



Rapport de projet :
Architectures Distribuées

Malik BENCHEMAM

Paritosh Sharma MAHABIRSINGH

M1 GIL Groupe 1

Introduction

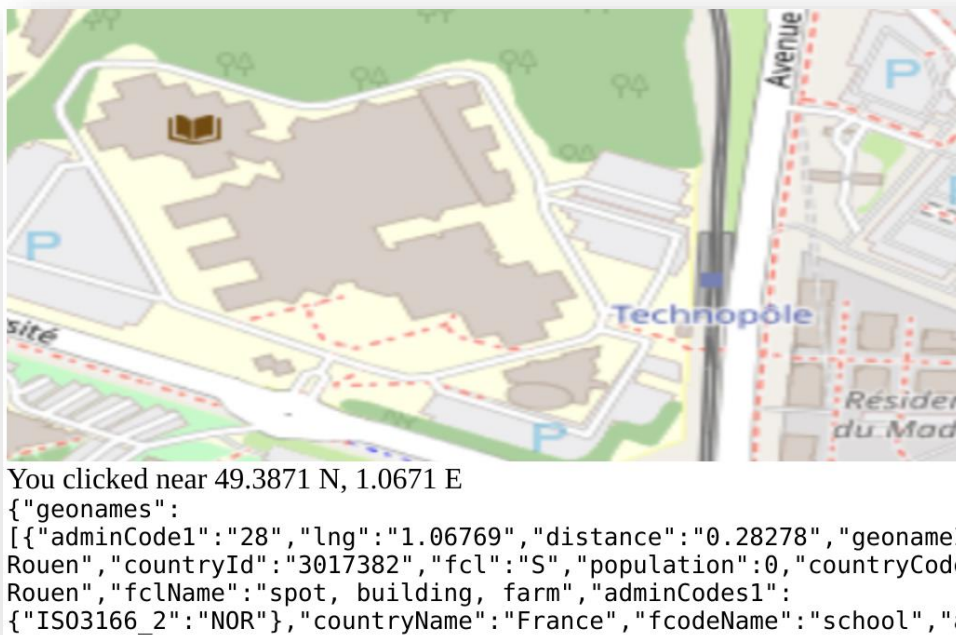
Ce TP d'architecture distribuée avait pour but d'introduire le développement des web services de type REST. Plus particulièrement des web services **GeoNames** et **Wolfram|Alpha**.



TP1 : 1) GeoNames et Wolfram|Alpha

Lien du TP1

Le but de ce TP est de récupérer le lieu où l'utilisateur clique sur la map. Les coordonnées du point sélectionné sont récupérées puis affichées (avec GeoNames), et des informations complémentaires sont indiquées (avec Wolfram|Alpha).



Méthode utilisée

Dans le fichier Javascript, on modifie ce fichier avec la ligne 27

```
var json = JSON.stringify(data);
```

Il est cependant impossible d'accéder à L'API **wolfram|alpha**, en effet nous ne possédons pas notre propre webservice.

TP 2 : ZOO Manager

Après avoir récupéré le code source sur GitLab, il a fallu développer notre propre webservice avec JAX-WS.

Ce webservice porte sur la gestion d'un zoo.

Le fichier README.MD décrit les fonctionnalités implémentées.

```
This XML file does not appear to have any style information associated with it. The document tree is shown below.

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes" ?>
<ns2:center xmlns:ns2="m1GIL:rest:tp">
  <cages>
    <capacity>25</capacity>
    <name>usa</name>
    <position>
      <latitude>49.305</latitude>
      <longitude>1.2157357</longitude>
    </position>
    <residents>
      <cage>usa</cage>
      <id>2d918102-95bc-4f07-843b-0fac2a3add14</id>
      <name>Tic</name>
      <species>Chipmunk</species>
    </residents>
    <residents>
      <cage>usa</cage>
      <id>8c7ca222-5556-475e-9caa-63a879046aa5</id>
      <name>Tac</name>
      <species>Chipmunk</species>
    </residents>
  </cages>
  <cages>
    <capacity>15</capacity>
    <name>amazon</name>
    <position>
      <latitude>49.305142</latitude>
      <longitude>1.2154067</longitude>
    </position>
    <residents>
      <cage>amazon</cage>
      <id>1fed8d75-7136-4360-89cf-94eae36de58c</id>
      <name>Canine</name>
      <species>Piranha</species>
    </residents>
    <residents>
      <cage>amazon</cage>
      <id>84e66de0-6f98-41ea-9fc7-7e4a26df51f0</id>
      <name>Incisive</name>
      <species>Piranha</species>
    </residents>
    <residents>
      <cage>amazon</cage>
      <id>acdd7753-db7f-46fc-919b-f9a65594cc6a</id>
      <name>Molaire</name>
      <species>Piranha</species>
    </residents>
    <residents>
      <cage>amazon</cage>
      <id>554d39af-1d61-400c-a9f8-bb43872b1a8a</id>
```

