation d'un algorithme de map-matching dans le cadre d'une solution de localisation ferroviaire basée sur GNSS afin de projeter la position estimée par la solution de localisation sur la trajectoire 1D (la voie).

Vos missions seront les suivantes :

- Réaliser un état de l'art sur les méthodes de map-matching existantes pour la projection de l'estimation de la position sur une trajectoire 1D, en allant en particulier voir ce qui est fait pour d'autres modes de transport, notamment le routier.
- Choisir et développer la méthode de map-matching la plus adaptée à notre contexte en se basant sur l'état de l'art. Il s'agira de prendre en compte les données de position disponibles, le format de la carte (points ou vecteurs) et les contraintes opérationnelles.
- Analyser les performances de la méthode en la testant sur des données réelles.
- Quantifier et caractériser l'incertitude liée à la projection.
- Fournir un rapport complet résumant les techniques étudiées et les résultats obtenus avec la méthode testée.
- Contribuer à la rédaction de livrables et de publications scientifiques,
- Participer à des réunions d'avancement qui se font dans le cadre du projet.

Type de contrat : Stage 6 mois

Temps de travail : Complet

Date de prise de poste envisagée : Mars 2024

Localisation : Valenciennes

Qui êtes-vous ?

Nous recherchons des profils divers, venant de tous secteurs, rejoignez-nous en Stagiaire – Map-matching pour la localisation ferroviaire H/F

Vous préparez un master 2 ou un diplôme d'ingénieur en statistiques, informatique ou mathématiques appliquées.

Vous maîtrisez Python et/ou Matlab et avez des connaissances en traitement de données.

Vos qualités rédactionnelles en anglais et votre esprit de synthèse vous permettront de mener à bien vos missions.

Vous êtes reconnu pour votre autonomie et votre rigueur.

Railenium s'attache à penser que la diversité fait la force, ce poste est donc naturellement ouvert aux personnes en situation de handicap.

Modalités de recrutement

Personne en charge du recrutement : Guillemette DUJARDIN – Chargée de développement RH

Les candidatures sont à transmettre à l'adresse suivante : guillemette.dujardin@railenium.eu

Référence de l'offre : VN2023-55

Tenté par le challenge ? Soyez notre talent de demain !