

5.0 crédits

30.0 h + 22.5 h

1q

Enseignants:	Delvenne Jean-Charles ; Blondel Vincent (coordinateur) ; Krings Gautier (supplée Blondel Vincent) ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Ressources en ligne:	> <a href="http://icampus.uclouvain.be/claroline/course/index.php?cid=LINMA2472">http://icampus.uclouvain.be/claroline/course/index.php?cid=LINMA2472</a>
Préalables :	Quelques notions d'algèbre linéaire (par ex LFSAB1101 et LFSAB1102) et théorie des graphes (par ex LINMA 1691).
Thèmes abordés :	Le cours offre une introduction à un domaine avancé et si possible actuel des mathématiques discrètes.
Acquis d'apprentissage	<p>Eu égard au référentiel AA, ce cours contribue au développement, à l'acquisition et à l'évaluation des acquis d'apprentissage suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- AA1 : 1,2,3</li> <li>-- AA3 : 1,3</li> <li>-- AA4 : 1</li> <li>-- AA5 : 1,2,3,5,6</li> </ul> <p>Plus précisément, au terme du cours, l'étudiant sera capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- consulter une littérature généraliste ou spécialisée sur un thème précis à la pointe des mathématiques discrètes, en forger une synthèse qui contienne les messages et résultats importants</li> <li>-- expliquer à leurs pairs ces messages et résultats de façon claire et précise</li> <li>-- résoudre des problèmes mathématiques en application à ces résultats</li> <li>-- mener une réflexion critique sur les limites des résultats ou la façon dont ils sont présentés</li> <li>-- relier les concepts vus dans la littérature aux concepts vus dans d'autres cours, malgré des notations ou interprétations variées</li> </ul> <p>Les objectifs mathématiques peuvent varier d'année en année.</p> <p>Acquis d'apprentissage transversaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- Recherche critique d'information dans des ouvrages plus ou moins spécialisés, MOOCs, Internet, etc.</li> </ul> <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 :	Examen oral avec préparation écrite.
Méthodes d'enseignement :	Cours ex cathedra en partie, et en partie constitué de présentations faites par les étudiants sur base d'un chapitre de livre ou autres documents.
Contenu :	Le contenu du cours pourra varier d'année en année et pourra toucher, par exemple, à des questions de graphes et de réseaux, de systèmes dynamiques discrets, de codage, de fouille de données, d'algorithmique et de questions à l'interface avec l'informatique théorique.
Bibliographie :	Variable.

Cycle et année d'étude: :	<a href="#">&gt; Master [120] : ingénieur civil en mathématiques appliquées</a>
Faculté ou entité en charge:	MAP