Maîtriser le Software Craftsmanship en TypeScript et les Tests Modernes

Lien : https://innov-systems.com/formation/matriser-le-software-craftsmanship-en-typescript-et-les-tests-modernes

DURÉE
4 jours (28h)

RÉFÉRENCE
DEV372

CATÉGORIE
Développement Web (HTML 5, CSS3, Javascript, Drupal, Wordpress, Backbone, Angular, Bootstrap, React

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Approfondir les bonnes pratiques de conception logicielle avec TypeScript
- Intégrer les principes SOLID dans des projets concrets
- Maîtriser le cycle TDD et explorer les apports du BDD
- Développer des réflexes de clean code et de refactoring dans des contextes réels
- Savoir gérer du code legacy avec une approche pragmatique et progressive
- Adopter les bonnes pratiques collaboratives issues de l’eXtreme Programming

POUR QUI ?

- Développeurs backend ou frontend TypeScript
- Lead développeurs souhaitant structurer la qualité du code
- Équipes techniques cherchant à améliorer leurs pratiques de tests et de conception logicielle

Innov Systems

Programme détaillé

1 / INTRODUCTION AU SOFTWARE CRAFTSMANSHIP

- Principes et valeurs : professionnalisme, qualité, amélioration continue
- Rappel des enjeux de la dette technique et de la maintenabilité
- Différence entre coder vite et coder bien

2 / PRINCIPES DU TDD AVEC TYPESCRIPT

- Le cycle Red – Green – Refactor
- Exemple guidé avec un kata simple (Kata FizzBuzz)
- Atelier pratique en binôme : écrire ses premiers tests unitaires

3 / BONNES PRATIQUES DE CLEAN CODE

- Nommage, lisibilité et expressivité du code
- Petites fonctions, séparation des responsabilités
- Exercices pratiques de refactoring

4 / PRÉSENTATION DES PRINCIPES SOLID

- Compréhension et illustration de chaque principe
- Discussion des pièges courants et contre-exemples
- Exercices courts pour identifier les violations de SOLID

5 / APPLICATION DU PRINCIPE OPEN/CLOSED ET STRATEGY

- Mise en œuvre avec TypeScript : héritage vs composition
- Kata guidé : implémentation d’une calculatrice extensible
- Débrief collectif sur la maintenabilité obtenue

Innov Systems

6 / EXTREME PROGRAMMING ET PRATIQUES COLLABORATIVES

- Pair Programming : bénéfices et limites
- Coding Dojo et Katas collectifs
- Retours d’expérience et intégration dans un workflow agile

7 / APPROFONDIR LE TDD ET INTRODUIRE LE BDD

- Différences et complémentarités TDD/BDD
- Mise en place de Jest et React Testing Library en TypeScript
- Cas pratique : écrire un scénario BDD sur une fonctionnalité simple

8 / OUTILLAGE AVANCÉ AVEC CUCUMBER ET GHERKIN

- Écriture de spécifications en langage naturel
- Intégration avec TypeScript et génération de rapports
- Atelier pratique : transformer une user story en tests BDD

9 / TRAVAIL SUR LE CODE LEGACY

- Identifier les zones à risque dans une base existante
- Techniques pour introduire des tests dans du code sans tests
- Kata pratique : refactoriser une application de gestion de films

10 / KATA COMPLEXE : MARS ROVER EN TDD/BDD

- Découpage du problème et écriture des tests
- Implémentation incrémentale et refactoring régulier
- Intégration des scénarios Cucumber

11 / STRATÉGIES DE REFACTO À GRANDE ÉCHELLE

- Détection des code smells
- Refactoring de classes, fonctions et modules

Inov Systems

- Exercices guidés avec retours collectifs

12 / CONCLUSION ET PLAN D'ACTION

- Synthèse des apprentissages
- Plan individuel d'amélioration continue
- Conseils pour intégrer le craftsmanship dans les projets d'équipe

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

17 au 20 Nov. 2026	Distanciel
02 au 05 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
30 Mars au 02 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
25 au 28 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
20 au 23 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