



Poste d'Ingénieur d'études et de recherches / PostDoc au laboratoire COGIT/IGN sur le projet ANR GéOpenSim



Environnement de travail : laboratoire COGIT de l'Institut Géographique National (IGN), 2/4 avenue Pasteur, 94165 Saint-Mandé

Durée du contrat : CDD de 12 à 18 mois à commencer dès que possible, au plus tard janvier 2009

Rémunération : en fonction de l'expérience

Contexte du poste : L'objectif du **projet ANR GéOpenSim** est de concevoir une nouvelle plate-forme OpenSource dédiée à l'analyse des tissus urbains qui disposerait des caractéristiques suivantes :

1. une représentation vectorielle et multi-niveaux de l'information géographique apte à décrire les tissus urbains,
2. des mécanismes permettant de simuler des évolutions du tissu urbain en se basant sur une représentation d'agents géographiques vectoriels et sur des mécanismes de croissances et de dépendances fonctionnelles,
3. une bibliothèque d'algorithmes -composée d'algorithmes d'analyse et d'algorithmes d'apprentissage- permettant d'enrichir la description de l'espace.

Cette plate-forme a pour objectif, à terme, d'appréhender, d'analyser et d'anticiper -grâce aux mécanismes de simulation- l'impact de la forme de la ville sur les dynamiques urbaines (croissance, renouvellement, etc.) et inversement l'impact de décisions politiques ou de projets d'urbanisme et d'aménagement sur la forme de la ville.

Tâches :

1. Codage d'algorithmes d'*analyse urbaine* sur la plate-forme OpenSource **GéOxygène**
2. Conception de méthodes et d'algorithmes de *comparaison d'états de simulation sur la dynamique de la ville*
3. Participation aux réunions du projet ainsi qu'à la *rédaction des publications scientifiques et rapports d'avancement* (tout au long du contrat)

Compétences et Diplômes : – Ingénieur (2 ans d'expérience minimum) ou Docteur en Géomatique ou en Informatique avec une composante en géomatique ou en géométrie
– Fortes compétences en *programmation orientée objet en Java*
– Connaissances dans le domaine de la géomatique ou de la géométrie

Contact :

Anne Ruas ou Julien Perret
Tél. : +33 1 43 98 84 32 ou +33 1 43 98 84 09
Mail : prénom.nom@ign.fr