

Javascript/Ecmascript : Initiation + Approfondissement

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Type de formation : Formation continue

Éligible au CPF : Non

Domaine : Développement

Action collective : Non

Filière : Java JEE

Rubrique : Java/JEE

Code de formation : LEDN213

PRÉSENTATION

Objectifs & compétences

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable :

- Apprendre et maîtriser les bases de JavaScript, du DOM et de l'Ajax

€ Tarifs

Prix public : 2495 €

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 - Webmasters - Intégrateurs

Pré-requis

Connaissance en HTML et CSS

📍 Lieux & Horaires

Durée : 35 heures

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

PROGRAMME

Introduction

Présentation

Panorama des environnements JavaScript

Versions et standard ECMAScript

Écrire des instructions en Javascript

Les variables et les types de données

Les opérateurs

Portée des variables var, let, const

Les instructions de bloc

Les structures de contrôle (conditionnelles et itératives)

📅 Prochaines sessions

Consultez-nous pour les prochaines sessions.

Déclarer et appeler des fonctions

Définir une fonction, syntaxe déclarative et expressions

Transmettre des paramètres

Retourner une valeur

Définir des paramètres par défaut

La console (log, debug, info, error, ...)

Interagir avec le document via le DOM

Présentation, historique et version

Les objets window et document

Accéder aux éléments (getElementById, querySelector, querySelectorAll)

Découvrir les événements

Liste des événements de souris et de clavier (click, keypress, mouseover, etc)

Gestion des fenêtres et boîtes de dialogues

Atelier : Faire afficher et masquer des balises HTML

Manipuler des tableaux

Présentation et structures d'un tableau

Déclaration de tableau (littéral, constructeur)

Ajout et suppression de données (push(), splice())

Parcourir un tableau (forEach, for of)

Les fonctions spécifiques (slice, pop, shift, reverse, etc)
Les fonctions find() et findIndex()

Appréhender le concept d'objet

Présentation
Les objets littéraux
Ajouter & accéder aux propriétés
Les property shorthand

Exploiter des sujets syntaxiques
Les littéraux de templates
Affectation par décomposition
Rest Parameter & Spread Operator
Les fermetures
Les fonctions fléchées

Atelier : Filtrer des données affichées dans une liste

Déclencher des traitements au travers d'événements

Principe des écouteurs d'événement
Les évènements attacher au navigateur (load, unload, resize, etc)
Les évènements de formulaire (submit et reset)
Récupérer et manipuler l'évènement
Les fonctions preventDefault() et stopPropagation()

Atelier : Valider les données d'un formulaire

Gérer dynamiquement les attributs

Manipuler les attributs (getAttribute & setAttribute)
Modifier le contenu d'une balises (innerHTML, innerText, innerContent)
Liste des propriétés css en javascript
Modifier le css à l'aide de l'attribut style
Ajout & suppression de class (className, classList)

Parcourir et transformer le DOM

Parcourir l'arbre DOM (parentNode, childNode)
Les fonctions parentChild() et firstChild()
Créer et insérer une balise (createElement, appendChild, createTextNode)
Les fonctions NextSibling et PreviousSibling
Supprimer une balise (removeChild)
Atelier : Réordonner une liste avec du drag & drop

Aller plus loin avec les objets

Le prototypage
Déclaration de méthodes
L'association d'objet rapide (Object.assign())
Les chaînes de caractères et les dates
Les méthodes associées aux chaînes de caractères
La classe Math
Internationalisation : format de dates et monétaires

Utiliser les syntaxes de classe

Déclaration de Classe
Constructeur et accesseur
Les variables et méthodes de classe (static)
Héritage
Iterator et Generator
Les collections (Set et Map)
Atelier : Créer le jeu de chiffres en orienté objet

Exploiter les traitements asynchrone avec les promesses

Définition
Créer une promesse
Les fonctions resolve() et reject()
Attacher nos callbacks à une promise (then(), catch())
Atelier : Récupérer des données à l'aide de Promesse

Dialoguer avec un serveur (Ajax, XMLHttpRequest)

Principe de communication asynchrone
Instancier et préparer un objet XMLHttpRequest
Gestion des erreurs
Barre de progression
Protocole HTTP, méthodes et status
Sérialisation et désérialisation de données
Utilisation des données : Le format XML, le format JSON
Atelier : Soumettre et lire des données provenant d'une API REST

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.