

Offre de stage de fin d'études Ecole d'Ingénieur ou de fin de Master 2 Recherche

Les Slug Tests : étude expérimentale des essais de chocs hydrauliques sur les ouvrages de l'Oise (application au site expérimental hydrogéologique de Beauvais)

Contexte

Le réservoir hydrogéologique de l'Oise est essentiellement caractérisé par des formations crayeuses. La nappe souterraine de la craie a connu ces dernières années des fluctuations significatives. La compréhension hydrodynamique de cet aquifère nécessite la mise en place d'un ensemble d'investigations hydrogéologiques et de tests expérimentaux. En effet, les essais de chocs hydrauliques «Slug tests en extraction ou injection» constituent les essais les plus adaptés à l'estimation des caractéristiques hydrodynamiques des milieux aquifères.

La présente proposition qui s'inscrit dans le cadre du programme Résilience (ANR, Région Hauts-de-France) représente la continuité des travaux de recherches réalisés au sein de l'équipe AGHYLE et qui sont menés sur le Site Expérimental Hydrogéologique de Beauvais (SEHB, UniLaSalle).

Objectifs

Le sujet de cette offre de stage consiste à :

- mettre en place un modèle conceptuel permettant de définir les caractéristiques des forages hydrogéologiques,
- constituer une source bibliographique afin d'enrichir et d'améliorer ce dispositif,
- appliquer le slug test sur le site expérimental hydrogéologique de Beauvais en fixant un forage pilote,
- tester les slug (extraction et injection) tests sur les autres forages du site,
- estimer les valeurs hydrodynamiques issues des tests hydrogéologiques,
- et réaliser une comparaison par rapport aux travaux bibliographiques.

Profil

De formation Hydrogéologie, génie civil en école d'ingénieur, école équivalente ou université avec une spécialisation en hydrogéologie.

Qualités nécessaires pour réussir ce stage

- Forte capacité d'investissement,
- Aptitude au travail de terrain et de laboratoire,
- Curiosité,
- Bon relationnel et aptitudes rédactionnelles en français et en anglais.

Structure d'accueil

Laboratoire: Plateforme Hydrogéologique, UniLaSalle Beauvais

Unité de recherche : AGHYLE (Agro-écologie, Hydrogéochimie, Milieux et Ressources).

Institut Polytechnique UniLaSalle Beauvais, 19 Rue Pierre Waguët, 60000 Beauvais

Durée et modalité de stage

Ce stage de fin d'études Ecole d'Ingénieur ou de recherche de fin de Master 2, d'une durée de 6 mois fera l'objet d'une indemnité de stage (selon la législation en vigueur) + prise en charge d'un logement situé sur le campus. Dans l'idéal, le stage devrait commencer sur la période janvier-mars 2021.

Directions

- Responsable du stage : Lahcen ZOUHRI
- Co-directeurs : Pierre-Evan MEURANT & Michaël GOUJON

Le candidat doit faire parvenir un CV et une lettre de motivation à :

M. Lahcen ZOUHRI

lahcen.zouhri@unilasalle.fr

Tél : +33(0)3 44 06 89 76

lahcen.zouhri@unilasalle.fr