

**Plan de cours 2018-2019**Nom du module : **Composants et patterns**Nom de l'unité de cours : **Programmation**Nom du professeur : **Christian Stettler****Semestre de printemps****Objectifs du cours** (en conformité avec le descriptif de module)

À la fin du module, l'étudiant-e est capable de :

- Appliquer les modèles de conception à la création de logiciels.
- Concevoir et utiliser des composants prêts à l'emploi.

**Plan de cours** (contenu détaillé du cours)

- Architecture en couches, MVC
- Quelques *design patterns* et leur mise en œuvre
- Listener, Observer
- Thread et Concurrency
- Étude et mise en œuvre de divers composants de la bibliothèque

**Méthodes pédagogiques**Organisation

- 2 heures de cours hebdomadaires pendant 15 semaines.
- Un assistant est à disposition pendant une séance hebdomadaire de 2 heures dont l'horaire sera communiqué. Durant cette séance, l'assistant répond aux questions des étudiant-e-s concernant les cours d'*Algorithmique* et de *Programmation*. Il apporte ses conseils et son soutien pour la réalisation des travaux pratiques obligatoires que les étudiant-e-s doivent réaliser pour ces unités de cours.

**Mode d'évaluation** (en conformité avec le descriptif de module)Contrôle continu :

- Deux travaux pratiques individuels d'une durée de 45~60 minutes ;
- Dates des travaux (sous réserve de modification) :
  - Le mercredi 27 mars 2019 (semaine 6), à 17h<sup>15</sup>
  - Le mercredi 15 mai 2019 (semaine 12), à 17h<sup>15</sup>.

Examen :

- Un examen pratique interdisciplinaire (Algo & Prog) d'une durée de 180~240 minutes ;
- L'examen aura lieu lors de la semaine du 10 juin 2019 (semaine 16).
- **La réalisation personnelle, attestée par l'assistant, de 75% des travaux pratiques proposés est exigée pour avoir le droit de se présenter à l'examen.**

Formation de la note de l'unité de Programmation :

- Moyenne arithmétique des notes des deux évaluations.

Formation de la note du module :

- Moyenne arithmétique des notes des deux unités de cours (Algo ; Prog) : 50%
- Note d'examen : 50%