







4.00 crédits

30.0 h + 10.0 h

Q2

Enseignants	Wesselingh Renate ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	Aucun
Thèmes abordés	Le cours comporte cinq grands chapitres: 1. Ecologie des individus; 2. Ecologie des populations; 3. Ecologie des communautés; 4. Dynamique des écosystèmes; 5. La biosphère.
Acquis d'apprentissage	A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de : Au terme de l'activité, l'étudiant : - maîtrisera les concepts de base en écologie 1 - sera capable de comprendre la manière dont les organismes interagissent entre eux et avec leur environnement; - comprendra les enjeux et les facteurs sous-jacents à la crise de biodiversité actuelle.
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	Le cours théorique est évalué avec un examen écrit (un mélange de questions à choix multiple, des pointillés à remplir et des questions ouvertes) portant sur la compréhension et la maîtrise des concepts. Pour les travaux pratiques, les étudiants doivent rédiger un rapport en groupe qui décrit l'expérience réalisée et présente et discute les résultats de leur groupe et de tous les groupes ensemble. Ce rapport doit être remis sur Moodle avant la date limite annoncée. <u>La participation aux TP est obligatoire</u> et il n'est pas possible de refaire le TP plus tard dans l'année. Il est néanmoins possible de rédiger un nouveau rapport pour la session de septembre pour améliorer la note pour les TP. Si l'étudiant a effectivement participé aux travaux pratiques, la note finale sera calculée. La note de l'examen vaut pour 80% et la note pour le rapport de TP pour 20% de la note finale.
Méthodes d'enseignement	Cours magistral en auditoire. Travaux pratiques consistent en un travail de groupe (5-6 étudiants) à l'extérieur avec une séance de préparation en salle, en février-mars. Les étudiants récoltent des données et les encodent dans un fichier partagé. <u>La participation aux travaux pratiques est obligatoire.</u>
Contenu	Le cours aborde l'ensemble des questions qui touchent à l'écologie, à la fois les concepts théoriques nourris par des exemples, mais aussi de l'impact de l'homme sur les écosystèmes. De manière détaillée, le cours abordera l'écologie des individus (conditions physiques, ressources, compétition intraspécifique, niche écologique) et des populations (cycles de vie, démographie, migration et dispersion, histoire de vie, impact de la compétition intraspécifique sur les populations); l'écologie des communautés (les types d'interactions entre les espèces; compétition interspécifique et structure des communautés, relations entre prédateurs et proies, effets de la prédation sur la structure des communautés); la dynamique des écosystèmes (cycles biogéochimiques, productivité primaire, flux d'énergie dans les écosystèmes, interactions entre les niveaux trophiques) et la biosphère (influence des conditions physiques sur les écosystèmes, les biomes terrestres et aquatiques, biodiversité, l'impact de la population humaine). Les étudiants seront amenés à participer à quelques activités sur le terrain permettant d'illustrer les concepts théoriques.
Ressources en ligne	Les supports du cours théorique sont disponibles sur le site Moodle du cours : site web Moodle LBIO1117 La communication avec les étudiants et la soumission des rapports de TP se fait également via le site Moodle. Les étudiants sont priés de s'y inscrire.

Bibliographie	
Faculté ou entité en charge:	BIOL

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Mineure en culture scientifique	MINCULTS	4		
Bachelier en sciences biologiques	BIOL1BA	4		
Mineure : Enjeux de la transition et du développement durable	MINDD	5		
Master de spécialisation interdisciplinaire en sciences et gestion de l'environnement et du développement durable	ENVI2MC	4		
Mineure en sciences de la population et du développement	MINSPED	5		
Mineure en biologie	MINBIOL	4		
Bachelier en sciences géographiques, orientation générale	GEOG1BA	4		