

Rapport projet API

Alexis LOPES VAZ

Mathieu VINOT

Conception.....	2
Identification des acteurs.....	2
Use Case.....	2
Schéma BDD.....	3
Schéma architectures des services.....	4
Réalisation.....	5
Service API.....	5
Service Gestion utilisateurs.....	6
Service Pari.....	6
Service Recommandation.....	7
Nos difficultés.....	7

Ce document apporte des précisions supplémentaires quant au fonctionnement de l'application et aux méthodes utilisées pour la concevoir.

Conception

Identification des acteurs

- Utilisateurs anonymes
- Utilisateurs connecté (parieur)
- Bookmakers
- TRD (Système)

Use Case

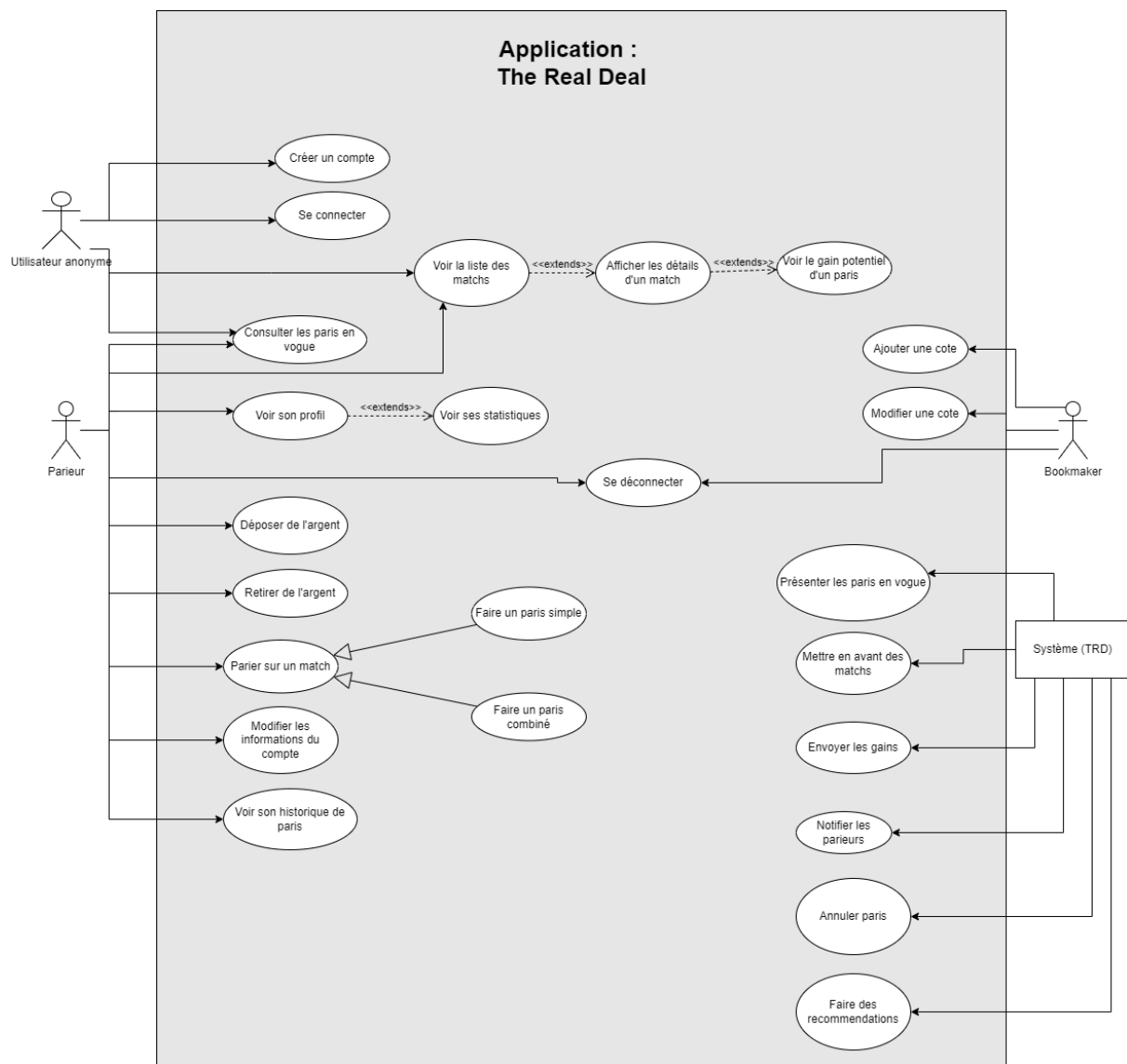
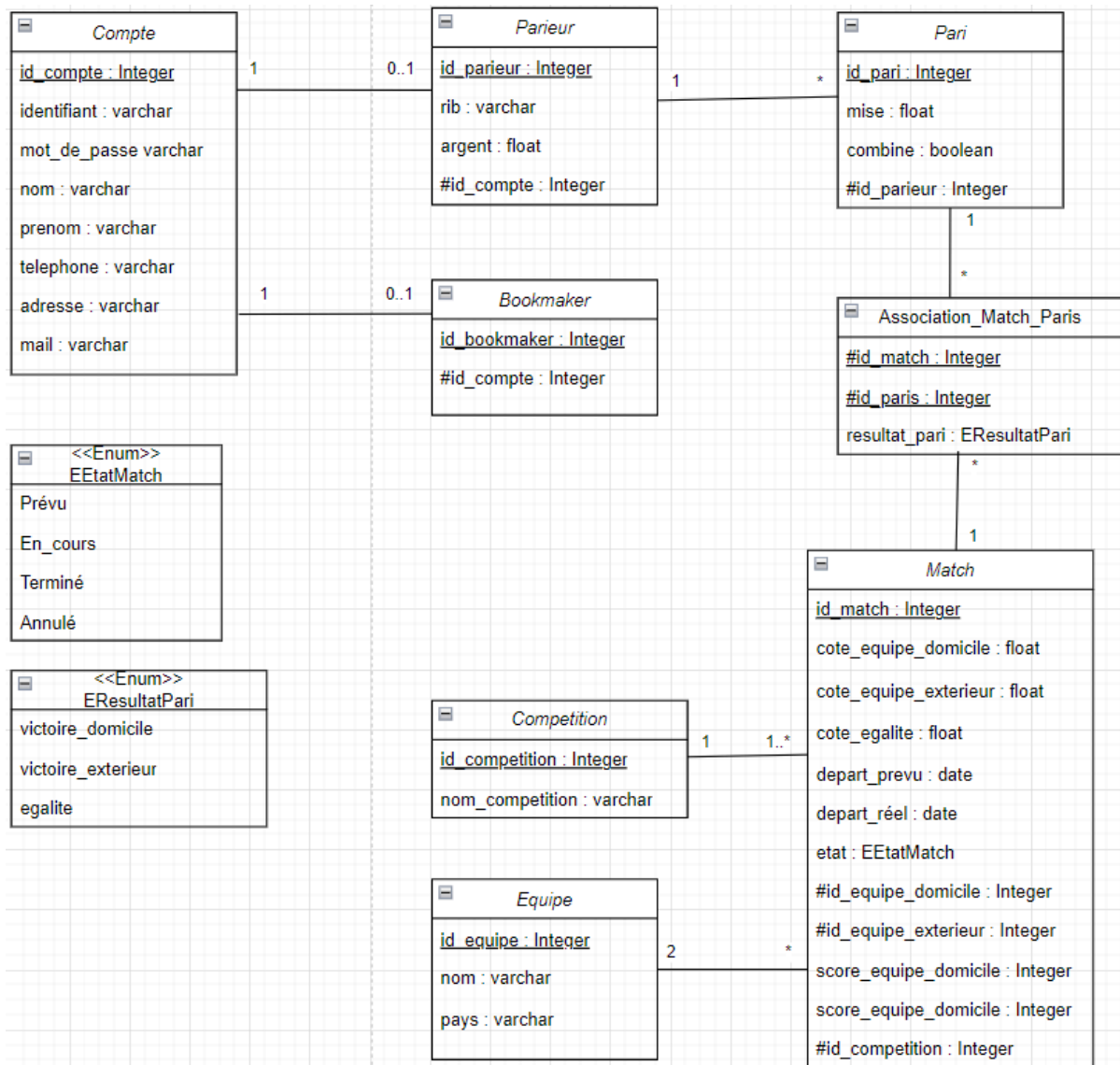
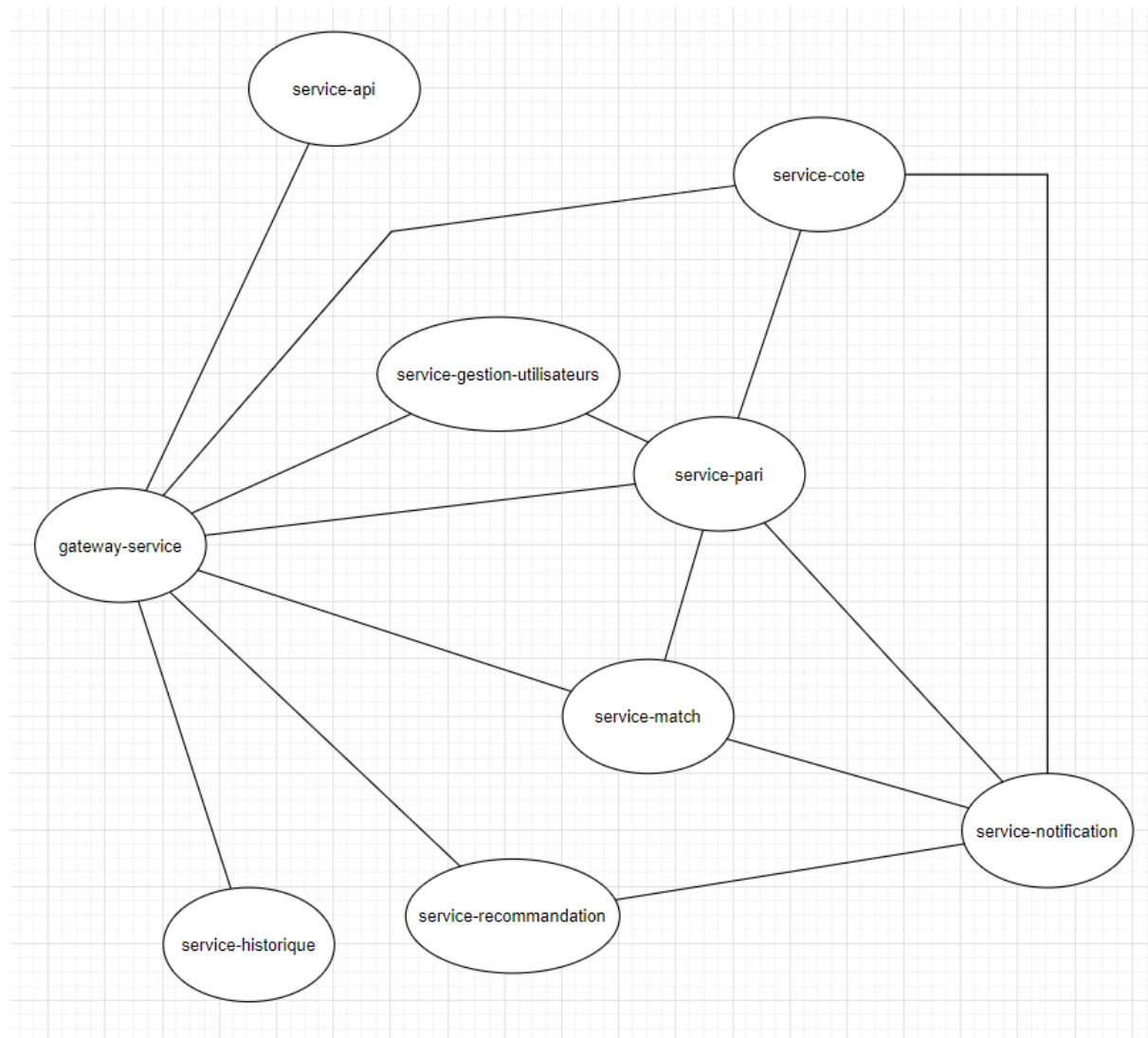


