**Formation Angular - Ateliers**

**Ateliers 1 : Préparation d'environnement de travail**

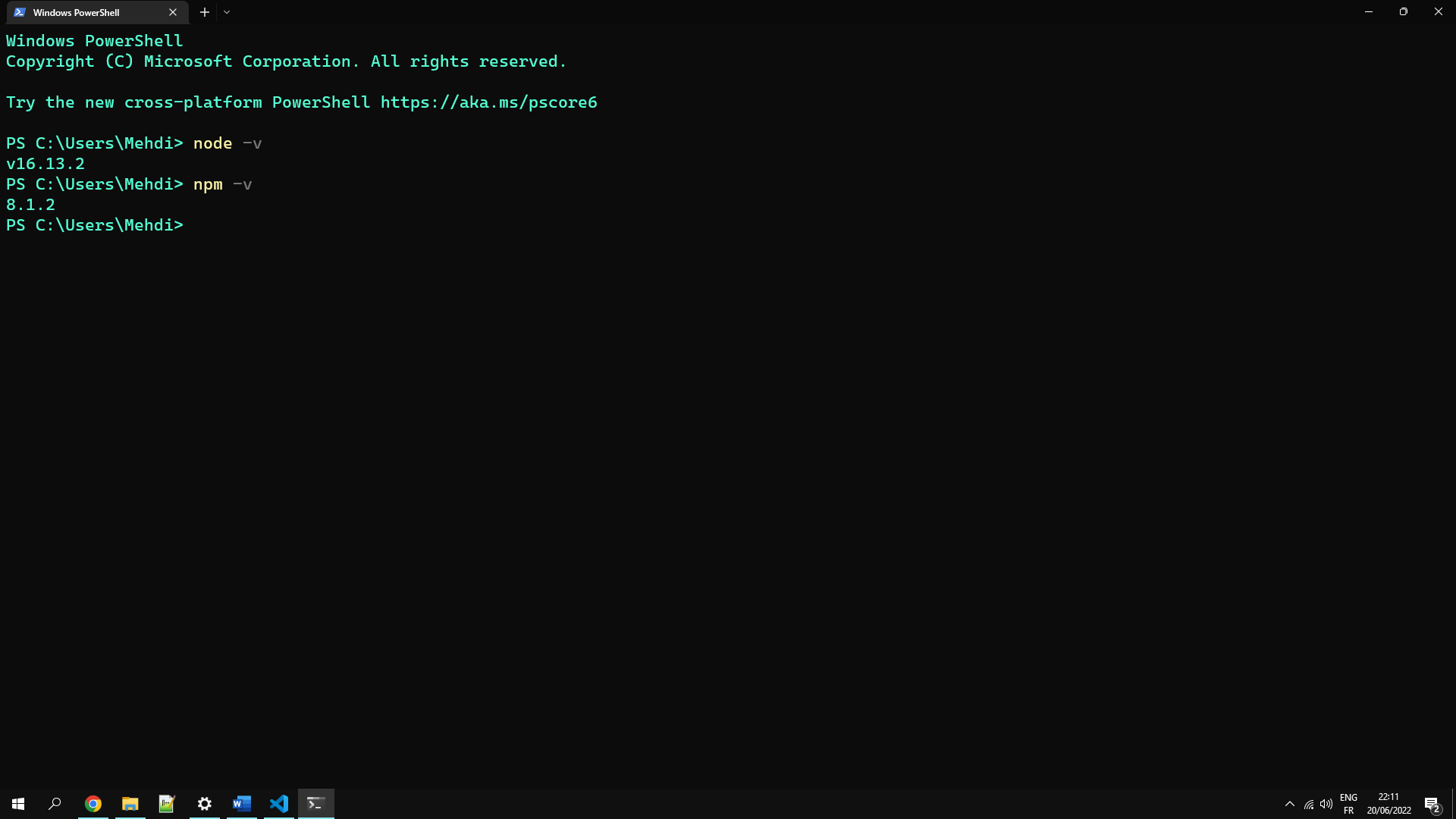
**Objectifs à atteindre :**

1. Installer NodeJs
2. Installer Angular CLI
3. Installer VS Code
4. Créer votre 1er projet « Hello world »

Etape :

- Télécharger et installer du nodejs via le lien suivant : https://nodejs.org/en/download/

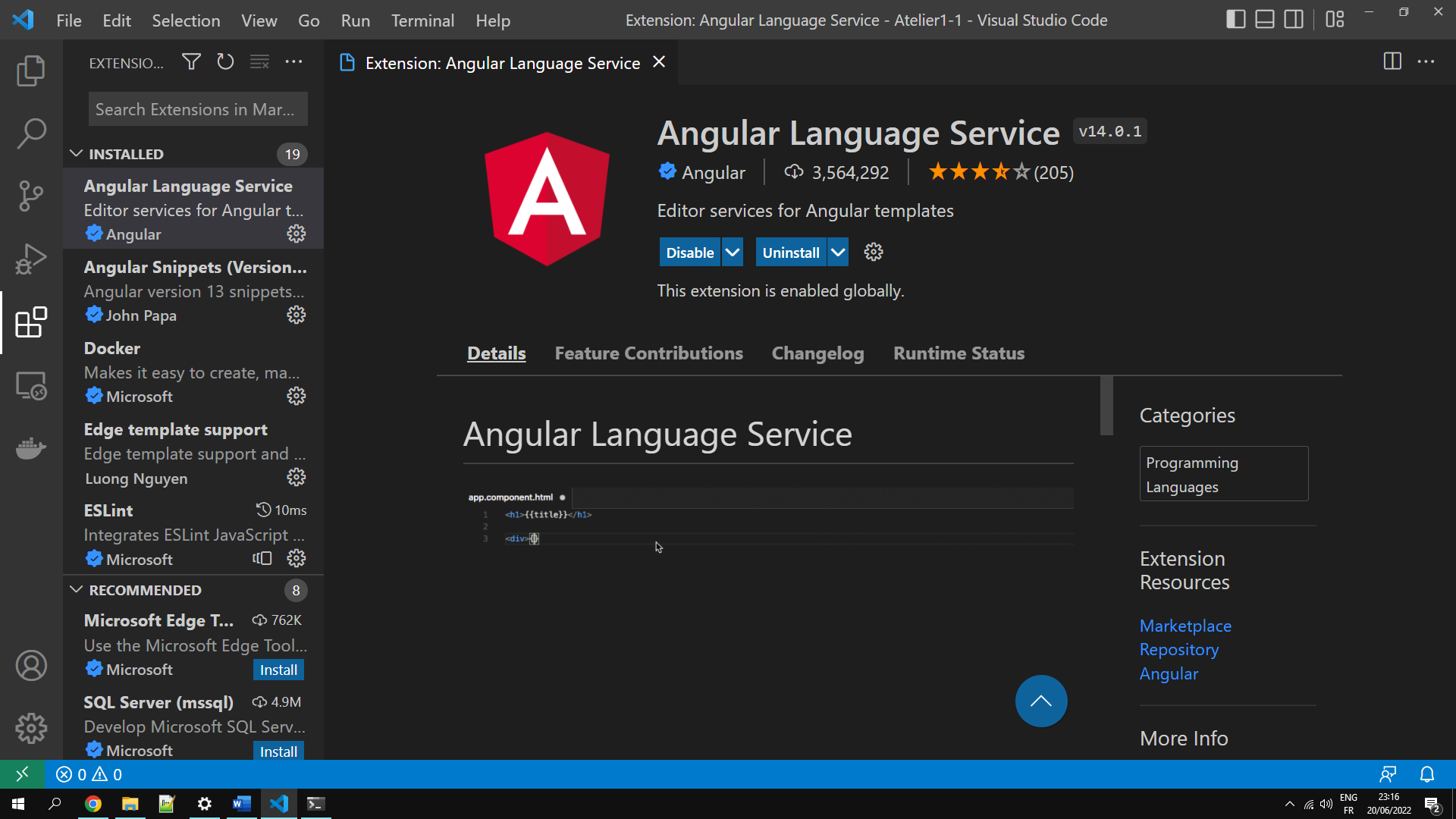
- Vérification d’installation via les deux commandes suivantes : node -v et npm -v



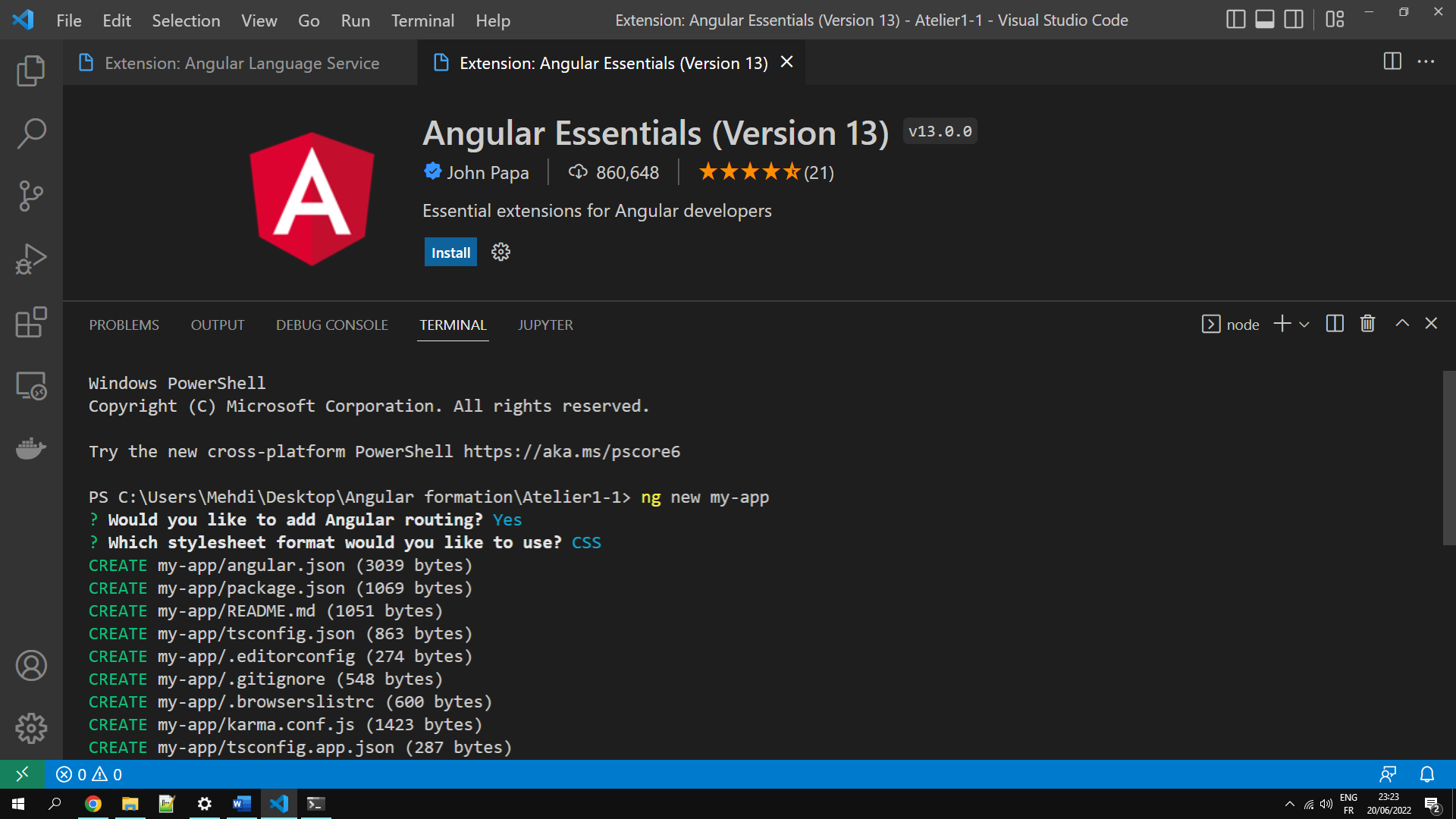
- Installer Angular CLI via la commande suivante : npm install -g @angular/cli

