

Instructions générales

Dans les exercices qui vont suivre, il s'agira au déclenchement d'un évènement, de récupérer via une requête ajax avec [fetch](#), des données provenant d'une api.

Le fichier *starter.zip* contient le squelette de code pour chaque exercice.

Les requêtes http de type GET, peuvent être testées en dehors de vos instructions JS, depuis un navigateur. Pour les autres types (POST, PUT, PATCH,..) il sera nécessaire de les lancer en ligne de commande, avec [cUrl](#) ou avec des outils tel que [Thunder Client](#) ou [Postman](#). Ces derniers sont disponibles aussi comme extensions VsCode

Privilégiez cependant postman qui permet de stocker ses requêtes sur le cloud, même sans souscription. Ainsi vous pourrez les récupérer depuis le client lourd ou un autre poste

Première requête

Source : <http://api.zippopotam.us/FR/87000>

A. Avec curl

Ouvrez une ligne de commande et tapez la commande suivante




```
curl http://api.zippopotam.us/FR/87000
```

le resultat s'affiche alors:

```
{ "post code": "87000", "country": "France", "country abbreviation": "FR", "places": [ { "place name": "Limoges", "longitude": "1.2578", "state": "Limousin", "state abbreviation": "B1", "latitude": "45.8315" } ] }
```

B. Avec thunderClient

Depuis vsCode cliquez sur l'icône « Extensions »  et recherchez l'extension Thunder

Client  **Thunder Client** ⌚ 140ms
Lightweight Rest API Client f...
 Thunder Client 

Une fois installée, l'extension est disponible dans la barre d'outils,

- Cliquez sur l'icone 
- Cliquez sur le bouton 

GET Send

Query Headers² Auth Body Tests Pre Run

Query Parameters

parameter	value
-----------	-------

3 éléments sont nécessaires à la constitution de la requête :

1. Le type de la requête. Ici GET
2. L'adresse de la ressource
3. Les options complémentaires de la requête (variables, entêtes , etc ...)

- Entrez l'adresse de l'api
- Cliquez sur le bouton pour exécutez la requête

On obtient le résultat au format JSON

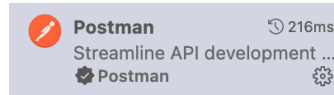
Status: 200 OK Size: 207 Bytes Time: 203 ms

Response Headers¹⁵ Cookies Results Docs

```
1  {
2    "post code": "87000",
3    "country": "France",
4    "country abbreviation": "FR",
5    "places": [
6      {
7        "place name": "Limoges",
8        "longitude": "1.2578",
9        "state": "Limousin",
10       "state abbreviation": "B1",
11       "latitude": "45.8315"
12     }
13   ]
14 }
```

C. Avec Postman

- Installez l'extension

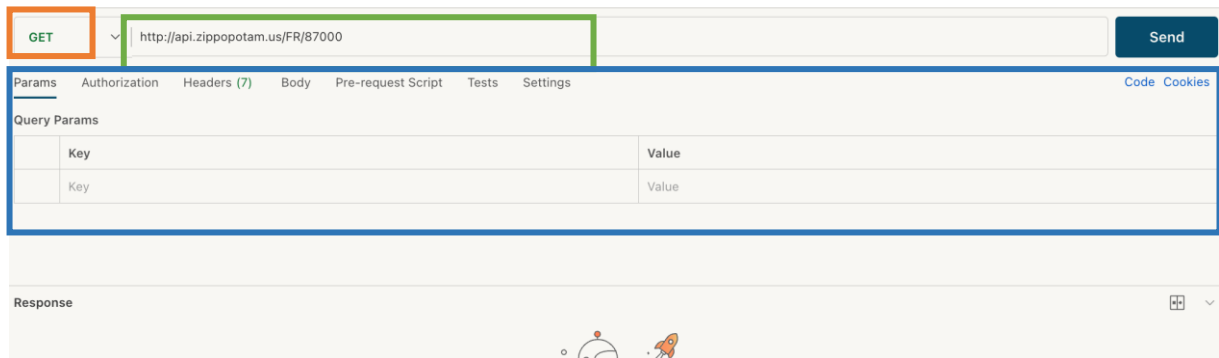


Une fois installée, l'extension est disponible dans la barre d'outils,

- Cliquez sur l'icone



- Cliquez sur le bouton



Nous retrouvons nos 3 éléments : Type Url Options

- Cliquez sur le bouton Send pour exécutez la requête

NB : Pensez à chaque fois à bien tester les requêtes avec un de ces outils pour visualisez la structure des données retournée par les apis. Cela permet de tester le comportement en modifiant les valeurs et options

ZipCode

Données	Source [http://api.zippopotam.us/]
Listes des villes du code postal	/FR/<N° code postal>

A partir des éléments fournis, écrivez les instructions JS qui permettent d’afficher les villes correspondant au code postal saisi.

