

## OFFRE D'EMPLOI

### Ingénieur d'études Occupation des Sols à Grande Echelle (OSC GE) - F/H

Direction des Opérations et des Territoires (DOT)

Service vecteur et 3D (SV3D)

L'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) est l'opérateur de l'Etat en matière d'information géographique et forestière de référence en France. Sa vocation est de produire, de collecter et de diffuser des données indispensables à l'évaluation et à la mise en œuvre des politiques publiques de prévention des risques, de préservation de l'environnement ou encore d'aménagement du territoire. Pour garantir une information géographique riche, complète et actualisée, l'IGN fédère un écosystème de partenaires pour la production collaborative des données utiles au plus grand nombre, notamment aux décideurs publics. En tant qu'animateur de communautés de producteurs et d'utilisateurs, l'IGN leur apporte conseil et assistance dans la définition et la qualification de leurs besoins en géodata, tout en leur offrant des outils pour faciliter l'appropriation et l'utilisation de ces données. Grâce à son école d'ingénieur, ENSG-Géomatique, et à ses équipes de recherche pluridisciplinaires, l'institut dispose de savoir-faire pointus et d'un potentiel d'innovation de haut niveau dans plusieurs domaines (géodésie, inventaire forestier, topographie, photogrammétrie, intelligence artificielle, etc.) .

L'IGN est un établissement public à caractère administratif placé sous la double tutelle des ministères chargés de l'écologie et de la forêt.

#### Contexte du poste

---

La direction des opérations et des territoires (DOT) est chargée d'élaborer et d'entretenir de façon mutualisée avec les acteurs publics des données souveraines de qualité maîtrisée, d'en faire des dérivations et des représentations appropriées, de stocker, d'archiver et de mettre à disposition les produits diffusés et les patrimoines numériques, photographiques et cartographiques, de mettre en œuvre des prestations à façon, d'adapter en continu les processus de production et les compétences métiers en particulier pour intégrer, qualifier et gérer des données partagées, et de contribuer à promouvoir et à accompagner l'utilisation des données souveraines et le développement de services.

Le SV3D organise la production et la mise à jour des référentiels vecteurs, participe à leur production (BDUni dont l'adresse, parcellaire cadastral, occupation du sol, BD Forêt, RPG, BDTopage, ...) et assure le pilotage fonctionnel des productions effectuées dans les directions et le département territoriaux ; il développe et met en œuvre les processus collaboratifs d'entretien des données ; il produit et met à jour les référentiels altimétriques (RGE Alti, nuages de points, MNS,...) ; il qualifie et intègre des données 3D (modèles urbains) ; il effectue des prestations à façon dans ses domaines de compétence ; il apporte une expertise à la DP et des capacités en formation à la DSTI.

Au sein du SV3D, l'équipe produit Forêt environnement est le pôle d'ingénierie et d'expertise en charge opérationnelle de plusieurs productions : l'Occupation du sol à grande échelle (OCS GE), le référentiel forestier (RGFor), la BD Carto État-major, la cartographie des végétations (CarHab) et bientôt un référentiel sur le suivi de l'impact des produits phytosanitaires sur la santé (Eco-K-Phyto). Elle est impliquée dans le déploiement du collaboratif à l'IGN, en particulier avec l'ONF et le projet de

portail Forêt en lien avec la Géoplateforme. Elle travaille sur des demandes ponctuelles d'analyses, de réalisations de devis ou tests pour des produits et prestations à façon.

Actuellement, l'IGN s'efforce de répondre à des attentes fortes au plan national pour des données d'occupation du sol référentielles et actualisées utiles pour le suivi des territoires et notamment les enjeux de préservation environnementale. Dans le cadre du projet X, l'IGN déploie à cette fin des nouvelles techniques d'intelligence artificielle, telles le deep learning, et est engagé dans un processus de définition d'un référentiel OCS GE nouvelle génération. La phase d'expérimentation est en passe de se terminer et une nouvelle phase d'industrialisation de commencer dès janvier 2021. Les travaux d'industrialisation nécessitent le concours de l'équipe produit forêt environnement

Dans ce cadre, l'équipe produit Forêt environnement recherche un-e ingénieur-e OCS GE afin de participer aux travaux d'industrialisation de la nouvelle chaîne de production et de mise à jour basée sur le deep learning mais aussi d'assurer le bon déroulement des productions en cours.

