



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

Enseignants	Absil Pierre-Antoine ;Crevecœur Frédéric (coordinateur(trice)) ;Delvenne Jean-Charles ;Glineur François ;Hendrickx Julien ;Jacques Laurent ;Jungers Raphaël ;Nunes Grapiglia Geovani ;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 invitation d'industriel pour un séminaire, 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 type et le nombre d'activités évaluées seront déterminés en début d'année académique par les étudiants en fonction de leurs intérêts scientifiques, en accord avec le coordinateur, afin que le total des activités corresponde à 5 ECTS (ou 3 ECTS si suivi en finalité spécialisée dans le master DATI/DATE). Ces activités sont organisées et doivent être suivies tout au long des deux semestres, mais pas en été, sauf circonstances exceptionnelles.</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>En fonction des opportunités et du nombre d'étudiants inscrits, les étudiants inviteront un partenaire industriel à donner un séminaire pendant l'année. Une visite d'entreprises peut aussi être organisée.</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> <p>Dans le cadre des mesures de distanciation liées au Covid-19, certains séminaires pourraient être organisés à distance (ou en mode hybride), selon les modalités et le calendrier affichés sur la page moodle du cours.</p>
Ressources en ligne	https://moodle.uclouvain.be/course/view.php?id=1340

Bibliographie	Dépend des sujets traités lors du séminaire.
Autres infos	Le programme de chaque séminaire est disponible en ligne sur <ul style="list-style-type: none">• https://uclouvain.be/en/research-institutes/icteam/inma/seminars.html
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	3		
Master [120] en science des données, orientation technologies de l'information	DAT12M	3		
Master [120] : ingénieur civil en mathématiques appliquées	MAP2M	5		