

Best

ReactJS - Développement d'applications Web

Développer des interfaces utilisateurs avec la bibliothèque ReactJS, pour la création d'applications web robustes et performantes



R Présentiel ou en classe à distance



3 jours (21 h)

Prix inter : 2.190,00 € HT Forfait intra : 5.250,00 € HT

Réf.: LI264



Bibliothèque JavaScript développée par Facebook depuis 2013, ReactJS voit sa popularité exploser. Certains acteurs de la nouvelle économie tels que Netflix, Airbnb ou encore WhatsApp ont d'ailleurs adopté ce moteur de rendu JavaScript qui se démarque de ses concurrents par sa flexibilité et ses performances principalement dues au fait qu'il ne met à jour le rendu de page web dans le navigateur qu'en cas de nécessité. A l'issue de cette formation, les participants disposeront des connaissances et compétences nécessaires au développement d'interfaces utilisateur avec le framework ReactIS.

A qui s'adresse cette formation?



Pour qui

- Développeurs
- Architectes
- Chefs de projets...



Prérequis

- Disposer de connaissances pratique du développement Web
- Maîtrise et pratique de JavaScript (ES5 minimum)
- Disposez-vous des connaissances necessaires pour suivre cette formation ? Testez-vous!

Programme

1 - Introduction et rappels ES6

- Outils et IDE
- L'extension du navigateur React developer tools
- Packaging, npm
- Transpiler EcmaScript
- Let, variables locales et constantes
- Typage et types natifs
- Paramètres optionnels, valeurs par défaut
- Classes et interfaces

- Gestion des modules
- Arrow functions

2 - Le framework React.js

- Principes de base : comprendre l'intérêt de react par rapport à ses concurrents et la façon dont il a été pensé
- Philosophie « composant »
- Les workflows de développement : from scratch (customisé), intégration à une application web existante, utilisation d'un outil de création d'une application React (create-react-app)
- Le DOM Virtuel et la réconciliation

3 - Le JSX et les composants

- Définition d'un élément React (types, attributs, enfants)
- Liaison avec le DOM (ReactDOM.render())
- Une nouvelle syntaxe : Le JSX
- Le plugin de Babel pour le JSX
- Les règles du JSX (injection d'expression, protection XSS, balise parente)
- Les attributs ISX
- Les composants : définition et intérêt (réutilisabilité)
- Les composants en mode classe
- Les composants fonctionnels (nouvelle solution)
- Imbrication de composants (les balises de composant)

4 - Les props

- Définition (transmission de données, readonly)
- Envoyer des props
- Accéder au props (composants fonctionnels / classe)
- La props children

5 - Le State et les lifecycles

- Définition (persistance de données, singularisation du composant)
- Initialiser le state
- La méthode setState et ses 2 formes (synchrone/asynchrone)
- Le cycle de vie du composant
- Montage du composant (componentDidMount)
- Mise à jour du composant (componentDidUpdate)
- Démontage du composant (componentWillUnmount)
- Best pratices (setState asynchrone, ne pas utiliser setState dans le constructeur)

6 - Les Hooks

- Définition
- Hooks vs composants en mode classe
- Le hook d'état
- Le hook d'effet et la liste de dépendance
- Les modes du hook d'effet : initialisation, mise à jour, nettoyage
- Les règles des hooks
- Les custom hooks

7 - Les événements

- Syntaxe des événements dans le JSX
- Méthodes de gestion d'événement (handler)
- Techniques de liaison du contexte d'exécution au handler (bind(), fonctions fléchées, ...)
- Objet d'événement
- Passage de paramètres supplémentaires au handler
- Envoyer un handler en props

8 - Rendu conditionnel et liste

- Contenu conditionnel et raccourcis (&&, ternaires)
- Listes et raccourcis (higher order functions : map, filter, ...)
- Les clés (key) et le DOM Virtuel
- Les fragments

9 - Les formulaires

- État du composant = source de vérité
- Composant contrôlé
- L'attribut de valeur universel des champs : value
- Soumission du formulaire

- Composants non contrôlés (input de type file)
- Les refs

10 - Le routing et la navigation

- Construire une SPA dont les urls sont bookmarkables
- La librairie react-router-dom (version 5)
- Le router
- Les liens
- Les routes
- Le switch
- Les paramètres d'url
- Les navigations imbriquées

