

Formation React Native, Créer des applications mobiles multiplateformes

Présentation

Cette formation de 3 jours initie les développeurs à React Native : installation pas à pas, création d'interfaces adaptatives et navigation multi-écrans autour d'un projet fil rouge.

Elle montre comment centraliser les données, appeler un service Web et exploiter les capacités natives du téléphone, puis détaille les techniques essentielles d'optimisation et le processus de mise en production pour iOS et Android.

Une introduction à l'IA illustre enfin son usage pour générer des tests automatisés, tout en soulignant les bonnes pratiques de relecture et de confidentialité.

Durée : 21,00 heures (3 jours)

Tarif INTRA : [Nous consulter](#)

Objectifs de la formation

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de créer des applications mobiles multiplateformes avec React Native

- 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.

Prérequis

Avoir une connaissance pratique de la programmation en JavaScript.

Public

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



Programme de la formation

Jour 1 – Prendre en main React Native

- Installer l'environnement de travail et lancer la première application.
- Comprendre ce qu'apporte React Native face aux autres solutions mobiles à partir des bases techniques et conceptuelles

Panorama cross-platform

- Pourquoi un même code peut fonctionner sur iOS et Android ; comparaison rapide avec Flutter et Kotlin Multiplatform.

Rappel rapide des bases JS et React

- (en fonction du niveau des apprenants)

Installation guidée complète

- Node, Expo, simulateur ou téléphone réel – chaque étape est montrée pas à pas pour que tout le monde parte du même point.

Briques de l'interface

- Au lieu d'écrire du code natif, on compose l'écran avec des « puzzles » (View, Text, Image, etc.) que React Native transformera en éléments iOS/Android.

Bonnes pratiques de l'accessibilité mobile

Mise en page fluide

- Principe du « Flex » et responsive pour des UI adaptables (comparable à un tableau Excel dont les cellules se redimensionnent) pour que l'écran s'adapte aux tailles variées.

Boucle itérative

- Pour expérimenter sans attendre : le Hot Reload — taper, enregistrer, voir le résultat instantanément.

Atelier fil rouge

- Écran « Catalogue » : créer la page liste d'une appli « Librairie », avec trois cartes-livre stylisées et adaptatives.

Jour 2 – Architecture, navigation et données

- Comprendre et construire la navigation multi-écrans et passer de l'un à l'autre.
- Centraliser et sauvegarder les données (panier, préférences, etc.).
- Récupérer des informations depuis un service Web.

Navigation

- Principe du « GPS interne » qui mémorise l'historique des écrans (piles, onglets) ; ajout d'un lien profond pour ouvrir directement une fiche depuis un e-mail.

Gestion d'état

- Pourquoi stocker les données partagées dans un « tiroir commun » plutôt que dans chaque composant ; présentation du Context API puis, pour les applis plus riches, de Redux.

Dialogue avec un serveur

- Étapes pour appeler une API (exemple : récupérer la fiche d'un livre), afficher un indicateur de chargement, réagir à une panne réseau.

Formulaires conviviaux

- Pour gestion des inputs et contrôles d'erreur : saisir une adresse ou un commentaire tout en contrôlant les erreurs de saisie.

Accéder aux capacités natives du téléphone

- Demander la géolocalisation ou prendre une photo pour illustrer un profil.

Notions de sécurité

- Introduction au chiffrement local et bonnes pratiques sur les appels des API

Atelier fil rouge

- Créer un parcours complet « Détail + Panier » : relier l'écran catalogue à une fiche livre ; récupérer la fiche via un appel Web, ajouter l'article au panier commun et le sauvegarder localement.

Jour 3 – Optimisation, natif & outillage (IA)

- Optimiser l'UI et préparer la mise en production.
- Étendre l'appli via modules natifs légers
- Découvrir l'aide de l'IA pour accélérer les tests.

Performance UI ressentie

- Comprendre pourquoi une liste peut « ramer » ; utiliser le profilage intégré pour repérer les lenteurs, appliquer des optimisations simples (mémo, listes virtuelles, animation légère).

Fonctions natives ciblées

- Quand React Native ne suffit pas, intégration d'un module natif (ex. appareil photo) déjà prêt ; démonstration sans entrer dans le C++.

Du projet au store

- Signer, générer un paquet Android/iOS et publier la mise à jour sans passer par les boutiques grâce aux mises à jour OTA (over-the-air), notions de CI/CD

Tests automatisés

- Principe d'un scénario Jest (« appuie sur ce bouton je m'attends à voir... »); comment il protège des régressions

Intégration IA pour dev assisté

- Risques et bonnes pratiques, démonstration concrète d'outils IA (GitHub) proposant la trame d'un test

Atelier fil rouge

- Optimiser la liste : profiler la liste, ajouter une animation d'apparition, générer
- Ajouter un test automatisé Jest avec Copilot, produire un build release Android.

Organisation

Formateur

Les formateurs de Docaposte Institute sont des experts de leur domaine, disposant d'une expérience terrain qu'ils enrichissent continuellement. Leurs connaissances techniques et pédagogiques sont rigoureusement validées en amont par nos référents internes. Riches de leur expérience sur le sujet, ils sauront accompagner vos collaborateurs dans leur montée en compétences.

Moyens pédagogiques et techniques

- Alternance d'apports théoriques et de mises en pratique contextualisées.
- Progression pédagogique structurée, de la compréhension à la mise en œuvre opérationnelle.
- Pédagogie immersive favorisant une mise en application immédiate des compétences.
- Formation interactive et participative s'appuyant sur des ateliers pratiques, études de cas et échanges collectifs (+ 60 % du temps de formation.)
- Séquences pédagogiques rythmées et évaluations formatives régulières pour renforcer l'ancrage des apprentissages.
- Supports de cours, ressources documentaires et références mis à disposition par le formateur

Dispositif de suivi de l'exécution et de l'évaluation des résultats de la formation

En amont de la formation *(évaluation en ligne dans l'extranet apprenant)*

- Recueil des besoins et des attentes des participants.
- Auto-positionnement permettant d'évaluer le niveau initial des apprenants.

Tout au long de la formation

- Évaluations continues réalisées par le formateur travers des questions orales, exercices, QCM, études de cas et mises en situation pratiques.

À l'issue de la formation *(évaluations en ligne dans l'extranet apprenant)*

- Auto-positionnement afin de mesurer l'acquisition des compétences visées.
- Validation de l'acquisition des compétences par le formateur
- Questionnaire de satisfaction « à chaud » à l'issue de la formation
- Questionnaire de satisfaction "à froid", 45 jours après la formation afin d'évaluer l'ancrage des acquis et leur mise en application en situation professionnelle.

Accessibilité

Nos formations peuvent être adaptées à certaines conditions de handicap. Nous contacter pour toute information et demande spécifique.