- Télécharger et installer du VS Code via le lien suivant : https://code.visualstudio.com/download

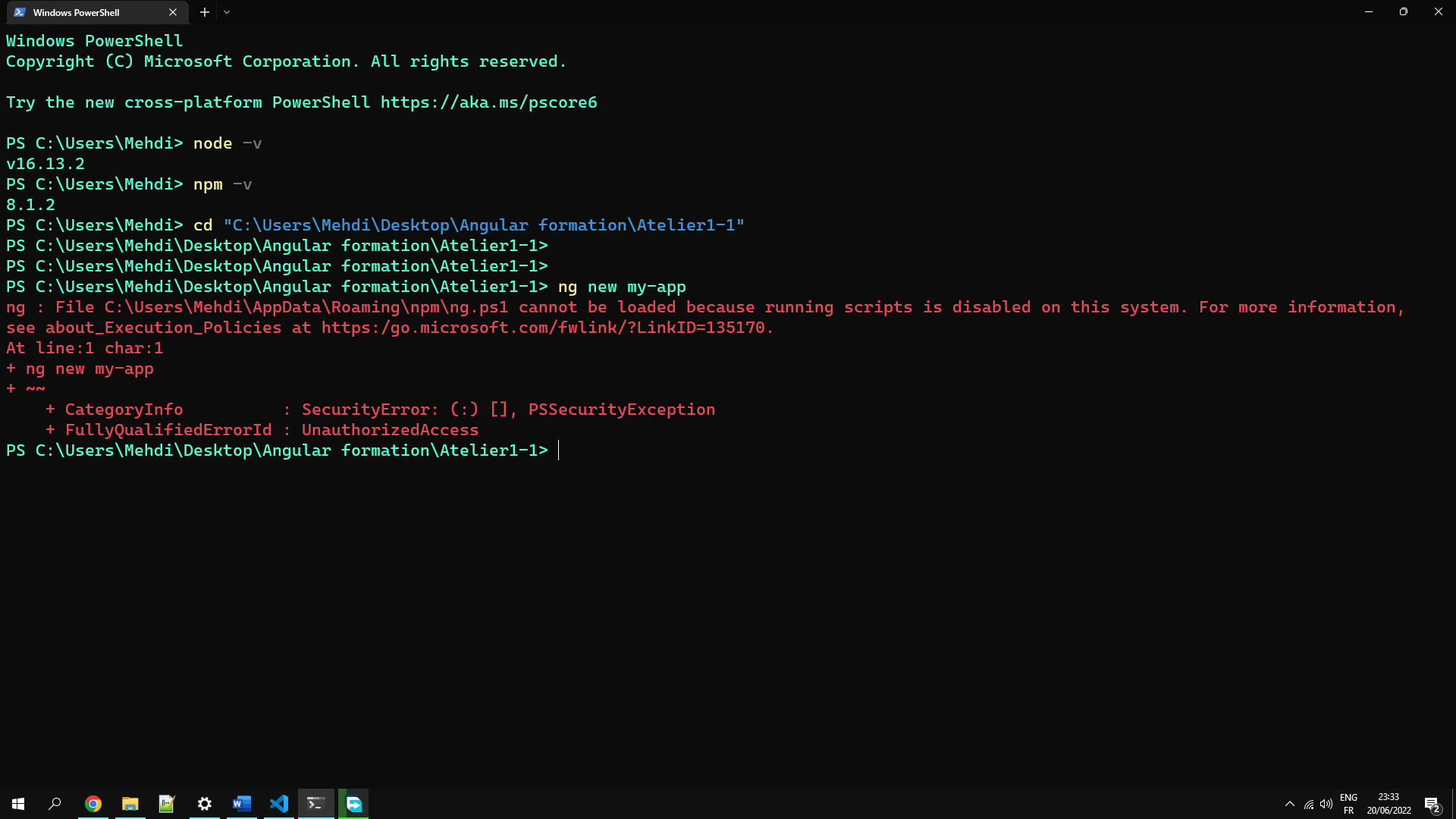
- Dans le VS Code installer l’extension : « Angular Language Service »



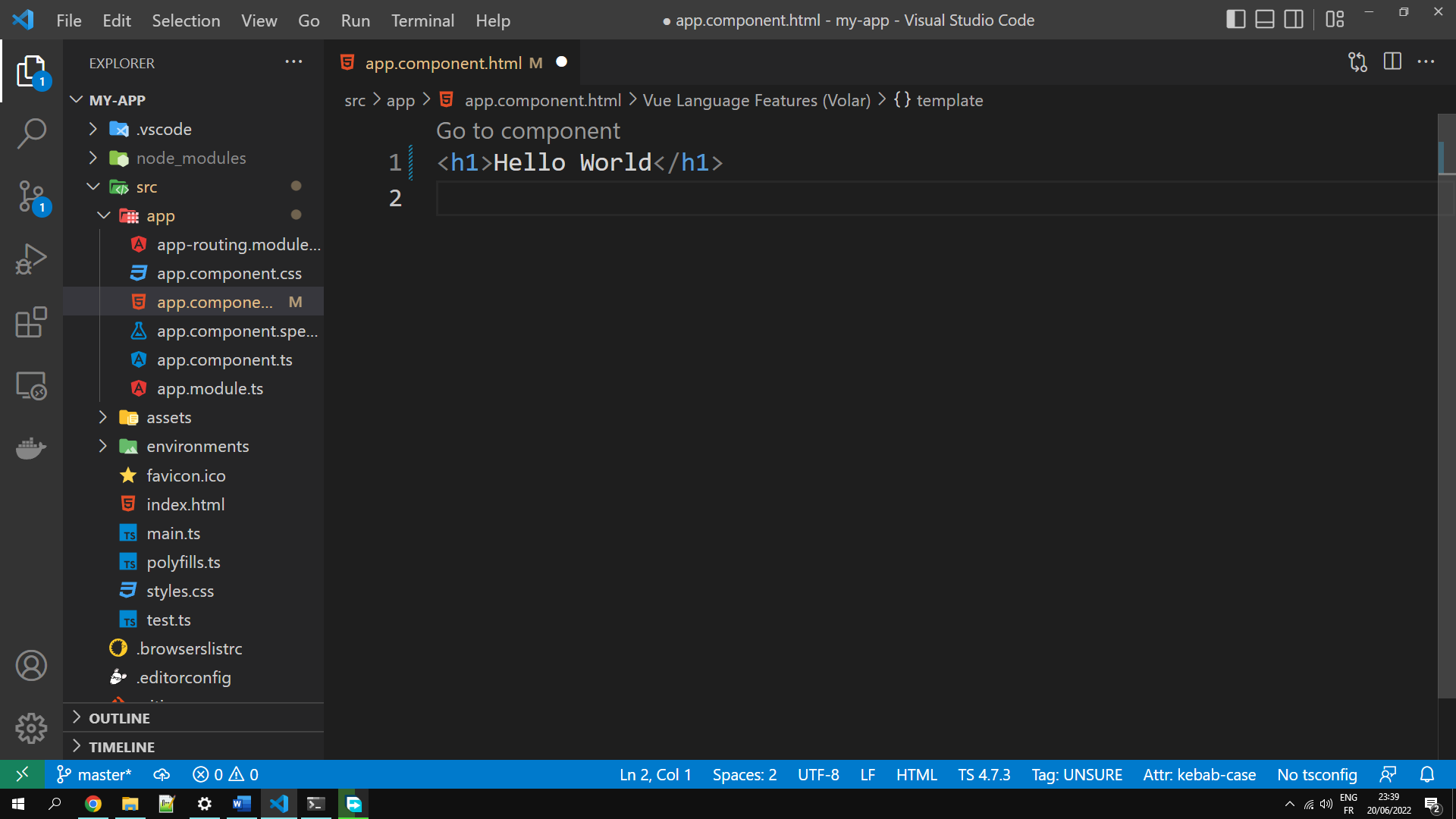
- Créer un nouveau projet via la commande suivante : ng new my-app



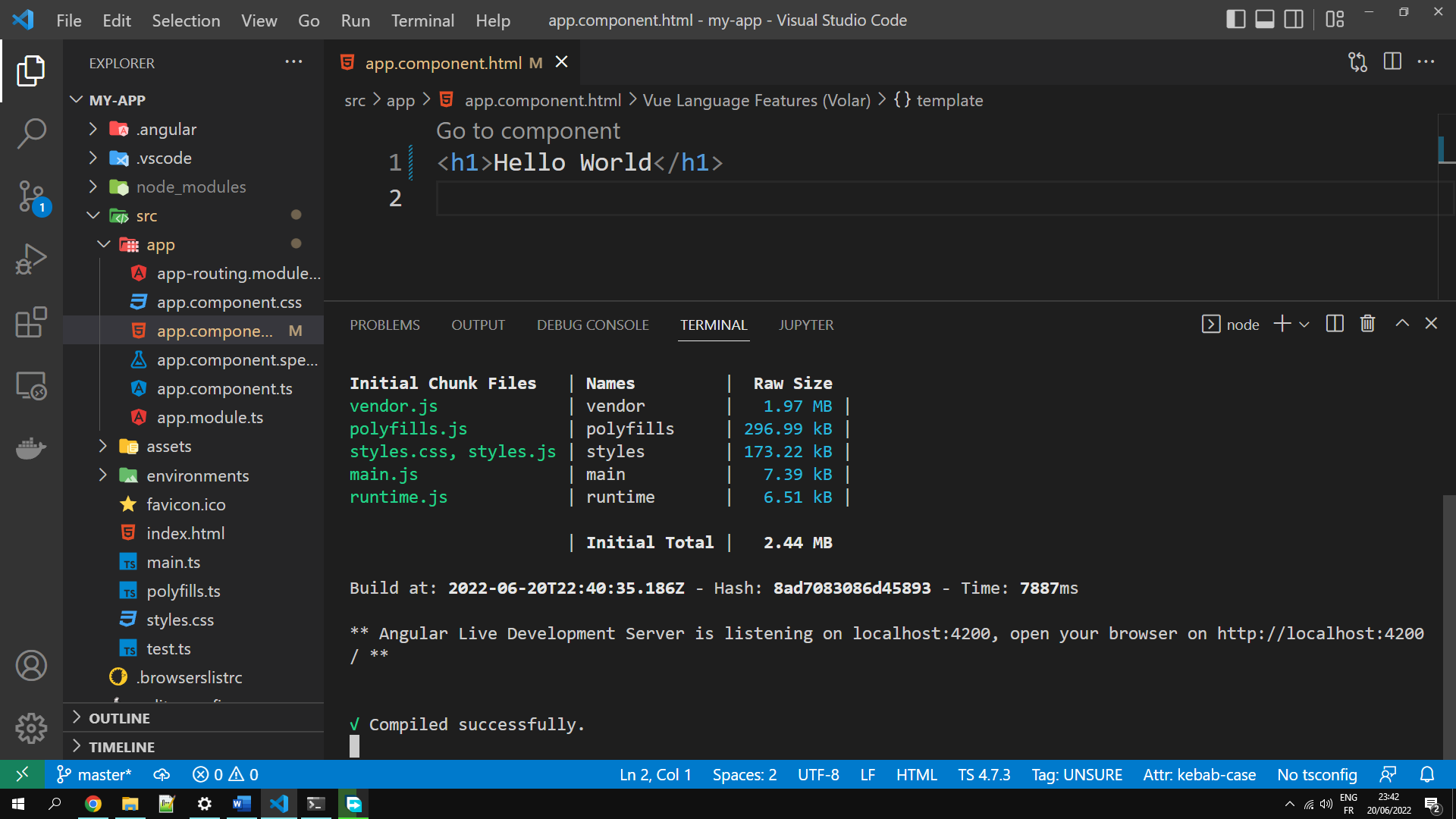
- Si vous obtenez ce message d'erreur, il faut d'exécuter cette commande et redémarre le terminal :Set-ExecutionPolicy RemoteSigned



