

Amjad Zoubari  
Master 2 MIASHS  
parcours Web Analyst



## **Projet de fin d'études des Web-Analystes:**

*Comparer les statistiques de deux joueurs de la Ligue des champions saison 2020-2021 à partir du site sofascore.*

Année universitaire 2020-2021

## Sommaire





















I) Les objectifs du projet	2
II) Le déroulement de sa réalisation	4
III) La structure du code source	6
IV) L'adéquation du projet avec les objectifs d'évaluation	7
Remerciements	9

## **I) Les objectifs du projet**

Avant de réfléchir au sujet sur lequel j'allais travailler, je me suis d'abord intéressé aux objectifs qui étaient attendus. Le choix du sujet a peut-être été pour moi l'étape la plus difficile car j'ai hésité entre plusieurs sujets à savoir l'un qui porterait sur la musique et l'autre sur le football. Mes échanges avec les enseignants du parcours m'ont permis de faire un choix et j'ai décidé que mon projet porterait sur la comparaison entre deux joueurs de la Ligue des champions grâce à leurs statistiques pour la saison 2020-2021 à partir du site sofascore. Sofascore<sup>1</sup> est une application de sport qui nous permet d'obtenir en direct les scores, les résultats et les statistiques.

---

<sup>1</sup> <https://www.sofascore.com>

PLAYER STATISTICS								
<a href="#">SUMMARY</a> <a href="#">ATTACK</a> <a href="#">DEFENCE</a> <a href="#">PASSING</a> <a href="#">GOALKEEPER</a> <a href="#">DETAILED</a>								
Accumulation		All ▾	<a href="#">All players</a> <a href="#">Players with minimum appearances</a> <i>(i)</i>					
#	Team	Name	Goals	Succ. dribbles	Tackles	Assists	Accurate passes %	Rating ▾
1		Ruslan Neshcheret	0	0	0	0	90.91	9.70
2		Gianluigi Buffon	0	0	0	0	85.71	8.50
3		Joshua Kimmich	1	2	9	3	87.25	8.47
4		Lionel Messi	3	23	3	2	89.38	8.45
5		Kevin De Bruyne	0	1	5	4	85	8.40
6		Neymar	6	21	3	0	81.44	8.08
7		Erling Braut Haaland	6	6	0	0	74.63	8.08
8		Ciro Immobile	5	4	1	1	81.13	7.98
9		Álvaro Morata	6	9	4	1	72.52	7.92
10		Manuel Neuer	0	0	0	0	85.71	7.84
11		Alex Sandro	0	5	9	1	85.34	7.83
12		Bruno Fernandes	4	3	9	1	73.97	7.80
13		Adrián	0	0	0	0	62.07	7.80
14		Cristian Romero	1	1	12	1	84.51	7.78
15		Marcos Acuña	0	7	7	1	83.52	7.70
16		Ousmane Dembélé	3	16	2	2	83.06	7.68
17		Reece James	0	1	7	1	86.14	7.65
18		Caoimhin Kelleher	0	0	0	0	67.09	7.65
19		Alassane Pléa	5	4	2	3	77.37	7.63
20		Toni Kroos	0	1	7	1	94.04	7.63

Les objectifs de mon projet sont les suivants:

1. Scraper le site Sofascore en utilisant des api qui contiennent les informations cherchées en format JSON.
2. Récupérer ces données et les mettre dans une base de données sur un serveur à distance.
3. Faire un client (page php) qui nous laisse entrer les noms des deux joueurs. Ensuite, il communique avec cette base de données pour monter les statistiques de ces joueurs en mettant en avant le joueur qui a les meilleurs résultats.

## II) Le déroulement de sa réalisation

### Etape 1:

Avant de pouvoir commencer à travailler, je me suis fait bloqué à de nombreuses fois sur le site quand j'ai essayé de scrapper. J'ai dû imiter autant que possible le header du site (*referer, host, origin*) et surtout, il fallait changer les *User-Agent* à chaque nouvelle recherche. Pour cela, j'ai cherché dix *User-Agent* différents en ligne.

### Etape 2:

J'ai scrappé les pages de tous les joueurs participant à la Ligue des champions. Cela fait au total 20 pages et **717** joueurs.

