

JS

JavaScript Algorithmique

3 jours (21h00) | 9 4,5/5 | JVS-IN | Code Certif Info : 94827 | Certification M2iLangages de Programmation (non incluse) | Évaluation qualitative de fin de stage | Formation délivrée en présentiel ou distanciel

Formations Informatique › Langages et développement › Développeur Web HTML 5, CSS 3 et J

À l'issue de ce stage vous serez capable de :

- Connaître les bases de JavaScript
- Gérer les événements et les manipulations dynamiques
- Connaître les règles d'or de la programmation avec JavaScript
- Réaliser des appels synchrones (Ajax)
- Connaître le modèle de conception module et closure

Niveau requis

Avoir la connaissance de XHTML et CSS. Il est également nécessaire de connaître la programmation structurée.

Public concerné

Développeurs, architectes ou chefs de projets techniques.

Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

Programme

Jour 1

Un langage pour le web

- Historique de JavaScript
- Les meilleurs IDE actuels
- Les bibliothèques JavaScript et l'écosystème
- JavaScript et Ajax : relations avec le serveur

Base du langage

- Syntaxe de base
- Déclarations et portées
- Evolution des mots clefs
- Portée des variables
- Types de données, concaténation, conversion, affectation
- Structures de contrôle
- Pièges du typage dynamique et documentation

Jour 2

Un langage à base de fonctions

- La fonction, un élément de base
- Prototypes et fonctions
- Arguments et valeur de retour
- Le contexte global
- Instanciation et contexte
- Valeur de this, call, apply et bind
- Evolution de la qualification des fonctions
- Contextes d'exécutions et portées
- Fonction immédiates et anonymes
- Pattern closure et module
- Niveau de visibilité

Jour 3

Programmation événementielle

- Les objets du navigateur
- Les événements
- Handler et listener
- Contexte d'exécution
- L'objet Event et son utilisation
- Modifier les contenus
- Asynchronisme
- XMLHttpRequest
- Promesses

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

Challenge du morpion, sur une interface livrée :

- Programmer un BOT que l'on affronte
- Démarrer, suspendre, arrêter, redémarrer la partie avec un timer
- Modifier les éléments d'affichage disponibles de façon globale
- Calcul de la victoire/défaite, réutilisation de la logique
- Rendre les composants indépendants mais ouverts (open/closed)
- Optimiser la logique et prendre en compte le blocage du Thread pour le timer

Certification (en option)

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">– Nos tests de validation des compétences font partie intégrante du processus d'apprentissage car ils permettent de développer différents niveaux d'abstractions.– Solliciter l'apprenant à l'aide de nos QCM, c'est lui | <p>permettre d'étayer sa réflexion en mobilisant sa mémoire pour choisir la bonne réponse. Nous sommes bien dans une technique d'ancrage mémoriel.</p> <ul style="list-style-type: none">– L'examen sera passé à la fin de la formation. |
|---|--|

Les + de la formation

L'examen de certification (proposé en option) est en français.