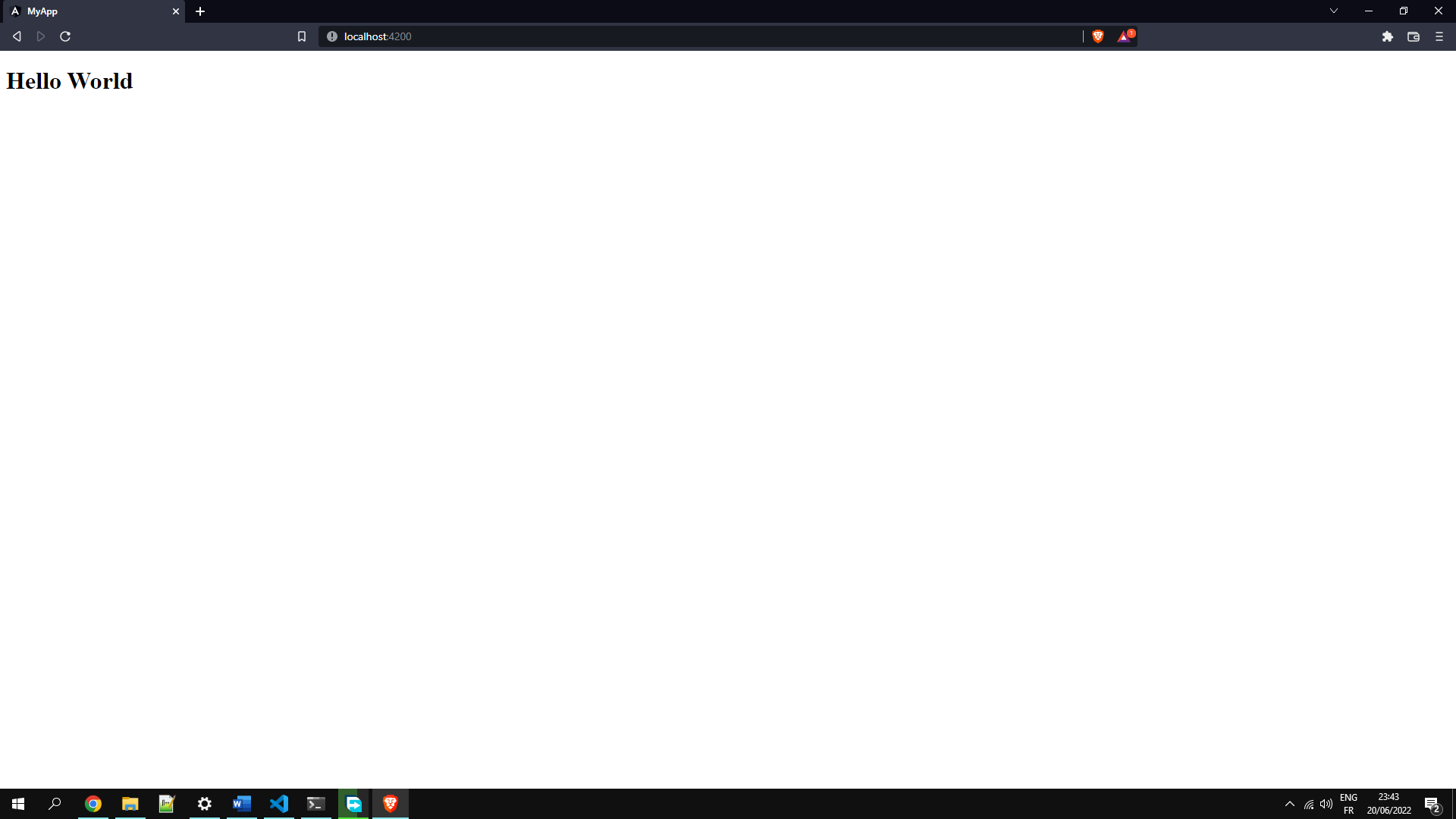
- Remplacer le contenu du fichier src/app/app.component.html projet par :