### Etape 3:

J'ai mis toutes les données récupérées dans une base de données SQL sur un serveur à distance. Ces deux étapes ont été réalisées en utilisant Python sur un notebook. Même si ces données changent après, il suffit de redémarrer ce code pour obtenir les nouvelles données.

### Etape 4:

J'ai créé une page PHP simple sur le même serveur avec la base de données car je n'avais accès qu'à un seul serveur! Cette page permet à l'utilisateur d'entrer le nom de deux joueurs et de montrer le résultat de cette requête. L'utilisateur va avoir les informations suivantes: le nom de chaque joueur, leur équipe, les buts, les dribbles passés avec succès, les passes décisives, les passes précises et l'évaluation.

J'ai mis en vert le meilleur chiffre et en rouge le moins bon pour chacune des informations fournies.

### III) La structure du code source

Pour scrapper et exporter les données sur la base de données, j'ai utilisé un notebook que je vous ai communiqué. Concernant la page PHP, vous le trouverez sur mon github en cliquant sur le lien suivant: <https://github.com/Amjad-Z/Compare> et vous pouvez visiter la page à l'adresse suivante: 172.28.100.206/compare.php

## IV) L'adéquation du projet avec les objectifs d'évaluation

Comme pour les objectifs du projet, j'ai pris le temps de lire et de bien interpréter les critères d'évaluation afin d'éviter le hors sujet. Pour rappel, les critères d'évaluation sont les suivants:

- **La qualité du rendu final:**

*J'ai réussi à atteindre mon objectif principal qui était de comparer les statistiques sportifs de deux joueurs de la Ligue des champions. Cependant, j'aurais voulu rendre la page plus esthétique en utilisant CSS et JS par exemple. Je n'ai malheureusement pas eu le temps de le faire. Je voulais également réaliser une autre idée. Il s'agit de montrer les joueurs qui ressemblent statistiquement à un joueur choisi.*

- **La qualité du code source (commentaires, structure du code, ect...)**

*Côté Scrapping et exportation de la base de données, je pense que le code est pratique et s'adapte facilement aux éventuels changements. Pour ce qui est du PHP, j'aurais voulu mieux structurer la page mais j'ai décidé d'opter pour une fonctionnalité simple mais qui fonctionne parfaitement.*

- **L'originalité du projet**

*Le site Sofascore ne propose pas ce service, c'est pourquoi je considère que mon projet est intéressant pour tout site qui s'intéresse aux joueurs et à leurs statistiques. Généralement, il faut aller sur chaque joueur pour voir ses performances et les résultats de son équipe. Ce que je propose, permet d'avoir sur une seule page les résultats recherchés. J'ai choisi de comparer uniquement deux joueurs mais on aurait très bien pu comparer 3 ou plusieurs joueurs. C'est un projet qui peut encore être développé et perfectible.*

- **La qualité des analyses**

*En mettant en couleur les résultats du joueur qui a les meilleurs scores, cela donne une rapide idée quant à la comparaison entre les deux joueurs choisis. Cela est un gain de temps non négligeable et facilite la lecture. Toutefois, il aurait été plus intéressant de pouvoir simplement mettre le nom du joueur ou son prénom. En effet, vous devez taper le prénom et le nom du joueur pour obtenir un résultat.*

- **L'adéquation avec les objectifs d'évaluations**

*Malgré quelques points qui restent à améliorer, je pense avoir répondu aux objectifs d'évaluation. Les problèmes de connexion que j'ai pu rencontrer m'ont retardé dans mon travail. En effet, J'ai dû gérer quelques soucis avec le serveur car j'ai voulu mettre la page PHP dessus et la base de données sur un autre.*



## **Remerciements**

Tout d'abord, je tiens à remercier M. Louis Bigo, Mme Petra Rahme, M. Dorian Baudry, M. Mohamed Elati et bien sûr M. Charles Paperman pour leur suivi, leur écoute et leurs conseils pour mener à bien ce projet de fin d'études.

Ensuite, merci à mes camarades de m'avoir aidé à surmonter certaines difficultés et de m'avoir apporté tout leur soutien.