

JAVASCRIPT

À la fin de la formation, le participant aura maîtrisé JavaScript, le langage incontournable du développement web moderne. Cette formation lui offre une expertise complète sur les concepts clés, les pratiques avancées et les fonctionnalités de la dernière version de JavaScript. Elle est conçue pour transformer ses compétences et lui permettre d'exceller dans le développement web moderne.



Adaptée aux professionnels du secteur, elle vous permettra de créer des applications performantes, dynamiques et interactives. Elle ouvre la porte à des opportunités illimitées dans le développement web.

Qu'il soit débutant ou un professionnel souhaitant se perfectionner, ce programme l'accompagnera vers l'excellence technique et pratique.

OBJECTIFS

- Comprendre les bases de JavaScript : maîtriser la syntaxe, les types de données et les structures de contrôle.
- Développer des compétences avancées : manipulation du DOM, gestion des événements et utilisation des APIs.
- Utiliser les fonctionnalités modernes : ES6 et les versions ultérieures (modules, promesses, async/await, etc.).
- Créer des applications dynamiques : mettre en œuvre des concepts tels que AJAX et l'intégration avec des *frameworks* comme *React* ou *Vue.js*.
- Optimiser la performance et la sécurité : apprendre les meilleures pratiques pour un code robuste et efficace.

CONTENU

1. Introduction à JavaScript

- Origine et évolution de JavaScript
- Installation des outils de développement
- Configuration d'un environnement de travail

2. Bases fondamentales

- Syntaxe et conventions
- Types de données (primitifs et objets)
- Structures de contrôle (*if*, *switch*, boucles)

3. Programmation orientée objet

- Objets et classes
- Héritage et prototypes
- Utilisation de *this* et des *closures*

4. Manipulation du DOM

- Sélection et modification des éléments HTML
- Gestion des événements
- Création et suppression dynamique d'éléments

5. JavaScript moderne (ES6 et ultérieur)

- Variables et constantes (*let*, *const*)
- Fonctions fléchées et expressions lambda
- Modules et import/export
- Promesses et gestion asynchrone (*async/await*)
- Opérateurs avancés (*spread*, *destructure*)

6. Programmation asynchrone

- Concepts de callback, promesses et *async*
- Utilisation d'AJAX pour les requêtes HTTP
- Intégration des APIs REST

7. Frameworks et bibliothèques

- Introduction à *React*, *Angular* et *Vue.js*
- Comparaison et intégration avec JavaScript pur
- Cas pratiques : développer une application interactive

8. Optimisation et sécurité

- Techniques de débogage et outils
- Optimisation des performances (*lazy loading*, *bundling*)
- Meilleures pratiques en matière de sécurité (XSS, CORS)

9. Révision

- Implémentation des concepts appris
- Révision et débogage avec des retours personnalisés