

Fiche Module	
Domaine	Sciences et Technologies : Génie logiciel
Mention	
Licence	
Type	Fondamentale <input type="checkbox"/> Appliquée <input type="checkbox"/>
Parcours	
Unité d'Enseignement	
Eléments Constitutifs	
Niveau	L1 <input type="checkbox"/> L2 <input type="checkbox"/> L3 <input type="checkbox"/>
Semestre	S1 <input type="checkbox"/> S2 <input type="checkbox"/>
Volume horaire	C <input type="checkbox"/> TD <input type="checkbox"/> TP <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/>
Enseignant(s)	Fatma Mallouli
Date de la dernière modification	

I. Objectifs :

1	Comprendre ce que c'est le Génie Logiciel ainsi que ses objectifs
2	Connaitre les différentes approches de développement logiciel
3	Percevoir de façon générique le processus unifié et ses caractéristiques
4	Maîtriser les différents* enchainements d'activités du processus unifié
5	Mettre en œuvre le processus unifié dans la cadre d'un projet

II. Pré requis :

1	Analyse et Conception(MERISE), OO(UML)
2	Programmation orienté objet (Java, C++, C #,.....)

III. Plan du cours :

Chapitre I : (Introduction au Génie logiciel)

Durée :

1. **Constats et observations**
2. **La crise du logiciel**
3. **Définition d'un logiciel**
4. **Spécificités d'un logiciel**
5. **Classification des logiciels**
6. **Définitions du Génie Logiciel (GL)**
7. **Principes du GL**
8. **Objectifs externes du GL**
9. **Objectifs internes du GL**

Chapitre II : (Qualité d'un logiciel)

Durée :

1. **Qualités externes significatives**
2. **Qualités internes significatives**

3. **Mesure de la qualité du logiciel (CMM)**
4. **Qualification d'un logiciel**
5. **Les cinq niveaux du CMM**
6. **Facteurs de qualité du logiciel**
7. **Modularité**

Chapitre III : (Le cycle de vie d'un logiciel)

Durée :

1. **Cycle de vie d'un système**
2. **Cycle de vie d'un logiciel**
 1. **Cycle de vie linéaire**
 2. **Cycle de vie itératif**
3. **Modèles de cycle de vie**
 1. **Modèle en cascade**
 2. **Modèle en V**
 3. **Modèle par prototypage**
 4. **Modèle par prototypage exploratoire**
 5. **Modèle en spirale**
 6. **Modèle incrémental**

Chapitre IV : (Analyse et spécification des besoins)

Durée :

1. **Objectifs de la spécification**
 2. **Caractéristiques des besoins**
 3. **Types de besoins**
 4. **Etapes de la spécification**
 5. **Méthodes de spécification**
 1. **Méthodes formelles**
 2. **Méthodes semi-formelles ou graphiques**
 6. **Représentations fonctionnelles de la spécification**
- méthode SADT** **Exemple : la**

Chapitre V : (Conception)**Durée :**

1. Introduction
2. Méthodes de conception statiques
3. Méthodes de conception dynamiques
4. Conception globale
5. Conception détaillée
6. Qualités d'une bonne conception
7. Panorama des méthodes de conception

Chapitre V : (Intégration, codage et tests)**● Durée : Phases**

1. Analyse des besoins
2. Spécification des besoins
3. Conception globale
4. Conception détaillée
5. Implémentation
6. Tests

7. Installation
8. Maintenance

● Activités Parallèles, Processus globaux**Chapitre V : (Les Ateliers de Génie logiciel)****Durée :**

1. Définition d'un AGL
2. Les outils CASE
3. L'intégration d'outils CASE
4. Types d'AGL

IV. Travaux Dirigés**Série I : (Concepts et méthodes du génie logiciel)**

Comprendre la difficulté de spécifier précisément un besoin fonctionnel

Comprendre la difficulté de développer des systèmes complexes

Série II : (Spécification des types abstraits de données)**Série III : (Modélisation)**

Modéliser avec UML.....

Série IV : (Spécification formelle)**V. Références bibliographiques:**

1	intitulé du livre : <ul style="list-style-type: none"> - Auteur : - Maison d'édition : - Année d'édition : - Code ISBN : - Code Bibliothèque ISTIC :
2	intitulé du livre : <ul style="list-style-type: none"> - Auteur : - Maison d'édition : - Année d'édition : - Code ISBN : - Code Bibliothèque ISTIC :