

Proposition de stage M2

Méthode d'analyses de bases de données en QAI et création de protocole de mise en œuvre d'étude à impact de la QAI

Laboratoires proposant : CEREMA – LAERO UMR 5560 CNRS UPS

Société partenaire : GREeASE

Lieu de stage : CEREMA – Direction Territoriale Sud Ouest Rue Pierre Ramon 33166 Saint Médard en Jalles cedex

Durée : 6 mois (02/2022 – 07/2022)

Encadrants : Mr Andrés LITVAK (principal - CEREMA), Mr Eric DEROUTEAU (GREease), Mme Véronique PONT (LAERO-UPS)

Compétences requises :

Formation en Qualité de l'Air de niveau master

Bon niveau dans l'utilisation d'outils de gestion de base de données (tableurs ou autre)

Bon niveau d'anglais (lecture d'articles scientifiques)

Sujet de stage :

Le stage se positionne dans le cadre du projet INTERREG SUDOE 3SqAir dont l'objectif est de développer une stratégie pour assurer une QAI optimale dans les bâtiments éducatifs, en mettant en œuvre des **solutions innovantes, soutenables et intelligentes allant de l'équipement passif ou actif de la QAI, des technologies à faible émission de carbone, aux changements de comportements.**

Les actions majeures seront les suivantes :

-participation à deux campagnes de mesure de QAI permettant le **déploiement de capteurs innovants** de type 'cubes Greenme' : dans un collège à Pessac (Février) et à l'Université Paul Sabatier à Toulouse (Avril)

- mise en œuvre des chaînes d'acquisition des mesures et création de bases de données

-exploitation des données de QAI au fil de l'eau afin de **créer une méthode d'analyse des paramètres de confort et de QAI pour en faciliter l'interprétation**

- **renforcer cette méthode d'analyse** en l'appliquant à d'autres bases de données déjà existantes (base de données issue de campagne de mesure préalable effectuée dans des logements ayant connu une rénovation énergétique)

- Effectuer une **synthèse de l'état de l'art** bibliographique sur les études dans les bâtiments tertiaires de Qualité de l'Air Intérieur et Impacts économiques et sociologiques (retours sur investissements, productivité, étude comportementale et cognitive, absentéisme ...)

- **Proposer un protocole** inhérent à cette synthèse pour une mise en œuvre en **établissement scolaire de type collège.**

Salaire : gratification de stage légale