

Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales – Métropole Nice Côte d'Azur (06) - MODELISATION HYDRAULIQUE



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 : 2025



STAGE basé à Nîmes

La Métropole de Nice Cote d'Azur a engagé un schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales sur les communes sud du territoire. La zone d'étude comporte 28 communes.

Dans ce cadre, pour chaque commune doivent être caractérisés et cartographiés, à l'aide de modélisations hydrauliques des écoulements.

- le risque inondation par ruissellement ;
- le diagnostic du système de gestion des eaux pluviales primaire en situations actuelle et future d'urbanisation ;
- les enjeux impactés au regard du diagnostic ;

Le ou la stagiaire sera intégré(e) à l'équipe de projet et interviendra sur la mise en œuvre des modèles hydrauliques (construction, calage, exploitation, cartographie des résultats).



Votre mission et notre accompagnement

Le travail du stagiaire portera principalement sur les aspects modélisation hydrologique et hydraulique.

L'aléa hydrologique et hydraulique sera étudié en couplant deux types de modélisation :

- Une modélisation couplée hydraulique à l'échelle des bassins versants des communes peu urbanisées, à l'aide du logiciel HEC-RAS, afin d'étudier le ruissellement,
- Un modèle de drainage urbain combinant les réseaux (enterrés ou à ciel ouvert) et les écoulements de surface (2D), reposant sur le logiciel PCSWMM 1D2D, afin de caractériser le fonctionnement du réseau primaire pour les différents occurrences de pluie étudiées, et en fonction des conditions aval au niveau de la mer Méditerranéenne ou des cours d'eau. Ce modèle comprendra un module hydrologique permettant de générer le ruissellement à prendre en compte sur le territoire à étudier.

Les cartographies seront réalisées dans un environnement SIG (QGIS, ARCGIS).

Le travail du stagiaire portera notamment sur les aspects suivants de la mission :

- Construction et calage des modèles, simulation des inondations pour plusieurs occurrences de pluie,
- Cartographie des hauteurs d'eau, des vitesses d'écoulement et de l'aléa (croisement hauteurs et vitesses),
- Cartographie des enjeux urbains,
- Croisement des enjeux et des aléas, analyse spatiale de la vulnérabilité du territoire
- Mise en forme et présentation des résultats : rapports, cartes, lien avec le SIG,...

Vous intégrerez l'équipe d'hydraulique urbaine composée de spécialistes en hydrologie, en modélisation hydraulique (aléa fluvial ou pluvial) et en études et maîtrise d'œuvre.



Profil et compétences recherchées

- Formation Ingénieur avec une spécialité Hydraulique – Appétence pour la modélisation hydraulique
- Esprit de synthèse et bonnes capacités rédactionnelles : clarté, structuration, pédagogie et communication, orthographe et conjugaison
- Goût du travail en équipe
- La connaissance des outils SIG (Qgis, ArcGis ...) est un plus
- Permis B souhaité : des déplacements sur la zone d'étude seront peut-être nécessaires en cours de modélisation pour valider certaines hypothèses



Modalités

- Indemnité de stage : 1100€ brut/mois - pour niveau Bac+5 ou 3ème année cycle ingénieur
- Prise en charge des titres de transport domicile-bureau 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

