






# Géomatique

Géomatique

-  Niveau d'étude visé  
BAC +5
-  Diplôme  
Master (LMD)
-  Domaine(s) d'étude  
Traitement du signal, Aménagement, Géographie
-  Accessible en  
Formation continue, Formation initiale, VAE, Formation en alternance
-  Établissements  
Mentions co-accréditées, Université Toulouse - Jean Jaurès

## Parcours proposés

- › MASTER SCIENCES GEOMATIQUES EN ENVIRONNEMENT ET AMENAGEMENT
- › MASTER Géomatique | parcours Sciences Géomatiques en environneMent et Aménagement (SIGMA)

## Présentation

Le master mention **Géomatique** vise à acquérir les concepts, méthodes, techniques et outils de la géomatique : système d'information géographique, télédétection et traitement d'images, conception et gestion des bases de données, conception, création et analyse des systèmes d'information, algorithmique, programmation, conduite de projets

## Savoir-faire et compétences

### Compétences transversales

Identifier les usages numériques et les impacts de leur évolution sur le ou les domaines concernés par la mention

Se servir de façon autonome des outils numériques avancés pour un ou plusieurs métiers ou secteurs de recherche du domaine

Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, comme base d'une pensée originale

Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines

Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines

Apporter des contributions novatrices dans le cadre d'échanges de haut niveau, et dans des contextes internationaux

Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une demande ou d'une situation afin de proposer des solutions adaptées et/ou innovantes en respect des évolutions de la réglementation

Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation

Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances, par oral et par écrit, en français et dans au moins une langue étrangère

Gérer des contextes professionnels ou d'études complexes, imprévisibles et qui nécessitent des approches stratégiques nouvelles

## Contact(s)

## Infos pratiques

---

### Lieu(x)

📍 Auzeville-Tolosane

📍 Toulouse

# Programme

## MASTER SCIENCES GEOMATIQUES EN ENVIRONNEMENT ET AMENAGEMENT

### MASTER SCIENCES GEOMATIQUES EN ENVIRONNEMENT ET AMENAGEMENT M2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>Semestre 5 - 2018-2019</b>	UE				
Diagnostic agrosystème 1	UE				5
CAEA 1 : rapport	UE				
CAEA 1 : oral	UE				
Zootechnie	UE				4
Connaissance des animaux	UE				
Nutrition et alimentation des animaux domestiques	UE				
Phytotechnie	UE				4
Principes d'agronomie & fonctionnement des couverts végétaux	UE				
Connaissance des Plantes Cultivées	UE				
Protection des cultures	UE				
Sciences des aliments	UE				4
Biochimie des aliments	UE				
Microbiologie générale	UE				
De la vigne au vin : TP production d'un vin	UE				
Initiation à l'économie et la sociologie des secteurs agrico	UE				4
Analyse économique et sociale du monde agricole	UE				
Marché, régulation et complexe agro-industriel	UE				
Projet	UE				
Mathématiques - Informatique 1	UE				5
Soutien en Mathématiques	UE				
Algèbre linéaire	UE				
Statistiques 1	UE				
Informatique de base pour l'ingénieur	UE				
Rattrapage mathématiques	UE				
Soutien Mathématiques	UE				
Langues - Sports 1	UE				4
Anglais S5	UE				
Langue vivante 2 S5	UE				
Education Physique et Sportive S5	UE				
<b>Semestre 6 2018-2019</b>	UE				
Management 1	UE				4
Gestion et économie d'entreprise	UE				
Gestion comptable et financière	UE				

Communication et développement personnel	UE	
Conduite du projet tutoré	UE	
Diagnostic agrosystème 2	UE	4
CAEA 2 : rapport	UE	
CAEA 2 : oral	UE	
Génie des procédés agricole et agro-alimentaire	UE	3
Mécanique des fluides	UE	
Phénomènes de transfert et génie des procédés	UE	
Management 1	UE	4
Gestion et économie d'entreprise	UE	
Gestion comptable et financière	UE	
Communication et développement personnel	UE	
Conduite du projet tutoré	UE	
Sol, plante	UE	4
Physico-chimie et fertilisation des sols	UE	
Nutrition des plantes	UE	
Pédologie et potentialité des sols	UE	
Mathématiques - Informatique 2	UE	5
Optimisation	UE	
Statistiques 2	UE	
Algorithmique et programmation	UE	
Télédétection, SIG et agriculture de précision	UE	
Bases de la génétique - Genetics	UE	3
Génétique générale et microbienne	UE	
Génétique moléculaire	UE	
Ecologie et environnement	UE	4
Ecologie	UE	
Enjeux environnementaux et méthodes d'évaluation	UE	
Applications de l'écologie aux productions agro-sylvo	UE	
Langues - Sports 2	UE	3
Anglais S6	UE	
Langue vivante 2 S6	UE	
Education Physique et Sportive S6	UE	
<b>Semestre 7 sur place</b>	<b>UE</b>	
<b>Semestre 8 sur place</b>	<b>UE</b>	
Management 3 : échanges internationaux, droit, gest. qualité	UE	3
Economie internationale	UE	
Droit de l'entreprise et éthique	UE	
Management de la qualité	UE	
Langues et sports S8	UE	2
Anglais S8	UE	
Langue vivante 2 S8	UE	
Education Physique et Sportive S8	UE	
Série 1	UE	
Sociologie et méthodes des sciences sociales	UE	5

