

## Installation d'un environnement de développement Angular sur Windows

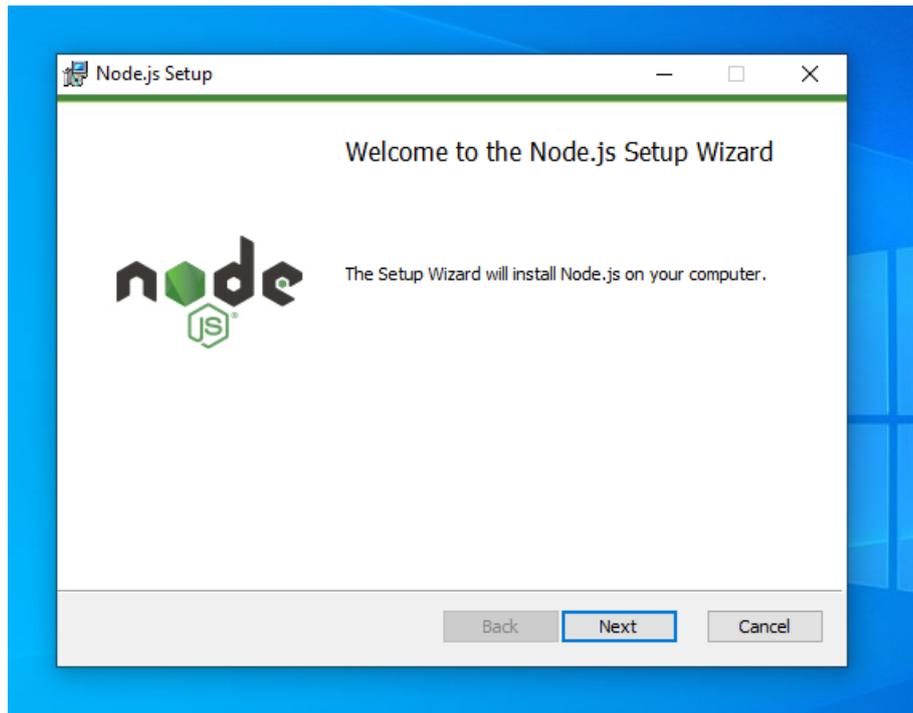
Pour commencer on va d'abord installer NodeJs :

The image shows a search engine result for 'Node.js' and a snippet of the Node.js website. The search results include links for 'Download', 'Node.js', 'Docs', 'Téléchargements', 'Descarga', and 'BlackLivesMatter'. The website snippet features the Node.js logo, the text 'Node.js est une plateforme logicielle libre en JavaScript...', and the current version '14.16.0 LTS'.

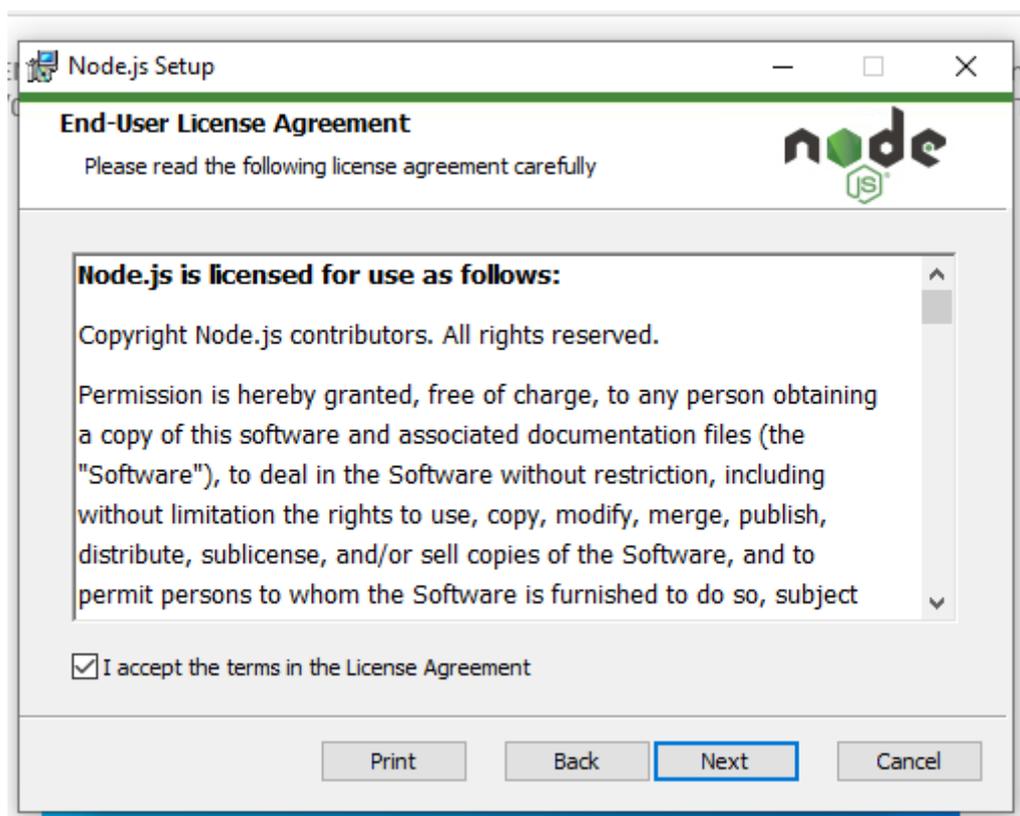
Une fois que vous avez cliqué sur ce lien on va installer le fichier LTS :

The image shows a browser window displaying the Node.js website. The page content includes the text 'Node.js® est un moteur d'exécution JavaScript basé sur le moteur JavaScript V8 de Chrome.', a social media link '#Les vies des Noirs comptent', and a green banner announcing 'Nouvelles versions de sécurité désormais disponibles pour les lignes de version 15.x, 14.x, 12.x et 10.x'. Below this, there is a button to 'Télécharger pour Windows (x64)' with the version '14.16.0 LTS' and the note 'Recommandé pour la plupart des utilisateurs'.

