EduGroupe
Accompagner pour réussir

React Native, applications mobiles natives pour iOS et Android

Référence : **DEREACT002** Durée : **2 jours (14 heures)** 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

- 6 à 12 personnes maximum par cours, 1 poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques et de réflexions

Formateur

- Consultant-Formateur expert Développement Mobile

Méthodes 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

1. 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

2. 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

3. 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

4. Les props

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

5. 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

6. 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

7. Syntaxe des évènements dans le JSX

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

8. 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

9. 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

10. Introduction aux tests unitaires

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

11. 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.