

Mis à jour le 17/05/2024

S'inscrire

# Formation React Native

3 jours (21 heures)

## Présentation

[React Native](#) est une technologie Open-Source de Facebook permettant la production d'applications mobiles natives sur iOS, Android et bientôt sur Windows 10 Mobile. Ce programme de 3 jours de formation est un condensé intensif des meilleures pratiques pour aborder un projet React Native. React en général et React Native en particulier ont introduit de nouvelles façons de "penser" une application avant de la coder et cela impacte tout le processus de conception, de production et de déploiement.

Ici nous nous concentrerons à 100% sur React-Native et son lot de libs associées sans lesquelles votre app ne serait pas "scalable" (flexible) dans un environnement réel de production.

Au bout de ce programme, vous aurez développé deux Apps, dont une plus complète avec React Native et Redux, connectée à un "Backend as a Service" (BaaS) comme Firebase 3.0.

La formation utilisera la [dernière version stable](#) en date du projet (React Native 0.74 à ce jour).

## Objectifs

- Découvrir et maîtriser les spécificités de framework React Native
- Mettre en œuvre l'environnement de React Native
- Mettre en place l'architecture de React Native
- Construire une application mobile en respectant les bonnes pratiques
- Installer, configurer et utiliser des bibliothèques de l'écosystème

## Public visé

Développeurs, Architectes

## Pré-requis

Connaissances de base en programmation et en JavaScript. Dans l'idéal, avoir suivi nos formations sur [React](#) ou [ReactiveX](#) au préalable.

## Programme de la formation React Native

### Module 1 - Concepts & Setup & Workflow

#### Concepts

- Architecture
- Inline CSS / Flexbox
- JSX Spécifique / Babel / ES6
- Anatomie d'un composant React
- State
- Comparatif rapide des solutions existantes
- Navigation
- Déploiement en production

#### Setup

- La stack React Native
- Npm ou Yarn ?
- Introduction à Expo

#### Workflow

- Dessiner une UI
- Fixer la hiérarchie des composants (lequel est parent de l'autre jusqu'à la racine)
- React-Native init
- Structuration d'un projet simple (organisation des fichiers)
- Debug sur Simulateur
- Debug sur Xcode (sur appareil ou simulateur)
- Tests avec Jest
- Archivage avec Xcode pour déploiement interne via fichier .ipa
- Déploiement avec CodePush ou AppHub
- Debug sur Simulateur, remote debugging et hot reload

### Module 2 - Première App

#### Construire son application en utilisant des composants externes

- Introduction aux composants
- Component State vs Application State
- Functional components vs Class Components
- Utilisation de composants natifs (Ex: Gmaps)

- Intégration aux APIs externes (Google Maps API via AXIOS)

## Module 3 - Seconde App (Redux)

Construire son application en utilisant la programmation fonctionnelle

- Utilisation d'un Framework UI comme NativeBase (gain de productivité majeur)
- Qu'est-ce que Redux ?
- Résoudre les problèmes différemment avec Flux et Redux
  - MVC pattern
  - MVC problem
  - Flux
  - Flux deep dive
  - Redux
  - Redux core concepts
  - Redux with React Native
  - Benefits of using Redux
- Gestion de l'état (State) au niveau de l'application via Redux
- Gestion d'un formulaire
- Utilisation de l'interface utilisateur
  - React NavigationFlexbox
  - TouchableHighlight
  - ListView
  - ScrollView
  - Animations

## Concepts avancés

- Intégration à un service tiers comme Firebase 3.0 (DB temps réel de Google)
- Structuration d'un projet complexe (organisation des fichiers)

## 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.