## Missions

---

L'ingénieur d'études OCS GE participe en lien avec la DSI à la définition et à l'industrialisation de la nouvelle chaîne de production de l'OCS GE nouvelle génération.

Il supervise les expérimentations en cours intégrant les nouvelles technologies, il est force de proposition pour faire évoluer les spécifications du produit OCS GE, il contribue à la définition et à la recette des nouveaux outils et il déploie la nouvelle chaîne en accompagnant les agents de production (SV3D et Directions Territoriales) et sous-traitants éventuels. Enfin, il contribue à l'étude concernant l'apport du collaboratif.

Il assure l'ingénierie de la filière de production OCS GE, il fournit l'expertise produit et assure le support aux productions en cours.

Plus spécifiquement les missions de l'ingénieur d'études OCS GE seront de :

- Connaître et ajuster les spécifications du produit OCS GE en fonction des besoins des utilisateurs et des contraintes techniques.
- Qualifier les productions, internes et sous-traitées, selon les attendus qualité ; adapter et améliorer les processus de contrôle de la donnée.
- Prendre en compte les nouvelles techniques d'intelligence artificielle dans les processus ; recetter les nouveaux outils et proposer des améliorations.
- Accompagner les équipes de production sur l'aspect produit et chaînes (formation, documentation et maintenance de premier niveau).
- Travailler en lien avec le reste de l'équipe en répartissant les travaux.

## Profil recherché

---

### Compétences attendues :

#### **Compétences managériales (hiérarchique et fonctionnel)**

- Savoir accompagner en appui organisationnel et méthodologique

#### **Compétences techniques**

- Savoir maîtriser les processus de production des bases de données géographiques et les spécifications des produits
- Savoir déployer une chaîne de production et la faire évoluer
- Savoir participer à la recette et à la maintenance des processus de production
- Savoir concevoir des outils de suivi de la qualité
- Savoir analyser des résultats, un problème technique, une problématique
- Maîtriser l'anglais technique

### **Compétences organisationnelles**

- Savoir organiser et prioriser son activité en fonction des objectifs, de la charge de travail et des échéances
- Savoir rédiger des documents professionnels (spécifications, rapports, études, cahier des charges...)
- Savoir transmettre les informations à sa hiérarchie et l'alerter des aléas, contraintes et difficultés rencontrées
- Savoir travailler en transversalité et gérer des relations multiples

### **Compétences relationnelles**

- Savoir collaborer et travailler en équipe
- Savoir établir un contact efficace et adapté aux différents interlocuteurs internes et externes
- Savoir faire preuve de pédagogie

## **Conditions**

---

**Type de contrat :** CDD 3 ans

**Prise de poste :** A compter du 1<sup>er</sup> avril 2021

**Rémunération :** Selon diplôme et expérience

**Lieu de travail :** IGN – 73 avenue de Paris – 94160 Saint Mandé – proximité métro ligne 1 et RER A

## **Contact**

---

Merci d'adresser votre candidature (lettre de motivation + CV) à :

[recrutement-mobilite@ign.fr](mailto:recrutement-mobilite@ign.fr)

sous la référence ANG/DOT/SV3D/INGEOCSGE

## **Renseignements**

---

**Renseignements techniques :** Alexandre PAUTHONNIER, Chef du SV3D, [alexandre.pauthonnier@ign.fr](mailto:alexandre.pauthonnier@ign.fr), 01.43.98.81.19 et Sylvie GRAS, Cheffe de l'équipe Produit-Forêt-Environnement, [sylvie.gras@ign.fr](mailto:sylvie.gras@ign.fr), 01.43.98.83.68.

**Renseignements administratifs :** Alice NGUYEN GAREIN, Chargée de Développement RH, [alice.nguyen-garein@ign.fr](mailto:alice.nguyen-garein@ign.fr) , 01.43.98.83.66