PPE 1 FFF

Projet Intranet pour FFF

Auteur : Lucas Cuoco

Table des matières

[1. Rappel du cahier des Charges 3](#_Toc506298683)

[2. Analyse des besoins 3](#_Toc506298684)

[3. Technologies et méthodes utilisées 3](#_Toc506298685)

[4. Création du dictionnaire de données 4](#_Toc506298686)

[5. Création du modèle physique données MPD 5](#_Toc506298687)

[6. Détermination des fonctions à implémenter : 5](#_Toc506298688)

[7. Développement de l’application 6](#_Toc506298689)

[a. Le Schéma Mental 6](#_Toc506298690)

[b. Maquette de L’IHM 6](#_Toc506298691)

[c. Préparation de l’espace de travail 13](#_Toc506298692)

[d. Création des méthodes 14](#_Toc506298693)

[e. Tests Unitaires 15](#_Toc506298694)

[f. Création de L’IHM 16](#_Toc506298695)

[Les différentes vues sont : 16](#_Toc506298696)

[La vue du bandeau (bandeau-view.inc.php)  (qui est présente sur les pages quand on est connecté.) 16](#_Toc506298697)

[La vue du pied de page (footer-view.inc.php) (toujours présent sur toutes les pages) 16](#_Toc506298698)

[La vue de connexion (connexion-view.inc.php) 17](#_Toc506298699)

[La vue connecté (acceuil-view.inc.php) : 17](#_Toc506298700)

[La vue de gestion des joueurs (gestionJoueur-view.inc.php) 18](#_Toc506298701)

[La vue de modification des joueurs (modificationJoueur-view.inc.php) 18](#_Toc506298702)

[La vue de transfert des joueurs (transfertJoueur-view.inc.php) 19](#_Toc506298703)

[La vue d’affichage de l’historique des joueurs (historique-view.inc.php) 19](#_Toc506298704)

[La vue de gestion des clubs (creaclub-view.inc.php) 20](#_Toc506298705)

[La vue de modification des clubs (modifclub-view.inc.php) 20](#_Toc506298706)

[g. Gestion des versions 21](#_Toc506298707)

[8. Situation professionnelle vécue 22](#_Toc506298708)

[9. Contraintes et difficultés 22](#_Toc506298709)

[10. Impact du service 23](#_Toc506298710)

[11. Acquis personnels 23](#_Toc506298711)

[12. Analyse critique 23](#_Toc506298712)

# Rappel du cahier des Charges

Nous intervenons en tant que membre de SSII DevPlus, dans le cadre d’une mission donnée par la ligue de lorraine de football pour mettre en place un outil en ligne qui permettra de gérer les clubs et les joueurs qui en sont membres. Ce joueur pourra évoluer par la suite, on demande donc une solution modulaire assez complète.

# Analyse des besoins

Dans ce cas la demande stipule clairement plusieurs besoins :

* Le fait de pouvoir identifier chaque ligue pour en avoir un accès protégé.
* D’effectuer des tâches de gestions courantes (créer, modifier, supprimer)
* D’effectuer des tâches au niveau des joueurs (modifier, crée, voir la liste des joueurs par catégorie).
* Garder l’historique des changements des clubs.

