

5.0 crédits	30.0 h + 15.0 h	2q
-------------	-----------------	----

Enseignants:	Mens Kim ;
Langue d'enseignement:	Anglais
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables :	Ce cours n'a aucun cours spécifique comme pré-requis. Néanmoins, les étudiants devront avoir un certain intérêt en programmation et en langages de programmation. Au plus l'étudiant connaît de langages différents, au plus il appréciera ce cours.
Thèmes abordés :	Pour chaque langage: -- Etude approfondie des caractéristiques du langage; -- Principes de conception et techniques d'implémentation de ce langage; -- Bases fondamentales du langage; -- Utilisation du langage pour la résolution de problèmes; -- Séances d'exercices sur ordinateur.
Acquis d'apprentissage	En informatique, les langages sont omniprésents. Ceux-ci peuvent être très différents selon l'étape du cycle de vie du logiciel, le paradigme utilisé, ou le domaine d'application: langages de modélisation, langages de spécification, langages de programmation (impératif, orienté-objet, fonctionnel, logique, contraintes), langages d'interrogation, langages de scripts, langages de règles, langages graphiques, etc. L'objectif de ce cours consiste à étudier de manière approfondie un ou plusieurs langages récent ou d'importance historique de l'informatique. Cette étude portera sur la conception du langage, les techniques d'implémentation, et les méthodes d'utilisation. Les langages étudiés pourront varier d'une année à l'autre. <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 :	L'examen portera sur les langages étudiés pendant le cours et consistera en une partie théorique et une partie pratique. De plus, pendant l'année, les étudiants peuvent être invités à préparer et présenter une partie des cours magistraux, auquel cas l'appréciation du professeur sur leur présentation comptera également pour la note finale du cours.
Méthodes d'enseignement :	Le cours consistera en cours magistraux où les caractéristiques et propriétés du langage seront expliquées en détail. En parallèle avec les cours magistraux, des séances pratiques seront organisées où les étudiants auront l'occasion de mettre en pratique et de comprendre les implications de la théorie. Occasionnellement, des orateurs externes peuvent être invités à présenter l'un ou l'autre aspect d'un langage étudié.
Bibliographie :	Références Comme les langages étudiés peuvent varier d'un année à un autre, les références conseillés pour ce cours pourront varier également. Néanmoins, une référence très utile qui couvre un large éventail de langages de programmation est : Principles of Programming Languages - Design, Evaluation and Implementation. Bruce J. MacLennan. Saunders College Publishing. Supports Les transparents des cours magistraux ainsi que les énoncés des séances pratiques et d'autres informations pratiques relatives au cours seront accessibles sur iCampus.
Cycle et année d'étude :	> Master [120] en sciences informatiques > Master [120] : ingénieur civil en informatique
Faculté ou entité en charge:	INFO