- Démarrer le projet via la commande suivante : ng serve



- Consulter la page suivante : <http://localhost:4200>



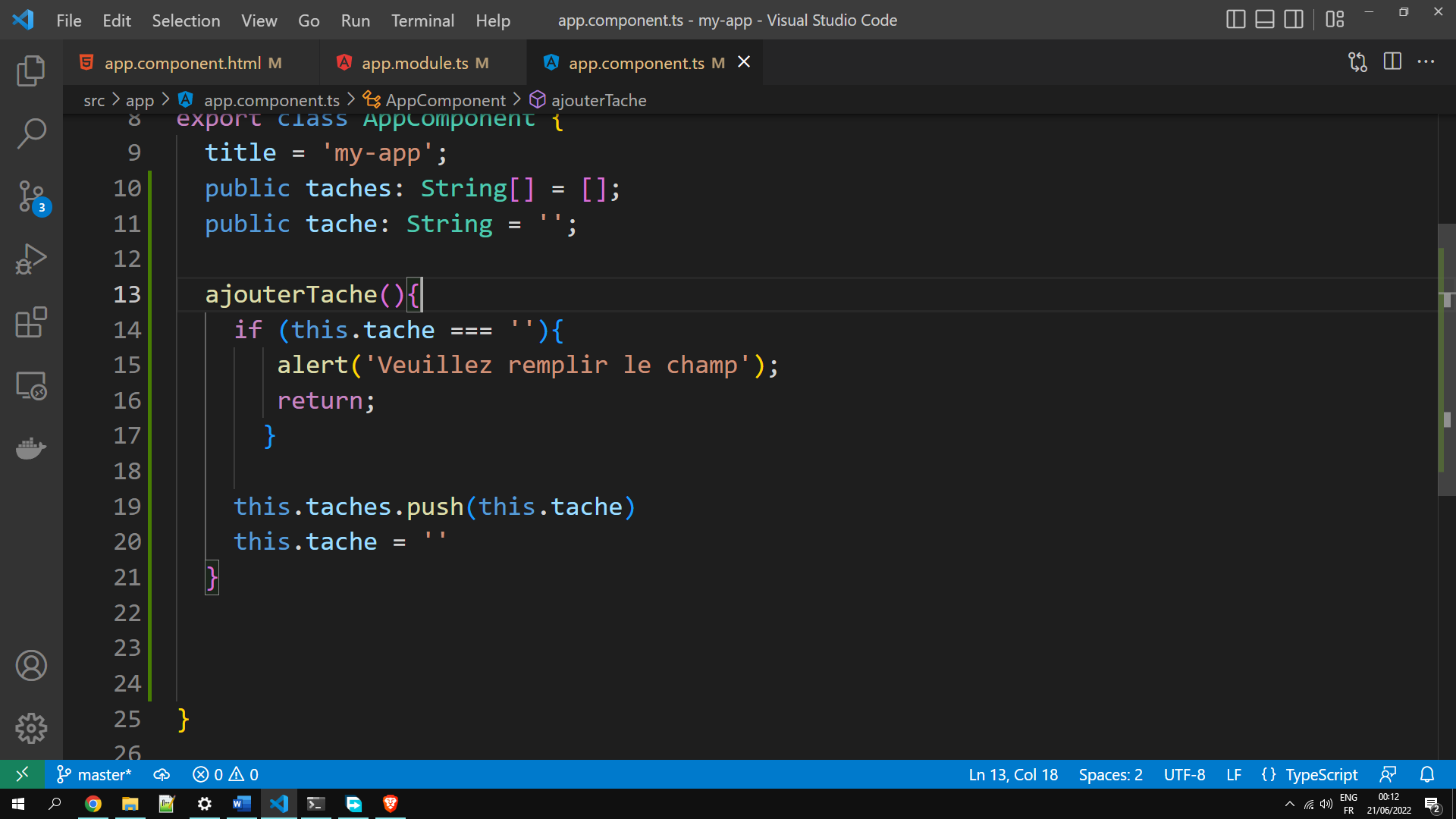
**Ateliers 2 : Les basiques**

**Objectifs à atteindre :**

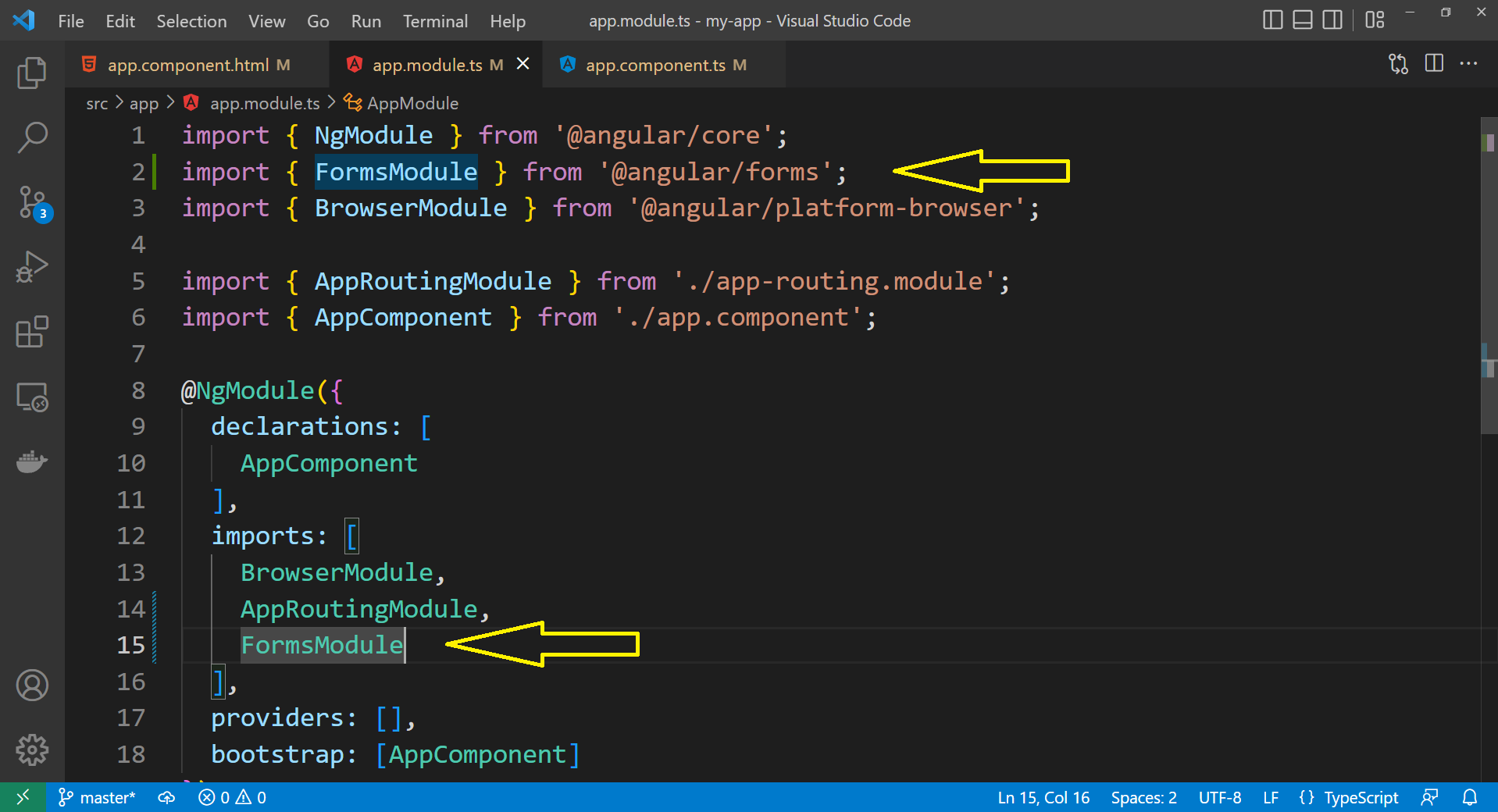
1. Avoir comment faire la Liaison de données et les évènements.
2. L'utilisation des directives : ngIf, ngFor, ngClass …
3. Pratiquer le principe des Pipes

On va développer un Todo List simple pour gérer des taches

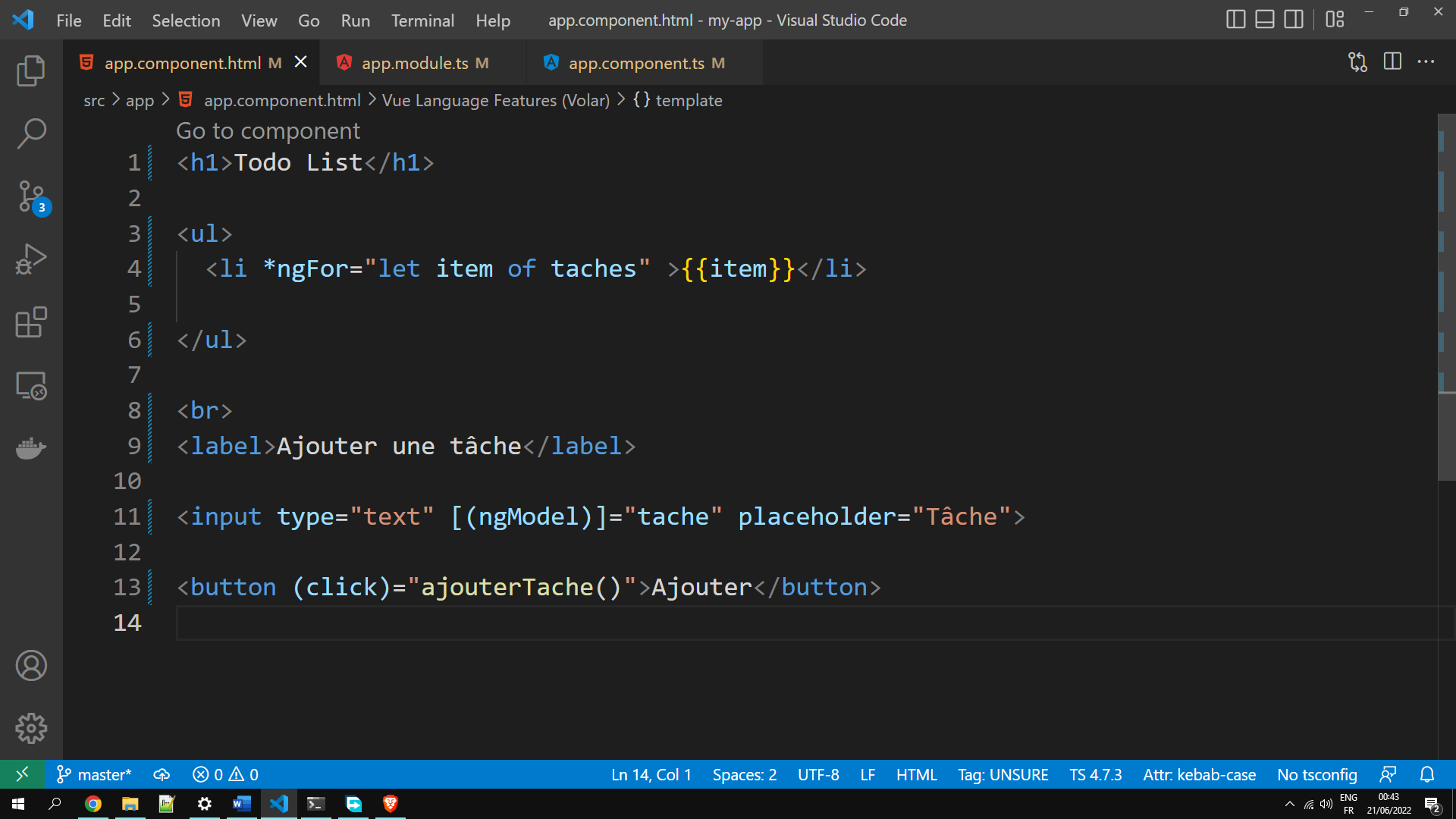
1- Dans un premier temps on va utiliser une liste de type String pour stocker les tâches, alors tout d’abord, dans « src/app/app.component.ts » déclarer une liste « tâches » publique et un string « tache » pour recevoir la tâche et implémenter une méthode « ajouterTache() » pour ajouter une tâche



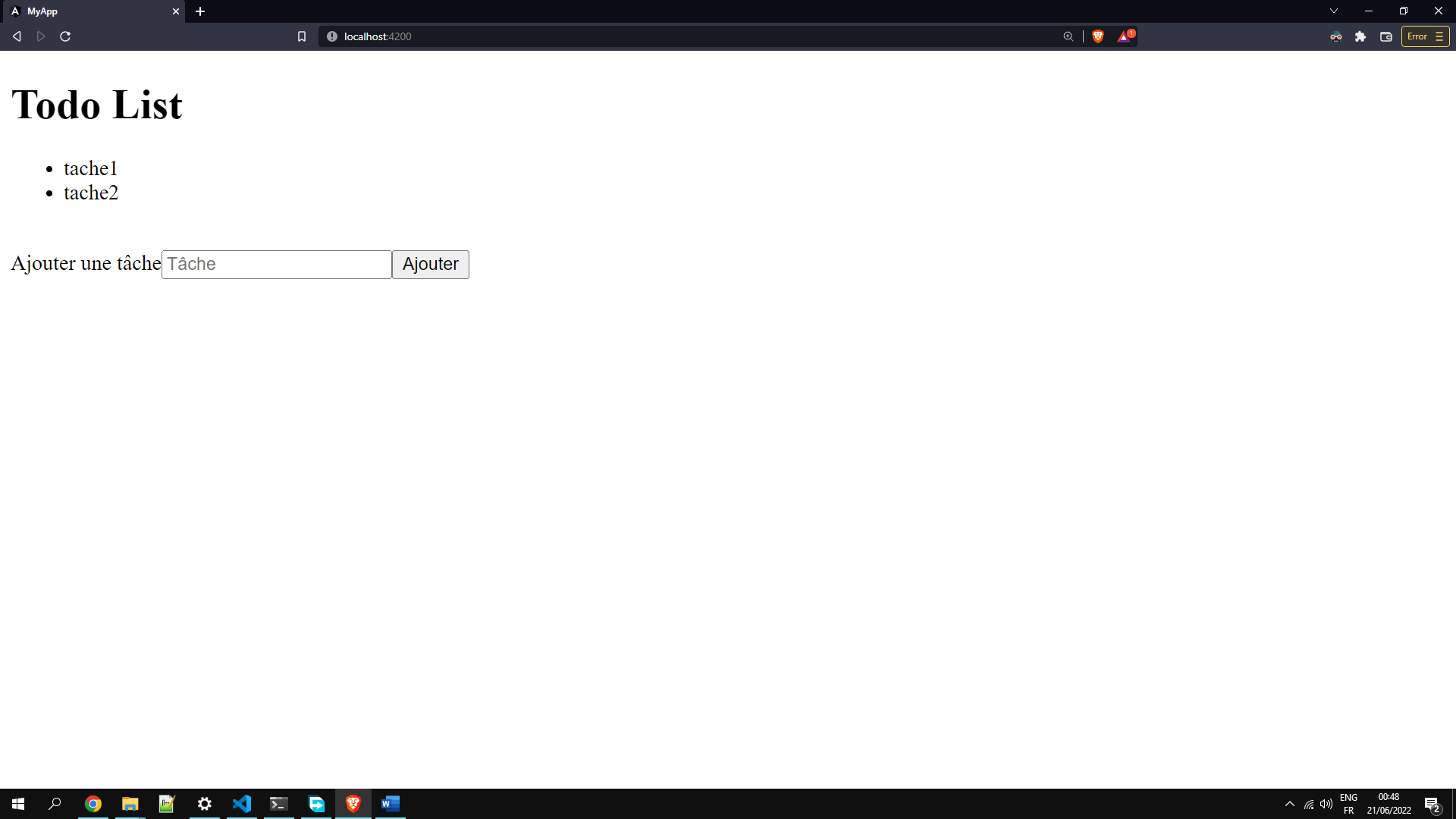
Pour lier le variable tache avec un champ input dans le html via le « ngModel », il faut importer « FormsModule » dans le « app.module »



En utilisant la directive « ngFor » dans le fichier « src/app/app.component.ts » afficher la liste « taches » dans une liste html et lier le variable « tache » avec un champ input de type « text », après ajouter un Bouton pour déclencher la méthode « ajouterTache() » via l’événement « (click) »