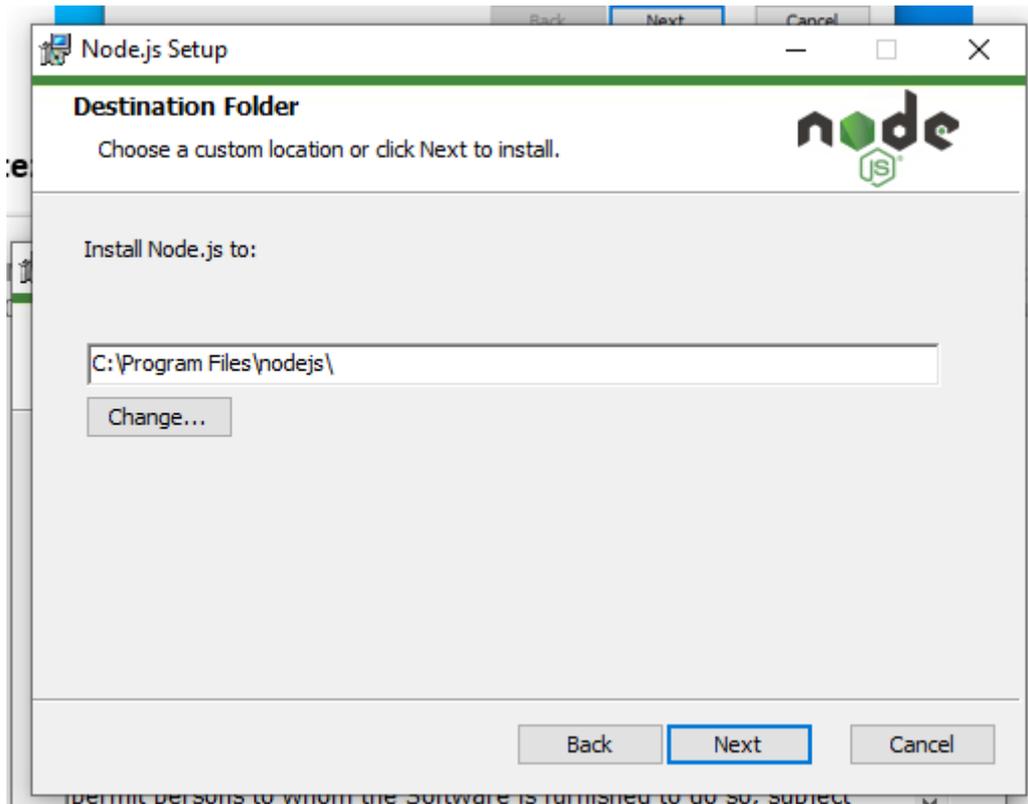
Une fois télécharger cliquez sur l'exécutable vous devriez avoir ceci :



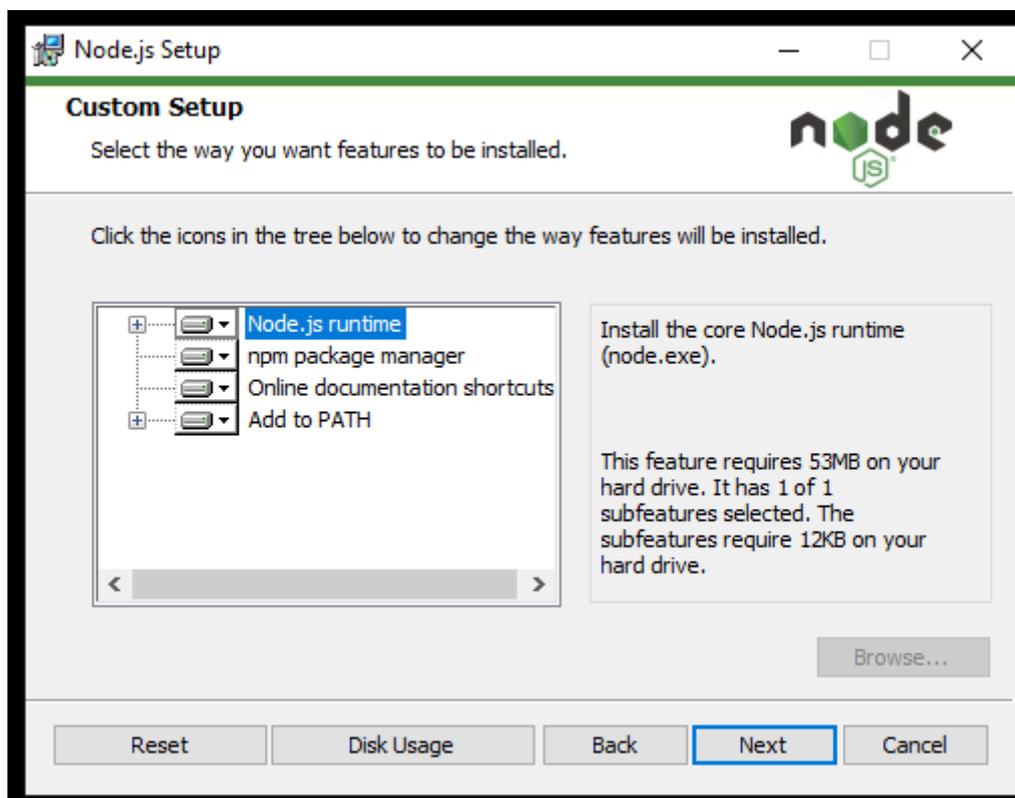
**Acceptez les conditions d'utilisation pour continuer :**



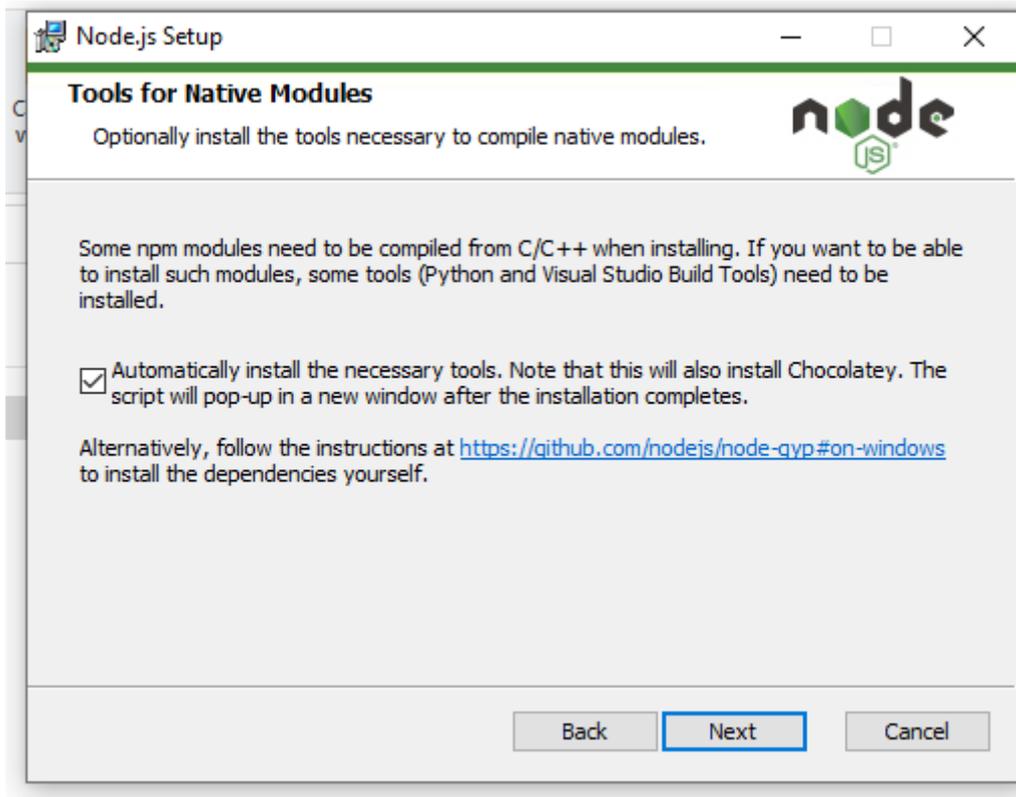
**Continuer et ne modifier pas le chemin de base :**



