

# Compte Rendu Python

ABOKASEM Assef Ali, MANSOURI Salim

9 mars 2024

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Projet</b>	<b>3</b>
1.1	Déroulement du projet . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Analyse</b>	<b>4</b>
2.1	Cas d'utilisations . . . . .	4
2.2	Diagramme de séquence . . . . .	5
2.3	Diagramme de classe . . . . .	6
<b>3</b>	<b>Conception</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Conclusion</b>	<b>8</b>
4.1	Axes d'amélioration . . . . .	8

# Table des figures

2.1	Cas d'utilisations . . . . .	4
2.2	Diagramme de Séquence . . . . .	5
2.3	Diagramme de classe . . . . .	6

# Chapitre 1

## Projet

### 1.1 Déroutement du projet

Pour ce projet, l'idée initiale consistait à utiliser Dash pour créer un site qui compare les équipes de football lors de leur rencontre et qui génère une prédiction sur l'issue de cette rencontre afin d'élaborer un pronostic. Au fil de l'évolution du projet, nous avons mis de côté le championnat d'Espagne et nous sommes concentrés sur l'Angleterre.

La répartition des tâches était clairement définie : Salim Mansouri était responsable de l'interface Dash, de la récupération des statistiques de base et de la création des bases de données SQL. En parallèle, Assef Ali Abokasem avait pour mission de récupérer les statistiques plus précises concernant les joueurs, leurs nombres de buts et d'arrêts et de créer une base de données les regroupant.

Nous avons organisé notre code en utilisant Github, cela nous a permis d'effectuer des versionnages, de détecter et de corriger rapidement certains problèmes qui n'étaient pas apparus précédemment.

Cette approche et cette utilisation efficace des outils de développement nous a permis de finaliser le projet sans rencontrer de problèmes majeurs.

# Chapitre 2

## Analyse

### 2.1 Cas d'utilisations

Nous avons dans le cadre de notre projet le diagramme UML des cas d'utilisations suivant 2.1 :

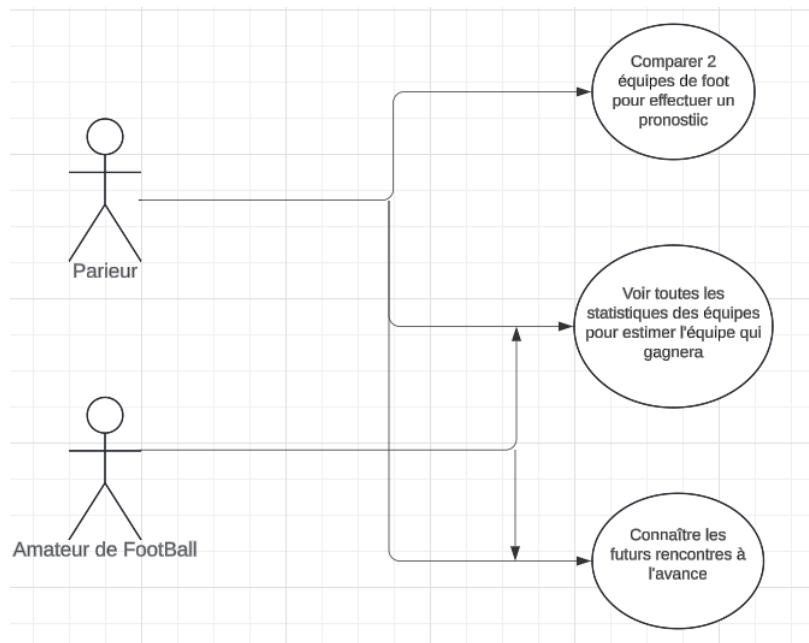


FIGURE 2.1 – Cas d'utilisations

## 2.2 Diagramme de séquence

En partant des cas d'utilisation nous avons effectué un diagramme de séquence afin d'illustrer ces situations 2.2 :

