



3
Jours

Node.js - Initiation à Node.js

dans BUREAUTIQUE - CREATION WEB / Réf : BUR-WEB-35

Objectifs de la formation

- Découvrir le fonctionnement de Node.js
- Créer une application Node.js en suivant les bonnes pratiques de développement
- Identifier les composants de la plate-forme
- Utiliser Node.js de façon appropriée en fonction des situations

Programme de la formation

A l'issue de la formation, les participants seront préparés à :

Jour 1 - Matin

1. Identifier les fondamentaux de Node.js

- L'historique de Node
- Les fondamentaux de JS côté serveur
- Installation et mise à jour de Node.js
- L'écriture des tâches asynchrones
- Les fichiers exécutables

Jour 1 - Après-midi

2. Identifier l'anatomie des modules de Node

- Des modules configurables
- Les chargeurs de modules et syntaxes alternatives
- Les détails et l'utilisation de require

Jour 2 - Matin

3. Gérer les dépendances avec npm



- La recherche de modules avec npm
- Le packaging d'un module sur npm
- L'installation en local ou en global
- L'arrêt des conflits de version

Jour 2 - Après-midi

4. Opérer des tests et débogages

- Effectuer des tests unitaires avec Mocha et Should.js
- Le framework des tests unitaires et l'intégration
- Effectuer des tests fonctionnels avec des navigateurs headless
- Les assertions avec la librairie Chai
- Déboguer avec Cloud9 IDE, Visual Studio Code ou Google Chrome

Jour 3 - Matin

5. Gérer l'interaction avec le web

- L'identification des ressources locales
- Les classes event et eventemitter
- L'intégration d'une capacité événementielle à du code existant
- La fonction pipe (readable/writable streams)

Jour 3 - Après-midi

6. Construire un web serveur

- L'écriture d'un serveur web
- Le micro-framework web Express
- L'interaction en temps réel avec Socket.IO
- La gestion des fichiers statiques
- La comparaison avec les serveurs existants

Pré-requis



Disposer de connaissances de base en développement avec JavaScript

Public cible

Développeurs, chefs de projets techniques

Pédagogie

Méthodes pédagogiques

- Exposés interactifs détaillant les principes essentiels.
- Exercices progressifs accompagnés (et/ou en autonomie) pouvant être tirés de la pratique professionnelle du stagiaire. Il pourra ainsi tester et voir en situation réelle les savoirs vus.

Modalités d'évaluation

- L'évaluation est faite au moyen d'un exercice final réalisé en autonomie et reprenant l'ensemble des points abordés ou d'une évaluation tout au long de la formation abordant chacun des points de l'avancement d'un projet.
- Une attestation de formation reprenant l'ensemble des objectifs pédagogiques sera délivrée à chaque participant à l'issue de la formation.