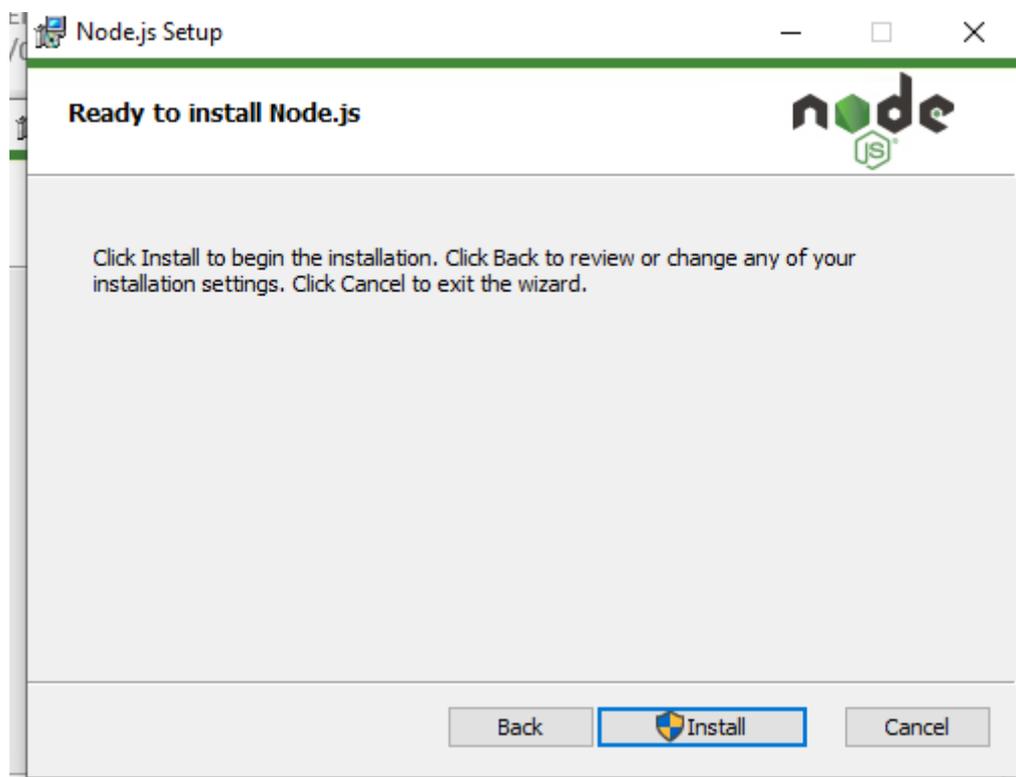
Cliquez sur Next :



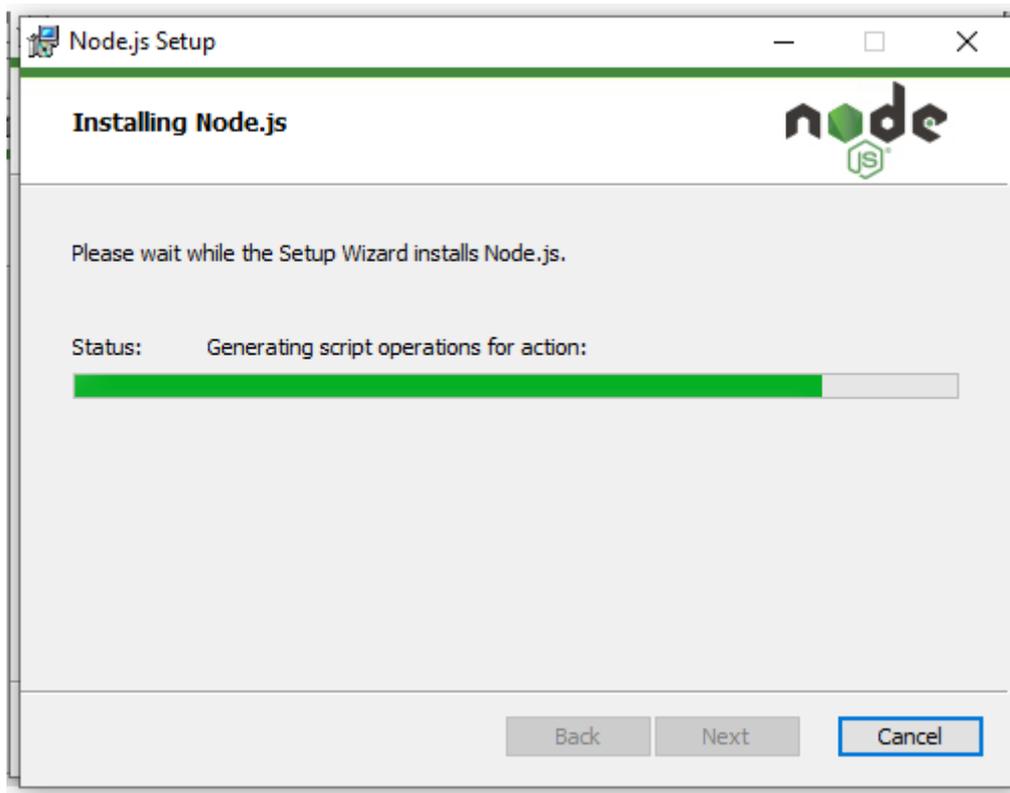
Cliquez sur Next encore une fois :



**Cochez la case et cliquez sur Next**



**NodeJs devrais s'installer sans problème sur votre ordinateur.**



**Pour vérifier que Node Js est bien installer aller dans le CMD de Windows et ouvrez-le en tant qu'administrateur et faite la commande suivante :**

```
Administrateur : Invite de commandes
Microsoft Windows [version 10.0.19042.804]
(c) 2020 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\WINDOWS\system32>node -v
v14.16.0

C:\WINDOWS\system32>
```

