

## Formations langages développent &gt; React Native



# React Native

**Durée** 4 jours (24 heures)

**Appréciation des résultats** Évaluation qualitative de fin de stage

**Modalité et moyens pédagogique** Démonstrations – Cas pratiques – Synthèse et évaluation des acquis

## Résumé

Cette formation vous permettra d'acquérir les connaissances et compétences nécessaires pour aborder un projet React Native en toute sérénité. Des concepts fondamentaux aux techniques de développement avancées, vous apprendrez tout ce qu'il faut savoir pour concevoir et déployer des applications mobiles multiplateformes offrant un véritable rendu natif. Configuration de composants, mise en page, navigation, persistance des données ou encore intégration de modules externes, notre formation React Native couvre l'ensemble des principes de développement du framework développé par Facebook. Soyez enfin en mesure de tirer profit de vos compétences en développement web dans le monde du mobile, sans sacrifier la qualité ou la performance.

## À qui s'adresse cette formation ?

### Public cible

Architectes, Chefs de Projet, Développeurs

### Pré-requis

Connaissance du langage de programmation JavaScript.

---

## Programme de la formation

### Module 1 : Introduction à la formation React Native

- Retour sur le développement mobile
- Frameworks et outils pour le développement multiplateforme (Cordova, Ionic, NativeScript...)
- Présentation générale, historique et positionnement de React Native
- Principes fondamentaux et architecture
- ECMAScript 6, 7, moteur Babel et syntaxe JSX
- Cycle de vie des composants React, apprendre à « penser React »
- Installer et configurer React Native

### Module 2 : Les bases de React Native

- View, Text, Image... : les composants de base
- Cycles de vie des composants
- Créer un composant
- Utiliser les props et states pour configurer un composant
- Comprendre les différences entre props et states

### Module 3 : Styles et mise en page avec Flexbox

- Déclarer et utiliser les styles
- L'API Stylesheet, méthodes et propriétés
- Contrôler la taille des composants à l'écran
- Appliquer des styles spécifiques à un composant
- Combiner, organiser et partager des styles
- Introduction à Flexbox, différences avec CSS sur le web
- Contrôler la disposition des éléments avec Flexbox
- Maîtriser l'utilisation de flexDirection, justifyContent et alignItems

### Module 4 : Architecture : Flux et Redux

- Retour sur le MVC (Model-View-Controller)
- Introduction à l'architecture d'application Flux
- Intérêts et cas d'utilisation
- La librairie JavaScript Redux : actions, reducer(s), store
- Installer et implémenter Redux
- Introduction à MobX

## **Module 5 : Construction d'une application React Native**

- Gérer les entrées textuelles de l'utilisateur
- Travailler avec les événements Touch et le Gesture Responder System
- Utiliser les composants FlatList, SectionList et ScrollView
- Définir la hiérarchie des composants
- Organiser les répertoires pour bien structurer son projet
- Chercher et utiliser des composants développés par la communauté

## **Module 6 : Navigation et Animation**

- Panorama des solutions pour gérer la navigation
- Présentation de React Navigation
- Naviguer entre les écrans d'une application
- Gérer la hiérarchie des routes et l'historique de navigation
- Le composant NavigatorIOS
- Options avancées de navigation
- Les APIs Animated et LayoutAnimation
- Créer et configurer des animations
- Animer des éléments en réponse à une interaction tactile avec PanResponder

## **Module 7 : Formulaire et gestion des données**

- Créer les composants principaux d'un formulaire
- Définir une logique de validation et gérer les erreurs
- Redux-form et autres solutions (tcomb-form-native, react-reactive-form)
- Récupérer des données avec XMLHttpRequest ou Fetch API
- Stockage offline et persistance des données avec AsyncStorage
- Autres outils disponibles (realm, GraphQL...)
- Utiliser Redux pour une meilleure gestion des données

## **Module 8 : Les principales APIs React Native et modules natifs**

- Spécificités des plateformes iOS et Android
- Obtenir la localisation de l'utilisateur avec l'API Geolocation
- Accéder aux photos et à la caméra avec CameraRoll
- Gérer les permissions
- Réutiliser ou développer un module natif