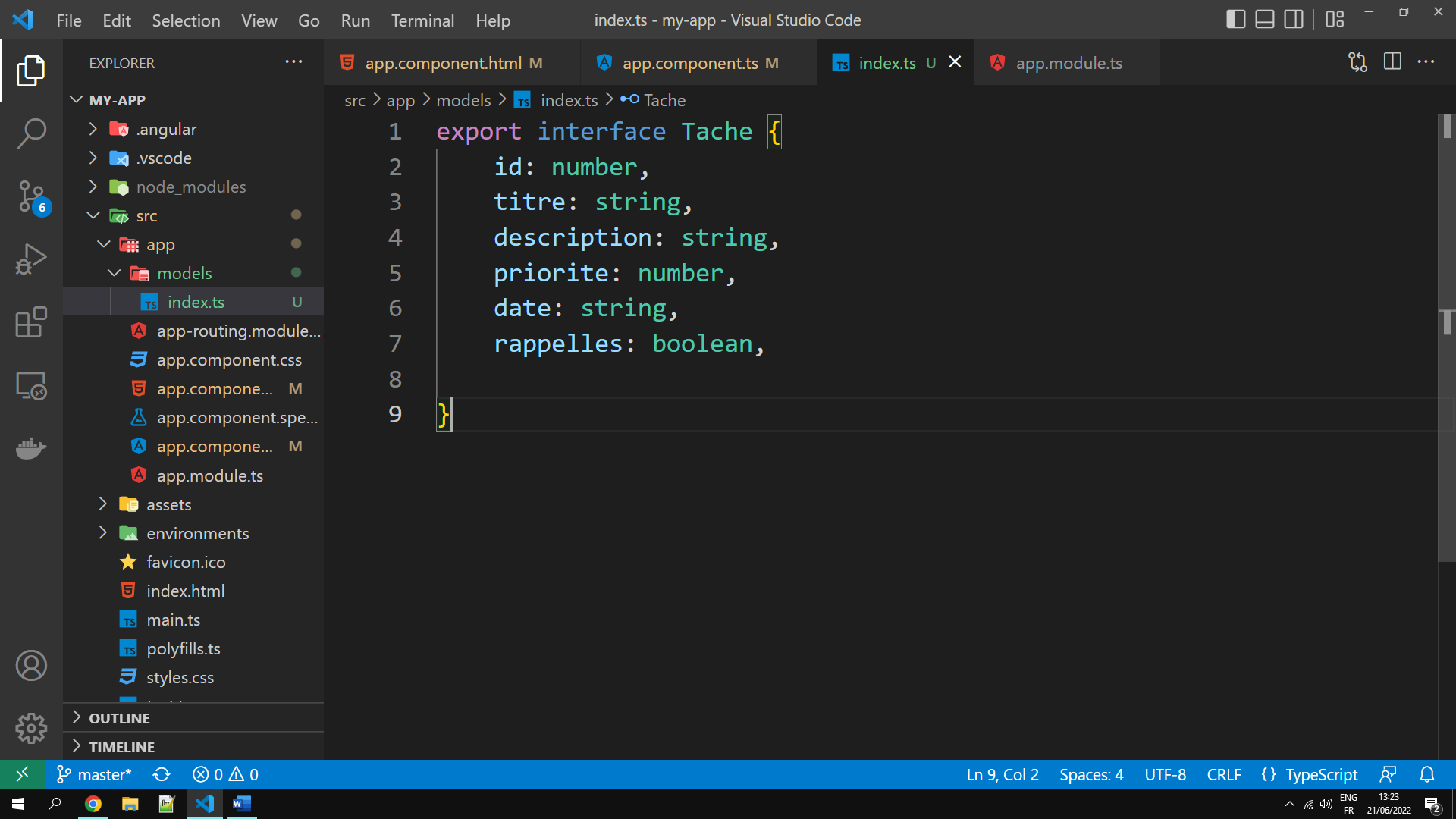
Testez maintenant l'application



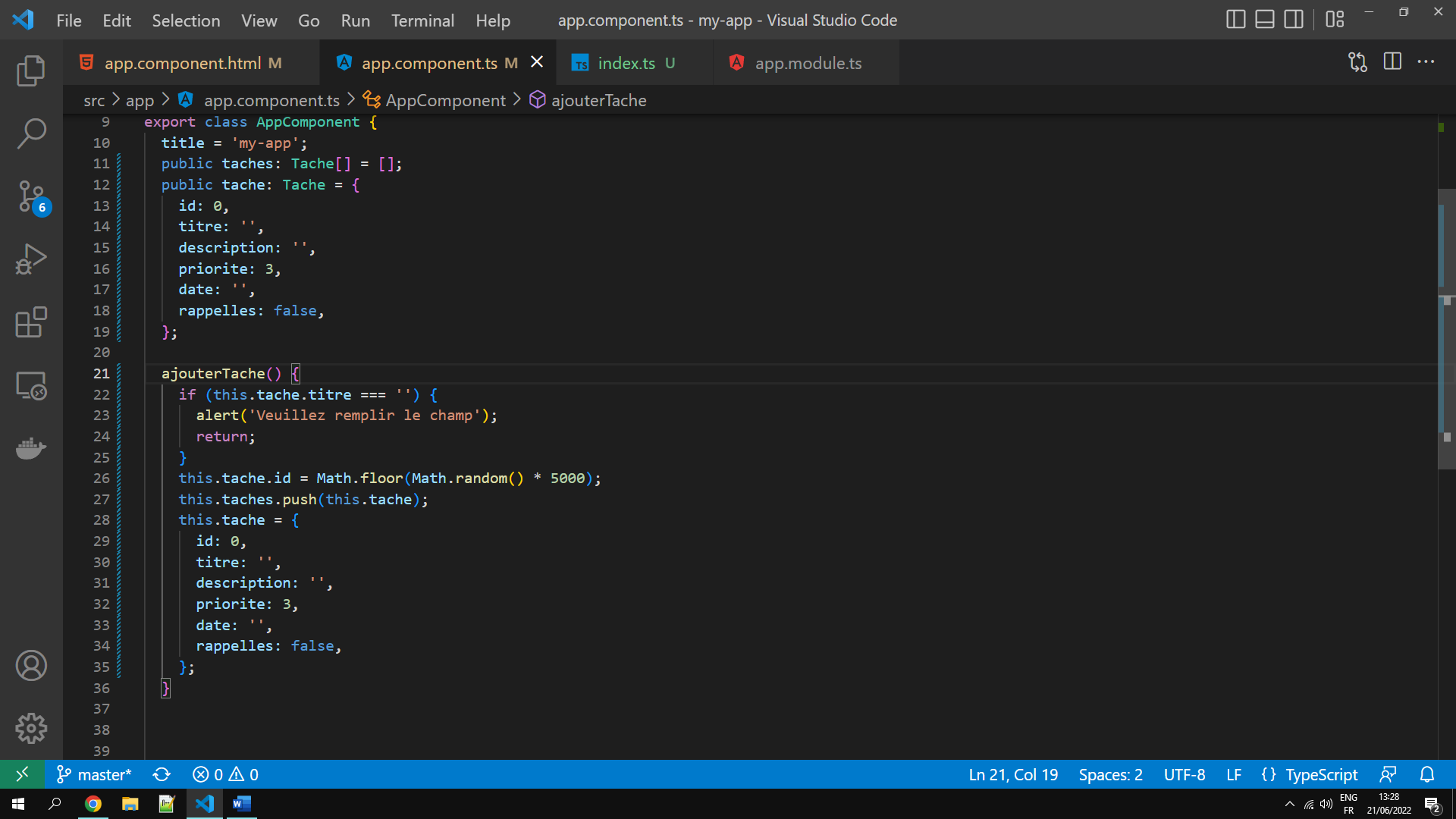
2- Pour bien pratiquer la liaison des données on va utiliser cette fois autres type d'input de HTML (Date, checkbox , textarea et select).

Créer un dossier « models » dans « src/app », et dans le dossier « models » créer un ficheri « index.ts ».

Dans le fichier « index.ts » définir une interface « Tache » pour présenter les tâches. Chaque tâche est définie par un Id, Titre, Description, Date, Priorité et Rappelle.

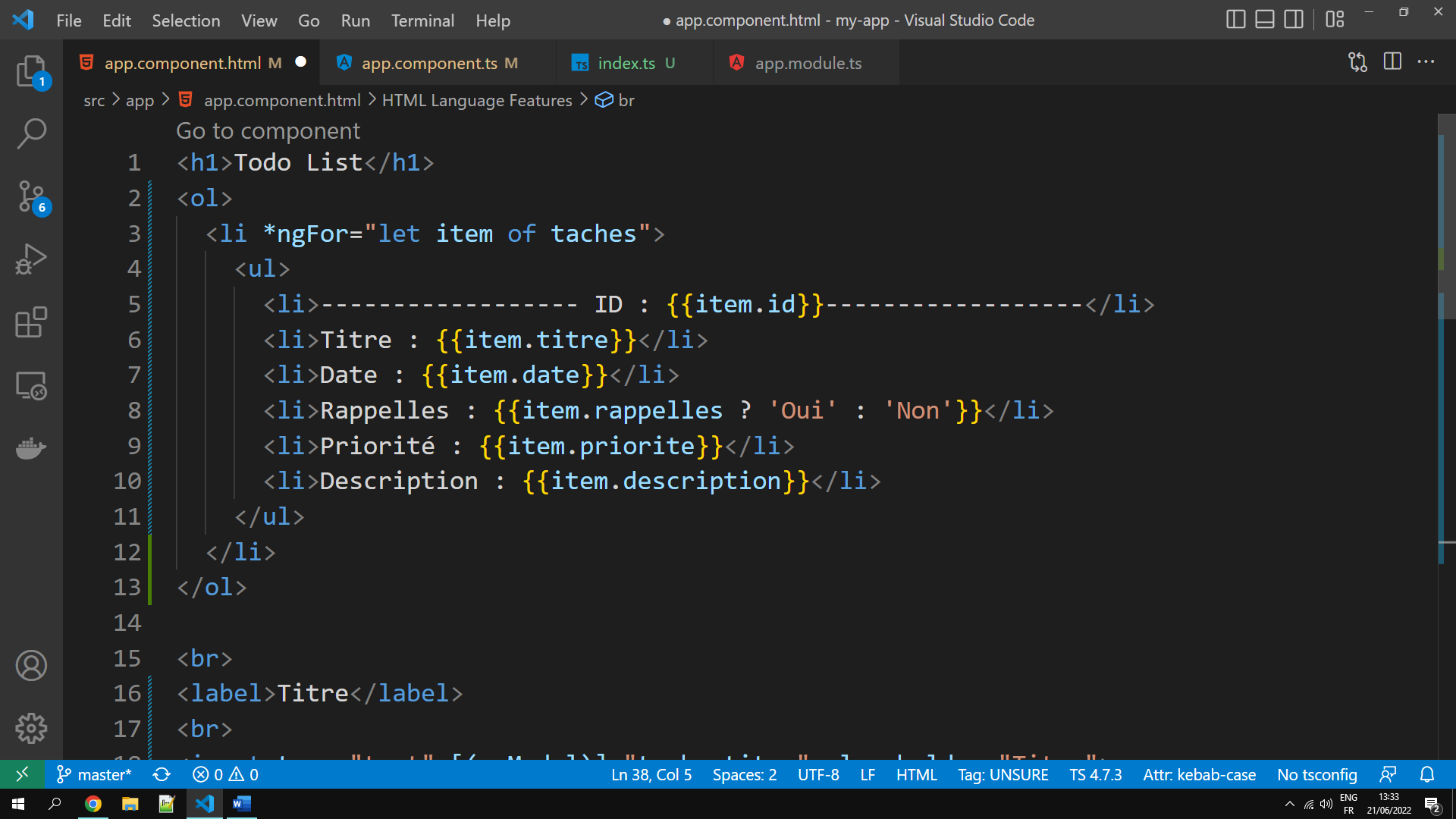


Dans le fichier « src/app/app.component.ts» changer le type de « tache » et la liste « taches » et réimplémenter la méthode « ajoutrTache() »

