

HAYAERT Thomas

PREUSS Pierre

PJI N°74 : Lutte des places à l’Assemblée Nationale ?

Auteur : Etienne Ollion

Encadrant : Etienne Ollion et Samuel Hym

Année 2017-2018

Remerciement

Nous souhaitons remercier nos encadrants, Monsieur Ollion ainsi que Monsieur Hym pour leur aide, leur amabilité ainsi que leur disponibilité tout au long du projet.

Nous remercions aussi l’Université de Lille 1 qui nous a permis d’utiliser leur salle informatique au sein du bâtiment M5 permettant donc de pouvoir travailler sur des machines performantes.

Nous tenons aussi à remercier le webmestre du site de l’assemblée nationale, « nom prénom » qui nous a donné l’autorisation d’utiliser son code afin de faire notre projet.

Table des matieres

Introduction

Dans le cadre de notre première année de Master informatique, nous devions réaliser un projet durant tout le 2ème semestre avec l’aide d’un ou de plusieurs encadrants.

Nous avions le choix parmi une liste de différents projets. Après plusieurs jours de concertation, nous avons choisi de prendre rendez-vous avec l’auteur du sujet ainsi que l’encadrant.

Pendant la réunion, Monsieur Ollion, l’auteur du projet, qui est chargé de cours dans plusieurs grosses universités en France comme Sciences po Strasbourg et Sciences po Paris, mais aussi à l’étranger comme par exemple à Buenos Aires ou plus récemment à Chicago. Ainsi que Monsieur Hym, notre encadrant informatique, qui est Maître de conférence en informatique dans l’Université de Lille 1, enseignant, chercheur, nous explique ce qu’ils attendent de nous.

Aussitôt la fin de la réunion, nous décidons d’accepter de travailler sur ce projet.

(Durant ce projet, nous serons amenés à utiliser des outils connus, que nous avons déjà travaillé auparavant, et d’autres que nous ne connaissons absolument pas.)

Pour commencer, nous allons vous présenter plus précisément en quoi consiste ce projet, ce qu’on attend de nous. Puis, nous allons vous montrer les différents outils que nous avons utilisés et pour finir, nous allons vous expliquer comment s’est déroulé le projet ainsi que les difficultés rencontrées.

Le projet s’inscrit dans le cadre d’une collaboration entres sciences sociales et informatique.

Présentaion du document

1 but du document

Le but de ce document est de réaliser un rapport final sur le PJI. IL nous permet de voir l’ensemble du travail réalisé au cours de ce projet et de le cloturer en présentant clairement les points importants

2 Cadre du document

Nous effectuons ce projet dans le cadre du PJI à L’université de Lille1. L’équipe est constitué de 2 étudiants charger de réaliser un outil permettant d’effectuer des analyses sur l’Assemblée Nationale pour pouvoir ainsi étudier les résultats obtenu.

3 participation à la rédaction

Sur ce document, tout le monde à participer à la rédaction compléte du rapport.

Présentation du projet

1 Objectif

L’objectif de ce projet est de proposer une manière de visualiser l’hémicycle en fonction de différentes catégories que l’utilisateur indiquerait. On devra pouvoir colorier par exemple chaque place de l’hémicycle en fonction des différentes propriétés des occupants de chaque siège. Par exemple si on veut savoir la fréquence d’homme et de femme dans l’hémicycle, l’utilisateur devra choisir dans un menu déroulant « par sexe », et cela lui affichera les sièges occupé par des femmes et ceux occupé par des hommes. Cela permettra de voir d’un seul coup d’œil où il y a le plus d’homme dans l’hémicycle et inversement.

Lorsque nous nous connectons sur le site de l’assemblée (<http://www2.assemblee-nationale.fr/deputes/hemicycle>), nous pouvons voir le dessin de l’hémicycle. Il y a un menu déroulant permettant simplement de choisir un député. Lorsqu’on le choisi, sa place apparait avec ces informations ainsi que sa photo.

Pour ne pas à avoir à recoder tout l’hémicycle, nous avons envoyé un mail au webmestre qui a codé celui-ci afin de lui demander si nous avions les droits d’utilisation du code.

Après sa réponse affirmative, nous avions plus qu’à nous lancer dans la compréhension de ce code et donc, de commencer le projet.

*3 Ressources utilisées*

*Voici une liste de tous les logiciels et matériels que nous avions à disposition pour mener à bien ce projet :*

*- Deux ordinateurs personnels sur lesquels nous avons installés tout ce qui sert à faire du code + fac (Geany, AptanaStudio).*

*-Nous avons aussi utilisé WampServer64 nous permettant de visualiser nos interfaces.*

*- Nous avons utilisé github afin de pouvoir partager nos fichiers entre nous, mais aussi pour avoir un suivi du projet avec nos encadrants.*

*-langage HTML*

*-langage JS*

*- Explication de raphael*

*A remplir a la fin du projet.*

Déroulement du projet

1. Mise en place du projet

Dans cette partie, on va parler du lancement et de la mise en place du projet en expliquant sur quelle idée nous sommes partie, les choix qui ont été fais et pourquoi.

