

# React Native, applications mobiles natives pour iOS et Android

Cours Pratique de 3 jours - 21h

Réf : FRN - Prix 2024 : 1 870CHF HT

Réconciliant les développeurs d'applications natives et hybrides, React Native est devenu un framework de référence pour la création d'applications mobiles multiplateformes. A l'issue de la formation, l'apprenant sera capable de réaliser avec React Native des applis mobiles multiplateformes compatibles Android et iOS.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

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

- Comprendre les frameworks de développement mobile et la spécificité de React Native
- Mettre en place un environnement de développement React Native
- Construire une interface utilisateur fluide et performante
- Utiliser les principaux composants et les API natives proposées par React Native
- Concevoir l'architecture logicielle d'une application mobile multiplateforme

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 07/2022

### 1) Introduction

- Le développement natif, l'hétérogénéité et la fragmentation.
- Les principaux outils cross-platform.
- Positionnement de React Native par rapport aux solutions existantes.

### 2) React Native

- Rappels sur ES6/S201x. Notion de transpileur.
- React et le superset de JavaScript JSX.
- React Native : principes clés, fonctionnement général.
- Installation et configuration de React Native.
- Outils de développement et de debug.

*Travaux pratiques : Installation et configuration de React Native. Maîtriser le debugger.*

### 3) Architecture d'application

- Configurer un composant : state & props.
- React Native et MVC.
- Le pattern Flux, une alternative au MVC.
- L'arrivée de Redux : le store, le reducer, les actions.

*Travaux pratiques : Initialisation d'un projet React Native. Configuration d'un composant.*

### 4) Construire son interface

- Les composants de base (View, Text et Image) et leurs cycles de vie.
- Les événements Touch, la ListView et la ScrollView.
- Organiser le layout de l'application. Mise en page avec Flexbox.
- Styler les composants.
- Les différentes solutions de navigation entre les pages.
- Composants avancés.

## PARTICIPANTS

Développeurs mobiles, développeurs Web, architectes, chefs de projets techniques.

## PRÉREQUIS

Avoir une connaissance pratique de la programmation en JavaScript.

## 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.

- Utiliser des composants de la communauté.
  - Ajouter des animations et des transitions.
- Travaux pratiques : Développer une première application.*

### 5) Les formulaires et la gestion des données

- Les principaux composants de formulaires.
- La validation de la saisie et la gestion des erreurs.
- Redux-form et alternatives.
- Récupération des données : xmlhttprequest et fetch.
- Le stockage local.
- La gestion offline.

*Travaux pratiques : Développer un formulaire, valider les données et assurer la persistance des données.*

### 6) Interagir avec le terminal

- Les principales API natives de React Native.
- Utiliser les plugins Cordova/PhoneGap.
- Développer un module natif.

*Travaux pratiques : Implémentation des principales API natives.*

### 7) Usages avancés

- Best Practices et erreurs fréquentes.
- Tests unitaires et fonctionnels.
- Publier l'application.
- Mises à jour Over The Air.
- Frameworks et outils complémentaires.

*Travaux pratiques : Tester et déployer des applications React Native.*

## LES DATES

---

CLASSE À DISTANCE

2024 : 29 mai, 09 sept., 27 nov.