

Documentation Technique Velob

Levenez Sacha

Sommaire :

Contexte	
Outils utilisés	
API	
Carte	
Recherche.....	

Contexte :

Pour ce projet il m'a été demandé de réaliser un site qui permet de trouver des stations de Vélib et d'avoir les informations en temps réels sur ces stations.

Pour cette mission j'ai donc utilisé le Framework NuxtJs et VueJs pour la partie front end et PHP et JavaScript pour la partie BackEnd.

Pourquoi avoir utilisé ces framework ?

J'ai décidé d'utiliser ces framework car VueJs est très simple d'utilisation et permet la création de composants pour chaque page.

Outils utilisés :

- IntelliJ IDEA

IntelliJ est un environnement de développement, il est très facile d'utilisation et très complet.

- Laragon








Laragon est un logiciel permettant l'affichage des sites web. Il intègre un serveur Apache, un logiciel pour la gestion des bases de données.

- NodeJs / NPM

NPM permet d'installer des composants à partir de leur bibliothèque de composants. Il permet de très rapidement avoir des framework ou des utilitaires pour le code.

API :

Pour avoir les stations disponibles avec toutes les informations de ces stations j'ai utilisé l'API OpenDataParis. Cet api permet de récupérer chaque informations d'une station avec son nombre de places disponibles, son nombre de places occupées.

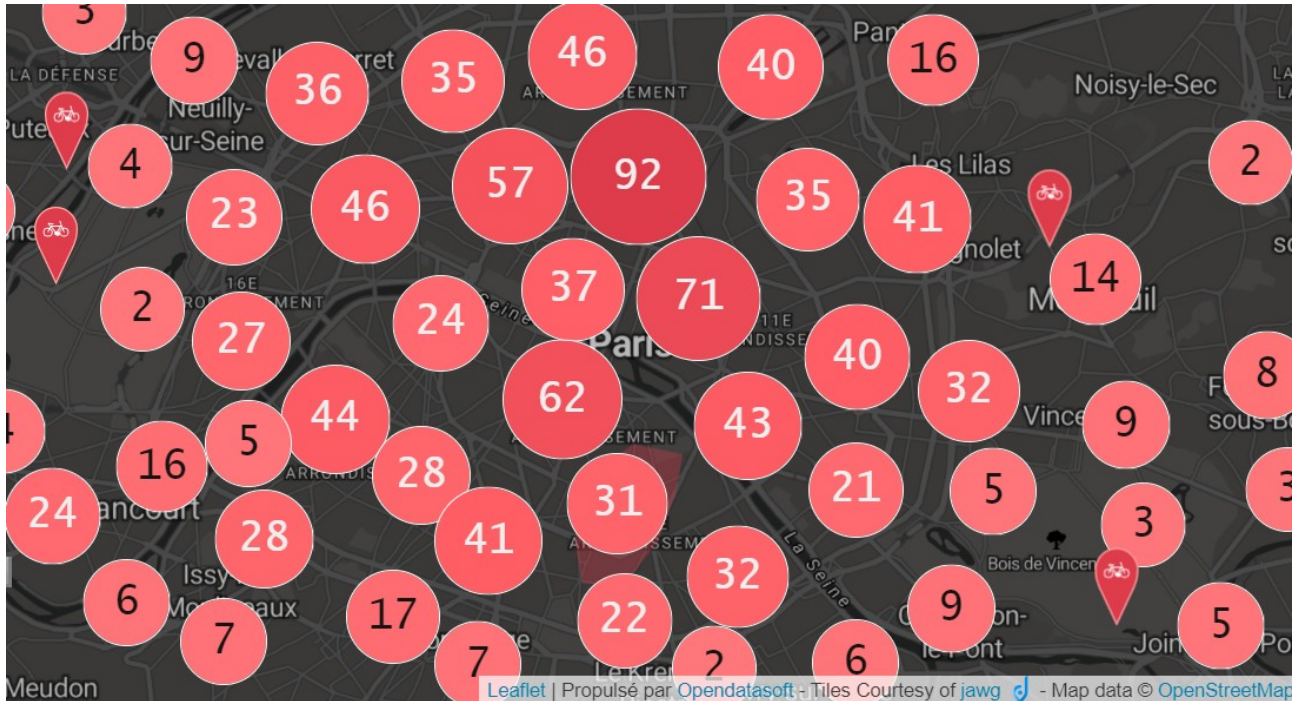
Vélib - Vélos et bornes - Disponibilité temps réel									
 Informations	 Tableau	 Carte	 Analyse	 Data visualisations dynamiques	 Export	 API			
	Identifiant station	Nom station	Station en fonctionnement	Nombre bornettes libres	Nombre total vélo				
1	16107	Benjamin Godard - Victor Hugo	OUI	32	3				
2	11104	Charonne - Robert et Sonia Delauney	OUI	7	13				
3	9020	Toudouze - Clauzel	OUI	11	10				
4	41301	Bois de Vincennes - Gare	OUI	30	17				
5	21010	Silly - Galliéri	OUI	0	25				
6	6021	Beaux-Arts - Bonaparte	OUI	16	4				
7	17038	Grande Armée - Brunel	OUI	45	14				
8	5016	Thouin - Cardinal Lemoine	OUI	16	1				
9	17025	Chazelles - Courcelles	OUI	33	2				
10	13101	Croulebarde - Corvisart	OUI	23	11				
11	20143	Ramponeau - Belleville	OUI	37	7				
12	14108	Le Brix et Mesmin - Jourdan	OUI	17	4				
13	31024	Romainville - Vaillant-Couturier	OUI	23	15				

