

## 01/. Découverte de NodeJS

Le navigateur, asynchrone et soumis aux événements  
Le serveur, asynchrone et soumis aux événements  
Les applications DIRTy  
DIRTy par défaut.

## 02/. Construire une application de chat avec plusieurs salles

Découverte de l'application  
Prérequis de l'application et mise en place  
Servir l'HTML, le CSS et le Javascript client de l'application  
Gérer les communications en utilisant Socket.IO  
Utiliser le Javascript côté client pour l'édition de l'interface graphique de l'application.

## 03/. Les fondamentaux de la programmation Node

Organiser et réutiliser les fonctionnalités Node  
Techniques de programmation asynchrone  
Séquencer les exécutions asynchrones.

## 04/. Construire des applications Node

Fondamentaux d'un serveur HTTP  
Construire un service Web REST  
Servir des fichiers statiques  
Accepter des saisies utilisateurs depuis des formulaires  
Sécuriser votre application via HTTPS.

## 05/. Stocker des données d'application en Node

Stockage de données sans serveur  
Système de gestion de base de données relationnelles  
Base de données NoSql.

## 06/. Connect

Mise en place d'une application basée sur Connect  
Fonctionnement de la couche middleware Connect  
En quoi l'ordonnement des couches middleware est important  
Monter le serveur en couches  
Rendre portable et paramétrable son middleware  
Gestion des erreurs dans les couches.

## 07/. Les composants natifs du middleware Connect

Parser les cookies, les corps et les chaînes de requêtes  
Implémentation des fonctionnalités primaires d'une application Web  
Gestion de la sécurité  
Accès à des fichiers statiques.

## 08/. Express

Générer le squelette d'une application  
Configurer Express et votre application  
Afficher les vues  
Gérer les formulaires et les transferts de fichiers  
Gérer le téléchargement de ressources.

## 09/. Utilisation d'Express avancée

Authentifier les utilisateurs  
Techniques de routage avancées  
Créer une API REST publique  
Gestion des erreurs

## 10/. Tester les applications Node

Test unitaire  
Test d'acceptance

## 11/. Utiliser les modèles dans les applications Web

Utiliser les modèles pour garder un code propre  
Modéliser avec Javascript embarqué  
Utiliser le langage de modélisation Mustache avec Hogan  
Modéliser avec Jade.

## 12/. Déployer des applications Node et les maintenir

Héberger des applications Node  
Considérations basiques sur le déploiement  
Maximiser la performance et la disponibilité.

## 13/. Au-delà des serveurs Web

Socket.IO  
Réseau TCP/IP en profondeur  
Outils pour interagir avec le système d'exploitation  
Outils de développement en ligne de commande.

## 14/. L'écosystème Node

Ressources en ligne pour les développeurs Node  
GitHub  
Contribuer au gestionnaire de sources npm.

REF. LD-061

### PUBLIC

Développeurs.

### OBJECTIFS

A l'issue de ce cours, vous serez capable de réaliser une application basée sur le langage Javascript sur la pile serveur NodeJS. Vous allez acquérir les bases essentielles pour mener à bien vos projets en devenant un développeur NodeJS intermédiaire, confirmé et autonome dans la découverte de concepts avancés.

### PRÉREQUIS

Algorithmes débutant, Javascript.

### MOYENS PÉDAGOGIQUES

1 ordinateur et 1 support de cours par personne + 1 vidéoprojecteur. Évaluation par écrit en fin de cours et attestation de stage délivrée en fin de formation.