|  |
| --- |
| UTBM - Autumn 2024 semester |
| IF3E Project Report |
| Board Game Tournament Management |

|  |
| --- |
| Mathis Richard  28/10/2024 |

Table of contents

[1. The goal 2](#_Toc181004549)

[1.1. The objective 2](#_Toc181004550)

[1.2. The scope of the project 2](#_Toc181004551)

[2. How it is done 2](#_Toc181004552)

[2.1. La réflexion 2](#_Toc181004553)

[3. Conclusion 2](#_Toc181004554)

# The goal

## The objective

The objective of this project is to design and develop a relational database system to manage board game tournaments. This system will allow organizers to register players, schedule matches, track results, and manage scores for various board games such as chess, Settlers of Catan, Ticket to Ride, or any other popular tabletop game. The system will also support team-based games, track individual or team performance, and generate rankings.

## The scope of the project

The system will manage different types of board games, player registrations, tournament schedules, match results, and final rankings. It will support both single-player and team-based tournaments. Users can use this system to create tournaments, register participants, and follow the progress through different rounds of play.

# How it is done

## La réflexion

La première étape a été d’analyser le sujet profondément, et de comprendre, imaginer les premières idées pour la construction du projet. Certains points étaient plutôt obscurs, mais ont été très vite éclaircis avec l’aide du professeur. J’ai donc réalisé la base de données sous forme de diagramme entité-association, cette étape était plutôt cruciale, puisqu’elle détermine la suite du projet, c’est-à-dire la création réelle de la base de données, puis les requêtes qui vont être utile au fonctionnement du site web.

## Création du diagramme entité-association

Après plusieurs essais, modifications, ajouts, suppressions, je suis enfin arrivé à un diagramme qui me parlait, et qui me semble correct pour la suite du projet. Voici en image le diagramme :

Une image contenant diagramme, dessin, croquis, origami

Description générée automatiquement

Comme on peut le voir, ce diagramme contient de nombreuses relations 1..1, 1..N, ou bien N..N. Il est important de savoir, que chaque utilisateur peut devenir un « organisateur » (c’est-à-dire créer des jeux, tournois, matchs, etc…), en ayant la donnée « is\_organizer » définie à 1. Cela lui donnera accès à plus de fonctionnalités sur le site web.

## Création de la base de données

La suite logique après la création du diagramme, était de mettre en réellement en « pratique » la base de données. Elle a donc été créée via PhpMyAdmin. Le fichier de la base de données en .sql, est joint avec le dossier du projet. Par ailleurs, la création de la base de données a permis de perfectionner le diagramme précédent. Voici en image le schéma relationnel de la base :

Une image contenant texte, capture d’écran, diagramme, Police

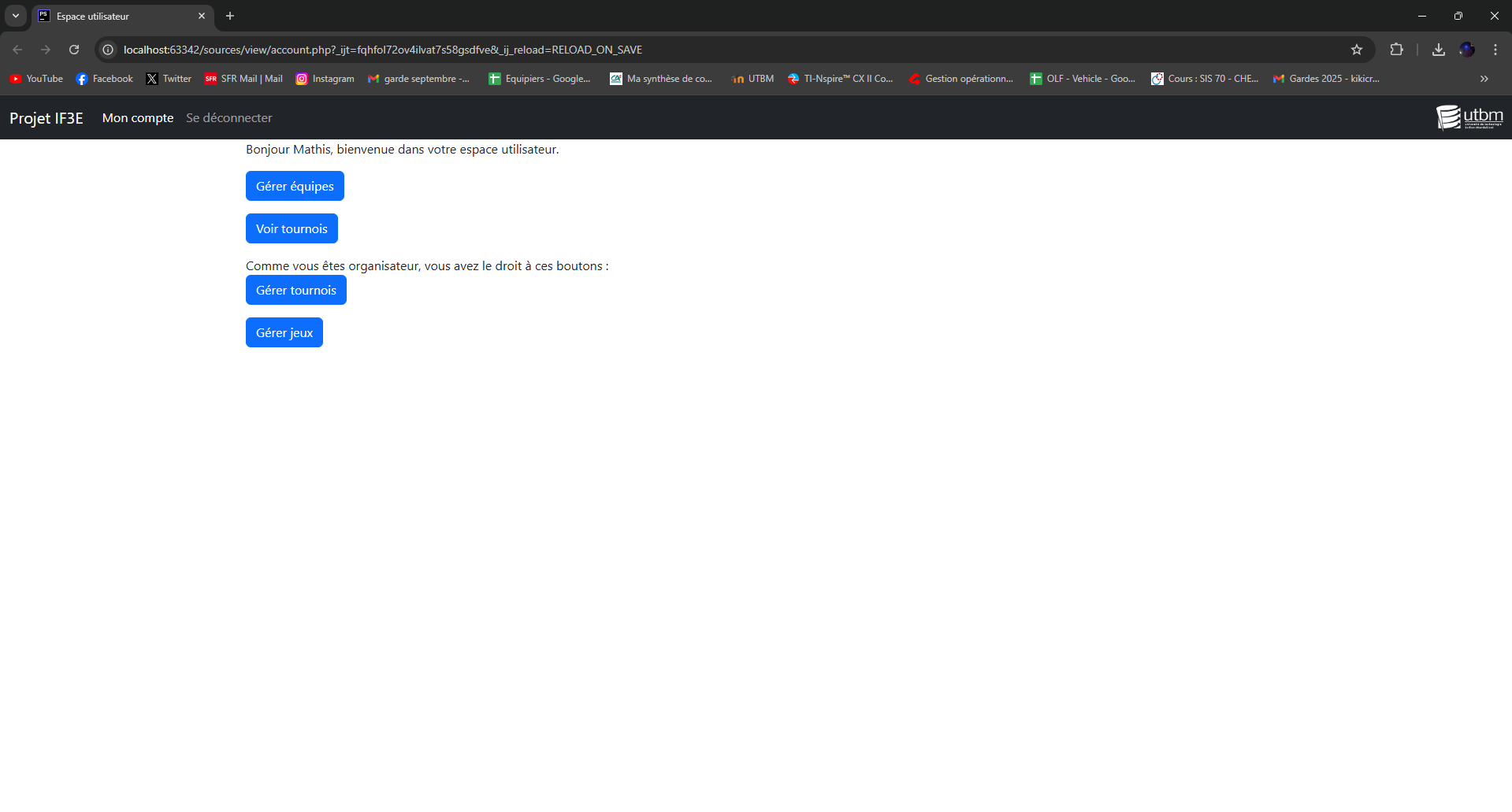
Description générée automatiquement

## Design du site web

La suite logique était de commencer la création du site web. En premier lieu, j’ai d’abord créé l’interface d’enregistrement, et de login pour les utilisateurs. Or je trouvais l’interface plutôt triste. J’ai donc décidé de repartir de 0, en reprenant la base donnée par le professeur, et en l’adaptant à mes besoins. Cette base, a permis d’obtenir une charte graphique pour tout le reste du site web.

Après cela, j’ai créé la partie « team-based », c’est-à-dire la création d’équipe, le fait de pouvoir rejoindre une équipe, puis ensuite la création des jeux, des tournois, et enfin la dernière étape : La création des matchs, et des rankings.

Une fois le joueur enregistré, il peut accéder à la page de son compte, où une multitude d’action est possible, comme voir les tournois en cours, ou bien gérer ses équipes. Si le joueur est également un « organisateur », il a accès a deux autres boutons lui permettant de gérer les jeux, puis de gérer les tournois, en en créant ou bien en ajoutant ou modifiant des matchs.



# Conclusion