

# DOCUMENTATION TECHNIQUE

---

## Tennis

---

**CFPT-Informatique**

### Tables des matières

- 1. Table des versions
- 2. Introduction
- 3. Résumé du cahier des charges
  - 3.1. Organisation
  - 3.2. Livrables
  - 3.3. Matériel et logiciels à disposition
  - 3.4. Description de l'application
- 4. Méthodologie
  - 4.1. S'informer
  - 4.2. Planifier
  - 4.3. Décider
  - 4.4. Réaliser
  - 4.5. Contrôler
  - 4.6. Evaluer
- 5. Planification
  - 5.1. Product Backlog
  - 5.2. Plan previsionnel
- 6. Analyse Fonctionnelle
  - 6.1. Fonctionnalités
  - 6.2. Description des fonctionnalités
  - 6.3. Mesure de sécurité
- 7. Analyse Organique
  - 7.1. Technologies utilisées
  - 7.2. Environnement
  - 7.3. Description de la base de données
    - 7.3.1. Modèle logique de données
- 8. Tests
  - 8.1. Environnement des tests
  - 8.2. Plan de test
  - 8.3. Rapport de test
- 9. Conclusion
  - Difficultés rencontrées
  - Amélioration
  - Bilan personnel
  - Remerciement
- 10. Bibliographie

- 11. Annexes
  - 11.1. Planning Prévisionnel
  - 11.2. Planning Effectif
  - 11.3. Code Source

## 1. Table des versions

N° de version	Date	Auteur	Changements apportés
1.0.0	20.05.2021	Bonvallat Dan	Rendu final du TPI

## 2. Introduction

Ce document est un rapport montrant la conception du projet. Ce projet, réalisé dans le cadre du TPI (Travail Pratique Individuel), permet de valider mes compétences afin l'obtention du CFC. Le site web Tennis est un site web permettant la gestion de tournois de tennis. Le tournoi prend en compte plusieurs paramètres comme le type de tournoi, le nombre de set ou encore le genre (homme/femme) de joueur qui peut participer au tournoi.

## 3. Résumé du cahier des charges

Je dois réaliser un site web en adéquation avec le cahier des charges qui m'a été fourni Le site web doit permettre à un utilisateur de créer, modifier, copier, supprimer un tournoi de tennis. L'utilisateur peut voir les joueurs du tournoi choisit ainsi que d'effectuer des recherches. L'utilisateur peut aussi faire des recherches de tournoi. Le site web permet de visualiser les matches d'un tournoi, sur chaque match l'utilisateur peut rentrer les résultats des matches.

### 3.1. Organisation

Elève	Formateur	Expert	Expert
Bonvallat Dan	Bergeret Patrick Joseph	Strazzeri Mickaël	Vanini Daniel
dan.bnvl@eduge.ch	edu-bergeretpj@edu.ge.ch	mickael.strazzeri@git-it.ch	daniel.vanini@skyguide.ch

### 3.2. Livrables

- Planning prévisionnel
- Planning effectif
- Documentation technique avec codes sources
- Manuel utilisateur
- Résumé du rapport du TPI
- Journal de bord

### 3.3. Matériel et logiciels à disposition

☐ Un PC standard école, 2 écrans ☐ Windows 10 ☐ EasyPHP, Laragon, WAMP ou autre ☐ mysql workbench, phpmyadmin ☐ Visual Studio Code ☐ Suite Office

### 3.4. Description de l'application

L'application permet de réaliser la gestion de tournois de tennis. Elle fournit une planification des matchs, l'inscription des joueurs et l'enregistrement des résultats des matchs. L'application se compose de deux parties :

- Gestion des tournois,
- Gestion des matchs.

Les fonctionnalités disponibles sont les suivantes :

- Créer, modifier, supprimer, copier un tournoi,
- La liste des joueurs inscrits au tournoi est fournie,
- Planifier les matchs,
- Enregistrer les résultats des matchs,
- Effectuer des recherches : liste des joueurs, joueurs inscrits à un tournoi, liste des matchs, résultat, vainqueur, perdant d'un match, résultats des matchs, ...

Règles de gestion Tournois :

- La création est faite avant le début du tournoi,
- Le processus de création comporte quatre étapes : ◦ Initialisation avec les informations du tournoi ◦ Répartition des joueurs dans les tableaux haut et bas, ◦ Planification des matchs
- Après la date de début du tournoi le tournoi est automatiquement verrouillé,
- Le tournoi est aussi verrouillé sur demande explicite,
- Une fois verrouillé le tournoi ne peut plus être modifié ni supprimé,
- Copier un tournoi,
- Le tournoi ne prend en charge que des matchs en simple,
- Le genre est masculin ou féminin,
- Le nombre de sets est trois ou cinq
- La surface est : terre battue, gazon, surface rapide, ...
- La catégorie est : Grand Chelem, Masters, Masters 1000, ATP 500 Series, ATP 250 Series, ATP Challenge Tour, ...
- Tournoi avec ou sans jeu décisif.

Joueurs :

- La liste des joueurs inscrits au tournoi est fournie.

Matchs :

- Un match se joue en trois ou cinq sets (défini au niveau du tournoi)
- Le joueur qui gagne deux sets ou trois sets est déclaré vainqueur.
- Un match est gagné par forfait si un joueur abandonne en cours de match ou déclare forfait avant le début du match. Le score est celui au moment de l'abandon ou reste non rempli.

Sets :

- Dans un tournoi sans jeu décisif, le joueur qui gagne six jeux ou plus avec au moins deux jeux d'écart, remporte le set, exemples 6-1, 6-4, 7-5, 10-8, 14-12, ...

- Dans un tournoi avec jeu décisif, le joueur qui gagne six ou sept jeux avec deux jeux d'écart ou en cas d'égalité 6-6, gagne le jeu décisif, remporte le set, exemples 6-0, ..., 6-4, 7-5 ou 7-6

Jeux :

- Un jeu est remporté par le joueur qui arrive à quatre points ou plus avec au moins deux points d'écart,
- Un jeu décisif est gagné par le joueur qui arrive à six points minimum avec deux points d'écart.

Planification :

- Un tournoi est composé de deux tableaux : haut et bas,
- La répartition des joueurs se fait en fonction des têtes de série,
- Les têtes de série impaires sont placées dans le tableau haut,
- Les têtes de série paires sont placées dans le tableau bas,
- Le nombre de tours dans le tournoi dépend du nombre de participants, exemple pour 32 participants, 5 tours à jouer finale incluse (1er tour, 2e tour, 1/4, 1/2 et finale),
- Les quatre premières têtes de série ne se rencontrent qu'à partir des 1/4 de finales.

Interfaces

« menus » Tournois : liste, affiche, recherche, crée, modifie, supprime, copie, verrouille Joueurs : liste, affiche, recherche Matches : planifie, répartie les joueurs dans les tableaux, consulte Résultats : enregistre, modifie, efface, consulte

« accueil » La page d'accueil affiche par défaut le dernier tournoi consulté, avec ses informations. Une zone de recherche présente une liste déroulante avec les tournois, un clic sur un tournoi, met à jour l'affichage avec les informations du tournoi sélectionné.

« tournois » La page affiche la liste des tournois. Les actions disponibles : rechercher, voir, créer, modifier, supprimer, copier et verrouillé un tournoi.

« joueurs » La page affiche la liste des joueurs. Les actions disponibles : rechercher, voir un joueur.

« matchs » La page affiche la liste des matchs du tournoi sélectionné. Les actions disponibles : rechercher, planifier, répartir les joueurs et voir un match.

« résultats » La page affiche le score d'un match. Les actions disponibles : sélectionner, enregistrer, modifier et effacer le score d'un match.

## 4. Méthodologie

Afin de planifier mon projet, j'utilise la méthodologie en six étapes.

### 4.1. S'informer

La première chose que j'ai faite est de lire attentivement l'énoncé de mon tpi Après la lecture du tpi, j'ai appelé mon formateur afin de lui poser des questions sur l'énoncé.

### 4.2. Planifier

Au début du projet, j'ai découpé le travail que je devais faire pour savoir ce qui est le plus important, et savoir ce qui peut possiblement poser plus de problème. Pour tous les points de l'énoncé, j'ai fixé une priorité afin d'avoir un ordre d'importance pour réaliser les tâches que j'ai à faire. Les niveaux sont:

- B, Bloquant, X
- C, Critique, !
- I, Important, +
- S, Secondaire, -

Après avoir découpé mon travail, j'ai stocké chaque partie dans un product backlog. Une fois terminé, j'ai créé un planing prévisionnel afin d'avoir une ligne directrice.

### 4.3. Décider

Lors de la réalisation de mon projet j'ai souvent dû prendre des décisions et faire des choix. Quand je dois faire un choix je réfléchis longuement afin de prendre la meilleure décision possible. Il arrive, des fois, que certains choix soient compliqués à prendre, alors, lorsque j'ai un doute j'en fais part à mon formateur.

### 4.4. Réaliser

Après avoir pris les décisions qui me semblent justes, je continue sur le travail qui m'a posé problème précédemment (Implémentation de code ou rédaction de la documentation).

### 4.5. Contrôler

Dès qu'une fonctionnalité est terminée je vais immédiatement la tester dans plusieurs cas différents pour être sûr que la fonctionnalité fonctionne bien. Lorsque le site web est terminé, je teste l'ensemble des fonctionnalités du site.

### 4.6. Evaluer

Pour finir, j'applique cette dernière étape pour pouvoir savoir ce qui peut être améliorable. Grâce au journal de bord, où je note tout ce que je fais, je peux relire tout ce que j'ai fait la journée et donc voir où il y a des points améliorables.

