

# Formation ReactJS

S'inscrire

## Présentation

React est une bibliothèque open-source JavaScript développée par Facebook depuis 2013 en partenariat avec Instagram et soutenue par une grande communauté de développeurs.

Le but principal de cette librairie est de faciliter la création d'application Single-Page via des composants dépendant d'un état et générant du HTML à chacun de ses changements.

Grâce à ses performances élevées, elle a tout de suite conquis les entreprises, dont Airbnb, Sony, Net?ix !

Avec cette formation sur React vous allez découvrir comment exploiter pleinement cette technologie web avancée, sur l'une des librairies les plus utilisées notamment dans les nouveaux projets de Web Apps.

Comme tous nos programmes, notre formation porte sur la toute dernière version en date de cette librairie à savoir [ReactJS 17](#).

## Objectifs

- Développer et Maîtriser les fonctionnalités dans la dernière version 16 de React la technologie JavaScript de Facebook
- Créer des composants web complexes rapidement
- Application SinglePage avec React.JS, Flux et isomorphisme
- Mettre en place une application web performante
- Appréhender React Native

## Public visé

Développeurs web

## Pré-requis

Connaissances en JavaScript

# Pour aller plus loin

## Programme de notre formation React v17

### Introduction

- Les fondamentaux. HTML5, CSS3, JavaScript, DOM et ShadowDom
- Design patterns applicatifs classiques. Limitations des applications JavaScript
- Ecosystème des frameworks web JavaScript
- Principes de Data-Binding : dirty-checking, observable, virtual-dom, immutabilité
- La nouvelle vision de ReactJS
- Transpiliers, JSX
- Environnement de développement: IDE, outils et plug-ins

### Présentation de ReactJS

- Le "V" de MVC ? MVC et Virtual Dom, un choix de performance
- Composants à état, fonction de rendu simple, performance
- JavaScript ou JSX
- Comprendre JSX
- Méthodes principales de l'API
- Création de composants de vues. Cycle de vie
- Initialisation de propriétés

### ES6, ES2015 et TypeScript

- Compilateurs : babel, traceur et typescript
- Nouveautés ES6 : portée, bloc, template literals, arrow functions...
- TypeScript: Typage fort et Flow
- CommonJS & browserify/webpack
- ES6 & systemjs

### Composants

- Événements, autobinding et délégation
- Design Pattern : les composants à état
- Composer par ensembles
- Classes, constructeur et héritage
- Render, Binding
- Props VS state

- Component Data Flow : propriétaire, enfants et création dynamique
- Composants réutilisables : contrôle et transfert de propriétés
- Contrôle des composants de formulaire
- Manipulation du DOM

## Single Page Application

- Présentation des Flux
- Propagation de données
- Création de vues et contrôleurs
- Rôle du Dispatcher pour les actions
- Stores, gestionnaire d'états logique
- Extension pour ReactJS : animation
- Data-binding bidirectionnel

## MobX vs Redux vs Flux

### MobX

- Les actions et les propriétés calculées
- Utilisation des providers et de l'injection des composants pour organiser un Store MobX
- Exemple de TODO list avec Mobx

## Isomorphisme

- Principe et bénéfices du développement isomorphe: Application universelle
- Internationalisation
- Gestion des données serveur: Relay
- Écosystème du JavaScript côté serveur
- Initiation à Node.js
- Configuration de Node.js pour ReactJS
- Configuration et organisation des routes

## Performance et Architecture

- Introduction et utilisation de Flux
- Introduction et utilisation de Redux
- Lifecycle hooks
- Immutabilité
- React Router
- Outils de développement & tests
- Server-side rendering

# Module complémentaire React Avancé & Redux - 2 jours

Disponible uniquement sur demande pour des formations d'équipe en intraentreprise

## Design patterns avancés

- HOC : Higher Order Components
- Portals : Éléments DOM distants
- IOC : Injection de dépendances avec les Context
- Fragments & render props

## Redux Avancé : Advanced

- Immutabilité avancée
  - Immutable.js
- Avantages & inconvénients
- Normalisation de la forme d'état
  - Création d'un état par défaut normalisé
- Création Middleware Redux
  - Redux Middleware
  - React-redux
  - Redux Thunk
  - Redux Saga
  - Redux DevTools

## Internationalisation & optimisation

- Internationalisation VS localisation
  - Bonnes pratiques
  - Différences et scénarios d'utilisation
  - Présentation des principales librairies d'internationalisation
- Optimisation
  - Cycles de vie
  - Tuning

## React Native (En option uniquement)

- Introduction à ReactNative
- Développement natif mobile et tablette pour iOS, Android et Windows
- Native Components
- Asynchronous Execution
- Touch Handling
- Flexbox and Styling
- Polyfills

- Extensibility
- Views
- OpenGL Application

Formation React Avancé

Formation React Native

Formation ReactXP

Formation Redux et RxJS

Formation Angular

Formation Vue.js

## Sociétés concernées

Cette formation s'adresse aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée.

## Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

## Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

## Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiple permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

## Sanction

---

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.

[Page Web du Programme de Formation](#) - Annexe 1 - Fiche formation

Organisme de formation enregistré sous le numéro 11 75 54743 75. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'État.  
© Ambient IT 2015-2021. Tous droits réservés. Paris, France - Suisse - Belgique - Luxembourg