# JavaScript

*Lien : https://innov-systems.com/formation/javascript*

DURÉE
**5 jours (35h)**

RÉFÉRENCE
**DEV184**

CATÉGORIE
**Développement Web (HTML 5, CSS3, Javascript, Drupal, Wordpress, Backbone, Angular, Bootstrap, React**

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Acquérir les bases JavaScript nécessaires pour développer des pages web plus conviviales et interactives
- Gérer des échanges asynchrones AJAX
- Utiliser les fonctions basiques de jQuery
- Manipuler dynamiquement des objets HTML

## POUR QUI ?

- Développeurs
- Chefs de projets Web

Innov Systems

## Programme détaillé

### 1 / Introduction

- Révisions HTML
- Révisions CSS
- Historique JS
- Présentation des meilleurs IDE actuels
- Les librairies JS
- Versions
- Le navigateur
- Intégration d'un script dans un document HTML/XHTML

### 2 / Les bases du langage

- Syntaxe du langage
- Déclaration et portée des variables
- Types de données, conversions et affectations
- Les fonctions globales
- Les opérateurs
- Tableaux
- Boucles et conditions
- Utilisation du format JSON pour la création de classes
- Pièges du typage dynamique
- L'objet "console"
- Les objets globaux : Array, Date, Math, RegExp, String...
- Les dates, les chaînes de caractères

### 3 / La programmation fonctionnelle

- Définition et avantages de la programmation fonctionnelle

Innov Systems

- Styles d'écriture des fonctions ES5 et ES2015
- Les closures
- Les fonctions de manipulation de données : map, filter, forEach...

### 4 / Le prototype

- Prototype d'une fonction
- L'opérateur new
- Modification d'un objet
- Simuler l'héritage d'une classe
- Les classes en ES2015

### 5 / Un langage à base de fonctions

- La fonction, un élément de base du langage
- Constructeurs et "this"
- Valeur de "this"
- Fonctions et programmation fonctionnelle
- Objet "window" ou le contexte global
- Contextes d'exécution
- Fonctions immédiates et anonymes
- La frontière avec la programmation objet

### 6 / Le DOM

- Les objets du navigateur
- La hiérarchie des objets
- Récupération des éléments
- Ajout des balises
- Modification des contenus
- Manipulation des CSS
- Gestion des évènements

Inov Systems

- L'objet "event" et son utilisation
- Parcours du DOM
- Modification du DOM, suppression et création d'éléments
- Manipulation des URL (redirections http...)
- Gestion des cookies (lecture et écriture)

### 7 / Gestion de formulaires avec JavaScript

- Gestion du contenu des formulaires
- Accès aux différents éléments du formulaire
- Validation des données de formulaires
- Ecrire un gestionnaire de formulaires

### 8 / Gérer les CSS depuis JavaScript

- Rappel succinct de CSS
- Les objets et propriétés importantes
- Accéder en écriture et lecture à CSS

### 9 / Ajax

- Architecture des sites Web avec et sans Ajax
- Asynchronisme dans le navigateur
- XMLHttpRequest et HTML 5
- Gestion d'erreurs et timeout

### 10 / Utiliser jQuery

- Utilité du Framework
- Sélecteurs
- Gestion des événements
- Appel de données avec Ajax
- Rendu dans le DOM

Inov Systems

- Les limitations de jQuery
- Utiliser Javascript et son prototype pour structurer le code

### 11 / Découverte de l'écosystème

- Les api Javascript de HTML 5
- Le serveur NodeJS et express
- Les précompilateur CSS Sass ou Less
- Le cycle de vie de npm
- Les différents frameworks de haut niveau : Angular 1&2, React, Elm...
- Le build avec Webpack, Gulp, Travis

### 12 / Nouveautés ECMAScript 6, 7, 8 et 9

- L'apport majeur de la version 6 (2015) de JavaScript
- Les autres apports
- Avantages liés pour le programmeur

### 13 / Les nouveaux modèles de développement avec JavaScript

- Notion de framework client
- Modèle MVC
- JavaScript avec Vue.js
- Les autres frameworks
- Pourquoi choisir un framework comme Vue, Angular ou React ?

Innov Systems

## Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

## Prochaines dates programmées

| | |
|---|---|
| 22 au 26 Fév. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 19 au 23 Avr. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 14 au 18 Juin 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 09 au 13 Août 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 04 au 08 Oct. 2027 | Présentiel - Casablanca |

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

## Réservation & Renseignements

**Téléphone :** +212 522 247 210
**Email :** contact@innov-systems.com
**Web :** https//www.innov-systems.com


Innov Systems — Tous droits réservés