



Stage en hydrogéologie et application en géomatique

H/F

Description du poste

Métier

Ingénieur hydrogéologue spécialisé en géomatique

Intitulé du poste :

Stage en hydrogéologie s'appuyant sur les outils de la géomatique : base de données des catastrophes naturelles pour la cartographie des inondations par remontée de nappe

Contrat

Stage

Temps de travail

Temps complet

Durée du contrat

3 mois

Description de la mission

Service géologique national, le BRGM est l'établissement public de référence dans les applications des sciences de la Terre pour gérer les ressources et les risques du sol et du sous-sol (www.brgm.fr). Son action est orientée vers la recherche scientifique, l'appui aux politiques publiques et la coopération internationale.

Le BRGM recherche pour sa direction DEPA unité EVE un-e stagiaire pour consolider sa base de données qui répertorie les secteurs connus ayant fait l'objet de demandes de reconnaissance en catastrophe naturelle pour des inondations par remontée de nappe.

CONTEXTE :

Le BRGM est reconnu pour son savoir-faire dans le domaine de la cartographie thématique, allant du développement de méthodologies innovantes jusqu'à la production de données et cartes de référence dans le milieu des géosciences.

A ce titre, le BRGM a développé différentes méthodes de cartographie valorisant les connaissances sur le sous-sol et ses caractéristiques réservoirs.

Des études récentes menées dans le cadre de la directive inondation et EPRI (évaluation préliminaires sur le risque inondation) et les TRI (Territoire Risque Inondation) ont permis de développer des approches pour cartographier les phénomènes d'inondation par remontée de nappe à différentes échelles (nationales et locales).

DESCRIPTIF DU STAGE :

Le stage sera composé d'activités bien identifiées mettant en relation l'utilisation des outils de la géomatique et les connaissances en hydrogéologie.

Lors de ce stage, il est proposé de travailler sur la consolidation d'une base de données dédiée à la localisation des sites ayant fait l'objet d'une déclaration Catastrophe Naturelle (CatNat) « Remontée de nappe ».

Un inventaire et un travail de géoréférencement des zones inondées, examinées lors des expertises faites par le BRGM suite à des demandes liées aux arrêtés CatNat, ont été réalisés entre 2013 et 2019.

L'objectif du stage est d'actualiser cette base en y intégrant à la fois les événements récents (dossiers traités en cours d'année 2019) mais également les expertises réalisées avant 2013. Cet inventaire devra prioritairement s'intéresser aux CatNat « Remontée de nappe » non encore intégré dans la base mais pourra également comprendre des zones identifiées comme ayant subi des remontées de nappe sans pour autant avoir fait l'objet d'une demande CatNat.

Pour mener à bien cet objectif, le stagiaire appuiera ces recherches sur la base documentaire interne du BRGM (Intraterre) mais contactera également les hydrogéologues de régions afin de s'assurer que tout a été archivé ou s'il reste éventuellement des dossiers « papiers » non archivés. Le stagiaire pourra également s'appuyer sur les fonds documentaires externes disponibles au BRGM.

Cette base de données actualisée viendra enrichir le jeu de données qui sert aux cartographies des zones sensibles aux remontées de nappe, ces zones constituant des points de calage essentiels.

Profil

Connaissances en hydrogéologie

Très bonne maîtrise des Systèmes d'information géographique (ArcGis, QGis ou PostGis)

Connaissances des langages informatiques SQL ou Python appréciés

Esprit d'initiative et force de proposition

Qualité rédactionnelle

Spécificités du poste :

Stage de licence ou master 1 (cursus ingénieur)

Niveau d'études requis : bac + 3 ou bac + 4

Durée du stage : 3 mois

Période du stage : à partir d'avril 2021

Le poste basé à DEPA/EVE BRGM Orléans (45) est à pourvoir au 01/04/2021

Votre lettre de motivation en langue française et un CV sont à adresser jusqu'au 15/02/2021 à :

Hélène Bessiere (H.Bessiere@brgm.fr)
ou Alexandre Brugeron (A.Brugeron@brgm.fr)