



Programme de formation ReactJs (trois jours)

Introduction à REACTJS

- i. Rappels des fondamentaux HTML5, CSS3, JavaScript, DOM et ShadowDom
- ii. Design patterns applicatifs classiques. Limitations des applications JavaScript
- iii. Ecosystème des frameworks web JavaScript
- iv. Principes de Data-Binding : dirty-checking, observable, virtual-dom, immutabilité
- v. L'apport de ReactJS
- vi. Transpilers, JSX
- vii. IDE, outils et plug-ins
- viii. TP

Présentation de ReactJS

- i. Le « V » de MVC ? MVC et Virtual Dom
- ii. Composants à état, fonction de rendu simple, performance
- iii. JavaScript ou JSX
- iv. Comprendre JSX
- v. Méthodes principales de l'API
- vi. Création de composant de vues. Cycle de vie
- vii. Initialisation de propriétés
- viii. TP

ES6, ES2015 et TypeScript

- i. Compilateurs : babel, traceur et typescript
- ii. Nouveautés ES6 : portée, bloc, template literals, arrow functions...
- iii. TypeScript: Typage fort et Flow
- iv. CommonJS & browserify/webpack
- v. ES6 & systemjs
- vi. TP

Composants

- i. Événements, autobinding et délégation
- ii. Design Pattern : les composants à état
- iii. Composer par ensembles
- iv. Classes, constructeur et héritage
- v. Render, Binding
- vi. Props VS state

- vii. Component Data Flow : propriétaire, enfants et création dynamique
- viii. Composants réutilisables : contrôle et transfert de propriétés
- ix. Contrôle des composants de formulaire
- x. Manipulation du DOM
- xi. TP

Single Page Application

- i. Présentation des Flux
- ii. Propagation de données
- iii. Création de vues et contrôleurs
- iv. Rôle du Dispatcher pour les actions
- v. Stores, gestionnaire d'états logique
- vi. Extension pour ReactJS : animation
- vii. Data-binding bidirectionnel
- viii. TP

Isomorphisme

- i. Principe et bénéfices du développement isomorphe: Application universelle
- ii. Internationalisation
- iii. Gestion des données serveur: Relay
- iv. Ecosystème du JavaScript côté serveur
- v. Initiation à Node.js
- vi. Configuration de Node.js pour ReactJS
- vii. Configuration et organisation des routes
- viii. TP

Performance et Architecture

- i. Introduction et utilisation de Flux
- ii. Introduction et utilisation de Redux
- iii. Lifecycle hooks
- iv. Immutabilité
- v. React Router
- vi. Outils de développement & tests
- vii. Server-side rendering
- viii. TP