

# Créer des applications web en HTML5 et CSS3

3 j (21 heures)

Ref : HTM5

## Public

Développeurs Web, chefs de projet Web

## Pré-requis

Aucun

## Moyens pédagogiques

Formation réalisée en présentiel ou à distance selon la formule retenue  
Présentation des concepts, discussion technique, démonstrations, exercices et TP  
Un poste informatique par stagiaire connecté à internet, à une imprimante en réseau et au réseau informatique  
Les salles sont équipées d'un tableau interactif ou d'un vidéoprojecteur et d'un paperboard  
Support de cours fourni à chaque stagiaire

## Modalités de suivi et d'évaluation

Feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur  
Exercices de mise en pratique ou quiz de connaissances tout au long de la formation permettant de mesurer la progression des stagiaires  
Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de stage  
Auto-évaluation des acquis de la formation par les stagiaires  
Attestation de fin de formation

## Action Collective ATLAS N°27986

AELION a été retenue par ATLAS dans le cadre de l'action collective "Développer avec les langages .NET JAVA et C++". Si vous êtes salarié d'une ESN/SSII cotisant à ATLAS, vous pouvez bénéficier d'une prise en charge à 100% du coût de cette formation dans la limite des fonds disponibles.

L'orientation web des applications actuelles a conduit à l'émergence d'un nouveau standard, plus adapté aux besoins et usages que la norme précédente. Enrichissement du jeu de balises, améliorations sémantiques, nouvelles fonctionnalités externes : le HTML5 apporte un nouveau souffle à un langage vieillissant, et le repositionne au centre du développement Web.

Au-delà des évolutions de langage, c'est une nouvelle approche du développement des IHM mais aussi des modèles de communication qu'il est nécessaire d'acquérir pour tout concepteur d'application web moderne.

## Objectifs

- Tirer profit des évolutions sémantiques du HTML5
- Maîtriser la conception d'interfaces responsive ou réactive
- Utiliser les nouvelles fonctionnalités de la plateforme (stockage local, géolocalisation...)
- Industrialiser le développement web grâce aux outils de gestion de dépendances et de build

## Programme détaillé

### INTRODUCTION

---

- Historique
- La nouvelle donne : Mobile, Big Data, objets connectés
- La Nouvelle syntaxe
- Le matériel mobile
- L'impact du tryptique HTML + Javascript + CSS sur les petits processeurs
- Les nouveaux frameworks Javascript

### LES NOUVELLES BALISES HTML

---

- Rappel des éléments méconnus : optgroup, fieldset, label, dl...
- Nouveaux éléments : header, section, command...
- Les améliorations du formulaire
- Audio et vidéo

### LES NOUVELLES FONCTIONNALITES JAVASCRIPT

---

- Les outils de développements
- La 2D avec Canvas
- La 3D avec WebGL et Three.js
- Le stockage en mode déconnecté
- Communication avec WebRTC
- Les WebSockets
- Les WebWorkers

### JAVASCRIPT AVANCE

---

- Un langage prototypé
- Un langage difficile
- Le problème du code JQuery
- Le besoin de framework haut niveau
- Présentation de Backbone et Angular
- Présentation de Node.js, Grunt et MongoDB

## **LE DESIGN ET LES CSS3**

---

- Pourquoi les CSS ?
- Les transformations
- Les animations
- Les dégradés et effets de bordures
- Pseudo-classes et pseudo-éléments
- Les polices
- Le Responsive-Design et les média-queries
- LESS, et pourquoi l'utiliser ?

## **OPTIMISATION DES PERFORMANCES**

---

- Le protocole Http
- Les différents caches
- Minification des données
- Rôle de la Session
- Les principes REST

## **LA SECURITE DES APPLICATION MOBILES**

---

- Basic et DIGEST authentication
- Http et Https
- Injection SQL
- Man in the Middle
- XSS : Cross-site scripting
- CSRF : Cross-Site Request Forgery

---