

# UE Patrons et composants



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 sept. 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:** GBIE7U06

## Présentation

### Description

Étudier les techniques de réutilisation lors de la conception de nouveaux systèmes.

- La notion de réutilisation.
- Technologie des patrons (patrons d'analyse, patrons de conception – « Design Patterns », patrons spécifiques aux entreprises, etc.).
- Modèle de composants UML.
- Amélioration continue technique via des outils de monitoring, tels que Sonar Cube.
- Analyse critique des relations entre les patrons et l'architecture logicielle.
- Le paradigme réactif côté back-end.

---

## Heures d'enseignement

TD	TD	18h
CM	CM	18h

---

## Pré-requis recommandés

Utiliser Java ou Kotlin et UML

**Période :** Semestre 7

---

## Compétences visées

Analyser et de concevoir des systèmes d'information en s'appuyant sur des composants réutilisables ( patrons d'analyse, Design Patterns, etc.).

Utiliser le modèle conceptuel des composants UML pour spécifier des composants logiciels.

Améliorer et porter un regard critique sur la pile technique utilisée de manière continue dans le cycle de vie d'une application.

---

## Bibliographie

Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software par Erich Gamma, Richard Helm (en), Ralph Johnson et John Vlissides (en)

---

## Infos pratiques

---

### Contacts

Responsable pédagogique

Nicolas Marinho

---

### Lieu(x) ville

› Grenoble

---

### Campus

› Grenoble - Domaine universitaire

---

