

HYDROLOGIE : PROJET IA et MODELE DISTRIBUE



Bureau d'études international fournissant des prestations d'études, de maîtrise d'œuvre et d'assistance technique dans les domaines de l'eau, de l'environnement et de l'aménagement du territoire



Durée : 5 à 6 mois
Période souhaitée : 2024



STAGE basé à Nîmes

BRLi intègre depuis longtemps dans ses outils pour l'hydrologie les données satellitaires, nous sommes par exemple précurseur en France dans l'utilisation de l'altimétrie spatiale.

Les données spatiales et globales de plus en plus nombreuses et accessibles sont en train de révolutionner l'hydrologie. Elles nécessitent des expertises spécifiques pour leur utilisation mais ouvrent la voie à de nouvelles applications, y compris dans des zones reculées qui souffrent du manque de données « classiques ». BRLi souhaite poursuivre ses activités R&D en hydrologie en développant des applications capables d'utiliser des données diverses. Une des pistes pour améliorer les outils en cours de développement à BRLi et traiter de grande quantité d'information est d'utiliser l'Intelligence Artificielle (IA). Ce sujet étant confidentiel pour des questions de concurrence, il ne pourra être plus détaillé mais il s'agit d'applications très innovantes mêlant le métier d'hydrologue de l'IA et le monde de l'espace. Une zone d'application des outils développés pourrait être la France et le Sénégal ou le Congo.



Votre mission et notre accompagnement

Comme évoqué précédemment, le contenu du stage étant confidentiel, il ne peut être détaillé, néanmoins on peut résumer le déroulé du stage ainsi :

- une phase d'imprégnation des différents produits satellitaires existants utiles à l'hydrologie
- une analyse des outils et méthode d'IA disponibles et ceux utilisés à BRLi
- une reprise en main des premiers développements effectués sur le modèle distribué développé pour son amélioration
- l'utilisation de l'IA ou autre méthode pour le calage des modèles sur différentes zones.

Une ou des applications sur un territoire français et à l'export sera réalisée. Le développement de ces outils nécessitera de procéder à du codage dont le langage pourrait être R, python ...

Pour ce faire, le stagiaire sera appuyé par des hydrologues expérimentés et habitués à l'utilisation des données spatiales et au codage.



Profil et compétences recherchées

- Formation Ingénieur avec une spécialité Hydrologie, Hydraulique ou en IA appliquée à ces domaines
- Appétence pour le codage informatique
- Esprit de synthèse et bonnes capacités rédactionnelles : clarté, structuration, pédagogie et communication, orthographe et conjugaison
- La connaissance des outils SIG (Qgis, ArcGis ...) est un plus



Modalités

- Indemnité de stage : 1100€ brut/mois - pour niveau Bac+5 ou 3ème année cycle ingénieur
- Prise en charge des titres de transport à hauteur de 50%
- Accès aux activités variées du Comité d'entreprise
- Cadre agréable et restauration collective sur place

Nos équipes vous attendent : rejoignez-nous !



Réponses

Mail avec lettre de motivation et CV
à adresser à :
stages-brli@brl.fr



www.brl.fr/brli

60%

des stagiaires en PFE recrutés
à l'issue de leur stage

