Projet sur mandat TML - FC Champel

ligne courte

D. Tenecela, S. Madani, S. Favre  
24 août 2022

# 

# 

# Tables des matières :

[**Description du mandat**](#_zau2zve5eljs) **3**

[Quel domaine d’activité ?](#_ew3ogxeajhbl) 3

[Quel département / service ?](#_ohzk7gnmmds4) 3

[Qui sera votre point de contact ?](#_qdb8pgxp9wxd) 3

[**Présentation du système existant**](#_6w4zq04waxjz) **4**

[Quelles sont ses limites ?](#_m80o09m5s4y8) 4

[Aspects positifs et négatifs de la situation actuelle](#_fe80ztjytdp9) 4

[Liens avec le futur système ?](#_1fhxxm7da6tm) 4

[Ce qui est à conserver ?](#_t6qgyffe9sln) 4

[Ce qui est à améliorer ?](#_cye744jdq6pf) 4

[Ce qui est à supprimer ?](#_a7wsc6upb8pm) 4

[**Nouveau système**](#_hoawztwo2wjm) **5**

[Quelle est la vision/mission de ce projet côté mandant ?](#_6uxnxso8zgub) 5

[Par qui sera-il utilisé ?](#_qlcsswma9i00) 5

[**Liste des besoins métier (point de vue du mandant)**](#_iesn2hy3fa7a) **6**

[Qu’est-ce que le système doit faire ? Dans quel ordre ?](#_g7uz3esjpolw) 6

[Besoins métiers :](#_300dbkz9ttk3) 6

[Quelles informations doivent être conservées/stockées ?](#_m4pzgxqywiaq) 7

[Quels documents doivent être produits par le système ?](#_i5oszduktxrm) 7

[Liste des règles de gestion métier](#_30ns9rxrd8o5) 7

[**Liste des fonctionnalités (point de vue de l'équipe)**](#_dwwz4mpx4ap2) **8**

[Quelles fonctionnalités doivent être mises en place pour satisfaire un besoin ?](#_bez46gt5spps) 8

[Quels traitements ?](#_txqtr997seqi) 9

[Quelles contraintes ?](#_wm5cedphxeld) 11

[**Définition des priorités (besoins / fonctionnalités)**](#_tocnns6pn5b8) **12**

[Quel est le noyau du système ?](#_2p6cqpfcuomc) 12

[Qu’est-ce qui est secondaire ?](#_wnacdm6e12jq) 12

[Qu’est-ce qui est optionnel ?](#_pt2vftvloyiz) 12

[Dans quel ordre les besoins/fonctionnalités doivent être fait pour atteindre les objectifs ?](#_i874i771s7ur) 12

[**Liste des technologies**](#_d3wj8am9buby) **13**

[Différents langages de programmation :](#_q5wn6bu6h4w2) 13

[Outils de projet](#_lx6mn6lacend) 13

[Environnement de développement](#_xv5py1naoem3) 13

[**Diagramme de cas d’utilisation (DUC)**](#_qk1ta0shsty1) **14**

[Qui fait quoi ?](#_p3r1xby34haf) 14

[**Diagramme de classes (DC)**](#_8a6pcxgie891) **14**

[Quelles classes ?](#_m666xmkyto69) 14

[Quels attributs par classe ?](#_ttcl11utu5mu) 14

[Liens / associations entre les classes ?](#_l3e6zb1m2utu) 14

[Les multiplicités - Nature des liens / associations entre les classes ?](#_j1682ncr1pxr) 14

# 

# 

# Description du mandat

*Gestion d’un site destiné à un tournoi de football de junior en salle organisé par le FC Champel.*

Mandant : Sergio Coelho Leite, président du FC Champel.

## Quel domaine d’activité ?

Le domaine d’activité qui concerne notre mandat et son entreprise est le football.

## Quel département / service ?

Il s’agit du FC Champel, un club de football qui exerce son activité au centre sportif de Vessy.

## Qui sera votre point de contact ?

Monsieur Sergio Coelho, le président du FC Champel et Monsieur Stéphane Musy, enseignant à l’ESIG et convocateur des matchs au FC Champel.

