

# Formation : React Native, créer des applications mobiles multiplateformes

*Cours pratique - 3j - 21h00 - Réf. RNA*

*Prix : 1940 CHF H.T.*

NEW

À l'issue de la formation, le participant sera capable de créer des applications mobiles multiplateformes avec React Native.

## Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

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

## Public concerné

Développeurs mobiles, développeurs web, architectes, chefs de projet technique.

## Prérequis

Avoir une connaissance pratique de la programmation en JavaScript.

## Méthodes et moyens pédagogiques

### Travaux pratiques

Des études de cas et exercices pratiques.

### Méthodes pédagogiques

70% pratique – 30% théorie. Pour optimiser le parcours d'apprentissage, des modules e-learning peuvent être fournis avant et après la session présentielle ou la classe virtuelle, sur simple demande du participant.

## PARTICIPANTS

Développeurs mobiles, développeurs web, architectes, chefs de projet technique.

## 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.

## 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.

## Programme de la formation

### 1 React, le framework JavaScript pour le développement front-end d'applications web - OPTION digital learning préformation

- Introduction à React.
- Principes et fonctionnement de React.
- Réalisation d'un annuaire des services publics.
- Pour aller plus loin.

#### Activités digitales

Cette formation en ligne présente comment réaliser une application web avec le framework React. Après une présentation de React et de ses grands principes de fonctionnement (composants, extension JSX, props et state), développer une application, de la création du projet, en passant par la création du composant de recherche, jusqu'à l'affichage des résultats sera abordé. Les participants découvriront ainsi comment utiliser le CLI create-react-app qui permet de s'affranchir des configurations complexes. Ils verront également comment faire appel à des API externes pour récupérer des données et les afficher sur une page web.

### 2 Introduction au développement mobile

- Écosystème du développement mobile.
- Approches natives versus cross-platform.
- Spécificités de React Native.
- Outils et environnement de développement.

#### Travaux pratiques

Analyse comparative. Workshop cas d'usage. Setup environnement.

### 3 Configuration et premiers pas

- Setup de l'environnement React Native.
- Structure d'un projet.
- Configuration des outils.
- Premier déploiement.

#### Travaux pratiques

Installation. Création projet. Déploiement test.

### 4 Fondamentaux React Native

- Rappels ES6/ES7 essentiels.
- Syntaxe JSX pour mobile.
- Architecture React Native.
- Outils de débogage.
- Principes de développement mobile.

#### Travaux pratiques

JSX Mobile. Debug et outils. Mini-projet.

## 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 formations pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque formation 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 participant 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

Pour toute question ou besoin relatif à l'accessibilité, vous pouvez joindre notre équipe PSH par e-mail à l'adresse [psh-accueil@orsys.fr](mailto:psh-accueil@orsys.fr).

## 5 Architecture d'application

- Gestion d'état avec Redux.
- Architecture Flux.
- State et props patterns.
- Tests unitaires.

### Travaux pratiques

Configuration Redux. Actions et Reducers. Tests.

## 6 Patterns et optimisation

- Design patterns React Native.
- Optimisation des performances.
- Meilleures pratiques.
- Debugging avancé.

### Travaux pratiques

Refactoring. Performance.

## 7 Interfaces mobiles

- Composants natifs.
- Flexbox et layout.
- Gestion des événements.
- Navigation.

### Travaux pratiques

Composants UI. Layout. Navigation.

## 8 Animations et UX

- Animations natives.
- Transitions fluides.
- Gestes tactiles.
- Retours visuels.

### Travaux pratiques

Animations. Interactions tactiles.

## 9 Gestion des données

- Formulaires React Native.
- Validation des données.
- Stockage local.
- Mode hors ligne.

### Travaux pratiques

Création de formulaires avancés. Validation et persistance. Mode hors ligne.

## 10 Synchronisation et API

- Appels API REST.
- Gestion des erreurs.
- Stratégies de synchronisation.
- Cache et optimisation.

### Travaux pratiques

Intégration API. Optimisation et cache.

## 11 Fonctionnalités natives

- APIs natives (caméra, géolocalisation).
- Gestion des permissions.
- Modules natifs personnalisés.
- Sécurité.

### Travaux pratiques

API natives. Permissions et sécurité. Modules natifs.

## 12 Déploiement

- Configuration des stores.
- Processus de publication.
- Mise à jour et maintenance.
- Monitoring en production.

### Travaux pratiques

Préparation au déploiement. Publication et monitoring.

## 13 React, fonctionnalités avancées du framework de développement front-end - OPTION digital learning post-formation

- Introduction.
- Cycle de vie des composants.
- Refs, fragments et propTypes.
- React Hooks.

### Activités digitales

Cette formation en ligne approfondit les connaissances sur React afin d'en exploiter tout le potentiel dans les développements front-end. Après la mise en place de l'environnement, le cycle de vie des composants, les références, les fragments et les propTypes seront abordés. Les participants découvriront ensuite les Hooks, une fonctionnalité clé qui enrichit les composants fonctionnels. Chaque notion sera illustrée par des démonstrations concrètes.

## Dates et lieux

### CLASSE À DISTANCE

2026 : 24 mars, 2 juin, 15 sep., 17 nov.