



Génie Logiciel

Niveau du cours : Master (M1) **Parcours :** DSC

Crédits ECTS : 4

Enseignants : François Jacquenet (UJM, Saint-Etienne)



Période d'enseignement : 1er semestre **Langue d'enseignement :** Français

Pré-requis : pratique de la programmation et du développement de logiciels de taille moyenne

Objectifs du cours : L'objectif de ce cours est de faire découvrir les méthodes, techniques et outils disponibles actuellement pour le développement de logiciels de qualité. A l'issue de ce cours, l'étudiant aura une vision globale du cycle de vie d'un logiciel et saura aborder chacune des étapes de celui-ci à l'aide des bons outils.

Mots clés : Qualité du logiciel, cycle de vie du logiciel, Gantt, SVN, Git, COCOMO, UML, cahier des charges, conception, analyse, tests, gestion des risques, gestion de projet.

Syllabus :

- Introduction au génie logiciel
- Processus de développement du logiciel
- Estimation des coûts de développement du logiciel
- Ingénierie des besoins
- UML
- Les tests
- La gestion de projets

Volume horaire : CM (15h), TD (15h)

Modalités de contrôle : examen écrit (2h, coefficient 1), projet (coefficient 1)

Bibliographie et ressources :

Livre de référence : I. Sommerville, "Software Engineering", Pearson, 2015.

Livres additionnels :

E.J. Braude et M.E. Bernstein, "Software Engineering, modern approaches", Wiley, 2010.

L. Audibert, "UML 2, de l'apprentissage à la pratique", Ellipses, 2014.

J. Printz et J.F. Pradat-Peyre, "Pratique des tests logiciels", Dunod, 2014.

A. Durand, "Maitrise d'œuvre des projets informatiques", Dunod, 2004.

J. Gabay, "Maitrise d'ouvrage des projets informatiques", Dunod, 2014.

Informations complémentaires/contacts :

François Jacquenet

Université Jean Monnet, Saint-Etienne

e-mail : Francois.Jacquenet@univ-st-etienne.fr

page web : <http://perso.univ-st-etienne.fr/jacquene>