## 

## 

# Présentation du système existant

Fichier excel pour gérer les résultats du tournoi.

## Quelles sont ses limites ?

Si on n’est pas en possession du fichier excel, nous ne pouvons pas visualiser les informations relatives au tournoi.

## Aspects positifs et négatifs de la situation actuelle

Positifs :

- Flexibilité (pouvoir adapter les matchs et déplacer les équipes rapidement)

Négatifs :

- Time consuming

- Nombres importants d’erreurs

- Dépendant d’une personne

## Liens avec le futur système ?

Aucun

## Ce qui est à conserver ?

Le concept.

## Ce qui est à améliorer ?

La planification des matchs et les changements inhérents à certaines contraintes (d’où vient l’équipe par exemple)

## Ce qui est à supprimer ?

## Les interventions manuelles

# Nouveau système

## Quelle est la vision/mission de ce projet côté mandant ?

La mission de ce projet sur mandat est de réaliser un site internet pour un tournoi de football en salle organisé par le FC Champel. Ce site devra refléter toutes les informations relatives au tournoi tel que les résultats du tournoi tel que les résultats des matchs du tournoi, la liste des équipes, les horaires des matchs ou encore la liste des arbitres qui seront affectés aux différentes rencontres.

## Par qui sera-il utilisé ?

Il sera utilisé par les administrateurs, les responsables des tournois, le staff, les différents clubs, les membres des clubs ainsi que les proches de ces membres.

# Liste des besoins métier (point de vue du mandant)

## Qu’est-ce que le système doit faire ? Dans quel ordre ?

Le système doit être capable de s'occuper de la gestion d'un tournoi de football en salle pour junior dans son intégralité. Il doit tout d’abord insérer les clubs participants au tournoi avec leurs effectifs et entraîneurs. Ensuite insérer le calendrier et l'horaire des rencontres du premier tour du tournoi. Il doit également affecter un arbitre à chaque rencontre déjà planifiée et attribuer un terrain à chaque rencontre. Il doit calculer à l’aide d’un algorithme le calendrier des matchs de phase à élimination directe. Notre système doit également être capable d’afficher toutes les informations concernant les équipes, les résultats des matchs, les effectifs, les entraîneurs, les arbitres, les responsables du tournoi et les résultats des rencontres au fur et à mesure du déroulement du tournoi.

## Besoins métiers :

* ***Logos club :***Avoir la possibilité d'insérer/modifier les logos des différents clubs. : moyen/ 5
* ***Tournois :*** Avoir la possibilité d’insérer/modifier/supprimer un nouveau tournoi : moyen/
* ***Gestion des arbitres :*** Avoir la possibilité d’insérer/modifier/supprimer les noms des différents arbitres du tournoi et de leur attribuer un ou plusieurs matchs. : moyen/
* ***Gestion du staff (bénévoles) :*** Avoir la possibilité d’insérer/modifier/supprimer les noms des différents membres du staff qui vont travailler pour le tournoi sur place. Par exemple : personnes qui travaillent à la buvette. : moyen/
* ***Gestion des participants :*** Avoir la possibilité d’insérer/modifier/supprimer les clubs qui participeront au tournoi.
* ***Gestion des effectifs :*** Avoir la possibilité d’insérer/modifier/supprimer les effectifs de chaque club avec le détails des joueurs.
* ***Nombre d’équipes :*** Avoir la possibilité d’insérer/modifier/supprimer le nombre d’équipes qui vont participer au tournoi. : élevé/
* ***Nombres de salles :*** Avoir la possibilité d’insérer/modifier/supprimer les nombre de salles disponibles avec leur adresse pour les prochains tournois. : moyen/
* ***Nombres de groupes :*** Avoir la possibilité d’insérer/modifier/supprimer le nombre de groupes de la phase de poule du tournoi. : élevé/
* ***Heure de début :***Avoir la possibilité d’insérer et modifier les heures du coup d’envoi des rencontres du tournoi. élevé /
* ***Durée des matchs :*** Avoir la possibilité d’indiquer les durée de chaque rencontres : faible/
* ***Pause de midi :*** Avoir la possibilité d’insérer/modifier les heures pour les pauses de midi de chaques équipes du tournoi : moyen/
* ***Algorithme de placement des matchs :***Avoir un algorithme qui permet de gérer le placement des matchs entre les équipes en fonction des résultats au fur et à mesure du tournoi. Par exemple : 1er du groupe A contre 2ème du groupe B en huitième ou quart de finale. : élevé/

