Offre de stage DUT

Structure de recherche : Université Gustave Eiffel MAST/EMGCU

Description de l'emploi : Protocole de suivi de la fissuration du béton armé du à la corrosion

Dates prévisionnelles d'accueil : 01/03/2024 (3 à 4 mois)

Localisation : Université Gustave Eiffel – Campus de Marne-La-Vallée à Champs sur Marne

Description du sujet :

Ce sujet de stage se place dans le cadre du projet National Perfdub[1]. Ce projet traite de la principale cause de dégradation du béton armé qui est le processus de corrosion. Et, il consiste à suivre l'état de dégradation de corps d'épreuve en béton armé dû à la corrosion en fonction de différentes formulations de bétons (nature du ciment, rapport e/c, …) et différentes conditions environnementales dans le but de prédire la durée de vie d'une structure en béton armé.

Une des dégradations dues à la corrosion à suivre est la fissuration car c'est l'une des dégradations visibles sur le parement d'une structure en béton armé. Actuellement, la méthode utilisée est manuelle et donc chronophage vu le nombre élevé de corps d'épreuve. L'objectif de ce stage est d'être en mesure de mettre en place une méthodologie semi-automatique afin de suivre de manière rigoureuse l'évolution des fissures sur chacune des faces des corps d'épreuve.

Des travaux ont déjà été initiés en ce sens, basés sur le traitement d'images. Le stagiaire devra poursuivre ces travaux pour atteindre l'objectif fixé.

Le ou la candidat(e) devra être habile de ses mains et rigoureux(se) étant donné qu'il faudrait manipuler des corps d'épreuve et prendre des photos le plus nette possible. Il ou elle devra à l'aise avec l'utilisation d'un logiciel numérique associé au traitement d'images.

Contact(s) : Pour plus d'informations et candidater, veuillez contacter Lucas ADELAIDE lucas.adelaide@univ-eiffel.fr et Amandine BONNET amandine.bonnet@univ-eiffel.fr

[1] Perfdub est un projet National. Pour plus d'informations, se rendre sur le site suivant : https://perfdub.fr/