Formation JavaScript – Programmation web

Informations

Durée : 3 jours (21h.)

Tarif* : 1590 € HT
Intra: Nous consulter

Réf : JVST

Niveau : Facile

inter à distance / intra

Mise à jour le 18/12/25

*tarif valable jusqu'au 31/12/2026

Prochaines sessions

Contactez-nous pour connaitre nos futures sessions.

Pré-requis

- Maîtrise du langage HTML, CSS
- Connaissances de base des concepts informatiques et des systèmes d'exploitation
- Compréhension de base de concepts de programmation

Objectifs

Objectifs pédagogiques :

- Acquérir les bases JavaScript nécessaires pour développer des pages web plus conviviales et interactives
- Comprendre comment rajouter de l'interactivité sur les pages et formulaires Web
- Savoir manipuler dynamiquement des objets HTML
- Manipuler le contenu de la page : animer son aspect graphique, mettre en place l'aspect interactif grâce aux événements déclenchés par l'utilisateur, continuer à dialoguer avec le serveur sans recharger la page (AJAX)

Objectifs opérationnels :

- Développer des sites Web dynamiques avec JavaScript

Programme

Présentation de JavaScript

Place dans l'architecture d'un site web
Standards et compatibilité
Outils de travail

Le langage JavaScript

Variables et types de données
Opérateurs
Conditions et boucles
Fonctions
Objet simple et JSON
Objets natifs : window, document, etc.

Les données et les boucles en JavaScript

Les types de données et subtilités
Les différentes formes d'incrémentation
Manipulation binaire
Arrays : manipulation avancée
Objets : les différentes syntaxes
JSON et (dé)sérialisation
Copie / référence
Les règles de transtypage et comparaisons
Les expressions régulières
Des constantes ?
Problèmes d'énumération

Les fonctions en JavaScript

Contrôle des paramètres
Paramètres obligatoires / facultatifs / indéfinis
Gestion intelligente des paramètres
Fonctions anonymes, closures et callback

Programmation Orientée Objet en JavaScript

Intérêts : maintenance, évolutions, etc.
Fonction constructeur
Prototype
Contexte (this) et tests
Classes natives : String, Array, Object, etc.
Augmenter ou réécrire JavaScript
Visibilité : propriétés publiques / privées
Visibilité : méthodes publiques / privées / privilégiées
Les différentes formes d'héritage
Appels parents : call / apply
jQuery.extend()
Méthodes et propriétés statiques
Méthodes abstraites et interfaces
Nouveaux outils des navigateurs modernes

Manipuler les éléments de la page avec le DOM

Sélection d'éléments
Modification du contenu HTML
Modification du graphisme CSS

Événements dynamiques JavaScript

Vue d’ensemble des événements : formulaires, souris, clavier
Réagir à un événement
Informations et comportement par défaut de l’événement
Timers et animations

Requêtes serveur : AJAX

XMLHttpRequest
Méthodes et en-têtes HTTP
Résultat en HTML, XML ou JSON

Performances en JavaScript

Minification et concaténation des scripts
Mode strict
Portée : encapsulation / name
Garbage collector
Efficacité d'un algorithme

Design patterns JavaScript

Principes SOLID
Implémentation / généralisation / spécification
Polymorphisme et principe de substitution
Association : composition / agrégation
Principaux design patterns
Structures de données avancées

Outils et bonnes pratiques de développement en JavaScript

JSdoc et Closure Compiler
JSHint

Debugger
Profiler et Navigation Timing API
Gestion des erreurs : exceptions