

Domaine **Sciences et ingénierie**

Formation disponible en

Formation initiale

Formation continue

VAE

#### Modalités de candidature :

Application de candidatures eCandidat et/ou Etudes En France.

#### Pour candidater :

<https://www.univ-gustave-eiffel.fr/la-formation/candidatures-et-inscriptions/candidatures>

RNCP : **34852**

#### Lieux de formation :

Campus Marne la Vallée - Champs sur Marne - Ecole Nationale des Sciences Géographiques (ENSG) 6/8 avenue Blaise Pascal 77420 Champs sur Marne

#### Calendrier :

Stage de 4 à 6 mois entre le 1er avril et le 30 septembre.

#### Contacts :

FRISON Pierre-Louis et BRETON Laurent (M1-M2)  
Responsables de mention

COINDET Victor (M2)  
Responsable de formation

ZERIZER Razika (M1-M2)  
Secrétaire pédagogique  
Razika.Zerizer@univ-eiffel.fr  
Téléphone : 01 60 95 77 02  
Bâtiment : Copernic  
Bureau : 2B179

LARANCE Charlène  
Gestionnaire formation continue  
fc@univ-eiffel.fr

SOLTANI Amel  
Gestionnaire VAE  
vae@univ-eiffel.fr

#### Plus d'informations :

Service Information,  
Orientation et Insertion Professionnelle (SIO-IP) :

[sio@univ-eiffel.fr](mailto:sio@univ-eiffel.fr) / Tel : 01 60 95 76 76

## Master Géomatique Technologies des Systèmes d'Information



Institut d'électronique et d'informatique Gaspard Monge (IGM)

Master M2

#### POUR Y ACCÉDER

Etudiants engagés dans un cursus de masters scientifiques (physique, géomatique, informatique...).

Etudiants de Master en géographie, agronomie, aménagement du territoire, etc., ayant des compétences en traitement d'images, analyse de données, SIG et/ou informatique, et désireux de se spécialiser en télédétection et analyse spatiale.

#### COMPÉTENCES VISÉES

Ce Master donne une formation en télédétection spatiale et en analyse de données géographiques. Il forme des géomaticiens capables de concevoir et mettre en oeuvre des méthodes visant à structurer, analyser et visualiser l'information géographique vectorielle et image (optique et radar), pour permettre l'étude des phénomènes ayant une composante spatiale.

#### APRÈS LA FORMATION

Ce Master est à orientation mixte professionnelle/recherche. D'un point de vue professionnel, il permet l'accès à des emplois d'ingénieur d'étude, ingénieur de recherche, chef de projet dans des entreprises (entreprises de la géographie numérique, géomatique, prospection géophysique, environnement, défense, bureaux d'études ou administrations territoriales). Il permet également de poursuivre son cursus par une thèse avec débouché ultérieur dans l'enseignement supérieur ou dans la recherche des organismes publics ou semi-publics : CNRS, IGN, CNES, IPG, IRD, IRSTEA, INRA, INRIA, ou à l'étranger.

#### LES PLUS DE LA FORMATION

Ce parcours tient compte des besoins identifiés dans le domaine de la géomatique notamment grâce à l'enquête « compétences et métiers » réalisée en 2013 par l'Association Française pour l'Information Géographique, le réseau GeoRezo et le Groupement de Recherche CNRS en géomatique MAGIS. Les étudiants sont donc parfaitement préparés à ce domaine professionnel.

# PROGRAMME

## SEMESTRE 3

### SCIENCES HUMAINES (ECTS: 4)

- gestion de projet informatique
- technique de développement de projet, management de projet
- méthodes agiles

### PROJET INFORMATIQUE DE BASE (ECTS: 5)

### ARCHITECTURE ET SECURITE DES SYSTEMES D'INFORMATION (ECTS: 4)

- cloud computing
- Modélisation de l'Information géographique 3D
- architecture des systèmes d'information
- sécurité des systèmes d'information

### ARCHITECTURE DE PROGRAMMATION (ECTS: 5)

- Programmation orientée objet
- JEE – Frameworks (Hibernate, Spring)

### OUTILS DE BASE POUR LES SI (ECTS: 3)

- Linux
- SGDB non SQL
- Web Sémantique

### PROJET COMMUN (ECTS: 9)

## SEMESTRE 4

### STAGE EN ENTREPRISE (ECTS: 20)

### COMPÉTENCES EN DÉVELOPPEMENT AVANCÉ

### PROGRAMMATION AVANCEE POUR LES SI (ECTS: 4)

- Front et Back avancés
- Réalité Virtuelle, augmentée

### OUTILS AVANCES POUR LES SI (ECTS: 4)

- Architecture avancée des SI
- Big Data
- Compilation

### SYSTEMES EMBARQUES ET HPC (ECTS: 2)

- systèmes embarqués
- Parallélisme, architecture CPU/GPU

### COMPÉTENCES EN ARCHITECTURE AVANCÉE

### SOLUTIONS TECHNIQUES ET INFRASTRUCTURES SIG (ECTS: 5)

- normalisation
- marchés publics
- gestion de projet sig
- systèmes d'information géographique

### ARCHITECTURES EN PRODUCTION (ECTS: 5)

- infrastructure de données géographiques
- modélisation d'idg