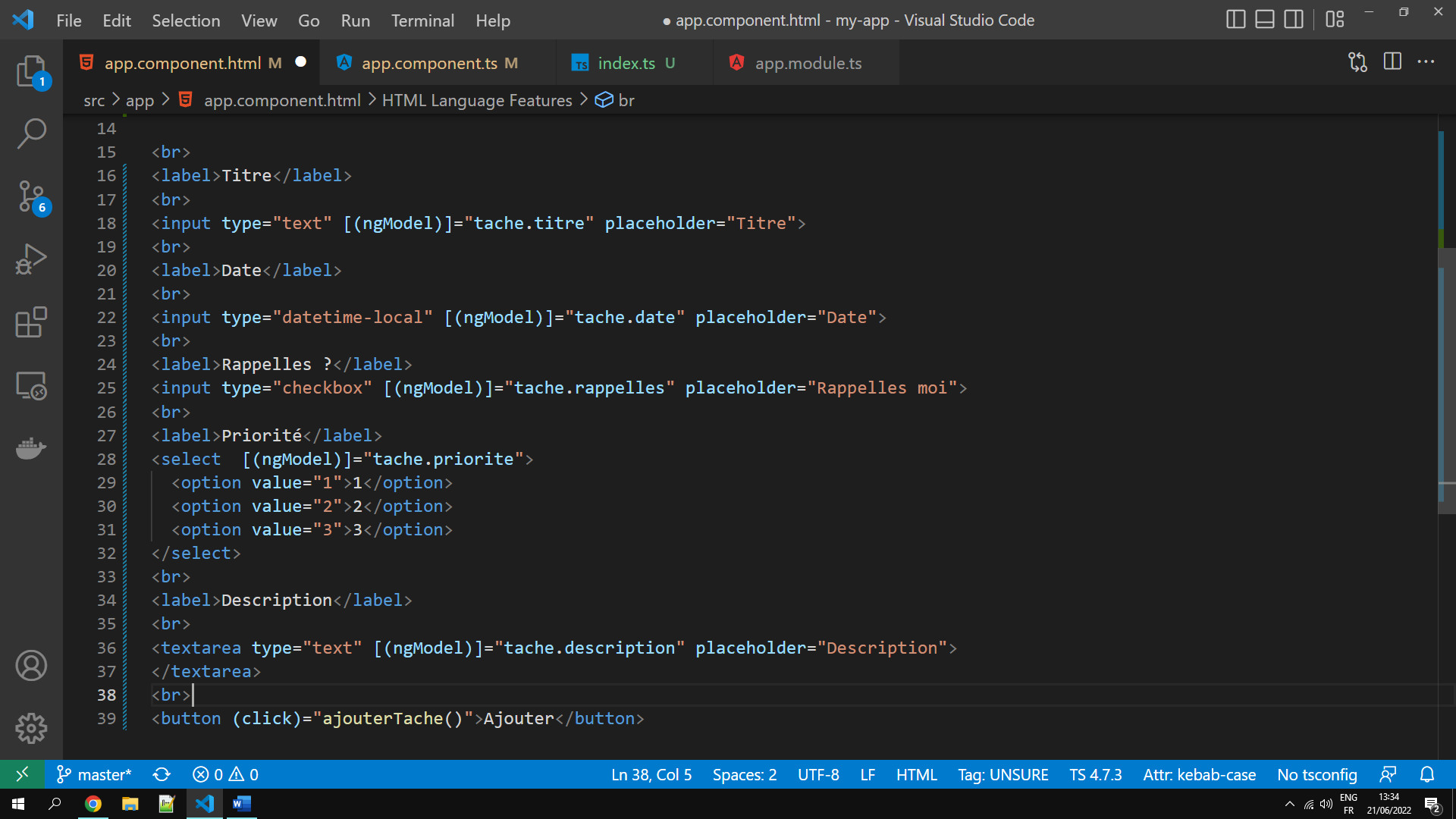


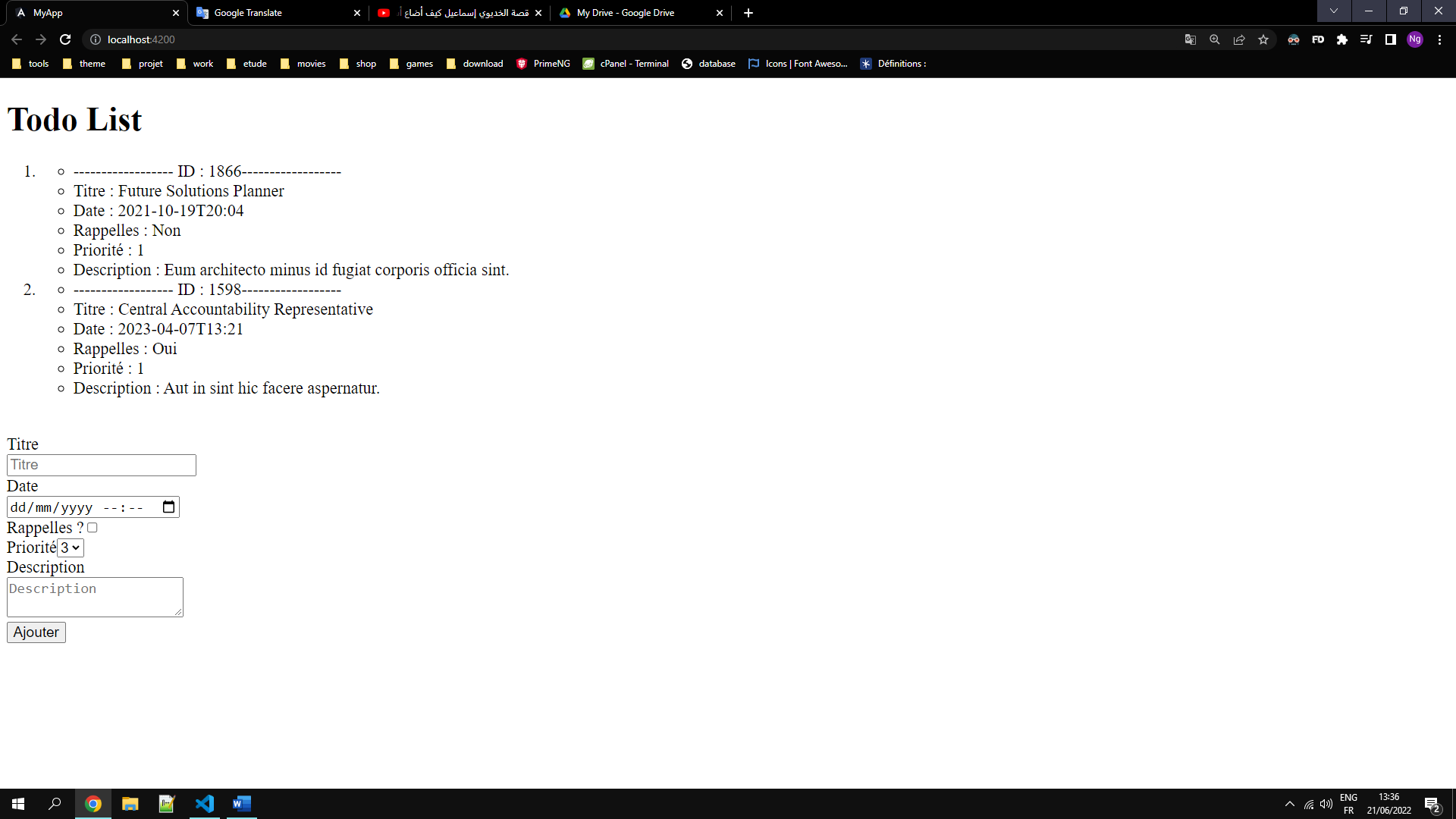
En utilisant le FormsModule « ngModel », lier les propretés de tache avec une champ input dans le html dans le fichier « src/app/app.component.html », et n’oubliez pas de changer l’affichage de la liste des tâches via le « ngFor »

Affichage :



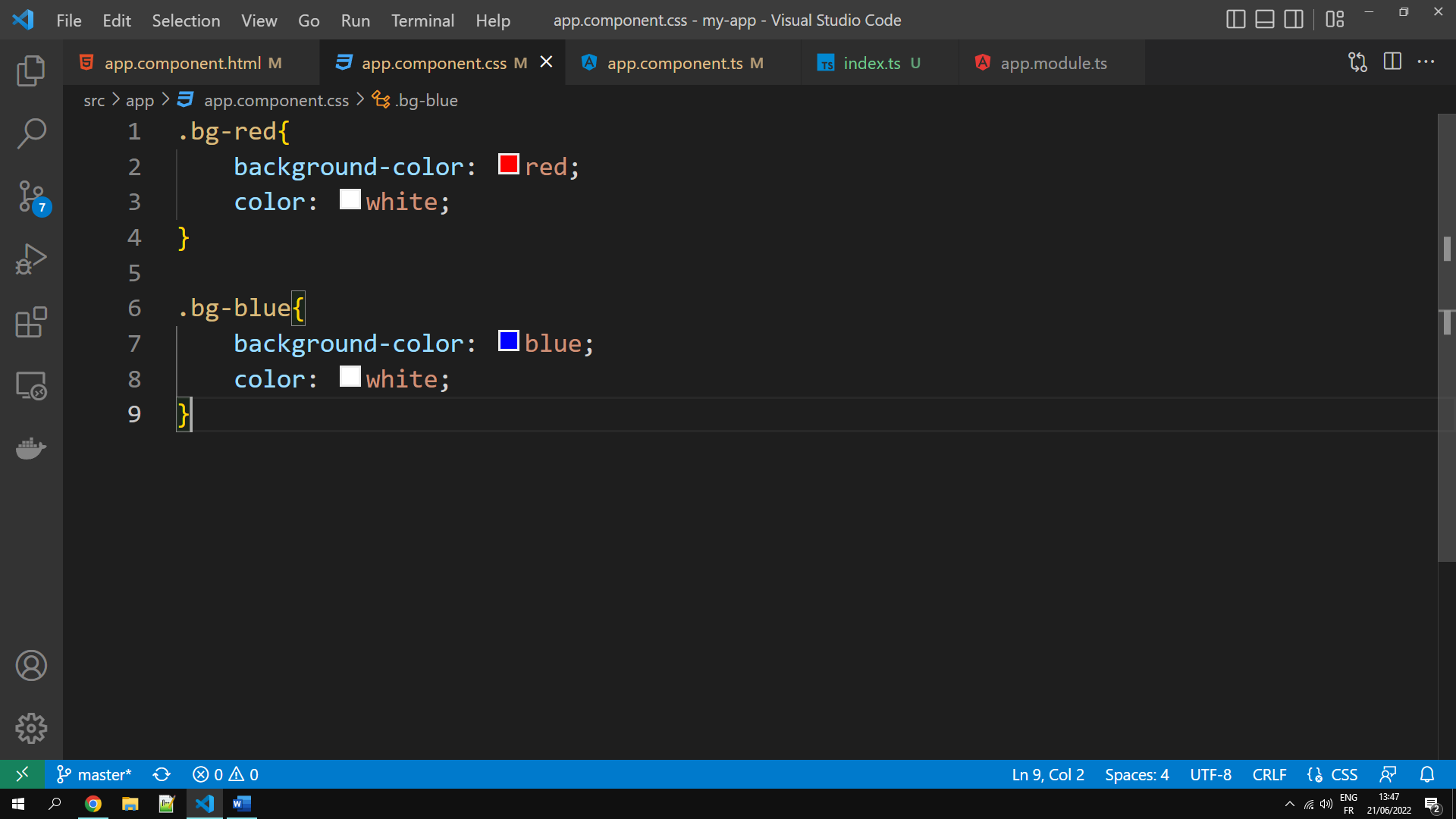
La liaison des données :



