



MASTER 2 GEOGRAM

Spécialité Eau-Cartographie-Géomatique



Les objectifs

Dès le second semestre de la première année du Master, la spécialité Eau-Cartographie-Géomatique a pour ambition de former des spécialistes capables de répondre à la fois aux problématiques des territoires de l'eau et aux évolutions technologiques en cours et aux besoins du marché de l'emploi dans les domaines de la géomatique et de l'eau. Cette spécialité est ouverte dès la deuxième année de Master à partir de 2012.

Son objectif est donc double :

- former des géographes dotés de solides compétences méthodologiques pour aborder les questionnements actuels du domaine de l'eau, et de l'environnement de manière plus générale : applications aux enjeux de gestion des territoires de l'eau ; appui de la géomatique à des recherches sur les hydrosystèmes continentaux (eaux dormantes et eaux courantes).
- former des géomaticiens polyvalents qui s'intéressent prioritairement à l'organisation, au traitement, à la gestion des données géographiques au moyen de la cartographie, de la télédétection, de l'analyse spatiale et des SIG.

Les originalités du Master :

- une spécificité forte au plan national : les eaux dormantes (lacs, étangs, mares, annexes hydrauliques des plaines d'inondation) ;
- des modules de cours menés conjointement et étroitement par des enseignants-chercheurs et des professionnels (DREAL Centre, Agences de l'eau, bureaux d'études : Géo-Hyd, DHI Group, Makina Corpus ; Sociétés d'édition de logiciels privés : EXELIS Vis, SIMALIS ; consultants : IETI Consultants, avocats spécialisés ; collectivités territoriales).

Pour atteindre ces objectifs, les enseignants-chercheurs et les professionnels s'appuient sur une démarche active de prise en main des méthodes et des outils de la géomatique résolument tournés vers les applications. Les enseignements combinent des cours théoriques et pratiques incluant des études de cas ainsi que le montage et la conduite de projet, complétés par un stage de 4 mois minimum dans une structure de recherche ou en milieu professionnel.

Les métiers envisagés

Les diplômés issus de cette formation sont directement opérationnels et sont capables de s'adapter à des domaines d'études très variés, aussi bien au sein des collectivités territoriales, que les prestataires de services, les gestionnaires de l'environnement et les instituts de recherche. Ils pourront occuper des postes de chargés d'étude puis chefs de projets dans des entreprises privées et des organismes publics où la carte, l'information géographique, et les nouvelles technologies sont les principaux outils. L'expertise géographique sur les territoires de l'eau apporte un savoir-faire demandé pour occuper des postes de chargés de mission en environnement ou encore appuyer la recherche scientifique en France et à l'International.

Modalités d'admission

Pour la deuxième année, le nombre de places disponibles est limité à 20 étudiants, la sélection se fait sur dossier et entretien, selon les critères suivants :

- Qualité du cursus universitaire
- Résultats de l'année de M1
- Projet professionnel

Les étudiants en formation initiale doivent avoir au moins 60 ECTS en M1 et des connaissances dans les domaines de la géographie environnementale, de la cartographie, de la télédétection, des statistiques et des SIG. Les candidatures à la formation continue sont encouragées et évaluées en fonction des diplômes acquis antérieurement, de l'expérience professionnelle et du projet professionnel.

Enseignements

Semestre 3

- Module HYDROLOGIE > *Enjeux actuels pour les milieux aquatiques : eaux dormantes et eaux courantes ; Continuités sédimentaire et écologique des hydrosystèmes*
- Module PROJET SIG > *Conduite de projet SIG ; Administration de bases de données ; Exploitation de bases de données*
- Module INFORMATIONS SUR L'EAU > *Outils de gestion intégrée de l'eau : Systèmes d'Information sur l'eau ; directives européennes : eau et environnement ; valorisation sous web mapping – programmation*
- Module MODELISATION > *Risques hydrologiques : spatialisation, modélisation et systèmes d'analyse ; Informatique ; Statistiques avancées*
- Module APPLICATIONS > *Télédétection et évaluation environnementale : ENVI ; Applications sous Arc-Gis et veille technologique ; Projet tutoré / Mémoire de Recherche*
- Langue vivante : Anglais
- Ateliers techniques de recherche d'emploi

Semestre 4

- Stage en entreprise ou dans une structure de recherche (4 mois minimum) ou
- Mémoire de recherche (stage optionnel)

Responsable de la formation

Stéphane Grivel
stephane.grivel@univ-orleans.fr

Renseignements scolarité

02 38 49 25 00 ou 02 38 49 47 65
masters.llsh@univ-orleans.fr

SEFCO

www.univ-orleans.fr/sefco/
02 38 49 43 39 / sefco@univ-orleans.fr