

A thick dark blue vertical bar runs along the left edge of the page. A blue arrow-shaped banner points to the right from this bar, containing the date. In the bottom left corner, several thin, curved lines in dark blue and light grey sweep upwards and to the right.

11/03/2019

Programmation Web

Rapport de projet de carte interactive

Gabriel Guisset – Alexis Gomes Matias – Thomas Turbide
IUT PARIS DESCARTES

Concept

Le jeu s'articule autour d'un « plateau » qui est en fait un fond de carte de Paris avec les différentes stations de métro indiquées par des marqueurs. Le but du jeu est alors d'associer un nom de station à son marqueur sur la carte. Le joueur doit donc faire marcher ses connaissances pour deviner à quel emplacement tel ou tel station se situe. Le joueur peut choisir le nombre de « coups » qu'il veut jouer, et donc le nombre de stations qu'il va devoir deviner et son objectif est de réaliser le plus grand score possible.

Base de données

Pour mettre en place notre quizz géographique, nous avons utilisé une base de données afin de stocker les joueurs et le score, et de pouvoir le restituer au travers d'un tableau de classement des meilleurs joueurs. Notre base est composée d'une seule table « joueurs », composée elle-même de trois champs : « nomJoueur », « scoreJoueur », « nombrePartie ». Cette base est implémentée sous MySQL fonctionnant avec le serveur WAMP et on y accède grâce à du PHP.

API interne PHP

Afin de manipuler les objets joueurs que nous avons créés pour le jeu, il a fallu mettre en place des pages php permettant de rendre en JSON les entrées de la base, ainsi que des pages permettant d'insérer et modifier des joueurs. Nous avons pour cela le Controller traitement PHP possédant deux actions :

- `getClassement` : renvoie la liste des joueurs au format JSON pour pouvoir l'afficher dans l'onglet classement
- `setScore` : permet de mettre à jour le score d'un joueur, ou bien d'insérer le joueur et son score si ce dernier n'est pas existant
- `getGeoJSON` : permet de récupérer les stations de métro à partir du GeoJSON fourni par l'open data de la RATP.

API externe

Afin d'obtenir les marqueurs des stations du métro Parisien sur notre carte, nous avons utilisé le GEOJSON donné par le site de l'open data de la RATP. Ce dernier nous a permis de positionner, associer à des lignes et nommer les différentes stations dont est composé le réseau métropolitain parisien, mais nous avons dû le modifier car il y avait des redondances de données (les stations apparaissaient plusieurs fois si elles sont des intersections de plusieurs lignes de métro) et pour avoir une meilleure gestion des lignes passant sur une station.

Organisation du code JavaScript

- `carteJeu.js`
Fichier gérant toutes les interactions avec la carte.
- `classement.js`
Gère l’affichage et la mise à jour du classement.

Structure du code

L’ensemble du code respecte le modèle MVC : modèle, vue, contrôleur. Nous avons donc séparé le code PHP du code javascript et l’accès à une base de données se fait dans un fichier PHP séparé du reste du code. Dans le dossier M nous trouverons le fichier *interact.php* s’occupant des différentes interactions avec la base de données et le fichier GEOJSON des stations de métro, le dossier C utilisant les fonctions de *interact.php* en fonction de la requête ajax qui lui est faite dans son fichier *traitement.php*. De son côté, le dossier V contient tous les templates et les fichiers de style utilisés par le fichier *index.php* situé à la racine du projet.

Requêtes

Nous avons fait 2 requêtes ajax :

- La première sert à récupérer le fichier GEOJSON situé dans le dossier M en passant par la page *traitement.php*. En cas de succès, le placement des markers peut se faire, sinon, une alerte se fait.
- La seconde requête consiste à récupérer un fichier JSON des scores des joueurs permettant l’affichage des différents scores dans la page *index.php?p=classement* . Le traitement d’affichage est fait dans la partie succès de la requête et en cas d’erreur, il affiche une alerte.

Charte graphique

Afin de recontextualiser notre projet dans le cadre du métro parisien, nous avons adapté notre charte graphique en affichant le nom des stations à deviner comme elles sont affichées sur le quai de ces dernières. La couleur verte des titres est un rappel au logo de la RATP, la société exploitante du métro parisien.

Conclusion

L’ensemble du projet a été réalisé sans difficultés particulières et s’est bien déroulé. Il nous a permis de revoir les bases du PHP et la connexion à une base de données en PHP ainsi que de mieux comprendre le principe des fichiers JSON (utilisés pour le score et la position des stations de métro). Il nous a aussi permis de consolider nos connaissances acquises au cours des deux années de DUT Informatique en programmation web. De plus, nous estimons notre projet complet et n’avons pas de modifications à y apporter pour l’améliorer puisque celui-ci répond au cahier des charges que nous nous sommes imposés.