Test de performance et d'accessibilité des Progressive Web Apps (PWA)

Lien : https://innov-systems.com/formation/test-de-performance-et-daccessibilite-des-progressive-web-apps-pwa

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
TLA39

CATÉGORIE
Tests Mobiles et IoT

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes de fonctionnement des Progressive Web Apps
- Évaluer les performances des applications Web modernes
- Mesurer et optimiser les indicateurs Core Web Vitals
- Tester les fonctionnalités spécifiques des PWA (Service Workers, cache et mode hors ligne)
- Vérifier la conformité aux exigences d'accessibilité (WCAG)
- Automatiser les tests de performance et d'accessibilité dans les pipelines CI/CD
- Assurer la compatibilité multi-navigateurs et multi-plateformes
- Exploiter les outils d'audit pour détecter les axes d'amélioration
- Mettre en œuvre une démarche d'amélioration continue de l'expérience utilisateur
- Produire des rapports exploitables pour les équipes de développement
- Garantir des applications rapides, accessibles et fiables
- Réaliser un projet complet d'audit, de test et d'optimisation d'une Progressive Web App

POUR QUI ?

- Testeurs logiciels (QA Engineers)
- Test Automation Engineers
- Développeurs Front-End
- Développeurs Full Stack
- UX Engineers
- Responsables Qualité Logicielle
- Développeurs Web
- Consultants en performance Web
- Experts en accessibilité numérique
- Ingénieurs DevOps
- Chefs de projet Web et Digital
- Toute personne souhaitant améliorer la performance, l'accessibilité et la qualité des Progressive Web Apps

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction aux Progressive Web Apps (PWA)

- Principes fondamentaux des PWA
- Architecture, composants et fonctionnement
- Enjeux de la performance et de l'accessibilité

2 / Fondamentaux des tests de performance Web

- Indicateurs Core Web Vitals (LCP, INP, CLS)
- Temps de chargement, réactivité et fluidité
- Méthodes de mesure et critères de qualité

3 / Audit de performance des PWA

- Analyse des ressources et optimisation du chargement
- Évaluation du cache et des stratégies hors ligne
- Optimisation des images, scripts et feuilles de style

4 / Validation des fonctionnalités spécifiques aux PWA

- Tests des Service Workers
- Vérification du mode hors connexion (Offline)
- Synchronisation en arrière-plan et notifications Push

5 / Tests d'accessibilité (Accessibility Testing)

- Principes WCAG 2.2 et conception inclusive
- Navigation clavier, lecteurs d'écran et aides techniques
- Vérification des contrastes, libellés et composants interactifs

Innov Systems

6 / Automatisation des tests de performance et d'accessibilité

- Intégration des audits dans les pipelines CI/CD
- Automatisation des contrôles de qualité Web
- Détection continue des régressions de performance

7 / Compatibilité multi-plateforme et multi-navigateur

- Tests sur Chrome, Edge, Firefox et Safari
- Validation sur ordinateurs, tablettes et smartphones
- Compatibilité Android, iOS et différents systèmes d'exploitation

8 / Monitoring et optimisation continue

- Surveillance des performances en production
- Analyse des métriques utilisateurs réelles (Real User Monitoring - RUM)
- Optimisation continue de l'expérience utilisateur

9 / Outils de test et bonnes pratiques

- Utilisation d'outils d'audit de performance et d'accessibilité
- Génération de rapports et suivi des indicateurs
- Bonnes pratiques d'amélioration des PWA

10 / Cas pratiques et projet de bout en bout

- Audit complet d'une Progressive Web App
- Mise en œuvre d'une stratégie de tests automatisés
- Optimisation de la performance, de l'accessibilité et de l'expérience utilisateur

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

12 au 18 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
08 au 12 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
03 au 07 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
28 Juin au 02 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
23 au 27 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