

Mis à jour le 06/06/2025

S'inscrire

Formation JavaScript

3 jours (21 heures)

Présentation

Avec notre formation « JavaScript, les fondamentaux », plongez dans le langage préféré des développeurs grâce à une pédagogie claire, structurée et axée sur la pratique. Découvrez toute la puissance de ce langage moderne, au cœur des sites web d'aujourd'hui, et maîtrisez les mécanismes avancés qui rendront vos projets plus dynamiques et interactifs.

Concevez des applications web interactives, performantes et responsives grâce aux fonctionnalités essentielles du JavaScript moderne avec ES6+, tout en réalisant un projet concret à travers une application CRUD interactive. Maîtrisez rapidement les bases solides : variables modernes, boucles, fonctions avancées, structures de données (tableaux, objets, JSON) et programmation orientée objet. Structurez efficacement votre code grâce à des pratiques professionnelles reconnues (modules, classes, gestion d'erreurs). Rendez vos pages véritablement dynamiques grâce à la manipulation avancée du DOM. Apprenez à créer, modifier et supprimer des éléments HTML à la volée, pour offrir à vos utilisateurs des expériences fluides et interactives. Enfin, boostez l'interactivité en gérant finement les événements utilisateurs : clics, formulaires, interactions mobiles. Développez également votre application en Responsive Design pour garantir une parfaite adaptabilité sur tous les écrans.

Comme toujours, nous vous présenterons la dernière version du langage : JavaScript 15 (ES2024).

Objectifs

- Appréhender Javascript dans la construction de sites et applications web
- Maîtriser les fonctionnalités essentielles
- Manipuler les pages et les rendre dynamiques
- Gérer les/Réagir aux événements et accroitre l'interactivité
- Développer en responsive design

Public visé

Développeurs front-end

- Architectes techniques
- UI designers
- Chefs de projets
- Ingénieurs d'études
- Webmasters

Pré-requis

Connaissance en HTML et CSS

Programme de notre formation JavaScript : Fondamentaux

Jour 1 : Fondamentaux et Création de données Introduction à JavaScript

- Qu'est-ce que JavaScript ?
- Évolution ES et standardisation (ES6+)
- Ajouter du code JavaScript sur une page web (script, module, async, defer)
- Manipuler des fichiers et modules JS
- Détecter et corriger les erreurs (console, debugger)
- Outils de développement modernes (DevTools, ESLint, Prettier)
- Atelier pratique : Initialiser le projet CRUD (interface HTML + affichage console).

Variables, contrôles, boucles et création d'éléments

- Variables modernes (let, const)
- Types primitifs et conversions de type
- Opérateurs (arithmétiques, logiques, comparatifs)
- Boucles (for, while, forEach),
- Conditions : if/else, switch, opérateur ternaire
- Chaînes de caractères : template literals, méthodes essentielles
- Gestion des exceptions (try/catch/finally, throw)
- Atelier pratique : Ajouter dynamiquement des tâches simples dans la liste HTML.

Fonctions et structuration du projet

- Fonctions déclarées, expressions, fléchées
- Paramètres par défaut, rest & spread, destructuring
- Closures et IIFE
- Arguments, retour et scope
- Modularité du code (fonctions réutilisables)
- Débogage efficace (logs)
- Atelier pratique : Écrire des fonctions pour gérer l'ajout structuré de tâches.

Jour 2 : Lire, Modifier, Supprimer des données (CRUD) Manipulation avancée des tableaux

Méthodes clés (map, filter, reduce, find, some, every)

- Tuples (introduction via arrays immuables), Set & Map
- Gestion des états via tableaux
- Manipulation dynamique DOM
- Structures de données complexes
- Atelier pratique : Afficher clairement les tâches avec statut dans une liste dynamique.

Objets et gestion structurée des données

- Objets littéraux (JSON-like)
- Méthodes objets et propriétés
- Destructuration/spread
- Stockage local (localStorage)
- Atelier pratique : Stocker et récupérer les tâches dans le localStorage.

JavaScript Orienté Objet et modification dynamique

- Classes ES6 (constructeur/méthodes)
- Gestion état via classes
- Héritage simple
- Prototypes
- Atelier pratique : Transformer les tâches en objets orientés classes avec méthode de modification.

Manipulation interactive du DOM

- Sélection et modification du DOM (querySelector, innerHTML, textContent)
- Création et modification d'éléments HTML
- Styles dynamiques via JS
- Gestion réactive du DOM
- Création dynamique d'éléments (createElement, appendChild, insertBefore)
- Modification des attributs HTML dynamiquement (setAttribute, classList)
- Suppression ou déplacement dynamique d'éléments (removeChild, remove)
- Atelier pratique : Construire dynamiquement l'affichage interactif des tâches CRUD dans l'application (ajout, modification, suppression visuelle immédiate).

Jour 3 : Interactivité avancée et persistance des données

Gestion des événements utilisateur

- Écoute d'événements (click, submit)
- Validation client
- Prévention propagation (preventDefault)
- Interface utilisateur interactive
- Réactivité des interfaces utilisateurs
- Atelier pratique : Implémenter la gestion complète d'événements pour CRUD (boutons ajout/modif/suppression).

Responsive Design avec JavaScript

- Détection dynamique taille écran (window.innerWidth, resize)
- Gestion événements adaptatifs (resize, orientation mobile)
- Classes CSS dynamiques (element.classList, adaptation styles)
- Optimisation affichage mobile (JS/CSS)
- Menus et interfaces mobiles interactifs (ouverture/fermeture dynamiques)
- Atelier pratique: Adapter dynamiquement l'application CRUD pour une navigation optimale sur mobiles, tablettes et écrans larges (ajout dynamique de classes CSS selon la taille écran).

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.