




4.00 crédits	30.0 h + 30.0 h	Q1
--------------	-----------------	----



Cette unité d'enseignement bisannuelle n'est pas dispensée en 2026-2027 !

Enseignants	Molina Verdugo Armando ;
Langue d'enseignement	Anglais
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés	Le cours porte sur les principes fondamentaux d'un système édaphique et les processus de pente. L'objectif principal sera l'étude de pédopaysages où les sols sont influencés par des processus chimiques et d'érosion physique, conditionnés par des activités biologiques et affectés par l'eau et les perturbations anthropiques. Enfin, le cours abordera la gestion de la qualité du sol en mettant l'accent sur les solutions fondées sur la nature.
Acquis d'apprentissage	<p>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • comprendre comment les systèmes édaphiques se développent et évoluent au fil du temps • analyser comment l'utilisation et la gestion des terres influencent la santé des sols • sélectionner et appliquer des techniques de terrain et de laboratoire pour évaluer la santé des sols • évaluer les problèmes de dégradation des sols accélérés par les activités humaines • suggérer des mesures de mitigation à base d'une analyse des problèmes de dégradation de sol <p>1</p> <p>Ce cours avancé en géographie physique vise à fournir aux étudiants une compréhension approfondie du système sol en tant que composante essentielle de l'environnement physique. De plus, pendant ce cours, les étudiants apprendront et mettront en pratique les techniques de terrain et de laboratoire utilisées pour surveiller la qualité des sols.</p>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<p>L'évaluation finale est basée sur un examen écrit (50%) et une évaluation continue (50%). L'évaluation continue aura lieu au cours du quadrimestre et consistera en une évaluation d'un rapport sur les travaux pratiques en laboratoire (20 %), une présentation et un rapport sur le projet de conservation des sols et de l'eau (20 %) et un rapport sur les travaux sur le terrain (10 %).</p> <p>La participation présentielle aux travaux pratiques et travail de terrain est obligatoire. Ceux-ci ne sont organisés qu'une seule fois pendant l'année. Il est impossible de refaire le projet en seconde session.</p> <p>L'utilisation des IA génératives pour la rédaction ou la correction du texte doit être signalée et indiquée systématiquement dans toutes les parties ayant fait l'objet d'une utilisation des IA. L'étudiant-e est responsable du contenu des rapports, et les sources d'information doivent être citées en respectant les normes de référencement bibliographique.</p>
Méthodes d'enseignement	Les activités pédagogiques comprennent 10 cours magistraux avec la participation active des étudiants, quatre séances d'exercices pratiques en classe, quatre séances au laboratoire pour effectuer des analyses de la qualité des sols et une journée complète d'activités sur le terrain.
Contenu	Le cours est divisé en trois sections. La première section couvre les principes fondamentaux du développement et de l'évolution des sols, les facteurs qui influencent la formation des sols et le contexte historique de l'impact des humains sur les sols et les paysages. La deuxième partie examine comment les pratiques agricoles et les changements dans le couvert forestier influencent le système édaphique. Elle explore également comment des solutions basées sur la nature peuvent être utilisées pour mitiger la dégradation des terres et améliorer la santé des écosystèmes. La dernière partie examine les interactions entre le sol, l'eau et la végétation dans les écosystèmes naturels et gérés, ainsi que l'impact du changement climatique sur le fonctionnement des systèmes édaphiques.
Faculté ou entité en charge:	GEOG

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master de spécialisation interdisciplinaire en sciences et gestion de l'environnement et du développement durable	ENVI2MC	5		
Master [120] en sciences agronomiques et industries du vivant	SAIV2M	5		
Master [120] en sciences géographiques, orientation générale	GEOG2M	4		
Master [120] en enseignement section 4 : géographie	GEOG2M4	4		