

2013/2014



# Master Observation de la Terre et Géomatique

<http://geographie.unistra.fr/otg>



Responsable :

Anne Puissant

anne.puissant@live-cnrs.unistra.fr-

Tel : 03 68 85 09 15

## Présentation

Cette spécialité a pour objectif de donner aux étudiants une formation de haut niveau en **télé-détection** (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 télé-détection, imagerie 3D, méthodes de représentation ;
- d'information géographique numérique : source, nature, qualité, 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 : <http://aria.u-strasbg.fr>

Clôture :

1<sup>ère</sup> session (UE et étrangers)-début juin  
2<sup>ème</sup> session (UE)-mi-août

## Contacts :

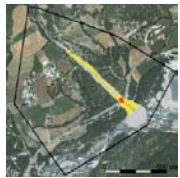
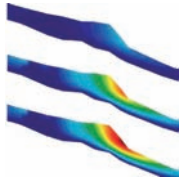
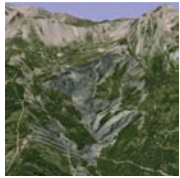
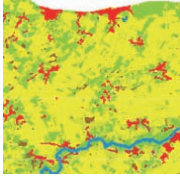
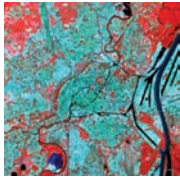
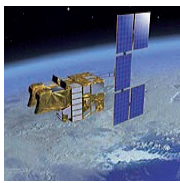
Université de Strasbourg (UdS)

Faculté de Géographie et d'Aménagement  
Master OTG

3, rue de l'argonne - F-67083 Strasbourg Cedex

Scolarité (M1/M2) :

geo-scolarite@unistra.fr  
+ 33 (0)3 68 85 08 85



## Master 1 - Semestre 1 :

### Mise à niveau télédétection / géomatique (3 ECTS)

#### Méthodes de la télédétection

- Bases physiques en traitement du signal (3 ECTS)
- Systèmes de coordonnées et positionnement par GPS (3 ECTS)

#### Méthodes de la géomatique

- Spatialisation des données - Géostatistiques (3 ECTS)
- Méthodes d'analyse spatiale (3 ECTS)
- Env. de programmation et programmation - niv. 1 (3 ECTS)
- Méthodes de classification et fouille de données (3 ECTS)

#### Savoirs fondamentaux

- \* Information géographique : concepts, sources et qualité (3 ECTS)
- \* 1 Unité d'Enseignement (UE) au choix - mutualisée SGE :
  - Introduction à la géographie environnementale (3 ECTS)
  - Système risque (3 ECTS)
- \* Langue (3 ECTS)

## Master 1 - Semestre 2 :

### Méthodes de la Télédétection

- Traitement d'images - niveau I (3 ECTS)
- Applications de la télédétection - niv. 1 (3 ECTS)

### Méthodes de la Géomatique

- Modélisation systémique - niv. 1 (3 ECTS)
- Représentation des connaissances et raisonnements sur l'espace (3 ECTS)
- Bases de données spatialisées (3 ECTS)
- Programmation - niv. 2 (3 ECTS)

#### Savoirs fondamentaux

- \* 1 UE au choix :
  - Gouvernance territoriale de l'environnement (3 ECTS)
  - Droit et économie de l'environnement (3 ECTS)
- \* 1 UE libre - obligatoire - à choix thématique (3 ECTS)

#### Travail d'étude et de recherche (6 ECTS)

## Master 2 - Semestre 3 :

### Méthodes de la Télédétection

- Traitement d'images - niveau II (3 ECTS)
- Imagerie 3D et modèles virtuels (6 ECTS)
- Imagerie radar et interférométrie (3 ECTS)
- Applications de la télédétection - niv. 2 (3 ECTS)

### Méthodes de la Géomatique

- Service Web - Interfaçage SIG (3 ECTS)
- Modélisation numérique de processus environnementaux - niv 2 (3 ECTS)
- Instrumentation et métrologie terrain (3 ECTS)

#### Savoirs fondamentaux

- C2I-EAD - Méthodologie de recherche et projets - Séminaires (3 ECTS)
- Langue disciplinaire (3 ECTS)

## Master 2 - Semestre 4 :

### Stage de fin d'études

- Projet professionnel (3 ECTS)
- Stage professionnel ou recherche (5 à 6 mois)  
et mémoire de fin d'études (27 ECTS)

## Equipes enseignement / recherche:

