

## WEBMAPPING

### Semestre 6

Hervé Gazel

10 heures de TD

### Objectifs thématiques et méthodologiques

Cet enseignement s'inscrit à la fin de la progression dans la maîtrise des compétences techniques et transversales des logiciels géomatiques et des outils numériques durant les trois années de licence.

La cartographie en ligne sur Internet (*webmapping*) englobe différents types de cartographies. Un point commun : l'accessibilité via un navigateur voire un globe virtuel. De la visualisation de cartes statiques à la cartographie dynamique et interactive, cet enseignement associe une présentation des concepts, méthodes et outils à leur apprentissage pratique dans un projet de cartographie.

A partir d'une simple liste de lieux, le projet aboutit à une cartographie narrative en ligne (storymap).

### Programme des séances

- Présentation du *webmapping* et début du projet : Toponymie (recensement d'un échantillon-semis de lieux), géocodage (sans « xy »), géolocalisation (avec « xy »), qualification des lieux (sémiologie),
- Analyse du semis (centroïde de l'ellipse, matrice des distances du plus proche voisin, polygones de voronoi-thiessen du partage de l'étendue entre les lieux),
- Généralisation du semis (échantillon) à un ensemble plus étendu avec les paramètres de distance et de surface des polygones pour créer une grille hexagonale,
- Datation des hexagones de la maille (données spatio-temporelles) en exploitant des sources relatives à la zone d'étude (bibliographies et cartographies anciennes à différents moments),
- Réalisation d'une carte animée ou d'une vidéo à partir des cartes aux différents moments
- Travaux réalisés avec Excel, Qgis ou ArcGIS.

### Modalités d'évaluation

Un exercice réalisé et rendu à chaque séance

Un rapport-note de synthèse avec cartes, tableaux, video et présentation des résultats à partir des exercices réalisés

### Bibliographie indicative

DAVID, C., & COLLADO, D. (2019). Géomatique, WebMapping, en open source - architectures web avec PostGIS, OpenLayers et MapServer. Ellipses.

JOLIVEAU, T., NOUCHER, M., ROCHE, S. (2013). « La cartographie 2.0, vers une approche critique d'un nouveau régime cartographique ». L'Information géographique, vol. 77, no 4, p. 29-46 : <https://doi.org/10.3917/lig.774.0029>

JMOREL (2017). Les solutions de cartographie web. COL&MON. <https://doi.org/10.58079/n02i>

MERICKSAY B., ROCHE S. Cartographie numérique en ligne nouvelle génération : impacts de la néo-géographie et de l'information géographique volontaire sur la gestion urbaine participative, halshs-02309592

CYBERGEO, exemple : <https://journals.openedition.org/cybergeogeo/24710>

CARTONUMERIQUES, <http://cartonumerique.blogspot.com/search/label/Webmapping>

GEOMATICK – Blog et tutoriels de géomatique : <https://www.geomatick.com/?s=webmapping>

MAPPEMONDE, exemple : <http://mappemonde-archive.mgm.fr/num8/internet/int05401.html>

MONDE GEONUMERIQUE, <https://mondegeonumerique.wordpress.com/category/technologie/web-20/>