Crafting Front-end Code : Qualité, Testabilité et Maintenabilité

Lien :
https://innov-systems.com/formation/crafting-front-end-code-qualite-testabilite-et-maintenabilite

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
3 jours (21h)	**DEV305**	**Programmation**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Maîtriser les principes du Clean Code appliqués au front-end
- Concevoir des applications front-end modulaires, évolutives et faciles à maintenir
- Intégrer la testabilité dès la conception grâce aux bonnes pratiques Craft (TDD, patterns de conception, séparation des responsabilités)
- Structurer et organiser efficacement le code avec TypeScript, Web Components et CSS modernes
- Mettre en œuvre une stratégie complète de tests unitaires, d'intégration et end-to-end
- Acquérir une approche pragmatique applicable quel que soit le framework futur (Angular, React, Vue, etc.

POUR QUI ?

- Développeurs et développeuses front-end confirmés souhaitant renforcer leurs pratiques Craft
- Lead développeurs front-end en charge de la qualité de code et de la maintenabilité des projets
- Architectes logiciels orientés front-end désirant mettre en place des standards de qualité dans leurs équipes

Innov Systems

Programme détaillé

1 / PRINCIPES DE CRAFT APPLIQUÉS AU FRONT-END

- Comprendre l'importance du code propre et maintenable
- Différences et similitudes entre qualité back-end et front-end
- Introduction au rôle du typage et de la modularité

2 / STRUCTURATION DU CODE AVEC TYPESCRIPT

- Typage fort et interfaces
- Gestion des événements et interactions utilisateur
- Séparation des responsabilités dans les modules

3 / COMPOSANTS ET DÉCOUPAGE

- Web Components natifs : création et organisation
- Stratégies de nommage et réutilisation
- Gestion des dépendances entre composants

4 / STRATÉGIE DE TESTS FRONT-END

- Types de tests : unitaires, intégration, end-to-end
- Définir une pyramide de tests adaptée au front-end
- Introduction aux outils Jest et Playwright

5 / TEST DRIVEN DEVELOPMENT (TDD) EN PRATIQUE

- Cycle TDD appliqué au front-end
- Écriture de tests avant le code : bénéfices et contraintes
- Exercices pratiques guidés sur des composants simples

Innov Systems

6 / PATTERNS DE COMMUNICATION ET ARCHITECTURE

- Communication entre composants : observer, publisher/subscriber, events
- Gestion de la complexité via des patterns adaptés
- Exemple d’implémentation progressive

7 / GESTION DE L’ÉTAT (STATE MANAGEMENT)

- Principes fondamentaux du state management
- Approches sans framework (store maison, patterns immutables)
- Comparaison avec Redux, Vuex et autres solutions

8 / BONNES PRATIQUES CSS ET MAINTENABILITÉ VISUELLE

- Structurer le CSS avec Sass et méthodologies (BEM, ITCSS)
- Isoler le style dans les composants pour réduire le couplage
- Optimiser la maintenabilité du design

9 / MISE EN ŒUVRE D’UNE MINI-APPLICATION COMPLÈTE

- Construction guidée d’une application front-end modulaire
- Mise en place des tests unitaires, intégration et end-to-end
- Synthèse des pratiques Craft appliquées tout au long de la formation

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

Innov Systems

Prochaines dates programmées

25 au 27 Nov. 2026	Distanciel
24 au 26 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 23 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
16 au 18 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
18 au 20 Août 2027	Présentiel - Casablanca

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

Réservation & Renseignements

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

Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems