



JavaScript, HTML dynamique

4 jour(s), soit 28 heures

Programme de formation

Public visé

Développeurs et chefs de projets Web

Pré-requis

Bonnes connaissances du HTML

Connaissances de base en programmation

Objectifs pédagogiques

Maîtriser la syntaxe du langage JavaScript

Manipuler la structure DOM d'une page HTML

Gérer la programmation événementielle

Interagir avec les feuilles de style CSS

Gérer des échanges asynchrones AJAX

Description / Contenu

Les technologies du Web

- Présentation des types de navigateurs. Impact sur la portabilité des programmes JavaScript. Versions de JavaScript.
- Les composants Web : HTML, XHTML, CSS, JavaScript, Flash, Java... Les protocoles HTTP, HTTPS.
- Impact de JavaScript sur l'accessibilité et le référencement.
- Importance de JavaScript sur les sites Web 2.0. Impact de la conformité XHTML sur l'utilisation dynamique de JavaScript.
- Les outils de développement (éditeur, débogueur...).
- Positionnement et illustration des technologies DHTML.

Le langage JavaScript

- Déclaration et portée des variables.
- Types de données (Number, Boolean, Date, Math, String, Array). Conversion de type. Détection de type avec typeof.
- Gestion des tableaux. Opérateurs logiques et arithmétiques. Boucles (for, while...).
- Création de fonctions et paramétrage variable.
- Faire un codage sécurisé avec la gestion d'erreur et les exceptions.
- Rappels sur les concepts objets. Développement Objet en JavaScript : création de classes (méthodes, propriétés).
- Constructeur. Surcharge. Mots réservés prototype, this. Création d'instance. Usage d'Object sur les classes dynamiques.
- Utilisation du format JSON pour la création de classes.
- Les objets prédéfinis du langage (Array, Date, String, Regexp...) et leur utilisation. Extension des objets prédéfinis.

Evénements et données

- Organisation des événements. Impact des événements sur les types de navigateurs et versions de DOM.
- Positionner des écouteurs sur des événements par programme et paramétrage de balises HTML.

- Règles pour faire un codage multinavigateur.
- Créer, détruire des écouteurs.
- Les traitements événementiels JavaScript : gestionnaire clavier, souris, formulaires, rollover, menus dynamiques.
- L'objet Event et son utilisation.
- Les objets du DOM (window, document...) et leur manipulation.
- Manipulation des URL (redirections http...).
- Gestion des cookies (lecture et écriture).

Gestion de formulaires HTML

- Manipulation de contenu de formulaires.
- Accès et modification dynamique des composants du formulaire : zone de saisie, cases à cocher, cases d'options...
- Fonctions de validation de formulaire.
- Événements liés aux éléments de formulaire : changement, initialisation, clic...

Interaction avec les feuilles de style en cascade

- Rappel sur les feuilles de style en cascade. Les outils pour les manipuler.
- Implémentation des CSS en tant que propriétés des objets du DOM.
- Modification directe des propriétés CSS des objets du DOM.
- Modification de l'objet CSS stylesheets.
- Rendre la page dynamique via le changement des propriétés de style.

Manipulation du DOM XML

- Présentation du langage XML (éléments attributs).
- Implémentation des parseurs XML chez Microsoft IE et les autres : variantes entre les navigateurs, maintenance...
- Manipulation des objets du DOM (lecture, ajout, suppression, modification de nœuds).

Ajax

- Présentation de Asynchronous JavaScript And Xml.
- Enjeux, solutions et alternatives.
- Les bibliothèques du marché.
- HTTP et Ajax : échanges HTTP et l'objet XMLHttpRequest.

Modalités pédagogiques

Alternance continue entre apport de connaissances et manipulation des outils

Moyens et supports pédagogiques

Fourniture de documents et supports de cours qui restent la propriété des stagiaires

Salles équipées : vidéoprojecteur, paperboard, ordinateur individuel, support de cours papier ou électronique, outils de prise de notes

Modalités d'évaluation et de suivi

Compte rendu de fin de formation et analyse interne

Questionnaire « évaluation de la formation » rempli par le stagiaire

Validation de stage

Attestation de stage

Profil du formateur

Professionnel et expert en informatique

Lieu

JCD and CO - 193 RUE DU GENERAL METMAN, 57070 METZ France

Informations sur l'accessibilité

La formation est accessible aux personnes à mobilité réduite et toute demande d'adaptation peut être étudiée en amont de la formation en fonction du besoin des personnes. Nous contacter pour plus d'informations.