



## MASTER GÉOGRAPHIE ET AMÉNAGEMENT

### *Spécialité* Système d'information géographique et aménagement des territoires

### **SIGAT** (finalité professionnelle)

[www.univ-rennes2.fr](http://www.univ-rennes2.fr)

Place du Recteur  
Henri Le Moal  
CS 24 307  
35 043 Rennes Cedex

Responsable de la mention : - Guy BAUDELLE

Responsable de la spécialité : Erwan QUESSEVEUR

### **Objectifs de la formation**

La spécialité SIGAT du Master « **Géographie et Aménagement** » vise à former des professionnels de l'analyse des territoires aptes à concevoir et à piloter une infrastructure de type SIG (système d'information géographique).

Les diplômés SIGAT sont aptes à poser en termes clairs et selon une démarche scientifique, les problèmes liés aux territoires, leurs mutations, leur aménagement, par le recours aux outils de la géomatique.

Le contenu de la formation en SIGAT est centré sur la chaîne de traitement de l'information géographique dans un contexte de gestion et d'analyse des territoires. Elle s'appuie pour cela sur des ateliers professionnels, l'organisation de conférences et la réalisation de deux stages en milieu professionnel.

### **Compétences visées**

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

- conception et administration d'infrastructures de type SIG (évaluation des besoins, recherche, acquisition et structuration des données, choix du matériel et des logiciels),
- traitement de l'information géographique numérique : de sa production à sa valorisation,
- gestion de projet géomatique et développement de dispositifs d'observation et d'analyse des territoires,
- déploiement de méthodes d'analyse spatiale pour l'aide à la décision et à l'information,
- assistance aux utilisateurs de SIG (conseils, assistance, élaboration de matériel didactique notamment à base de solutions SIG libres).

### **Débouchés**

A l'image de la centaine de diplômés du Master SIGAT, les étudiants issus de ce Master trouveront des possibilités d'insertion en tant que responsable de projet SIG, chargé d'études, administrateur de SIG... dans les services de nombreuses institutions :

- Collectivités territoriales : services aménagement, environnement, informatique et système d'information (régions, départements, pays, communautés d'agglomération, communautés de communes...);
- Services techniques et services de l'aménagement dans les Villes ;
- Bureaux d'études ;
- Secteur privé : géomarketing, gestionnaire de réseaux, industrie des télécommunication, logistique ;
- Chambres consulaires : chambres d'agriculture, chambres de commerce et d'industrie...
- Services de l'Etat : DRE, DREAL-DDAF, Préfectures...
- Gestion environnementale : parcs naturels nationaux et régionaux, sites Natura 2000, organisme de gestion de bassin versant ;
- Secteur parapublic : agence d'urbanisme, établissement public foncier ;  
etc.

## **Admission en Master 1 SIGAT**

### **I - Candidat titulaire d'un diplôme étranger**

Dépôt du dossier de validation jusqu'au : . procédure CEF – Campus France : **8 avril 2011**  
. hors procédure CEF – Campus France : **13 mai 2011**

Vous trouverez les informations relatives aux modalités d'admission sur notre site à l'adresse suivante :

<http://www.univ-rennes2.fr/service-scolarité-centrale/procedures-admission-etudiants-etrangers-hors-echanges>

### **II - Candidat titulaire d'un diplôme français**

- **Accès direct** pour les titulaires d'une licence d'aménagement, de géographie.

**Dossier de candidature** à renvoyer **avant le 03 juin 2011** (cachet de la poste faisant foi).

Le dossier d'inscription définitif vous sera envoyé après réception du dossier de candidature complet.

- **Validation** pour les autres licences ou diplômes français reconnus équivalents (liste non exhaustive : licence de MASS, AES, informatique, environnement - SVT, Droit, Economie, Archéologie. IEP, Ecole d'Architecture, licences professionnelles, ...)