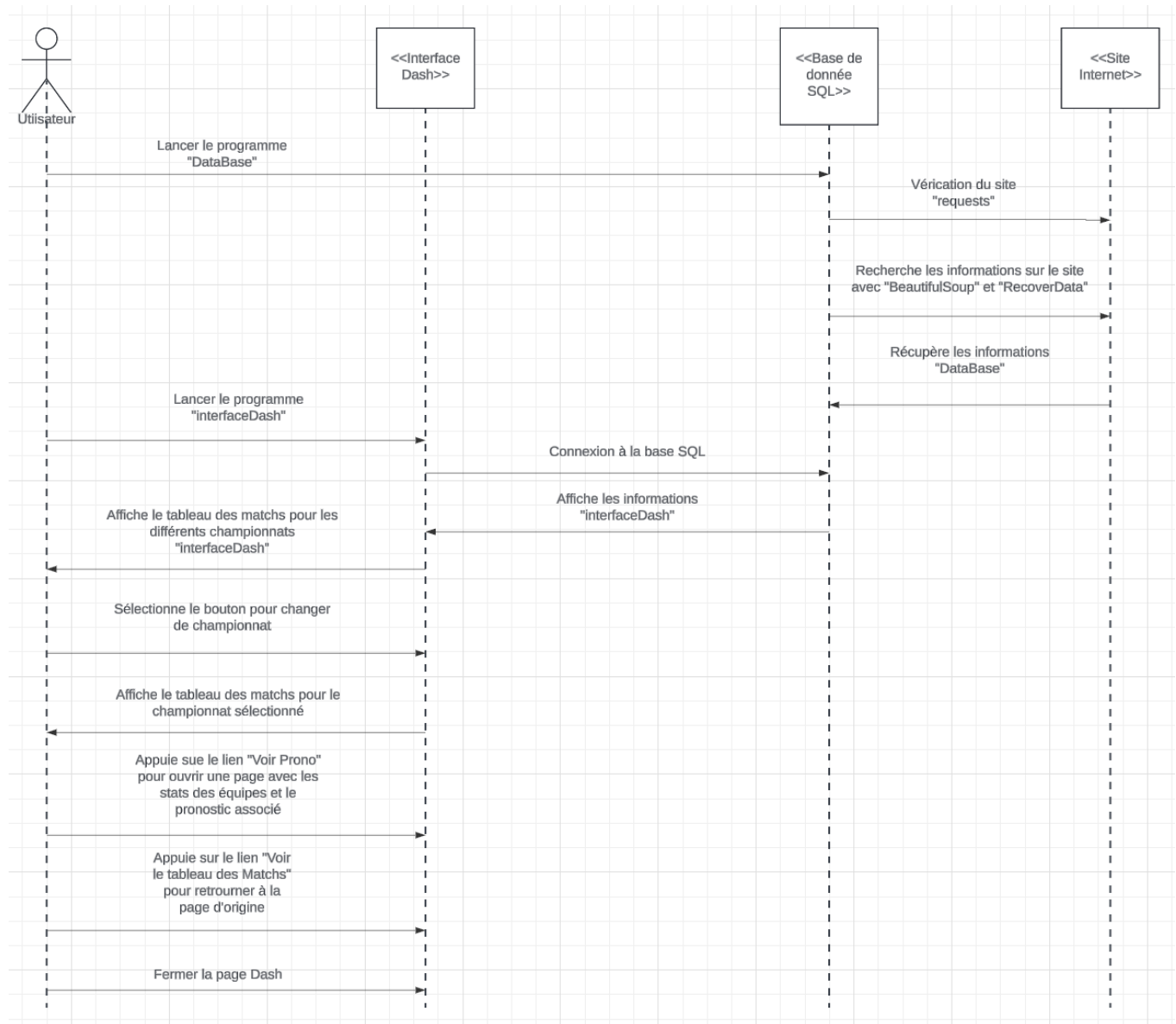


FIGURE 2.2 – Diagramme de Séquence

## 2.3 Diagramme de classe

Le diagramme de séquence nous permet de créer le diagramme de classe ci-dessous 2.3 :