## 5. Planification

### 5.1. Product Backlog

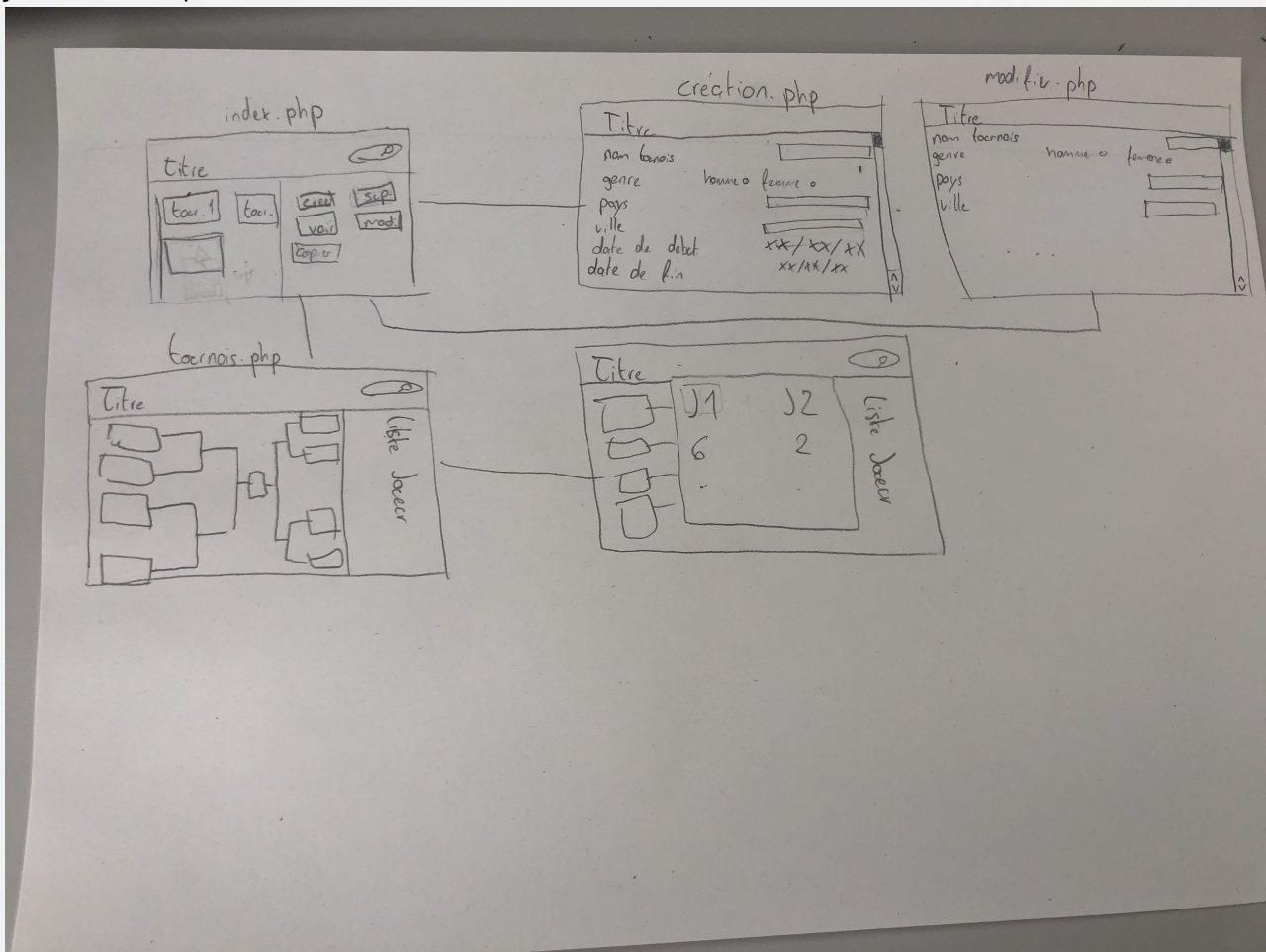
Nom	1: Créer un tournoi
Description	En tant qu'utilisateur je peux créer un tournoi en remplissant un formulaire
Priorité	B: Bloquant X
Nom	2: Rechercher un tournoi
Description	En tant qu'utilisateur je peux rechercher un tournoi via une barre de recherche
Priorité	S: Secondaire -

Nom	4: Copier un tournois
Description	En tant qu'utilisateur je peux copier un tournois
Priorité	S: Secondaire -

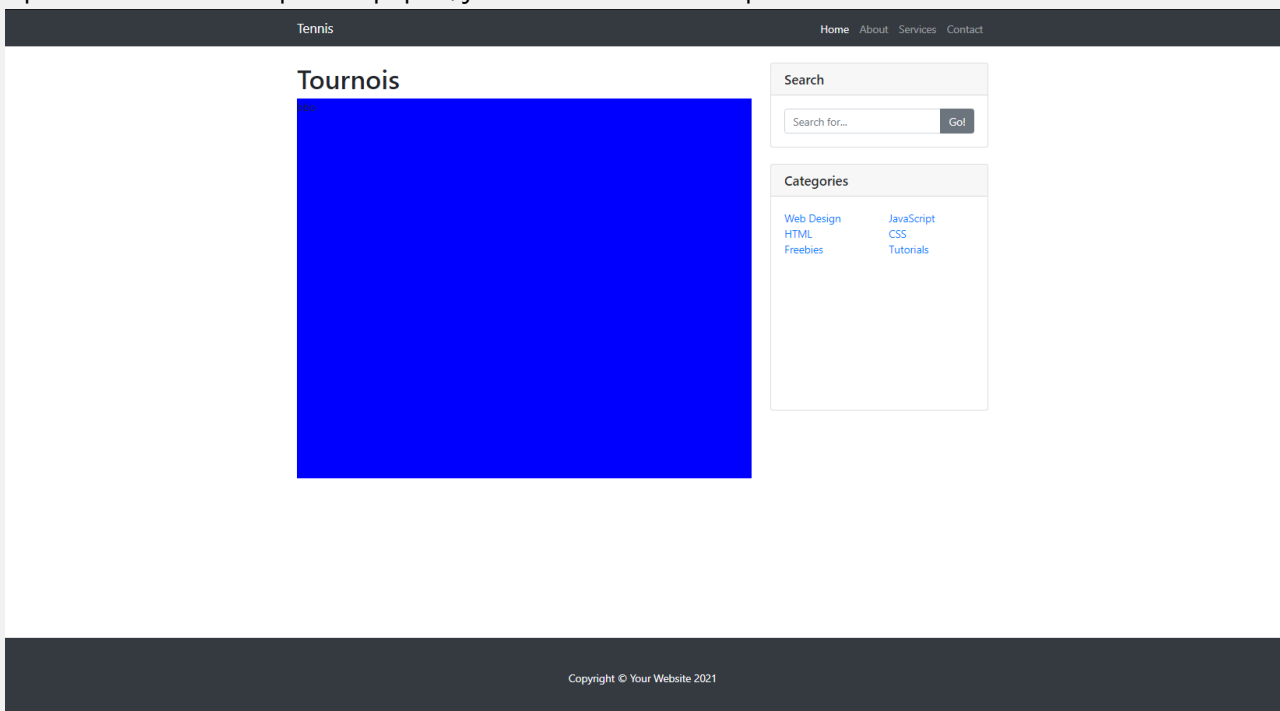
Voici le plan prévisionnel que j'ai réalisé

