

Mis à jour le 11/06/2026

S'inscrire

Formation Next.js avancé

2 jours (14 heures)

Présentation

Next.js est un framework React permettant de créer des applications web modernes, performantes et prêtes pour la production. Avec l'App Router, les Server Components, les Server Actions, le streaming et les mécanismes avancés de cache, Next.js permet de construire des architectures web robustes et scalables.

Notre formation Next.js avancé vous permettra d'aller au-delà des fondamentaux pour maîtriser les sujets critiques rencontrés lors de la mise en production d'applications Next.js.

Vous apprendrez à structurer une architecture App Router avancée, à choisir correctement entre Server Components et Client Components, à gérer le data fetching, le caching, la revalidation et les mutations avec Server Actions.

À l'issue de la formation, vous serez en mesure d'optimiser les performances d'une application Next.js, de réduire le JavaScript côté client, d'améliorer le rendu, de sécuriser les actions sensibles et de préparer une architecture production-ready.

Cette formation aborde également les tests, l'observabilité, l'instrumentation, les traces, les métriques et les bonnes pratiques de déploiement afin de fiabiliser vos applications en environnement réel.

Comme toutes nos formations, celle-ci vous présentera **la dernière version stable** de la technologie et ses nouveautés.

Objectifs

- Maîtriser les usages avancés de l'App Router et des Server Components
- Mettre en place une stratégie de data fetching, caching et revalidation

- Utiliser les Server Actions pour gérer les mutations et les formulaires
- Optimiser les performances, le streaming, les bundles et les Core Web Vitals
- Sécuriser les accès, les actions serveur, les cookies et les données sensibles
- Mettre en place tests, observabilité, instrumentation et bonnes pratiques de déploiement

Public visé

- Développeurs React et Next.js
- Développeurs front-end avancés
- Développeurs fullstack JavaScript ou TypeScript
- Tech leads front-end
- Architectes web et architectes applicatifs

Pré-requis

- Bonne maîtrise de React et des composants fonctionnels
- Connaissance de TypeScript recommandée
- Première expérience avec Next.js, l'App Router ou le développement fullstack JavaScript
- Notions d'API, d'authentification et de déploiement web appréciées

Pré-requis techniques

- Disposer d'un ordinateur avec Node.js installé
- Installer un éditeur de code comme Visual Studio Code
- Avoir Git installé
- Prévoir une connexion Internet stable

Programme de notre formation Next.js avancé

[Jour 1 - Matin]

Architecture avancée avec l'App Router

- Comprendre les usages avancés de l'App Router dans une application Next.js moderne
- Structurer une architecture avec layouts, nested layouts, route groups et loading states
- Différencier précisément les Server Components et Client Components
- Limiter le JavaScript côté client grâce à une composition server-first
- Identifier les erreurs fréquentes : surusage du client, boundaries mal placées, bundles trop lourds
- Atelier pratique : refactoriser une application Next.js pour réduire les Client Components et améliorer la structure App Router

[Jour 1 - Après-midi]

Data fetching, caching et revalidation

- Comprendre les stratégies de data fetching côté serveur avec Next.js
- Maîtriser les mécanismes de caching, cache keys, tags et invalidation
- Mettre en place la revalidation temporelle et événementielle selon les besoins métier
- Choisir entre rendu statique, dynamique, streaming et données fraîches à la demande
- Identifier les problèmes de données obsolètes, cache incohérent et revalidation trop agressive
- Atelier pratique : mettre en place une stratégie de cache et de revalidation sur plusieurs pages et sources de données

Server Actions, mutations et gestion des formulaires

- Comprendre le rôle des Server Actions pour gérer les mutations côté serveur
- Créer des formulaires robustes avec validation, gestion d'erreurs et feedback utilisateur
- Sécuriser les mutations : validation des entrées, authentification, autorisations et contrôle des données
- Gérer les états optimistes, erreurs serveur, redirections et invalidation du cache après mutation
- Comparer Server Actions, Route Handlers et appels API classiques selon le contexte
- Atelier pratique : implémenter un workflow complet de création, validation, mutation et revalidation de données

[Jour 2 - Matin]

Performance, streaming et optimisation du rendu

- Optimiser les performances avec streaming, Suspense, loading.tsx et rendu progressif
- Analyser les performances avec Core Web Vitals, Lighthouse, bundle analyzer et traces serveur
- Réduire la taille des bundles : imports ciblés, découpage, lazy loading et suppression des dépendances inutiles
- Optimiser les images, fonts, scripts tiers et ressources critiques
- Limiter les waterfalls, appels redondants, re-renders inutiles et goulots d'étranglement serveur
- Atelier pratique : auditer une application Next.js, identifier les ralentissements et appliquer des optimisations mesurables

[Jour 2 - Après-midi]

Sécurité, authentification et architecture production

- Mettre en place une stratégie d'authentification adaptée aux applications Next.js
- Gérer les sessions, cookies, headers, middleware et redirections sécurisées
- Sécuriser les Server Actions, Route Handlers et accès aux données serveur
- Appliquer les bonnes pratiques : CSRF, validation serveur, secrets, variables d'environnement et permissions
- Structurer une application production-ready : séparation des responsabilités, services, repositories et couche domaine
- Atelier pratique : sécuriser une application Next.js avec auth, middleware, validation serveur et protection des actions sensibles

Tests, observabilité et déploiement

- Mettre en place des tests unitaires, tests d'intégration et tests end-to-end adaptés à Next.js
- Tester les Server Components, composants client, Server Actions et parcours critiques
- Configurer l'observabilité avec instrumentation, logs structurés, traces et métriques
- Comprendre l'intérêt d'OpenTelemetry pour suivre les performances et comportements applicatifs
- Préparer le déploiement : variables, environnements, CI/CD, monitoring, rollback et stratégie de release
- Atelier pratique : ajouter tests, instrumentation et checklist de mise en production sur une application Next.js avancée

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

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 multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

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