

# JavaScript – Programmation

## Description

---

JavaScript est un langage qui vous permet de créer des sites web interactifs. JavaScript est devenu un élément essentiel de la technologie web avec HTML et CSS, puisque la plupart des navigateurs exécutent JavaScript, vous devez apprendre JavaScript si vous voulez faire parti du développement web, et vous devez l'apprendre très bien si vous avez l'intention d'être un développeur Front Office.

## Programme

---

### Introduction

- HTML, CSS et JavaScript
- Rôle du JavaScript dans un site Web
- Imbrication de JavaScript dans HTML
- Conventions de codage
- Console, débogage et outils des navigateurs
- Environnement de développement et de débogage

### Notions fondamentales

- Vue d'ensembles des balises HTML
- Attributs HTML et Événements
- Création et intégration d'une feuille de style CSS
- Sélecteurs CSS simple
- Héritage et cascades

### Mise en forme avancée en CSS3

- Sélecteurs CSS3
- Pseudo classes et pseudo éléments
- Transformations / Transitions
- Media Queries et Responsive Design

### La syntaxe JavaScript

- Déclaration des variables
- Les tableaux
- Les opérateurs et expressions
- Les fonctions : déclaration et appel
- Les objets globaux

### L'approche objet en JavaScript

- Fonctions anonymes et encapsulation
- Objets
- Propriété prototype
- Cassettes et héritage
- Constructeurs et accesseurs

### Manipulation de collections

- Création / Insertion
- Parcours, tri, filtre et transformation

### Référence

THDI972

### Durée

3 jours / 21 heures

### Prix HT / stagiaire

1650€

### Objectifs pédagogiques

- Construire des pages Web en HTML5
- Utiliser CSS3 pour mettre en forme des pages Web
- Créer et valider des formulaires avancés
- Ecrire du code avec le langage JavaScript pour ajouter de l'interactivité aux pages Web

### Niveau requis

- Décrire le fonctionnement du Web
- Manipuler un langage de programmation

### Public concerné

- Développeurs Architectes techniques Chefs de projets

### Formateur

Les formateurs intervenants pour Themanis sont qualifiés par notre Responsable Technique Olivier Astre pour les formations informatiques et bureautiques et par Didier Payen pour les formations management.

### Moyens pédagogiques et techniques

Salles de formation (accessibles et adaptables aux besoins des personnes en situation de handicap) équipée d'un ordinateur de dernière génération par stagiaire, réseau haut débit et vidéo-projection UHD

Documents supports de formation projetés  
Apports théoriques, étude de cas concrets et exercices

Mise à disposition en ligne de documents supports à la suite de la formation

### Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation

Feuilles d'émargement (signature électronique privilégiée)

Evaluations formatives et des acquis sous forme de questions orales et/ou écrites (QCM) et/ou mises en situation

Questionnaires de satisfaction (enquête électronique privilégiée)

## Interagir avec le DOM

- Notion de nœud
- Parcourir et rechercher des éléments avec l'API Selector
- Modifier la présentation et le contenu du DOM
- Modifier la structure du document
- Modifier un élément HTML

## Gestion avancée des événements

- Intercepter les événements
- Comprendre la propagation des événements
- Objet Event

## Création de formulaire HTML5

- Structurer le formulaire
- Ajouter des éléments Input
- Créer des listes de valeurs
- Mis en forme et validation
- Ajouter des boutons de contrôle

## Validation des formulaires

- Ecrire et lire dans les champs
- Champs obligatoire
- Valider les informations saisies
- Mise en œuvre des expressions régulières
- Activer et désactiver le bouton d'envoi

## Communication réseau

- Définition d'un service REST
- L'objet XMLHttpRequest
- Configurer une requête AJAX
- Format d'échange JSON
- L'événement progress
- Gestion du cache en mode déconnecté
- Détection des événements online et offline

## Gestion de fichier

- Découvrir l'API File
- Lecture/écriture de document sur le poste client
- Gestion d'événements avancés tels que les notifications et le glisser-déposer système

## Mettre en œuvre la géolocalisation

- API Geolocation
- Obtenir les informations de positionnement