

### Présentation générale de l'école :

L'ESTP Paris est une Grande Ecole d'Ingénieurs qui forme des cadres dans le vaste domaine de la construction et de l'aménagement du cadre de vie. Elle a un effectif d'environ 2 600 étudiants, dont 2 100 élèves-ingénieurs, 50 étudiants en Masters, 400 en formations techniciens spécialisés et licence professionnelle, 100 en masters spécialisés, et conduit des activités de formation continue et de recherche innovation. Elle est implantée sur trois sites, à Paris pour la formation continue, en proche banlieue à Cachan pour toutes les formations initiales et la recherche et à Troyes pour une partie des formations d'Ingénieurs. Elle est membre associé de la COMUE UNIVERSITE PARIS EST. L'ESTP Paris se distingue par ses liens particulièrement étroits avec les entreprises et sa large ouverture internationale.

L'ESTP Paris a initié la mise en œuvre d'un **projet stratégique** de grande ampleur « **ESTP 2030** » et cherche aujourd'hui à :

1. Accélérer le **développement des pédagogies interactives et par projets**
2. Accélérer le **développement du numérique**
3. Développer de **nouvelles formations**, notamment bac +3, et ouvrir des campus en région ou à l'étranger selon le modèle de son campus de Troyes
4. Réfléchir sur le **recrutement des élèves** et se donner les moyens de développer ses recrutements (bac+2/3 et 5 notamment)
5. Développer **sa recherche appliquée** et le nombre d'ingénieurs poursuivant en thèse

### Contexte :

L'ESTP Paris diplôme chaque année plus de 700 ingénieurs toutes spécialités confondues. Afin de valoriser son diplôme, l'école met l'accent sur les innovations pédagogiques et le développement sur laboratoire de Recherche : l'Institut de Recherche en Constructibilité (IRC), Laboratoire d'accueil de l'Ecole Doctorale Science Ingénierie et Environnement de l'Université Paris-Est. Il fédère des activités de recherche appliquée et pluridisciplinaire autour de la Constructibilité, démarche innovante visant à garantir la performance du « produit » de construction en optimisant sa conception et la réalisation du « projet ». L'IRC développe ainsi des outils et des solutions multicritères et multi-échelles appliqués aux matériaux constructifs, aux ouvrages et infrastructures. Parmi les domaines applicatifs de l'IRC, citons : les matériaux de chaussées, les matériaux cimentaires, les géo matériaux, le génie civil nucléaire, les bâtiments durables, l'analyse des risques ou encore le BIM et l'ingénierie numérique.

### Missions :

Rattaché à la Direction de la Recherche, sous la responsabilité du pilote du programme « Système » et en concertation avec la Direction des Etudes et le responsable du département Topographie, les missions de l'Enseignant/Chercheur seront réparties à parts égales entre enseignement et recherche (50/50) :

#### En enseignement (50%) :

- Concevoir et animer des cours dans les domaines des CAO/DAO/3D/BIM/Informatique/Topographie ;
- Coordonner une équipe d'intervenants extérieurs pour permettre de développer les TD et les TP à l'école ;
- Intégrer les cours de la maquette numérique 3D, 4D et de BIM dans les cycles Ingénieurs et Conducteur de toutes les filières et de proposer des spécialisations pour certaines filières ;
- Développer les activités d'innovation et proposer :
  - o De nouveaux travaux dirigés et travaux pratiques et l'organisation de ceux-ci ;
  - o Des projets de recherche à nos étudiants et les encadrer sur ces projets.

**En recherche (50%) :**

L'enseignant/chercheur recruté aura pour mission de développer les approches et outils numériques de la constructibilité, à savoir des solutions en 4D et 5D et de l'intégration numérique de la gestion de risque dans les projets de construction. En fonction de la spécialité du candidat, celui-ci pourra développer ses activités de recherche autour des thèmes :

- Développement des solutions qui permettent l'optimisation des processus : planification des chantiers, simulation de coût et réalité virtuelle immersive dans les projets de construction ;
- Interopérabilité entre les logiciels SIG et BIM (CityGML et IFC) ;
- Traitement automatique des nuages des points et des images numériques.

**Profil :**

Titulaire d'un doctorat dans le ou les domaines concernés. Publications et participations à des conférences nationales et internationales. A encadrer des stagiaires et/ou des doctorants.

**Connaissances souhaitées :**

- Maîtrise des outils de conception et de dessin en 3D/4D, SIG et en BIM ;
- Développement informatique (Python, C++, JAVA, etc.) ;
- Conception, création et traitement de la maquette numérique ;
- Connaissance des outils d'acquisition de l'information géographique (Stations Totales, Laser-Scanner, Drones, etc.) ;
- Connaissance des Systèmes d'Information Géographique (SIG) ;
- Connaissance des techniques de Data Mining;
- Enseignement en anglais.

**Qualités requises :**

- Excellent communicant ;
- Gout prononcé pour le travail en équipe, fonctionnement en mode projet ;
- Force de proposition.

**Localisation** : ESTP Paris Cachan (94)

**Niveau de salaire** : Selon expérience. (13eme mois, TR, Mutuelle, Remboursement Transports 50%...)

**Disponibilité** : Poste à pourvoir dès que possible

Les candidat(e)s sont invité(e)s à adresser un C.V. et une lettre de motivation à :

Service des Ressources Humaines de l'ESTP Paris, [recrutement@estp-paris.eu](mailto:recrutement@estp-paris.eu).