

Offre de stage : SIG et optimisation spatiale

Contexte : La résolution de problèmes d'optimisation n'est pas triviale. Pour résoudre ces problèmes, il faut avoir recours à des logiciels de calculs numériques peu intuitifs nécessitant des connaissances en programmation informatique. Pour permettre au plus grand nombre de résoudre ce type de problèmes, il convient de passer par des outils plus communément utilisés. En l'occurrence, en géographie, les SIG semblent être des outils appropriés. Dans le cadre, du projet SIGOPT, nous nous proposons d'implémenter des méthodes de résolution permettant d'optimiser la collecte des déchets post-inondation au sein de SIG libres.

Objectif : Formaliser de manière mathématique le problème de la collecte des déchets post-crise dans le but de minimiser ce temps de collecte tout en respectant des contraintes économiques, matérielles et humaines. Différents algorithmes de résolution seront implémentés afin de résoudre ces problèmes d'optimisation. Ces différents modèles et algorithmes seront implémentés au sein d'un SIG.

Profil : géomatique, géographie quantitative, informatique, génie urbain.

Niveau : Master 2 ou stage de fin d'étude d'école d'ingénieur.

Compétences : SIG libres, programmation (python ou java), connaissances des problématiques liées aux risques d'inondation et à la gestion des déchets sont un plus.

Durée : 4 à 6 mois, Février à Juillet.

Rémunération : Gratification 508 €/ mois

Lieu : Lab'Urba (équipe génie urbain), Université Paris Est Marne la Vallée, Champs sur Marne.
IGN, laboratoire Cogit, Avenue de Paris Saint-Mandé.

Contact :

Serge Lhomme serge.lhomme@u-pec.fr

Mickael Brasebin Mickael.Brasebin@ign.fr

Bruno Barroca bruno.barroca@u-pem.fr