

## Poste d'ingénieur d'étude / de recherche

### Conception et déploiement de services de données sur le cloud dans le cadre du projet ANR POLLUSCOPE

**Mots clefs :** Big Data, technologies Web, services Cloud, SIG

#### **Contexte**

Les nouveaux capteurs environnementaux miniatures offrent une opportunité de mesure en continu, en tout lieu, et en mobilité de l'exposition réelle des individus à la pollution atmosphérique. Le but du projet ANR Polluscope ([polluscope.uvsq.fr](http://polluscope.uvsq.fr)) est d'évaluer sur le terrain les capacités et les limitations de ces nouveaux capteurs dans la compréhension fine de l'exposition individuelle à la pollution de l'air et de ses effets sur la santé, notamment chez des sujets atteints de troubles respiratoires. Pour y parvenir, des verrous scientifiques et technologiques sont à lever dont l'intégration des données de mobilité, le traitement et l'analyse de données imparfaites, etc.

#### **Missions**

Ce poste a pour objectif de concevoir et de développer un système d'information permettant la gestion scalable et la visualisation de données massives géolocalisées et datées sur l'exposition individuelle à la pollution de l'air. En s'appuyant sur l'écosystème Big Data, il s'agit de concevoir et mettre en place des services de pré-traitement de flux de données, et de requêtage afin, par exemple, de générer des statistiques, des graphiques et des cartes de suivi de la pollution et analyser l'exposition à la pollution sur toutes ses dimensions. Outre les données propres au projet POLLUSCOPE, le système visé exploitera des données ouvertes et divers outils open source. La mise en œuvre et le déploiement du système sont basés sur une approche micro-services et utilisent une plateforme CLOUD gérée au niveau national. L'ingénieur travaillera en équipe au sein du groupe ADAM du laboratoire DAVID. Il fera des visites au LSCE afin de former l'équipe à utiliser les logiciels développés.

**Compétences requises :** Diplômé d'un Master ou Ingénieur en Informatique, ayant un niveau confirmé en Système et en développement d'applications (Service REST, Java, PHP, Python, bases de données) ; Compétences appréciées dans l'une ou plusieurs de ces technologies : Cloud (Kubernetes, Docker) ; SIG (PostGIS, Geoserver, Geomesa) ; Big Data (Flume, Hadoop, Spark) ; Statistiques (R)

**Contrat et durée :** Contrat en partie avec l'Université de Versailles St-Quentin pour le laboratoire DAVID ([www.david.uvsq.fr](http://www.david.uvsq.fr)) et avec le CNRS pour le LSCE ([www.lsce.ipsl.fr](http://www.lsce.ipsl.fr)), dix-huit mois dès que possible - possibilité de reconduction six mois sur le même sujet.

**Salaire :** Entre 2100 Euros et 3100 Euros brut mensuel selon la qualification

#### **Affectation :**

Université de Versailles Saint-Quentin, Laboratoire DAVID, en collaboration avec le LSCE. Le lieu d'exercice principal sera à Versailles - 45 Avenue des États-Unis 78000 Versailles

#### **Renseignement et candidature :**

Nom : Karine Zeitouni, [Karine.Zeitouni@uvsq.fr](mailto:Karine.Zeitouni@uvsq.fr) et Yehia Taher, [Yehia.Taher@uvsq.fr](mailto:Yehia.Taher@uvsq.fr)

Laboratoire DAVID  
Université de Versailles Saint-Quentin en Yvelines  
45, avenue des États-Unis – 78035 Versailles France

Tél. : + 33 (0)1 39 25 40 56 – Fax : + 33 (0) 1 39 25 40 57 – <http://www.david.uvsq.fr>