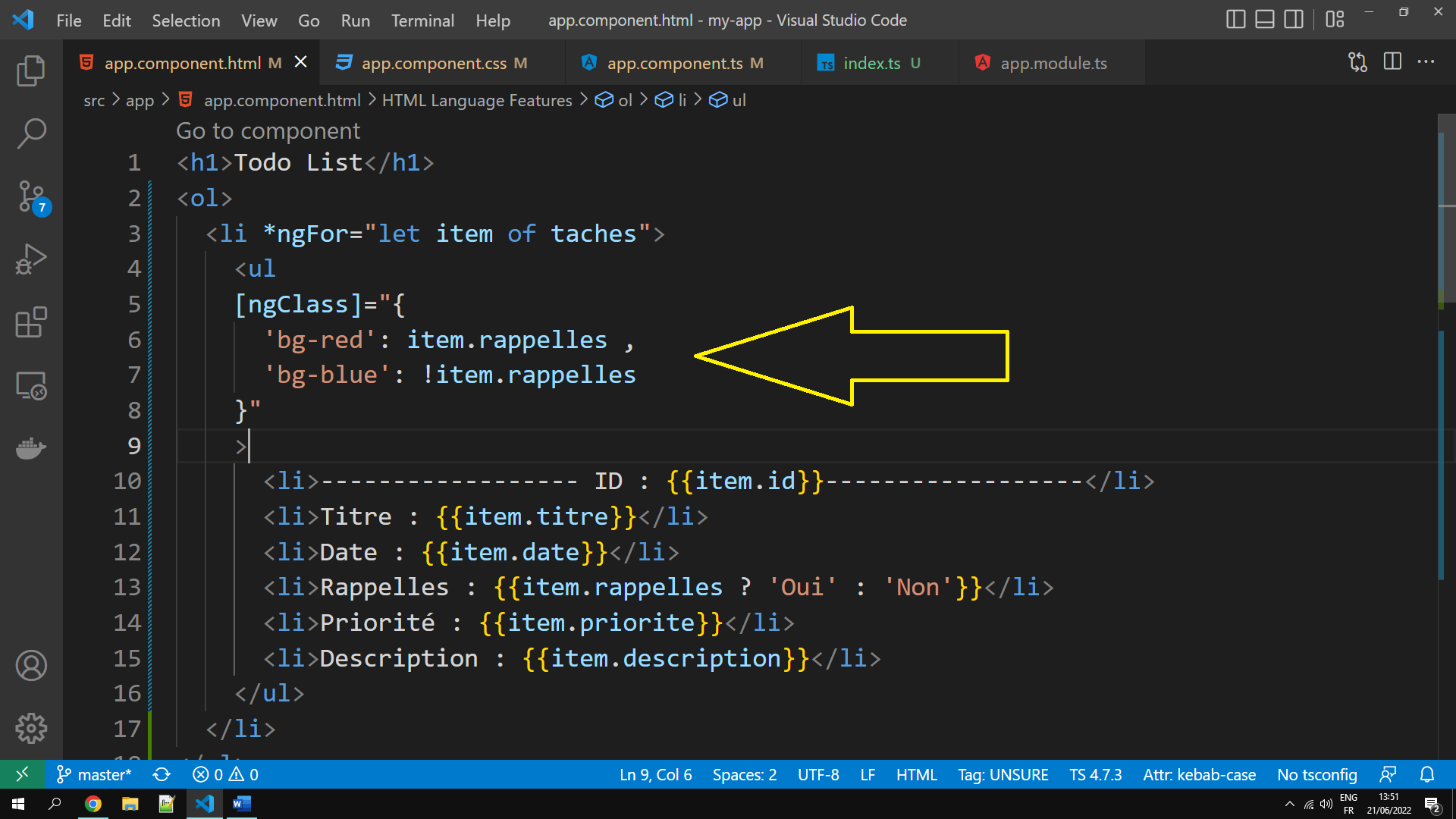
Tester 

Maintenant on va touche les styles CSS en Angular, supposant que on veut changer la couleur d’une tache selon sa rappelle, si elle est rappelée la couleur de la tache sera rouge sino bleu.

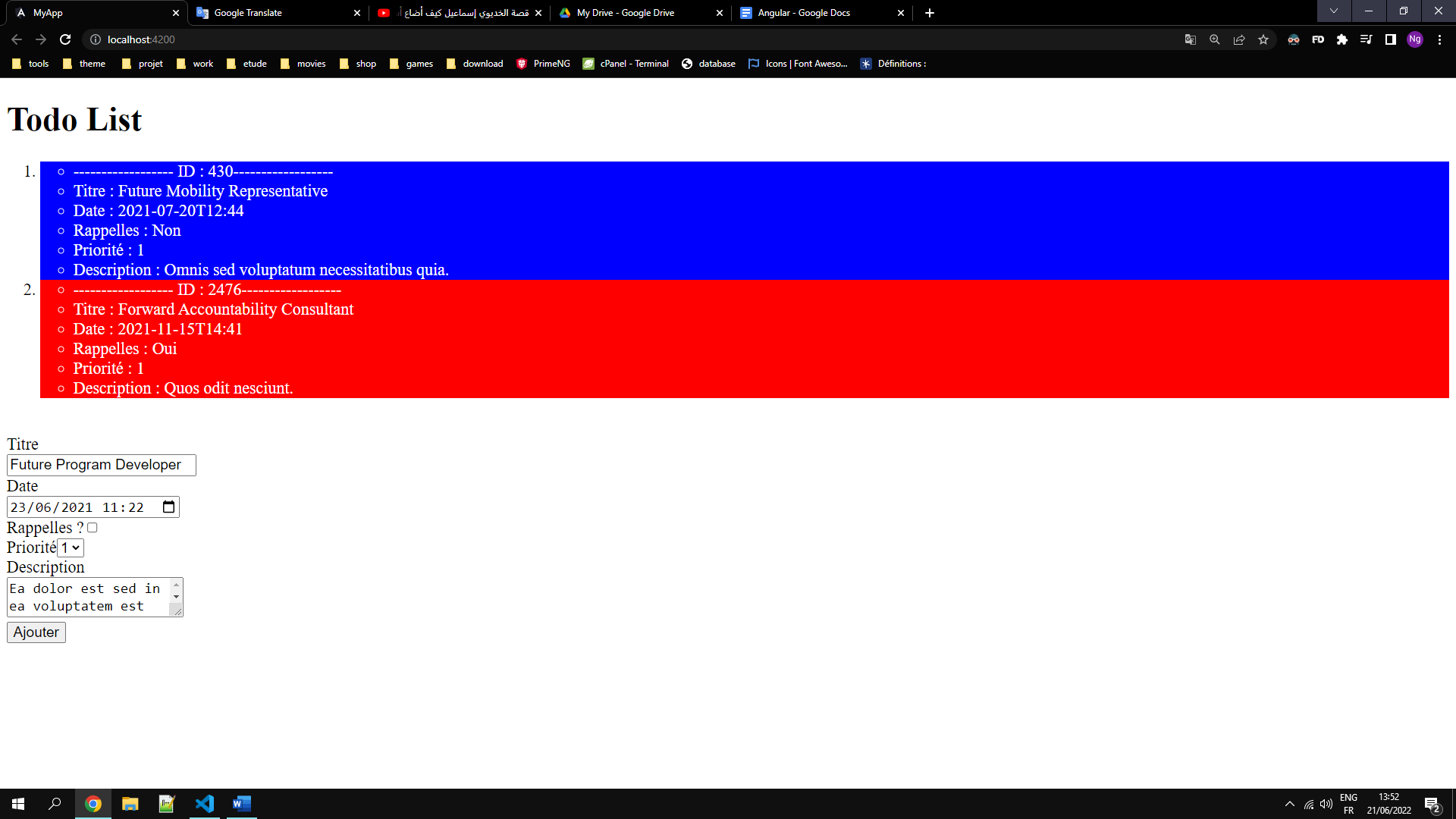
Dans le fichier « src/app/app.component.css » définir les deux classes CSS.