## Quelles informations doivent être conservées/stockées ?

Les informations de connexion des membres, les données des utilisateurs, les informations sur les clubs, les informations sur les membres, les entraîneurs et les détails des tournois.

## Quels documents doivent être produits par le système ?

Au niveau des documents, aucun document en particulier doit être généré.

## Liste des règles de gestion métier

Étant donné qu’il s’agit d’un site public, les utilisateurs qui n’ont pas de compte peuvent uniquement visualiser le calendrier et horaires des matchs qui auront lieu, la liste des équipes, les résultats des matchs du tournoi, le contingent des arbitres et des responsables du tournoi.

Les administrateurs du site ont l’obligation de se connecter sur le site afin de pouvoir effectuer des modifications sur le site.

## Une équipe ne peut jouer deux fois de suite

Les équipes doivent avoir une plage pour le repas paramétrable (30 minutes

# Liste des fonctionnalités (point de vue de l'équipe)

## Quelles fonctionnalités doivent être mises en place pour satisfaire un besoin ?

Permettre l’ajout, la modification et la suppression d’utilisateurs : moyen/

Gérer les différents rôles des utilisateurs avec un compte administrateur : moyen/

Gérer les couleurs du logo visant à décorer le site internet des couleurs de l’emblème : moyen/

Gestion des tournois (création, modification, suppression) : élevé/

Gestion et attribution des arbitres aux différents matchs : élevé/

Gestion des différents staff du tournoi (bénévoles, buvette, etc) : moyen/

Algorithme permettant le comptage ainsi que l’organisation des différents matchs grâce au nombre d’équipes et résultats tout au long du tournoi. : élevé/

Gérer les disponibilités des salles pour les différents matchs prévu : moyen/

Organisation des groupes de participants : élevé/

Paramétrage des différents timing dans les tournois : moyen/

Génération de site dédié à chaque tournoi : moyen/

## Quels traitements ?

L’administrateur doit avoir accès à la liste des utilisateurs, modifier les données de chaque utilisateur. Le futur utilisateur doit pouvoir se créer un compte sur le site.

L’administrateur doit avoir la possibilité d'ajouter et de révoquer les droits aux utilisateurs ainsi que la possibilité de les désactiver si nécessaire.

Lors de l’ajout du logo du club, le site doit pouvoir être autonome pour gérer les couleurs du site pour les varier en fonction des couleurs présentes dans le logo.

Les administrateurs ainsi que les organisateurs doivent avoir la possibilité de gérer les différents tournois pour lesquels ils sont reliés. Les tournois peuvent être créés par les administrateurs sous demande des différents coachs.

Les administrateurs ainsi que les organisateurs doivent pouvoir gérer les attributions des matchs aux différents arbitres ainsi que la liste des arbitres qui vont arbitrer durant le tournoi.

Les administrateurs et les organisateurs doivent gérer l’attribution des différents postes au sein des membres du staff qui vont travailler sur place.

Le créateur du tournoi doit pouvoir ajouter et modifier le staff du tournoi pour lequel il est administrateur. Chaque staff doit avoir un rôle lui correspondant et indiquant le lieu de son affectation.

L’algorithme doit être capable de gérer les rencontres des équipes lors du tournoi. Réaliser la répartition des équipes dans des groupes de qualifications. Gérer les scores des matchs pour réaliser un matching des équipes.

Les planificateurs des matchs doivent pouvoir visualiser les salles disponibles pour pouvoir les associer aux prochains matchs qui auront lieu.

Avoir la possibilité d’insérer la liste des équipes afin de former manuellement les groupes de la phase de poules du 1er tour du tournoi.

