



OFFRE D'EMPLOI

INGÉNIEUR DE DEVELOPPEMENT LOGICIEL

CDD 6 Mois

LIEU : IDF, Campus Descartes, Champs-sur-Marne

Titre : Développement d'une plateforme de communications véhiculaires (V2X)

Contexte :

Le développement des protocoles de communication entre les véhicules a fait émerger plusieurs applications comme la voiture communicante et autonome. Plusieurs voitures communicantes peuvent former un réseau de communication nommé un réseau véhiculaire ou la communication ne se limite pas uniquement à la communication entre les voitures (V2V), et avec l'infrastructure (V2I), mais aussi avec les piétons (V2P). Les domaines d'application sont nombreux :

- Sécurité routière (notifications liées aux incidents de la route)
- Gestion de trafic routier
- Confort des passagers (jeux en ligne, streaming vidéo, etc)
- Cartographie de pollution, température, ...

Dans ce contexte, le projet BADZAK est un projet de valorisation qui vise à développer une plateforme de communication hybride cellulaire et non-cellulaire pour les réseaux véhiculaires (communication V2X). La mise en place de ce système nécessite la mobilisation de 3 compétences : logiciels, systèmes et réseaux. La partie logicielle consiste à développer une plateforme performante robuste et sécurisée pour collecter des données avec une flexibilité des configurations. Au niveau système un prototypage doit être réalisé avec une sélection pertinente des matériels et des systèmes d'exploitation. Enfin, sur la partie réseau un protocole de communication V2X doit être implémenté avec la prise en compte de l'ensemble des contraintes réseau.

Les partenaires et en particulier le laboratoire LIGM (Laboratoire d'Informatique Gaspard Monge CNRS UMR8049) recherchent un ingénieur pour un contrat à durée déterminée de 6mois. URL : <http://ligm.u-pem.fr>

La mission :

Dans le cadre du projet BADZAK et en collaboration avec un ingénieur Système Embarqué et Réseau, l'ingénieur devra développer un dispositif embarqué doté de plusieurs interfaces de communication radio et différents types de capteurs. La liste des tâches à réaliser :



- la conception d'une architecture logicielle modulaire pour le serveur de gestion de données remontées par des capteurs véhiculaires
- l'implémentation de l'algorithme de sélection des nœuds en fonction de plusieurs critères systèmes et réseaux
- le développement d'une interface-homme-machine (IHM) paramétrable au niveau du serveur de contrôle
- le développement d'une application mobile sur tablette et/ou Smartphone
- l'Intégration continue, la gestion de configuration (Git)
- la rédaction en anglais des documents techniques liés à la plateforme
- l'encadrement ponctuel de stagiaires

Mots-clés : Architecture logicielle, Programmation Java, Android/iOS, Open Street-Map, IHM

Le profil recherché :

De formation BAC+5 (grandes écoles ou université) avec 1 à 5 ans d'expérience, vous devrez avoir des connaissances et une expérience significative sur les aspects architecture et développement logiciels. La connaissance des problématiques liées à la concurrence et à l'optimisation du code est un atout supplémentaire. Le projet demande de la rigueur et un grand sens de l'autonomie et du travail en équipe ainsi que de bonnes capacités d'analyse dans un contexte applicatif qui est complexe.

Modalités :

- Date de démarrage : Poste à pourvoir immédiatement.
- Durée du contrat : 6 mois.
- Rémunération attractive.
- Lieu : LIGM, Cité Descartes, Champs-sur-Marne.

Contacts :

Abderrezak Rachedi, Email : rachedi@u-pem.fr

Hakim Badis, Email : badis@u-pem.fr