11 - Introduction à Redux et architecture flux

- Immutabilité des variables partagées
- Les composants d'ordre supérieur
- Problème de la gestion d'état
- Les Systèmes de gestion d'état
- L'architecture flux (actions, dispatcher, store, ...)
- Redux : définition et installation
- Les actions
- Les reducers
- Le store
- Utilisation avec React (react-redux)
- Le composant Provider
- Les containers
- Le HOC connect
- La méthode mapStateToProps
- La méthode mapDispatchToProps

12 - Les tests

- Introduction au framework Jest (setup, teardown, describe, it)
- La React testing library (cleanup, render, fireEvent)

Après la session

- Des vidéocasts pour revenir sur les points clés de la formation
- Des vidéo-tutos pour vous accompagner dans la mise en oeuvre de vos acquis



Les objectifs de la formation

- 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
- $\bullet\,$ Comprendre les impacts du choix d'une architecture incluant ce type d'application



Evaluation

• Pendant la formation, le formateur évalue la progression pédagogique des participants via des QCM, des mises en situation et des travaux pratiques. Les participants passent un test de positionnement avant et après la formation pour valider leurs compétences acquises.



Les points forts de la formation

- Une pédagogie rythmée et variée fondée sur une alternance d'apports méthodologiques, d'ateliers pratiques et de phases d'échanges.
- Une vue d'ensemble des fonctionnalités du Framework ReactJS.
- Les retours d'expériences et conseils de consultants experts.
- 88% des participants à cette formation se sont déclarés satisfaits ou très satisfaits au cours des 12 derniers mois.



Dates et villes 2026 - Référence LI264



Marseille

du 6 juil. au 8 juil. du 12 janv. au 14 janv. du 7 déc. au 9 déc.

du 13 avr. au 15 avr. du 12 oct. au 14 oct.

Rouen

du 12 janv. au 14 janv. du 6 juil. au 8 juil. du 7 déc. au 9 déc.

du 13 avr. au 15 avr. du 12 oct. au 14 oct.

Sophia Antipolis

du 12 janv. au 14 janv. du 6 juil. au 8 juil. du 7 déc. au 9 déc.

du 13 avr. au 15 avr. du 12 oct. au 14 oct.

A distance

du 12 janv. au 14 janv. du 26 mai au 28 mai du 12 oct. au 14 oct. du 2 mars au 4 mars \odot du 6 juil. au 8 juil. du 2 nov. au 4 nov. du 7 déc. au 9 déc.

du 13 avr. au 15 avr. du 7 sept. au 9 sept. ⊗

Toulouse

du 12 janv. au 14 janv. du 7 sept. au 9 sept. du 13 avr. au 15 avr. du 2 nov. au 4 nov.

Strasbourg

du 12 janv. au 14 janv.

du 6 juil. au 8 juil.

du 7 déc. au 9 déc.

du 13 avr. au 15 avr.

du 12 oct. au 14 oct.

Aix-en-Provence

du 12 janv. au 14 janv.

du 6 juil. au 8 juil.

du 7 déc. au 9 déc.

du 13 avr. au 15 avr.

du 12 oct. au 14 oct.

Lille

du 12 janv. au 14 janv.

du 6 juil. au 8 juil.

du 7 déc. au 9 déc.

du 13 avr. au 15 avr.

du 12 oct. au 14 oct.

Paris

du 12 janv. au 14 janv.

du 26 mai au 28 mai

du 12 oct. au 14 oct.

du 2 mars au 4 mars \odot

du 6 juil. au 8 juil.

du 2 nov. au 4 nov.

du 13 avr. au 15 avr.

du 7 sept. au 9 sept. \odot

du 7 déc. au 9 déc.

Rennes

du 2 mars au 4 mars

du 7 sept. au 9 sept.

du 26 mai au 28 mai

du 2 nov. au 4 nov.

Bordeaux

du 2 mars au 4 mars

du 7 sept. au 9 sept.

du 26 mai au 28 mai

du 2 nov. au 4 nov.

Nantes

du 2 mars au 4 mars du 7 sept. au 9 sept. du 26 mai au 28 mai du 2 nov. au 4 nov.

Lyon

du 2 mars au 4 marsdu 7 sept. au 9 sept.du 26 mai au 28 maidu 2 nov. au 4 nov.