

5.0 crédits	7.5 h + 45.0 h	2q
-------------	----------------	----

Enseignants:	Saerens Marco ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables :	<p>p { margin-bottom: 0.08in; }</p> <p>Ce cours présuppose que l'étudiant maîtrise les bases du langage de programmation java, des bases en programmation orienté objet (LSINF1101 ou équivalent), la connaissance d'algorithmes de base (LSINF1103 ou équivalents) et du rôle des systèmes d'information dans l'organisation des entreprises (LSINF1211 ou équivalent).</p>
Thèmes abordés :	<p>p { margin-bottom: 0.08in; }</p> <p>Les thèmes abordés dans le cadre du projet seront, entre autres :</p> <p>--</p> <p>La modélisation des besoins utilisateurs par UML ;</p> <p>--</p> <p>La conception d'une interface utilisateur (par exemple en utilisant swing) ;</p> <p>--</p> <p>Le fonctionnement et l'utilisation d'un gestionnaire de bases de données et l'utilisation d'un langage de requêtes comme SQL ;</p> <p>--</p> <p>La structuration de l'information en XML.</p>
Acquis d'apprentissage	<p>p { margin-bottom: 0.08in; }</p> <p>Les étudiants ayant suivi avec fruit ce cours seront capables de :</p> <p>--</p> <p>concevoir un logiciel qui répond aux besoins organisationnels d'une entreprise et, pour cela, clarifier le rôle de l'application dans la gestion d'une entreprise et identifier l'usage qui sera fait de l'application ;</p> <p>--</p> <p>développer cette application informatique de taille moyenne en Java, en s'assurant quelle ait une grande qualité au niveau de sa modularité, sa facilité d'utilisation (interface utilisateur conviviale), sa maintenabilité, etc. ;</p> <p>--</p> <p>argumenter pour justifier les choix de conception qui assurent ces qualités du logiciel final.</p> <p>Les étudiants auront également développé des compétences méthodologiques et opérationnelles. En particulier, ils ont développé leur capacité à :</p> <p>--</p> <p>réaliser une démonstration convaincante du logiciel développé face à de futurs utilisateurs de cette application ;</p> <p>--</p> <p>réaliser une présentation technique convaincante à l'aide d'un support multimédia du logiciel développé face à des informaticiens qui évaluent tant la qualité de la programmation que de la conception du logiciel ;</p> <p>--</p> <p>S'organiser en petit groupe pour mener à bien un projet de manière à ce que chaque membre du groupe puisse défendre ce projet face à d'autres informaticiens qui souhaitent en évaluer la qualité.</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>p { margin-bottom: 0.08in; }</p> <p>L'évaluation se fera sur base du projet de programmation réalisé par groupes d'étudiants. Une défense orale est proposée comprenant</p> <p>-- une première partie de démonstration du logiciel pour de futurs utilisateurs ;</p> <p>-- une deuxième partie de présentation plus technique du design de l'application ;</p> <p>-- un temps de questions/réponses.</p>
Méthodes d'enseignement :	<p>Le suivi pédagogique consiste à aider les étudiants à gérer correctement leur groupe et l'avancement du projet, et à fournir les concepts techniques nécessaires à la réalisation du logiciel. Le projet se basera sur les concepts vu dans les cours suivis en parallèle ou précédemment. Les nouveaux concepts seront introduits lors d'exposés magistraux.</p> <p>Les étudiants choisiront entre plusieurs projets de développement en Java, chaque projet ayant ses objectifs propres et mettant en oeuvre plusieurs techniques décrites dans les thèmes abordés ci-dessus.</p>
Contenu :	<p>p { margin-bottom: 0.08in; }</p> <p>Les étudiants réalisent en petits groupes la conception, le développement et la démonstration et présentation du logiciel.</p>

Bibliographie :	<p>p { margin-bottom: 0.08in; }</p> <p>Ouvrage de référence utile : Tout ouvrage de java avancé, par exemple P. Deitel & mp; H. Deitel (2011) « Java. How to program ». Pearson.</p>
Cycle et année d'étude :	<p>> Bachelier en sciences informatiques</p> <p>> Master [120] en linguistique</p>
Faculté ou entité en charge:	<p>INFO</p>