Node.js, programmation JavaScript côté serveur

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Type de formation : Formation continue

Éligible au CPF : Non

Domaine : Développement

Action collective : Non

Filière : Transformation digitale

Rubrique : HTML - CSS - JavaScript - XML

PRÉSENTATION

Objectifs & compétences

Installer et configurer un serveur Node.js
Mettre en œuvre les concepts de la programmation événementielle et asynchrone
Mettre en place un framework Web Manipuler l'API de Node.js
Gérer la persistance dans une base de données NoSQL avec un ODM

Public visé

Développeurs, architectes techniques et chefs de projet Web.

Pré-requis

Bonnes connaissances du langage Javascript. Une première approche d'un framework JavaScript (côté client) serait un plus.

PROGRAMME

Du JavaScript côté serveur
Genèse du JavaScript côté serveur et de Node.js.
Le moteur Google V8 utilisé côté serveur.
Pourquoi utiliser la programmation événementielle ?
Rappels JavaScript : callbacks, closures, notion de scope, apply, bind, call.
Initiation à ECMAScript 6.
Premiers pas en Node.js
Installation du serveur Node.js.
Le gestionnaire d'extensions NPM.
L'approche modulaire de Node.js
Un serveur Web en quelques lignes.
Utilisation de Node.js en REPL.

Travaux pratiques
Usage de l'utilitaire NPM.
Développer une première application.
Les fondamentaux Node.js
Quel intérêt de développer en asynchrone ?
La gestion événementielle : réagir plutôt qu'attendre.
Principaux modules de l'API : console, util, file, events & timer…
Gestion des requêtes/réponses HTTP. HTTPS.
Création de processus fils, https, sockets TCP et UDP…

Travaux pratiques
Lecture de fichier, lecture d'une ressource en ligne, création d'un processus fils avec communication IPC.
La gestion de routes Parsing d'URL (paramètres, requête…).
Traiter une requête en mode asynchrone.
Mettre en place un gestionnaire de routes.

Travaux pratiques
Mise en place d'un gestionnaire de routes.

Code de formation : W-NOD

€ Tarifs

Prix public : 2490 €

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

Lieux & Horaires

Durée : 28 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.

Informations non contractuelles - PDF généré le 1/11/2026

Framework Web
Les concepts fondamentaux d'Express.
Construction d'un squelette d'application.
Configuration d'Express et de l'application.
Le rendu de vues avec EJS.
La gestion de formulaires et des uploads de fichiers.
Le routage d'URL par Express.
Mise en place d'une API REST.

Travaux pratiques
Mise en place d'une API REST complète.
Persistance des données
Initiation à une base NoSQL : MongoDB.
Mise en place de CRUD (Create, Read, Update, Delete).
Utilisation d'un ODM : Mongoose.

Travaux pratiques
Gestion d'une persistance au travers d'un ODM avec création des modèles.
Test d'une application Node.js
Premiers pas avec Mocha.
Les assertions et le test synchrone et asynchrone.
Différentes méthodes de tests (inclusifs, exclusifs…).

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.

Informations non contractuelles - PDF généré le 1/11/2026