

Date de l'offre : 08/12/16

OFFRE DE STAGE

Intitulé du stage : Evaluation de dispositifs pour la conception d'une IHM dans le cadre du développement d'un poste téléopéré de contrôle qualité des déchets à temps plein.

Nom du Tuteur : Mme Jessie HUYNH et Mme Véronique BOIREAU

Veolia Environnement est le leader mondial des services à l'environnement. Présent sur les cinq continents avec plus de 330 000 collaborateurs.

Veolia Environnement apporte des solutions sur-mesure aux industriels comme aux collectivités dans quatre activités complémentaires : la gestion de l'eau, la gestion des déchets, la gestion énergétique et la gestion des transports de voyageurs.

Veolia Environnement Recherche et Innovation est doté de 3 principaux centres de recherche : Limay, Maisons-Laffitte et Saint Maurice.

La Recherche a comme principales missions : la gestion et la préservation des ressources naturelles, la limitation des impacts sur les milieux naturels, la préservation de la santé et du cadre de vie, le développement des sources d'énergies alternatives.

a) DESCRIPTION DU STAGE

↵ Environnement : Le stage s'intègre dans un projet de recherche appliquée dont la thématique porte sur du tri télé-opéré de déchets de collecte sélective. Une première étape a été réalisée avec le développement d'une interface de désignation tactile pour le tri du plastique. Le procédé, nommé I-Sort3r, est une preuve de la faisabilité du tri téléopéré. Celui-ci s'intègre parfaitement dans l'activité actuelle, où les opérateurs alternent entre les différents postes manuel et téléopéré. L'objectif de ce nouveau projet de recherche est d'aller plus loin dans la conception du poste afin de permettre à un opérateur d'effectuer l'activité de tri téléopéré à temps plein. Outre les aspects techniques de prises d'image, d'extraction et d'exploitation, l'un des défis du projet est de développer une IHM permettant de restituer de l'information, de pointer des éléments et de sélectionner une action. Les dispositifs composant cette nouvelle interface sont à investiguer et à tester : écran stéréoscopique ; réalité augmentée ; commande gestuelle ; commande oculaire ; image fixe, défilante ou vidéo, ... Intégré au sein du pôle « Environnement et Socio-Economie » dans le Département « Environnement et Santé » de Veolia Recherche et Innovation, le stagiaire travaillera en collaboration avec l'équipe projet.

↵ Principales tâches : Les objectifs du stage englobent principalement :

- la définition d'un protocole d'évaluation d'interfaces (i.e., incluant la mesure de la charge mentale, la pénibilité, la performance, ...) ;
- la réalisation des tests utilisateurs ;
- la rédaction d'un rapport de préconisation pour le développement de l'IHM.

↵ Business Lines (choisir l'un des choix proposés)

- Déchets solides
- Déchets toxiques / Déchets liquides
- Service aux industries - Propreté
- Eau municipale
- Eau industrielle
- Energie municipale
- Services énergétiques aux bâtiments
- Gestion déléguée aux industriels - Energie
- Multi services industriels
- Fonctions supports

b) PROFIL RECHERCHE

↵ Formation requise : Bac +5, spécialité ergonomie

↵ Compétences (savoir-faire) :

- Bonne connaissance des problématiques IHM
- Bonne pratique des logiciels de bureautique
- Des connaissances en développement seraient un plus

↪ Qualités personnelles (savoirs-être) : curiosité, autonomie, rigueur au travail et qualité rédactionnelle

c) INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

↪ Lieu de déroulement du stage : Limay (avec des déplacements possibles)

↪ Durée du stage : 6 mois

↪ A pourvoir : à partir de mars 2016

Stage rémunéré