

M2 – Géomatique 2

Ce second module de géomatique vise à renforcer les compétences acquises en première année. Il vise également à introduire des éléments théoriques de l'analyse spatiale et des éléments plus opérationnels d'analyse appliqués à certains domaines.

Compétences

- ♣ Connaissances théoriques et pratique en analyse spatiale
- ♣ Développer des connaissances expertises dans des domaines d'application précis
- ♣ Parfaire maîtrise de QGIS
- ♣ Parfaire maîtrise le langage python

Programme des séances (54 heures)

Analyse spatiale et SIG (9 heures)	Parties théoriques sur l'analyse spatiales à l'appui d'ouvrages fournis par les enseignants (Grekousis 2020 ;Lloyd, 2010 ; Wise 2013) – 3 h Parties pratiques – 6h
SFM, Lidar et Photogrammétrie (9 heures)	
Cours d'ouverture en télédétection (6 heures)	Données radar (3h) GoogleEarthEngine (3 h)
Applications dans le domaine de l'environnement (21 heures) Choisir les modules (3 à 6 heures chacun) à développer	<ul style="list-style-type: none"> ♣ Ilots de chaleurs urbains ♣ Foresterie ♣ Gestion des hydrosystèmes ♣ Erosion et dégradation des sols ♣ Aires protégées ♣ Agriculture ♣ Risques naturels ♣ Atmosphère et océan ♣ Aménagement du territoire ♣ PostGIS et webmapping
Etre un professionnel de la géomatique (6 heures)	<i>Etablir une liste des intervenants possibles et de leur domaine d'application</i> Ex. Mosaïque Environnement (diagnostic environnemental : https://mosaique-environnement.com/metiers/pole-amenagement-et-developpement-durables/)

Commenté [FM1]: ○Analyse spatiale : Grekousis, G. (2020). Think Spatially: Basic Concepts of Spatial Analysis and Space Conceptualization. In *Spatial Analysis Methods and Practice: Describe – Explore – Explain through GIS* (pp. 1-58). Cambridge: Cambridge University Press. LLOYD, Christopher. *Spatial data analysis: an introduction for GIS users*. Oxford university press, 2010 doi:10.1017/9781108614528.002
○WISE, Stephen. *GIS fundamentals*. CRC Press, 2013

Modalité de contrôle des connaissances

Examen sur table de 3 heures. (50%)

Projet en lien avec le cours Gestion de la Faune Sauvage.(50%)