Lors de la création du tournoi, on doit pouvoir régler le timer général pour la durée des matchs.

Le site pourra être utilisable pour d’autres tournois et par d’autres personnes, clubs etc.

L’administrateur doit avoir accès à la liste des utilisateurs, modifier les données de chaque utilisateur. Le futur utilisateur doit pouvoir se créer un compte sur le site.

L’administrateur doit avoir la possibilité d'ajouter et de révoquer les droits aux utilisateurs ainsi que la possibilité de les désactiver si nécessaire.

Lors de l’ajout du logo du club, le site doit pouvoir être autonome pour gérer les couleurs du site pour les varier en fonction des couleurs présentes dans le logo.

Les administrateurs ainsi que les organisateurs doivent avoir la possibilité de gérer les différents tournois pour lesquels ils sont reliés. Les tournois peuvent être créés par les administrateurs sous demande des différents coachs.

Les administrateurs ainsi que les organisateurs doivent pouvoir gérer les attributions des matchs aux différents arbitres ainsi que la liste des arbitres qui vont arbitrer durant le tournoi.

Les administrateurs et les organisateurs doivent gérer l’attribution des différents postes au sein des membres du staff qui vont travailler sur place.

Le créateur du tournoi doit pouvoir ajouter et modifier le staff du tournoi pour lequel il est administrateur. Chaque staff doit avoir un rôle lui correspondant et indiquant le lieu de son affectation.

L’algorithme doit être capable de gérer les rencontres des équipes lors du tournoi. Réaliser la répartition des équipes dans des groupes de qualifications. Gérer les scores des matchs pour réaliser un matching des équipes.

Les planificateurs des matchs doivent pouvoir visualiser les salles disponibles pour pouvoir les associer aux prochains matchs qui auront lieu.

Avoir la possibilité d’insérer la liste des équipes afin de former manuellement les groupes de la phase de poules du 1er tour du tournoi.

Lors de la création du tournoi, on doit pouvoir régler le timer général pour la durée des matchs. Le site pourra être utilisable pour d’autres tournois et par d’autres personnes, clubs etc.

## Quelles contraintes ?

Pour le moment, nous ne connaissons pas le nombre total d’équipes qui participeront à ce tournoi, ni la liste des équipes qui participeront, la liste des arbitres, la liste des responsables, le nombre de matches qui auront lieu pour ce tournoi, les dates auxquelles le tournoi aura lieu. Au niveau des informations stockées concernant les joueurs mineurs, nous ne connaissons pas les clauses de gestion de données de personnes mineurs de manière légale. L’assurance concernant l’organisation des tournois est aussi inconnue. Loi sur la protection des données, disclaimer à prévoir

# Définition des priorités (besoins / fonctionnalités)

## Quel est le noyau du système ?

Ce qui est nécessaire pour le départ ex : être connecté sur le site afin de pouvoir gérer le tournoi.

## Qu’est-ce qui est secondaire ?

Tout ce qui est accessible publiquement.

## Qu’est-ce qui est optionnel ?

Perfectionnement des fonctions principales ex: connexion avec vérification

## Dans quel ordre les besoins/fonctionnalités doivent être fait pour atteindre les objectifs ?

En fonction du niveau de priorité que nous avons défini avec tous les membres de l’équipe pour chaque besoin ainsi que pour chaque fonctionnalité.

# 

# Liste des technologies

## Différents langages de programmation :

* HTML
  + Fondation du site
* CSS + Bootstrap
  + Gestion du design
* PHP
  + Gestion des données avec le serveur
  + Algorithme de gestion de tournoi
* SQL
  + Gestion des données avec la base de données

## Outils de projet

* Github
  + Permet de faire la gestion des fichiers

## Environnement de développement

* Visual Studio Code
  + Permet de coder tout type de langage

# 

# Diagramme de cas d’utilisation (DUC)

## Qui fait quoi ?

Notre diagramme de cas d’utilisation contient 3 acteurs : Visiteur, Responsable et Administrateur.

Pour avoir accès aux fonctionnalités il faut que l’utilisateur soit connecté sur le système, donc il doit s’authentifier à l’aide de son login et mot de passe.

