

UE : MIF11 Projet pour l'orientation en Master

CAHIER DES CHARGES

Sujet :

Visualisation de données sportives

Bryan Thao

Encadrants :

Aurélien Tabard
Romain Vuillemot

2016-2017



Université Claude Bernard



Lyon 1

Introduction

Ce projet intervient dans le cadre de l'UE MIF11 "projet pour l'orientation pour le Master". L'objectif de celui-ci est de travailler sur un sujet afin de définir un choix d'orientation pour la deuxième année de Master. Il s'étendra sur plusieurs semaines avec des horaires variables. Les encadrants de celui-ci sont Aurélien Tabard et Romain Vuillemot.

Le projet consiste à réaliser un site WEB permettant de visualiser des données sportives. Il a déjà été débuté et mon travail consiste à m'aider des réalisations existantes afin d'implémenter un site. Ce site a pour objectif de présenter des données sportives récentes de différents sports en commençant par le football (ex : représentation des scores d'une saison, classement).

Nous verrons pour commencer les cas d'utilisation, les réalisations existantes ainsi que les objectifs à atteindre.

Une description des spécifications technique suivra ainsi qu'une présentation de l'organisation du projet.

Cas d'utilisation

Utilisateur lambda :

- Choisir un sport :
 - choisir une période
 - filtrer les données selon différents critères proposés
 - regarder les données/résultats

Existant

Un outil permettant de visualiser des résultats de football est déjà en développement. Il propose différentes fonctionnalités.

Ici, les résultats sont organisés par semaine. On peut donc choisir une semaine pour en visualiser les données correspondantes. Il est aussi possible de classer les équipes selon différents critères (ex : nombre de buts, nombre de points etc). Enfin, l'outil permet de sélectionner des équipes afin de les suivre/comparer facilement (notamment en projetant seulement les données des équipes sélectionnées).

Celui-ci utilise pour l'instant des données statiques.

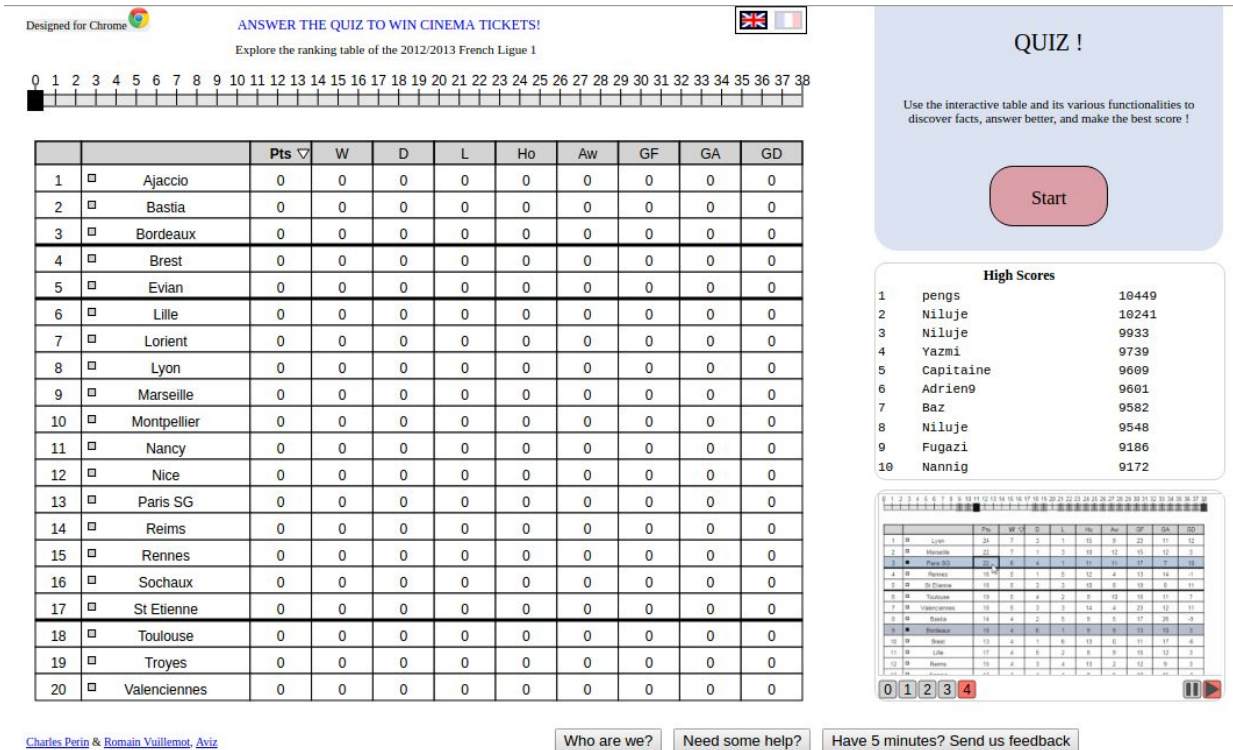


Figure 1 : Capture d'écran de l'outil existant de visualisation

Objectifs

L'objectif principal de mon projet est de rendre ces données "dynamiques" (mise à jour automatique des données avec les données récentes), tout d'abord pour le football, et ensuite pour différents types de sports. Pour cela, plusieurs étapes sont nécessaires :

- Identification d'une source de données (ex : maxifoot.fr),
- Mise en place d'une structure de données permettant de stocker les données récoltées, préférentiellement générique afin d'implémenter plusieurs sports dans le futur,
- Choix d'une base de données (amazon ?,mysql ?),
- Mise en place d'une architecture permettant automatiquement de récolter les données d'une source de données afin de les stocker dans la base de données,
- Réalisation des visualisations des données (front-end).

Spécification techniques

L'objectif du projet étant la réalisation d'un site WEB, plusieurs technologies seront utilisées :

- HTML,
- CSS,
- Javascript (D3.js, Ajax).

La technologie côté serveur n'est pas encore définie.

Organisation

Le projet est encadré par Romain Vuillemot. Afin de travailler ensemble plusieurs règles ont été établies.

Communication :

- mail, slack.

Planification :

- google calendar,
- trello,
- réunion quotidienne.

Développement :

- utilisation de github.

Mes premiers objectifs

Mes premiers objectifs consistent à comprendre l'existant et développer les outils principaux pour le football.

- Découverte des outils à utiliser :
 - utilisation de github,
 - D3.js.
- Analyse de l'existant :
 - test des visualisations existantes,
 - analyse du code de l'outil existant.
- Réflexion sur l'automatisation de la récolte de données (scrapping) :
 - comment récupérer des données sur un site (parcours simple du DOM),
 - comment l'automatiser.

Par la suite, lorsque l'outil pour le football sera implémenté, l'objectif sera de proposer l'outil pour plusieurs sports.