

Développeur Web HTML 5, CSS 3 et JavaScript

## Programmation en HTML 5 avec JavaScript et CSS 3

5 jours (35 heures) | ★★★★★ 4,6/5 | MS20480 | Code Certif Info : 84473 | Certification 70-480 (non incluse) | Évaluation qualitative de fin de stage | Formation délivrée en présentiel ou distanciel <sup>(1)</sup>

Formations Informatique > Langages et développement > Développeur Web HTML 5, CSS 3 et JavaScript



### À l'issue de ce stage vous serez capable de :

- Expliquer comment utiliser Visual Studio 2012 pour créer et exécuter une application Web
- Décrire les nouvelles fonctionnalités de HTML 5
- Créer et styliser des pages HTML 5
- Rendre interactif une page HTML 5 en utilisant JavaScript
- Créer des formulaires HTML 5 en utilisant différents types d'entrées et valider les entrées utilisateur en utilisant les attributs HTML 5 et le code JavaScript
- Envoyer et recevoir des données de et à partir d'une source distante en utilisant des objets XMLHttpRequest et des opérations jQuery Ajax
- Styliser des pages HTML 5 avec CSS 3
- Créer du code JavaScript correctement structuré et facilement gérable
- Utiliser des APIs HTML 5 courantes dans des applications Web interactives
- Créer des applications Web supportant des opérations hors connexion
- Créer des pages Web HTML 5 qui peuvent prendre en charge différents types de périphériques et de formats
- Ajouter des graphiques avancés sur une page HTML 5 en utilisant des éléments Canvas et Scalable Vector Graphics
- Améliorer l'expérience utilisateur en ajoutant des animations à une page HTML 5
- Utiliser des WebSockets pour envoyer et recevoir des données entre une application Web et un serveur
- Améliorer le temps de réponse d'une application Web qui réalise de longues opérations en utilisant les Web Worker Processes.

#### (1) Modalité et moyens pédagogique :

Formation délivrée en présentiel ou distanciel \* (e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance). Le formateur alterne entre méthodes \*\* démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification.

Les moyens pédagogiques mis en oeuvre (variables suivant les formations) sont : ordinateurs Mac ou PC (sauf pour les cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel). Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne. Supports de cours et exercices.

\* Nous consulter pour la faisabilité en distanciel. \*\* Ratio variable selon le cours suivi.

## Niveau requis

Avoir au moins 3 mois d'expérience dans le monde du développement. Connaître la structure de base d'un document HTML et comprendre comment styliser des éléments HTML en utilisant CSS.

## Public concerné

Développeurs ayant 6 à 8 mois d'expérience dans le développement et qui s'intéressent au développement d'applications utilisant HTML 5 avec CSS 3 et JavaScript.

## Partenaire / éditeur



## Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence élargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

# Programme

## Présentation de HTML et CSS

- Présentation de HTML
- Présentation de CSS
- Création d'une application Web en utilisant Visual Studio 2012

## Création et stylisation de pages HTML

- Création d'une page HTML 5
- Stylisation d'une page HTML 5

## Introduction à JavaScript

- Présentation de JavaScript
- Introduction à DOM (Document Object Model)
- Introduction à jQuery

## Création de formulaires pour collecter et valider des entrées utilisateur

- Création de formulaires HTML 5
- Validation des entrées utilisateur en utilisant les attributs HTML 5
- Validation des entrées utilisateur en utilisant JavaScript

## Communication avec un serveur distant

- Envoi et réception de données en utilisant l'objet XMLHttpRequest
- Envoi et réception de données en utilisant les opérations Ajax jQuery

## Stylisation HTML 5 en utilisant CSS 3

- Stylisation de textes
- Stylisation de blocs d'éléments
- Pseudo-classes et pseudo-éléments
- Amélioration des effets graphiques en utilisant CSS 3

## Création d'objets et de méthodes en utilisant JavaScript

- Ecriture de codes JavaScript correctement structuré
- Création d'objets personnalisés
- Extension d'objets

## Création de pages interactives en utilisant les APIs HTML 5

- Interaction avec les fichiers
- Incorporation du multimédia
- Réaction à la localisation du navigateur et du contexte
- Dépannage et profilage d'une application Web

## Ajout du support hors connexion aux applications Web

- Données hors connexion cachées en utilisant le cache d'application API
- Persistance des données utilisateurs en utilisant le stockage local API

## Mise en oeuvre d'une interface utilisateur adaptable

- Support du formulaire multi-facteurs
- Création d'une interface utilisateur adaptable

### **Création de graphiques avancés**

- Création de graphiques interactifs en utilisant Scalable Vector Graphics
- Graphiques dessinés informatiquement en utilisant un Canvas

### **Animation d'une interface utilisateur**

- Application de transitions CSS
- Transformation d'éléments
- Application d'animations CSS keyframe

### **Mise en oeuvre de communications en temps réel en utilisant des WebSockets**

- Introduction aux WebSockets
- Utilisation de WebSockets API

### **Création d'un Process Web Worker**

- Introduction à Web Worker
- Amélioration du traitement asynchrone en utilisant un Web Worker

### **Les + de la formation**

L'examen de certification (proposé en option) est disponible en français et en anglais.