

# Introduction à Node.js

## Qu'est-ce que Node.js ?

C'est un « runtime » (un environnement d'exécution en Français) qui permet d'exécuter du code Javascript côté serveur. Par exemple, Node.js permet de réaliser des requêtes dans une base de données et de renvoyer les données dans un code javascript exécutable dans le navigateur.

1. Installer Node.js LTS : <https://nodejs.org/fr>
2. Vérifier que NodeJs fonctionne : ouvrir un terminal puis exécuter la commande « `node` »
3. Créer un répertoire et ouvrir le dossier dans Visual Studio Code
4. Créer un fichier « `index.js` » avec le code suivant : `console.log('hello Node.js');`
5. Ouvrir le répertoire en cours dans un terminal et exécutez la commande « `node index.js` »
6. Créez le fichier de configuration « `package.json` » en exécutant la commande « `npm init` ». Choisissez les réponses par défaut (entry point `index.js` par exemple).
7. Installez « Express » avec npm : « `npm install express` » et vérifiez l'installation dans Visual Studio Code. **Express** est un Framework minimal et flexible qui permet de créer des applications web et mobiles en Javascript. Vous trouverez plus d'informations sur <https://expressjs.com/>.
8. Remplacez le code du fichier « `index.js` » par le code suivant :

```
const express = require('express');
const app = express();
app.listen(3000, ()=> console.log('listening at 3000'));
app.use(express.static('public'));
```

9. Créez un dossier « `public` » dans notre projet (au même niveau que le fichier « `index.js` ». C'est dans ce dossier que nous allons déposer les fichiers Html visibles par le public.
10. Créez un fichier « `index.html` » dans le dossier « `public` » (ce sera le fichier affiché par défaut par notre serveur web).

11. Insérez le code suivant dans le fichier « `index.html` » :

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Node.js avec Express</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Exemple Node.js</h1>
    <br>
    <p> Hello ! </p>
  </body>
</html>
```

12. Revenez dans le terminal et exécutez la commande « `node index.js` » puis ouvrez votre navigateur à l'adresse suivante : « <http://localhost:3000> ».

**Remarque :** utilisez le mode développeur de votre navigateur (touche « F12 ») pour utiliser la console et déboguer votre programme.

#### TRAVAIL A FAIRE POUR LES ETUDIANTS :

- Créez une nouvelle page html « `page2.html` » et créez des liens qui permettent de passer de la page « `index.html` » à « `page2.html` » et inversment.