



# Exercice de codage avancé

## Livrables attendus

1. Un repo avec un Back (idéalement `NestJS` mais pas obligatoire) et un Front `React`
2. Une base de donnée est présente et elle est utilisée
3. Une documentation succincte pour installer / lancer le projet
4. Bonus : un déploiement est mis en place

## Enoncé de l'exercice

Mettre en place une application composée d'un front en React consommant une API fournit par un back en NestJS (idéalement mais pas obligatoire). Cette application permet de lister les villes qui correspondent à une chaîne de caractères en entrée. Les données sont à récupérer de [data.gouv.fr](https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/codes-postaux/) (<https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/codes-postaux/>)

### Specs :

- Seules les 100 premières villes doivent être affichées
- Les villes doivent-être découpées en deux catégories, celles de la métropole et les autres
- Les villes doivent être ordonnées d'après leurs noms
- Le filtrage des villes doit être fait dans le back pour éviter de faire transiter trop de données



Il est demandé de rajouter au choix un des éléments suivants et d'argumenter pourquoi avoir choisi cet élément plutôt que les autres :

- State management
- GraphQL
- Tests front & back

**Design à suivre tant que possible :**

**Je recherche...** ...une ville, un code postal

### Villes de métropole

6 Villes correspondant au texte saisi

Le Rousset-Marizy	71220	Magny-les-Hameaux	78720
Cernay-la-Ville	78720	Paris	75000
Marseille	13000	Ville au hasard	99999

### Villes d'outre-mer

Aucune ville correspondant au texte saisi

<https://www.figma.com/file/pKY27LgNp0H54OChEETMVA/Exo-codage-dev>