

# Formation JavaScript, les fondamentaux

## Objectifs de la formation JavaScript

Langage de l'Internet côté client, le JavaScript permet la manipulation interactive des éléments constituant une page WEB. Jadis considéré comme un « petit langage de programmation », il est devenu au fil du temps un véritable langage de programmation avec toutes les composantes propres aux langages de haut niveau. JavaScript, avec sa composante AJAX, est donc aujourd'hui devenu indispensable dans le développement d'un site web. Et bien que jQuery reste un outil très intéressant et plus facile d'accès, on ne peut pas passer outre le JavaScript natif, notamment pour les nouveautés apportées par le HTML5.

Les axes majeurs de JavaScript vous permettront de :

- Manipuler le contenu de la page
- Animer son aspect graphique
- Mettre en place l'aspect interactif grâce aux événements déclenchés par l'utilisateur
- Continuer à dialoguer avec le serveur sans recharger la page (AJAX). Cette formation JavaScript aborde les aspects pertinents du langage dans un esprit de développeur. Ce cours s'appuie sur de nombreux exemples concrets que vous mettrez en œuvre et pourrez réutiliser au quotidien.

## PRÉ-REQUIS :

La connaissance du langage HTML, CSS et d'un langage de programmation est nécessaire.

## PUBLIC :

Ce stage pratique s'adresse à tous les informaticiens chargés de l'aspect interactif d'un site web ou d'une application.

# Contenu du cours JavaScript

## Introduction aux techniques http, aux navigateurs et leurs DOM

- Les principes de base des technologies clients serveurs
- Présentation des différentes possibilités avec illustration par des exemples complexes et concrets
- Mode d'appels des scripts depuis les pages HTML
- Comment créer une zone de saisie ?
- Les différents modes de saisie HTML
- Introduction aux navigateurs, au JavaScript et au DOM
- Les principes d'utilisation des DOM, les différences principales entre les navigateurs et les conseils d'utilisation
- L'interpréteur JavaScript : entrées/sorties des programmes

## Le langage JavaScript

- Introduction au langage JavaScript, présentation d'exemples simples, les versions de JavaScript, JavaScript embarqué dans les pages HTML
- La grammaire du langage, les variables, les types de données, les opérateurs, les instructions, les structures de programmation, la définition et l'utilisation de fonctions
- Les objets et leurs utilisations en JavaScript, les dialogues avec l'utilisateur, les tableaux, la gestion des événements et les différences selon les navigateurs, les objets prédéfinis
- Les pièges classiques en JavaScript

## Les objets du langage JavaScript

- Gestion des chaînes de caractères à travers l'objet String
- Les principales fonctions mathématiques dans l'objet Math
- Manipulation des dates via l'objet Date
- Manipulation des tableaux via l'objet Array
- Les expressions régulières dans le JavaScript

## Javascript : Les objets de la page HTML

- L'objet Windows : gestion des fenêtres et de leur communication. Les popups
- L'objet Document : le fonctionnement de l'objet Document. Interactivité, contrôle et transformation des pages HTML
- L'objet Form : contrôle des données saisies dans un formulaire, gestion des contenus des champs de saisie.
- Formulaire dynamique

## Manipulation de la page (DOM)

- Sélection d'éléments
- Modification du contenu HTML
- Modification du graphisme CSS

## AJAX : dialoguer avec le serveur

- Pourquoi AJAX (Asynchronous Javascript And Xml )
- XMLHttpRequest
- Méthodes et en-têtes http
- Récupération de contenus HTML, XML ou JSON