Schéma BDD



On a une relation * * entre match et pari pour pouvoir gérer les paris combinés (un pari pour plusieurs matches)

Schéma architectures des services



- Le service-api va remplir la base de données avec les compétitions, équipes et matchs qui existent.
- Le service de gestion des utilisateurs est utilisé pour gérer les comptes des parieurs et des bookmakers. Il a la charge de la cagnotte des parieurs aussi.
- Le service côte est à destination des Bookmakers uniquement. Il est en lien avec les notifications pour tenir au courant les parieurs.
- Le service pari s'adresse aux parieurs. Il est lié aux services utilisateur et match pour les vérifications sur les paris et au service notification pour tenir au courant les parieurs.
- Le service match est lié au pari pour récompenser les parieurs quand le match est terminé. Il faut aussi les notifier avec le service recommandation.
- Le service recommandation va pouvoir notifier les parieurs si un pari est intéressant pour eux.

Réalisation

Service API

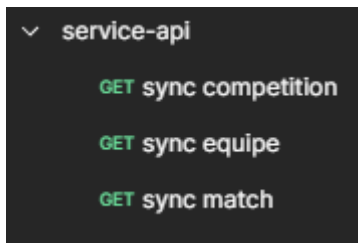
Pour avoir des informations sur les matchs, les compétitions et les équipes nous utilisons une API externe.

