

SYLLABUS

Matière : Séparation Avancée des Préoccupations

Domaine : Informatique

Filière : Génie logiciel

Spécialité : Ingénierie des systèmes complexes

Semestre : Premier semestre

Année scolaire : 2022/2023

Identification de la matière d'enseignement

Intitulé : Séparation Avancée des Préoccupations

Unité d'enseignement: ILC 13

Nombre de Crédits: 4

Coefficient : 4

Volume horaire hebdomadaire total : 4.5

- Cours (nombre d'heures par semaine) : 3 heures
- Travaux dirigés (nombre d'heures par semaine) : /
- Travaux pratiques (nombre d'heures par semaine) : 1.5 heure

Responsable de la matière d'enseignement

Nom, Prénom, Grade : Debboub Soumeya (Maitre de conférence classe B)

Localisation du bureau (Bloc, Bureau) : 24, département d'informatique.

Email : Debboub.soumeya@gmail.com

Tel : 0541556469

Horaire du cours et lieu du cours : Samedi [08 :00→12 :30] : Salle des conférences

Description de la matière d'enseignement

Pré requis : Langage orienté objet, éléments de bases de génie logiciel

Objectif général du la matière d'enseignement : l'objectif de ce cours est d'inculquer aux étudiants un état de l'art sur les nouveaux paradigmes de séparation avancée des préoccupations, et d'amorcer des réflexions et discussions sur les différents liens et rapports entre ces paradigmes au sein du génie logiciel.

Objectifs d'apprentissage : (de 3 à 6 objectifs, n'inclure que les objectifs que vous pouvez évaluer)

Maitriser les 23 patrons de conception de **GoF**

Maitriser les nouveaux paradigmes (paradigme aspect, composition filtre, séparation multidimensionnelle des préoccupations ...) en utilisant des nouveau langages AspectJ, CaesarJ, JBoss AOP

Contenu de la matière d'enseignement

1-Introduction à la complexité

2-Les approches basées processus

- -La stabilité
- -La variabilité
- -Développement Agile

3-Les approches basées produit

- Les patrons de conception
- La séparation avancée des préoccupations

4- Apports des approches

Modalités d'évaluation

Nature du contrôle	Pondération en %
Examen	50%
Micro – interrogation	
Travaux dirigés	
Travaux pratiques	30%
Projet personnel	
Travaux en groupe	
Sorties sur terrains	

Assiduité (Présence /Absence)	20%
Autres (à préciser)	
Total	100%

Références & Bibliographie

Textbook (Référence principale) :		
Titre de l'ouvrage	Auteur	Éditeur et année d'édition
Design Patterns, Elements of reusable Object-Oriented Software	E. Gamma, R. Helm, R. Johnson, J. Vlissides	Addison-Wesley Publishing Company, 1995.
Les références de soutien si elles existent :		
Titre de l'ouvrage (1)	Auteur	Éditeur et année d'édition
Programmation orientée aspect pour Java / J2EE	R. Pawlak, J.P. Retailié, and L. Seinturier	Addison Eyrolles, 2004
AspectJ in Action, second ed	R. Laddad	Manning Publications, 2009

Planning du déroulement du cours

Semaine	Titre du Cours
1	Présentation du cours et objectifs Introduction à la complexité
2	Les approches basées processus <ul style="list-style-type: none"> ▪ La stabilité ▪ La variabilité ▪ Développement Agile
3	Les approches basées produit <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les patrons de conception(1)
4	Les approches basées produit <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les patrons de conception(2)

5	La séparation avancée des préoccupations <ul style="list-style-type: none">▪ Concepts de base
6	La séparation avancée des préoccupations <ul style="list-style-type: none">▪ AspectJ(1)
7	La séparation avancée des préoccupations <ul style="list-style-type: none">▪ AspectJ(2)▪ JBoss AOP▪ CaesarJ
8	La séparation avancée des préoccupations <ul style="list-style-type: none">▪ Patrons de conception avec AspectJ
9	La séparation avancée des préoccupations <ul style="list-style-type: none">▪ Composition Filters (CF)▪ La séparation multidimensionnelle des préoccupations
10	La séparation avancée des préoccupations <ul style="list-style-type: none">▪ Spring
11	Apports des approches