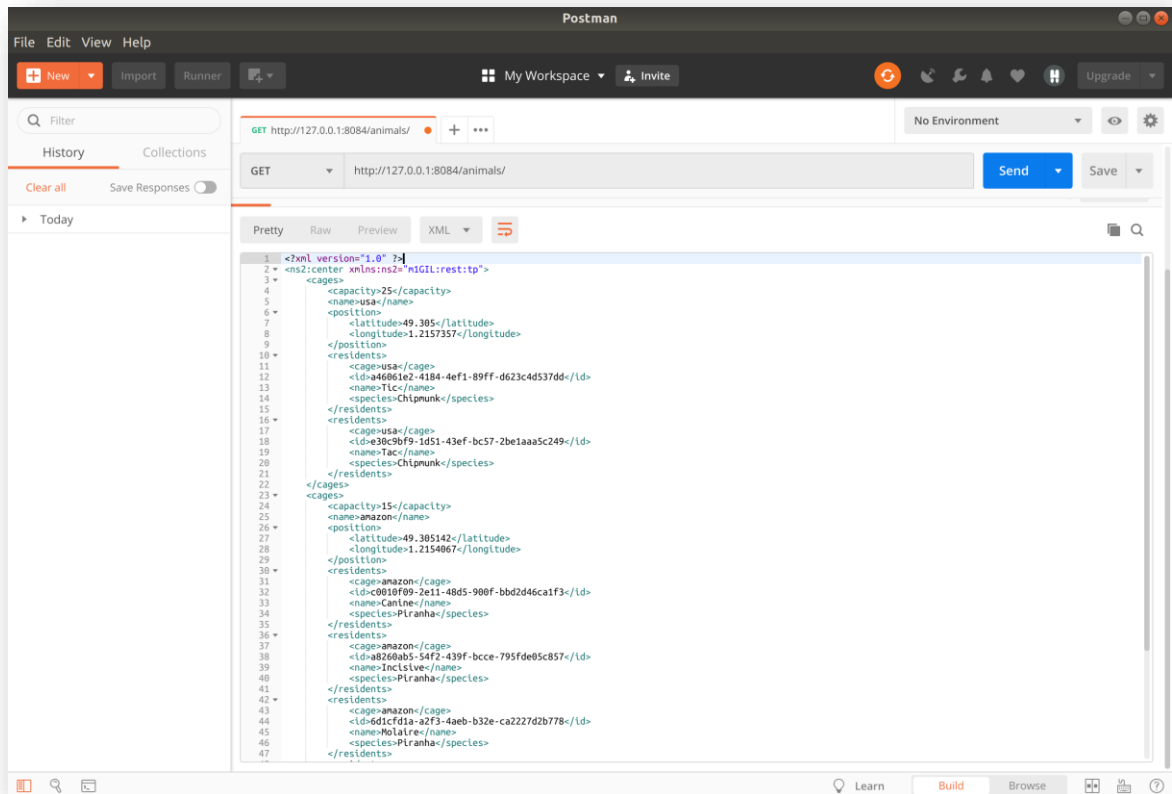
Exemple d'une requête permettant de récupérer tous les animaux du centre.

Fonctionnalités

Pour aider à développer la création d'un service RESTFUL, nous avons utilisé un outil : **Postman**.

Cet outil nous permet de vérifier rapidement les différentes fonctions à développer.

Par exemple la fonction GET déjà présente dans l'application :



Scénario

Il a ensuite fallu développer les différentes fonctions proposées dans l'énoncé afin de pouvoir répondre au scénario proposé.

Ce scénario a pour but de tester l'ensemble des fonctionnalités demandées :

Le scénario peut être trouvé dans la classe MyClient.java

Difficultés rencontrées

Les difficultés que nous avons rencontrées étaient relatives à la compréhension l'API JAX-WS.

Conclusion

Ce TP fut très instructif, le développement d'un service web était une première pour nous.