

# Construction et utilisation des SIG



Composante  
GEOGRAPHIE  
ET  
AMENAGEMENT ,  
ARCHEOLOGIE  
HISTOIRE DE  
L'ART



Volume horaire  
TD  
2h

## En bref

➤ **Modalité de contrôle:** Centre universitaire Clignancourt - 2, rue Francis de Croisset 75018 Paris

## Présentation

**Discipline rare :** Non

## Description et objectifs

Cet enseignement s'inscrit dans la suite de l'apprentissage de géomatique de seconde année *Géomatique territoriale* (L4GEOMAT) dont le but était de se familiariser avec les grandes fonctions des SIG (manipulation des données, requêtes, mise en page, etc) grâce à l'utilisation de données existantes.

L'enseignement *Construction et utilisation des SIG* approfondit ces notions en se basant cette fois-ci sur la création de données et de bases de données géographiques.

En s'appuyant sur le logiciel ArcGIS Pro et les applications ArcGIS Online, il s'agira de :

- Créer de nouvelles couches d'informations géographiques
- De manipuler ces couches pour y ajouter des données en allant sur le terrain
- De savoir exploiter des données images (raster), notamment l'étape de géoréférencement
- De transformer des données raster en données vectorielles
- De connaître l'architecture d'une géodatabase, son intérêt dans la gestion des données géographiques (contrôle de l'intégrité attributaire et de l'intégrité spatiale)
- De savoir réaliser des traitements de données avancés
- De savoir collaborer et partager en ligne des données géographiques.

## Syllabus



- ALBRECHT J., 2007, *Key Concepts & Techniques in GIS*, Sage publications.
- BORDIN P., 2002, *SIG, concepts, outils et données*, Paris, Lavoisier.
- BURROUGH P.A., Mc DONNEL R.A., 2004, *Principles of Geographical Information Systems*, Oxford, Oxford University Press.
- DENEGRÉ J., SALGE F., 1981, *SIG*, Paris, PUF, Coll. Que Sais-je ?, n° 3122.
- SAINT-GERAND T., 2006, « Comprendre pour mesurer... ou mesurer pour comprendre », dans GUERMONT Y. (dir.), *Modélisation en géographie, déterminismes et complexités*, Paris, Hermès.
- ZEILER M., 1999, *Modeling our World, The ESRI Guide to Geodatabase Design*, Redlands.

---

## Informations complémentaires

EC obligatoire pour :

- Licence Géographie Aménagement
- Majeure Géographie/mineure histoire (MG/mh)

EC au choix pour :

- BiLicence Géographie-Archéologie (GA)

## Infos pratiques

---

### Contacts

Responsable pédagogique

Axel CREACH

✉ [axel.creach@sorbonne-universite.fr](mailto:axel.creach@sorbonne-universite.fr)

Responsable pédagogique

Rachid RAGALA

✉ [Rachid.Ragala@paris-sorbonne.fr](mailto:Rachid.Ragala@paris-sorbonne.fr)