

Documentation programmeur

Antipodes – Double Fenêtre

Laura Parisot

Ce projet a pour but de créer un service qui permet de combiner deux cartes interactives entre elle qui montre la zone associée à un autre zone géographique correspondant à son antipode de l'autre côté du globe. Pour continuer ce projet les objectifs étaient :

- Adaptée le service déjà existant en MapQuest au service Leaflet
- Corriger l'esthétique de la visualisation
- Corriger les erreurs

Le code se décompose en 3 fichiers,1 dossier et 1 geoJSON :

- Code CSS (map.css)
- Code html (index.html)
- Code JavaScript(map.js)
- Dossier src : contient les sources externes des fonctions est application déjà codé, utilisées dans le code (src)
- GeoJson : contient les polygones de l'antipode de notre carte (ContourMondeAntipode.geojson)

Fonctionnement du code :

Lorsque notre page démarre (`window.onload`), elle prendre la charte graphique contenu dans le dossier map.css.

Les fonctions `createMap()`, `showMap()` `createMap2()` et `showMap2()` chargeront alors 2 cartes avec pour fond de carte par default, une carte Open Streets map OSM. La carte 1 (celle de droite) sera centrée sur un point de PARIS et la carte 2 (celle de gauche) sera centrée sur la point antipodale de la première carte.

Les cartes présentent différentes options supplémentaires comme :

- Fleche de déplacement
- Widget de zoom

- Echelle
- Widget pour changer le fond de carte (avec la fonction `addLayerControl`)

Dans les fonctions `createMap` , on va charger notre geoJson qui nous affichera l'antipode d'une carte sur l'autre.

Les fonctions `newViewMap()` et `newViewMap2()` permettent d'ajuster la vue d'une carte par rapport à une autre en prenant en compte la longitude et latitude des bords d'une des cartes

`adjustBounds()` permet alors de créer le rectangle de visualisation de l'antipode d'une carte sur l'autre. La carte avec le zoom le plus petit sera pris en référence pour crée son équivalent dans l'autre carte qui a un zoom plus grand. Le rectangle représente alors l'emprise de la carte au plus faible zoom sur la carte aux antipodes qui à un plus grand zoom.

Une fonction `supprRect()` permet de supprimer les rectangles déjà existant lorsque l'on actualise la carte.

L'actualisation se fait grâce à une fonction `adjustMap()` qui fait appel à `newViewMap()` et `supprRect()`. Cette fonction est alors appelée lors des différents éléments de la souris et de zoom :

- "drag"
- "zoom"
- "mouseup"
- "click"

Il existe aussi une fonctionnalité qui permet d'obtenir des informations sur un lieu cliqué à la fois sur la carte cliquée et sur son antipode. On utilise alors l'API de google MAPS qui permet d'avoir des informations sur un lieu selon la longitude et la latitude. Cette fonction `lieu_clicker` utilise une requête Ajax donc il est nécessaire d'importer le script ajax dans html précédemment.

La clé de l'API utilisée est `key=AIzaSyBRR1tCxqn8PJqtDX1e0mE7myYgY8e8-Jg`

La clé utilisée a été obtenu précédemment dans cours de Développement d'application mobile et est donc associé au domaine de l'ensg

