

3.0 crédits

30.0 h

2q

Enseignants:	Lefèvre Philippe ; Blondel Vincent ; Delvenne Jean-Charles (coordinateur) ; Van Dooren Paul ; Absil Pierre-Antoine ; Van Vyve Mathieu ; Glineur François ; Jungers Raphaël ; Hendrickx Julien ; Chevalier Philippe ; Nesterov Yurii ;
Langue d'enseignement:	Anglais
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Ressources en ligne:	> http://icampus.uclouvain.be/claroline/course/index.php?cid=INMA2120
Préalables :	Formation de base en mathématiques appliquées (par exemple via la formation de tronc commun du master 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	-- AA3 : 1, 3 -- AA5 : 1, 2, 3, 4, 5, 6 Cet enseignement a pour objectif d'initier les étudiants aux activités de recherche organisées à l'UCL dans le domaine des mathématiques appliquées. À l'issue de ce cours, l'étudiant sera en mesure de : -- 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 <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 :	Les étudiants seront évalués sur la base de -- Leur participation active aux séminaires -- La rédaction de résumés des séminaires auxquels ils auront assisté -- La présentation d'un exposé et/ou la rédaction d'un rapport relatif à l'une des thématiques présentées lors des séminaires. Le nombre et le type d'activités d'évaluation auxquelles les étudiants sont soumis est déterminé en début de semestre en concertation avec le coordinateur.
Méthodes d'enseignement :	Les étudiants participent aux différentes activités de recherche en mathématiques appliquées organisées à l'UCL, à savoir les séminaires suivants : -- Séminaire de recherche en théorie des systèmes et contrôle -- Séminaire de recherche en optimisation et recherche opérationnelle -- Séminaire de recherche en Big Data Lors de ces séminaires hebdomadaires, des chercheurs et professeurs UCL ou extérieurs présentent leurs travaux récents. 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.
Bibliographie :	Dépend des sujets traités lors du séminaire.

Autres infos :	Cet enseignement peut être suivi au premier ou au second quadrimestre ; contacter le coordinateur au début du quadrimestre choisi. Le programme de chaque séminaire est disponible en ligne : -- http://www.uclouvain.be/11245.html (systems and control) -- http://www.uclouvain.be/en-44416.html (optimization and 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 mathématiques appliquées	MAP2M	3	-	
Master [120] : ingénieur civil électromécanicien	ELME2M	3	-	