Recherche de ville

Code postal

Ville

✓ Saint-Martin-de-Jussac
Saint-Brice-sur-Vienne
Saint-Junien
Chaillac-sur-Vienne

Recherche de ville

Code postal

Ville

Erreur : Villes introuvables

Pour vous guidez, voici quelques pistes :

- Sélectionnez la zone de texte correspondant au codepostal
- Attachez-y un gestionnaire d’événements pour détecter le changement de valeur
- Ce gestionnaire lancera la fonction `getCity` qui permettra de:
 - Lancer la requête de type GET sur la source fournie
 - En cas de succès de la requête,
 - Vider la liste
 - Convertir le résultat en JSON
 - Parcourir les résultats (places)
 - Pour chaque place ajouter son nom (place name) dans la liste déroulante des villes
 - En cas d’échec, afficher un message d’erreur

Régions

Données	Source [https://geo.api.gouv.fr/]
Listes des régions	/regions
Liste des départements	/departements
Départements par régions	/departements?codeRegions=<code région> /regions/<code région>/departements
Liste des communes	/communes
Communes par département	/communes?codeDepartement=<code département> /departements/<code département>/communes

A partir des éléments fournis affichez le découpage administratif des régions.

1. Au démarrage de l'application la liste des régions est chargée

Découpage administratif des régions

Régions 18

- 11 : Île-de-France
- 24 : Centre-Val de Loire
- 27 : Bourgogne-Franche-Comté
- 28 : Normandie
- 32 : Hauts-de-France
- 44 : Grand Est
- 52 : Pays de la Loire
- 53 : Bretagne
- 75 : Nouvelle-Aquitaine
- 76 : Occitanie
- 84 : Auvergne-Rhône-Alpes
- 93 : Provence-Alpes-Côte d'Azur
- 94 : Corse
- 01 : Guadeloupe
- 02 : Martinique
- 03 : Guyane
- 04 : La Réunion
- 06 : Mayotte

Départements

Villes

2. Quand on clique sur une région, la listes de ses départements est mise à jour.
3. Quand on clique sur un département, la liste des villes est actualisée

Régions	18	Départements	13	Villes	152
11 : Île-de-France		09 : Ariège		Albaret-le-Comtal	
24 : Centre-Val de Loire		11 : Aude		Albaret-Sainte-Marie	
27 : Bourgogne-Franche-Comté		12 : Aveyron		Allenc	
28 : Normandie		30 : Gard		Altier	
32 : Hauts-de-France		31 : Haute-Garonne		Antrenas	
44 : Grand Est		32 : Gers		Arzenc-d'Apcher	
52 : Pays de la Loire		34 : Hérault		Arzenc-de-Randon	
53 : Bretagne		46 : Lot		Peyre en Aubrac	
75 : Nouvelle-Aquitaine		48 : Lozère		Auroux	
76 : Occitanie		65 : Hautes-Pyrénées		Les Monts-Verts	
84 : Auvergne-Rhône-Alpes		66 : Pyrénées-Orientales		Badaroux	
93 : Provence-Alpes-Côte d'Azur		81 : Tarn		Pied-de-Borne	
94 : Corse		82 : Tarn-et-Garonne		Balsièges	
97 : Guadeloupe				Banassac-Ledry	

NB : Le nombre d'éléments de chaque liste est affichée dans l'entête

4. Au survol d'une ville affichez les informations concernant la ville (nom, surface et population)

Ces infos peuvent être récupérées en ajoutant « &fields=code,nom,population,surface » à la requête de recherche des communes par département

Villes	255
L'Aiguillon-la-Presqu'île	
L'Aiguillon-sur-Vie	
Aizenay	
Angles	
Antigny	
Apremont	Apremont Population : 1867 Surface: 3007.38
Aubigny-Les Clouzeaux	
Aubray-sur-Médouze	