Automatisation des Tests Web avec Cypress et Bonnes Pratiques QA

Lien : https://innov-systems.com/formation/automatisation-des-tests-web-avec-cypress-et-bonnes-pratiques-qa

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
3 jours (21h)	**TTA102**	**Outils de Tests**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre le positionnement de Cypress dans l’écosystème des outils d’automatisation des tests
- Mettre en œuvre une stratégie de tests automatisés moderne pour les applications web
- Maîtriser l’écriture, le débogage et la maintenance des tests Cypress
- Appliquer les principes du TDD et des bonnes pratiques QA dans les projets front-end
- Exploiter les fonctionnalités avancées de Cypress pour les tests d’API, de performances et visuels
- Intégrer Cypress dans un pipeline CI/CD et améliorer la qualité du code de test

POUR QUI ?

- Ingénieurs QA et testeurs souhaitant moderniser leurs pratiques de test automatisé
- Développeurs front-end et full-stack impliqués dans la validation de la qualité logicielle
- Responsables qualité et ingénieurs en automatisation cherchant à renforcer leurs compétences en testing moderne

Innov Systems

Programme détaillé

1 / INTRODUCTION À L'AUTOMATISATION DES TESTS AVEC CYPRESS

- Comprendre les enjeux de l'automatisation des tests front-end
- Présentation de Cypress et comparaison avec Selenium, Playwright et Puppeteer
- Architecture et fonctionnement interne de Cypress
- Installation et configuration initiale sur différents environnements

2 / DÉCOUVERTE DE L'INTERFACE ET DES OUTILS DE CYPRESS

- Explorer le Test Runner et le Selector Playground
- Paramétrer l'environnement de test et les navigateurs
- Organisation des dossiers et des fichiers de test
- Travaux pratiques : installation complète, exploration de l'interface, exécution des exemples intégrés

3 / PREMIERS TESTS AVEC CYPRESS

- Comprendre la syntaxe et les commandes de base (visit, get, click, type…)
- Exécuter des tests en ligne de commande
- Utiliser les assertions et validations
- Travaux pratiques : création et exécution de tests simples sur une application web

4 / DÉBOGAGE ET STRUCTURATION DU CODE DE TEST

- Utiliser le mode interactif pour l'analyse et le débogage
- Comprendre les logs, screenshots et vidéos d'exécution
- Organisation des tests et bonnes pratiques de structuration
- Travaux pratiques : correction et optimisation de tests défaillants

5 / MISE EN PRATIQUE DE L'APPROCHE TDD AVEC CYPRESS

Innov Systems

- Comprendre la logique du Test Driven Development (TDD)
- Intégrer Cypress dans un cycle de développement TDD
- Rédaction d’un test avant le code (red/green/refactor)
- Travaux pratiques : mise en œuvre de TDD sur une fonctionnalité web

6 / INTERACTIONS COMPLEXES AVEC LE DOM ET LES COMPOSANTS

- Gestion des événements utilisateurs complexes (drag & drop, hover, etc.)
- Manipulation des formulaires et des listes dynamiques
- Utilisation des variables, alias et fixtures
- Travaux pratiques : automatisation de scénarios riches en interactions

7 / TESTS D’API AVEC CYPRESS

- Introduction aux tests d’API REST avec Cypress
- Envoi de requêtes HTTP (GET, POST, PUT, DELETE)
- Validation des réponses et intégration des données API dans les tests UI
- Travaux pratiques : tester une API et valider son intégration dans une application web

8 / MOCKING, STUBBING ET SPYING DES REQUÊTES

- Concepts de simulation et interception des requêtes XHR
- Bouchonnage des réponses et contrôle des flux réseau
- Espionnage des appels et assertions sur les comportements
- Travaux pratiques : implémentation de mocks pour fiabiliser les tests d’intégration

9 / TESTS VISUELS ET VALIDATION DE L’INTERFACE

- Introduction aux tests visuels (visual regression)
- Intégration de plugins pour la comparaison d’images
- Gestion des tests d’affichage multi-navigateurs
- Travaux pratiques : création d’un test visuel et analyse des écarts d’interface

Innov Systems

10 / INTÉGRATION DE CYPRESS DANS UN PIPELINE CI/CD

- Présentation des outils d’intégration continue (GitHub Actions, GitLab CI, Jenkins…)
- Exécution automatisée des tests dans un pipeline
- Génération de rapports et notification des résultats
- Travaux pratiques : mise en place d’un pipeline CI/CD avec Cypress

11 / BONNES PRATIQUES ET OPTIMISATION DES TESTS CYPRESS

- Structuration des projets de test et maintenance du code
- Gestion des données de test et des environnements
- Stratégies d’exécution parallèle et optimisation des performances
- Travaux pratiques : refactoring de tests et optimisation des temps d’exécution

12 / SYNTHÈSE ET MISE EN SITUATION FINALE

- Étude de cas : conception et exécution d’une suite de tests complète
- Diagnostic et amélioration de la qualité des tests
- Évaluation des acquis et plan d’action pour l’application en entreprise
- Atelier pratique : projet complet de tests E2E sur une application réelle

Innov Systems

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.

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