

5.0 crédits	30.0 h + 22.5 h	2q
-------------	-----------------	----

Enseignants:	Titeux Hugues ; Delvaux Bruno ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés :	<p>Trois thèmes seront abordés :</p> <p>1 Processus de formation et processus pédologiques actuels : altération, formation de minéraux secondaires, interactions organo-minérales, transferts de matières, typologie des grands processus d'altération et de pédogenèse, diagnostic des processus actuels, acidification et alcanilisation nette, évolution des sols.</p> <p>2 Géographie des grands types de sols : reconnaissance des sols dans le système international WRB, étude du fonctionnement des grands types de sols dans leur écosystèmes naturels et dans des écosystèmes anthropisés.</p> <p>3 Relations " latérales " : fonctionnement de la couverture pédologique à l'échelle de la toposéquence et du bassin versant, dynamique d'évolution d'une toposéquence ; aptitudes stationnelles.</p>
Acquis d'apprentissage	<p>L'objectif du cours est d'appréhender les lois de fonctionnement de la couverture pédologique, en se basant sur les relations facteurs-processus-propriétés.</p> <p>Savoir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaissance intégrée des processus de formation des sols et des processus pédologiques actuels, (1) en considérant le sol comme objet naturel (2) en recadrant les processus dans les grands ensembles bio-climatiques, (3) en situant le sol à l'échelle d'une station, d'un toposéquence et d'un bassin versant, (4) en appréhendant l'impact de l'homme sur les processus. <p>Savoir-faire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacité à intégrer les disciplines de base pour (1) analyser et diagnostiquer les processus pédologiques et le fonctionnement des sols, (2) appréhender l'impact de l'homme sur ceux-ci. - Capacité à intégrer les lois de fonctionnement pour appréhender le sol dans le paysage et dans l'écosystème. <p><i>La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».</i></p>
Contenu :	<p>Partie I : Processus de formation et processus pédologiques actuels Constitution du complexe d'altération, construction et utilisation des diagrammes de phases (stabilité, solubilité) ; estimation de bilans de protons ; application aux processus actuels.</p> <p>Partie II : Géographie des sols Reconnaissance des sols dans le système international WRB, étude du fonctionnement des grands types de sols dans leur écosystèmes naturels et dans des écosystèmes anthropisés ; interprétation de données morphologiques et analytiques de profils types.</p> <p>Partie III : Relations latérales et toposéquences Compréhension des phénomènes " latéraux " dans les toposéquences de sols ; interprétation de données morphologiques et analytiques de profils types ; travaux de terrain, excursions.</p> <p>Partie IV : Pédologie régionale Application des concepts développés dans les trois parties précédentes : lecture de la carte des sols de Belgique, interprétation de données morphologiques et analytiques de profils types, réalisation d'une carte pédologique détaillée.</p>
Autres infos :	<p>Pré-requis Sciences du sol</p> <p>Evaluation Examen ; évaluation du rapport des travaux pratiques</p> <p>Support Livre " Major Soils of the World ", notes de cours</p> <p>Encadrement 1 professeur, 1 assistant</p>
Cycle et année d'étude: :	<p>> Master [120] bioingénieur : sciences agronomiques</p> <p>> Master [120] bioingénieur : sciences et technologies de l'environnement</p> <p>> Master [120] bioingénieur : gestion des forêts et des espaces naturels</p>
Faculté ou entité en charge:	AGRO