SCIENCES, INGÉNIERIE ET TECHNOLOGIES

Master parcours Géomatique pour l'aménagement des territoires et l'écologie (GATE)

Biodiversité, écologie et évolution

Diplôme
Master (LMD)

Domaine(s) d'étude
Environnement, Environnement, Terre et Environnement, Biologie et Environnement

Accessible en
Formation initiale, Formation continue, VAE

Établissements
Université Toulouse III - Paul Sabatier

Présentation

Points forts de la formation

* Formation en aménagement du territoire incluse dans un parcours scientifique en écologie / environnement.
* Approfondissement des compétences en outils numériques, en particulier dans le traitement des images satellitales, source d'information en fort développement avec la disponibilité de données nombreuses, peu coûteuses et la généralisation de l'usage des drones.
* Diversité de modalités pédagogiques : rencontre d'acteurs du territoire et de chercheurs, travaux sur ordinateur avec des logiciels professionnels, activités de terrain

Contexte

Depuis le Sommet de la Terre de Rio en 1992, la prise en compte d'un Développement Durable s'est généralisée dans tous les projets territoriaux. En conséquence, l'intégration du respect de l'environnement est devenue un élément clé de l'aménagement du territoire. Depuis 20 ans, de très nombreuses lois et réglementations illustrent cette préoccupation majeure dans nos sociétés occidentales au moins.

Les métiers de l'aménagement se sont alors ouverts aux thématiques de l'écologie, afin de compléter une approche plus traditionnellement tournée vers la géographie. Parallèlement, de nouveaux outils sont montés en puissance, tels que les Systèmes d'Informations Géographiques (SIG), les Bases de Données environnementales (BD). Ces outils connaissent aujourd'hui un grand développement avec la mise à disposition d'un volume de données qui explose via les images satellitales, les photographies aériennes, les observations de terrain enrichies par la science participative. Les gestionnaires de territoires sont tenus de maîtriser ces outils et de s'approprier ces documents dans une perspective d'appui aux politiques publiques et d'aide à la décision.

Objectifs du parcours

Le parcours « Géomatique pour Aménagement des Territoires et l'Ecologie » intègre la prise en compte du développement durable et des transitions dans les projets des territoires et s'appuie sur les outils numériques de gestion de l'espace :

(1) Il forme à l'aménagement les étudiants issus d'un parcours type en écologie ; ces étudiants ont acquis diverses compétences leur permettant d'appréhender le fonctionnement des écosystèmes, les impacts anthropiques, les problèmes environnementaux qui en découlent et les solutions envisageables dans les projets d'aménagement de territoire pluri-acteurs ;

(2) Il forme les étudiants aux outils numériques (SIG, SGBDR, traitement d'images satellitales), bien implantés chez tous les professionnels de l'aménagement (bureaux d'études, collectivités territoriales ou services de l'Etat).

Toutes les informations de cette page sont indicatives et n'ont pas de valeur contractuelle
Dernière mise à jour le 29 mars 2024

Contenu de la formation
L'année de M2 s'appuie sur les connaissances académiques en écologie fonctionnelle, aménagement du territoire et utilisation des outils numériques, acquises en M1. A partir des UE proposées, elle aboutit à une spécialisation dans le domaine de l'aménagement du territoire aux échelles locales et régionales, et à des compétences approfondies dans l'usage des outils numériques pour la gestion de l'espace.

Objectifs

Formation en aménagement du territoire incluse dans un parcours scientifique en écologie / environnement avec approfondissement des compétences en outils numériques (SIG, Traitement d'images, Bases de données)

Savoir-faire et compétences

* Valoriser les données de télédétection pour produire des indicateurs de structure, de fonctionnement ou de dynamique, de vulnérabilité des écosystèmes (niveau Maîtrise)
* S'appuyer sur les concepts et pratiques d'un développement durable pour élaborer ou évaluer un projet d'aménagement (niveau Maîtrise)
* Promouvoir la gestion raisonnée des ressources dans les propositions d'aménagement du territoire pour répondre aux grands enjeux environnementaux (niveau Maîtrise)
* Mobiliser la diversité des acteurs d'un territoire pour faire aboutir un projet d'aménagement ou de développement local (niveau Maîtrise)
* Exploiter diverses sources et types de données pour élaborer un diagnostic écologique en bureau d'études ou pour conduire un programme de recherche en laboratoire ou sur le terrain (niveau Maîtrise)
* Choisir les outils numériques professionnels et les échelles adaptés au traitement de données spatialisées et les utiliser à bon escient afin de produire des connaissances et des documents ressources pour l'appui aux politiques publiques ou l'aide à la décision (niveau Maîtrise)
* Réaliser et rendre compte d'un projet d'aménagement (niveau Maîtrise)

Admission

Pré-requis obligatoires

Parcours type pour l'accès au master BEE parcours Aménagement des Territoires et Télédétection: licence BOPE ou équivalent.
Pour l'accès en M2: M1 écologie ou équivalent ; éventuellement M1 en sciences de l'environnement (par exemple à partir de la filière Sciences de la Terre de l'université Paul Sabatier), ou M1 de géographie (avec pré-requis en SIG et écologie).
Pré-requis pour l'accès en M1: biologie/écologie quantitative, écologie évolutive, bases en écologie générale
Pré-requis pour l'accès en M2: minimum 30h de SIG, écologie/environnement/aménagement.
Ouvert à la Validation des Acquis pour des candidats ayant une expérience telle que chagé d'études ou de mission en aménagement/environnement, ingénieur d'études en aménagement/environnement, SIGiste/cartographe, gestionnaire de bases de données.

Et après...

Poursuite d'études

* Doctorat, sur des sujets liés au fonctionnement des écosystèmes (en particulier des agrosystèmes) en combinant des approches de modélisation spatiale et de métrologie sur le terrain.
* A l' UT3, en France, ou à l'étranger.

Insertion professionnelle

Les structures dans lesquelles peuvent s'exercer les emplois sont les suivantes: collectivités territoriales, bureaux d'études en aménagement ou environnement, services de l'Etat, associations de protection de l'environnement ou organismes de recherche.

Toutes les informations de cette page sont indicatives et n'ont pas de valeur contractuelle
Dernière mise à jour le 29 mars 2024

Les lois Grenelle, SRU, ALUR, NOTRe, LEMA, Gemapi, etc. ont ouvert de nouveau champs d'activité pour toutes ces structures, autour des PLU, SCoT, SRCE, SDAGE, en particulier en développant l'usage du numérique via les bases de données, les SIG, la télédétection.
Les enquêtes officielles à 30 mois après l'obtention du diplôme indiquent qu'environ les trois quarts des diplômés ont obtenus un emploi. Ils sont décrits par les codes NAF suivants (voir fiches RNCP du master BEE et du parcours ATT) :

* M 72 Recherche-développement scientifique
* M 74 Autres activités spécialisées, scientifiques et techniques
* N 81 Services relatifs aux bâtiments et aménagement paysager

Les intitulés de métiers les plus couramment exercés par les diplômés sont les suivants :

* Chargé d'études en aménagement du territoire.
* Chargé de mission en développement durable.
* Ingénieur d'études en environnement.
* Ingénieur géomaticiens.
* Gestionnaire de base de données environnementales.

Infos pratiques

Lieu(x)

Toulouse

En savoir plus

Lien vers le site du diplôme

https://www.univ-tlse3.fr/decouvrir-nos-diplomes/master-parcours-geomatique-pour-lamenagement-des-territoires-et-lecologie-gate

Toutes les informations de cette page sont indicatives et n'ont pas de valeur contractuelle
Dernière mise à jour le 29 mars 2024