

# Master Informatique

## Génie logiciel avancé

Responsable	Descriptions	Informations
Arnaud LABOUREL arnaud.labourel@univ-amu.fr	Code : SINB33D Nature : Élément constitutif Domaines : Sciences et Technologies	Composante : Faculté des Sciences

### LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

### CONTENU

- Patrons d'architecture logicielle : Inversion de contrôle (IoC), MVC et variantes (MVVM, MVP, ...), ...
- Patrons de conception : Data Access Object (DAO), Injection de dépendances, ...
- Techniques de développement : Développement Dirigé par les Tests (TDD), binômeage (pair programming), Behavior-Driven Development, ...
- Qualité de code : taux de couverture, outils d'analyse statique de code, respect de convention d'écriture de code, vérification automatique de bonnes pratiques, mise en œuvre d'outils de mesure de qualité de code, revue de code...
- Techniques de refactoring et gestion de code legacy : renommage, extraction, tests en tant que filet de sécurité, observation de code, golden master, scratch refactoring,
- Techniques de tests avancées : mocking, génération automatique de test à partir de scénario (Cucumber), mutation de code...



Dernière modification le 05/09/2024

### BIBLIOGRAPHIE, LECTURES RECOMMANDÉES

- Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software, Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson et John Vlissides, Addison-Wesley 1995.
- Clean Architecture: A Craftsman's Guide to Software Structure and Design: A Craftsman's Guide to Software Structure and Design, Robert C. Martin, Addison-Wesley 2017.
- Uml 2 en action : De l'analyse des besoins à la conception J2EE, Pascal Roques et Franck Vallée, Eyrolles 2007.
- Software craft: TDD, Clean Code et autres pratiques essentielles, Cyrille Martraire, Arnaud Thiéfaîne, Dorra Bartaguiz, Fabien Hiegel et Houssam Fakh, Dunod 2022.

### VOLUME HORAIRE

- Volume total: 27 heures
- Cours magistraux: 9 heures
- Travaux dirigés: 9 heures
- Travaux pratiques: 9 heures

### CODES APOGÉE

- SINB33DL [ELP]

### M3C

Aucune donnée M3C trouvée

### POUR PLUS D'INFORMATIONS

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)