

Méthodologie de la production d'applications
Plan de cours

***** **Pour les Cours magistraux :**

Cours 1 : (2,5 semaines) La gestion d'un projet informatique - Rappel et compléments

I./ Contexte et Objectifs du module

II./ Gestion de projet informatique

II.1./ ... dans le cadre des systèmes d'informations

II.2./ Le génie logiciel

II.3./ Les activités du génie logiciel

(Analyse des besoins spécification, conception, réalisation, tests, intégration)

ENTD → II.4./ Cycle de vie du logiciel (Démarche minimale, modèle en cascade, cycle en V)

III./ Méthodes pour la gestion de projet

III.1./ Constat (note sur l'importance de l'organisation du projet, statistique de réussite et d'échec des projets (standish group))

III.2./ Méthodes agiles (XP et SCRUM)

III.3./ Processus unifié (UP et agile)

Cours 2 : (4 semaines) Recueil et Analyse des besoins

I./ Recueil des besoins (comprendre le contexte du système)

I.1/ Recueil des besoins métiers

I.2/ Analyse et modélisation des processus métiers avec UML

(Diagramme d'activité, Notations, modélisation de processus métier : méthodologie)

I.3/ Cahier des charges (Base du contrat, rédaction, lecture)

I.4/ Recueil des exigences

II./ Les cas d'utilisations

II.1/ Description des exigences comportementales

(Définition, Niveau de cas d'utilisation, formats pour la rédaction, éléments d'un cas d'utilisation) (Ref. Cockburn)

II.2/ Diagramme de cas d'utilisation en UML

III./ Rédaction du document d'analyse des besoins

Cours 3 : Documentation (1 semaine)

I./ Introduction

I./ Présentation des différents types de documents (Rapport, annexes techniques, les supports)

II./ Structures des documents (Sommaire, Intro, réponse à une problématique, synthèse et conclusions, bibliographie)

III./ Eléments de rédaction (forme, rappel sur le contenu des parties, citations et références)

Cours 4: Qualité logiciel

Cours très succincts effectué en 2017 uniquement (pas de note de cours)
Réflexion et discussion à partir de la norme ISO.

***** Pour les TDs (les 4 premiers TD) possibilité

TD1 : Réflexion sur la gestion de projet

1./ Proposer une solution pour la gestion du projet tuteuré de première année.

Contraintes :

- projet à réaliser à 2
- connaissances des membres du projet relatives au programme de première année
- projet à réaliser en 5 jours
- produire la documentation pour la conception détaillée
- produire une documentation technique du code
- matériels et logiciels mis à disposition à l'IUT de 8h00 à 17h00 du Lundi au Vendredi.
- possibilité d'utiliser des outils de travail collaboratif

2./ Proposer une solution pour la gestion d'un projet suivant les contraintes du projet tuteuré S3-S4

TD 2 : Réflexions sur la gestion de projet logiciel « complexe »

TD3 : Rédaction et lecture d'un cahier des charges (1-2 semaines)

1./ Lecture-écriture Cdc pour 2 projets fictifs

2./ par groupe de 2 expérience : client/developpeur

3./ rédaction d'un rapport avec annexe

TD4 : Cas d'utilisation (2 semaines)

1./ Suite du TD3

2./ liste exigence fonctionnelle

3./ niveau des CU

4./ rédactions des CU (spécifications)

5./ Complétez le rapport TD3 et les annexes

TD5 : Modélisation des processus métiers (Peut être fait avant Cdc)

modélisation du domaine et des métiers pour des petits problèmes ainsi que pour un problème complexe

Si il y a le temps

TD6 : Documentation (rédaction du document d'analyse des besoins)

Note : ce TD peut-être fait en parallèle des autres. Il est en fait intégré au TD3 et

TD4