

# Génie logiciel 1

#	ECTS crédits	#	Composante Sciences Fondamentales et Appliquées
---	-----------------	---	--

## Présentation

### Description

Les étudiants sont confrontés aux problématiques du développement logiciel « grandeur nature », et ils en découvrent les différentes étapes.

Présentation des différentes étapes de la conception et du développement d'un logiciel ; expression des besoins, analyse des besoins, spécification, conception architecturale, conception détaillée, développement, tests unitaires, notions de validation, de vérification et de recette.

Utilisation de UML comme langage support pour chacune des étapes (diagrammes de cas d'utilisation, de séquences système, de séquences objets, de classes, d'états-transitions). Introduction au test logiciel ; tests fonctionnels, tests structurels, bouchons de tests, notion de couverture, utilisation d'outils pour le test unitaire (x-unit).

Conception et réalisation en groupe d'un projet logiciel semestriel mettant en oeuvre les concepts vu en cours.

### Objectifs

Aborder de façon concrète l'ensemble des étapes de la conception et du développement d'un logiciel. Introduction à la gestion d'un projet. Introduction au test logiciel.

## Heures d'enseignement

Génie logiciel 1 - TD	TD	7h
Génie logiciel 1 - CM	CM	10h
Génie logiciel 1 - TP	TP	8h

## Compétences visées

Capacité au travail en équipe, respect des étapes d'un processus de développement, capacité de mener une analyse critique sur un travail produit, gérer des risques et mener une démarche qualité.