

React JS - Développement d'applications web

Référence : DEREACT001

Durée : 3 jours

Certification : Aucune

CONNAISSANCES PREALABLES

- Avoir des connaissances pratiques du développement Web, maîtrise et pratique de Javascript (ES5 minimum).

PROFIL DES STAGIAIRES

- Architectes web. • Chefs de projets web. • Développeurs web. • Webmestres.

OBJECTIFS

- Connaître les spécificités de ReactJS. • Savoir développer des applications web performantes avec ReactJS. • Concevoir une SPA avec ReactJS et Flux. • Comprendre le subset JavaScript JSX. • Optimiser les performances des RIA. • Être en mesure de comprendre les impacts du choix d'une architecture incluant ce type d'application.

CERTIFICATION PREPAREE

Aucune

METHODES PEDAGOGIQUES

- Mise à disposition d'un 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, 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 Internet

METHODE D'EVALUATION DES ACQUIS

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

CONTENU DU COURS

Avant-propos

- Présentation du framework React : Historique ; Cas d'utilisation ; Fonctionnement global ; Comparaison avec les autres frameworks
- Fonctionnement des navigateurs
- Le DOM
- Le JSON
- Les protocoles réseaux
- Les APIs REST
- Présentation de l'injection de dépendance et l'inversion de contrôle

Installation

- Des outils de développement

JavaScript ES 6

- Le nouveau standard de JavaScript

- Les nouveaux mots-clés
- Les classes et l'héritage
- Les collections
- Les modules
- Les promesses

TypeScript

- Le JavaScript typé
- Le typage des variables
- Les méthodes avec TypeScript
- Les interfaces et classes abstraites
- Les décorateurs

Les composants Web

- Les polyfills
- Le Shadow DOM
- L'import HTML
- Les templates

React

- Le DOM virtuel, le pourquoi du comment
- Les composants
- JSX : Présentation ; Mise en œuvre
- Les states
- Les contextes
- Les props
- Les composants enfants
- Découpage de templates
- Validation des données
- Communication inter-composant
- Les événements
- Le cycle de vie des composants

De Flux à Redux

- Présentation
- Les states
- Les actions
- Les « Reducer »
- Store
- Les « action creator »

Nouveauté React : Context et Les hooks pour remplacer Redux

- Présentation
- State Hook

- Effect Hook
- Règles pour les Hooks
- Construire son hooks
- Remplacer Redux avec le context et les hooks

La programmation réactive

- Principe
- RxJS

Communication vers un serveur

- Connexion vers une API REST

Application mono-pagée

- La navigation
- Les routes

Les formulaires

- Récupération des données
- Validation

Les bonnes pratiques

- Tests unitaires
- Documenter son application
- Structurer son application