

Rapport Projet

Gestion de projet

MAKHLOUFI Khalil
VITOFFODJI Adjimon
CHIRANE Rania
MARTIN Samuel
GONZALEZ Emmanuel

24 novembre 2023

Contents

1	Introduction	2
2	Objectif, préparation, outils	3
2.1	Logiciels, outils	3
3	Exposition et explications des tâches accomplies	4
3.1	Initialisation à Git	4
3.2	Recherche des données	4

1 Introduction

Pendant cette aventure dans le monde passionnant du football, plusieurs étapes importantes ont été mis en place. Tout d'abord, nous avons cherché des données importantes, puis les avons modéliser pour montrer comment tout est relié dans notre base de données. Cela a donner une base solide pour montrer comment notre solution est organisée.

Au début de ce programme, nous avons cherché des données solides en lien avec notre thème du football, cela correspondait à la base de tout ce projet. Ensuite, on a fait un schéma, montrant comment notre application marcherait et comment tout serait relié. Ça a montré la structure compliquée derrière notre solution.

Les maquettes que nous avons développées ont été le fruit d'une réflexion approfondie, mettant en lumière l'interface et les fonctionnalités clés de notre système. De là, nous avons établi un canevas, définissant avec précision notre solution dans son ensemble, ses objectifs et les moyens de les atteindre.

Enfin, notre travail a été rythmé par un diagramme de Gantt, une feuille de route temporelle illustrant les différentes étapes du projet et leur chronologie.

Dans ce rapport final, nous mettrons en avant ces diverses étapes, en détaillant comment chacune a contribué à la constitution d'une solution révolutionnaire pour appréhender les performances des footballeurs professionnels sur plusieurs saisons. Chaque étape a été une tâche à ne pas négliger pour la suite, façonnant une vision novatrice et précise de ce monde captivant du football.

**Comment ces étapes clés de collecte, modélisation et
conceptualisation des données peuvent-elles révolutionner
l'analyse des performances des joueurs sur plusieurs saisons?**

2 Objectif, préparation, outils

2.1 Logiciels, outils

Au cours de ce projet centrée sur le football, une multitude d'outils logiciels spécialisés a été sollicitée pour structurer notre progression. Parmi ces outils, Figma nous a aidé pour la création et la visualisation détaillée des maquettes. Ce logiciel a permis une représentation visuelle claire des différentes interfaces et fonctionnalités clés du système, offrant ainsi une vision concrète de notre solution.

D'autre part, l'utilisation de Mocodo a grandement facilité la modélisation conceptuelle des données. Cet outil a permis de visualiser de manière claire et structurée les schémas de données et leurs relations, offrant ainsi une représentation graphique de l'architecture sous-jacente de notre solution.

En parallèle, l'utilisation de PhpMyAdmin a été fondamentale dans la gestion efficace des bases de données MySQL. Cette interface web a facilité la manipulation sécurisée des données, contribuant ainsi à l'intégrité et à la fiabilité de notre fondement informatique.

Ensuite, nous retrouvons évidemment RMarkdown, un outil polyvalent pour la création de documents combinant du texte narratif et des analyses de données. Cette flexibilité a été précieuse pour la génération de rapports et présentation complets et informatifs.

Le recours à Gantt a été essentiel pour établir et suivre le planning du projet. Cette chronologie a été cruciale pour organiser et coordonner les différentes phases du projet dans le temps. Par ailleurs, pour être au courant de chaque réalisation des tâches, GitHub a été le pivot central pour la gestion collaborative des éléments du projets. Enfin, l'utilisation du terminal a été constante pour exécuter des commandes et superviser les aspects techniques du projet. Cet outil a été indispensable pour la manipulation directe et la gestion efficace des diverses tâches techniques (comme pour manipuler git).

3 Exposition et explications des tâches accomplies

3.1 Initialisation à Git

Pour mener à bien notre projet collectif, Git est devenu un pilier indispensable. Cette plateforme de contrôle de version a été notre priorité absolue, assurant une collaboration fluide et efficace entre tous les membres pour éviter tout retard. En amorçant notre projet avec Git, nous avons établi une structure robuste pour suivre de près l'évolution de nos travaux.

Cette démarche nous a conduits à maîtriser les commandes du terminal, notamment celles liées à Git, renforçant ainsi notre aptitude à manipuler et à suivre notre progression via ces outils. Grâce à cette approche solide, chaque contributeur a pu se concentrer sur des tâches spécifiques tout en préservant l'intégrité de notre espace de travail partagé. Cette méthode a consolidé la cohérence de nos efforts de développement, renforçant ainsi la collaboration et la sécurité de l'ensemble du projet.

3.2 Recherche des données

3.2.1 Sources des données

Les données utilisées pour cette étude ont été recueillies sur Internet, sous des licences libres et exploitables. Il est important de souligner que nous ne sommes pas les créateurs originaux de ces données. Par conséquent, afin de permettre à d'autres utilisateurs de consulter ou d'utiliser ces données pour leurs propres travaux, nous fournirons une bibliographie détaillée, indiquant précisément les différentes sources de ces données.

Ces données spécifiques ont été extraites de la source suivante :

« <https://www.kaggle.com/datasets/mohamedhanyyy/top-football-leagues-scorers> ».

Cette ressource a été consultée pour obtenir des informations relatives aux meilleurs buteurs dans les ligues de football, constituant ainsi une part importante de notre corpus de données.

3.2.2 Modifications apportées à ces données

Les données analysées initialement comprenaient, en plus des cinq principaux championnats d'Europe, celles du Brésil, du Portugal, des Pays-Bas et des États-Unis. Cependant, pour concentrer notre étude sur des informations plus pertinentes, nous avons pris la décision de les exclure de notre analyse.

Par ailleurs, le championnat français a été uniformisé sous le nom de « Ligue 1 » pour tous les joueurs ayant évolué en France pendant les saisons correspondantes. Cette démarche visait à assurer une désignation cohérente de ce championnat.

Dans notre processus de nettoyage de données, certaines colonnes telles que « Avg », « Avg match », « Shot Per Avg Match » et « On target Per Avg Match » ont été supprimées de notre ensemble de données. Ces variables ont été exclues de notre analyse statistique car elles ne contribuaient pas de manière significative à nos évaluations.

Pour enrichir notre analyse et mieux évaluer l'impact des joueurs sur le terrain, de nouvelles colonnes ont été ajoutées. Notamment, le ratio de buts par match a été intégré pour fournir une perspective plus précise sur les performances des joueurs. De plus, nous avons appliqué un critère de sélection en retirant tous les joueurs n'ayant pas disputé au moins 20 matchs. Cette approche garantit la pertinence des ratios calculés en excluant les performances de joueurs ayant eu une influence limitée en raison d'un faible nombre de matchs disputés.

Enfin, en ce qui concerne la structure des données, plusieurs variables d'identification ont été créées et ajoutées à la base. Cette démarche visait à améliorer la manipulation des données en les rendant plus aisément identifiables et classifiables.