

FICHE DE POSTE

MAÎTRESSE OU MAÎTRE DE CONFÉRENCES EN GÉOVISUALISATION ET MODÉLISATION 3D

Rattachement	Géodata Paris (ex-ENSG Géomatique) Laboratoire LASTIG, équipe GEOVIS
Localisation	6-8 Avenue Blaise Pascal, Cité Descartes, Champs-sur-Marne
Niveau d'étude requis	Doctorat en informatique ou en sciences de l'information géographique
Mots-clés	Informatique graphique, Géovisualisation 3D, Modélisation 3D
Section CNU	27

Contexte

Crée en 1941, **Géodata Paris** a formé depuis son ouverture plus de 11 000 étudiants, provenant de 80 pays, aux technologies de l'information géographique et à leur utilisation dans un cadre décisionnel. L'école forme l'ensemble des professionnels concernés par les technologies de l'information géographique et par leurs utilisations pour l'ensemble de la société, secteurs privé et public.

Géodata Paris est une grande école de l'IGN (Institut national de l'information géographique et forestière), établissement public placé sous la double tutelle des ministères en charge respectivement de la transition écologique et de l'agriculture. L'école est située au cœur de la Cité Descartes, campus universitaire situé à quelques minutes de Paris, à Champs-sur-Marne (77). Pour l'**IGN**, **Géodata Paris** assure les missions de formation, de recherche, et d'expertise en technologies de pointe. **Géodata Paris** est aussi un établissement-composante de l'Université Gustave Eiffel (UGE).

L'enseignement dispensé à **Géodata Paris** porte sur les technologies de l'acquisition et du traitement de l'information géographique, son intégration dans des bases de données et dans des systèmes d'information géographique, et son utilisation dans un cadre décisionnel. Cet enseignement théorique est complété par de nombreux stages notamment à l'international et en entreprise.

Le **LASTIG** (LAboratoire en Sciences et Technologies de l'Information Géographique pour la ville intelligente et les territoires durables) mène des recherches finalisées en sciences et techniques de l'information géographique. Les recherches de l'unité couvrent l'ensemble du cycle de vie de la donnée géographique ou spatiale, de son acquisition à sa visualisation, en passant par sa modélisation, son intégration et son analyse. Le **LASTIG** a trois tutelles : l'**Université Gustave Eiffel** (UGE), **Géodata Paris** et l'**École des Ingénieurs de la Ville de Paris** (EIVP).

Profil d'Enseignement

Le candidat ou la candidate enseignera principalement à **Géodata Paris**, dans ses différents cycles : licence professionnelle, ingénieur, master et formation continue. La personne recrutée devra être capable d'assurer des enseignements avancés (niveau M2) en informatique graphique : géovisualisation et traitement de données 3D, ainsi que des cours génériques en informatique.

Elle sera responsable de modules d'enseignement dans le domaine, dans les différents cycles de l'école, en participant à la sélection des intervenants compétents pour les enseignements. Elle participera à la conception de nouveaux modules. Elle pourra contribuer aux actions de formation professionnelle réalisées par l'école.

La personne recrutée s'impliquera dans la vie du centre de compétence concerné (composante de formation du domaine) et notamment participera à la définition et la mise à jour des programmes d'enseignements, à l'encadrement de projets étudiants, au suivi des étudiants pendant leur stage et à la participation aux jurys de stage. Ces stages et projets sont l'occasion de sensibiliser les étudiants aux concepts clefs de la recherche scientifique, mais aussi aux différents enjeux sociétaux et environnementaux concernés.

Profil Recherche

Les travaux de recherche de la personne recrutée devront s'inscrire dans l'équipe **GEOVIS** du laboratoire **LASTIG**. Cette équipe conduit des recherches visant à fournir des connaissances formalisées, méthodes et outils de géovisualisation permettant à des utilisateurs variés, de concevoir des représentations graphiques de phénomènes spatio-temporels, sur lesquelles raisonner spatialement et temporellement, en leur permettant d'interagir avec une ou plusieurs dimensions du phénomène, à partir de données géographiques (cartes, imagerie, modèles 3D, modèles numériques de terrain, nuages de points, etc.) et de données externes spatialisées (textes, photographies, données du web, données thématiques, etc.).

La personne recrutée mènera des activités de recherche dans le domaine de la géovisualisation. Elle ou il proposera des méthodes novatrices de visualisation, rendu et interaction afin de proposer des représentations adaptées à des utilisateurs avec des profils et contextes variés. Dans le domaine de l'informatique graphique et l'interaction homme-machine, les sujets de recherche pourraient aborder, par exemple, la visualisation de données spatio-temporelles sur des supports variés (desktop, smartphone, tablette et réalité mixte), le rendu réaliste des données géographiques et le rendu basé image. Ces travaux pourront s'intégrer dans une dynamique générale d'activité autour des jumeaux numériques de territoires. Le domaine de recherche pourra par conséquent s'étendre à la modélisation 3D du territoire, aux traitements de données nécessaires à la visualisation (e.g. diffusion multi-échelle) et à la visualisation de phénomènes spatialisés simulés.

La personne recrutée devra :

- Assurer des activités de recherche, tout d'abord dans le cadre de projets existants et en collaboration avec des chercheurs/chercheuses de l'équipe **GEOVIS** et des autres équipes du LASTIG, et progressivement définir, mener et encadrer ses propres projets de recherche.
- Valoriser ses connaissances et contributions scientifiques et techniques au sein des tutelles du LASTIG, avec leurs partenaires, comme en externe dans les communautés de recherche.

Contacts

- Directeur de **Géodata Paris** : patrick.sillard@geodata-paris.fr
- Directrice adjointe de l'enseignement **Géodata Paris** : raphael.heno@geodata-paris.fr
- Directeur du laboratoire **LASTIG** : bruno.vallet@ign.fr
- Responsable de l'équipe **GEOVIS** : maria-jesus.lobo@ign.fr