

Réf : ET_DEV_NODEJS

Développement web côté serveur avec Node.js et NoSQL

Objectif

Node.js est un environnement d'exécution JavaScript côté serveur. Il permet aux développeurs de créer des applications hautement évolutives et performantes en utilisant JavaScript, un langage couramment utilisé côté client.

L'objectif de ce cours est de vous apprendre à écrire et à exécuter un serveur web codé en JavaScript à l'aide du moteur d'exécution Node.js.

Les ressources utiles sont accessibles via l'onglet Téléchargement sur la page d'accueil de cette formation.

Certification possible :

Public	Prérequis	Durée estimée pour le suivi des modules indispensables
Informaticiens	Des connaissances avancées sur le langage JavaScript sont nécessaires	Durée des vidéos : 3h29 Durée des TP : 20h

Contenu pédagogique

► Les modules indispensables

Introduction à Node.js

 Cours	Ce module vous propose la consultation d'une vidéo d'une durée de 00h04
	<ul style="list-style-type: none"> • Objectifs du module • Présentation de JavaScript • Présentation de Node.js • Conclusion

Installation de Node.js

 Cours	Ce module vous propose la consultation d'une vidéo d'une durée de 00h08
	<ul style="list-style-type: none"> • Objectifs du module

- Installation sur Windows, Mac et Linux
- Démonstration - Installation de Node.js sur Windows
- Démonstration - Installation de Node.js sur Mac
- Démonstration - Installation de Node.js sur Linux
- Fonctionnement, lancement et extinction du serveur
- Démonstration - Hello world avec Node.js
- Installation d'un IDE
- Conclusion

Premiers pas et fondamentaux



Cours

Ce module vous propose la consultation d'une vidéo d'une durée de 00h36

- Objectifs du module
- Interprétation basique du JavaScript
- Démonstration - Exécution simple de code JavaScript dans un environnement Node.js
- Les modules natifs de Node.js
- Démonstration - Découverte de l'API File System
- Réaliser ses propres modules
- Démonstration - Création d'un module calculatrice
- Les modules externes
- Démonstration - Installation d'une librairie externe
- Nodemon
- Démonstration - Installation et utilisation de nodemon
- Conclusion

Express.js



Cours

Ce module vous propose la consultation d'une vidéo d'une durée de 01h37

- Objectifs du module
- Introduction
- Démonstration - Création d'un Hello World avec Express.js
- Les middleware
- Démonstration - Mise en place d'un middleware avec Express.js
- Les moteurs de template
- Les routeurs
- Démonstration - Mise en place du routeur et gestion des erreurs 404
- Les formulaires
- Démonstration - Mise en place d'un formulaire
- Validation des données
- Express Generator
- Démonstration - Création d'un projet avec Express Generator
- TP à réaliser
- Corrigé du TP - partie 1
- Corrigé du TP - partie 2
- Corrigé du TP - partie 3
- Conclusion

Bases de données NoSQL



Cours

Ce module vous propose la consultation d'une vidéo d'une durée de 00h16

- Objectifs du module
- Introduction
- MongoDB
- Les bases de MongoDB
- Démonstration - Utilisation de MongoDB avec Express.js
- Conclusion

Mongoose



Cours

Ce module vous propose la consultation d'une vidéo d'une durée de 2h26

- Objectifs du module
- Introduction
- Les bases de Mongoose
- Démonstration - Utilisation de Mongoose avec Express.js
- Les relations avec Mongoose
- Démonstration - Mise en place des relations avec Mongoose
- Extraction des données
- Démonstration - Extraction des données avec Mongoose
- TP à réaliser
- Corrigé du TP - partie 1
- Corrigé du TP - partie 2
- Corrigé du TP - partie 3
- Conclusion

API



Cours

Ce module vous propose la consultation d'une vidéo d'une durée de 01h44

- Objectifs du module
- Les Web Services
- Postman
- Démonstration - Création d'une API REST
- JWT
- Démonstration - Mise en place d'une authentification JWT
- Swagger UI
- Démonstration - Mise en place de Swagger UI
- TP à réaliser
- Corrigé du TP - partie 1
- Corrigé du TP - partie 2
- Conclusion

Pour aller plus loin



Ce module vous propose la consultation d'une vidéo d'une durée de 00h11

- Objectifs du module
- Déployer son application
- Démonstration - Déployer son application sur Heroku
- Deno
- Strapi
- Conclusion

► Le module en complément

Node.js - Exploitez la puissance de JavaScript côté serveur



Ce module vous propose la consultation d'un support de cours numérique.

- Avant-propos
- Présentation
- Installation
- Gestionnaire de paquets npm
- Concepts
- Flux
- Manipulation de fichiers
- Promesses
- Application en ligne de commande
- Application web
- Bases de données
- Tests
- Outils de développement
- Débogage
- Mise en production