

Université de Thessalie
 Département d'Aménagement,
 d' Urbanisme et de Développement Régional
 Master Franco-hellénique
 Population Développement Prospective (PODEPRO)

Semestre 2

UE 4: Techniques, méthodes et outils

Cours U4.4: Cartographie appliquée en démographie

Intervenant : G. Sidiropoulos

Durée : 12 heures

Objectif du cours :

Les enseignements de cartographie forment un noyau très important de la formation des étudiants. Parallèlement aux fondements de la construction de la carte, les étudiants approfondissent leurs acquis en sémiologie graphique, en conception cartographique et en cartographie thématique. A travers de grands champs d'application de la cartographie, cette formation clé permet de décrypter les processus d'élaboration de la carte.

Les thèmes étudiés

1. Un historique de la cartographie
2. La géométrie de la Terre, les projections, la généralisation
3. La mise en page, les écritures
4. Les variables visuelles
5. La lecture de carte, la lisibilité et hiérarchie visuelle
6. La cartographie animée et interactive
7. 3D et cartographie virtuelle

Processus méthodologique et organisation du cours

La carte donne à voir et non à lire. Une bonne carte doit être un message visuel efficace. On doit acquérir et appliquer à la carte, un langage un système graphique, qui permettra, en répondant à quelques questions élémentaires, de trouver les solutions les plus efficaces (quelle est la nature de l'information à traiter ? quelle sont les relations entre les données ?). Dès lors on peut traiter les résultats sur 3 objets graphiques de base (le point, la ligne et la zone) déclinés selon 7 variations possibles (position, taille, valeur, couleur, forme, grain et orientation).

Chaque cours fera l'objet : d'une présentation théorique et des travaux pratiques d'exemples concrets. L'évaluation des étudiants est basée sur le control continu et sur un dossier individuel

Bibliographie de Base :

- Andre A., (1980), *L' expression graphique cartes et diagrammes*, Masson, Paris.
- Bertin J. (1967), *Sémiologie graphique*, εκδ. Mouton Cauthier-Villars, Paris.
- Blin, E. et J.-P. Bord, (1995), *Initiation géo-graphique, ou comment visualiser son information*, Paris, SEDES.
- Bonin S. (1977), *La graphique et le traitement graphique de l' information*, Flammarion, Paris.
- Bertin J. (1984), *L' initiation graphique*, EPI, Paris.
- Brunet Roget (1987), *La carte mode d' emploi*, Paris, Fayard/Reclus.
- Joly F. 1976, *La Cartographie*, PUF, Paris.
- Menno-Jan Kraak, (2002), *Cartography: Visualization of Spatial Data*, Prentice Hall.
- Monmonier M. (1993), *Comment faire mentir les cartes*, Flammarion.
- Robinson, A.H., Morrison, J.L., Muehrcke, P.C., Kimerling, A.J., and Guptil, S.C. (1995). *Elements of cartography* (6th ed.). New York: John Wiley and Sons.
- Zanic C., Tremelo M-l., (2003), *Savoir faire un carte*, Belin, Paris.

URLs :

- Sémiologie graphique, http://www.sciences-po.fr/cartographie/semio/index_theorie.html
- Le Monde diplomatique, cartographie, <http://www.monde-diplomatique.fr/cartes/>
- MapProjections <http://erg.usgs.gov/isb/pubs/MapProjections/projections.html/itten.htm>
- USGS., www.usgs.gov.
- IGN - Institut Géographique National, www.ign.fr
- The Atlas of Canada, <http://atlas.nrcan.gc.ca/site/english/index.html>