

Année universitaire 2010-2011

UNIVERSITE D'ORLEANS

Composante : Faculté des Lettres, Langues et Sciences Humaines

MASTER

Mention : GEOGRAPHIE ET AMENAGEMENT

Spécialité : Systèmes d'information géographique (SIG)



Formation accessible en

Formation initiale ■ Formation continue ■

Centre universitaire concerné :

Faculté des Lettres, Langues et Sciences Humaines
10 rue de Tours – BP 46527 - 45065 Orléans cedex 2

☎ 02 38 41 71 65 – Site Internet : <http://www.univ-orleans.fr/lettres/>

Secrétariat pédagogique :

☎ 02 38 49 47 65

⇒ Renseignements pédagogiques

M. Jean-Marc Zaninetti - Courriel : jean-marc.zaninetti@univ-orleans.fr

⇒ Obtenir un dossier de candidature en 2^{ème} année de master :

Scolarité des masters : Mme Sylvie MARAMBAT

☎ 02 38 49 47 13 - Courriel : scolarite.llsh@univ-orleans.fr

⇒ Inscription administrative

☎ 02 38 49 25 00 ou scolarite.llsh@univ-orleans.fr

⇒ Candidats à la formation continue (SEFCO – Service de formation continue et apprentissage)

Chargé de mission : M. Pascal GUY - ☎ 02 38 49 43 38

Secrétariat : Mme Dominique Menneray

☎ 02 38 49 43 39 – Courriel : dominique.menneray@univ-orleans.fr

Responsable de la spécialité :

Mme Annabelle MAS

Equipe(s) de recherche :

CEDETE (Centre D'Etudes pour le Développement Des Territoires et de l'Environnement

LEO (Laboratoire d'Economie d'Orléans)

IRD (Institut de Recherche pour le Développement)

☐ Modalités d'admission :

1^{ère} année : accès de droit pour les titulaires d'un diplôme européen de licence, domaine sciences humaines, mention géographie – cartographie – aménagement - sociologie

Dans tous les autres cas, entrée après décision de validation des acquis.

2^{ème} année : seront admis les étudiants ayant validé la 1^{ère} année du Master Géographie et aménagement qui n'auront pas eu de note éliminatoire (moins de 07/20) dans les UE8 et UE9 correspondant au parcours de spécialisation demandé.

➤ Pour les étudiants en formation initiale provenant d'autres mentions de Master : inscription conditionnée à l'avis favorable de la commission pédagogique (**constituer un dossier de validation d'acquis en avril-mai**) ; par exemple :

- mention environnement ou assimilées,
- mention en droit – économie – sociologie - gestion,
- mention informatique ou science de la terre.
- être titulaire d'un diplôme d'ingénieur.

Spécialité SIG

Les étudiants issus d'autres cursus doivent avoir des connaissances dans les domaines suivants : cartographie, télédétection, statistique, SIG, SGBD et programmation.

☐ Candidatures /Inscriptions :

1^{ère} année :

Retrait des dossiers à partir de la mi-avril (voir rubrique scolarité pédagogique).

Date limite d'inscription : **début septembre**.

2^{ème} année :

Retrait des dossiers à partir du mois d'avril.

Date limite de dépôt des dossiers de candidature : **15 juin 2011**

Début des cours : septembre

☐ Objectifs de la formation :

Les systèmes d'information géographique (SIG) font partie des nouvelles technologies de l'information. De manière globale, la spécialité "systèmes d'information géographique et gestion des territoires" à finalité professionnelle prépare les étudiants aux métiers de l'information géographique et à la recherche dans le domaine des applications des SIG aux territoires et à l'environnement.

L'objectif est de former des étudiants aptes à occuper des postes consistant à manipuler l'information géographique avec trois missions principales :

- administrer un système d'information géographique
- participer à un diagnostic territorial (aménagement, développement, urbanisme, environnement, logistique...) et produire les éléments significatifs d'aide à la décision
- encadrer une équipe de techniciens

■ **Compétences acquises :**

- Concevoir, organiser et administrer un système d'information géographique (SIG) :
 - *concevoir, modéliser, administrer et exploiter une base de données (SGBDR)
 - *collecter des données de terrain et les intégrer dans des bases de données à référence spatiale
- Programmer pour personnaliser une application SGBD et SIG :
 - *Automatiser un certain nombre de tâches répétitives
 - *Développer une interface web
- Concevoir, réaliser et éditer des cartes thématiques, de corrélation et de synthèse
- Maîtriser les méthodes géomatiques d'analyse des données (analyse spatiale, typologies de territoires, etc.)
- Participer au développement durable des territoires (agenda 21 locaux) à l'aide des SIG.

■ **Secteurs visés :**

- métiers de l'information géographique et à la recherche dans tous les secteurs d'activité qui utilisent les SIG dans les secteurs publics et privés, qu'il s'agisse d'administrations, de collectivités territoriales, d'entreprises privées et même d'associations. Les établissements employeurs sont de toute taille et les domaines d'application sont très variés.

■ **Métiers visés :**

La spécialité forme de futurs cadres polyvalents dans le domaine de l'information géographique. Néanmoins, bien que voués à piloter des projets, ces étudiants doivent acquérir les bases techniques de l'utilisation des logiciels (SIG, SGBD) et de la programmation et trouvent souvent à s'insérer sur un premier poste de technicien avant de progresser ultérieurement au sein de leur organisation professionnelle.

Exemples de postes :

- développement local, chargé de mission, assistant, chef de projet, consultant
- chargé de planification, chargé d'études en entreprise, chargé de recherche, chef de projet, chef de services études
- attaché, chargé d'études, chargé de recherche, ingénieur d'études, ingénieur de recherche, géographe, chercheur.

Certains de ces métiers font l'objet de concours spécifiques de la fonction publique territoriale, notamment ingénieur territorial SIG.

■ **Stage(s) :**

1^{ère} année : pas de stage

2^{ème} année : stage obligatoire de 4 mois

PROGRAMME du MASTER 1^{ère} ANNEE

Semestre 1	CM	TD-TP	ECTS
- Théories du développement durable et territoires	50h		8
- Economie et politique de l'environnement	30h	30h	6
- Cartographie	10h	30h	8
- Géographie et géomatique	20h	35h	8
- Atelier de Techniques de Recherche d'Emploi : Projet Professionnel		2h50	
Semestre 2	CM	TD-TP	ECTS
- Anglais		20h	3
- Collecte, traitement et analyse des données	20h	45h	9
- Apprentissage participatif (colloque étudiant)			3
- SIG et analyse spatiale	30h	40h	8
- Projet tutoré et salon professionnel			7

PROGRAMME du MASTER 2^{ème} ANNEE

Semestre 3	CM	TD-TP	ETCS
- Conception et administration des bases de données		50	4
- Programmation		60h	4
- Exploitation des bases de données		40h	4
- Web, cartographie et innovation	4h		4
- Applications des SIG (vecteur)		60	4
- SIG Raster et environnement	54h		4
- Economie et droit de la géomatique	40h		4
- Langue vivante : Anglais		20	2
<i>Ateliers de techniques de recherche d'emploi :</i>		7h30	
- CV			
- Lettre de motivation			
- Entretien de recrutement			
Semestre 4	CM	TD-TP	Crédits
Stage obligatoire en entreprise (4 mois minimum)			30