**Dossier de validation** à remettre **avant le 29 mai 2011** (cachet de la poste faisant foi).

- Constitution de la liste des étudiants du Master 1 SIGAT **2011-2012** pour la fin **juin 2011**.

**Contact Master 1 :** Université Rennes 2 - Scolarité Sciences sociales  
Master 1 Géographie et aménagement - spécialité SIGAT  
Place du Recteur Henri Le Moal - CS 24 307 – 35 043 Rennes Cedex  
mél : info-sigat@uhb.fr

## **Admission en Master 2 SIGAT**

**Effectifs prévus** (formation initiale, formation continue) : **15 étudiants**

### **Modalités d'admission**

L'admission en deuxième année de Master SIGAT est subordonnée à l'obtention d'un master 1 ou au bénéfice de la validation d'un niveau reconnu équivalent, ou d'acquis liés à l'expérience professionnelle et aux travaux personnels des candidats.

La procédure d'admission pour les étudiants étrangers est la même que pour les étudiants français. Une bonne maîtrise de la langue française est néanmoins requise. Les étudiants étrangers sont invités à consulter également les informations d'ordre général relatives à l'admission des étudiants étrangers sur la page d'accueil du site de l'Université de Rennes 2.

- **Phase d'admissibilité sur dossier** : le dossier de candidature comporte un CV, une lettre de motivation, un document détaillant le projet professionnel, une copie des diplômes et un relevé de notes de Master 1.

- **Phase d'admission** : une épreuve orale est prévue devant un jury composé de membres de l'équipe pédagogique du Master SIGAT.

### **Dates importantes pour la candidature au Master 2 :**

- **Date limite de retrait de dossier** de candidature par voie postale : **29 mai 2011**

- **Date limite de dépôt** de candidature : **03 juin 2011** (cachet de la poste faisant foi)

- Date d'envoi des convocations pour entretien (mail + envoi postal) : **14-15 juin 2011**

- Période envisagée pour les entretiens d'admission (soumise à modification éventuelle) : **21-24 juin 2011**

**Contact Master 2 :** Université Rennes 2 - UFR Sciences sociales  
Master 2 Géographie et aménagement - spécialité SIGAT  
Place du Recteur Henri Le Moal - CS 24 307 – 35 043 Rennes Cedex  
mél : info-sigat@uhb.fr

## **Contenu de la formation**

### **MASTER 1**

---

La spécialité SIGAT du Master « *Géographie et aménagement* » présente la particularité de proposer un stage vivement conseillé au terme de la 1<sup>ère</sup> année de formation. Ce stage de 10 semaines minimum est évalué à travers un rapport de stage. Un cycle de conférences assurées par des professionnels permet aux étudiants de mieux comprendre les spécificités du monde professionnel de la géomatique.

#### **Semestre 1**

##### **Outils méthodologiques 1 (tronc commun) : 72 h (7 ECTS)**

- SIG – Traitements géomatiques
- Analyse de données
- Télédétection Niveau 1A
- Techniques d'enquêtes

##### **Savoirs fondamentaux 1 (tronc commun) : 48 h (5 ECTS)**

- Action et acteurs en aménagement et géographie
- Enjeux urbanistiques dans les villes contemporaines
- Approche épistémologique de l'espace
- Risques, aléas et vulnérabilité

##### **Spécialisation aménagement 1 (mutualisé) : 30h (3 ECTS)**

- Economie de l'aménagement
- Droit de l'urbanisme

##### **Spécialisation méthodologique (mutualisé) : 25h (4 ECTS)**

- Théorie des SIG
- Géostatistiques – niveau 1

##### **Spécialisation SIGAT 1 : 42h (6 ECTS)**

- Traitements géomatiques et analyse de données spatiales
- Interventions de professionnels

##### **Langue : 12h (5 ECTS)**

#### **Semestre 2**

##### **Outils méthodologiques 2 (tronc commun) : 44 h (5 ECTS)**

*2 cours au choix sur les 4 proposés :*

- SIG – Traitements géomatiques
- Analyse de données
- Télédétection 1B
- Techniques d'enquête

