



Plan de cours N°: 138 Durée: 5 jours (35h)

## **JAVASCRIPT**

# Développement JavaScript "Moderne"

#### PARTICIPANTS / PRE-REQUIS

Développeur objets souhaitant évoluer vers le développement d'application web.

Avoir une bonne connaissance web.

## **OBJECTIFS PEDAGOGIQUES**

Distinguer les différences entre les différentes versions de JavaScript. Maîtriser la Programmation Orientée Objet en JavaScript Moderne. Comprendre et utiliser les apports de jQuery. Utiliser JSON pour synchroniser un navigateur avec son serveur HTTP. Manipuler les principales API JavaScript.

#### **MOYENS PEDAGOGIQUES**

Tour de table au début de chaque formation pour définir les objectifs de chaque participant,

Alternance entre apports théoriques (en moyenne 30%) et exercices pratiques (en moyenne 70%),

Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle de nos formateurs,

Remise d'un support de cours,

Assistance post-formation d'une durée de 1 an sur le contenu de la formation via notre adresse mail dédiée formateurs@atp-formation.com

## MOYENS PERMETTANT LE SUIVI DE L'EXECUTION ET DES RESULTATS

Positionnement préalable oral ou écrit,

Evaluation des acquis tout au long de la formation par des exercices de synthèse,

Attestation de stage remise à chaque apprenant, avec son niveau d'acquisition pour chaque objectif pédagogique,

Feuille de présence signée par demi-journée,

Questionnaire de satisfaction pour évaluer la qualité de l'enseignement,

En option: passage certification possible selon les thématiques.

#### MOYENS TECHNIQUES EN PRESENTIEL

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs récents et performants, d'un vidéo projecteur et d'un tableau blanc.

### MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES A DISTANCE

Grâce à un logiciel comme Teams, suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.

Nous vous conseillons très fortement l'utilisation de votre webcam et de disposer d'un double écran.

Pour toute question avant et pendant le parcours, une assistance technique et pédagogique est à disposition par téléphone au 04.76.41.14.20.

#### **ORGANISATION**

Les cours ont lieu de 9h00-12h30 13h30-17h00 (adaptable à la demande).

#### PROFIL FORMATEUR

Nous recrutons méticuleusement nos formateurs selon 3 critères: expertise, pédagogie et agilité.

#### **ACCESSIBILITE**

Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre nos formations sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités d'organisation.

## **MISE A JOUR**

23/07/2024





Plan de cours N°: 138 Durée: 5 jours (35h)

## **JAVASCRIPT**

# Développement JavaScript "Moderne"

## Rappels sur les technologies Web

Le W3C: Worl Wild Web Consortium

Rappels sur le langage HTML

Rappels sur le langage CSS

## Introduction à JavaScript

Historique des versions JavaScript

La compatibilité des navigateurs

ES6 : une nouvelle manière de coder en JavaScript

#### Les fondamentaux

La déclaration des variables

Différences entre var, let et const

Les opérateurs et les instructions du langage

La déclaration de fonctions

## POO (Programmation Orientée Objet) ES6

Définition d'une classe

Définition de constructeur

Définition de méthodes

Définition de propriétés

## Introduction à DOM (Document Object Model)

Présentation du modèle DOM

Ajout, modification et suppression de nœuds dans le DOM

La manipulation des données de styles

Mise en oeuvre d'effets visuels

#### La gestion moderne des évènements

Ancienne approche VS approche moderne

L'objet d'évènement

La propagation des évènements

#### **Utilisation de jQuery**

jQuery VS JavaScript

Write less, do more

Manipulation du DOM via jQuery

Gestion des évènements via jQuery

Utilisation d'effets spéciaux jQuery

Le module jQuery UI

#### Communiquer avec une source données distantes

Introduction à JSON

Introduction à AJAX (Asynchronous JavaScript And Xml)

Sérialiser, désérialiser, envoyer et recevoir des données avec XMLHTTPRequest

Simplifier le code Ajax avec jQuery

Appels de services web RESTful/JSON

## <u>Implémenter des communications en temps réel à </u> l'aide des web sockets

Fonctionnement des web sockets

Utiliser l'API socket web avec JavaScript pour se connecter, envoyer, recevoir et gérer les évènements

## L'API Web Worker

Exécuter un traitement asynchrone et garantir l'isolement pour les opérations sensibles

Utiliser les API "Web Worker" à partir de code JavaScript pour créer, exécuter et suivre le processus "Web Worker"

#### Les autres API JavaScript

API des Canvas

API de Drag'n Drop

API multimédia (audio, vidéo)

API de localisation

**API** des Storages

API Indexed DB

API WebGL

#### **Mode Hors Ligne**

Le fichier de manifest

Détecter le mode Hors Ligne

Mise en cache avancée avec AppCache

Stocker en local avec WebStorage