## 6. Analyse Fonctionnelle

Il y a au totale 5 pages dans mon site web. Sur l'une d'entre elles (tournois.php) il y a un pop up qui fait apparaître les 2 joueurs, l'utilisateur peut enregistrer les résultats des 2 joueurs. Pour réaliser ces pages, j'ai fait un croquis



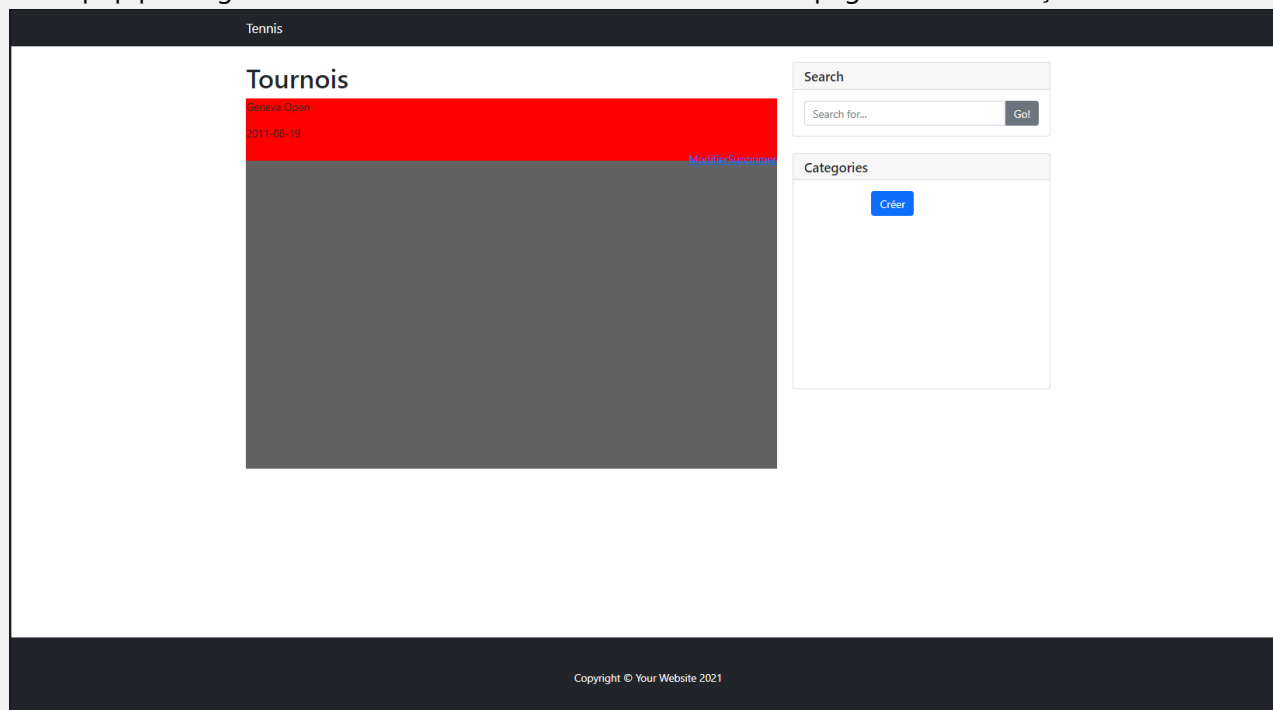
Après avoir fait le croquis sur papier, je décide de faire un squelette du site



Je commence alors par créer la page index.php. Cette page est un menu où on trouve les tournois créés par l'utilisateur. Je crée ensuite la page creation.php. Cette page est un formulaire où l'utilisateur pourra créer un tournoi.

