

Développeur Web HTML 5, CSS 3 et JavaScript

Les API de HTML 5 et CSS 3 - Pour les développeurs

3 jours (21h00) | ★★★★★ 4,9/5 | HT5-CSS3 | Certification M2i Langues de Programmation (non incluse) | Évaluation qualitative de fin de stage | Formation délivrée en présentiel ou distanciel ⁽¹⁾

Formations Informatique > Langues et développement > Développeur Web HTML 5, CSS 3 et JavaScript



À l'issue de ce stage vous serez capable de :

- Identifier les API HTML 5 et leur utilité
- Valider des formulaires avec WebForms 2
- Dessiner avec Canvas et SVG
- Gérer la déconnexion
- Communiquer avec les WebSockets
- Gérer les tâches longues avec les WebWorkers
- Réaliser des animations avec CSS 3
- Décrire le Responsive Design et les liens entre HTML 5 et la mobilité.

Niveau requis

Avoir suivi le cours JVS-IN "JavaScript" ou pratiquer le langage JavaScript.

Public concerné

Développeurs, architectes, chefs de projets techniques.

Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émarginée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

(1) Modalité et moyens pédagogique :

Formation délivrée en présentiel ou distanciel * (e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance). Le formateur alterne entre méthodes ** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification.

Les moyens pédagogiques mis en oeuvre (variables suivant les formations) sont : ordinateurs Mac ou PC (sauf pour les cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel). Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne. Supports de cours et exercices.

* Nous consulter pour la faisabilité en distanciel. ** Ratio variable selon le cours suivi.

Programme

Jour 1

Le Web version HTML 5

- Définition et limites de HTML 5
- Support des navigateurs
- Modernizr et bibliothèques pour la compatibilité
- Impact sur les architectures Web
- HTML 5 pour les mobiles

Structure des pages HTML 5

- Simplifications
- Doctype
- Balises sémantiques
- Micro formats

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Écriture d'une première application, rappeler les essentiels de HTML 5*
- *Faciliter les développements à venir*
- *Gérer les balises sémantiques et leur importance*

WebForms 2

- Nouveaux champs de saisie
- Sliders, datalist et placeholder
- Expressions régulières
- Validation automatique
- Validation dans le code

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Traitement des zones de saisie en JavaScript*
- *Maîtrise des formats et validation JavaScript*
- *Exercices sur les expressions régulières*

Jour 2

Multimédia et graphisme

- Audio et vidéo
- Canvas
- SVG
- WebGL

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Création d'une application utilisant le Canvas pour animer la page*
- *Manipulation programmatique du format SVG pour animer la page*
- *Ajout de vidéo et d'audio au projet*

Communications

- XHR2
- CORS
- JSON
- Messaging
- WebSocket

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Création d'un programme exploitant les façons actuelles d'échanger avec un serveur
- Projet avec XMLHttpRequest
- Projet avec WebSocket et gestion des messages non sollicités
- Traitement JSON au sein du programme

Webworkers

- Modèle mono-thread
- Worker API
- Synchronisation
- Shared Workers

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Création d'un programme utilisant les Web Workers afin de paralléliser des traitements de calculs scientifiques

Fichiers et ressources locales

- LocalStorage
- sessionStorage
- IndexedDB
- File API

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Exploitation, dans un projet, des fichiers exploités localement avec l'API LocalStorage et la base de données IndexedDB

Jour 3

Device API

- Géolocalisation
- Orientation
- Batterie
- Caméra et micro
- WebRTC

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Reprise des projets précédents et ajout de la géolocalisation
- Affichage de cartes, gestion de la batterie et de l'orientation

CSS 3

- Fonts
- Sélecteurs CSS 3
- Bordures
- Couleurs et opacité
- Transitions et transformations
- Animations

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Depuis un projet existant, animation de feuilles via la manipulation programmatique des sélecteurs CSS 3
- Animation via les transformations et transition depuis JavaScript

Responsive Design

- Vision OneWeb
- Responsive Web Design

- Progressive Enhancement
- Media Query

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Adaptation de l'application à la taille de l'écran grâce aux Medias Queries*

Certification (en option)

- Prévoir l'achat de la certification en supplément
- L'examen (en français) sera passé le dernier jour, à l'issue de la formation et s'effectuera en ligne
- Il s'agit d'un QCM dont la durée moyenne est d'1h30 et dont le score obtenu attestera d'un niveau de compétence
- La certification n'est plus éligible au CPF depuis le 31/12/2021, mais permettra néanmoins de valider vos acquis

Modalités d'évaluation des acquis

- En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation ou une certification (M2i ou éditeur)