

JavaScript pour le développement Web : Travaux Pratiques - 4 jours

formation 489

- Vous apprendrez à**
- Écrire et déboguer des programmes JavaScript en utilisant des techniques de développement éprouvées
 - Ajouter de l'interactivité et des graphiques dynamiques à votre site Web
 - Créer des formulaires interactifs pour saisir et valider les informations entrées pour les utilisateurs
 - Développer des pages Web avec DHTML
 - Personnaliser des pages en utilisant les cookies
 - Interfaces avec des applets Java, des contrôles ActiveX, des "plug-ins" et Ajax

Objectif Des pages Web visuellement remarquables et attrayantes constituent un élément clé d'une stratégie Web réussie. Ce cours vous apporte une expérience approfondie de l'écriture côté client avec JavaScript. Vous apprendrez à intégrer JavaScript dans vos pages Web ainsi qu'à créer un site Web interactif et dynamique. Vous apprendrez également à tirer le meilleur parti des bonnes pratiques ainsi que des techniques de développement.

À qui s'adresse cette formation Toute personne impliquée dans la mise en place, le développement ou la maintenance d'un site Web. Une expérience du développement de pages Web avec HTML du niveau de la formation 470, "Développement d'un site Web", est indispensable. Les participants doivent avoir une expérience en programmation.

Travaux pratiques Une étude de cas vous permettra de transformer un site Web statique en un site dynamique grâce à JavaScript. Les exercices comprennent:

- Création d'effets de graphiques animés
- Préchargement des images pour activer les effets d'animation
- Création de formulaires interactifs, auto-validants
- Mise en œuvre d'une interface utilisateur interactive en utilisant les boîtes de dialogue : alerter, confirmer, guider
- Ajout d'effets DHTML dans les pages Web
- Mise en œuvre d'animations en utilisant JavaScript
- Création de menus déroulants
- Utilisation de cookies pour personnaliser des pages

JavaScript pour le développement Web : Travaux Pratiques - 4 jours

formation 489

Introduction et vue d'ensemble

Qu'est-ce que le JavaScript ?

- Possibilités de JavaScript
- Étude de ses limites

Applications de JavaScript

- Côté client
- Côté serveur
- Écriture de JavaScript pour plusieurs navigateurs

Concepts fondamentaux de JavaScript

Le modèle de programmation JavaScript

- Conventions de formatage et de codage
- Imbrication de JavaScript dans HTML

La syntaxe JavaScript

- Déclaration des variables et des tableaux
- États, opérateurs et expressions relationnelles
- Les conditions avec if et else
- Exécution de boucles avec while et for
- Définition et invocation de fonctions

Utilisation d'objets intégrés

- L'objet String et manipulations de chaînes
- L'ensemble des objets Mathématiques
- Manipulation des dates avec l'objet Date
- Mise à jour dynamique d'une page Web en utilisant l'objet document
- Accès aux éléments d'une page Web

Écriture de JavaScript côté client

Création de l'animation et des graphiques interactifs

- Développement de liens dynamiques
- Création de graphiques animés
- Manipulation dynamique d'images

Interaction avec le navigateur

- Utilisation d'objets des navigateurs
- Utilisation de boîtes de dialogue "pop-up" et guide de saisie utilisateur
- Ouverture, fermeture et écriture de nouvelles fenêtres navigateur
- Manipulation des dates et heures
- Écriture de la ligne d'état du navigateur
- Détermination du type et de la version du navigateur

Traitement des événements des navigateurs

- Interception des traitements d'événements JavaScript
- Déclenchement de l'interaction par des actions des utilisateurs
- Ordonnement de tâches futures avec la synchronisation des événements

Utilisation des cookies pour la persistance

- Le fonctionnement des cookies
- Création, lecture et manipulation de cookies
- Personnalisation avec des cookies

Sécurité de JavaScript

- Explications des attaques de type "spoofing" et DoS (denial-of-service)
- Problèmes de la sécurité et règles de sécurité des navigateurs

Création de formulaires intelligents

Validation des formulaires côté client

- Accès et modifications des champs des formulaires avec JavaScript
- Vérification à la volée des champs des formulaires
- Validation des entrées des utilisateurs sans scripts côté serveur
- Accès aux boîtes de sélection d'options
- Contrôle de la soumission des formulaires

Optimisation de l'expérience utilisateur

- Validation de formulaire le plus tôt possible
- Diminution du temps de réponse en cas de formulaire mal rempli

Ajout de l'interactivité aux formulaires

- Affectation de fonctions JavaScript aux éléments des formulaires
- Mise en œuvre d'un menu déroulant pour naviguer sur le site
- Actions basées sur les événements des formulaires
- Bonnes pratiques de validation de formulaires

Création de pages Web en utilisant HTML dynamique

Vue d'ensemble du DHTML

- Utilisation des Cascading Style Sheets (CSS)
- Possibilités de DHTML
- DHTML et DOM (Document Object Model)

Mise en œuvre de DHTML

- Repositionnement dynamique des éléments sur une page
- Modification dynamique de documents
- Manipulation d'images
- Les "collapsible outlines", "dynamic document reflow" et le contenu HTML

Technologies complémentaires

- Interaction avec des vidéos et d'autres contenus
- Fonctionnalités des bibliothèques JavaScript disponibles
- Introduction au JavaScript discret
- Découverte du fonctionnement d'Ajax