## 6.1. Fonctionnalités

Sur la page index.php, l'utilisateur peut créer un tournoi en appuyant sur un bouton créer qui l'emmènera sur la page création.php. Une fois le tournoi créé, le tournoi s'affichera dans le compartiment en gris. À côté du tournoi, se trouvera un bouton pour supprimer le tournoi, un bouton modifier, un autre pour voir le tournoi et un dernier pour copier le tournoi. La page index.php peut également faire une recherche du tournoi. Cette page ressemble à ça



Sur la page creation.php, l'utilisateur a un formulaire avec plusieurs champs. Il doit remplir les champs pour créer le tournoi.



Tennis

Home About Services Contact

## Tournois

Nom du tournoi

Geneva Open

Pays

Suisse

Ville

Genève

Date de debut

19.08.2011

Date de fin

19.08.2011

☐ Homme

☐ Femme

Genre

Dotation

0

Nombre de joueurs

16

Nombre de sets gagnants

2

Type de terrains

terre battue

Copyright © Your Website 2021

Tennis

Home About Services Contact

## Tournois

Ville

Genève

Date de debut

19.08.2011

Date de fin

19.08.2011

☐ Homme

☐ Femme

Genre

Dotation

0

Nombre de joueurs

16

Nombre de sets gagnants

2

Type de terrains

terre battue

type de tournoi

Grand Chelem

☐ Jeu décisif

Créer

Copyright © Your Website 2021

La page modification.php est pareil que la page creation.php. La différence est que lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton modifié d'un tournoi, l'utilisateur se retrouvera sur une page pareil à la page creation.php, sauf que les données du tournoi sont déjà entrées dans les champs du formulaire, alors l'utilisateur a juste à modifier le champ qui lui convient pas.

Tennis

Home About Services Contact

## Tournois

Nom du tournois

Geneva Open

Pays

Suisse

Ville

Genève

Date de debut

19.08.2011

Date de fin

19.08.2011

☐ Homme

☒ Femme

Genre

Dotation

0

Nombre de joueurs

16

Nombre de sets gagnants

2

Type de terrains

terre battue

Copyright © Your Website 2021

Tennis

Home About Services Contact

## Tournois

Ville

Genève

Date de debut

19.08.2011

Date de fin

19.08.2011

☐ Homme

☒ Femme

Genre

Dotation

0

Nombre de joueurs

16

Nombre de sets gagnants

2

Type de terrains

terre battue

type de tournois

Grand Chelem

☐ Jeu décisif

Modifier

Copyright © Your Website 2021

Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton voir d'un tournois sur la page index.php, il sera envoyé sur la page tournois.php. C'est sur cette page qu'aura lieu les matches et ou l'utilisateur entre le score des

Tennis					
Home About Services Contact					
2013 NCAA Tournament - Midwest Bracket					
Djokovic	79	Djokovic	79	Djokovic	79
Basilashvili	48	Rublev	48	Tsitsipas	48
				Nadal	48
Rublev	79				
Garin	48				
Tsitsipas	79	Tsitsipas	79		
Karatsev	48	Medvedev	48		
Medvedev	79				
Coric	48				
Nadal	79	Nadal	79	Nadal	79
Humbert	48	Federer	48	Zverev	48
Federer	79				
Evans	48				
Zverev	79	Zverev	79		
Fognini	48	Thiem	48		
Thiem	79				
Fritz	48				

Tennis

Tournois

Search

Go!

Classement	Prénom	Nom	Date de naissance	Nationalité
1	Novak	Djokovic	1987-05-22	SRB
2	Rafael	Nadal	1986-06-03	ESP
3	Daniil	Medvedev	1996-02-11	RUS
4	Dominic	Thiem	1993-09-03	AUT
5	Stefanos	Tsitsipas	1998-08-12	GRE
6	Alexander	Zverev	1997-04-20	GER
7	Andrey	Rublev	1997-10-20	RUS
8	Roger	Federer	1981-08-08	SUI
9	Diego Sebastian	Schwartzman	1992-08-16	ARG
10	Matteo	Berrettini	1996-04-12	ITA
11	Roberto	Bautista Agut	1988-04-14	ESP
12	Pablo	Carreno Busta	1991-07-12	ESP
13	David	Goffin	1990-12-07	BEL
14	Denis	Shapovalov	1999-04-15	CAN
15	Gael	Monfils	1986-09-01	FRA
16	Hubert	Hurkacz	1997-02-11	POL

Sur la page index l'utilisateur peut rechercher un tournoi. Il doit juste entrer un mot dans la barre de recherche et à appuyer sur le bouton recherche et les tournois vont apparaître du plus au moins pertinent. Il peut également appuyer sur les boutons créer, modifier, voir, copier et supprimer. Sur la page création, l'utilisateur peut rentrer différentes données dans les champs du formulaire. Il peut

ensuite cliquer sur le bouton créer qui va envoyer les données dans la base de données et l'utilisateur sera redirigé sur la page index. Sur la page modification.php l'utilisateur peut modifier un ou plusieurs des champs du formulaire. Une fois qu'il appuie sur le bouton modifier, les données seront envoyées dans la base de données et vont remplacer les anciennes données. L'utilisateur sera redirigé sur la page index.php. Lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton supprimé, les données du tournoi vont être envoyées sur une page supprimer.php afin de supprimer les données de la base de données. L'utilisateur ne change pas de page. Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton copier, un deuxième tournoi, identique à celui dont l'utilisateur a cliqué précédemment, sera créé. Si l'utilisateur clique sur le bouton joueurs d'un tournoi, il sera redirigé sur une page où les joueurs du tournoi seront affichés. Sur cette page il pourra effectuer des recherches par rapport au nom et prénom des joueurs. Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton voir, il sera redirigé sur la page tournois.php. Sur cette page l'utilisateur pourra entrer les données des matches comme la date de la rencontre et les points des matches. Il pourra aussi télécharger la fiche du match.

Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton copier d'un tournoi, un nouveau tournoi sera créé avec les mêmes informations que le tournoi dont l'utilisateur a cliqué sur le bouton copier

### 6.3. Mesure de sécurité

Pour ce qui est de la sécurité, je filtre toujours les inputs avant de traiter les données. Lorsque je passe des données en get, je les filtre directement sur la page où les données ont été envoyées.

## 7. Analyse Organique

### 7.1. Technologies utilisées

Les technologies qui sont utilisées dans ce projet sont:

- php Le php est principalement utilisé pour traiter les données, sécuriser le site et faire les traitements avec la base de données
- css Le css est utilisé pour décorer le site web mais aussi pour faciliter l'utilisation de l'utilisateur lorsqu'il navigue sur le site.
- html L'html permet de construire le site et de permettre certaines actions qui nécessitent du php
- sql L'sql permet de traiter les informations qu'il reçoit dans la base de données et permet l'accès au php afin de permettre aux informations de circuler entre le site web et la base de données.
- markdown Le markdown est très lisible et très graphique, rédaction rapide. Utilisé pour rédiger des documents.
- debian Debian est une interface linux sous laquelle il peut héberger un serveur apache
- apache2 Apache2 est un serveur qui permet de faire le lien entre la base de données et le site web
- wsl Wsl est une couche de compatibilité permettant d'exécuter des exécutables Linux sur Windows

Pour ce qui est de la template du site et du design, plusieurs outils.

- Bootstrap Framework CSS permettant de développer responsive. Bootstrap aide aussi au développement du design en ayant déjà des composants prêts à l'emploi. J'ai donc utilisé quelques composants pour la création de mon site (pour le formulaire, principalement).

- Start Bootstrap Template bootstrap gratuite. J'ai donc choisit une template pour mon site sur ce site.
- CodePen Site web sur lequel la communauté peut partager du code HTML, CSS et JavaScript. Sur ce site, j'ai trouvé la template de mon tournoi dont le code HTML et CSS ont été partagé par un utilisateur.

## 7.2. Environnement

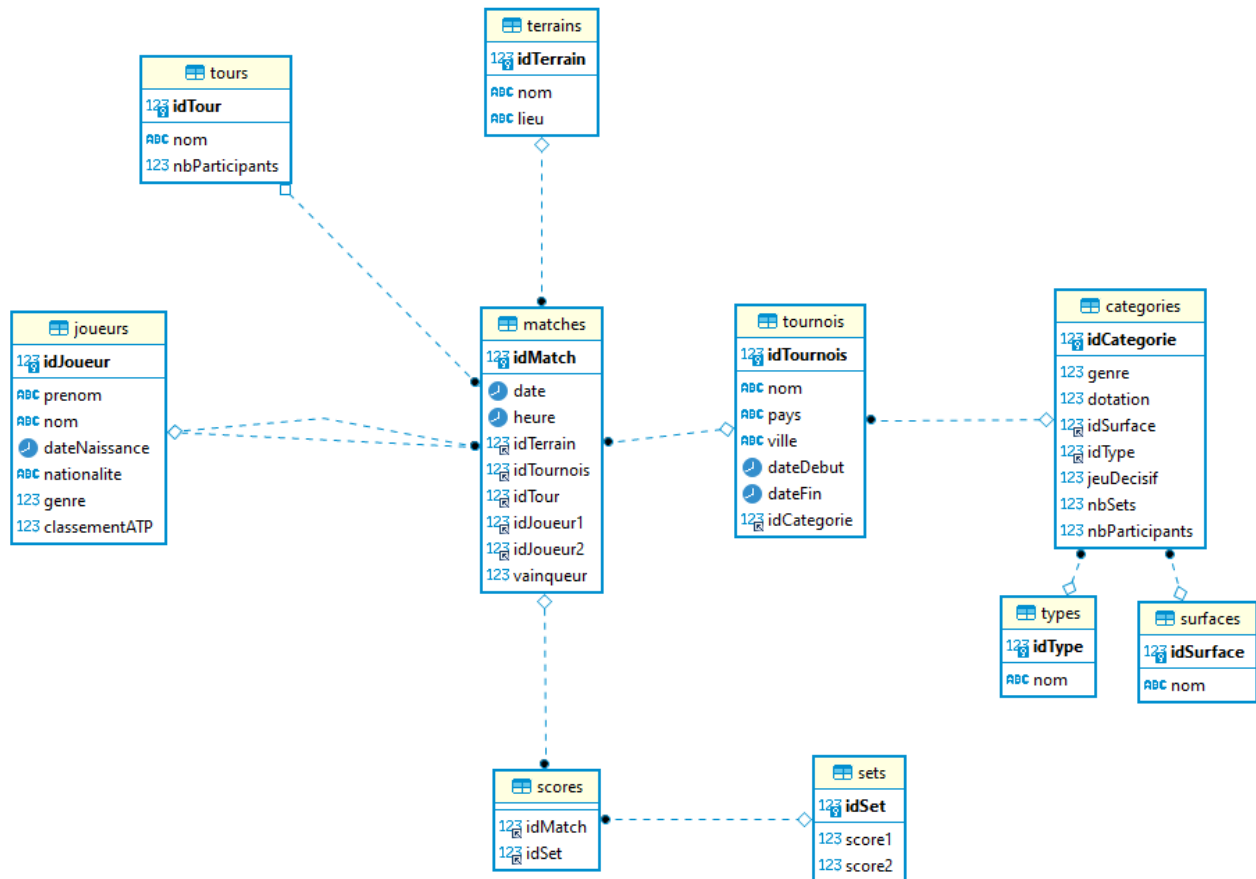
Pour la plupart des technologies utilisé, j'utilise Visual Studio Code. Visual Studio Code est un éditeur de code développé par Microsoft pour Windows. La communauté devloppe peut developper des extensions qui permet de coder de manière plus ergonomique. J'utilise Visual Studio Code pour le php, le css, l'html, markdown et wsl. Pour le sql j'utilise le programme DBeaver. Pour le serveur j'utilise apache2 sur l'interface Linux Debian.

