Mis à jour le 10/09/2025

S'inscrire

Formation Ionic avec Capacitor et React

3 jours (21 heures)

Présentation

Notre formation vous propose de découvrir Ionic, un framework moderne permettant de créer des applications mobiles hybrides en s'appuyant sur des technologies web. Associé à Capacitor, il offre un accès fluide aux fonctionnalités natives des smartphones, tout en conservant la simplicité du développement avec React.

Grâce à son approche multiplateforme, une seule base de code permet de cibler iOS, Android et le web.

La formation Ionic avec Capacitor et React vous permettra de maîtriser l'écosystème complet : création d'interfaces mobiles performantes, intégration de plugins natifs, gestion des données et déploiement sur les stores officiels.

Vous apprendrez à connecter vos applications à des API, à gérer la sécurité et à optimiser les performances pour offrir une expérience utilisateur fluide et moderne.

À l'issue de cette formation, vous serez en mesure de concevoir et publier une application mobile hybride complète, intégrant des fonctionnalités avancées telles que la géolocalisation, l'authentification ou encore les notifications push.

Comme toutes nos formations, celle-ci s'appuie sur les dernières versions stables d'[Ionic Framework](#), [Capacitor](#) et [React](#).

Objectifs

- Comprendre l'écosystème Ionic, Capacitor et React
- Créer des interfaces mobiles modernes et performantes
- Intégrer des APIs natives et plugins Capacitor
- Gérer le stockage local et la synchronisation API
- Préparer et publier une app sur iOS et Android
- Automatiser tests et déploiements

Public visé

- Développeurs front-end
- Développeurs mobiles
- Architectes applicatif

Pré-requis

- Connaissances de base en JavaScript / React
- Notions générales sur le développement mobile

Programme de notre formation Ionic avec Capacitor et React

[Jour 1 - Matin]

Découvrir Ionic et son écosystème

- Comprendre le rôle d'Ionic dans le développement mobile hybride
- Présentation de Capacitor et différences avec Cordova
- Introduction à React pour les applications Ionic
- Installer et configurer l'environnement de développement
- Structure d'un projet Ionic + Capacitor
- Atelier pratique : Création et lancement d'une première application Ionic avec React.

[Jour 1 - Après-midi]

Composants et navigation

- Utiliser les composants UI d'Ionic (lists, modals, tabs...)
- Gérer la navigation et les routes avec React Router
- Intégrer menu latéral et onglets
- Exploiter les hooks React avec Ionic
- Personnaliser l'UI via CSS et thèmes Ionic
- Atelier pratique : Construire une app multi-pages avec navigation et thèmes personnalisés.

Capacitor et accès natif

- Découverte des API Capacitor (Camera, Filesystem, Geolocation)
- Ajouter et configurer des plugins natifs
- Connexion entre le code web et les API natives
- Gestion des permissions
- Intégration d'API tierces (Google Maps, Firebase...)

- Atelier pratique : Fonctionnalité caméra et géolocalisation.

[Jour 2 - Matin]

Gestion des données et stockage

- State management avec React
- Stockage local : Storage API et SQLite
- Synchronisation avec des API REST
- Gestion du mode offline et persistance
- Bonnes pratiques de structuration des données
- Atelier pratique : To-Do List avec persistance locale et synchro API.

[Jour 2 - Après-midi]

Performance et optimisation

- Stratégies de lazy loading et optimisation
- Réduction de bundle (tree-shaking)
- Amélioration du temps de démarrage et du rendu
- Outils de debug et profiling
- Optimisations spécifiques Android et iOS
- Atelier pratique : Optimiser une application Ionic pour de meilleures performances.

Déploiement et publication

- Création de builds Android et iOS avec Capacitor
- Intégration avec Xcode et Android Studio
- Gestion des certificats et signatures
- Publication App Store et Google Play
- Mises à jour via Appflow
- Atelier pratique : Préparer et générer une version « store-ready ».

[Jour 3 - Matin]

Tests et qualité logicielle

- Tests unitaires avec Jest
- Tests end-to-end avec Cypress ou Playwright
- Stratégies de test pour les apps hybrides
- Automatisation en CI/CD
- Suivi qualité : linting et formatage
- Atelier pratique : Écrire des tests unitaires et e2e pour une app Ionic.

[Jour 3 - Après-midi]

Fonctionnalités avancées

- Intégrer les Push Notifications
- Authentification (OAuth2, Firebase Auth, JWT)
- Gestion des paiements / API tierces
- Intégration Firebase
- Création de plugins Capacitor personnalisés
- Atelier pratique : Mise en place d'une authentification complète.

Industrialisation et bonnes pratiques

- Structurer un projet pour le travail en équipe
- Mise en place d'un CI/CD mobile
- Versioning et gestion des environnements (DEV/TEST/PROD)
- Sécurisation du code et des secrets
- Maintenabilité et évolutivité
- Atelier pratique : Déploiement continu vers Firebase Hosting + stores.

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte

des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.