Voici un exemple des données retournés par l'API sous format JSON

```
{
  "datasetid": "velib-disponibilite-en-temps-reel",
  "recordid": "6207dccef8bc584042b48f0a210e5728007e2003",
  "fields": {
    "ebike": 7,
    "capacity": 20,
    "name": "Charonne - Robert et Sonia Delauney",
    "nom_arrondissement_communes": "Paris",
    "numbikesavailable": 15,
    "is_installed": "OUI",
    "is_renting": "OUI",
    "mechanical": 8,
    "stationcode": "11104",
    "coordonnees_geo": [
      48.855907556,
      2.39257067442
    ],
    "numdocksavailable": 5,
    "duedate": "2021-06-03T22:08:50+00:00",
    "is_returning": "OUI"
  },
  "geometry": {
    "type": "Point",
    "coordinates": [
      2.39257067442,
      48.855907556
    ]
  },
  "record_timestamp": "2021-06-03T22:44:00.379000+00:00"
},
```

CARTE :

Pour afficher la carte de paris j'ai utilisé une librairie JavaScript qui s'intitule Leaflet, elle permet de créer des cartes interactive.



Recherche :

Pour le système de recherche j'ai donc du faire des requêtes à l'API pour pouvoir récupérer les informations dont l'utilisateur souhaite. Grâce à la méthode `File_Get_Content` je récupère le fichier JSON et ensuite je décode ce fichier avec la méthode `json_decode`.

Voici un exemple de requête pour chercher les informations près de la station Austerlitz :

<https://opendata.paris.fr/api/records/1.0/search/?dataset=velib-disponibilite-en-temps-reel&q=Austerlitz&facet=name>

Et voici ses informations :

```
{
  "datasetid": "velib-disponibilite-en-temps-reel",
  "recordid": "03a79fe869710e0fdd54b9f51a72809b074f8adb",
  "fields": {
    "ebike": 2,
    "capacity": 14,
    "name": "Gare d'Austerlitz",
    "nom_arrondissement_communes": "Paris",
    "numbikesavailable": 9,
    "is_installed": "OUI",
    "is_renting": "OUI",
    "mechanical": 7,
    "stationcode": "13014",
    "coordonnees_geo": [
      48.842525,
      2.364044
    ]
  }
}
```