**Astuce pour bien commencer**

Quel que soit le site que tu choisis, commence par des exercices simples : crée quelques composants, découvre la gestion des données avec les services Angular, et expérimente avec la liaison de données (data binding). Cela te donnera une base solide avec Angular.



Si tu veux installer Angular en local, voici les étapes à suivre pour configurer ton environnement de développement sur Windows (ou macOS/Linux) :

### Étape 1 : Installer Node.js et npm

Angular utilise **Node.js** et **npm** (Node Package Manager) pour gérer ses dépendances et les outils de développement.

1. **Télécharger Node.js** :
   * Rends-toi sur le site officiel de [Node.js](https://nodejs.org/) et télécharge la version LTS (recommandée pour la stabilité).
2. **Installer Node.js** :
   * Suis les instructions d'installation. Cela installera aussi npm, le gestionnaire de paquets Node.
3. **Vérifier l’installation** :
   * Ouvre un terminal (Invite de commandes sur Windows, ou Terminal sur macOS/Linux) et tape les commandes suivantes pour t’assurer que l'installation a bien fonctionné :

bash

Copier le code

node -v

npm -v

* + Ces commandes devraient afficher les versions de Node.js et npm installées.

### Étape 2 : Installer Angular CLI

Angular CLI (Command Line Interface) est un outil essentiel pour créer, configurer, et gérer des projets Angular.

1. **Installer Angular CLI** :
   * Dans le terminal, utilise npm pour installer Angular CLI globalement :

bash

Copier le code

npm install -g @angular/cli

1. **Vérifier l'installation de la CLI** :
   * Une fois installé, vérifie la version d'Angular CLI avec la commande :

bash

Copier le code

ng version

* + Cela te confirmera que Angular CLI est prêt à être utilisé.

### Étape 3 : Créer un nouveau projet Angular

Maintenant que Angular CLI est installé, tu peux créer ton premier projet Angular.

1. **Créer un projet** :
   * Dans le terminal, va dans le répertoire où tu veux créer ton projet, puis tape :

bash

Copier le code

ng new nom-du-projet

* + Angular CLI te posera quelques questions, notamment :
    - **Ajouter Angular routing ?** – Choisis Yes si tu veux intégrer un système de routage dès le départ.
    - **Quel format de feuilles de style ?** – Choisis entre CSS, SCSS, ou autre selon tes préférences.

1. **Démarrer le projet** :
   * Une fois le projet créé, déplace-toi dans le dossier du projet :

Bash (Cmder)

Copier le code

cd nom-du-projet

cd C:\MrnMicro\\_SampleDev\LearnAngular\helloangular

* + Lance ensuite le serveur de développement :

bash

Copier le code

ng serve

* + Cela démarre le projet en local. Par défaut, tu peux y accéder à l’adresse : http://localhost:4200

### Étape 4 : Configurer un éditeur de code

Pour travailler efficacement, utilise un éditeur de code comme **Visual Studio Code** :

1. **Installer Visual Studio Code** :
   * Télécharge-le depuis [Visual Studio Code](https://code.visualstudio.com/).
2. **Installer l’extension Angular** :
   * Ouvre Visual Studio Code, va dans l’onglet des extensions et installe **Angular Language Service**. Cette extension te donnera des suggestions, de l'autocomplétion et du support de syntaxe pour Angular.
3. **Ouvre le projet dans vscode**
   * Code .

### Étape 5 : Explorer et exécuter des commandes Angular

Maintenant que ton environnement est configuré, tu peux explorer **les commandes principales de la CLI** pour gérer ton projet :

* **Générer un composant** : Par exemple, pour créer un composant header, utilise :

bash

Copier le code

ng generate component header

* **Générer un service** : Par exemple, pour créer un service data :

bash

Copier le code

ng generate service data

### Récapitulatif rapide des étapes :

1. Installer Node.js et npm.
2. Installer Angular CLI avec npm install -g @angular/cli.
3. Créer un nouveau projet Angular avec ng new nom-du-projet.
4. Lancer le serveur de développement avec ng serve.
5. Configurer Visual Studio Code et l'extension Angular Language Service.

Voilà ! Ton environnement Angular en local est prêt. Est-ce que certaines étapes ont besoin d’éclaircissements ?

##### Vous avez dit :

ng serve Error: This command is not available when running the Angular CLI outside a workspace.

###### ChatGPT a dit :



L'erreur **"This command is not available when running the Angular CLI outside a workspace"** se produit lorsque la commande ng serve est exécutée en dehors du dossier de projet Angular.

Pour résoudre ce problème, assure-toi de bien suivre ces étapes :

1. **Vérifie le dossier de projet** :
   * Après avoir créé le projet avec ng new nom-du-projet, Angular CLI crée un nouveau dossier (nommé selon le nom de ton projet, par exemple nom-du-projet).
   * Navigue dans ce dossier en utilisant la commande :

bash

Copier le code

cd nom-du-projet

1. **Exécute ng serve depuis le bon dossier** :
   * Assure-toi que tu es bien dans le dossier du projet (celui contenant les fichiers comme angular.json, src, package.json, etc.).
   * Une fois dans le bon répertoire, lance la commande ng serve :

bash

Copier le code

ng serve

1. **Vérifie la structure du dossier** :
   * Si tu as un doute sur la structure de ton projet, tu peux vérifier la présence du fichier angular.json. Ce fichier confirme que tu es bien dans un projet Angular, car il est essentiel pour le fonctionnement de la CLI.
2. **Solution alternative : Recréer le projet** (en cas de problème récurrent) :
   * Si l'erreur persiste, il se peut que la création initiale du projet n'ait pas abouti correctement.
   * Supprime le dossier du projet existant, puis recrée-le en tapant :

bash

Copier le code

ng new nom-du-projet

cd nom-du-projet

ng serve

Essaie ces étapes et dis-moi si le problème persiste !

1. **Démarrer le projet** :
   * Une fois le projet créé, déplace-toi dans le dossier du projet :

Bash (Cmder)

Copier le code

cd nom-du-projet

cd C:\MrnMicro\\_SampleDev\LearnAngular\helloangular

* + Lance ensuite le serveur de développement :

bash

Copier le code

ng serve

* + Cela démarre le projet en local. Par défaut, tu peux ouvrir un browser et y accéder à l’adresse : <http://localhost:4200>
  + 