

2 crédits	30.0 h	Q2
-----------	--------	----

Enseignants	Nieberding Caroline ;Wesselingh Renate ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés	Une connaissance de l'écologie est essentielle dans la compréhension des aires de distributions d'espèces, et la première partie du cours (A) enseigne l'écologie élémentaire aux étudiants sans cette connaissance de base. La deuxième partie du cours (B) aborde à la fois les explications historiques et écologiques pour la répartition actuelle des êtres vivants. Finalement, les travaux pratiques visent à illustrer la diversité en composition de la flore et de la faune dans différentes zones biogéographiques en Belgique.
Acquis d'apprentissage	<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>
Contenu	Introduction à l'écologie (partim A, 15h, pour géographes et autres étudiants sans connaissance de l'écologie uniquement) : Notions de l'écologie des individus, des populations et des écosystèmes. Le cours comprend 6h de cours magistral et 3 travaux personnels successifs à rédiger sur une espèce végétale spécifique, les autres espèces en interaction avec elle, et son habitat. Biogéographie (partim B, 30h, tous les étudiants) Biogéographie historique facteurs historiques qui influencent les aires de distribution actuelles : dérive des continents, changements climatiques, extinctions de masse. Répartition mondiale de la diversité aux niveaux taxonomiques élevés; empires phytogéographiques, provinces zoogéographiques; centres d'origine; vicariance; dispersion à longue distance; les glaciations; phylogéographie quaternaire; refuges glaciaires; diversification. Biogéographie écologique Patrons de biodiversité : compter les espèces, gradients de biodiversité, hotspots, diversité au cours du temps (succession, climax), richesse et diversité. Patrons de répartition : aire de répartition, méthodes cartographiques, effets de l'échelle, limites à la répartition, franchir les barrières, types de connexions, aires relictuelles, endémisme, dispersion, invasions, migration, la niche écologique, chevauchement de niches, niche fondamentale et réalisée. Communautés et écosystèmes : richesse de la communauté, richesse alpha, beta, gamma, delta, indice de diversité, communauté fermée ou ouverte, formes de croissance végétale, formations végétales, biomes, végétations zonales, régions arides, végétations interzonales, modèles prédictifs. Biogéographie des îles : types d'îles, l'arrivée dans une île, relation richesse-surface, survivre dans une île, Theory of Island Biogeography, évolution et spéciation dans les îles, radiation adaptative, tendances insulaires. Travaux pratiques: les 24h de travaux pratiques (3 excursions sur le terrain dans différentes zones biogéographiques de la Belgique) sont destinées uniquement aux étudiants en géographie et aux autres étudiants non-biologistes. Les étudiants en biologie devraient suivre le cours Travaux pratiques en écologie et biogéographie (BIO1352), notamment la partie A sur la biogéographie de la Belgique.
Autres infos	Pre-réquis : le cours Ecology (BIO1251) ou un équivalent pour les étudiants en biologie qui suivent seulement la partie B du cours. Pour les étudiants en géographie et les étudiants venant d'autres orientations, les premières 15h du cours forment un cours de base en écologie, une connaissance préalable n'est pas nécessaire. Les étudiants non-biologistes venant d'autres programmes à l'UCL ou d'autres universités qui peuvent prouver une base en écologie peuvent avoir une dispense pour cette première partie. Les étudiants concernés doivent contacter les enseignants au début du semestre. Evaluation Partie A : examen écrit et 3 rapport (25% chacun) Partie B : examen écrit Travaux pratiques : un rapport écrit pour chaque excursion Note finale : 30% A + 60% B + 10% travaux pratiques Support : syllabus, présentations PowerPoint sur iCampus. Le livre Biogeography, an ecological and evolutionary approach (7th edition, 2005) de C. B. Cox et P. D. Moore, Blackwell Publishing, est utilisé comme fil conducteur. Il est disponible dans la bibliothèque des Sciences et Technologies, pour ceux qui veulent le consulter.
Faculté ou entité en charge:	GEOG

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Approfondissement en sciences biologiques	LBIOL100P	2		