

# Formation HTML - CSS - JS

4 jours (28 heures)

## Présentation

L'objectif est de présenter ces trois langages clés du web : HTML pour la construction de pages web, CSS pour la mise en forme des éléments et JavaScript pour ajouter du comportement dynamique. Les bases a pour objectif de vous permettre de passer d'une idée à une page HTML. Cette formation vous apporte toutes les clés pour mettre en place des sites Web en utilisant toutes les bonnes pratiques HTML et CSS, ainsi que la mise en place du Javascript pour le dynamisme.

## Objectifs

- Créer des pages en HTML5 et utiliser les nouvelles balises
- Mettre en page et en forme avec CSS3
- Utiliser les nouvelles API JavaScript
- Gérer la mobilité et maîtriser le responsive web design

## Public visé

Développeurs, Architectes

## Pré-requis

Connaissances de base en programmation web

## Programme de la formation HTML - CSS - JS

### Introduction

- Rappel sur les évolutions de HTML et CSS depuis 20 ans
- Le processus de normalisation : le W3C et le WHATWG
- Les apports de HTML5, CSS3 et JavaScript

### Les fondamentaux

- La syntaxe HTML
- Le nouveau Doctype
- Encodage des caractères
- Le support navigateur
- Créer un template de base réutilisable pour tous les projets

### HTML5 : Structurer un document

- Évolution de l'imbrication des balises : disparition des notions de inline et block
- Les nouvelles balises : header, footer, structure, aside, nav, hgroup, etc.
- Les balises obsolètes : center, font, frame, acronym, etc.
- Structurer une page avec les nouvelles balises

## Les formulaires

- Les nouveaux champs de formulaire et leur structure
- Les nouvelles pseudo-class CSS (valid, invalid, checked...)
- Créer un formulaire de contact type
- Accessibilité des éléments dynamique (ARIA)

## Le multimédia

- La balise video
- La balise audio
- le ShadowDom
- Les balises object, embed et svg
- Conteneur (MP4, OGG, WEBM) et codec (.h264, Vorbis, Theora, VP8...)
- Inclure une video dans une page et créer une interface de contrôle personnalisée

## Graphique et dessin

- La balise canvas
- SVG et ses filtres
- WebGL
- Créer un graphique

## API JavaScript

- Extension du DOM : getElementByClassName, querySelector, contenteditable
- Les WebWorkers
- Drag n' Drop
- Gestion des fichiers et de l'historique
- Communication bi-directionnelle asynchrone (WebSocket)
- Stockage de données (côté client)
- Web Storage (sessionStorage et localStorage) et IndexedDB
- appcache: Fonctionnement déconnecté
- Géolocalisation
- Device API et Web API
- Créer une liste d'articles fonctionnant sans connexion

## La mobilité avec HTML5

- Stockage permanent et stockage dans la session
- Utilisation d'une base de données en HTML 5
- Cartes (Google & Bing Maps)
- Utiliser la localisation en HTML 5
- Intégrer une carte Maps
- Utiliser le multitouch

## CSS3: Introduction & Selector

- Les préfixes
- Cascade et compatibilité
- Rappel sur les selecteurs
- Les nouveaux selecteurs CSS3
- Les nouvelles pseudo-class CSS3 (last-child, nth-child, nth-of-type, not...)

## Mise en forme

- Fonction calc() et propriété box-sizing
- Mise en forme tabulaire et multi-colonnes
- Le modèle de boîte flexible
- Les modèle de mise en page CSS
- La mise en page en grille CSS
- Mise en forme d'un modèle de site vitrine

## Responsive Web Design

- Les bonnes pratiques du Responsive Web Design
- Adaptabilité des pages et web application
- Frameworks et bibliothèques : iUi, Less, FitVids, Modernizr, Angular2...
- Adaptabilité du contenu et du contenant
- Le viewport
- Créer une page adaptive

## Habillage

- Couleurs et polices de caractères
- Coins arrondis, Ombres portées, Dégradé de couleurs
- Bordures en images
- Fonds multiples
- Transformations 2D et 3D
- Génération de contenu
- Les tooltips

## Animation

- Les transitions
- Les animations
- Menu de navigation animé

## Bonus

- Présentation de Bootstrap 3 et 4, la framework cadriciel de Twitter

## Sociétés concernées

Cette formation s'adresse aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée.

## 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 multiple permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

## Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.