

## Infos pratiques

---

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 20.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Période de l'année : Enseignement huitième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences sociales et administration
- > En savoir plus : <http://master-urba-paris-ouest.fr/>  
<http://master-urba-paris-ouest.fr/>

## Présentation

---

Ce module a pour but d'initier les étudiants en urbanisme à la pratique d'un Système d'Information Géographique en environnement bureautique (ArcGIS). Le cours comprend un rappel des concepts clés liés aux SIG et à l'information géographique puis des travaux dirigés permettant de manipuler les 5 fonctionnalités type d'un tel outil : abstraction, acquisition, affichage, archivage et analyse. En fin de module, les étudiants sont évalués sur poste sur leur capacité à résoudre un problème simple d'analyse et de création cartographique.

## Objectifs

---

Acquisition des fondamentaux SIG avec le logiciel ARCMAP

- Acquérir les notions de base des Systèmes d'Information Géographique
- Acquérir une pratique initiale d'un logiciel SIG (*qgis*)
- Manipuler des données géographiques.
- Créer des cartes

## Évaluation

---

Évaluation individuelle en salle devant un ordinateur. Ce cours n'est pas ouvert au contrôle terminal.

## Pré-requis nécessaires

---

Aucun

## Compétences visées

---

Gestion des données (Édition, sélection, jointure de tables, pratique des différents formats de données.) Être capable de spatialiser des données statistiques: réalisation de cartes. Être capable d'utiliser le SIG comme un outil d'analyse. Être capable de produire des cartes pour illustrer un diagnostic territorial

## Bibliographie

---

SIG – concepts, outils et données – Patricia Bordin – Ed. Hermès Sciences.

[www.geoportail.fr](http://www.geoportail.fr), le portail web pour accéder à l'information géographique de référence sur tout le territoire français.

[www.esrifrance.fr](http://www.esrifrance.fr), le site français de l'éditeur du logiciel ArcGIS ; présentation rapide des SIG

<http://193.50.78.97/Introlforgis/PlansDeCours/Cours%20SIG.htm>, site de l'ILGU (Institut Lorrain de Génie Urbain) proposant un cours très complet et très illustré des SIG et de l'usage qu'on peut en faire pour traiter des problématiques de gestion et d'aménagement urbain

## Contact(s)

- > **Laurent Gunther**  
Responsable pédagogique  
[lgunther@parisnanterre.fr](mailto:lgunther@parisnanterre.fr)