

# Formation React, Développer avec la bibliothèque JS (Avancé)

## Présentation

Développez votre maîtrise de React avec une formation avancée qui vous apprendra à créer des applications plus rapides, plus fiables et hautement évolutives grâce aux techniques modernes, aux hooks avancés et aux meilleures pratiques de l'écosystème.

Durée : 21,00 heures (3 jours)

Tarif INTRA : Nous consulter

## Objectifs de la formation

- Maîtriser les mécanismes avancés de l'écosystème React.
- Améliorer la performance et la fluidité d'applications complexes.
- Structurer un code base robuste, maintenable et évolutif.
- Intégrer et exploiter des bibliothèques complémentaires essentielles à l'écosystème React.
- Enrichir l'expérience utilisateur grâce à des techniques avancées autour de Redux et de son écosystème.

## Prérequis

- Expérience pratique de React et Redux

## Public

- Développeurs web
- Architectes

## Programme de la formation

### Module 1- Bases avancées et environnement

- Révision des nouveautés JavaScript (ES6+) et organisation modulaire.
- Fonctionnement interne de React : Virtual DOM, JSX, flux unidirectionnel.
- Présentation des outils, extensions et bonnes pratiques de l'écosystème.
- Travaux pratiques : création d'un environnement moderne et d'un petit projet.



**Module 2- Qualité, typage et tests**

- Structurer les composants : PropTypes, valeurs par défaut, documentation via Storybook.
- Introduction au typage statique (TypeScript ou Flow).
- Méthodes de prototypage de composants.
- Mise en place de tests unitaires et fonctionnels.
- Travaux pratiques : typage de composants existants et ajout de tests automatisés.

**Module 3- Patterns avancés et hooks**

- Higher-Order Components : principes et usages.
- Portals : intégration de composants hors hiérarchie DOM.
- Context API : partage de données ou de services.
- Hooks natifs : useState, useEffect et leur logique fonctionnelle.
- Création et organisation de hooks personnalisés.
- Travaux pratiques : implémentation de différents patterns et création de hooks personnalisés.

**Module 4- Redux avancé**

- Rappels : store, actions, reducers et intégration dans React.
- Gestion avancée des formulaires (Redux Form ou alternatives).
- Persistance du state avec Redux Persist.
- Conception d'un middleware personnalisé.
- Travaux pratiques : intégration d'un formulaire géré avec Redux et ajout d'un middleware simple.

**Module 5- Performance et optimisation**

- Lazy loading, Suspense, concurrent features, caching.
- Introduction au SSR avec Next.js.
- Optimisation du cycle de vie des composants.
- Immutabilité et composants purs.
- Travaux pratiques : mise en place du code splitting et analyse de performance.

**Module 6- Animations & transitions**

- Animations CSS et transitions manuelles.
- Utilisation de React Transition Group.
- Tour d'horizon des bibliothèques d'animation.
- Travaux pratiques : ajout de transitions visuelles sur plusieurs composants.

**Module 7- Internationalisation**

- Comprendre internationalisation et localisation.

- Panorama des outils d'i18n.
- Intégration dans React et Redux.
- Travaux pratiques : ajout d'un module de traduction et configuration du changement de langue.

## Organisation

### Formateur

Les formateurs de Docaposte Institute sont des experts de leur domaine, disposant d'une expérience terrain qu'ils enrichissent continuellement. Leurs connaissances techniques et pédagogiques sont rigoureusement validées en amont par nos référents internes.

### Moyens pédagogiques et techniques

- Apports des connaissances communes.
- Mises en situation sur le thème de la formation et des cas concrets.
- Méthodologie d'apprentissage attractive, interactive et participative.
- Equilibre théorie / pratique : 60 % / 40 %.
- Supports de cours fournis au format papier et/ou numérique.
- Ressources documentaires en ligne et références mises à disposition par le formateur.
- Pour les formations en présentiel dans les locaux mis à disposition, les apprenants sont accueillis dans une salle de cours équipée d'un réseau Wi-Fi, d'un tableau blanc ou paperboard. Un ordinateur avec les logiciels appropriés est mis à disposition (le cas échéant).

### Dispositif de suivi de l'exécution et de l'évaluation des résultats de la formation

#### En amont de la formation

- Recueil des besoins des apprenants afin de disposer des informations essentielles au bon déroulé de la formation (profil, niveau, attentes particulières...).
- Auto-positionnement des apprenants afin de mesurer le niveau de départ.

#### Tout au long de la formation

- Évaluation continue des acquis avec des questions orales, des exercices, des QCM, des cas pratiques ou mises en situation...

### **A la fin de la formation**

- Auto-positionnement des apprenants afin de mesurer l'acquisition des compétences.
- Evaluation par le formateur des compétences acquises par les apprenants.
- Questionnaire de satisfaction à chaud afin de recueillir la satisfaction des apprenants à l'issue de la formation.
- Questionnaire de satisfaction à froid afin d'évaluer les apports ancrés de la formation et leurs mises en application au quotidien.

### **Accessibilité**

Nos formations peuvent être adaptées à certaines conditions de handicap. Nous contacter pour toute information et demande spécifique.