

# Ionic, développer des applications mobiles hybrides multiplateformes

Cours Pratique de 2 jours - 14h

Réf : IOC - Prix 2024 : 1 450CHF HT

Ionic est un framework permettant de construire des applications natives à l'aide des technologies Web. Basé en partie sur AngularJS et Cordova, Ionic vous permet de créer des Progressive Web Applications pour mobile (iPhone et Android) proches des applications natives en utilisant HTML, CSS et JavaScript.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Configurer un environnement de développement hybride

Développer une application mobile basée sur Ionic et Angular

Maîtriser les outils de productivité proposés par Node.js

Intégrer un Backend Mobile

Préparer le build et le déploiement d'une application

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Développement d'applications mobiles. 50% de théorie illustrée par 50% de pratique.

## TRAVAUX PRATIQUES

Réalisation d'une application mobile "hybride" IOS/Android et compilation dans le Cloud.

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 05/2021

### 1) Configurer un environnement de développement moderne

- Choix de l'éditeur, les plug-ins indispensables.
- Socle des bonnes pratiques : mobile et "Web-platform".
- Node.js utilitaire de développement. Synchronisation "multi-device".
- Choisir et paramétrer un "workflow" mobile.
- Yeoman. Utiliser un "scaffoldeur" de projet.

*Travaux pratiques : Configuration des outils.*

### 2) Ionic SDK : présentation et mise en oeuvre

- Présentation de l'offre de services Ionic.
- Framework de développement "hybride", positionnement.
- Composantes : Utilitaires, CSS, JavaScript, Services.
- Technologies : services cloud, Cordova, le choix d'Angular.
- Démarrer, émuler et débbuger une application.
- Apport du Framework CSS.

*Travaux pratiques : Mise en oeuvre d'un projet d'application.*

### 3) Ionic + Angular : initiation au Framework de Google

- Structure d'une application Angular.
- Identifier les ressources : Services, Components, Directives, Pipe.
- Ajax : consommation de services Web.
- SPA (Single Page Application) routes et navigation.
- Les composants mobiles Ionic.

## PARTICIPANTS

Développeurs Web et chefs de projets mobilité.

## PRÉREQUIS

Bonnes connaissances des langages HTML, CSS et JavaScript. La maîtrise du Framework Angular constitue un atout supplémentaire.

## COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

## MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

- Utilisation indépendante du Framework CSS Ionic.

*Démonstration* : Structure d'une application Angular.

#### 4) Le Framework Ionic en profondeur

- Personnalisation ciblée de la plateforme (IOS/Android).
- Gestion du contenu : listes, chargement, "scroll", "pull to refresh".
- Gestion de la navigation : menu, route et persistance.
- Composant interactifs : "modal, action sheet, popover"
- Créer des formulaires efficaces.
- Gestuelle utilisateur : "swipe, slide, tap..."

*Travaux pratiques* : Réalisation d'une application basée sur Ionic et Angular.

#### 5) Gérer la persistance des données utilisateur

- Ionic Native : utilisation des plugins Cordova.
- Adopter une stratégie "offline first".
- Les API pour la sauvegarde locale : IndexedDB localStorage.
- Centraliser les données : redéfinir le cycle UX.
- Quelles fonctionnalités attendre d'un Backend Mobile ?
- Les services d'authentification et de "push notification".

*Travaux pratiques* : Intégration d'un "Backend Cloud".

#### 6) Préparer le "build" et le déploiement

- Automatiser la création des icônes et écrans de démarrage.
- Présentation des services de la "Ionic Platform".
- "Build" service de compilation.
- Cycle de déploiement continu.

*Travaux pratiques* : Préparation et déploiement de l'application.

## LES DATES

---

CLASSE À DISTANCE

2024 : 04 juil., 12 sept., 05 déc.