

- **Licence professionnelle**
mention cartographie, topographie
et systèmes d'information géographique

parcours

Géomètre-Géomaticien

Présentation

Face à une société de l'information globalisée qui utilise de plus en plus l'information géographique et la géolocalisation, la licence professionnelle prépare les futur-e-s étudiant-e-s à travailler au service d'une multitude de secteurs d'activités, le plus souvent, en lien avec la gestion et l'aménagement du territoire.

En 3 ans, la formation fera de vous un spécialiste de l'acquisition de données géolocalisées et de leur exploitation numérique. Vous deviendrez ainsi un acteur essentiel pour la compréhension et l'anticipation des politiques de transition qui nous attendent.

École membre de l'



**Université
Gustave Eiffel**

IGN

➤ Votre scolarité se déroulera pour l'essentiel à l'ENSG-Géomatique, avec une journée par semaine chez notre partenaire, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.

Lors de vos **3 années d'études** :

- vous serez formé aux techniques d'acquisitions sur le terrain et à l'exploitation d'images terrestres, aériennes ou spatiales au travers des cours suivants :

- mathématiques
- topométrie (*levé, dessin assisté par ordinateur, auscultation...*)
- géodésie (GPS, systèmes de référence terrestres, projections...)
- photogrammétrie (traitements de prises de vues, modèle numérique de terrain, orthoimage, modélisation 3D, lidar...)
- télédétection (analyse et interprétation d'images satellites, mesures des paramètres environnementaux, classification...)

- vous serez capable d'assurer la consolidation de ces acquisitions, de les intégrer dans les bases de données géographiques, vous serez à même d'assurer leur valorisation et leur diffusion grâce aux cours de :

- cartographie
- développement informatique (python, webmapping...)
- gestion de bases de données géographiques
- systèmes d'information géographique

- vous serez préparé à intégrer le monde professionnel via les enseignements suivants :

- stages terrain, projets tutorés et stage en entreprise
- sciences humaines (gestion de projet, développement durable, géographie, droit, anglais...)



Deux périodes dédiées aux travaux de terrain ont lieu au centre ENSG de Forcalquier (Alpes de Haute-Provence) :
1^{ère} année et 2^{ème} année :
de mi-avril à fin juin

➤ La 3^e année sera une année de perfectionnement organisée autour de cours en commun et deux choix de spécialisation :

- **Spécialisation 1 : géomatique, environnement et imagerie (en formation initiale)**

Vous vous spécialiserez en imagerie aérienne, spatiale ou terrestre, pour une reconstruction 3D d'environnements multiples. Vous deviendrez des experts en systèmes d'acquisition et d'exploitation d'images, de traitements de nuages de points ainsi qu'en restitution de modèles qualifiés. Vous pourrez ainsi gérer des projets de photogrammétrie, de lasergrammétrie, de télédétection ou de photo-interprétation. Un stage en entreprise de 3 mois minimum est obligatoire.

- **Spécialisation 2 : géomatique, environnement (en alternance)**

La large palette de ces domaines d'activités combinée à l'alternance (en contrat d'apprentissage ou de professionnalisation) vous assurera des débouchés très ouverts et une employabilité efficace.

La spécialisation en alternance n'est pas possible pour les étudiants fonctionnaires et est ouverte aux étudiants de Bac+2 issus d'autres parcours.



Modélisation 3D du corps de rue autour de l'église de Limans (04)

Réalisée par des élèves de 2^e année

➤ A l'issue de ces **trois années**, l'acquisition de connaissances et de compétences professionnelles vous assurera une employabilité au travers d'une large palette de débouchés dans des secteurs d'activités variés :

- services déconcentrés de l'équipement, de l'agriculture, de l'environnement, fonction publique territoriale (services SIG...)
- secteur des énergies (Enercop...), en particulier renouvelable
- transports (SNCF, RATP...)
- entreprises gestionnaires de réseaux (Veolia, Enedis, GRT Gaz...)
- sécurité du territoire (SDIS, DGSE, DRM...)

- cabinets de géomètres et bureaux d'études (Bouygues, Vinci, Geofit, IDS France...)
- entreprises ou organismes publics de haute technologie ou de gestion des risques (Cern, Sixense mapping...)
- entreprises de surveillance et d'auscultation d'ouvrages d'art (Sixence soldata, Sites,...)
- IGN (pour les élèves avec le statut de fonctionnaires).

Une passerelle avec un renforcement spécifique en mathématiques, vous permet, en cas de succès, d'intégrer la première année du cycle ingénieur de l'ENSG.

Une poursuite d'études vers des Masters en géomatique est également envisageable.

➤ **La formation offre de nombreux débouchés comme :**

- **Assistant, chef de projet dans les domaines de la protection et la gestion de l'environnement**
- **Gestionnaire de données géographiques ou responsable de diffusion des données, chef de projet d'un pôle SIG**
- **Responsable de suivi de production cartographique, responsable d'acquisition de données, suivi d'une chaîne de traitement d'images**
- **Assistant à chef de projet en imagerie, responsable de travaux en photogrammétrie**
- **Géomètre dans un bureau d'études ou un cabinet de géomètre-expert**





Admission

Vous avez la possibilité d'intégrer cette formation sous 2 statuts différents :

- Statut étudiant
- Statut fonctionnaire

➤ Admission en première année

○ Statut étudiant

- Bacheliers ou étudiants en réorientation

Candidature via Parcoursup : sélection sur dossier suivi d'un entretien avec un jury.

Profils recherchés : bac général, STI2D, STL ou bac pro technicien géomètre-topographe. Pour le bac général, la spécialité Mathématiques est vivement conseillée en première et terminale, ou a minima l'option Mathématiques complémentaires en terminale.

- Étudiants internationaux

Étudiants internationaux pré-sélectionnés sur Campus-France : sélection sur dossier suivi d'un entretien avec un jury.

- Salariés ou demandeurs d'emploi en reconversion ou en reprise d'études

Contactez directement le département de la formation professionnelle et numérique (formationcontinue@ensg.eu).

○ Statut fonctionnaire

Admission à l'IGN sur concours de la fonction publique

Candidature via Parcoursup : 2 épreuves écrites d'admissibilité, suivi d'un entretien d'admission.

Prérequis : être titulaires du bac ou d'un diplôme équivalent à l'entrée à l'ENSG.

En intégrant la formation avec le statut fonctionnaire, vous serez géomètre stagiaire et vous toucherez environ 1760€ brut par mois, avec un engagement de servir l'État pendant 5 ans après votre scolarité. Les modalités d'inscription, le programme du concours et le nombre de places disponibles sont précisés sur le site de l'ENSG.

➤ Admission en 3e année

En formation initiale ou en formation continue.

Candidature via e-candidat : sélection sur dossier, suivi d'un entretien avec un jury.

Prérequis : niveau BTS ou licence 2.





Contacts

● 1^{ère}, 2^{ème} et 3^{ème} année :

Responsables pédagogiques

● Franck Tertre

01 64 15 30 01

● Patricia Pellardi

● Nicolas Payet

geometre@ensg.eu

● Département de la formation professionnelle et numérique

formationcontinue@ensg.eu

01 64 15 32 59

www.ensg.eu



École nationale des sciences géographiques (ENSG-Géomatique)

6/8 avenue Blaise Pascal

77455 Marne-la-Vallée cedex

01 64 15 30 01