React Native, applications mobiles natives pour iOS et Android

Référence : **DEREACT002** Durée : **3 jours** Certification : **Aucune**

CONNAISSANCES PRÉALABLES

• Avoir une très bonne connaissance de JavaScript et de ses aspects avancés.

PROFIL DES STAGIAIRES

• Développeurs ayant à réaliser des applications Web.

OBJECTIFS

• Vous familiariser avec la syntaxe et les fonctionnalités ES6
• Présenter les principes de base du framework ReactJS
• Expliquer la syntaxe JSX, la définition et l'intérêt des composants
• Décrire le concept de props (propriétés) et leur utilisation
• Présenter le fonctionnement de la navigation avec React et le router react-router-dom
• Présenter les Hooks
• Gérer les évènements et rendu conditionnel dans le JSX
• Créer des listes, utiliser des fragments et gérer les formulaires avec React
• Décrire le concept de Redux
• Expliquer les perspectives et mettre en oeuvre les bonnes pratiques

CERTIFICATION PRÉPARÉE

Aucune

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Mise à disposition d'un poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques, de réflexions et de retours d'expérience
- Le suivi de cette formation donne lieu à la signature d'une feuille d'émargement

FORMATEUR

Consultant-Formateur expert Développement Mobile

MÉTHODE D'ÉVALUATION DES ACQUIS

- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation des compétences acquises envoyée au stagiaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

CONTENU DU COURS

Introduction et rappels ES6

- Outils et IDE (Integrated Development Environment)
- L'extension du navigateur React Developer Tools
- Packaging, npm
- Transpiler ECMAScript
- Syntaxe ES6 : let, const, classes, interfaces, modules, fonctions arrow

Le framework ReactJS

- Principes de base et comparaison avec les autres frameworks
- Philosophie "composant"
- Workflows de développement : from scratch, intégration à une application Web existante, utilisation de Create React App
- Le DOM Virtuel et la réconciliation

Le JSX et les composants

- Définition d'un élément React

- Liaison avec le DOM (ReactDOM.render())
- Syntaxe JSX
- Les composants : définition et intérêt
- Composants en mode classe et composants fonctionnels
- Imbrication de composants

Les props

- Définition des props et transmission de données
- Accéder aux props
- La props.children

Le routing et la navigation

- Construire une SPA (Single Page Application) avec react-router-dom (version 6)
- Le router, les liens, les routes, le switch
- Les paramètres d'URL et les navigations imbriquées

Les Hooks

- Définition et comparaison avec les composants en mode "classe"
- Hooks d'état (useState) et d'effet (useEffect)
- Règles des Hooks et custom Hooks

Syntaxe des évènements dans le JSX

- Gestion des méthodes d'évènement (handlers)
- Contenu conditionnel et raccourcis (opérateur &&, opérateur ternaire)

Listes et raccourcis (map, filter)

- Les clés (key) et le DOM Virtuel
- Les fragments
- Etat du composant et composants contrôlés
- Gestion des formulaires et refs

Immutabilité des variables partagées

- Problème de la gestion d'état
- Les actions, les reducers et le store
- Utilisation avec React (react-redux)
- Le composant Provider
- Les containers
- Utilisation avec les Hooks useSelector et useDisptach

Introduction aux tests unitaires

- Le framework Jest (setup, teardown, describe, it)
- La React Testing Library (cleanup, render, fireEvent)

React Native : aperçu et utilisation pour le développement d'applications mobiles

- Server Side Rendering (SSR) : avantages et cas d'utilisation

*Notre **référent handicap** se tient à votre disposition au 01.71.19.70.30 ou par mail à referent.handicap@edugroupe.com pour recueillir vos éventuels besoins d'aménagements, afin de vous offrir la meilleure expérience possible.*