## 7.3. Description de la base de données

La base de données compte 12 tables dont deux tables qui contiennent juste les id deux deux autres tables. Les tables sont :

- matches Contient les informations des matches, lié avec la table tournois, tours, scores, joueur, terrains
- tournois Contient les informations du tournoi comme son nom ou encore l'endroit ou il se trouve. Lié avec la table matches et categories.
- categories Contient les informations concernant les catégories des tournois comme le genre, le nombre de sets gagnant ou la dotation. Lié avec la table tournois, surfaces et types
- sufaces Contient le type de surface d'un terrain de tennis. Lié avec la table catégorie
- types Contient le type du tournoi (Grand Chelem, master 1000, ...). Lié avec la table categories.
- tours Contient le type de tours (demi-finale, finale, ...). Lié avec la table matches
- terrains Contient l'enplacement des terrains et leur nom comme terrainA - Nord. Lié avec la table matches
- scores Contient les id de la tables matches et la table sets. Lié avec la table sets et matches.
- sets Contient le score d'un set. Lié avec la table scores
- joueurs Contient les informations des joueurs du tournoi. Lié avec la table matches.

### 7.3.1. Modèle logique de données



Voici ce que donne la base de donnée à la fin du projet.

## 8. Tests

Pour réaliser ce projet, j'ai écrit des protocoles de test pour simuler une utilisation du site par un quelconque utilisateur.

### 8.1. Environnement des tests

Les tests ont été effectués sur les navigateurs Google Chrome et Mozilla Firefox. Les tests ont été effectués sur un ordinateur utilisant Windows.

### 8.2. Plan de test

N°	Description du test	Résultat attendu
1	L'utilisateur a rempli le formulaire de création et a cliqué sur le bouton validé	Les données ont été envoyées à la base de données, un tournoi a été créé, l'utilisateur est redirigé sur la page principale et le tournoi créé apparaît
2	L'utilisateur a rempli le formulaire de modification et a cliqué sur le bouton modifier	Les données sont envoyées à la base de données, le tournoi est modifié, l'utilisateur est redirigé sur la page principale et le tournoi a été modifié

N°	Description du test	Résultat attendu
3	L'utilisateur clique sur le bouton supprimé d'un tournoi	Les données du tournoi sont traitées dans la base de données, les données sont supprimées, la page se recharge et le tournoi a disparu
4	L'utilisateur clique sur le bouton copier d'un tournoi	Les données du tournoi sont traitées dans la base de données, les données sont recréées avec un nouvel id, la page se recharge et un nouveau tournoi apparaît
5	L'utilisateur clique sur le bouton joueurs d'un tournoi	L'utilisateur est redirigé sur la page joueurs. Un tableau des joueurs du tournoi apparaît
6	L'utilisateur cherche un mot dans la barre de recherche de la page principale et clique sur le bouton	Tous les tournois où leur nom contient le groupe de mot choisi par l'utilisateur apparaissent
7	L'utilisateur cherche un mot dans la barre de recherche de la page joueur et clique sur le bouton	Tous les joueurs où leur nom et prénom contiennent le groupe de mot choisi par l'utilisateur apparaissent
8	L'utilisateur clique sur le bouton voir d'un tournoi	L'utilisateur est redirigé sur la page tournois, un tournoi apparaît avec le premier tour déjà complété (matches)
9	L'utilisateur clique sur le bouton valider du formulaire d'un match dans la page tournois	Les informations sont envoyées dans la base de données, le joueur ayant gagné le match passe au prochain tour
10	L'utilisateur clique sur le mot "Tennis" dans la barre de navigation d'une page	L'utilisateur va directement être redirigé sur la page principale du site
11	L'utilisateur clique sur le bouton téléchargé du formulaire après avoir entré les informations des matches	Un pdf avec les informations du match sera téléchargé pour l'utilisateur

