










3.00 crédits

30.0 h

Q2

Enseignants	Delmelle Pierre (coordinateur(trice)) ;Marbaix Philippe ;van Ypersele de Strihou Jean-Pascal ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés	Les cours se basera sur le dernier rapport du Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC), au travers de ses trois groupes de travail : GT1 (les bases physiques) ; GT2, (conséquences, adaptation et vulnérabilité) ; et GT3, (atténuation des changements climatiques). Chacun des trois thèmes sera d'abord introduit de façon générale sur la base des conclusions du GIEC, puis illustré par des personnalités invitées, belges et étrangères, spécialistes dans les aspects scientifiques, économiques, sociaux et politiques de la problématique.
Acquis d'apprentissage	<p>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</p> <p>Ce cours permettra à l'étudiant d'acquérir les bases scientifiques pour comprendre les impacts physiques, environnementaux, économiques et sociaux des changements climatiques d'origine humaine, et les moyens et stratégies pour éviter les impacts inacceptables (« atténuation » par la réduction des émissions de gaz à effet de serre) et faire face aux impacts devenus inévitables (adaptation). Ceci avec une attention particulière portée à la situation belge d'une part et aux pays en développement d'autre part. L'étudiant sera sensibilisé à la non-linéarité de nombreux processus pertinents, à la place de la modélisation, et à l'importance d'une approche interdisciplinaire. Au terme de ce cours, l'étudiant sera capable d'aborder la problématique des changements climatiques avec un esprit à la fois curieux, scientifique et critique.</p> <p>1</p>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	Une partie de l'évaluation se fera sur la base d'un travail écrit pour lequel les étudiants devront faire preuve d'aptitude à rechercher et sélectionner des informations scientifiques sur un thème lié aux changements climatiques, à leurs conséquences, ou aux moyens de les éviter, ainsi que les intégrer avec les connaissances acquises dans le cadre du cours. Une autre partie de l'évaluation sera basée sur un examen écrit (dont au moins une partie est constituée par un QCM).
Méthodes d'enseignement	Cours donné en présentiel, avec notamment des interventions d'invités. La présence des étudiants est donc requise. La plupart des cours sont donnés en français, sauf ceux des invités non francophones, qui s'expriment en anglais.
Contenu	Ce cours donne une formation de base à propos de la problématique des changements climatiques et des manières d'en réduire les impacts ou de les prévenir en partie. Le cours est basé sur une structure proche de celle du GIEC (Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat): 1) Bases physico-chimiques; 2) Impacts, vulnérabilité et adaptation; 3) Atténuation (réduction des émissions de gaz à effet de serre).
Ressources en ligne	www.ipcc.ch www.pplateforme-wallon-giec.be (en particulier les Lettres, dont celle d'avril 2019) www.skepticalscience.com www.climate.be www.climate.be/impacts www.climate.be/vanyp
Bibliographie	Les rapports du GIEC, disponibles à la BST sur papier, ou sur www.ipcc.ch van Ypersele, J.P., Th. Libaert, Ph. Lamotte (2015) Une vie au coeur des turbulences climatiques. De Boeck (disponible à la BST)
Autres infos	<p>Cours d'intérêt général, destiné principalement aux étudiants du Master de spécialisation interdisciplinaire en sciences et gestion de l'environnement et du développement durable, mais accessible également à tout porteur d'un diplôme de BAC.</p> <p>Une des références principales est constituée par les derniers rapports du GIEC (Rapports spéciaux publiés depuis 2018, volumes du 6e rapport d'évaluation publiés par chacun des trois groupes de travail en 2021 et 2022, rapport de synthèse s'il est publié à temps pour le cours en 2023), en particulier leurs résumés pour les décideurs et leurs résumés techniques, tous disponibles sur www.ipcc.ch.</p>
Faculté ou entité en charge:	ENVI

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] en anthropologie	ANTR2M	3		
Master de spécialisation en sciences et gestion de l'environnement dans les pays en développement	SGED2MC	3		
Master [120] en sciences géographiques, orientation climatologie	CLIM2M	3		
Master [120] en sciences et gestion de l'environnement	ENVI2M	3		
Master [120] en sociologie	SOC2M	3		
Master de spécialisation interdisciplinaire en sciences et gestion de l'environnement et du développement durable	ENVI2MC	3		
Master [120] en sciences de la population et du développement	SPED2M	3		
Master [120] en sciences physiques	PHYS2M	3		
Master [120] en sciences agronomiques et industries du vivant	SAIV2M	3		
Master [120] en sciences géographiques, orientation générale	GEOG2M	3		