Sciences des aliments	UE	5
Biogéochimie de l'environnement	UE	5
Sc. animales : fonction de production et de reproduction	UE	5
Biotechnologie végétale et génie génétique	UE	5
Systèmes de culture	UE	5
Enseignements DNO	UE	5
Analyse et cartographie des controverses socio-techniques	UE	5
Série 2	UE	
Economie sociale et solidaire du développement durable	UE	5
Bilans, rhéologie et réacteurs	UE	5
Eau et environnement	UE	5
Facteur de la qualité des produits animaux	UE	5
Génomique	UE	5
Agriculture biologique et composts	UE	5
Enseignements DNO	UE	5
Des matières premières végétales aux systèmes d'alimentation	UE	5
Gestion des flux et maîtrise des coûts	UE	5
Systèmes fourragers : approche agronomique et zootechnique	UE	5
Marketing et techniques de vente	UE	5
Téledétection et SIG	UE	5
Technologie des produits d'origine animale	UE	5
Qualité des produits alimentaires et santé	UE	5
Série 3	UE	5
Economie sociale et solidaire du développement durable	UE	5
Bilans, rhéologie et réacteurs	UE	5
Eau et environnement	UE	5
Facteur de la qualité des produits animaux	UE	5
Des matières premières végétales aux systèmes d'alimentation	UE	5
Gestion des flux et maîtrise des coûts	UE	5
Procédés enzymatiques et fermentaires	UE	5
Systèmes fourragers : approche agronomique et zootechnique	UE	5
Gestion de l'eau en agriculture	UE	5
Enseignements DNO	UE	5
L'animal dans son environnement	UE	5
Sociologie des mondes agricoles	UE	5
Semences et amélioration des plantes	UE	5
Téledétection et SIG	UE	5
Semis direct et agriculture de conservation	UE	5
Modélisation en agronomie et environnement	UE	5
Valorisation non alimentaire des agro-ressources	UE	5
Qualité des produits alimentaires et santé	UE	5
Sol et environnement	UE	5
Série 4	UE	
Sociologie et méthodes des sciences sociales	UE	5
Economie sociale et solidaire du développement durable	UE	5
Eau et environnement	UE	5

Des matières premières végétales aux systèmes d'alimentation	UE	5
Procédés enzymatiques et fermentaires	UE	5
Biodiversité et gestion de l'espace rural	UE	5
Systèmes fourragers : approche agronomique et zootechnique	UE	5
Bio-informatique	UE	5
Gestion de l'eau en agriculture	UE	5
L'animal dans son environnement	UE	5
Sociologie des mondes agricoles	UE	5
Semis direct et agriculture de conservation	UE	5
Technologie des produits d'origine animale	UE	5
Modélisation en agronomie et environnement	UE	5
Enseignements DNO	UE	5
Agricultures urbaines	UE	5
Socio-Web-Média	UE	5
Sol et environnement	UE	5
Télédétection et SIG	UE	5
Elevage et systèmes	UE	5
Série 5	UE	5
Economie sociale et solidaire du développement durable	UE	5
Biodiversité et gestion de l'espace rural	UE	5
Gestion de l'eau en agriculture	UE	5
L'animal dans son environnement	UE	5
Marketing et techniques de vente	UE	5
Semis direct et agriculture de conservation	UE	5
Technologie des produits d'origine animale	UE	5
Modélisation en agronomie et environnement	UE	5
Qualité des produits alimentaires et santé	UE	5
Sol et environnement	UE	5
Protection des cultures	UE	
Elevage et systèmes	UE	5
Enseignements DNO	UE	5
Analyse et cartographie des controverses socio-techniques	UE	5
<b>3 ème année Ingénieur ENSAT</b>	<b>UE</b>	
<b>Année Universitaire Master 2 SIGMA</b>	<b>UE</b>	<b>60</b>
Semestre 9 SIGMA	UE	30
Dossier d'étude	UE	3
Télédétection et SIG : de l'acquisition à la décision	UE	8
Algorithmique et programmation appliquées à la géomatique	UE	4
Ingénierie de bases de données, IDS et webmapping	UE	4
Analyse statistique et représentation cartographique	UE	2
La recherche en géomatique	UE	
Méthodes de valorisation des compétences professionnelles	UE	
Anglais	UE	3
Semestre 10 SIGMA	UE	30
Stage	UE	21

Ateliers

UE

3

Géomatique en environnement, aménagement et agronomie

UE

Conduite de projet

UE

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