






# MASTER Géomatique | parcours Sciences Géomatiques en environneMent et AménageMent (SIGMA)

Géomatique

-  Niveau d'étude visé  
BAC +5
-  Diplôme  
Master (LMD)
-  Domaine(s) d'étude  
Environnement, Aménagement, Traitement du signal, Gestion des systèmes d'information
-  Accessible en  
Formation initiale, Formation continue, Formation en alternance, VAE
-  Établissements  
Université Toulouse - Jean Jaurès

## Présentation

### Objectifs

Le **master Sciences Géomatiques en environneMent et AménageMent -SIGMA** vise à **former des spécialistes de géomatique appliquée aux problématiques de l'aménagement des espaces et des territoires, gestion de l'environnement et de ressources.**

### Savoir-faire et compétences

**À l'issue de la formation, les diplômés sont capables de :**

- \* développer et administrer des systèmes d'informations géographiques,
- \* développer ou adapter des algorithmes de traitement d'images,
- \* proposer de nouvelles méthodes pour acquérir, analyser, visualiser interactivement et archiver des données impliquant une dimension spatiale,
- \* conduire des projets dans des domaines d'application interdisciplinaire

## Admission

### Conditions d'admission

- \* Vous devez avoir validé un bac + 3 (180 ECTS) et devez déposer une demande d'admission sur la plateforme nationale [Mon Master](#) .
- \* **Pour les étudiant·e·s extra-européen·e·s** , la candidature s'effectue sur [Études en France](#) .
- \* **Par validation des acquis professionnels (VA85) ou de l'expérience (VAE)** : déposez votre demande auprès du service de la formation continue
- \* **Les étudiant·e·s de l'Université Toulouse - Jean Jaurès** ayant validé la première année de master sont autorisé·e·s à s'inscrire en 2e année du parcours correspondant sur l'application [APO.WEB](#) .
- \* **Pour les étudiant·e·s extra-européen·e·s** , la candidature s'effectue sur [Études en France](#) .
- \* **Par validation des acquis professionnels (VA85) ou de l'expérience (VAE)** : déposez votre demande auprès du service de la formation continue

- \* **Dans les autres cas : réorientation, changement d'université, reprise d'études, validation des études supérieures** (VES)

## Formation(s) requise(s)

- \* Licence de Géographie et aménagement, Informatique, Sciences de la Terre
- \* Formation d'ingénieur des Grandes Écoles d'Ingénieurs
- \* Autres Licences et diplômes ayant une équivalence Bac + 3 validée par la Commission de Titres des Établissements co-accrédités.

---

## Lieu(x)

 Toulouse

## Et après...

---

### Insertion professionnelle

#### Nos diplômés sont devenus :

- \* chargé de mission SIG ou géomatique
- \* développeur informatique, développeur d'applications mobiles
- \* data scientist
- \* administrateur SIG
- \* cartographe
- \* ingénieur d'Études
- \* chargé de Recherche

## Contact(s)

---

### Autres contacts

#### Contact scolarité

**Céline MARCIA** |  [marcia@univ-tlse2.fr](mailto:marcia@univ-tlse2.fr) | 05 61 50 43 71

 [Annuaire du service de la Formation Continue](#)

## Infos pratiques

# Programme

---

## Organisation

Le parcours Géomatique SIGMA s'organise autour de quelques points forts :

- \* une approche pédagogique qui vise à associer l'excellence technique et un usage maîtrisé et réfléchi des outils géomatiques, en toute connaissance des problématiques d'application, dans une perspective de conduite de projet ;
- \* un enseignement approfondi des concepts, bases et techniques des SIG (systèmes d'information géographique) et, plus généralement, de l'information géographique numérique. Cet enseignement s'articule de façon cohérente sur les acquis du Master 1 et reste constamment attentif aux implications du traitement de l'information géographique numérique dans les procédures d'aménagement des territoires et de gestion environnementale, lesquelles font par ailleurs l'objet d'un enseignement spécifique et d'études de cas proposés par les professionnels ;
- \* une importance toute particulière donnée aux apprentissages informatiques fondamentaux (architecture des systèmes, algorithmique et programmation, approche objet, ingénierie des bases de données, ...) ;
- \* la place occupée par les applications et la conduite de projet, tant pendant les mois d'enseignement (nombreuses interventions de professionnels) et le développement d'un projet original sur cinq semaines, qu'au cours d'un long stage de 4 (minimum) à 6 mois ;
- \* l'importance donnée à la formation sur machine et à l'utilisation répétée des grands standards logiciels SIG et de traitement d'image.