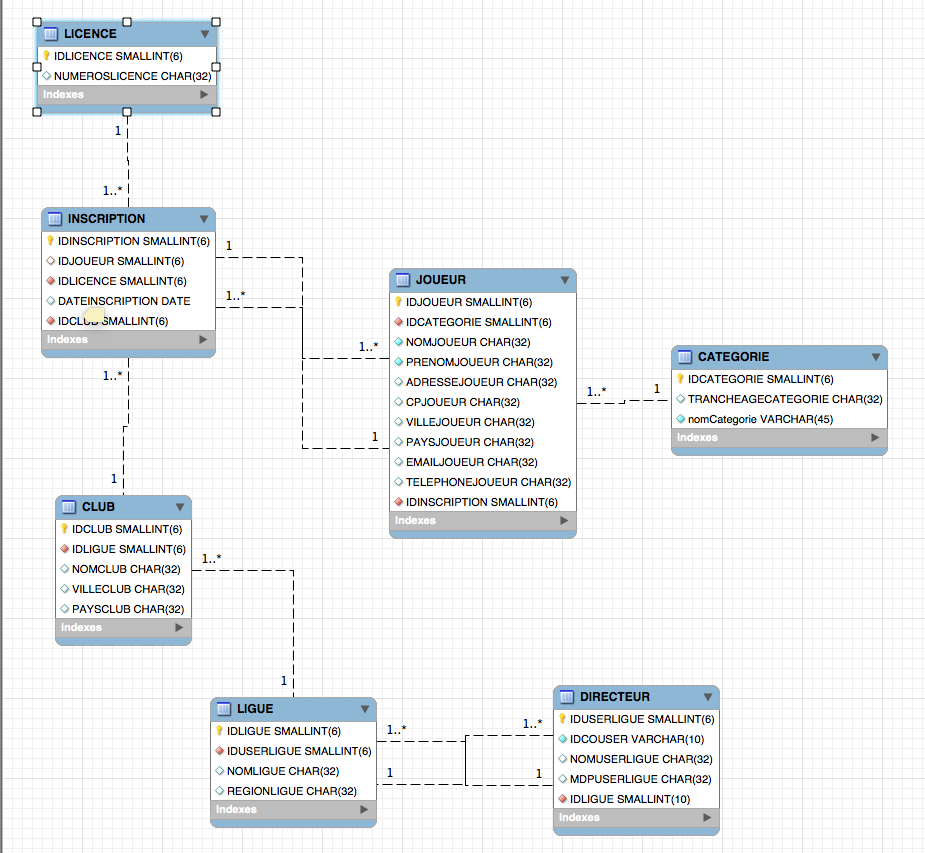
# Technologies et méthodes utilisées

* PHP 5
* JavaScript
* CSS
* Serveur Web Apache
* SGBD MySQL
* Méthode MVC
* PHP Objet
* Le Framework CSS et JS Bootstrap

# Création du dictionnaire de données

|  |  |
| --- | --- |
| Libellé | Type |
| IDJOUEUR | E |
| NOMJOUEUR | E |
| PRENOMJOUEUR | E |
| ADRESSEJOUEUR | E |
| CPJOUEUR | E |
| VILLEJOUEUR | E |
| PAYSJOUEUR | E |
| EMAILJOUEUR | E |
| TELEPHONEJOUEUR | E |
| IDCLUB | E |
| NOMCLUB | E |
| VILLECLUB | E |
| PAYSCLUB | E |
| IDLIGUE | E |
| NOMLIGUE | E |
| REGIONLIGUE |  |
| IDUSERLIGUE | E |
| IDCOUSER | E |
| NOMUSERLIGUE | E |
| MDPUSERLIGUE | E |
| IDLICENCE | E |
| NUMEROSLICENCE | C |
| IDCATEGORIE | C |
| TRANCHEAGECATEGORIE | C |
| NOMCATEGORIE | C |
| IDINSCRIPTION | C |
| DATEINSCRIPTION | C |

# Création du modèle physique données MPD



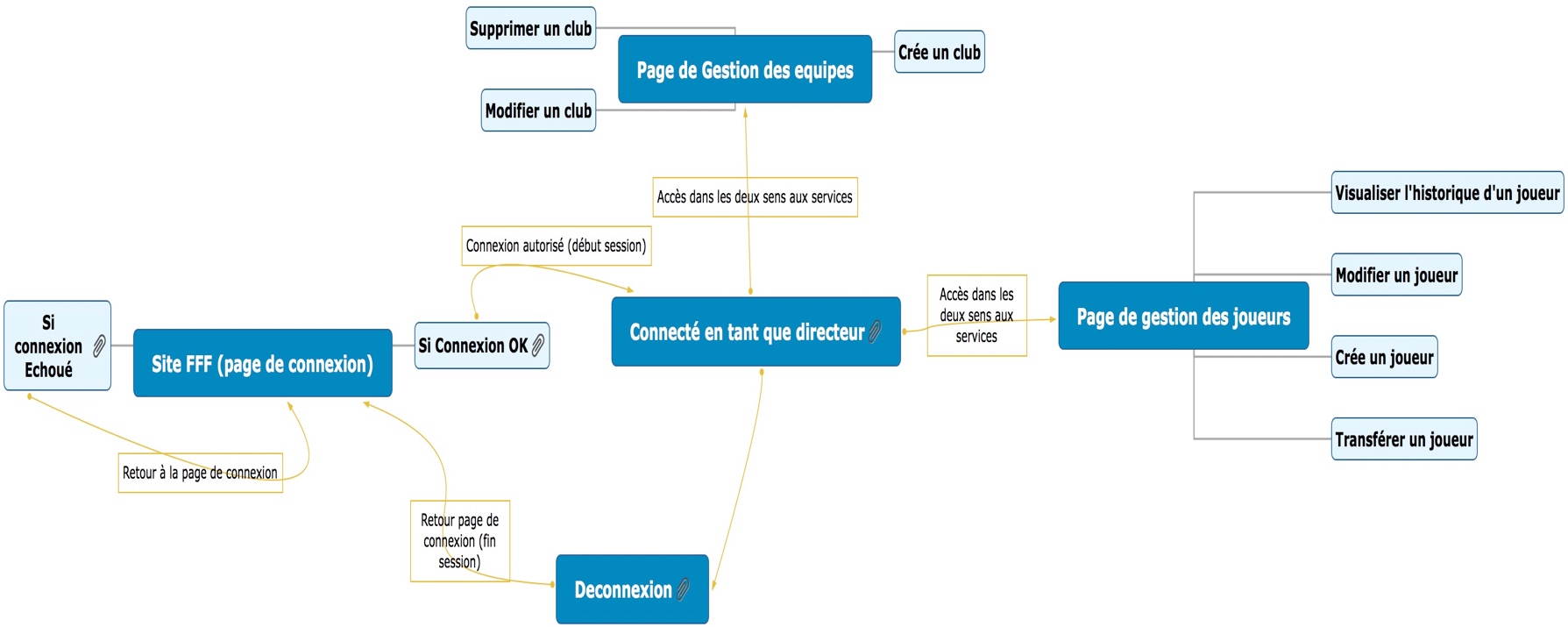
# Détermination des fonctions à implémenter :