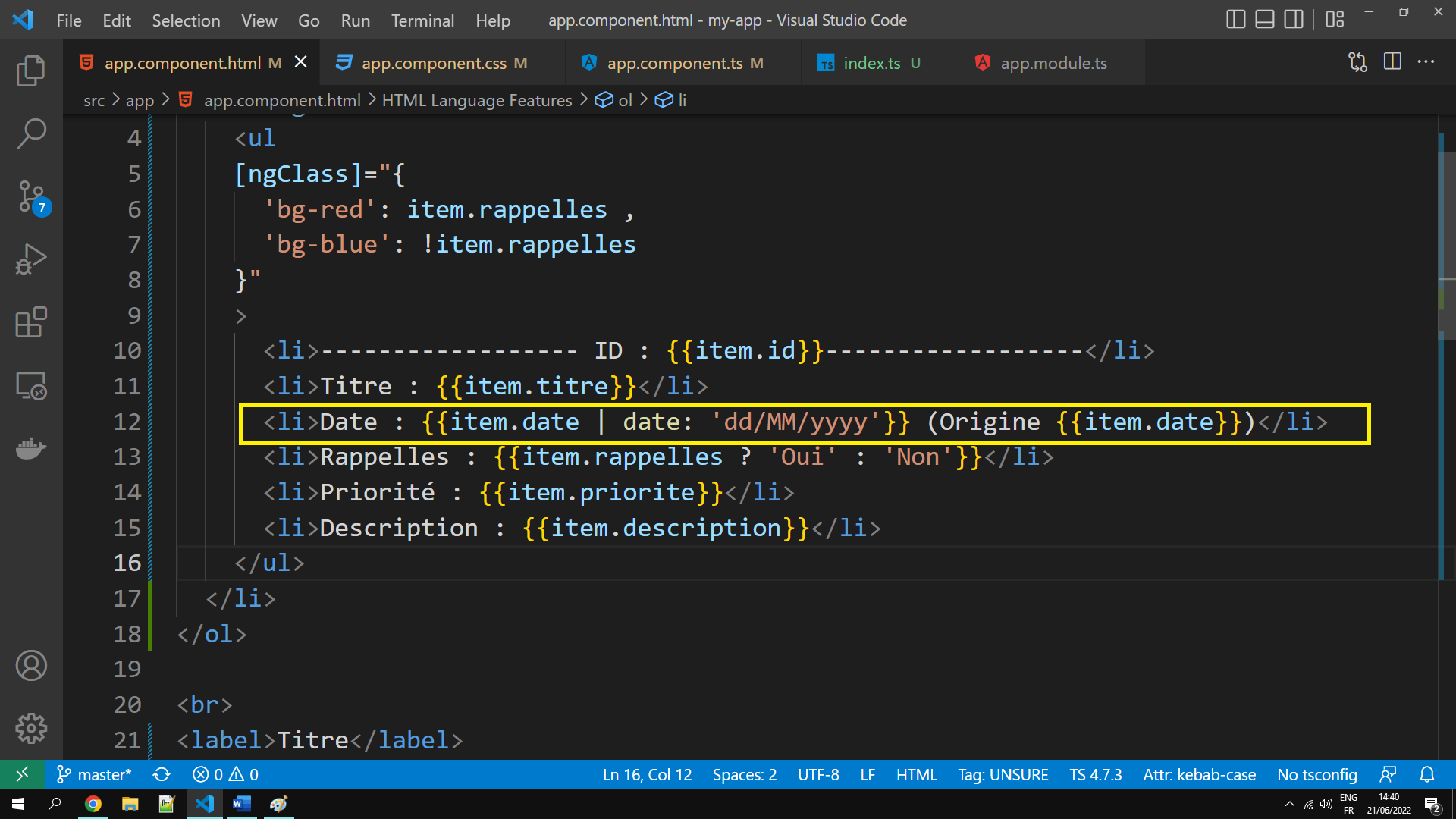
En utilisant la directive « ngCalss », lier la propreté « rappelles » de tâche par les deux classes CSS définis dans « src/app/app.component.css ».



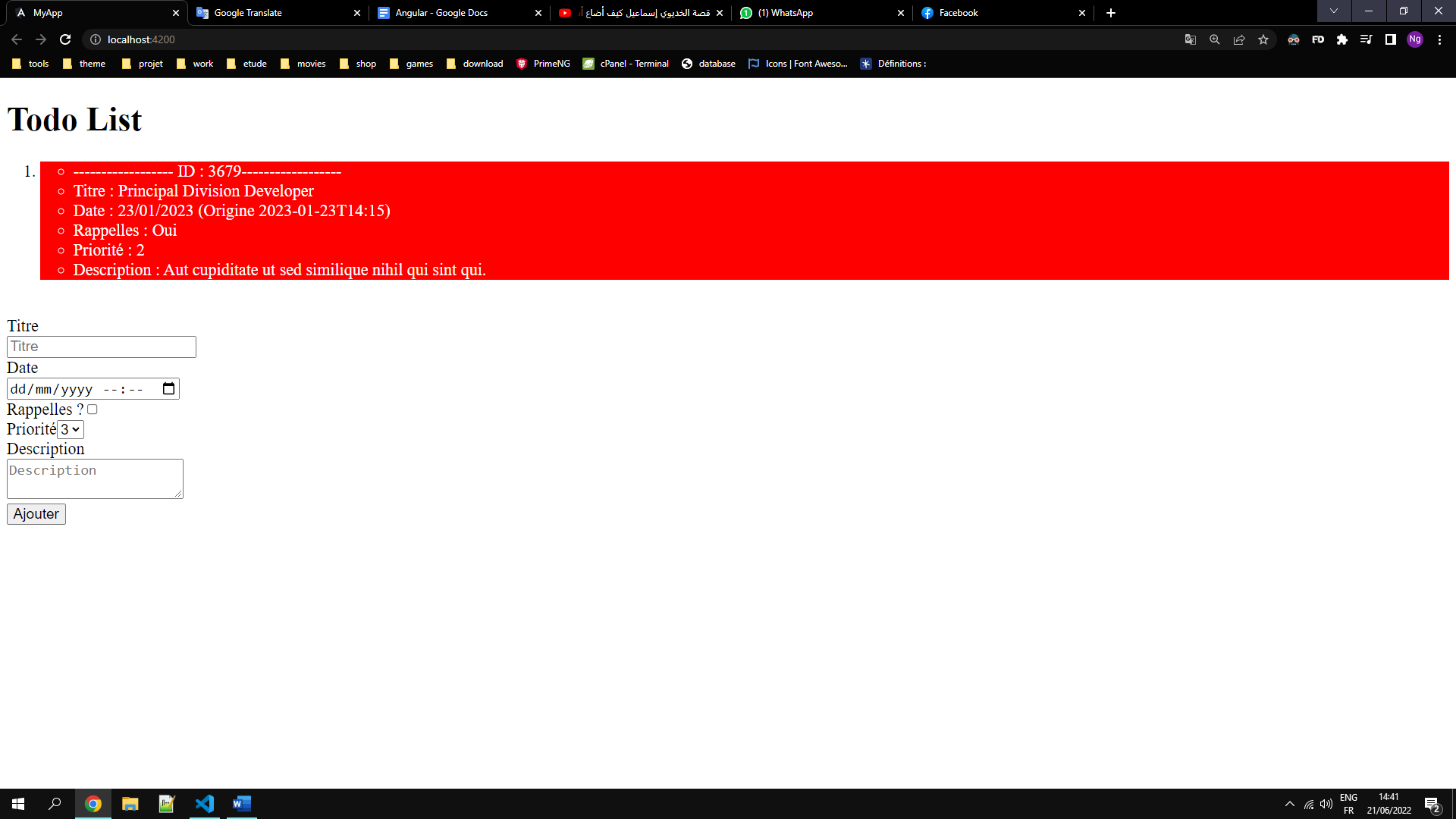
Tester :



En utilisant les pipes pour change le format de la date de tache de « 2023-01-23T14:15 » à « 23/01/2023 »



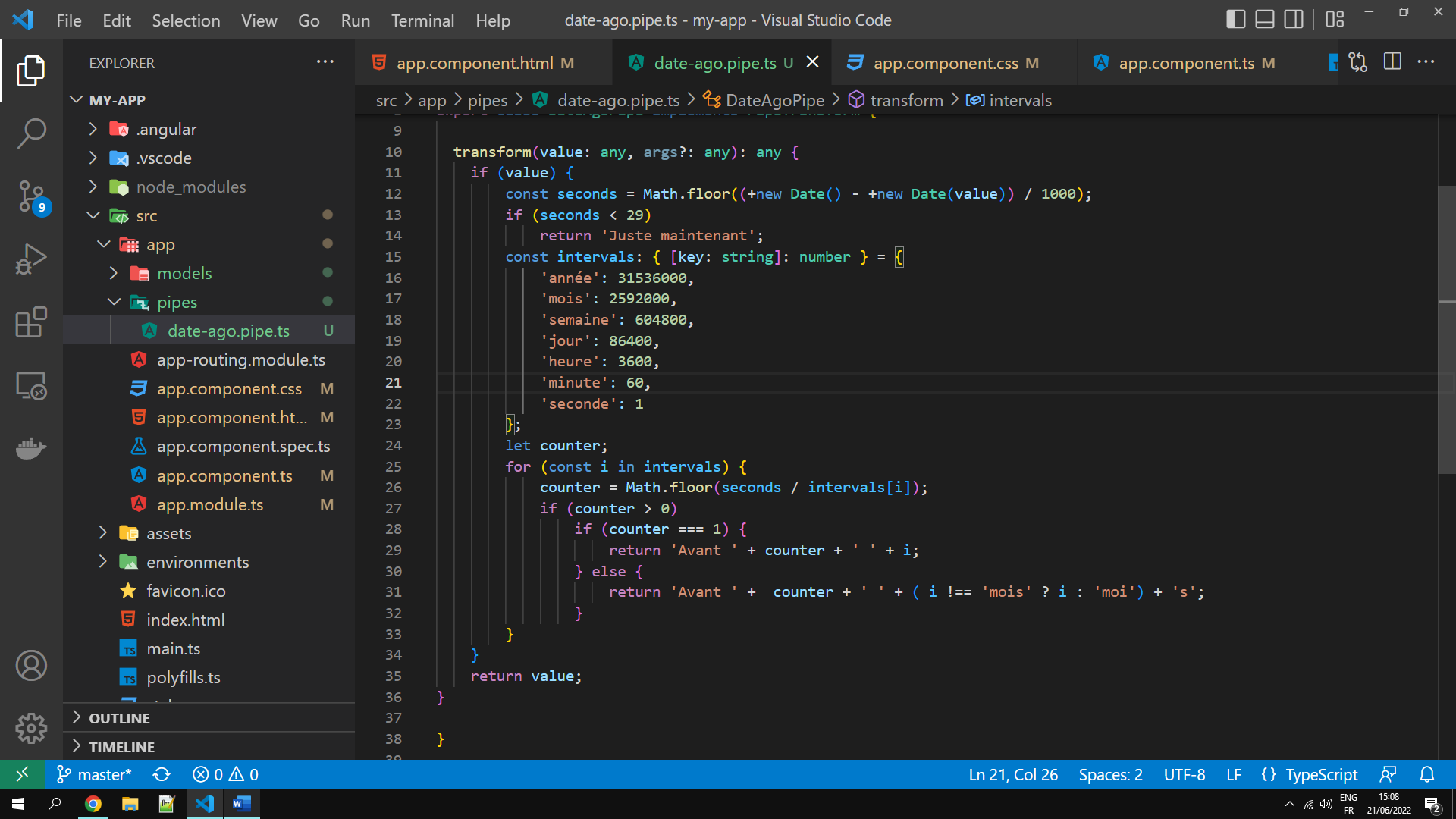
Tester :



Maintenant on va avancer un peu, au lieu d'afficher la date « 2021-08-17T08:09 » on va le convertir pour afficher le nombre d'années mois jours ... dépassés « Avant 10 mois », et pour implémenter cette modification on doit utiliser les pipes personnalisés.

1- Créer une nouvelle pipe via la commande suivante : ng g p pipes/DateAgo

2- Implémenter la conversion dans la fonction « transform » dans la pipe « DateAgo »



Tester :

