

Mastère

M2 Géomatique appliquée à l'Agriculture et à l'Environnement (M2 GEOMAG)

Présentation

Le mastère de recherche en Géomatique appliquée à l'Agriculture et à l'Environnement (M2 GEOMAG) a pour objectif de former aux métiers de la géomatique appliquée à l'aménagement des territoires, de l'agriculture et de l'environnement. En effet, **la gestion durable de l'environnement et de l'agriculture est une nécessité absolue !**

Celle-ci nécessite la prise en compte de plusieurs types de données qui sont caractérisées par une variabilité spatiale et temporelle qui nécessitent le recours à la géomatique qui est une discipline regroupant la télédétection, les traitements numériques d'images, les systèmes d'information géographique (SIG), l'analyse spatiale, la circulation de l'information, la programmation Python, les Big Data and Cloud Computing, etc. Ces outils, avec l'apparition des nouvelles images satellites gratuites à forte répétitivité temporelle ainsi que l'essor de la technologie numérique en particulier au travers des données massives (big data) nécessitent d'être rapidement déployés de manière opérationnelle au service de l'activité économique agricole et la gestion durable de l'environnement non encore assez utilisés de manière efficiente en Tunisie et d'une manière générale en Afrique.

Compétences visées par le M2 GEOMAG

Ce mastère à travers le renforcement des capacités en géomatique permettra de former des compétences (qui en plus de leurs compétences de base en Génie rural des eaux et des forêts, en sciences de la production agricole, en halieutique, en hydraulique et aménagement, en foresterie, en économie rurale et gestion des industries agroalimentaires, en production animale, en paysage, en halieutique, en géo ressources, en environnement, etc.) en géomatique pouvant opérer en Tunisie et/ou en Afrique permettant de valoriser au mieux les informations spatiales et contribuer au développement durable.

Une double expertise offrant de nombreux débouchés

Le M2 GEOMAG permet de former des Géomaticiens ou chargés de projets, des conseillers professionnels en géomatique et des responsables du soutien technique et scientifique dans les activités concernant l'information spatiale dans la gestion de l'environnement, des ressources naturelles, des espaces et des produits agricoles, des risques et d'aménagement du territoire.

Le M2 GEOMAG/Recherche offre également aux étudiants souhaitant s'orienter vers les métiers de la recherche la possibilité de poursuivre en Doctorat en Tunisie ou à l'étranger.

Conditions d'accès / Admission

- Ingénieurs agronomes de l'INAT (toutes les spécialités sont acceptées) et des autres établissements agronomiques tunisiens et africains et aux Ingénieurs en environnement et ou en Géosciences.
- Etudiants ayant validé un M1 dans un domaine équivalent ou en informatique.
- Cadres ingénieurs tunisiens ou africains en

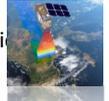
Dans tous les cas, le candidat doit remplir les conditions et les modalités conduisant à l'inscription et à délivrance du diplôme de M2 de l'INAT

Inscription : Consultez le site : <http://www.inat.tn>

Contenu de la formation en tronc commun

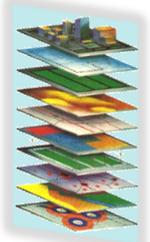
Télédétection, Géodésie et exploitation de données de l'observation de la terre

Télédétection et TNI, Géodésie, référentiels, topographie
Télédétection appliquée à l'agriculture, à la pêche et à l'agriculture de précision.



Système d'information Géographique et Modélisation géospatiale

- SIG (Système D'Information Géographique)
- Système de Gestion de Base de données
- Modélisation et analyse spatiale



Traitements des données en Géomatique

- Programmation Python
- WebMapping
- Big Data and Cloud Computing.

Géomatique et aide à la décision 1

Circulation de l'information géographique et Webmapping - Qualité des données géographiques et métrologie - Géomatique appliquée à l'analyse du territoire en stratégies et politiques agricoles.

Géomatique appliquée à la caractérisation des milieux

- Géomatique appliquée à la Gestion des ressources naturelles
- Géomatique et gestion des risques
- Géomatique appliquée à l'analyse du territoire en stratégies et politiques agricoles

Géomatique et aide à la décision 2 (modules au choix)

- « SIG Métier et TDR » ou « législation et information géographique »
- « Applications aux collectivités locales » ou « Aménagement communal »
- « Application en Agriculture Urbaine » ou « Gestion des réseaux »
- « Inventaires agricoles, forestiers, oléicoles et pastoraux » ou « milieu maritimes et lacustres »
- **Rigueur scientifique**
- Lecture critique, rédaction scientifique et argumentation
- Métrologie, Qualité et réglementation des données en Géomatique
- Anglais

Stage de 6 mois : avec un sujet à caractère de recherche en Géomatique appliquée à l'agriculture et/ou à l'environnement dans une structure de recherche en Tunisie ou à l'étranger

Le M2 GEOMAG de l'INAT a été appuyé par le projet ERASMUS + GEOMAG dans une démarche de management de la qualité avec l'équipement d'une salle de Géomatique dédiée au mastère.

Coordination du M2 GEOMAG

Zohra Lili Chabaane :

- Prof. Télédétection, SIG et gestion des ressources en eau.
- Directrice du Département GREF de l'INAT
- Directrice du LR17AGR01/GREEN-TEAM (LR-Gestion intégrée des Ressources Naturelles : Télédétection, Analyse spatiale et Modélisation