Astro - Développement Web Moderne avec Astro et Frameworks Frontend

Lien : https://innov-systems.com/formation/astro-developpement-web-moderne-avec-astro-et-frameworks-frontend

DURÉE
4 jours (28h)

RÉFÉRENCE
TWC245

CATÉGORIE
Frameworks Ember, Backbone, Node, Ionic, Sencha, Typecript, Ecmascript, Polymer

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes de conception et la philosophie d'Astro dans l'écosystème moderne du web
- Créer des sites ultra-performants combinant rendu statique, dynamique et îlots d'interactivité
- Structurer un projet web avec gestion de contenus, intégration de frameworks frontend (React, Vue, Svelte…) et API
- Déployer et maintenir un site Astro en production avec de bonnes pratiques de performance et de maintenance
- Concevoir des composants réutilisables et des expériences utilisateur interactives basées sur les server actions

POUR QUI ?

- Développeurs front-end et full-stack souhaitant moderniser leurs pratiques
- Intégrateurs web expérimentés souhaitant adopter Astro dans leurs projets
- Lead développeurs ou responsables techniques cherchant à optimiser la performance et l'architecture de leurs sites

Programme détaillé

1 / COMPRENDRE LA PHILOSOPHIE D'ASTRO

- Le concept d'Astro : îlots d'interactivité et rendu partiel
- Comparaison avec les frameworks classiques (Next.js, Nuxt, SvelteKit)
- Le modèle MPA et la stratégie "zero JS by default"
- Explorer l'écosystème : intégrations, adaptateurs, compatibilité

2 / PREMIERS PAS AVEC ASTRO

- Installation et création d'un premier projet
- Structure des dossiers, routing et conventions de fichiers
- Comprendre le fonctionnement des composants Astro
- Ajouter et configurer le CSS et les assets statiques

3 / PREMIERS COMPOSANTS ET LAYOUTS

- Créer des layouts réutilisables
- Utiliser les slots et les partials
- Gérer la navigation et les liens internes
- Introduction au composant `<Image />` et à l'optimisation des médias
- Mise en pratique : - Création d'un mini-site de présentation avec pages et layouts communs - Optimisation des images et intégration des métadonnées SEO

4 / STRUCTURER LE CONTENU AVEC LES COLLECTIONS

- Pages en Markdown et MDX
- Organisation et typage des collections de contenus
- Utiliser les frontmatters pour la gestion des métadonnées
- Génération automatique de routes à partir des contenus

Inov Systems

5 / AJOUTER DE L’INTERACTIVITÉ

- Intégration de frameworks frontend : React, Vue, Svelte ou Solid
- Principe du "client:load", "client:visible" et "client:idle"
- Création de composants interactifs et isolés
- Introduction à l’hydratation partielle

6 / ANIMATIONS ET TRANSITIONS

- Comprendre le concept de transitions de vues
- Introduction aux librairies d’animation compatibles avec Astro
- Créer une navigation fluide et animée entre les pages
- Mise en pratique : - Création d’un mini-blog en Markdown avec navigation animée - Intégration d’un composant d’interaction utilisateur (like, copy link, etc.)

7 / INTRODUCTION AU DATA FETCHING

- Comprendre la différence entre SSR, SSG et ISR
- Récupérer et afficher des données depuis une API externe
- Configurer getStaticPaths() et getStaticProps()
- Dynamiser des pages de contenu avec des données externes

8 / CRÉER DES API ROUTES ET DES SERVER ACTIONS

- Créer des points d’entrée d’API dans Astro
- Gérer les requêtes GET et POST
- Créer des server actions pour gérer les formulaires et interactions
- Sécuriser les interactions côté serveur

9 / BACKEND FOR FRONTEND ET DÉPLOIEMENT

- Comprendre le principe du BFF dans un projet Astro
- Préparer un build optimisé pour la production
- Choisir et configurer un adaptateur serveur (Node, Deno, Vercel, Netlify)

Inov Systems

- Gestion de la performance et suivi post-déploiement
- Mise en pratique : - Création d’une API interne pour gérer un système de commentaires ou de likes - Déploiement de l’application sur une plateforme de hosting compatible Astro

10 / PERFORMANCE ET SEO AVANCÉ

- Optimisation des temps de chargement et de rendu
- Utiliser les métadonnées, Open Graph et JSON-LD
- Analyse et audit des performances avec Lighthouse
- Gérer le cache et le prerendering intelligent

11 / OUTILLAGE ET PRODUCTIVITÉ

- Utiliser les intégrations officielles : TailwindCSS, MDX, Image, Sitemap, etc.
- Configuration de l’environnement de développement (VSCode, ESLint, Prettier)
- Automatiser les builds et les tests

12 / STRUCTURATION D’UN PROJET PROFESSIONNEL

- Organisation des composants et naming convention
- Gestion de la documentation interne et des dépendances
- Stratégie de maintenance et de mise à jour d’un projet Astro
- Cas d’usage : blog, portfolio, site e-commerce statique
- Mise en pratique : - Refonte et optimisation complète du portfolio réalisé - Ajout d’un composant interactif connecté à une API - Déploiement final et audit de performance

Inov 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

02 au 05 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
30 Mars au 02 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
25 au 28 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
20 au 23 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 24 Sep. 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