

Mis à jour le 29/11/2023

S'inscrire

Formation JavaScript : Programmation avancée

3 jours (21 heures)

Présentation

Vous avez assisté à notre formation JavaScript, et vous souhaitez en apprendre davantage ? Vous détenez une application en JavaScript, et vous rencontrez des difficultés à la maintenir ? Cette formation vous permettra de devenir expert en JavaScript, vous découvrirez les concepts avancés du [langage de programmation le plus populaire](#) du monde. Notre formation JavaScript avancé vous permettra de maîtriser les nouvelles fonctionnalités du langage. Vous apprendrez la nouvelle syntaxe ES6, les méthodes pour tester vos projets JS, la programmation asynchrone, la gestion des évènements et les manipulations avancées sur le DOM. Cette formation JavaScript de perfectionnement vous présentera la dernière version du langage : [JavaScript 11 – ES2020](#).

Objectifs

- Maîtriser les fonctionnalités avancées de JavaScript ES6
- Savoir construire une application utilisant les features avancées de JavaScript
- Parcourir et modifier le DOM avec la bibliothèque JQuery
- Gérer les API JavaScript HTML5
- Utiliser JavaScript pour différents cas d'usage : applications web, navigateurs, logiciels, serveurs, etc.
- Appréhender le développement côté serveur avec Nodejs
- Maîtriser le débogage
- Comprendre en profondeur la Programmation Orientée Objet

Public visé

- Développeurs front-end
- Architectes techniques
- UI designer
- Chefs de projets
- Ingénieur d'études

Pré-requis

- Avoir suivi notre formation initiale sur [JavaScript](#)
- Connaissance de HTML et CSS
- Connaissance de base de XML

Programme de notre formation JavaScript : Programmation avancée

JavaScript Avancé asynchrone

- Les fonctions asynchrones de JavaScript
- Promises et callbacks asynchrones
- Programmation asynchrone avec async/await
- Trouver des mots-clés
- Expression de fonction asynchrone

POO en JavaScript Avancé

- Comprendre la programmation orientée objet ?
- Classes objet
- Utilisation des objets
- Définir des modèles objet
- Instanciation : créer des objets à partir d'une classe

Déplacement de souris avec JavaScript

- Comment fonctionnent les Rollovers ?
- Shelley Biotech
- Préchargement des images
- Souris et sous-menus
- Souris et feuilles de style
- Événements de mouseover
- Récapitulatif

Modification dynamique de la configuration des tables

- Modification dynamique de la configuration des tables
- Création de rapports de base
- Configuration avancée des tableaux

Remplacement des cartes d'images

- Scénario de remplacement
- Cartes d'images multiples en HTML
- Informations sur les cartes d'images en JavaScript

Syntaxe avancé avec JavaScript

- ES6
- IIFE avancé
- Modules Pattern

Menu déroulant

- Navigation
- Modification du contenu des menus
- Présentation de l'ensemble du code
- Champs de texte, cases à cocher, boutons radio et zones de texte
- Copier des champs de texte avec des cases à cocher
- Boutons radio et zones de texte

Validation des formulaires

- Fournir des informations
- Ajout à des listes
 - Passer d'une liste non ordonnée à une liste ordonnée
 - Insertion d'éléments de ligne dans des positions spécifiques
- Validation des données de l'utilisateur
- Validation des numéros de carte de crédit

DOM

- Introduction aux APIs web
- À propos du Document Object Model
 - Détail sur une bonne architecture du DOM
 - Les dernières nouveautés de HTML5
 - Les dernières nouveautés de CSS3
- Manipuler le DOM avec les APIs HTML5
- Les AO
- Le W3C DOM

Objets d'événement

- La génèse des événements
- Gestion des événements du navigateur
- Propagation des événements
- Se référer à l'objet événement
- Composants de la Palette Man
- Ajout de fonctionnalités
- Rotation des couleurs

Menus hiérarchiques : Introduction

- HierMenus
- Les tableaux
- DOM et fonctions principales
- HM_ScriptDOM

Menus hiérarchiques : Comportement

- Comportement des menus
- Déplacement des couches
- Arrière-plan
- Événements et objets
- Faire glisser le code
- L'ensemble du processus

Expressions régulières

- Introduction aux Expressions Régulières
- Création d'expressions régulières
- Propriétés des objets d'expressions régulières
- Exécution d'expressions régulières
- Tester, lire et remplacer du texte avec des expressions régulières

JavaScript Avancé et ActionScript

- Qu'est-ce qu'ActionScript ?
- Appeler JavaScript en utilisant getURL
- FSCommand

FolderTree : Création de l'arborescence

- Objectif de FolderTree
- Création de dossiers et de liens
- Création de sous-dossiers
- Ajout de documents/liens
- FolderTree : Affichage de l'arbre
- Affichage de l'arbre
- Dessiner les couches
- FolderTree : Finition de l'arbre
- Dessiner l'arbre
- Ouvrir et fermer des dossiers
- Défilement des actualités
- Glissière des calques

Bibliothèque JQuery

- Développement côté client
- Modifier et gérer le DOM
- Interaction de JQuery avec le HTML
- Création des animations
- Gestion des événements
- Ajouter/supprimer les nœuds

Éléments et nœuds

- Structure et syntaxe
- Les symboles spéciaux et les commentaires
- Code FolderTree
- ftexample.html
- folderTreeFrameGauche.html
- startPage.html
- defineMyTree.js

Introduction à Node.js

- L'histoire de Node
- Les fonctionnement du framework et son utilité
- Les différent modules
- package.json
- Installation
- Créer une application avec Nodejs

Débogage en JavaScript

- Débogage côté serveur/client

- Parcourir le code JavaScript
- Comment démarrer le débogueur ?

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.