



Durée de la formation : 5 jours

Description du cours :

Cette formation aborde l'utilisation du langage HTML et le langage de style CSS dans le contexte du métier de développeur Web. Elle est fortement orientée sur la pratique et présente de nombreux exemples aux participants. Cette formation aborde l'entièreté des possibilités de développement offertes par la combinaison HTML5/CSS3 aussi bien en ce qui concerne le développement Web que le développement Mobile.

Objectifs d'apprentissage :

Les compétences visées par la formation sont les suivantes :

- Maîtriser les formats des documents
- Maîtriser les balises
- Mettre en forme des listes sur une page
- Structurer un document HTML
- Utiliser les styles de paragraphes
- Utiliser les hyperliens
- Mettre en forme des listes imbriquées
- Utiliser une feuille de style
- Créer une feuille de style
- Maîtriser les unités de mesure
- Appliquer les ordres de priorité sur les feuilles de style
- Mettre en page avec des blocs
- Utiliser les styles textuels
- Mettre en page des formulaires
- Mettre en page des tableaux
- Gérer l'utilisation des images et leur redimensionnement
- Mettre en place un design responsive
- Utiliser différents mode d'affichage
- Gérer les débordements
- Respecter les contraintes ergonomiques
- Gérer les menus en fonction de la taille de l'écran
- Définir le rôle des technologies HTML5 et CSS 3 dans le développement applicatif
- Positionner HTML5 par rapport à ses alternatives
- Utiliser les nouvelles possibilités offertes par HTML5
- Utiliser les nouvelles possibilités offertes par CSS3
- Développer des formulaires utilisant les fonctionnalités d'HTML5
- Mettre en place des graphismes disposant d'ombres et de bordures avec CSS3
- Utiliser le responsive design pour la mise en place d'une application Web
- Lire des flux vidéo et audio en HTML5
- Utiliser les mécanismes de géolocalisation de HTML5
- Travailler avec des images vectorielles
- Utiliser le stockage local
- Communiquer avec le serveur en HTML5

- Optimiser la performance avec HTML5

Prérequis :

- Algorithmes

Table des matières :

Le format des documents

- Le format HTML
- Les différents types de format
- Les formats texte, image et vidéo

Présentation du protocole http

- Principes du protocole
- Les différents types de requêtes

Généralités su HTML

- Structure type d'une page HTML
- Format des commandes
- Exemples de messages

Structure d'un document HTML

- Les balises principales
- L'instruction !DOCTYPE
- Les balises BDO, INS et DEL

L'en-tête HTML

- La balise META
- La reconnaissance par les moteurs de recherche

Les styles de paragraphe

- Les entêtes de paragraphes
- Les sauts de paragraphes
- Formatage des textes
- Les balises DIV et SPAN
- Me formatage des textes par les balises
- Les séparateurs graphiques

Les hyperliens

- Les liens hypertexte
- Les autres types de liens

Les listes

- Les listes à puce
- Les listes numérotées
- Les listes de définition
- Les listes de menu et répertoire
- Les listes imbriquées

Les tables

- Définir une table
- Balises de définition de tables et leurs attributs
- Mise en page avec la balise DIV

Les styles

- Les styles physiques
- Les caractères accentués
- Les styles logiques
- Les modifications de fontes
- Les balises FONT
- Mise en page des tables
- Mise en page basée sur les DIV

Les images et les couleurs

- L'insertion d'images
- Les formats d'images
- La balise IMG
- Les balises OBJECT et PARAM
- Le fond d'écran
- Les images background

Les images réactives

- Définition d'une image réactive
- Les coordonnées
- Imagemap

Le multifenêtrage

- Définition
- Utilisation
- Création
- Les balises de multifenêtrage : frame et frameset
- La balise noframes

Les formulaires

- Définition d'un formulaire
- La balise INPUT
- La balise SELECT
- La balise TEXTAREA
- La balise BUTTON
- La balise FIELDSET

La base des CSS

- Les avantages des feuilles de style
- Les différentes versions de CSS
- Le support par les navigateurs
- Le stockage des feuilles de style
- Les sélecteurs
- L'ordre de priorité
- Les propriétés
- Les unités de mesure
- Les couleurs

Les boîtes et blocs

- Les balises de bloc vs en ligne
- Tailles
- Positionnement
- Les marges
- Fonds et bordures
- Le contenu (déroulement / scrolling)
- Cas particulier des tableaux

Les styles textuels

- Modification des fontes
- Alignement du texte
- Cas particulier des liens
- Les effets visuels
- Listes et menus horizontaux et verticaux

Les images

- De contenu (img) vs d'apparence (background).
- Redimensionnement
- Rollover
- Liens et images

Les formulaires

- Design des contrôles
- Mise en forme

Responsive design

- Définition
- Définir les tailles d'écran
- Contraintes ergonomiques et fonctionnelles
- Minimas et maximas
- Modes portrait et paysage
- Gérer les débordements de contenu
- Gérer les débordements de médias
- Galerie d'exemples
- Méthodologie de mise en place
- Media-queries : s'adapter à la résolution d'écran et à l'orientation
- Gestion des menus
- Viewport

Présentation des technologies

- HTML5 : standards et retro-compatibilité
- Navigateurs et outils de travail
- HTML5 vs. Flash
- Applications HTML5 vs applications natives

Sémantique, référencement et accessibilité en HTML5

- DOCTYPE, encodage, règles de syntaxe
- Les nouvelles balises sémantiques
- Relations, microformats et micro-données

Sélection et positionnement en CSS3

- Nouveaux sélecteurs CSS3
- Inline, block et float
- Contenu en colonnes
- Le futur du positionnement : (flex)box

Formulaires nouvelle génération

- Nouveaux types de champs
- Validation par le navigateur
- Ergonomie, mobile et accessibilité
- Suggestions automatiques
- Graphisme dynamique simplifié

Graphisme avancé :

- Polices de caractères personnalisées
- Couleurs et dégradés
- Ombres et opacité
- Bordures et arrières plans avancés

Responsive design

- Media-queries : s'adapter à la résolution d'écran et à l'orientation
- Viewport

Graphisme façon print

- Contenu en colonne
- Régions et exclusions

Animations

- Transformations
- Transitions
- Animations autonomes

Vidéo et audio

- Formats, codecs et outils
- Balises
- API Javascript
- Plein écran et lecture partielle

Géolocalisation

- Obtenir et suivre la position de l'utilisateur

Images : canvas et SVG

- Images vectorielles
- Création dynamique d'images en JavaScript

Stockage local et contenu hors ligne

- Attributs data-personnalisés
- localStorage et sessionStorage
- manifest
- indexedDB : base de données locale

Communication serveur nouvelle génération

- SPDY : le http accéléré
- Server-sent events
- Websockets : communication permanente
- Initiation à node-js

Performances et optimisation

- Webworkers, scripts simultanés et partagés
- Page Visibility API
- Battery API