UCLouvain

lgeo2290 2020

## Travaux dirigés de modélisation climatique

En raison de la crise du COVID-19, les informations ci-dessous sont susceptibles d'être modifiées, notamment celles qui concernent le mode d'enseignement (en présentiel, en distanciel ou sous un format comodal ou hybride).

3 crédits	15.0 h	Q1

Enseignants	Barriat Pierre-Yves ;Yin Qiuzhen ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Acquis d'apprentissage	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) ».
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées. Examen pratique sur un cas de modélisation: rapport écrit à la fin de l'U.E. à remettre au plus tard en session (pas de présentation).
Méthodes d'enseignement	En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées. Cours intégrant directement des travaux dirigés en salle didactique.
Contenu	Cette unité d'enseignement consiste à former les étudiants à l'usage de modèles en physique, exploités sous environnement de développement UNIX/Linux.  Les équations qui gouvernent l'évolution du système climatique sont dans la grande majorité des cas des équations différentielles. Pour les résoudre, il faut généralement utiliser des méthodes numériques. Il s'agit donc d'un préalable essentiel pour les étudiants qui souhaitent poursuivre un cursus (mémoire ou thèse) en modélisation du climat.  La première partie est une initiation à la programmation scientifique en FORTRAN (Pierre-Yves Barriat).  La seconde partie aborde la simulation numérique: équations différentielles, modélisation (consistance, convergence et stabilité) (Qiuzhen Yin)
Ressources en ligne	www.climate.be/lgeo2290
Faculté ou entité en charge:	GEOG

## Force majeure

	es d'évaluation acquis des ants	La crise sanitaire implique des incertitudes quant aux modalités d'évaluation en particulier pour la session de janvier. Ma modalité retenue pour ce cours est :  • Travail à remettre par Mail
--	---------------------------------------	---

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	2		•			