Expliquer la différence de point du vue entre le client et la partie technique pour expliquer notre démarche dans le projet

2. Conception

Ici, nous expliquerons les moyens qui ont étaient mis en œuvre pour mettre en place cette application.

On parlera des ressources utilisées plus en détail, dans quel ordre et comment nous avons travaillé. La répartition dues taches.

Par quel moyen nous avons trouver de la bonne documentation pour nous aider dans nos recherches.

3. developpement

dans cette partie avec des illustrations de l’application on va expliquer le fonction de l’outil pour ainsi montrer le travail réalisé.

Afin que ce projet se déroule pour le mieux, nous avons convenu avec nos encadrants d’une réunion hebdomadaire afin de faire le point.

Pour mieux prendre en main, nous avons décidé de représenter les données sous forme de graphique grâce à la bibliothèque javascript « Raphael ». Nous nous sommes donc penchés sur ce langage afin de représenter les différentes données sous la forme d’un demi-camembert pour que cela ressemble le plus possible à l’hémicycle.

Comme vu précédemment, RaphaelJs permet de représenter des données sous la forme de différents graphiques. (Lien de la bibliothèque avec les différents exemples).

Lorsque que l’on charge la page « pie.html », nous avons un menu déroulant permettant de choisir quelles données nous voulions voir afficher.

Exemple sexe

Exemple Partis politique.

Au début, afin de vérifier si tout fonctionnait, nous avons écrit les données en brut dans du code html.

Une fois que cela fonctionnait, nous avons écrit les données dans le fichier donne.js sous la forme de tableau.

Explication ici avec les fichiers pie.js qui dessine le raphael, et donné.js avec les données.

Une fois que la représentation graphique sous forme de demi-camembert fonctionnait, nous nous sommes tournés sur la compréhension du code de l’hémicycle de l’assemblée nationale.

Ayant compris les bases de la bibliothèque Raphael, nous avons vite compris que chaque siège était représenter par un petit carré dessinait avec la fonction « path » suivi de coordonnée. Cela crée donc une multitude de ligne (minimum une par député).

Par un souci de clarté, nous avons décidé de supprimer les fonctions qui nous intéressés pas, comme par exemple le ‘mousehover’ sur chaque siège, l’affichage de la photo du député, ces informations, les écritures au-dessus et en-dessous du dessin etc…

Pour assimiler encore plus le code, nos encadrants nous ont demandé de faire apparaitre sur chaque siège une couleur définit que le prof nous avait envoyé sous forme de tableau (chaque siège = une couleur).

Nous avons donc élaboré une fonction couleur qui pour chaque siège, assimile la bonne couleur.

EXPLICATION AVEC SCREEN ETC…

Une fois que la fonction couleur fonctionnait, nous devions maintenant effectuer la représentation de donnée via différentes propriétés.

Nous avons décidé de commencer par le sexe.

Nos encadrants nous ont envoyé un fichier .csv contenant toutes les informations nécessaires. Nous avons réfléchi à une technique afin de les extraire et de les utiliser le plus facilement possible.

Notre premier test était d’utiliser la fonction fget de PHP permettant donc de soutirer chaque colonne. Celle-ci fonctionnait mais après, il était difficile d’associer les couleurs a la bonne donnée. Notre encadrant informatique nous a donc conseiller de passer par mySQLBrowser afin d’extraire les colonnes que l’on souhaite via une simple requête SQL pour ensuite placer les donnée sous forme de tableau dans le code.

Après cela, il sera simple de faire l’association avec les couleurs. Par exemple, on demandera à notre code de naviguer dans le tableau, quand il croisera la lettre ‘M’, on lui demandera de colorier la case en bleu, et quand il croisera la lettre ‘F’ on lui demandera de mettre la case en Rouge.

Le principe ensuite reste le même pour d’autres représentation de données.

Difficultés rencontrées.

Expliquer chaque problèmes et comment on est parvenue a le résoudre ou le contourner en utilisant d’autre méthode en fonction des conseils que nous avons eu et que nous avons pu trouver sur de la documentation.

Conclusion

1.Bilan

dans cette premiére partie de la conclusion nous allons effectuer un bilan générale sur ce projet. Pour voir ce que nous a apportés ce projet.

2. Bilan personnel

nous effectuerons un bilan personnel sous forme de question/réponse en répondant à 2-3 questions qui vont permettre de donner un ressentie sur l’ensemble du projet.