

3.00 crédits	15.0 h	Q1
--------------	--------	----

Enseignants	Barriat Pierre-Yves ; Yin Qiuzhen ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Acquis d'apprentissage	
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	Dans le cadre de ce cours, les étudiant-es sont évalué-es de deux manières : <ul style="list-style-type: none"> • l'évaluation continue certificative: exercices à la fin de chaque cours (50% de la note finale) • un travail pratique sur un cas de modélisation: à remettre en fin de quadrimestre et au plus tard en session (pas de présentation, 50% de la note finale)
Méthodes d'enseignement	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

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		