<https://www.football-data.org/>

Notre service API a deux fonctionnalités :

- Il interroge l'API football-data et récupère les réponses
- Il stocke dans la base de données le résultat des dernières données récupérées

Il a en charge aussi des requêtes sur les compétitions, les matchs et les équipes en attendant que le service match soit créé.



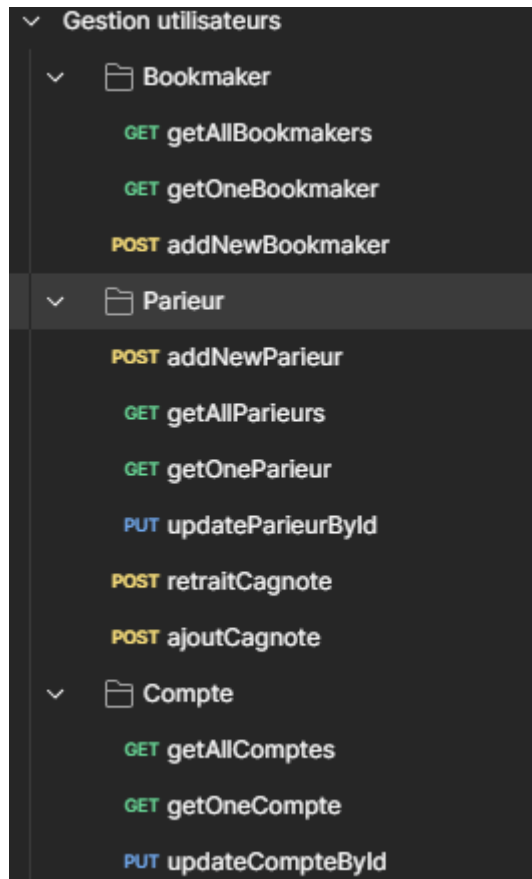
- GET <http://localhost:7081/competition/sync>
- GET <http://localhost:7081/equipe/sync>
- GET <http://localhost:7081/match/sync>

Service Gestion utilisateurs

Ce service va permettre de s'occuper des comptes utilisateurs qui seront soit des Bookmakers soit des parieurs.

Les parieurs peuvent ajouter de l'argent sur leur compte.

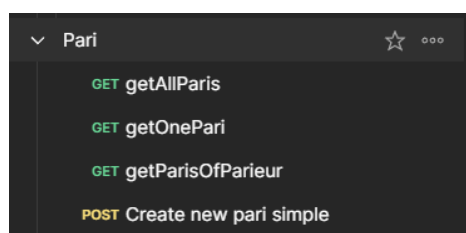
Il y a aussi la fonction qui retire de l'argent au parieur qui sera utilisé par le pari.



Service Pari

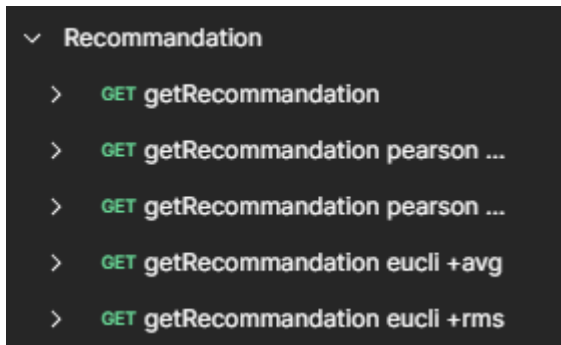
Le service permet d'enregistrer un nouveau pari ainsi que de consulter les existants.

Les paris combinés auraient été ajoutés ici, un utilisateur aurait créé un seul pari avec une mise sur une liste de match en sélectionnant à chaque fois s' il mise sur l'équipe à domicile ou l'équipe extérieure. Les côtes de chaque match auraient été multipliées si tous les paris sont justes. Et le joueur aurait reçu son gain à la fin du dernier pari (si victoire complète).



Service Recommendation

Le service recommandation est indépendant du reste des services. Comme nous l'avons développé avant le service des paris, il utilise des données de tests qu'il possède.



Nos difficultés

Nous avons rencontré des défis importants sur le projet. Une conception initiale perfectible nous a amenés à ajuster notre approche en cours de route (par exemple, le choix de parier sur une équipe plutôt que sur un match). La charge de travail s'est révélée plus conséquente que prévu, et notre expérience limitée sur le sujet nous a demandé un temps d'adaptation.

Nous n'avons pas implémenter de service de messaging et nous avons opté pour une base de données unique pour simplifier notre développement. Nos habitudes de développement d'applications monolithiques ont nécessité un effort supplémentaire pour nous adapter à l'architecture microservices.

Même si nous aurions aimé aller plus loin, ce projet nous a permis d'acquérir des nouvelles compétences et de mieux comprendre le fonctionnement de ce type d'application.