

FICHE DE POSTE Ingénieur/e d'étude SIG

Dans le cadre de l'étude CARHYCE, le LGP recrute un/e Ingénieur/e d'Études à temps complet pour 2 mois

« Automatisation de calculs de variables descriptives de bassins versants : Automatisation d'une chaîne de traitement par création d'un script Python sous ArcGis »

Contexte :

Cette demande s'inscrit dans le cadre de la constitution, du traitement et de l'analyse de la base de données CARHYCE (caractérisation hydromorphologique des cours d'eau), que le LGP mène en collaboration avec l'AFB depuis 2010.

Cette étude porte plus spécifiquement sur le calcul d'un certain nombre de variables descriptives de bassin versant (surface, occupation du sol, ...) et de réseau hydrographique. Ces variables, calculées pour l'ensemble des plus de 2500 stations d'observation CARHYCE sur l'ensemble des cours d'eau de France et des DOM, viennent alimenter la base de données et permettent le calcul de modèles de référence et d'indicateurs. Actuellement, un calcul partiellement automatisé est réalisé sous ArcGis, contrairement au reste des étapes de la chaîne de traitement, qui sont réalisées sous R.

Dans l'optique de l'automatisation de l'ensemble de la chaîne de traitement, l'objectif est ici de mettre en place un script python sous ArcGis, en partant des manipulations déjà pratiquées sous ArcGis et en les complétant.

Liste des missions :

- Comprendre et s'appropriier les objectifs et les étapes de la chaîne de traitement à automatiser,
- Compléter les manipulations SIG déjà utilisées pour permettre la bonne mise en œuvre de l'ensemble de la chaîne de traitement,
- Créer et tester un script Python sous ArcGis,
- Tester la possibilité de lier les scripts R et ArcGis,
- Rédiger un document de synthèse explicatif de la démarche.

Profil recherché :

Titulaire d'un master 2 de géographie/géomatique ayant des compétences fortes en SIG et création de script sous Python.

Compétence de demandées :

- Expérience en SIG : connaissances avancées en ArcGis et Python
- Connaissances en R et hydromorphologie serait un plus
- Rigueur, précision, autonomie

Conditions de recrutement

La personne recrutée effectuera sa mission au Laboratoire de Géographie Physique (UMR8591), sous la responsabilité de Frédéric Gob, Nathalie Thommeret (ESGT), et Clélia Bilodeau (Ladyss UMR 7533).

- **CDD de 2 mois à temps plein** (niveau de rémunération Ingénieur/e d'Études) à compter du 1^{er} avril 2019.
- **Envoi des dossiers de candidature** (CV + lettre de motivation) avant le 28 février 2019.

Contacts :

- nathalie.thommeret@lecnam.net
- frederic.gob@univ-paris1.fr
- clelia.bilodeau@univ-paris-diderot.fr