

UE Processus de développement logiciel



Niveau d'étude
Bac +4



ECTS
3 crédits



Crédits ECTS
Echange
3.0



Composante
UFR IM2AG
(informatique,
mathématiques
et
mathématiques
appliquées)



Période de
l'année
Automne (sept.
à dec./janv.)

- > **Date de début des cours:** 8 déc. 2016
- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Méthodes d'enseignement:** En présence
- > **Forme d'enseignement :** Cours magistral
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Crédits ECTS Echange:** 3.0
- > **Code d'export Apogée:** GBIE7U04

Présentation

Description

Dans cet enseignement, nous nous intéressons dans une première partie à donner une introduction aux principaux problèmes posés par le Génie Logiciel (spécificités du développement logiciel par rapport à d'autres disciplines de l'ingénieur, difficultés intrinsèques au développement de logiciel, besoin d'une démarche rigoureuse et reproductible), en mettant l'accent sur les divers cycles de vie proposés, et en abordant des techniques de gestion de projet (planification, suivi).

Une deuxième partie sera dédiée à l'utilisation de méthodes formelles (Z) pour la description précise des données et des traitements. Il s'agit d'une part d'explorer la complémentarité entre des descriptions graphiques (UML) et formelles (Z), et d'exploiter la spécification formelle obtenue à des fins de validation voire de génération de tests.

L'utilisation de ces deux notations suit une méthode hiérarchique adaptée aux systèmes d'information.

Enfin, ce cours comprend également une courte introduction au test de logiciels.

Heures d'enseignement

TD	TD	15h
CM	CM	18h

Pré-requis recommandés

Cet enseignement suppose une certaine maturité dans la pratique de la programmation et l'expérience d'un projet de programmation. Ces prérequis sont normalement acquis en sortie de L3 MIAGE ou de L3

Période : Semestre 7

Compétences visées

Aspects de cycle de vie des logiciels:

- Cycles de vie de développement, critères de choix : cycles en cascade, cycles évolutifs (incrémentaux, spirale), cycle en Y, méthodes agiles.
- Gestion de projet : planification et suivi
- Modélisation en Z de systèmes d'information
- Test de logiciels

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Yves Ledru

✉ yves.ledru@univ-grenoble-alpes.fr

Lieu(x) ville

› Grenoble

Campus

› Grenoble - Domaine universitaire