### 8.3. Rapport de test

OK -> le test fonctionne / NOK -> le test ne fonctionne pas

N°	Description du test	Résultat obtenu
1	L'utilisateur a rempli le formulaire de création et a cliqué sur le bouton validé	Les données sont envoyées dans la base de données et l'utilisateur est renvoyé sur la page principale (OK)
2	L'utilisateur a rempli le formulaire de modification et a cliqué sur le bouton modifier	Les données sont bien envoyées dans la base de données, le tournoi est bien modifié et l'utilisateur est redirigé sur la page principale (OK)

N°	Description du test	Résultat obtenu
3	L'utilisateur clique sur le bouton supprimé d'un tournois	Les données du tournoi sont traitées dans la base de données, les données sont supprimées. La page se recharge et le tournoi a disparu (OK)
4	L'utilisateur clique sur le bouton copier d'un tournois	Les données du tournois sont traitées dans la base de données, les données sont recréées avec un nouvel id, la page se recharge et un nouveau tournoi apparaît
5	L'utilisateur clique sur le bouton joueurs d'un tournois	L'utilisateur est redirigé sur la page joueur, un tableau des joueurs du tournoi apparaît avec toutes les informations de chaque joueur (OK)
6	L'utilisateur cherche un mot dans la barre de recherche de la page principale et clique sur le bouton	Le mot entré par l'utilisateur fait apparaître tous les tournois, avec toutes leurs informations, qui contiennent le mot entré par l'utilisateur dans leur nom de tournoi (OK)
7	L'utilisateur cherche un mot dans la barre de recherche de la page joueur et clique sur le bouton	Le mot entré par l'utilisateur fait apparaître tous les joueurs, avec toutes leurs informations, qui contiennent le mot entré par l'utilisateur dans leur nom ou prénom (OK)
8	L'utilisateur clique sur le bouton voir d'un tournois	L'utilisateur est redirigé sur la page tournois, le tournoi apparaît avec le premier tour déjà complété (matches) (OK)
9	L'utilisateur clique sur le bouton valider du formulaire d'un match dans la page tournois	La date, le terrain et l'heure sont envoyés dans la base de données. Les sets ne sont pas envoyés dans la base de données. C'est que le joueur 1 qui passe les tours à chaque fois, le joueur 1 est toujours le vainqueur. L'utilisateur ne peut ajouter les données de la finale. Le reste des tours est fonctionnel pour l'ajout de la date, l'heure et le terrain. (NOK)
10	L'utilisateur clique sur le mot "Tennis" dans la barre de navigation d'une page	L'utilisateur est directement redirigé sur la page principale (OK)



N°	Description du test	Résultat obtenu
11	L'utilisateur clique sur le bouton téléchargé du formulaire après avoir entré les informations des matches	La fonctionnalité n'a pas été développée (NOK)

## 9. Conclusion

### Difficultés rencontrées

Je n'ai pas spécialement rencontré de difficulté pour la plupart des fonctionnalités sauf lorsque j'ai commencé la planification des matches. Quand j'ai commencé la planification des matches je n'avais pas encore créé toutes les fonctions qui étaient demandées dans le cahier des charges. La planification a pris beaucoup plus de temps que prévu, elle n'est d'ailleurs toujours pas terminée. Je ne m'étais pas rendu compte du temps que cette tâche allait me prendre. Dès lors que j'ai compris que je n'arriverais pas à faire tout ce qui est demandé dans le cahier des charges, j'ai envoyé un mail aux experts ainsi qu'à mon formateur afin de les prévenir des difficultés que je rencontrais. Ils m'ont aidé et ont supprimé la plupart des tâches que je n'avais pas encore réalisées, mise à part la planification.

Lorsque j'ai contacté les experts afin de les prévenir des difficultés que je rencontrais, j'ai été informé, en retour, qu'il y avait eu un problème avec les demandes du cahier des charges. Il y avait trop de tâche à faire. Cela m'a donc motivé à finir au mieux mon tpi.

### Amélioration

Il y a, évidemment, la planification des matches à finir et à rendre fonctionnel. Il y faut aussi mettre des restrictions sur les pages afin que l'utilisateur crée des erreurs. Améliorer le côté graphique du site

### Bilan personnel

J'ai beaucoup aimé faire ce travail car je suis fier du résultat du projet que j'ai réalisé. Réaliser ce travail était ma principale motivation, plus que de réussir le tpi. J'ai fait ce que j'ai pu et je suis content de ce que le projet est devenu. Le seul point où je suis un peu déçu, c'est le fait que je n'ai pas réussi à réaliser la planification des matches. Je suis même assez content d'avoir rencontré le problème que j'ai eu car c'est une expérience qui fait que je suis d'autant plus fier de ce que j'ai réalisé.

### Remerciement

Je tiens à remercier:

- Mr Bergeret pour m'avoir suivi durant mon TPI
- Mr Vanini pour avoir entendu le problème que j'ai rencontré et de m'avoir aidé
- Mr Strazzeri pour avoir entendu le problème que j'ai rencontré et de m'avoir aidé

## 10. Bibliographie

- ## 11. Annexes

## Journal de bord

## 11.1. Planning Prévisionnel

## 11.2. Planning Effectif

### 11.3. Code Source

## 18 / 18