

HYDROLOGIE : MODELISATION DISTRIBUEE ET SEMI-DISTRIBUEE



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 : courant 2025



STAGE basé à Nîmes,
télétravail envisageable

BRL Ingénierie utilise actuellement un certain nombre de modèles hydrologiques issus de plateformes existantes (HEC-HMS, GR4J, GR2M, RS-MINERVE) ou de développements sur-mesure permettant de répondre à des besoins bien particuliers. BRLi souhaite approfondir sa maîtrise et ses connaissances des derniers développements dans le domaine de la modélisation distribuée et semi-distribuée (SMASH, MGB). L'objectif de BRLi est de répondre aux besoins d'informations spatialisées de ses clients en facilitant le couplage avec la modélisation hydraulique (et en intégrant la gestion d'ouvrages).

BRLi intègre depuis longtemps les données hydro-climatiques globales (satellitaires, ré-analyses) dans ses outils de traitement hydrologique, nous sommes par exemple précurseurs en France dans l'utilisation de l'altimétrie spatiale. L'accès à des bases de données hydro-climatiques de plus en plus fournies permet d'exploiter davantage les atouts de la modélisation hydrologique distribuée pour des applications très variées (prédétermination des crues, systèmes d'alerte précoce, prévision des étiages, disponibilité de la ressource en eau, etc.).



Votre mission et notre accompagnement

Les thématiques abordées et questions traitées pendant le stage seront les suivantes :

- Etat des lieux général des modèles hydrologiques distribués et semi-distribués existants (SMASH, RS-MINERVE, GR-SD, MGB, ATHYS, etc.) et synthèse des caractéristiques des outils analysés et évaluation de leur pertinence pour les besoins de BRLI ;
- Sélection des 2 à 3 plateformes ou outils de modélisation les plus pertinents afin de développer une modélisation sur un (ou des) site(s) pilote(s) ;
- Analyse du potentiel couplage hydrologie-hydraulique et intégration des ouvrages hydrauliques ;
- Rédaction d'une notice d'utilisation adaptée aux besoins de BRLi pour les outils encore non maîtrisés par l'équipe d'hydrologues.



Profil et compétences recherchées

- Formation Ingénieur avec une spécialité Hydrologie et/ou Hydraulique
- Appétence pour le codage informatique avec maîtrise des langages R ou Python
- 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
- Un engagement fort sur l'aspect développement durable et innovations associées est attendu
- Goût du travail en équipe



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.brli.brl.fr

60%

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

