

FICHE DE POSTE

Ingénieur de recherche ou Post-doc Système électrique, écoconception des bâtiments,

Employeur : EIVP Ecole des Ingénieurs de la Ville de Paris, régie administrative dotée de la personnalité morale et de l'autonomie financière

Adresse : 80 rue Rébeval, 75019 Paris **Arrondissement :** 19^{ème} **RER-Métro :** Pyrénées ou Belleville

Mission globale de l'EIVP : L'Ecole des ingénieurs de la Ville de Paris (EIVP), créée en 1959, est la seule Ecole délivrant le titre d'ingénieur diplômé en génie urbain. Associée à l'Ecole des Ponts ParisTech et à la ComUE Université Paris-Est, elle recrute et forme (formation initiale et continue) des ingénieurs qui pourront exercer leur métier dans des entreprises privées ou publiques, dans la fonction publique territoriale et à la Ville de Paris. Elle a développé des formations de technicien supérieur, licence professionnelle, Mastères spécialisés® et dispense depuis 2013 la formation EPSAA d'assistant en architecture. Elle exerce depuis le 1^{er} janvier 2015 la tutelle de l'unité de recherche Lab'Urba, conjointement avec les universités de Paris-Est Créteil et Marne-la-Vallée. Ses enseignements et ses activités de recherche sont axés sur les thématiques d'aménagement durable des villes.

Nature de l'emploi : Emploi de droit public de catégorie A, à temps plein, d'une durée de 9 mois

Mission : Le/la post-doctorant-e/l'ingénieur de recherche sera intégré-e au **pôle d'enseignement et de recherche Eaux-Déchets-Economie Circulaire (département Construction et environnement)** et travaillera dans le cadre du projet de recherche ACVs Energies, financé par l'ADEME et coordonné par l'école des mines de Paris, pour une durée de 9 mois à partir de Octobre 2018. La mission porte principalement sur la mise à jour d'un modèle de simulation du fonctionnement du système électrique élaboré précédemment.

Environnement hiérarchique : Poste rattaché à un département ou pôle d'enseignement et de recherche, et placé sous l'autorité de l'enseignant-chercheur en charge du contrat de recherche lié à l'emploi. Les équipes de recherche sont placées sous la responsabilité du Directeur de l'EIVP et de son directeur scientifique.

Interlocuteurs : Enseignants-chercheurs du pôle, équipe administrative de l'Ecole, Direction de l'urbanisme de la ville de Paris, autres organismes ou établissements d'enseignement supérieur associés, acteurs publics et privés

Qualification souhaitée : de BAC+5 à Doctorat dans les domaines du génie énergétique ou de l'écoconception.

Aptitudes requises :

- Thermique, énergétique, technologies de production d'électricité
- Connaissance de la méthodologie d'analyse du cycle de vie,
- Travail en équipe, sens de l'initiative et de l'organisation, appétence pour le travail multidisciplinaire
- Qualités rédactionnelles et de synthèse
- Maîtrise de la langue anglaise (rédaction d'articles scientifiques)
- Appétence pour l'utilisation et/ou le développement d'outils numériques

Candidatures par courrier électronique à candidatures@eivp-paris.fr ; charlotte.roux@eivp-paris.fr

Le dossier de candidature comportera : un CV, une lettre de motivation, une liste des publications, un résumé de la thèse, les rapports de pré-soutenances de thèse.

Date de la demande : Septembre 2018

Adresse postale : M. Franck Jung, Directeur de l'EIVP, 80 rue Rébeval 75019 Paris

Mission

La mission de l'ingénieur-e ou postdoctorant-e EIVP concerne le lot 2 du projet, sur la mise à jour d'un modèle de simulation du fonctionnement du système électrique élaboré précédemment et la validation sur la base des données les plus récentes. En s'appuyant sur la littérature scientifique, un travail de recherche d'axes d'amélioration du modèle sera entrepris concernant en outre la prise en compte de l'évolution des capacités installées. Il conviendra également de mener des analyses de sensibilité et d'incertitudes. Pour un-e candidat-e postdoctorant-e, la rédaction d'un article scientifique est attendue.

Autres activités :

Le-la candidat-e retenu-e sera amené-e à participer aux activités du Lab'Urba, laboratoire de rattachement d'une partie des enseignants-chercheurs de l'EIVP. Il/elle pourra également effectuer des activités d'enseignements en fonction de ces compétences et de son attrait pour l'enseignement. Son expertise pourra ponctuellement être mobilisée sur des projets annexes. L'encadrement de stagiaires et/ou de projets étudiants est une possibilité à discuter avec le/la candidat-e.

LE PROJET PULSE-PARIS

La future réglementation énergétique des bâtiments et les labels environnementaux correspondants intègrent l'analyse de cycle de vie, mais la prise en compte des systèmes énergétiques dans les méthodes de calcul utilisées fait encore débat. Plusieurs options sont en effet possibles : considérer des impacts moyens, les différencier par usage et/ou par fournisseur, prendre en compte des variations temporelles (en fonction de la saison, du jour de la semaine, de l'heure), considérer des procédés marginaux, se baser sur l'historique des années passées ou des scénarios d'évolution intégrant des aspects prospectifs, prendre en compte les impacts évités par une production renouvelable locale etc.

Le projet ACV Energies vise à clarifier ces différentes options, et à mettre en œuvre les modèles correspondants dans un même outil d'ACV des bâtiments et des quartiers afin de comparer les résultats et leur incertitude, toutes choses égales par ailleurs, sur des cas types, en particulier : logements et bureaux anciens, neufs basse consommation, et à énergie positive.