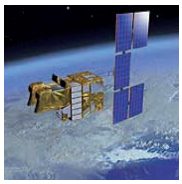
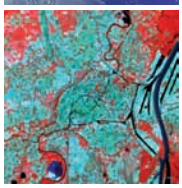
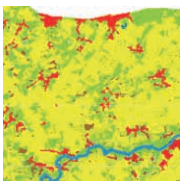
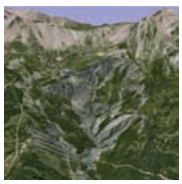
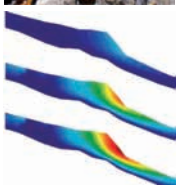
2010/2011






MASTER 'Géographie Environnementale'

Observation de la Terre et Géomatique

http://geographie.u-strasbg.fr

Responsables :
Anne Puissant
anne.puissant@live-cnrs.unistra.fr - Tel : 03 68 85 09 15
Christiane Weber
christiane.weber@live-cnrs.unistra.fr - Tel : 03 68 85 09 79

Présentation

Cette spécialité a pour objectif de donner aux étudiants une formation de haut niveau en **télédétection** (rayonnement, capteurs, traitement d'images,...) et en **géomatique** (méthodes et techniques de collecte, de gestion, d'analyse, d'interprétation et de représentation de l'information géographique numérique).

Compétences visées

Au cours de la formation les étudiants acquièrent des compétences en matière :

- de télédétection, photogrammétrie, imagerie 3D, méthodes de représentation ;
- d'information géographique numérique : nature, structuration, production, techniques d'acquisition ;
- de méthodes d'analyse spatiale et de modélisation pour la gestion de l'environnement, des territoires et l'aide à la décision.

Débouchés

Cette formation donne un accès :

- à une activité professionnelle dans les entreprises du secteur de l'espace (EADS, Thales, ITT Vision, etc) et de la géomatique (Général d'Infographie, ESRI France, Geosystems, etc),
- aux métiers de la gestion et de l'évaluation de l'environnement et des territoires (collectivités territoriales, ministères, organismes publics, bureaux d'études),
- à la poursuite d'étude en doctorat.

Conditions d'accès / Admission

Effectifs prévus (formation initiale, formation continue) : 20 étudiants

Modalités d'admission / inscriptions :
En *Master 1* : accès direct pour les étudiants titulaires d'une licence de géographie de l'UdS et accès sur dossier pour les étudiants titulaires d'autres licences (Sciences, Informatique, etc).

En *Master 2* : admission sur dossier.

En *formation continue* : admission sur dossier pour les salariés ayant au moins 5 ans d'expériences dans le secteur professionnel de l'information géographique.

Inscription :

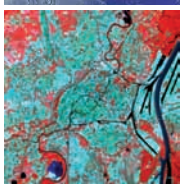
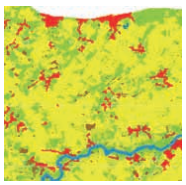
Ouverture :
Saisie en ligne sur le site de l'UdS à partir de mi-mars.

Clôture :
1ère session (UE et étrangers)-début juin
2ème session (UE)-fin août

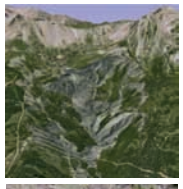
Contacts :

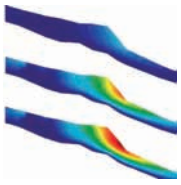
Université de Strasbourg (UdS)
Faculté de Géographie et d'Aménagement
Master GE - Spécialité OTG
3, rue de l'argonne - F-67083 Strasbourg Cedex
Scolarité (M1/M2) :
Liliane Liebel (03 68 85 08 92)
Liliane.Liebel@unistra.fr

2010/2011






MASTER 'Géographie Environnementale'

Contenu de la formation de MASTER

Spécialité OTG

Master 1 - Semestre 1 :

Tronc commun

- Spatialisation des données - Géostatistiques (3 ECTS - 25h)
- Analyse spatiale dans les SIG (3 ECTS - 25h)

Spécialisation

- Bases physiques en traitement du signal (3 ECTS - 25h)
- Algorithmique et programmation (6 ECTS - 50h)
- Bases de données et extraction de connaissances (6 ECTS - 50h)

Savoirs fondamentaux

* 1 Unité d'Enseignement (UE) au choix - mutualisée SGE :
  - Introduction à la géographie environnementale (3 ECTS - 25h)
  - Vulnérabilité des systèmes socio-environnementaux (3 ECTS - 25h)
* 1 UE libre - obligatoire - mutualisée SGE
  - UE de 3 ECTS - 25h

Langue (3 ECTS)

Master 1 - Semestre 2 :

Spécialisation - Télédétection

- Traitement d'images - niveau I (3 ECTS - 25h)
- Imagerie radar et interférométrie (3 ECTS - 25h)
- Photogrammétrie - Lidar - Lasergrammétrie (3ECTS - 25h)

Spécialisation - Géomatique

- Logiques spatiales et raisonnements sur l'espace (3 ECTS - 25h)
- Systèmes de coordonnées et positionnement par GPS (3 ECTS - 25h)
- Cartographie transformationnelle (3 ECTS - 25h)

Savoirs fondamentaux

* 1 UE au choix - mutualisée SGE :
  - Interaction Géographie, Environnement et Aménagement (3 ECTS - 25h)
  - Droit et économie de l'environnement (3 ECTS - 25h)
* 1 UE libre - obligatoire - mutualisée SGE
  - UE de 3 ECTS - 25h

Travail d'étude et de recherche (6 ECTS)

Master 2 - Semestre 3 :

Spécialisation - Télédétection

- Traitement d'images - niveau II (3 ECTS - 25h)
- Imagerie 3D et modèles virtuels (6 ECTS - 50h)

Spécialisation - Géomatique

- Service Web - Interfaçage SIG (3 ECTS - 25h)
- Modélisation dynamique de processus environnementaux (6 ECTS - 50h)
- Caractérisation quantitative des paysages (3 ECTS - 25h)
- Instrumentation et métrologie terrain (3 ECTS - 25h)

Savoirs fondamentaux

* 1 UE libre - obligatoire - mutualisée SGE
  - UE de 3 ECTS - 25h

Langue disciplinaire (3 ECTS - 25h)

Master 2 - Semestre 4 :

Stage de fin d'études

- Projet professionnel (3 ECTS - 25h)
- Stage professionnel ou recherche (5 à 6 mois)

et mémoire de fin d'études (27 ECTS)

Equipe enseignante :

Image, Ville, Environnement — LSiiT — EOST Ecole et Observatoire des Sciences de la Terre — INSA Strasbourg Institut national des sciences appliquées — ENGEES École Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg

http://geographie.u-strasbg.fr