

Syllabus du cours
« Initiation à la cartographie »
H9TE001

Année universitaire 2022-2023
Premier semestre
Mardi de 12h à 14h
Salle 15, Bât. de recherche Sud

Responsable : Sofia Pérez
Mail : sofia.perez@sorbonne-nouvelle.fr

Présentation :

Les systèmes d'information géographique (SIG) sont devenus un outil indispensable d'accompagnement pour la recherche dans le champs des sciences sociales et humaines, dont les cartes géographiques représentent autant une méthode d'analyse que la représentation des résultats d'une étude. Ce cours vise à apprendre aux étudiants les notions de l'espace géographique et leur donner les outils et les méthodes pour le représenter à travers les cartes. Les séances de deux heures seront composées d'une partie théorique et d'une partie de mise en pratique. La première vise à présenter les fondamentaux théoriques de la cartographie et des SIG. La seconde permettra aux étudiants d'utiliser de manière autonome les logiciels de SIG.

* Une connaissance basique de bases de données démographiques et du logiciel excel est souhaitable.

** Ce cours est 100% présentiel. Les étudiants en CTI ne pourront pas le valider.

*** Un ordinateur portable est requis pour ce cours, et l'installation du logiciel QGis est entièrement responsabilité de l'étudiant. Ce logiciel est compatible avec les software Windows 8 (64 bit) et plus, macOS High Sierra et plus (les réglages pour la version Catalina 10.15 ne sont pas assurés), et Linux (néanmoins les outils pour ce logiciels restent limités).

Objectifs pédagogiques :

- Comprendre l'espace géographique
- Lire et concevoir une carte
- Comprendre la conception, l'utilisation, le traitement et la mise en forme des données géographiques
- Savoir représenter les informations à travers de toponymes et de la sémiologie graphique
- Utiliser les logiciels de SIG (Qgis)

Contrôle des connaissances :

Contrôle continue : 50% Moyenne des exercices réalisés
50% Examen

Programme :

Séance 1 — Mardi 27 septembre

Introduction : une histoire de la cartographie

TD : Tour de table et présentation des sujets de mémoires. Dessiner sa carte.

Séance 2 — Mardi 4 octobre

À la découverte du SIG. Le fond de carte et ses projections.

TD : Projet 1 → création d'une carte de localisation

Séance 3 — Mardi 11 octobre

TD : Projet 1 → Télécharger ses données géographiques et réaliser sa carte de localisation

Séance 4 — Mardi 18 octobre

Les données attributaires

TD : Projet 2 → Créer une carte choroplète

Séance 5 — Mardi 25 octobre

Principes de la sémiologie graphique

TD : Projet 3 → Construire des figurées proportionnelles

Séance 6 — Mardi 8 novembre

Les variables visuelles

TD : Projet 3 → A partir de ses données, Construire des figurées proportionnelles

Séance 7 — Mardi 15 novembre

La géolocalisation d'une image et l'habillage de l'image géographique

TD : Projet 4 → Créer ses propres données géographiques

Séance 8 — Mardi 22 novembre

La géolocalisation d'une image et l'habillage de l'image géographique

TD : Projet 4 → Créer ses propres données géographiques

Séance 9 — Mardi 6 décembre 2021

Examen sur table

Bibliographie

- Aschan-Leygonie, C. *Et al.* (2019). *Les systèmes d'information géographique. Principes, concepts et méthodes.* Armand Colin, Paris.
- Bailly, A., Scariati, R. (1999). *Voyage en Géographie.* Economica Antrhopos, Paris.
- Beguin M., Pumain D., (1994). *La représentation des données géographiques,* Ed. Armand Colin – Paris.
- Bertin J., (1977). *La Graphique et le Traitement Graphique de l'Information,* Ed. Flammarion – Paris.
- Bertin J., (1967). *Sémiologie Graphique.* Réédité en 2013 par les Editions de l'EHESS.
- Brunet, R., (1987). *La Carte, Mode d'Emploi,* Ed. Fayard / RECLUS – Paris.

- Lambert N., Zanin C., (2016). *Manuel de cartographie. Principes méthodes applications*. Ed. Armand Colin - Paris.
- Poidevin D., *Manuel de Cartographie, Artique*. à disponible sur internet.

En ligne

<https://www.ladocumentationfrancaise.fr/cartes>

<http://cartotheque.sciences-po.fr>

<https://gallica.bnf.fr/>

www.hypergeo.eu

<https://www.geoportail.gouv.fr/>

<https://www.apur.org/fr>