

JAVASCRIPT Avancé

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Type de formation : Formation continue

Éligible au CPF : Non

Domaine : Développement

Action collective : Non

Filière : Transformation digitale

Rubrique : HTML - CSS - JavaScript - XML

Code de formation : SP51060

PRÉSENTATION

Objectifs & compétences

Découvrir les concepts avancés JavaScript ES5

Mettre en pratique la Programmation Orientée Objet

Maîtriser l'environnement de débogage

Mettre en oeuvre le framework JavaScript jQuery

Manipuler les API JavaScript HTML5

Appréhender la notion de JavaScript côté serveur avec Node.js

€ Tarifs

Prix public : 2090 €

Tarif & financement :

Nous vous accompagnons pour trouver la meilleure solution de financement parmi les suivantes :

Le plan de développement des compétences de votre entreprise : rapprochez-vous de votre service RH.

Le dispositif FNE-Formation.

L'OPCO (opérateurs de compétences) de votre entreprise.

France Travail: sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.

CPF -MonCompteFormation

Contactez nous pour plus d'information : contact@aston-institut.com

Public visé

Développeurs Web, architectes web, chefs de projet, webmasters...

Pré-requis

Avoir des connaissances pratiques en JavaScript, HTML et CSS

Posséder des connaissances de base de XML

📍 Lieux & Horaires

Campus : Ensemble des sites

Durée : 21 heures

Délai d'accès : Jusqu'à 8 jours avant le début de la formation, sous condition d'un dossier d'inscription complet

Distanciel possible : Oui

PROGRAMME

1 - Le mot-clé "this"

Comparaison avec les autres langages objet : une histoire de contexte d'exécution

Problème commun des fonctions asynchrones

Les closures

Les méthodes de la classe Function : call, apply et bind

2 - Liste d'éléments : des alternatives aux boucles

Les méthodes de la classe Array

Algorithme de mapping (map)

Algorithmes de filtrage (filter)

Algorithmes d'agrégation ou de réduction (reduce)

3 - Les architectures pré-ES2015

État du chargement des scripts dans le navigateur

Pollution du scope global

Absence d'isolation de code

Absence d'isolation de sémantique

Les IIFEs

Les script-loaders

4 - ES2015

Contexte historique

Le TC39 et le système d'apport progressif

Let et const

Les objets littéraux avancés

Les string templates

Les fonctions fléchées

Les paramètres par défaut

Le paramètre du reste (rest)

La boucle for...of

La syntaxe de décomposition (spread)

Affectation par décomposition (destructuring)

La POO (nouvelles syntaxes des classes, héritage)

Les promesses

Async / Await

Les modules ES2015 (utilisation standard et module-bundlers)

📅 Prochaines sessions

Cliquez sur la date choisie pour vous inscrire :

■ 18 / 08 / 2025

📍 : Ensemble des sites

✓ : Distanciel possible

⌚ : 21 heures

📅 : 3 jours

■ 20 / 10 / 2025

📍 : Ensemble des sites

✓ : Distanciel possible

⌚ : 21 heures

📅 : 3 jours

5 - Les packages et la transpilation

CommonJS : un système de module
Le gestionnaire de paquet npm
Le fichier package.json
Le problème de la rétro-compatibilité
La solution : Babel (AST, transformations)
Les plugins Babel
Les presets Babel

6 - TypeScript

Contexte historique
Définition
Configurations (CLI, tsconfig.json)
L'évolution parallèle de ECMAScript et de TypeScript
Le typage statique
Les types de bases
Les alias de type
L'inférence de type
Les interfaces
La POO (encapsulation, raccourcis de définition de propriété)
Typage des fonctions
La générativité

7 - Web APIs et PWA

Qu'est-ce qu'une PWA ?
LocalStorage / SessionStorage
Cache
Fetch
Geolocation
Service workers

8 - Tests

Les différents types de test
Test unitaire
Test d'intégration
Test fonctionnel (ou end-to-end)
Les tests runners

9 - Introduction aux Librairies / Frameworks Front-End

Définition d'une librairie UI
Définition d'un framework front-end
SPA vs SSR
La philosophie des composants
Différences entre les principales technologies (React, Angular, Vue)

10 - Bonus : Node.js et autres Web APIs

Introduction à la programmation serveur avec Node.js (modules http, path et fs)
Canvas / SVG
Page visibility API

MODALITÉS

Modalités

Modalités : en présentiel, distanciel ou mixte . Toutes les formations sont en présentiel par défaut mais les salles sont équipées pour faire de l'hybride. – Horaires de 9H à 12H30 et de 14H à 17H30 soit 7H – Intra et Inter entreprise.

Pédagogie : essentiellement participative et ludique, centrée sur l'expérience, l'immersion et la mise en pratique. Alternance d'apports théoriques et d'outils pratiques.

Ressources techniques et pédagogiques : Support de formation au format PDF ou PPT Ordinateur, vidéoprojecteur, Tableau blanc, Visioconférence : Cisco Webex / Teams / Zoom.

Pendant la formation : mises en situation, autodiagnostic, travail individuel ou en sous-groupe sur des cas réels.

Méthode

Fin de formation : entretien individuel.

Satisfaction des participants : questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation.

Assiduité : certificat de réalisation.

Validations des acquis : grille d'évaluation des acquis établie par le formateur en fin de formation.