##### **Savoirs fondamentaux 2 (tronc commun) : 48 h (5 ECTS)**

- Paysages et développement durable
- Espaces ruraux et politiques de développement
- Analyse spatiale
- Bien-être et territoires

##### **Spécialisation Aménagement 2 : 54h (5 ECTS)**

- Diagnostic des territoires
- Travaux de terrain et projet
- Traitement d'images satellites + SIG (application à l'occupation du sol ; niveau 2)

##### **Spécialisation SIGAT 2 : 48h (10 ECTS)**

- Géomatique et résolution de problèmes
- Traitements géomatiques avancés – 1

##### **Langue : 12h (5 ECTS)**

## MASTER 2

Un stage obligatoire est proposé au terme de la 2<sup>ème</sup> année de Master SIGAT. Ce stage de 5 mois minimum est évalué à travers un rapport de stage et une soutenance. Un cycle de conférences assurées par des professionnels ainsi que l'organisation d'ateliers projet permettent aux étudiants de mieux saisir les réalités opérationnelles de la géomatique et de finaliser leur projet professionnel.

### Semestre 3

#### **Savoirs fondamentaux 3 (tronc commun) : 48 h (5 ECTS)**

- Transports, mobilité, réseaux
- Le défi du renouvellement urbain dans l'Union Européenne (Chaire Jean Monnet)
- Dynamiques urbaines et action publique dans les pays du Sud
- Echelles et environnement

#### **Spécialisation science de l'information géographique : 36h (4 ECTS)**

- Télédétection et photogrammétrie
- Géostatistiques
- TP Terrain – visite de sites

#### **Spécialisation : méthodologie informatique et géomatique : 84h (5 ECTS)**

- Gestion de projet SIG
- Initiation à l'algorithmique et à la programmation en Visual Basic
- Gestion de bases de données relationnelles

#### **Spécialisation : chaîne de traitements géomatiques – 1 : 64h (6 ECTS)**

- Traitements géomatiques avancés – 2
- Edition cartographique et restitution
- Production et accès à l'information géographique

#### **Spécialisation professionnelle 1 – (spécialité SIGAT) : 20h (5 ECTS)**

- Atelier de mise en situation
- Conférences de professionnels

### Semestre 4

#### **Spécialisation : chaîne de traitement géomatique – 2 : 103h (6 ECTS)**

- Diffusion et partage de données géographiques
- Traitements géomatiques avancés – 3
- Pratique de la programmation : application aux SIG

#### **Spécialisation : prospective en géomatique : 27h (4 ECTS)**

- Vulgarisation de la géomatique
- Usages de la géomatique et prospective
- Conférences de chercheurs

#### **Spécialisation professionnelle 2 – (spécialité SIGAT) : 86h (5 ECTS)**

- Préparation aux stages
- Interventions de professionnels
- Ateliers professionnels

#### **Stage de fin d'études de 5 mois minimum et mémoire de stage – 15 ECTS**

## Contacts

### UFR Sciences Sociales – Université Rennes 2

Département Géographie – Master SIGAT

Place du Recteur Henri Le Moal

CS 24 307

35 043 Rennes cedex

Courriel : [info-sigat@uhb.fr](mailto:info-sigat@uhb.fr).

Site Web : <http://www.univ-rennes2.fr/geographie-amenagement-espace/master-geographie-amenagement-specialite-sigat-systemes-information-g-0>

### Service universitaire d'information, d'orientation et d'insertion professionnelle (SUIO-IP)

Université Rennes 2 - Campus Villejean - Place du Recteur Henri Le Moal - CS 24 307 – 35 043 Rennes cedex

Tél : 02.99.14.13.91 ou 13.87 / Courriel : [r2sui@univ-rennes2.fr](mailto:r2sui@univ-rennes2.fr)