

TP4 | Installation et création de mon premier projet

Pour écrire des scripts en ligne de commande, comme créer un nouveau projet. Nous avons besoin du CLI (Command Line Interface), pour cela suivez les étapes suivantes :

1. Télécharger Nodejs

C'est quoi Nodejs ?

Node.js est un environnement d'exécution qui vous permet de faire fonctionner du code JavaScript côté serveur. Il utilise le moteur JavaScript V8 de Google Chrome et propose un ensemble étendu de bibliothèques intégrées qui simplifient le développement d'applications web.

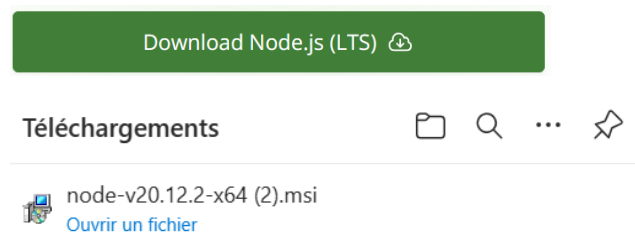
Quel rapport existe-t-il entre nodejs et Angular ?

Angular est un framework JavaScript développé et maintenu par Google. Il est principalement utilisé pour créer des applications web côté client (frontend). Angular utilise TypeScript, un sur-ensemble de JavaScript, pour écrire du code.

Node.js, quant à lui, est un environnement d'exécution JavaScript côté serveur (backend). Il permet d'exécuter du code JavaScript en dehors du navigateur, ce qui ouvre de nouvelles possibilités pour le développement web, comme la création de serveurs web, d'APIs, et d'applications en ligne de commande.

Angular peut être utilisé avec Node.js pour créer des applications web complètes, où Angular gère l'interface utilisateur côté client et Node.js gère la logique côté serveur.

Allez sur nodejs.org + cliquez sur



Avec nodejs, l'installation du npm est effectuée (Node Package Manager) nécessaire pour la création du projet Angular et nous permet de charger d'autres package.

2. Installer la dernière version de npm de manière globale (-g):

Allez sur cmd et taper : `npm install -g npm@latest`

```
removed 18 packages, and changed 36 packages in 10s
24 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details
```

3. Installer le package @angular/cli de manière globale (-g), pour utiliser la CLI Angular à partir de n'importe quel emplacement sur votre système.

Aller ou rester sur cmd et taper : **npm install -g @angular/cli**

```
added 1 package, and changed 236 packages in 33s
44 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details
```

4. Créer un nouveau projet Angular :

Ouvrir un dossier où vous voulez le projet soit créé. Ici je choisis le dossier solution du dossier Angular Js : **cd\angular js\solution**

Aller ou rester sur cmd et taper : **ng new monPremierProjet --no-standalone**

--no-standalone : Pour inclure app.module.ts

Un écran s'affiche pour choisir un style, optez pour : **CSS**

Et répondez par y (yes) à la question " Do you want to enable Server-Side Rendering (SSR) and Static Site Generation (SSG/Prerendering)?" **y**

SSR : générer le contenu HTML de votre application sur le serveur, puis à l'envoyer au navigateur

SSG : générer des fichiers HTML pour chaque page de votre application lors de la construction (build) de l'application. Ces fichiers HTML peuvent être servis directement sans nécessiter de serveur pour générer la page à la demande. Cela peut entraîner des temps de chargement plus rapides pour les utilisateurs, car le contenu est pré-généré.

Cela signifie donc, que votre application sera capable de générer du contenu HTML à la fois côté serveur et lors de la construction, offrant ainsi les avantages de chaque approche.

```
? Which stylesheet format would you like to use? CSS [
https://developer.mozilla.org/docs/Web/CSS
]
? Do you want to enable Server-Side Rendering (SSR) and Static Site Generation
(SSG/Prerendering)? Yes
CREATE monPremierProjet/angular.json (2890 bytes)
CREATE monPremierProjet/package.json (1297 bytes)
CREATE monPremierProjet/README.md (1097 bytes)
CREATE monPremierProjet/tsconfig.json (889 bytes)
CREATE monPremierProjet/.editorconfig (290 bytes)
CREATE monPremierProjet/.gitignore (590 bytes)
CREATE monPremierProjet/tsconfig.app.json (342 bytes)
CREATE monPremierProjet/tsconfig.spec.json (287 bytes)
CREATE monPremierProjet/server.ts (1759 bytes)
CREATE monPremierProjet/.vscode/extensions.json (134 bytes)
CREATE monPremierProjet/.vscode/launch.json (490 bytes)
CREATE monPremierProjet/.vscode/tasks.json (980 bytes)
CREATE monPremierProjet/src/main.ts (256 bytes)
CREATE monPremierProjet/src/favicon.ico (15086 bytes)
CREATE monPremierProjet/src/index.html (315 bytes)
CREATE monPremierProjet/src/styles.css (81 bytes)
CREATE monPremierProjet/src/main.server.ts (271 bytes)
CREATE monPremierProjet/src/app/app.component.html (20239 bytes)
CREATE monPremierProjet/src/app/app.component.spec.ts (975 bytes)
CREATE monPremierProjet/src/app/app.component.ts (325 bytes)
CREATE monPremierProjet/src/app/app.component.css (0 bytes)
CREATE monPremierProjet/src/app/app.config.ts (330 bytes)
CREATE monPremierProjet/src/app/app.routes.ts (80 bytes)
CREATE monPremierProjet/src/app/app.config.server.ts (361 bytes)
CREATE monPremierProjet/src/assets/.gitkeep (0 bytes)
✓ Packages installed successfully.
'git' n'est pas reconnu en tant que commande interne
ou externe, un programme exécutable ou un fichier de commandes.
```

Liens

monPremierProjet

Musique

On obtient le dossier : contenant les dossiers et les fichiers du projet Angular.

Nom

- .angular
- .vscode
- node_modules
- src
- .editorconfig
- .gitignore
- angular
- package
- package-lock
- README
- server
- tsconfig.app
- tsconfig
- tsconfig.spec

5. Changer le dossier vers le dossier du projet : `cd monPremierProjet`

6. Exécuter le projet Angular :

Tapez : `ng serve` ou `ng serve -o` (-o pour ouvrir votre navigateur par défaut)

```
Application bundle generation complete. [6.062 seconds]

Watch mode enabled. Watching for file changes...
Local:  http://localhost:4200/
press h + enter to show help
```

7. Allez au navigateur web

Tapez : **localhost :4200** ou Ctrl+click sur `http://localhost:4200`

On obtient la page web :

