

## Informations

Durée : 4 jours (28h.)

Tarif\* : 1790 € HT  
Intra: Nous consulter

Réf : HTCSJ

Niveau : Facile

inter à distance / intra

Mise à jour le 02/09/24

\*tarif valable jusqu'au 31/12/2025

## Prochaines sessions

15 juillet - 18 juillet  
(à distance)

13 octobre - 16 octobre  
(à distance)

## Pré-requis

- Connaissances de base en HTML
- Connaissances de base en CSS
- Notions fondamentales en JavaScript (variables, types de données, fonctions, conditions, boucles)
- Compréhension des concepts de base des pages web (structure, mise en page, interactivité)
- Compétences avec l'utilisation d'un éditeur de texte (par exemple, VSCode, Sublime Text)

## Objectifs

Objectifs pédagogiques :

- 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

Objectifs opérationnels :

- Créer un site web dynamique avec HTML5 CSS3 et Javascript

## Programme

### 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 HTML

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 HTML

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 vidéo 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 sélecteurs  
Les nouveaux sélecteurs 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 modèles de mise en page CSS  
La mise en page en grille CSS  
La 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  
Framework et bibliothèques : iUi, Less, FitVids, Modernizr, Angular...  
Adaptabilité du contenu et du contenant  
Le viewport  
Créer une page adaptive

## Habillage CSS3

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

## Animations CSS & JavaScript

Les transitions  
Les animations  
Le menu de navigation animé

### ***Pour aller plus loin***

Présentation de Bootstrap 4 et 5, le Framework cadré de Twitter