

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

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

| DURÉE | RÉFÉRENCE | CATÉGORIE |
| --- | --- | --- |
| **5 jours (35h)** | **TLA39** | **Tests Mobiles et IoT** |

INNOV MAROC

## 🎯 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 MAROC



## 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

INNOV MAROC

### 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

### 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

INNOV MAROC

- Optimisation de la performance, de l'accessibilité et de l'expérience utilisateur

## 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-maroc.com
**Web :** https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC


INNOV MAROC — Tous droits réservés