

# HTML5 CSS3 JAVASCRIPT 6

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

**Type de formation :** Formation continue

**Éligible au CPF :** Non

**Domaine :** Développement

**Action collective :** Non

**Filière :** Action collective ATLAS "Java, .Net, C++"

**Rubrique :** Tronc commun

**Code de formation :** F28031

## PRÉSENTATION

### Objectifs & compétences

- Savoir construire une page Web en HTML5
- Mettre en forme une page web avec CSS3
- Rendre interactif une page HTML 5 en utilisant JavaScript
- Créer et valider des formulaires HTML 5
- Intégrer du contenu multimédia et graphique à une page web HTML 5
- Améliorer l'expérience utilisateur en ajoutant des animations à une page HTML 5
- Utiliser des sockets Web et les Web Worker Processes

### Public visé

Développeurs, chef de projets devant intervenir dans le développement d'une application web Html5 avec JavaScript et CSS

### Pré-requis

Expérience pratique du Web 1 à 3 mois d'expérience en développement

## € Tarifs

**Prix public :** 2275 €

### Tarif & financement :

Nous vous accompagnons pour trouver la meilleure solution de financement parmi les suivantes :

**Le plan de développement des compétences de votre entreprise :** rapprochez-vous de votre service RH.

**Le dispositif FNE-Formation.**

**L'OPCO** (opérateurs de compétences) de votre entreprise.

**France Travail:** sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.

**CPF -MonCompteFormation**

Contactez nous pour plus d'information : [contact@aston-institut.com](mailto:contact@aston-institut.com)

## Lieux & Horaires

**Durée :** 35 heures

**Délai d'accès :** Jusqu'à 8 jours avant le début de la formation, sous condition d'un dossier d'inscription complet

## PROGRAMME

### 1. Présentation de HTML et CSS

-Présentation de HTML

-Présentation de CSS

-Création d'une application Web en utilisant Visual Studio 2017

Atelier pratique : Découverte de l'application fil rouge de la formation

### 2. Création et mise en forme de pages HTML5

-Création d'une page HTML 5

-Mise en forme avec des styles d'une page HTML 5

Atelier pratique : Création et mise en forme de page statiques

### 3. Introduction à JavaScript

-Présentation de JavaScript

-Introduction à DOM (Document Object Model)

-Introduction à jQuery

Atelier pratique : Affichage des données et gestion des événements en JavaScript

### 4. 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

Atelier pratique : Création d'un formulaire et validation des entrées utilisateur

### 5. 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

Atelier pratique : Sérialisation, désérialisation, pour envoyer et recevoir des données vers/depuis un serveur distant

## Prochaines sessions

Consultez-nous pour les prochaines sessions.

**6. Mise en forme HTML 5 en utilisant CSS 3**

- Mise en forme de textes
  - Mise en forme de blocs d'éléments
  - Pseudo-classes et pseudo-éléments
  - Amélioration des effets graphiques en utilisant CSS 3
- Atelier pratique : Application de styles à du texte et des blocs et implémentation d'effets graphiques

**7. Création d'objets et de méthodes en utilisant JavaScript**

- Ecriture de codes JavaScript correctement structurés
  - Création d'objets personnalisés
  - Extension d'objets
- Atelier pratique : Améliorer le code JavaScript de l'application fil rouge afin d'améliorer sa maintenabilité et son extensibilité

**8. 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
- Atelier pratique : Amélioration des pages en mettant en oeuvre du drag & Drop pour interagir avec des fichiers, en incorporant des éléments multimédias et en gérant le contexte de navigation

**9. 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
- Atelier pratique : Ajout de fonctionnalités de navigation en mode déconnecté à l'application fil rouge

**10. Mise en oeuvre d'une interface utilisateur adaptable**

- Support du « Multiple Form Factors »
  - Création d'une interface utilisateur adaptable
- Atelier pratique : Création d'une page qui adapte automatiquement son rendu en fonction des caractéristiques de l'appareil à l'origine de la requête

**11. Création de graphiques avancés**

- Création de graphiques interactifs en utilisant Scalable Vector Graphics
  - Dessin de graphiques par programmation en utilisant un canvas
- Atelier pratique : Ajout de graphiques interactifs et complexes dans l'application fil rouge

**12. Animation d'une interface utilisateur**

- Application de transitions CSS
  - Transformation d'éléments
  - Application d'animations CSS keyframe
- Atelier pratique : Animation d'une page web en appliquant des transitions CSS 2D et 3D

**13. Mise en oeuvre de communications en temps réel en utilisant des WebSockets**

- Introduction aux WebSockets
  - Utilisation de l'API WebSockets
- Atelier pratique : Utilisation de l'API Web Socket avec JavaScript pour se connecter à un serveur Web Socket, envoyer et recevoir des données et gérer les différents événements pouvant survenir lorsqu'un message envoyé ou reçu

**14. Création d'un Process Web Worker**

- Introduction à Web Worker
  - Amélioration du traitement asynchrone en utilisant un Web Worker
- Atelier pratique : Utilisation des API Web Worker avec du code JavaScript pour créer, exécuter et surveiller un processus Web Worker

**MODALITÉS****Modalités**

**Modalités :** en présentiel, distanciel ou mixte . Toutes les formations sont en présentiel par défaut mais les salles sont équipées pour faire de l'hybride. – Horaires de 9H à 12H30 et de 14H à 17H30 soit 7H – Intra et Inter entreprise.

**Pédagogie :** essentiellement participative et ludique, centrée sur l'expérience, l'immersion et la mise en pratique. Alternance d'apports théoriques et d'outils pratiques.

**Ressources techniques et pédagogiques :** Support de formation au format PDF ou PPT Ordinateur, vidéoprojecteur, Tableau blanc, Visioconférence : Cisco Webex / Teams / Zoom.

**Pendant la formation :** mises en situation, autodiagnostic, travail individuel ou en sous-groupe sur des cas réels.

### **Méthode**

**Fin de formation :** entretien individuel.

**Satisfaction des participants :** questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation.

**Assiduité :** certificat de réalisation.

**Validations des acquis :** grille d'évaluation des acquis établie par le formateur en fin de formation.