Next.js : Maîtriser le Code Client et Hydration

Lien : https://innov-systems.com/formation/nextjs-matriser-le-code-client-et-hydration

DURÉE
3 jours (21h)

RÉFÉRENCE
DEV368

CATÉGORIE
Développement Web (HTML 5, CSS3, Javascript, Drupal, Wordpress, Backbone, Angular, Bootstrap, React

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les mécanismes de rendu côté client et d’hydration dans Next.js
- Savoir intégrer et configurer des librairies dépendantes du navigateur dans une application Next.js
- Maîtriser la gestion des composants client, du code isomorphique et des interactions avec l’API du navigateur
- Savoir implémenter des solutions concrètes pour manipuler le DOM et gérer les effets React dans un contexte SSR/CSR
- Optimiser l’expérience utilisateur grâce à une meilleure gestion des composants hydratés et des utilitaires spécifiques

POUR QUI ?

- Développeurs web disposant d’une expérience avec React et Next.js
- Développeurs front-end souhaitant approfondir leur compréhension du code côté client et de l’hydration
- Développeurs full-stack travaillant sur des projets nécessitant une personnalisation avancée côté navigateur

Innov Systems

Programme détaillé

1 / COMPRÉHENSION DU CONTEXTE CLIENT VS SERVEUR

- Rappel sur le rendu côté serveur (SSR), statique (SSG) et côté client (CSR)
- Identifier les différences de comportement entre code client et serveur
- Présentation des Browser APIs et de leurs limitations en SSR

2 / INTÉGRATION DE LIBRAIRIES UNIQUEMENT NAVIGATEUR

- Découverte et configuration de next/dynamic pour le lazy loading
- Importer et utiliser Leaflet pour la cartographie
- Identifier les erreurs courantes lors de l'import de librairies côté serveur

3 / MANIPULATION DU DOM AVEC LES HOOKS REACT

- Utiliser useEffect et useRef pour des modifications impératives
- Gérer les dépendances des hooks pour éviter les incohérences d'hydration
- Mises en pratique : manipulation d'éléments graphiques injectés côté client

4 / COMPRÉHENSION DU PROCESSUS D'HYDRATION

- Définition et fonctionnement de l'hydration dans React et Next.js
- Les étapes de mounting et leur impact sur les performances
- Déboguer les erreurs d'hydration

5 / UTILITAIRES ET STRATÉGIES DE GESTION DU CODE CLIENT

- Implémenter et utiliser des composants utilitaires : useMounted, NoSsr
- Gérer les cas de rendu conditionnel côté client
- Créer un wrapper personnalisé pour sécuriser l'usage des objets globaux (window, document)

Innov Systems

6 / GESTION DU CODE ISOMORPHIQUE

- Identifier le code isomorphique et ses risques
- Techniques de gestion (feature detection, guards, hooks spécifiques)
- Cas pratique : affichage localisé basé sur les fonctionnalités du navigateur

7 / VISUALISATION DE DONNÉES CÔTÉ CLIENT

- Importer et utiliser D3.js dans Next.js
- Différencier l'import côté serveur et l'usage côté client
- Mise en pratique : créer une visualisation simple intégrée à une page Next.js

8 / CONCEPTION DE COMPOSANTS CLIENT SPÉCIFIQUES

- Introduction aux Client Components dans Next.js
- Transformer un composant "browser only" en composant client
- Exemple pratique : encapsuler un widget tiers (calendrier, chat)

9 / OPTIMISATION ET BONNES PRATIQUES

- Éviter les problèmes d'hydration et de re-render inutile
- Charger conditionnellement du code client pour améliorer les performances
- Bonnes pratiques pour structurer un projet Next.js intégrant du code client

Innov Systems

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

17 au 19 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
14 au 16 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
09 au 11 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
11 au 13 Août 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 15 Oct. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems