Progressive Web Apps (PWA) Avancées : Créer des Expériences Mobile-First

Lien : https://innov-systems.com/formation/progressive-web-apps-pwa-avancees-creer-des-experiences-mobile-first

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
TWDC65

CATÉGORIE
Conception et Développement Web Pour Mobiles

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes des Progressive Web Apps (PWA)
- Concevoir des applications Web performantes orientées Mobile-First
- Développer des fonctionnalités avancées avec les Service Workers
- Mettre en œuvre des stratégies de cache et de fonctionnement hors ligne
- Optimiser les performances selon les Core Web Vitals
- Exploiter les API Web modernes pour enrichir l’expérience utilisateur
- Sécuriser les applications PWA et les données utilisateurs
- Automatiser le déploiement et le cycle de vie des applications
- Améliorer l’expérience utilisateur grâce aux bonnes pratiques UX/UI
- Industrialiser le développement et la maintenance des PWA
- Déployer des applications installables sur mobile et desktop
- Réaliser des projets concrets de Progressive Web Apps modernes

POUR QUI ?

- Développeurs Frontend
- Développeurs Full Stack
- Développeurs JavaScript
- Développeurs Angular, React et Vue.js
- Architectes logiciels
- UX/UI Designers
- Développeurs Web Mobile
- Tech Leads
- DevOps Engineers
- Chefs de projets Web et Mobile
- Consultants en transformation digitale
- Toute personne souhaitant développer des applications Web modernes, performantes et orientées Mobile-First

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction aux Progressive Web Apps (PWA)

- Concepts fondamentaux des PWA
- Avantages par rapport aux applications Web et natives
- Cas d’usage et stratégie Mobile-First

2 / Architecture d’une PWA moderne

- Structure d’une application Progressive Web App
- Application Shell Architecture
- Choix des frameworks et bonnes pratiques

3 / Service Workers et gestion du cache

- Fonctionnement des Service Workers
- Stratégies de mise en cache (Cache First, Network First, Stale-While-Revalidate)
- Gestion du mode hors ligne (Offline First)

4 / Web App Manifest et installation

- Configuration du Web App Manifest
- Installation sur Android, iOS et Desktop
- Personnalisation de l’expérience utilisateur

5 / Optimisation des performances

- Core Web Vitals et Web Performance
- Lazy Loading, Code Splitting et optimisation des ressources
- Compression, préchargement et optimisation réseau

Innov Systems

6 / Fonctionnalités avancées des PWA

- Notifications Push et Background Sync
- Accès aux API Web modernes (Caméra, Géolocalisation, Bluetooth, NFC)
- Gestion des tâches en arrière-plan

7 / Sécurité et protection des données

- HTTPS et sécurité des Service Workers
- Authentification sécurisée (OAuth2, OpenID Connect, JWT)
- Protection des données utilisateurs et conformité

8 / Déploiement, CI/CD et monitoring

- Déploiement sur CDN et Cloud
- Automatisation des builds et des mises en production
- Monitoring des performances et gestion des erreurs

9 / UX/UI Mobile-First et accessibilité

- Responsive Design avancé
- Accessibilité (WCAG) et ergonomie mobile
- Optimisation de l’expérience utilisateur sur tous les terminaux

10 / Cas pratiques et industrialisation

- Développement d’une PWA complète de bout en bout
- Intégration avec des API et services Cloud
- Bonnes pratiques de développement, de maintenance et d’évolution

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

01 au 05 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 02 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 au 28 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 23 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 17 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