



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.

5 crédits	30.0 h	Q1 et Q2
-----------	--------	----------

Enseignants	Absil Pierre-Antoine ;Crevecoeur Frédéric ;Delvenne Jean-Charles ;Glineur François ;Hendrickx Julien ;Jacques Laurent (coordinateur) ;Jungers Raphaël ;Nesterov Yurii ;Papavasiliou Anthony ;
Langue d'enseignement	Anglais
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	Formation de base en mathématiques appliquées (par exemple via la majeure/mineure en mathématiques appliquées).
Thèmes abordés	Le séminaire fait intervenir des orateurs locaux et internationaux qui présentent des sujets de recherche dans différents domaines des mathématiques appliquées tels que systèmes et commande, analyse numérique, optimisation, etc.
Acquis d'apprentissage	<ul style="list-style-type: none"> • AA3.1, AA3.3 • AA5.1, AA5.2, AA5.3, AA5.4, AA5.5, AA5.6 <p>Cet enseignement a pour objectif d'initier les étudiants aux activités et questions de recherche d'actualité dans le domaine des mathématiques appliquées.</p> <p>1 À l'issue de ce cours, l'étudiant sera en mesure de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suivre avec fruit un séminaire de recherche et en dégager les idées principales • Faire preuve d'esprit critique envers des résultats scientifiques présentés sous la forme d'exposés ou d'articles de revues • Donner une présentation orale ou écrite des résultats scientifiques avancés <p>----</p> <p><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></p>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<p>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées. Les étudiants seront évalués sur la base de</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leur participation active aux séminaires, ateliers de lecture et/ou visites d'entreprises • La rédaction de résumés d'activités auxquelles ils auront participé • La présentation d'exposés et/ou la rédaction de rapports relatifs à l'une des thématiques présentées lors des activités. <p>Le nombre et le type d'activités d'évaluation auxquelles les étudiants sont soumis est déterminé en début d'année académique en concertation avec le coordinateur.</p>
Méthodes d'enseignement	<p>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées. Les étudiants participent aux différentes activités de recherche en mathématiques appliquées organisées à l'UCL, à savoir les séminaires suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Séminaire de recherche en théorie des systèmes et contrôle • Séminaire de recherche en optimisation et recherche opérationnelle • Séminaire de recherche en Big Data <p>Lors de ces séminaires hebdomadaires, des chercheurs et professeurs UCL ou extérieurs présentent leurs travaux récents.</p> <p>Le nombre et le type d'activités auxquelles les étudiants participent est déterminé en fonction de leurs intérêts scientifiques en début de semestre, en concertation avec le coordinateur, de façon à arriver à un volume de travail total équivalent au nombre d'ECTS du cours.</p>
Ressources en ligne	http://moodleucl.uclouvain.be/course/view.php?id=8087

Bibliographie	Dépend des sujets traités lors du séminaire.
Autres infos	<p>Le programme de chaque séminaire est disponible en ligne :</p> <ul style="list-style-type: none"> • http://www.uclouvain.be/11245.html (systems and control) • http://www.uclouvain.be/en-44416.html (operations research) • http://sites.uclouvain.be/big-data (Big Data)
Faculté ou entité en charge:	MAP

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] : ingénieur civil en science des données	DATE2M	5		
Master [120] : ingénieur civil en mathématiques appliquées	MAP2M	5		
Master [120] en science des données, orientation technologies de l'information	DAT12M	5		