

Mis à jour le 03/10/2024

S'inscrire

# Formation Capacitor

3 jours (21 heures)

## Présentation

Ce framework open-source qui permet de développer des applications web modernes sous forme d'applications mobiles natives. Notre formation Capacitor vous facilitera l'accès aux API natives des appareils, tout en utilisant les technologies web HTML, CSS et JavaScript à l'aide de framework (Angular, React, Vue).

Pendant ce cours, vous apprendrez à configurer un projet Capacitor dans une application Angular, intégrer des plugins, déployer des apps sur iOS et Android, et accéder aux fonctionnalités des appareils (caméra, géolocalisation, stockage, etc.) en quelques lignes de code.

En plus des bases, nous aborderons l'intégration de plugins tiers, la gestion des permissions natives, ainsi que l'optimisation des performances pour garantir des applications mobiles fluides et réactives.

Grâce à Capacitor, vous acquérez des compétences essentielles en développement mobile hybride, ainsi qu'une meilleure compréhension des API natives, qui facilitera la création d'applications multiplateformes.

Comme pour toutes nos formations, elle vous sera présentée avec les [dernières ressources disponibles](#).

## Objectifs

- Comprendre les bases de Capacitor et son installation
- Concevoir des interfaces avec un framework JS (Angular), y intégrer Capacitor pour interagir avec l'utilisateur et les fonctionnalités de son téléphone
- Ajouter des plugins officiels, ou de la communauté
- Créer son propre plugin (Android, iOS, Web) et l'intégrer à son application
- Migrer des projets Cordova vers Capacitor efficacement
- Déployer et maintenir des applications sur les stores

# Public visé

Développeurs mobiles.

## Pré-requis

- Avoir une bonne connaissance du développement web
- Avoir des bases en développement mobile
- Notions de gestion des environnements de développement mobile

# PROGRAMME DE NOTRE FORMATION CAPACITOR

## INTRODUCTION À CAPACITOR

- Présentation de Capacitor et son rôle dans le développement d'applications multiplateformes
- Installation des prérequis et configuration de l'environnement de développement
- Processus d'intégration de Capacitor dans un projet existant
- Comparaison avec d'autres solutions comme Cordova/PhoneGap
- Ressources et documentation essentielles pour bien démarrer

## DÉVELOPPEMENT DE L'INTERFACE UTILISATEUR

- Utilisation de Capacitor avec le Framework Angular pour la création d'interfaces
- Installation et configuration des extensions VS Code utiles
- Bonnes pratiques de conception d'interface utilisateur

## FLUX DE TRAVAIL DE DÉVELOPPEMENT

- Utilisation et gestion des plugins dans un projet
- Configuration détaillée d'une application
- Débogage et tests dans différents environnements (iOS, Android, Web)

## MISE À JOUR ET MIGRATION

- Stratégies de mise à jour des applications et des plugins Capacitor
- Migration d'applications de Cordova vers Capacitor
- Gestion des versions dépréciées et transition vers les nouvelles versions

## CONCEPTS AVANCÉS ET INTÉGRATIONS

- Intégration de plugin
  - Caméra
  - Géolocalisation
  - Network
- Intégration de services externes
  - Notifications push via Firebase
  - Achats in-app
  - Liens profonds

## DÉPLOIEMENT ET MAINTENANCE

- Processus de déploiement des applications sur les différents app stores (Apple App Store, Google Play)
- Techniques de mise à jour en direct des applications sans passer par les stores
- Surveillance et maintenance post-déploiement

## SPÉCIFICITÉS PAR PLATEFORME

- Configuration et déploiement spécifiques pour iOS
  - **Info.plist**
- Configuration et déploiement spécifiques pour Android
  - **AndroidManifest.xml**
- Création et déploiement de Progressive Web Apps (PWA) avec Capacitor

## RÉFÉRENCE API

- Détails des API Capacitor pour iOS, Android et Web
- Utilisation pratique des API dans des projets réels
- Exemples de code et meilleures pratiques d'intégration

## 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.