**Si vous avez pareil c'est que Node Js est bien installer sur votre ordinateur.**

**Ensuite regarder si vous avez bien « npm » aussi :**

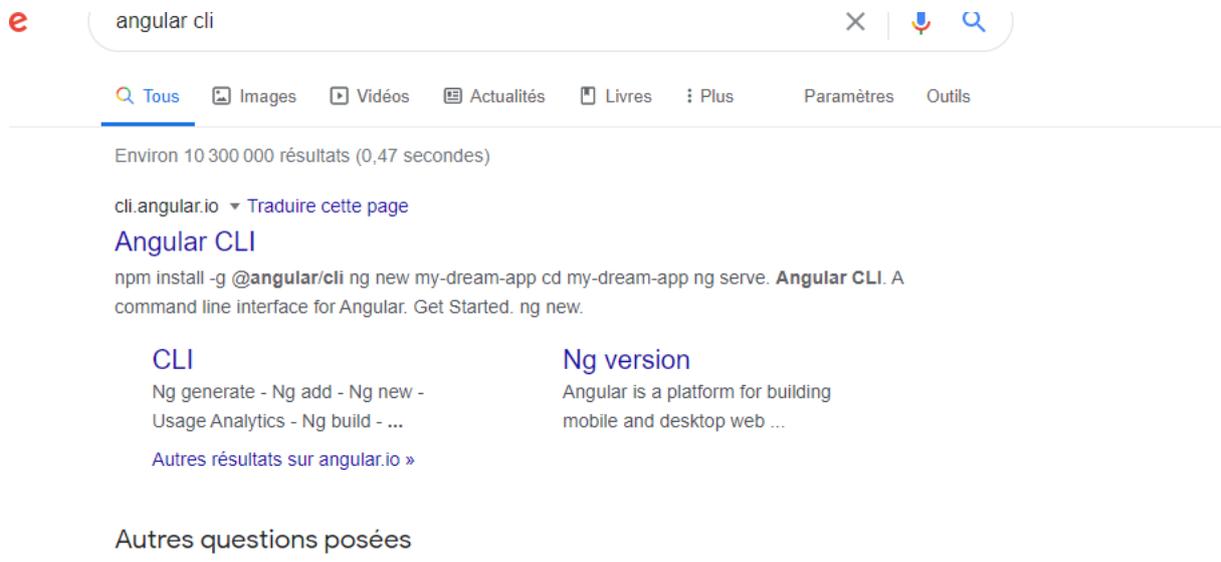
```
Administrateur : Invite de commandes
Microsoft Windows [version 10.0.19042.804]
(c) 2020 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\WINDOWS\system32>npm -v
7.6.0

C:\WINDOWS\system32>
```

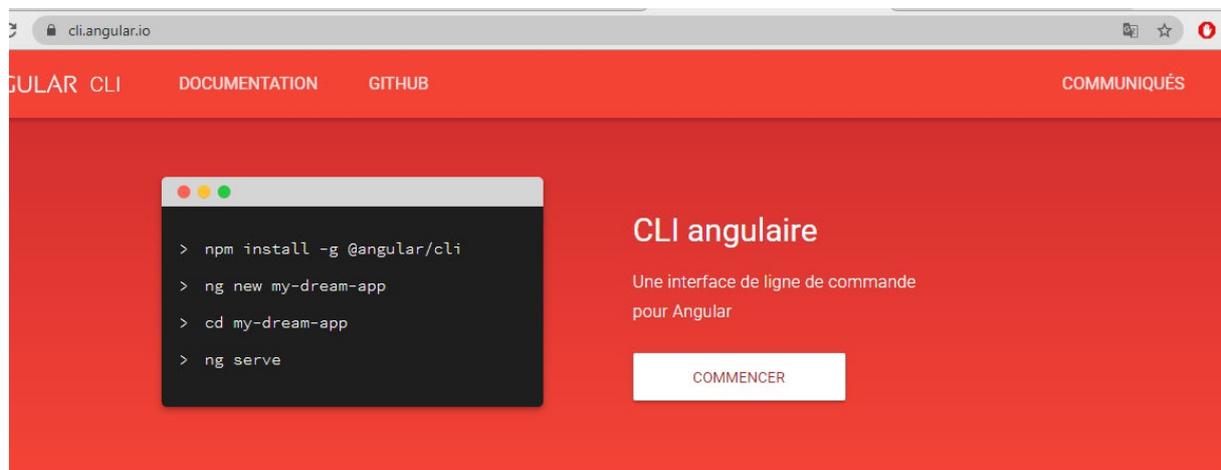
**Vous devriez avoir la même version que moi... 😊**

**Arriver à ce stade, on va attaquer l'installation de Angular CLI :**



**Cliquez sur ce lien.**

**Une fois sur le site web officiel de Angular CLI vous devriez observez ceci :**



**On va devoir exécuter ces commandes dans le CMD de Windows pour installer le CLI dans l'ordinateur.**

**Exécution de la première commande :**

```
C:\> npm install @angular/cli
Microsoft Windows [version 10.0.19042.804]
(c) 2020 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\WINDOWS\system32>npm -v
7.6.0

C:\WINDOWS\system32>npm install -g @angular/cli
[.....] - idealTree:socks-proxy-agent: sill fetch manifest agent-base@6
```

### Installation fini du CLI :

```
Sélection Administrateur : Invite de commandes
Microsoft Windows [version 10.0.19042.804]
(c) 2020 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\WINDOWS\system32>npm -v
7.6.0

C:\WINDOWS\system32>npm install -g @angular/cli
npm WARN deprecated har-validator@5.1.5: this library is no longer supported
npm WARN deprecated request@2.88.2: request has been deprecated, see https://github.com/request/request/issues/3142

changed 242 packages, and audited 243 packages in 17s

20 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details

found 0 vulnerabilities

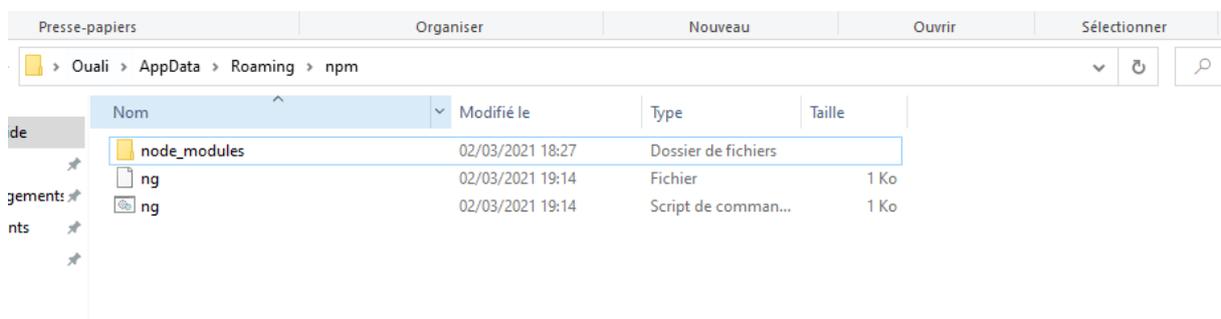
C:\WINDOWS\system32>
```

