



### **Le cahier des charges :**

Dans cet exercice nous allons concevoir une application web de type **SPA** (*Single page application*) en utilisant le Framework **Angular**.

Cette application doit recueillir le code postal d'un utilisateur via un champ de formulaire, puis au click du bouton, vous devez afficher la météo, des informations sur la ville, et pour terminer une carte cette dernière.

La page doit comporter différents composants, en effet chaque zone de la page est un composant indépendant.



Nous assurerons le rendu de notre page grâce à la librairie Bootstrap.

Nous utiliserons des API REST pour recueillir des données.

Le design de l'application est libre mais doit rester harmonieux.

Les blocs peuvent être invisible ou sous forme de **card**.

Enfin les composants doivent être capable de communiquer entre eux, c'est-à-dire pouvoir envoyer et recevoir des données entres composants.

### **Librairie & Framework :**

#### **Angular**



<https://angular.io/>

#### **Bootstrap**



<https://getbootstrap.com/>

#### **Les Apis:**



<https://openweathermap.org/current>

<https://adresse.data.gouv.fr/api-doc/adresse>

### ***La map :***



<https://leafletjs.com/>

### **Les composants :**

- **Header** : Affiche le titre du site
- **Form** : contient l'input et le bouton
- **Meteo** : la température de la ville et l'état du ciel.
- **City** : Le nom de la ville, son code postal, son code insee et la population.
- **Map** : la carte en utilisant les coordonnées gps.
- **Footer** : la mention « copyright, tous droits réservés. »

Comme indiqué précédemment les composants peuvent et doivent communiquer entre eux.

Vous créez donc un service dédié à cet effet.

Vous pouvez également créer un service pour appeler les apis par le biais de ***HttpClient***.

Pour vous aider à visualiser la communication entre les composants, aidez-vous du schéma ci-dessous