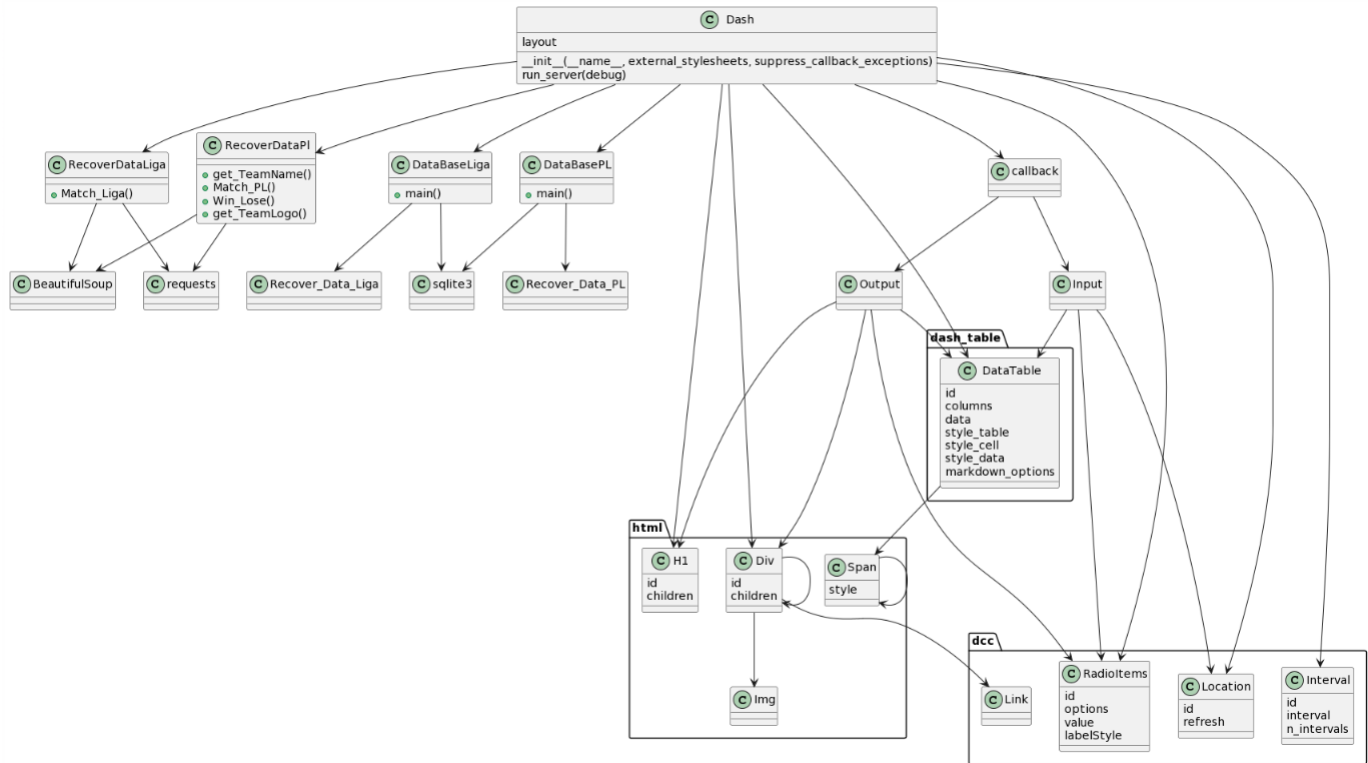


FIGURE 2.3 – Diagramme de classe

Dans ce diagramme, nous faisons communiquer 5 programmes entre eux dont 4 qui servent à la récupération et à la création de base de données pour 2 championnats et un dernier programme qui affiche l'interface.

# Chapitre 3

## Conception

Pour cette partie, nous avons les tableaux suivant :

Recover\_Data.py :

Nom de la fonction	Paramètre(s)	Type de donnée en entrée	Type de donnée en sortie
get_TeamName	Aucun	Aucun	liste de string
Match_PL	Aucun	Aucun	liste de string et d'integer
Win_Lose	Aucun	Aucun	liste de string
get_TeamLogo	Aucun	Aucun	liste de string

interfaceDash.py :

Nom de la fonction	Paramètre(s)	Type de donnée en entrée	Type de donnée en sortie
update_match_info	3	string et integer	string, integer et layout(Html)
create_circle	1	string	span(html)
generate_circle_series	1	string	span(html)

DataBase.py :

Nom de la table	Colonne(s)	Type de donnée
Matches	6	string et integer
WinLoss	3	string
Url_Logo	3	string

Nous avons séparé notre algorithme en 6 codes (2 pour chaque championnat) de façon à mieux ordonner nos idées et à regrouper les fonctions qui ont le même but.

Pour la recherche des statistiques, nous avons filtrés les recherches afin de récupérer les valeurs souhaitées en n'indiquant aucun paramètre d'entrée pour ne pas avoir de contrainte. Nous avons fait ce choix car c'était la meilleure option par rapport au code HTML du site internet.

La création de de 2 layouts nous a permis de mieux organiser notre code lorsque nous voulions faire la comparaison entre 2 équipes. De ce fait, l'affichage de certains boutons a du être pris en compte dans le callback lorsque nous changions d'url de page.

Nous avons le plus souvent mis nos données dans des tableaux afin de les parcourir et de ne plus faire de recherche sur le site. A l'origine, nous voulions gardé cet disposition mais la proposition de faire des bases de données SQL nous a paru plus judicieuse et par conséquent, notre interface utilise 2 différentes bases pour l'affichage des données. Cela représente un gain de temps dans l'exécution du code.



# Chapitre 4

## Conclusion

### 4.1 Axes d'amélioration

Malgré les efforts déployés dans le développement de cette application, il est important de noter que le temps imparti ne nous a pas permis d'incorporer toutes les statistiques souhaitées. Plusieurs axes d'amélioration peuvent être identifiés à différents niveaux de l'application.

Au niveau de l'interface utilisateur, des améliorations graphiques et ergonomiques pourraient être apportées afin d'optimiser l'expérience des utilisateurs. Cela pourrait inclure des mises en page plus intuitives, des options de personnalisation visuelle et une meilleure gestion des interactions utilisateur.

En ce qui concerne les statistiques, il est possible d'explorer des sources de données supplémentaires ou d'élargir la portée des informations fournies. Par exemple, lorsqu'un match est en cours, le code de récupération de données ne récupère que celles du match joué et ne prend pas en compte les matchs à venir. L'inclusion de graphiques et de visualisations plus avancés pourrait également offrir une compréhension plus approfondie des tendances et des performances.

Au niveau des championnats, l'extension de la couverture à d'autres ligues de football ou à d'autres sports pourrait rendre l'application plus polyvalente et attrayante pour un public plus large.

Enfin, des ajustements au niveau du code peuvent également être envisagés pour optimiser la structure, la lisibilité et l'efficacité du programme. Cela pourrait impliquer la révision de l'organisation du code, la documentation supplémentaire pour les parties complexes et l'adoption de bonnes pratiques de programmation.

En Conclusion, bien que l'application actuelle soit fonctionnelle et offre des fonctionnalités intéressantes, ces suggestions d'amélioration fournissent des pistes pour élever l'application à un niveau supérieur et répondre encore mieux aux besoins et aux attentes des utilisateurs.