**Remarque : Problème de bibliothèque qui est obsolète.**

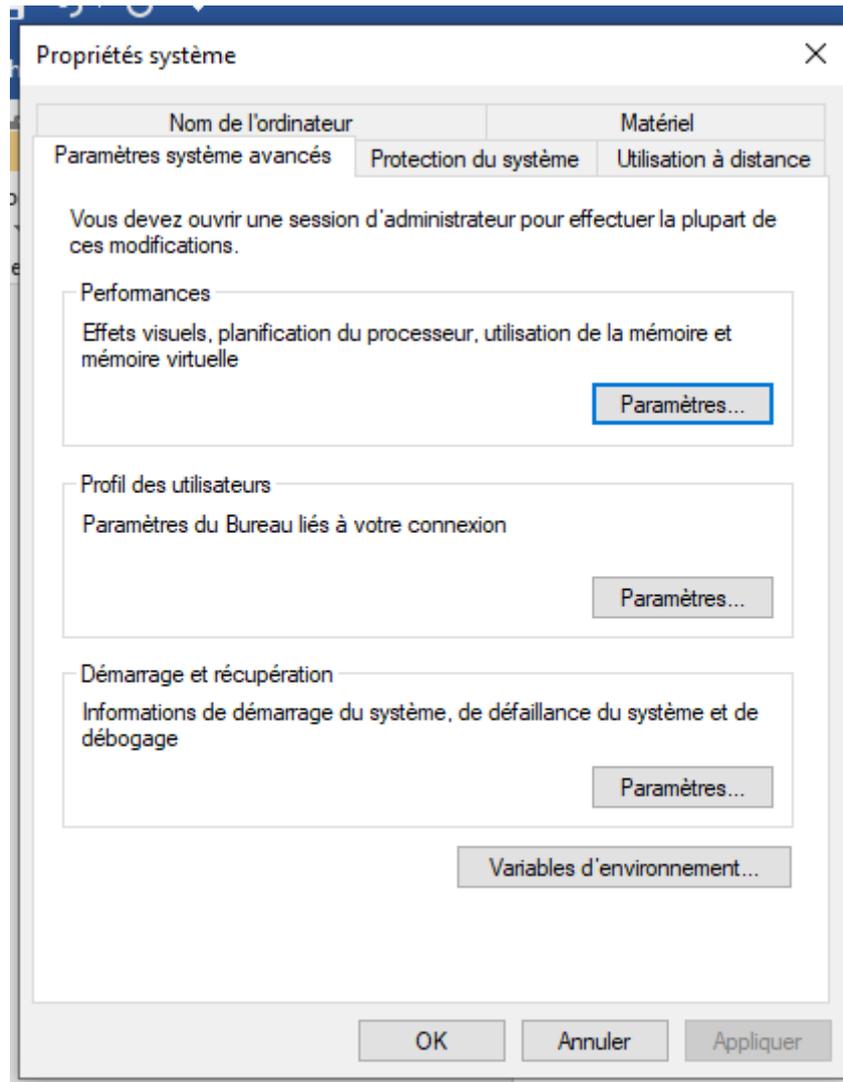
Une fois l'installation faite on va chercher le fichier npm dans le dossier utilisateur de Windows.

**Le chemin : C:\Users\ 'Utilisateur' \AppData\Roaming\npm**

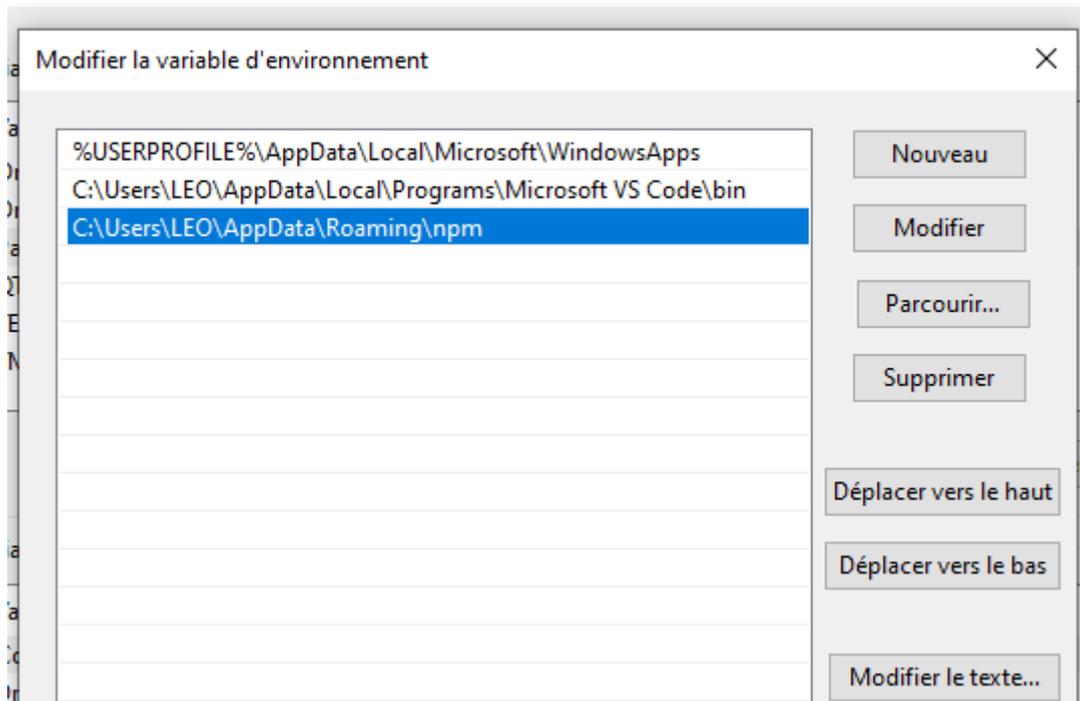
Voilà le contenu du fichier « npm » :



