

■ **Master 1**
Géomatique



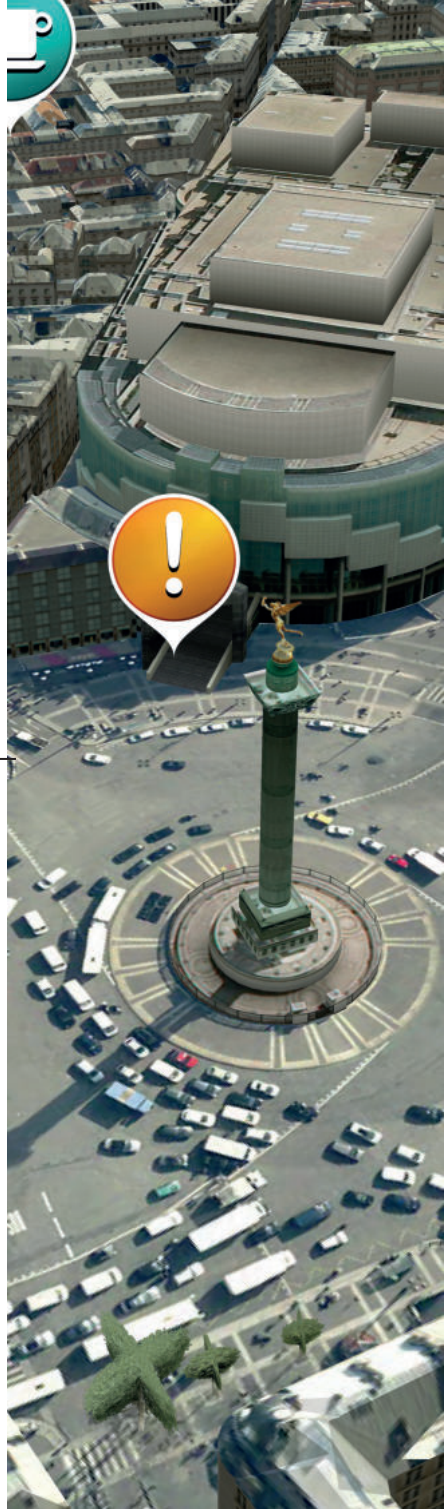
- Le **master 1 géomatique** est co-accrédité par l'Université Gustave Eiffel (UGE) et l'École nationale des sciences géographiques (ENSG-Géomatique).

Cette formation a pour vocation de former des étudiants qui intégreront un des deux master 2 de la mention géomatique: Technologies des Systèmes d'Information (TSI) ou Information Géographique: Analyse Spatiale et Télédétection (IGAST).



- Cette formation vise à apporter aux étudiants les connaissances de base sur **l'ensemble des domaines de la géomatique en les associant aux domaines de l'informatique:**

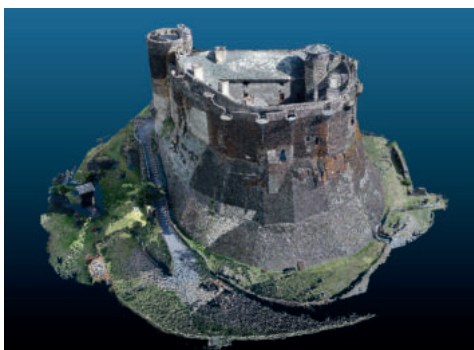
méthodes et techniques d'acquisition de données géographiques, modélisation et analyse de l'information spatialisée, visualisation de données localisées.



- Les cours du master 1 géomatique sont dispensés en grande partie dans les locaux de l'ENSG sur une année universitaire. Ils consistent en des **enseignements théoriques et pratiques** (cours magistraux, travaux pratiques, travaux dirigés) sur une période de 600 heures environ. Un projet long (100h), commandité par des entreprises ou des organismes de recherche, complète cet enseignement traditionnel.

Les enseignements sont assurés par des enseignants et enseignants-chercheur de l'ENSG, des intervenants de l'IGN et du monde professionnel.

La formation se conclut par un stage pluridisciplinaire de 12 semaines minimum entre juin et septembre.



- Expliquer et utiliser les technologies dédiées à l'acquisition, au traitement, et à la représentation de l'information géographique (SIG, Cartographie, Télédétection, Statistiques, Analyse spatiale...);
- Concevoir un algorithme et l'écrire ;
- Écrire des algorithmes dans le langage de programmation python et savoir programmer dans d'autres langages informatiques ;
- Modéliser et interroger une base de données géographiques ;
- Expliquer et tenir compte des caractéristiques des différentes sources d'information utilisées en photogrammétrie et en télédétection (modélisation géométrique et géo-référencement) ;
- Savoir faire une synthèse bibliographique écrite sur un sujet bien cerné ;
- Utiliser les méthodologies de gestion de projet informatique ;
- Connaître l'anglais

- Le master 1ère année donne les bases nécessaires pour intégrer un des deux masters de la mention géomatique:
 - Master 2 TSI orienté informatique avec une forte composante technique pour gérer des systèmes d'information géographique
 - Master 2 IGAST orienté sur l'analyse des données géographiques image et vecteur: extraction d'information depuis des images satellites, analyse spatiale appliquée à des données données de déplacements, de réseaux, d'occupation du sol... pour tous types d'application notamment en sciences de l'environnement.





Admission

► Etudiants de filières scientifiques

(licence mathématiques, informatique, sciences de la terre, etc.) motivés par les aspects applicatifs de ces disciplines et ayant une appétence pour les questions mettant en jeu des données spatialisées

Etudiants de licences de géographie

ainsi que de formations touchant à l'aménagement du territoire (urbanisme, architecture, etc.), ayant des compétences en informatique, analyse de données

Etudiants issus de licences professionnelles en géomatique ayant de très bons résultats, notamment dans les matières théoriques et ayant un projet professionnel justifiant une poursuite d'études.



Candidature

Modalités de candidature :

- Dossier
- Entretien

Plus d'information : ensg.eu



Contacts

● **Responsable pédagogique**

● Marie-Dominique Van Damme

admin.m1geom@ensg.eu

01 64 15 30 01



École nationale des sciences géographiques (ENSG-Géomatique)

6/8 avenue Blaise Pascal

77455 Marne-la-Vallée cedex

01 64 15 30 01

www.ensg.eu

ENSG
Géomatique