





5.00 crédits	30.0 h + 30.0 h	Q2
--------------	-----------------	----

Enseignants	Bogaert Patrick ;Hanert Emmanuel (coordinateur(trice)) ;Vanclooster Marnik ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	

	<p>Les étudiants mettent ensuite en application ces outils de méthodes numériques et de programmation dans le cadre d'un projet qui fera également à des notions de mathématique et de statistique vues dans des cours précédents. L'essentiel de cette partie du cours se déroule en salle informatique et comporte un volet de travail personnel important. L'étude d'un cas réel est proposée aux étudiants regroupés par quatre. La démarche comprend les étapes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse des données brutes et élaboration d'un programme en langage Python pour la mise en forme de fichiers de données utilisables pour les étapes suivantes. • Formulation de l'énoncé mathématique et statistique du problème à résoudre. • Proposition d'une méthode pour la résolution numérique du problème. • Programmation en Python de la résolution numérique. • Rédaction par chacun groupe d'un rapport et présentation orale de ce rapport.
Ressources en ligne	<p>Site moodle</p>
Bibliographie	<p>Pour la partie informatique : notes de cours rédigées en anglais ainsi que de nombreux exemples de programmes Matlab disponibles sur le site Moodle du cours ainsi que des livres de référence sur le langage de programmation Matlab en nombreux exemplaires à la Bibliothèque des Sciences exactes. Pour la partie projet : fascicules, livre de référence, vade-mecum et instructions détaillées disponibles sur Moodle.</p>
Autres infos	<p>Le cours ne fait appel à aucun support particulier qui serait payant et jugé obligatoire. Les ouvrages payants qui seraient éventuellement recommandés le sont à titre facultatif.</p>
Faculté ou entité en charge:	<p>AGRO</p>

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] en sciences et gestion de l'environnement	ENVI2M	5		
Master de spécialisation interdisciplinaire en sciences et gestion de l'environnement et du développement durable	ENVI2MC	5		
Approfondissement en sciences géographiques	APPGEOG	5		
Bachelier en sciences géographiques, orientation générale	GEOG1BA	5		
Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation bioingénieur	BIR1BA	5	LBIR1110 ET LBIR1111	