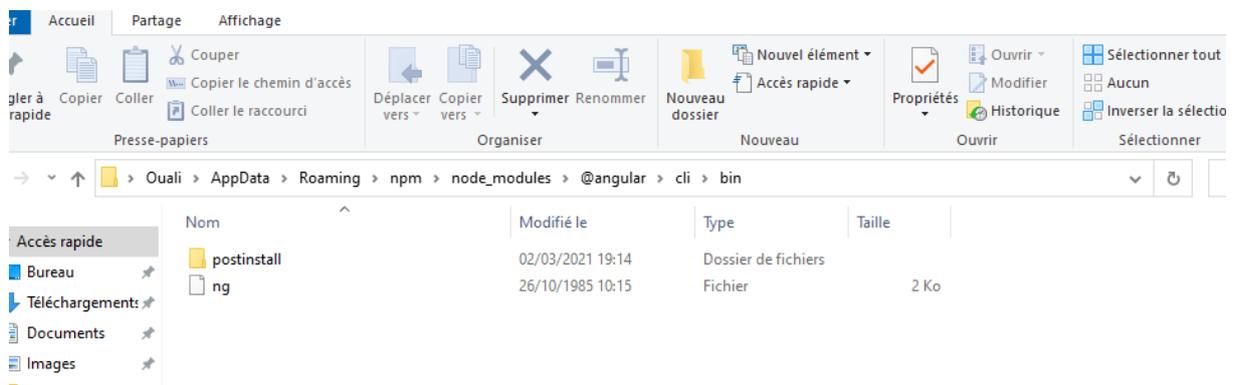
On va aller sur les variables d'environnement de Windows :



**Avant de venir sur cette fenêtre copier le chemin du fichier NPM pour le coller ensuite dans une nouvelle variable d'environnement dans le PATH.**



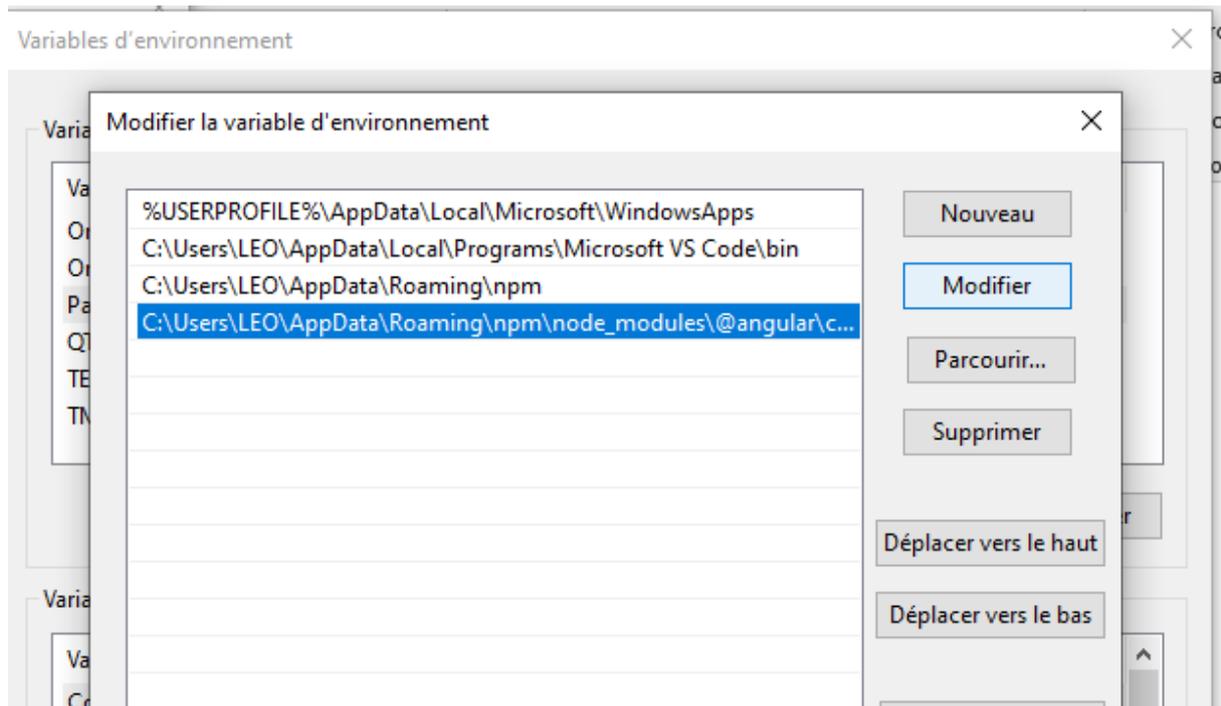
Ensuite revenez sur l'explorateur de fichier et aller dans le fichier du CLI dans le « bin » :



Aidez-vous du chemin qu'il y a dans l'explorateur.

Copier encore une fois ce nouveau chemin et créer une nouvelle variable dans le PATH en collant ce chemin et enregistrer les modifications.

`C:\Users\'Utilisateur'\AppData\Roaming\npm\node_modules\@angular\cli\bin`



**Une fois fait enregistrer les modifications et quittez le système de variable d'environnement.**

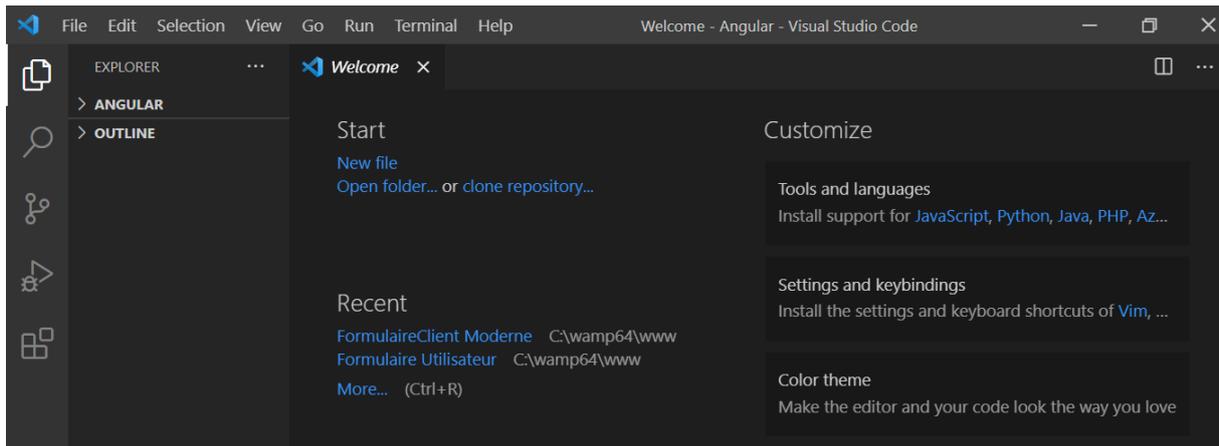
**Une fois que toutes ces modifications sont faites nous allons créer un nouveau programme avec Hello World.**

