

GÉOMATIQUE

TYPE DE DIPLÔME

Master (LMD)

NIVEAU D'ÉTUDE VISÉ : BAC +5

ACCESSIBLE EN :

Formation initiale
Formation continue
VAE

DOMAINE D'ÉTUDE : Traitement du signal, Aménagement, Géographie

Domaine : Sciences Humaines et Sociales, Sciences, Ingénierie et Technologies

Présentation

Le Master Mention Géomatique a pour objectif de former aux métiers de la géomatique appliquée à l'aménagement et à l'environnement impliquant la maîtrise de concepts, méthodes et techniques liés à la gestion de l'information géographique : conduite de projets, gestion de ressources, aide à la décision, expertise. Il s'adresse à des étudiants et professionnels déjà titulaires d'un Master 1 (ou niveau bac+4 jugé équivalent) et compétents dans un premier domaine thématique (Agronomie, Aménagement, Géographie, Gestion, Informatique, Sciences de la Vie et de la Terre, Urbanisme, ...etc.) auxquels la maîtrise de l'information géoréférencée apporte un atout décisif en matière de premier emploi ou d'évolution de carrière. La diversité voulue dans l'origine des étudiants constitue l'une des richesses de la formation.

La formation 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.

ÉTABLISSEMENT

Mentions co-accréditées

LIEU D'ENSEIGNEMENT

Auzeville-Tolosane
Toulouse

CONTACT

Savoir-faire et compétences

Compétences transversales

- 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.
- Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif.
- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation.
- Actualiser ses connaissances par une veille dans son domaine, en relation avec l'état de la recherche et l'évolution de la réglementation.
- Évaluer et s'auto évaluer dans une démarche qualité.
- S'adapter à différents contextes socioprofessionnels et interculturels, nationaux et internationaux.
- Rédiger des cahiers des charges, des rapports, des synthèses et des bilans.
- Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, en français et dans au moins une langue étrangère, et dans un registre adapté à un public de spécialistes ou de non-spécialistes.
- Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information de manière adaptée ainsi que pour collaborer en interne et en externe.

Parcours

- MASTER SCIENCES GÉOMATIQUES EN ENVIRONNEMENT ET AMÉNAGEMENT (SIGMA)
- Master Sciences Géomatiques en environneMent et Aménagement (SIGMA)