

Intitulé du poste :

Ingénieur(e) contractuel d'étude
Secteur : Air et Mesures

Poste vacant : 2017

Famille d'emploi : **Ingénieur contractuel d'étude**

Niveau : Ingénieur(e) – post doctorat

Localisation administrative :

PREFECTURE DE POLICE
Laboratoire central

Localisation géographique :

39 bis rue de Dantzig - 75015 Paris
métro : Ligne 12 – Convention, Ligne 13 - Porte de Vanves
Bus : Ligne 62 - Place Charles Vallin, Ligne 89 - Morillons-Dantzig, Ligne 95 - Morillons-Brançon
Ligne T3a - Georges Brassens

Catégorie : A

Temps plein - Contrat de 7 mois
(janvier à juillet 2017)
Salaire mensuel net : 2700 €

Vos missions :

Dans le cadre du projet ANR franco-allemand RE(H)STRAIN (Resilience of the Franco-German High Speed Train Network ou Résilience du réseau ferré grande vitesse franco-Allemand), vous travaillerez au profit des opérations de simulations numériques de la dispersion de fumée ou gaz (dans un tunnel ou gare voire à une plus grande échelle) suite à des scénarios préalablement définis par le groupe de travail franco-allemand.

L'objectif principal du projet RE(H)STRAIN est **d'étudier la propriété de résilience du réseau ferré grande vitesse franco-allemand face à la menace terroriste**. Les résultats attendus sont des mesures de sécurité (organisationnelles, techniques, décisionnelles...), suite à **l'analyse du système existant** (réseau, infrastructure, règle), à **l'identification et la définition de scénarios** (attaques, réactions), et à la **définition de mesures de résilience** (définition, implantation, coût). Ces différents objectifs tiennent compte des contraintes inhérentes aux systèmes français et allemands (ex. coût, liberté individuelle).

Vous serez donc chargé(e) d'apporter une expertise technique à un projet de recherche franco-allemand, en utilisant et définissant un outil numérique pour la dispersion des polluants. Actuellement, le seul logiciel utilisé au LCPP pour la simulation numérique (dans le domaine de l'incendie), est le code Fire Dynamic Simulator (FDS), développé par le NIST et disponible en 'open source'. Ce code repose sur la résolution numérique des équations de la physique du feu sur un maillage (codes dits 'à champs').

Votre environnement :

Le Laboratoire central est la direction d'appui scientifique et technique de la Préfecture de police. Placé sous l'autorité directe du Préfet de police, ses missions recouvrent tous les domaines liés à la sécurité générale des habitants de Paris et de la Petite Couronne, du déminage en milieu urbain aux questions d'environnement, tant en risque malveillant ou accidentel qu'en risque chronique, en passant notamment par le risque feu. Son activité se déploie au sein d'un triptyque liant interventions, analyses et prévention, en lien avec des actions de recherche et expertise.

Vous serez intégré(e) dans le pôle environnement (50 personnes) dont les missions vont des enquêtes, mesures et analyses relatives à la qualité des eaux, de l'air (extérieur ou à l'intérieur des locaux) ou à la pollution des sols. Vous aurez également pour interlocuteur les autres partenaires du projet (Ecole des mines de Nîmes (F), IFSTTAR (F), Efectis (F), Université de Munich (D), de Cologne (D) et de Bonn (D), BAM (D), HBI (D)), ainsi que d'autres services du Laboratoire.

Profil requis :

Vous serez titulaire d'une thèse ou d'un diplôme d'ingénieur en Mécanique des fluides, modélisation, simulation en dispersion des polluants et disposerez de réelles connaissances de logiciels de simulation.

La maîtrise de l'anglais est indispensable.

Votre sens des responsabilités, de l'organisation, des relations humaines et du travail en équipe sera nécessaire pour collaborer avec les divers partenaires du programme de recherche.

Votre esprit de synthèse et vos qualités rédactionnelles seront essentiels pour présenter les résultats obtenus dans un rapport complet.

Le permis B de conduite n'est pas indispensable.

Votre poste de travail :

Vous serez intégré(e) à la section air et mesures et vous mettrez en œuvre les simulations numériques à l'aide d'un outil numérique à définir sous l'autorité du chef de section Air et Mesures et du chef du projet RE(H)STRAIN.

Vous développerez et validerez les simulations numériques nécessaires à l'obtention de résultats fiables dans les délais requis, avec l'appui des ingénieurs de la section et en collaboration avec les ingénieurs de la section Ingénierie du Feu.

Vous rédigerez un rapport d'étude en français et en anglais que vous serez amené(e) à présenter.

Vous participerez aux réunions liées au programme de recherche pouvant se dérouler en Allemagne ou en France.

Vous agirez selon les règles de confidentialité du Laboratoire Central et du projet ANR et dans le cadre défini par le système de management de la qualité.

Qui contacter ?

Candidature avant le 15 novembre 2016,
à Monsieur Eddie FAURE, Ingénieur et chef du projet RE(H)STRAIN.

Tél : 01 55 76 21 53

Mél : eddie.faure@interieur.gouv.fr

"Resilience of the Franco-German High Speed Train Network"



www.restrain.com