Software Craftsmanship Front-End et Pratiques de Tests Modernes

Lien : https://innov-systems.com/formation/software-craftsmanship-front-end-et-pratiques-de-tests-modernes

DURÉE
3 jours (21h)

RÉFÉRENCE
TTA92

CATÉGORIE
Méthodologie des Tests

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Maîtriser les principes de qualité logicielle et les bonnes pratiques du Software Craftsmanship appliqués au développement front-end moderne
- Savoir concevoir, écrire et maintenir des tests unitaires, d’intégration et end-to-end dans un contexte front-end
- Comprendre et appliquer les approches Test-Driven Development (TDD), Behavior-Driven Development (BDD) et Specification by Example
- Structurer et améliorer l’architecture d’une application front-end orientée composants à partir des tests
- Mettre en place une dynamique d’équipe favorisant la qualité et la collaboration (Pair Programming, Mob Programming, Revue de code)
- Développer une stratégie de test et de refactoring continue dans une équipe front-end.

POUR QUI ?

- Développeurs front-end et JavaScript souhaitant perfectionner leurs pratiques de développement
- Lead développeurs et architectes front-end désireux d’instaurer une culture de qualité logicielle dans leurs équipes

Programme détaillé

1 / INTRODUCTION AU SOFTWARE CRAFTSMANSHIP

- Philosophie et valeurs du Software Craftsmanship
- Bonnes pratiques et dette technique : comment les identifier et les réduire
- Qualité de code et maintenabilité dans un environnement front-end

2 / LES FONDAMENTAUX DU TEST

- Typologie des tests : unitaires, intégration, bout en bout
- Concepts clés : isolation, invariants, assertions et couverture de code
- Choisir la bonne stratégie de test selon le contexte

3 / ENVIRONNEMENT ET OUTILS DE TEST FRONT-END

- Outils essentiels : Node.js, Jest, Vitest, Playwright, Testing Library
- Configuration et automatisation de l'exécution des tests
- Intégration continue et pipeline de tests

4 / PREMIERS PAS AVEC LES TESTS : DE LA THÉORIE À LA PRATIQUE

- Exercices guidés sur des cas simples : logique métier et composants isolés
- Comparaison des approches Test-After et Test-First
- Structuration d'un projet orienté qualité dès le départ

5 / APPROFONDISSEMENT DES MÉTHODOLOGIES DE TEST

- Test-Driven Development (TDD) : principes, cycles et bénéfices
- Behavior-Driven Development (BDD) et Specification by Example
- Acceptance Test-Driven Development (ATDD) dans un contexte front-end

Innov Systems

6 / TESTER LES APPLICATIONS FRONT-END MODERNES

- Tester les composants React, Vue.js ou Angular avec les bons outils
- Gestion des dépendances : mock, stub, spy et inversion de contrôle
- Tests d’interactions utilisateur et accessibilité

7 / CONCEPTION ET ARCHITECTURE PILOTÉES PAR LES TESTS

- Lien entre tests et design d’architecture front-end
- Refactorisation guidée par les tests
- Implémenter une architecture orientée composants maintenable et testable

8 / ATELIER PRATIQUE : CRÉATION D’UNE APPLICATION TESTABLE DE A À Z

- Développement incrémental guidé par les tests
- Passage d’une application simple à un système modulaire
- Intégration continue et feedback rapide

9 / PRATIQUES COLLABORATIVES ET CULTURE DE LA QUALITÉ

- Pair Programming, Mob Programming et revue de code
- Gestion du temps et du flux de travail : Pomodoro et Kanban qualité
- Partage de connaissance et standardisation des pratiques d’équipe

10 / STRATÉGIES DE TESTS ET MAINTENABILITÉ DANS LE TEMPS

- Pyramide de tests et allocation des efforts de test
- Gestion du legacy code et approche “refactor safe”
- Mettre en place une stratégie de tests durable à l’échelle d’un projet

11 / ATELIER FINAL : REFACTO ET TEST D’UNE APPLICATION EXISTANTE

- Analyse d’un code legacy front-end
- Mise en place d’une stratégie de tests incrémentale

Inov Systems

- Refactorisation sécurisée et amélioration continue collective

12 / CONCLUSION ET PLAN D’ACTION

- Synthèse des apprentissages
- Évaluation des pratiques et axes d’amélioration
- Mise en place d’un plan individuel de montée en compétence

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

25 au 27 Nov. 2026	Distanciel
20 au 22 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
17 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 09 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca

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

Innov Systems

Réservation & Renseignements

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

Innov Systems — Tous droits réservés