

ReactJS - Fonctionnalités avancées

Code : DEV-REACT-200

Durée : 2 jours (14 heures)

Public visé

Développeurs web avec compétences avancées cherchant à approfondir leur expertise React.

Prérequis

- Avoir suivi ReactJS - Développement d'applications Web ou connaissances équivalentes
- Très bonne maîtrise de JavaScript et de ses aspects avancés

Objectifs pédagogiques

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Implémenter Redux Toolkit et refactoriser des applications Redux existantes
- Intégrer et utiliser React Query pour la gestion de données API
- Développer des Progressive Web Apps (PWA) avec React
- Optimiser les performances via les techniques de mémoïsation
- Écrire des tests avancés pour les applications React
- Migrer des applications REST vers GraphQL

Programme

Jour 1 - Matin : Redux Toolkit et React Query

Redux Toolkit

- ConfigureStore, createAction, createSlice, createAsyncThunk
- Hooks Redux et alternatives légères

React Query

- Setup, fetching, caching, synchronisation auto
- Pagination, infinite loading, mutations, gestion d'erreurs

Jour 1 - Après-midi : PWA et performances

PWA avec React

- Création avec Vite + plugin PWA

- Service Workers, manifest, stratégies de cache

Optimisation des performances

- React.memo, useMemo, useCallback
- Profiling React DevTools
- Code Splitting (React.lazy + Suspense)

Jour 2 - Matin : Tests avancés et GraphQL

Tests avancés

- Vitest + React Testing Library
- Tests avec Redux Toolkit et React Query
- Mocking API/store (MSW)
- Tests de hooks personnalisés

Migration REST vers GraphQL

- Apollo Client, queries/mutations, cache Apollo, pagination

Jour 2 - Après-midi : Concepts avancés

Patterns avancés

- Gestion Context et Provider
- Portals (modales, tooltips)
- Error Boundaries

Modalités d'évaluation des acquis

- En cours de formation, par des travaux pratiques
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation