

Plan de cours 2018-2019

Nom du module : **Composants et patterns**

Nom de l'unité de cours : **Algorithmique**

Nom du professeur : **Nader Soukouti**

Semestre de printemps

Objectifs du cours (en conformité avec le descriptif de module)

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

- Utiliser les outils de productivité : IntelliJ IDEA, Maven
- Apprendre à développer des tests junit systématiquement
- Apprendre à appliquer les meilleurs pratiques de développement
- Utiliser JDBC pour l'accès aux bases de données
- Se familiariser avec les concepts ORM et découvrir Hibernate.

Plan de cours (contenu détaillé du cours)

- IntelliJ IDEA : Création de code, Refactoring, Productivité, Modularité et dépendances
- Introduction à JUnit : Test de validation, Test de non régression
- Introduction à Maven
- Gestion effective du logging
- JVM, class loader, garbage collector
- Introspection et Réflexion
- Annotations
- Persistance : JDBC
- Mapping Objet – relationnel : JPA - Hibernate

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

Commun avec l'unité Programmation.

Voir <https://cyberlearn.hes-so.ch/mod/resource/view.php?id=935914>