

Software Craftsmanship TDD - Maîtriser Test-Driven Development (TDD) et Clean Code en Pratique

Lien : https://innov-maroc.com/formation/software-craftsmanship-tdd-matriser-test-driven-development-tdd-et-clean-code-en-pratique

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
3 jours (21h)	**GPM190**	**Méthodes Agile**

INNOV MAROC

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre et appliquer les principes fondamentaux du Test-Driven Development (TDD) pour produire un code robuste et maintenable
- Développer les bonnes pratiques de Clean Code et de conception logicielle (SOLID, design patterns simples)
- Expérimenter l’écriture de tests automatisés (unitaires, d’intégration, d’acceptance) dans des contextes variés
- Apprendre à refactorer efficacement du code existant (legacy) tout en garantissant la non-régression
- Renforcer la collaboration et la communication dans l’équipe via le pair-programming et le feedback constructif
- Construire une architecture logicielle émergente guidée par les tests et l’évolution des besoins

POUR QUI ?

- Développeur·euse·s confirmés souhaitant améliorer la qualité de leur code
- Lead developers, software engineers et architectes logiciels
- Responsables techniques et Scrum Masters impliqués dans la qualité logicielle

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / INTRODUCTION AUX PRINCIPES AGILES ET AU RÔLE DES TESTS

- Agilité et valeurs fondamentales du Software Craftsmanship
- Les différents types de tests (unitaires, intégration, end-to-end)
- Place des tests dans le cycle de développement et la CI/CD

2 / PRINCIPES DU TEST-DRIVEN DEVELOPMENT

- Cycle Red-Green-Refactor expliqué et illustré
- Différences entre TDD, BDD et ATDD
- Avantages et limites du TDD en contexte professionnel

3 / PREMIÈRES MISES EN PRATIQUE

- Exercices guidés : FizzBuzz et Roman Numerals
- Développement pas à pas avec TDD
- Introduction au pair-programming pour favoriser la qualité

4 / CLEAN CODE ET CONCEPTION ÉLÉGANTE

- Principes du Clean Code : lisibilité, expressivité, simplicité
- Bonnes pratiques de nommage et structuration du code
- Introduction aux principes SOLID avec exemples simples

INNOV MAROC

5 / ATELIERS DE CODING KATA AVANCÉS

- Kata Game of Life ou Mars Rover : faire émerger l’architecture par les tests
- Application des principes SOLID dans des projets plus complexes

6 / DESIGN ÉMERGENT ET ARCHITECTURE

- Comment les tests guident la conception
- Introduction aux design patterns utiles en TDD
- Architecture hexagonale et ports/adapters en pratique

7 / PAIR-PROGRAMMING ET REVUES DE CODE

- Organisation et bonnes pratiques du pair-programming
- Feedback constructif et partage de connaissances
- Simulations de revues de code collectives

8 / AUTOMATISATION ET INTÉGRATION CONTINUE

- Introduction aux outils de CI/CD pour valider les tests
- Exemples d’intégration dans une pipeline moderne
- Bonnes pratiques pour maintenir une base de tests durable

9 / TRAVAILLER SUR DU CODE LEGACY

- Définition et caractéristiques du code legacy
- Stratégies pour introduire des tests dans une base non testée
- Identification et élimination des dépendances bloquantes

10 / TECHNIQUES DE REFACTORING

- Identification des bad smells dans le code
- Golden Master et characterization tests
- Sécuriser le refactoring avec des tests automatisés

INNOV MAROC

11 / MISE EN PRATIQUE : REFACTORING GUIDÉ

- Exercices pratiques : Gilded Rose Kata et/ou Trivia Game
- Démonstration de refactoring pas à pas
- Construction d'un Golden Master pour éviter les régressions

12 / CLÔTURE ET PLAN D'ACTION

- Récapitulatif des acquis et bonnes pratiques
- Élaboration d'un plan d'action individuel pour appliquer TDD en contexte réel
- Conseils pour pérenniser la démarche (communautés, katas réguliers, pair-programming continu)

Approche pédagogique

- ✔ Support Ecrit et Projection
- ✔ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✔ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✔ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✔ Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

13 au 15 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 12 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 07 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
30 Juin au 02 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 03 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

INNOV MAROC

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-maroc.com
Web : https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC — Tous droits réservés

INNOV MAROC