

## Formation JavaScript, fondamentaux et avancé

**Référence formation :** JSAF

**Durée :** 5 jours (35 heures)

**Prix conseillé :** 2 390 € HT (hors promotion ou remise particulière)

### Description

Cette formation offre une approche complète du langage Javascript. Pendant ces 5 jours, laissez-vous vous immerger dans cet univers incontournable au travers de nombreux exercices pratiques et retours d'expérience du formateur. Vous apprendrez l'ensemble des notions de base et les outils nécessaires à l'utilisation appliquée du langage, ainsi que ses fonctionnalités avancées passant par la maîtrise de la programmation orientée objet. Toutes les clés seront à votre portée pour développer avec succès des sites web riches, dynamiques et performants.

### Objectif pédagogique

A l'issue de cette formation Javascript les participants seront en mesure de :

- Utiliser les notions fondamentales de Javascript,
- Manipuler le DOM et comprendre le fonctionnement AJAX,
- Appliquer les concepts de la Programmation Orientée Objet avec JavaScript,
- Appréhender l'ensemble des fonctionnalités avancées JavaScript,
- Respecter les bonnes pratiques et veiller aux performances.

### Pré-requis

Bonnes connaissances de HTML et CSS. Connaissance d'un autre langage de programmation.

### Public

Cette formation JavaScript s'adresse aux développeurs en charge des interactions d'une application web ou d'un site internet.

### Dates des prochaines sessions

 Du lundi 24/07 au vendredi 28/07 2017	<a href="#">Paris</a>	2 390 €
 Du lundi 28/08 au vendredi 01/09 2017	<a href="#">Paris</a>	2 390 €
 Du lundi 09/10 au vendredi 13/10 2017	<a href="#">Paris</a>	2 390 €
 Du lundi 13/11 au vendredi 17/11 2017	<a href="#">Paris</a>	2 390 €
 Du lundi 11/12 au vendredi 15/12 2017	<a href="#">Paris</a>	2 390 €

# Plan de cours

## Introduction au développement web dynamique

Le rôle de JavaScript

Standards, compatibilité et outils

Problématiques (chargement, sécurité, accessibilité, référencement, performances).

## Le langage JavaScript

Variables et types de données

Opérateurs

Conditions et boucles

Fonctions

Objet simple et JSON

Objets natifs : window, document, etc.

## Manipuler les éléments de la page avec le DOM (Documents Object Models)

Sélection d'éléments

Modification du contenu HTML

Modification du graphisme CSS

## Événements interactifs

Liste des événements : formulaires, etc.

Réagir à un événement

Réactions à retardement

## AJAX : dialoguer avec le serveur

XMLHttpRequest

Méthodes et en-têtes HTTP

Récupération de contenus HTML, XML ou JSON

## Outils et bonnes pratiques de développement

JSdoc et Closure Compiler

JSHint

Debugger

Profiler et Navigation Timing API

Gestion des erreurs : exceptions

## Les données et les boucles

Types de données et subtilités

Les différentes formes d'incrémentations

Manipulation binaire

Arrays : manipulation avancée

Objets : les différentes syntaxes

JSON et (dé)sérialisation

Copie / référence

Règles de transtypage et comparaisons

Expressions Régulières

Des constantes ?

Problèmes d'énumération

## Les fonctions

Contrôle des paramètres

Paramètres obligatoires / facultatifs / indéfinis

Gestion intelligente des paramètres

Fonctions anonymes, closures et callback

## **Performances**

Minification et concaténation des scripts

Mode strict

Portée : encapsulation / namespace

Garbage collector

Efficacité d'un algorithme : temps et espace

## **Programmation Orientée Objet : les bases**

Intérêts : maintenance, évolutions, etc.

Fonction constructeur

Prototype

Contexte (this) et tests

## **Programmation Orientée Objet : concepts avancés**

Les classes natives : String, Array, Object, etc.

Augmenter ou réécrire JavaScript

Visibilité : propriétés publiques / privées

Visibilité : méthodes publiques / privées / privilégiées

Les différentes formes d'héritage

Appels parents : call / apply

jQuery.extend()

Méthodes et propriétés statiques

Méthodes abstraites et interfaces

Nouveaux outils des navigateurs modernes

## **Design patterns**

Principes SOLID

Implémentation / généralisation / spécification

Polymorphisme et principe de substitution

Association : composition / agrégation

Principaux design patterns

## Avant et après la formation

Parce ce que la formation est un moment privilégié de sa carrière professionnelle, la pédagogie ne s'arrête pas à un stage de quelques jours.

Ainsi en vous inscrivant à une formation Clever-Institut, vous bénéficiez de l'ouverture d'un compte sur notre site internet vous permettant de :

- **exprimer, en amont du stage, vos attentes quant à cette formation, afin de nous permettre de personnaliser chacune de nos sessions**
- **déjeuner avec le formateur et les autres stagiaires, afin de transformer ce moment en partage et retours d'expérience**
- **évaluer la formation sur son contenu et sa pédagogie, et en partager le contenu avec les futurs stagiaires**
- **échanger avec votre formateur pendant les 15 jours qui suivent votre stage, pour toute question ou interrogation en rapport avec formation**

## Comment s'inscrire ?

La demande d'inscription à une session de formation **se fait en ligne**.

Une fois votre inscription enregistrée, vous recevez dans les 48heures la Convention de Formation Professionnelle Continue simplifiée. Dès réception par nos services, de la convention signée, la convocation de stage est envoyée par mail aux stagiaires qui se voient ouvrir un compte sur notre site internet, leur permettant de préparer leur formation (accès, communication de leurs attentes, etc.).

**A noter**, que l'inscription est considérée comme définitive, à la signature de la convention de stage.

---

Clever Institut – L'institut de formation continue des professionnels du web  
Numéro agrément formation : 91 34 07449 34  
37, boulevard des Capucines – 75002 PARIS  
E-mail : [info@clever-institut.com](mailto:info@clever-institut.com)

---