Web Performance Engineering : Optimiser la Vitesse Web pour les Marchés Mobile-First

Lien : https://innov-systems.com/formation/web-performance-engineering-optimiser-la-vitesse-web-pour-les-marches-mobile-first

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
TWDC66

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 du Web Performance Engineering
- Mesurer les performances d'un site Web avec les outils de référence
- Optimiser les Core Web Vitals et l'expérience utilisateur
- Réduire les temps de chargement sur les réseaux mobiles
- Optimiser les ressources front-end et les contenus multimédias
- Améliorer les performances des applications Web modernes
- Optimiser les infrastructures backend et les API
- Mettre en œuvre des stratégies de cache et de diffusion via CDN
- Intégrer les tests de performance dans les pipelines DevOps
- Déployer une démarche d'amélioration continue des performances Web
- Optimiser les performances pour les marchés Mobile-First et les connexions à faible débit
- Réaliser des audits et des projets concrets d'optimisation Web

POUR QUI ?

- Développeurs Front-End
- Développeurs Full Stack
- Développeurs Back-End
- Architectes Web
- Performance Engineers
- DevOps Engineers
- UX Engineers
- Responsables techniques Web
- Consultants en optimisation Web
- Chefs de projet digitaux
- Product Owners
- Toute personne souhaitant concevoir, optimiser et maintenir des applications Web performantes pour les environnements Mobile-First

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Fondamentaux du Web Performance Engineering

- Enjeux de la performance web pour les marchés Mobile-First
- Impact sur l'expérience utilisateur (UX), le SEO et les conversions
- Indicateurs clés : Core Web Vitals et Web Performance Metrics

2 / Analyse et mesure des performances

- Audit avec Lighthouse, PageSpeed Insights et WebPageTest
- Real User Monitoring (RUM) et Synthetic Monitoring
- Analyse des goulots d'étranglement

3 / Optimisation du chargement des ressources

- Minification et compression des fichiers
- Bundling, tree shaking et code splitting
- Optimisation du chargement CSS et JavaScript

4 / Optimisation des images et contenus multimédias

- Formats modernes (WebP, AVIF)
- Compression, redimensionnement et responsive images
- Lazy Loading et optimisation des vidéos

5 / Optimisation du rendu côté navigateur

- Critical Rendering Path (CRP)
- Gestion du DOM, CSSOM et reflows
- Réduction du Time to Interactive (TTI)

Innov Systems

6 / Réseaux, CDN et optimisation de la distribution

- HTTP/2, HTTP/3 et QUIC
- Content Delivery Networks (CDN)
- Mise en cache, Edge Computing et optimisation DNS

7 / Performance des applications Web modernes

- Optimisation des SPA et PWA
- Server-Side Rendering (SSR), Static Site Generation (SSG) et Hydration
- Optimisation avec React, Angular, Vue et frameworks modernes

8 / Performance Backend et API

- Optimisation des requêtes API et bases de données
- Caching côté serveur (Redis, Memcached)
- Optimisation des microservices et architectures cloud

9 / Monitoring continu et amélioration des performances

- Tableaux de bord et KPI de performance
- Alertes, observabilité et analyse des régressions
- Intégration des tests de performance dans les pipelines CI/CD

10 / Cas pratiques et stratégie d'optimisation

- Audit complet d'un site Web Mobile-First
- Élaboration d'une feuille de route d'optimisation
- Bonnes pratiques de Web Performance Engineering en production

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

18 au 22 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
30 Août 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