

5.00 crédits

30.0 h + 30.0 h

Q1

**Cette unité d'enseignement bisannuelle n'est pas dispensée en 2023-2024 !**

Enseignants	Vanacker Veerle ;
Langue d'enseignement	Anglais
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	Ce cours avancé est destiné à des étudiants qui sont déjà familiarisés avec les concepts de base de la géomorphologie, via les cours géographie physique (LGEO1231), géomorphologie (LGEO1331), et histoire de la Terre (LGEO1251) ou des cours équivalents.
Thèmes abordés	L'analyse de la morphologie du paysage découle de l'étude des processus internes et externes qui gouvernent la formation et l'évolution du relief. Dans le cours, on étudie des concepts de la dynamique et l'évolution des formes de relief en analysant les processus tectoniques, climatiques et anthropiques qui influent le transfert de matière à la surface terrestre. Ce cours présente les avancées récentes dans le domaine des processus de surface et de leur évolution. Il couvre les aspects fondamentaux de la discipline en ce compris les marqueurs géomorphologiques, la géochronologie, et l'évolution des paysages à différentes échelles de temps.
Acquis d'apprentissage	A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de : (i) comprendre les fondamentaux des méthodes de datation communément utilisées; (ii) interpréter les taux des processus géomorphologiques et l'évolution à long terme du paysage, et (iii) lire de façon indépendante la littérature scientifique sur les processus géomorphologique et l'évolution topographique des reliefs.
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	Le cours sera évalué de forme continue pendant le semestre sur base de <ul style="list-style-type: none"> • Examen à livre ouvert du matériel du bloc 1 (25%) • Présentation de la revision bibliographique (15%) • Présentation et rapport du travail de recherche (25%) • Rapport écrit du travail de terrain (10%) Un examen écrit avec des questions ouvertes compte pour 25% de la note finale. La participation active aux travaux pratiques et à l'excursion est obligatoire. Le rapport final du projet de recherche (1 seul pdf) doit être envoyé par courriel électronique aux enseignants de ce cours avant le 23/12 à 12h.
Méthodes d'enseignement	L'enseignement s'appuiera sur : <ul style="list-style-type: none"> - 10 cours magistraux avec participation active des étudiants - 10 séances d'apprentissage par travaux pratiques en salle didactique avec des exercices en SIG - une journée de terrain pendant laquelle on fera une caractérisation fluvio-morphologique d'une rivière en Ardennes - un travail de groupe sur la géomorphologie (tectonique) d'une région belge
Contenu	Le cours comporte trois parties. La première partie vise à donner à l'étudiant les concepts fondamentales de la matière de géomorphologie tectonique, et les concepts théoriques des marqueurs géomorphologiques, géochronologie, processus d'érosion et dénudation, et géodésie. Dans la deuxième partie, le cours présente des applications de ces concepts théoriques pour l'interprétation de l'évolution des paysages pendant l'Holocène, le Pleistocène et le Quaternaire, et la révision de la littérature scientifique sur ces sujets. La troisième partie applique ces concepts à une étude de case en Belgique, et inclut des opérations en SIG pour caractériser la morphométrie des paysages.
Ressources en ligne	Matériel sur Moodle

Bibliographie	disponible en BST (version électronique et version papier): Burbank, D.W.; Anderson, R.S. 2011. Tectonic Geomorphology . Wiley-Blackwell; 2nd Edition.
Autres infos	Ce cours suppose acquises des notions de base en sciences de la terre, geomorphologie et géographie physique telles qu'enseignées dans les cours LGEO1251, LGEO1331 et LBIR1130. La participation aux travaux pratiques et la sortie de terrain est obligatoire. Ceux-ci ne sont organisés qu'une seule fois pendant l'année. Il est impossible de les refaire en seconde session.
Faculté ou entité en charge:	GEOG

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] en sciences géographiques, orientation climatologie	CLIM2M	5		
Master [60] en sciences géographiques, orientation générale	GEOG2M1	5		
Master [120] en sciences géographiques, orientation générale	GEOG2M	5		