

Au vu du contexte sanitaire lié à la propagation du coronavirus, les modalités d'organisation et d'évaluation des unités d'enseignement ont pu, dans différentes situations, être adaptées ; ces éventuelles nouvelles modalités ont été -ou seront- communiquées par les enseignant-es aux étudiant-es.

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	<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>
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	<p>Cette unité d'enseignement consiste à former les étudiants à l'usage de modèles en physique, exploités sous environnement de développement UNIX/Linux.</p> <p>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.</p> <p>La première partie est une initiation à la programmation scientifique en FORTRAN (Pierre-Yves Barriat).</p> <p>La seconde partie aborde la simulation numérique: équations différentielles, modélisation (consistance, convergence et stabilité) (Qiuzhen Yin)</p>
Ressources en ligne	www.climate.be/lgeo2290
Faculté ou entité en charge:	GEOG

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		