

Stage R&D en informatique (Bac +5) au sein d'HEI – Yncréa Hauts de France

Les écoles d'ingénieur HEI, ISA et ISEN-Lille sont associées pour former le Groupe Yncréa Hauts-de-France, l'un des premiers pôles d'enseignement supérieur européen, regroupant plus de 4000 étudiants. HEI, ISA et ISEN-Lille, habilités par la CTI (commission des titres d'ingénieur), développent des partenariats étroits avec le monde de l'entreprise.

L'établissement HEI (Hautes Etudes d'Ingénieur) de Yncréa Hauts-de-France recrute dans le cadre du développement d'un démonstrateur « Smart Grids » un stagiaire R&D niveau Bac +5 en informatique en convention à durée de 6 mois, à pourvoir dès que possible.

Missions :

Dans le cadre du déploiement des Réseaux Electriques Intelligents (REI), la Métropole Européenne de Lille (MEL) porte le projet « So MEL, So Connected », projet démonstrateurs subventionné par l'Ademe. Ce projet associe la MEL, Enedis, EDF, Dalkia, Intent, le Laboratoire Lille Economie-Management, HEI-L2EP et l'Institut Catholique de Lille.

Ses objectifs sont :

- De tester et rationaliser la mise en œuvre de fonctionnalités « Smart Grids » sur un territoire donné dans une perspective système ;
- De répondre aux enjeux liés aux business models et services innovants sur chacune des démonstrations envisagées.

Dans le cadre de ce projet, HEI et l'Institut Catholique testeront la faisabilité technique et la rentabilité des modèles d'autoconsommation dans le non résidentiel avec du photovoltaïque intégré au bâti, en pilotant des charges dont la recharge de véhicule électrique sur des parkings privés. Un démonstrateur sera développé sur un îlot de bâtiment de l'Université Catholique de Lille (îlot associant HEI et l'Institut Catholique) dans le cadre du programme Live TREE (Lille Vauban-Esquermes en Transition Energétique, Ecologique et Economique) de l'Université. Vous contribuerez à la conception et au déploiement du réseau de communication / capteur intra et inter bâtiments du programme démonstrateur.

Plus précisément, les missions principales du stagiaire ingénieur d'étude et de recherche seront de mettre en œuvre un réseau de capteurs à base de Raspberry pi et Zolertia RE Mote. Une collaboration avec des chercheurs en informatique pour la conception de l'architecture du réseau de capteurs sera assurée. Une deuxième étape concerne le développement logiciel nécessaire pour assurer la communication entre les capteurs et la remontée d'information.

Le candidat intégrera le département OMI au sein d'HEI – Yncréa Hauts de France.

Profil :

En préparation d'un master 2, d'un diplôme ingénieur ou équivalent dans le domaine des réseaux et/ou de l'informatique. Le candidat doit :

- Maîtriser la programmation dans un des langages Java, Python ou C.
- Etre familier avec l'environnement Linux. Une expérience d'utilisation de Raspberry sera considérée comme un plus.
- Montrer un fort intérêt pour l'expérimentation et avoir un sens pratique, particulièrement dans le domaine des objets connectés.
- Avoir un bon niveau en Anglais.
- Travailler avec méthode et rigueur.
- Avoir des qualités d'organisation, qualités relationnelles, écoute et disponibilité.

Stage à temps plein basé à Lille à pourvoir dès que possible.

Pour plus d'informations contacter :

Jad NASSAR, Enseignant-Chercheur, département OMI, HEI- Yncréa Hauts de France, tuteur du stage (jad.nassar@yncrea.fr)

Vincent LEFEVERE, Enseignant-Chercheur département OMI, HEI- Yncréa Hauts de France, (vincent.lefevere@yncrea.fr)

Pour candidater : Merci d'adresser CV + lettre de motivation à jad.nassar@yncrea.fr