**On va ouvrir Visual Studio Code et créer notre nouveau programme :**

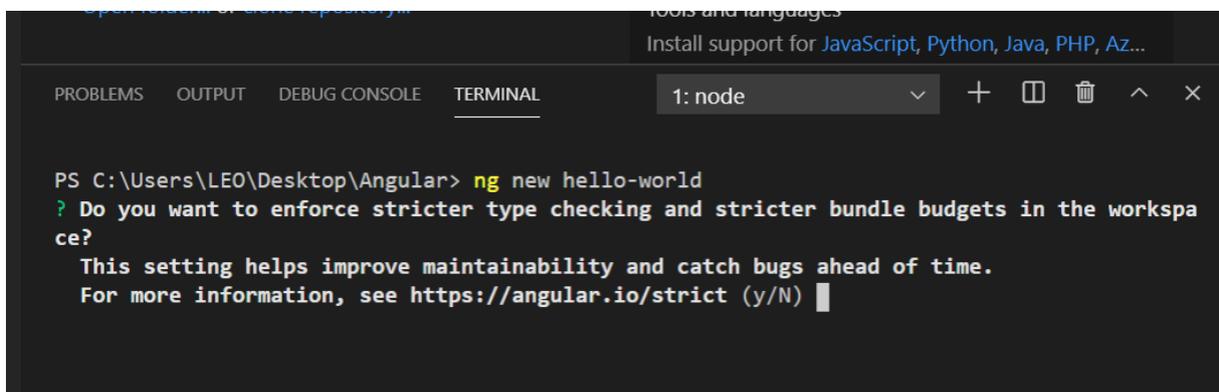
### **Partie codage**

**On va créer un nouveau fichier dans le bureau Windows en l'appelant « Angular ».**

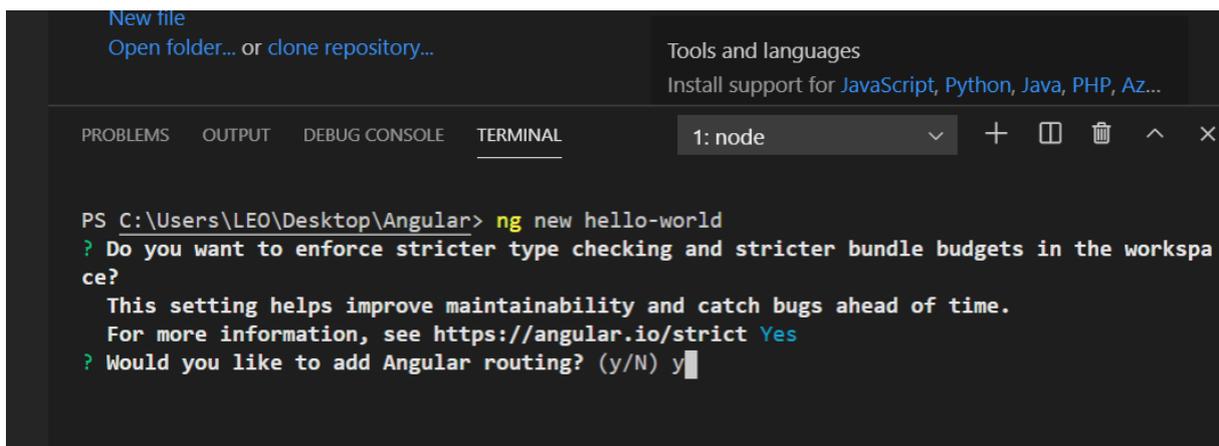
**On va ouvrir le fichier « Angular » dans VS code :**



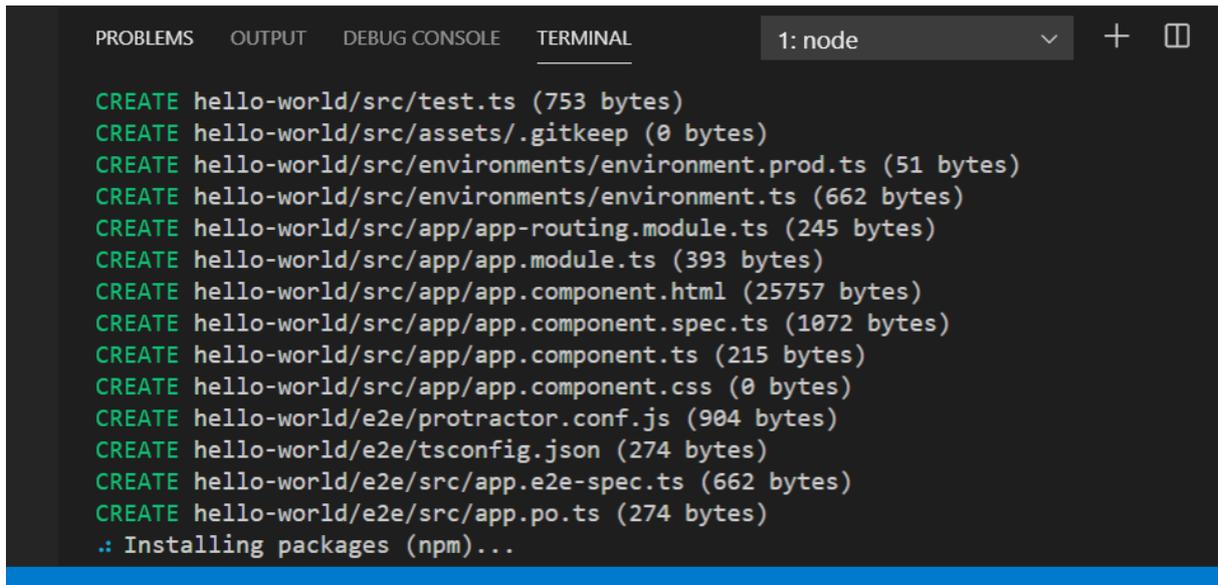
Ensuite ouvrez un nouveau terminal dans VS Code dans le fichier « Angular » et créer un nouveau fichier Angular qu'on nommera « hello-world » :



« ng » pour créer un nouveau fichier suivi du terme de « new » et mettez y pour dire oui.