Etant donné que les visiteurs n’ont pas de compte enregistré ils peuvent uniquement visualiser le site ainsi que les informations générales qui concernent le tournoi.

Les responsables du tournoi ont la possibilité de :

* insérer, modifier et supprimer les tournois
* insérer, modifier et supprimer le nombre d’équipes
* insérer, modifier et supprimer les noms des clubs participants
* insérer, modifier et supprimer les logos des clubs
* ajouter/modifier/supprimer effectifs avec détails des joueurs
* insérer/modifier/supprimer nombre de groupe de phase de poule
* insérer le noms des équipes dans chaque groupe
* insérer/Modifier/Supprimer nombre de salles
* indiquer les adresse de salles
* attribuer match aux arbitres
* insérer/Modifier heures de début des matchs
* indiquer les durées de chaque rencontres
* insérer/Modifier heures de pauses de midi
* insérer/modifier/Supprimer membres du staff

L’administrateur a également la possibilité d’effectuer toutes les fonctionnalités qui concernent le responsable donc il hérite des fonctionnalités du responsable.

La seule fonctionnalité qui est accessible uniquement par l’administrateur est la suivante :

* insérer et modifier l'algorithme de placement des matchs.

# Diagramme de classes (DC)

## Quelles classes ?

Les classes qui composent notre diagramme de classes sont les suivantes : Personnes, Joueur, Entraîneur, Arbitre, Equipe, Staff, Adresse, Tournoi, Staff\_Tournoi Salles, Classement, Position\_Equipe\_Classement, Responsable, Terrain, Match, Composition, Poste, Club, Catégorie et Paramètres.

## Quels attributs par classe ?

**Adresse** : ID\_Adresse, Alias\_Adresse, Rue\_Adresse, Localite\_Adresse, NPA\_Adresse, Pays\_Adresse.

**Arbitre** : Formation\_Arbitre.

**Catégorie** : ID\_Categorie, Nom\_Categorie, Numero\_Categorie.

**Classement** : ID\_Classement, Type\_Classement.

**Club** : ID\_Club, Nom\_Club,

**Composition** : ID\_Composition, Detail\_Composition.

**Entraîneur** : Diplome\_Entraineur.

**Equipe** : ID\_Equipe, Nom\_Equipe.

**Joueur** : Poste\_Joueur, Numero\_Joueur.

**Match** : ID\_Match, Heure\_Debut\_Match, Heure\_Fin\_Match, Duree\_Match, Resultat\_Match.

**Paramètres** : Nom\_entreprise.

**Personne** : ID\_Personne, Nom\_Personne, Prenom\_Personne, Date\_Naissance\_Personne, Genre\_Personne, Nationalite\_Personne.

**Position\_Equipe\_Classement** : Position.

**Poste** : Nom\_Poste.

**Responsable** : Role\_Responsable.

**Salle** : ID\_Salle, Nom\_Salle.

**Staff** : Role\_Staff.

**Staff\_Tournoi** : Date\_Emploi, Heure\_Debut\_Emploi, Heure\_Fin\_Emploi, Lieu\_Attribution.

**Terrain** : ID\_Terrain, Numero\_Terrain, Taille\_Terrain.

**Tournoi** : ID\_Tournoi, Date\_Debut\_Tournoi, Date\_Fin\_Tournoi.

## Liens / associations entre les classes ?

Adresse : – Personne, Salle, Club.

Catégorie : – Match.

Classement : – Équipe, Tournoi.

Club : – Adresse, Equipe.

Composition : – Equipe.

Equipe : – Composition, Club, Joueur, Match.

Joueur : – Equipe, Personne.

Match : – Catégorie, Equipe, Terrain.

Personne : – Joueur, Arbitre, Entraîneur, Staff.

– Adresse.

Responsable : – Tournoi.

Salle : – Adresse, Terrain, Tournoi.

Staff : – Tournoi.

Terrain : – Match, Salle

Tournoi : – Classement, Match, Responsable, Salle, Staff

## (Les multiplicités - Nature des liens / associations entre les classes ?)