

<b>Intitulé de l'Unité d'Enseignement</b>	Génie Logiciel et Projet de Synthèse		<b>Code de l'UE</b>
<b>Descriptif de l'UE</b>			
Volumes horaires globaux (CM + TD + TP+ autre...)	CM = 18h, TP = 12h, PROJET = 30h		
Nombre de crédits de l'UE	6		
Spécialité où l'UE est proposée	IIS Informatique Industrielle		
Semestre où l'enseignement est proposé	M2-S3		
Effectifs prévus (rentrée 2009)	20		
<p><b>a) Objectifs de l'Unité d'Enseignement</b></p> <p>Le but est de sensibiliser les étudiants à la problématique du Génie Logiciel et de leur donner, en se basant sur l'approche UML, un aperçu des méthodes permettant la réalisation des systèmes informatiques de grande taille. La mise en pratique porte sur la programmation orientée objet associée aux langages d'implémentation C++ et Java. Enfin la réalisation d'un projet de synthèse place les étudiants dans un contexte de travail en petite équipe d'au moins cinq participants.</p> <p><b>b) Contenu de l'Unité d'Enseignement</b></p> <p>Cycle de développement d'une application – Conduite de projet – Processus unifié de développement logiciel – Atelier de génie logiciel – Diagrammes UML 2 – Génération de code – Apports et limitations des langages C++ et Java – Objets actifs et synchronisation – Nombreux exemples d'illustration – Projet de synthèse par équipe d'au minimum cinq étudiants</p> <p><b>c) Pré-requis</b></p> <p>Langage C++ et Java vus en M1.</p> <p><b>d) Modalités de contrôle des Connaissances</b></p> <p>Examens (répartis), TP, Projet</p> <p><b>e) Références bibliographiques</b></p>			
<b>Organisation pédagogique</b>			
Enseignements présentsiels	Volume horaire total	Horaire hebdomadaire	Effectif par groupe
Cours	18	3	20
Enseignements dirigés			
Travaux pratiques	12	4	12
Projet	30		5-6
Autre			

**Course Title :**

**Description of the course :**

**a) Objective**

The aim of this course is to sensitize students to the problem of software engineering and give them, based on the UML approach, an overview of methods for programming and implementing large size systems. The practice focuses on object-oriented programming languages associated with the implementation of C + + and Java. Finally a project summarizing this course contents places students in a working situation evolving small teams (of at least five participants).

## **b) Content**

Application development cycle - Project management - Unified software development process - Software Engineering Workshop - UML 2 Diagrams - Code Generation - Contributions and Limitations of C++ and Java - Objects and Active Synchronization - Project synthesis with teams composed of at least five students

## **c) Prerequisites**

This course requires the prior acquisition of C++ and java foundations languages.