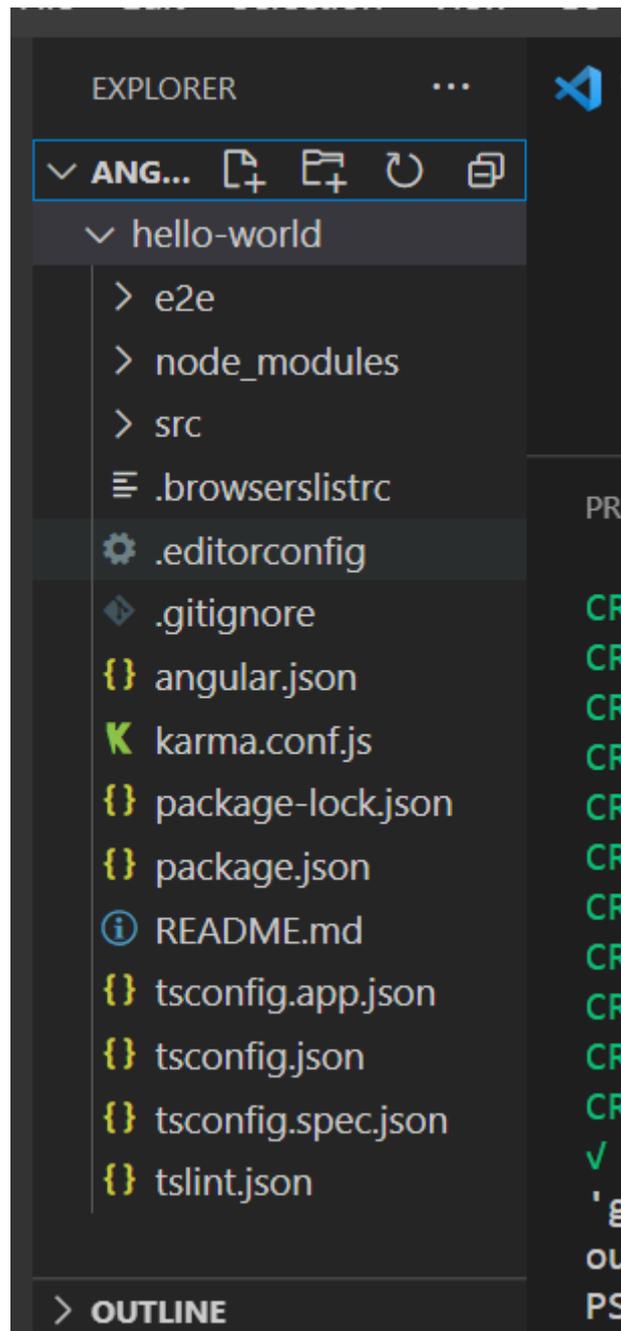
Si on vous demande une partie concernant le CSS taper juste sur entrez :



```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL 1: node + □
CREATE hello-world/src/test.ts (753 bytes)
CREATE hello-world/src/assets/.gitkeep (0 bytes)
CREATE hello-world/src/environments/environment.prod.ts (51 bytes)
CREATE hello-world/src/environments/environment.ts (662 bytes)
CREATE hello-world/src/app/app-routing.module.ts (245 bytes)
CREATE hello-world/src/app/app.module.ts (393 bytes)
CREATE hello-world/src/app/app.component.html (25757 bytes)
CREATE hello-world/src/app/app.component.spec.ts (1072 bytes)
CREATE hello-world/src/app/app.component.ts (215 bytes)
CREATE hello-world/src/app/app.component.css (0 bytes)
CREATE hello-world/e2e/protractor.conf.js (904 bytes)
CREATE hello-world/e2e/tsconfig.json (274 bytes)
CREATE hello-world/e2e/src/app.e2e-spec.ts (662 bytes)
CREATE hello-world/e2e/src/app.po.ts (274 bytes)
.: Installing packages (npm)...
```

**Le fichier est en train de se créer.**

**Une fois l'installation fini vous devriez avoir ceci dans le fichier « Angular » VS Code :**



Toujours dans le terminal de VS Code, déplacez-vous dans le fichier du projet qu'on viens de créer qui s'appelle donc « hello-world » et tapez la commande « ng serve » qui sert à compiler les projets Angular :

```
PS C:\Users\LEO\Desktop\Angular> cd hello-world
PS C:\Users\LEO\Desktop\Angular\hello-world> ng serve
Compiling @angular/core : es2015 as esm2015
Compiling @angular/common : es2015 as esm2015
Compiling @angular/platform-browser : es2015 as esm2015
Compiling @angular/router : es2015 as esm2015
Compiling @angular/platform-browser-dynamic : es2015 as esm2015
```

**Remarque : Sur cette capture d'écran mon projet est en compilation.**

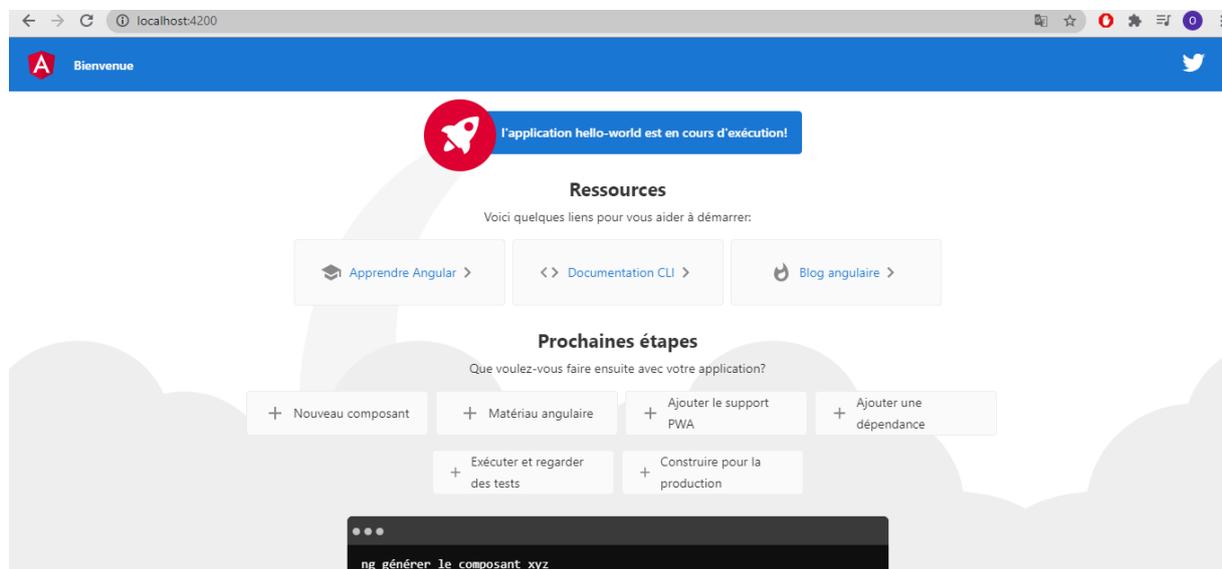
Chercher la ligne suivante :

```
Build at: 2021-03-02T18:57:40.255Z - Hash: 0a115ab0987ec2f29de3 - Time: 32713ms

** Angular Live Development Server is listening on localhost:4200, open your browser on ht
tp://localhost:4200/ **

✓ Compiled successfully.
✓ Browser application bundle generation complete.
```

Votre serveur à bien été créer et maintenant on va sur un navigateur et vous mettez dans l'URL « localhost :4200 » pour accéder au Hello World.



Vous devriez arriver sur cette page si vous avez bien réaliser le Tuto... 😊

Fin du Tuto... 😊