

# Javascript/Ecmascript: Initiation + Approfondissement

Éligible au CPF : Non

Action collective: Non

#### INFORMATIONS GÉNÉRALES

Type de formation : Formation continue

Domaine : Développement

Filière : Java JEE

Rubrique : Java/JEE

 $\textbf{Code de formation:} \ \texttt{LEDN213}$ 

#### **€** 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

## **PRÉSENTATION**

#### **Objectifs & compétences**

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

• Apprendre et maitriser les bases de JavaScript, du DOM et de l'Ajax

#### Public visé

Développeurs Web - Webmasters - Intégrateurs

#### Pré-requis

Connaissance en HTML et CSS

#### **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 intructions de bloc Les structures de contrôle (conditionnelles et itératives)

## 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 (getElementByld, querySelector, querySelectorAll)
Découvrir les évènements
Liste des évènements 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)

#### Lieux & Horaires

**Durée:** 35 heures

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

#### # Prochaines sessions

Consultez-nous pour les prochaines sessions



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 sucres 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'évènement 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 du chifumi 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, autodiagnostics, 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'evalution des acquis établie par le formateur en fin de formation.