* Dans un premier temps il faudra pouvoir identifier un Directeur de sa ligue par un identifiant et un mot de passe.
* En fonction de la ligue à laquelle appartient le directeur il ne pourra interagir uniquement qu’avec les clubs et les joueurs rattachés à sa propre ligue.
* Créer un joueur
* Modifier ce joueur
* Créer un Club
* Modifier le Club
* Gérer les changements de club des joueurs lors de la période de transfert
* Garder un historique des clubs fréquentés par les joueurs.

# Développement de l’application

# Le Schéma Mental

Dans un premier temps j’ai créé un diagramme des cas d’utilisation pour modéliser clairement les futures fonctionnalités du site à implémenter. Ce schéma mental a pour but de simplifier notre travail d’analyse pour mettre en évidence les différentes fonctionnalités et les pages à créer pour permettre organiser au mieux le travail à accomplir.

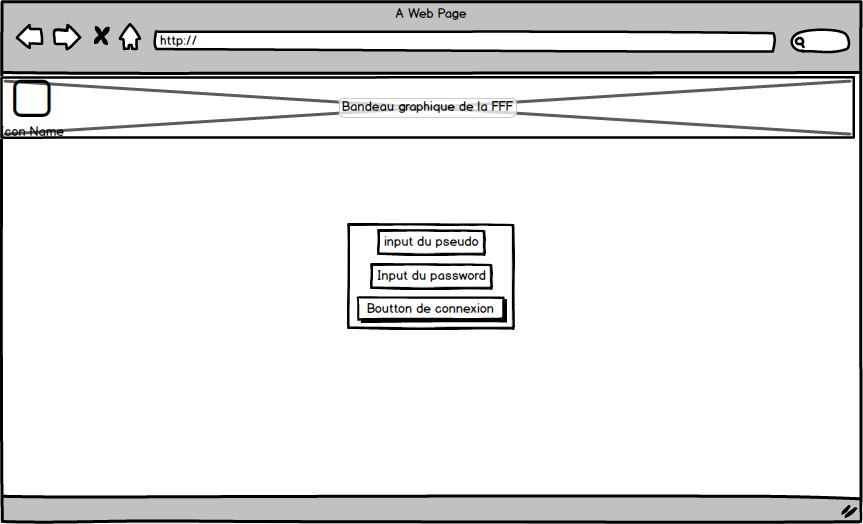


# Maquette de L’IHM

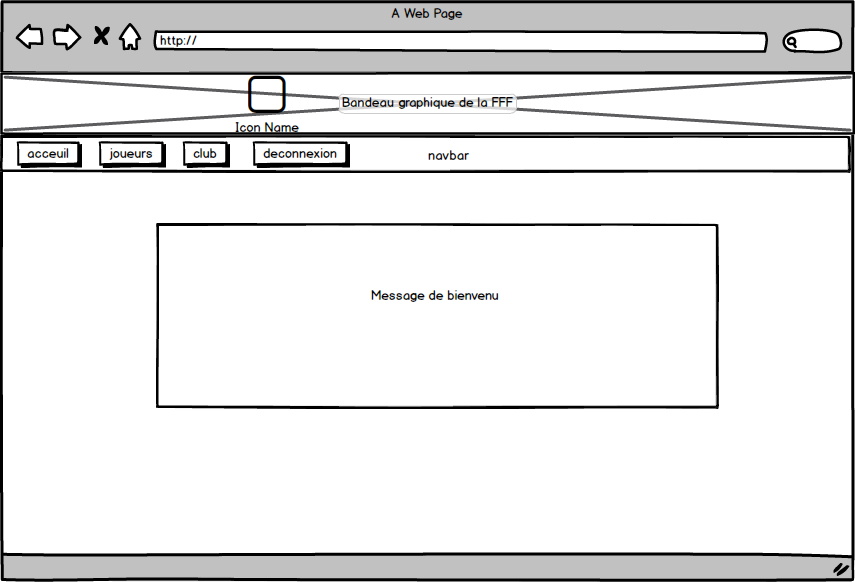
Pour avoir une idée claire de l’interface du site la création d’une maquette d’IHM (Interaction Homme Machine) était obligatoire pour bien définir comment le site serait construit et comment serait fait son interface. On a donc modélisé grâce à Balzamicq Mookup des maquettes de l’IHM de notre futur site.

Tout d’abord nous avons la page de connexion qui sera l’index qui comportera :

* Le bandeau graphique de la FFF
* L’icône de la FFF
* Ainsi qu’un formulaire de connexion
* En cas de connexion erronée on affichera aussi des messages



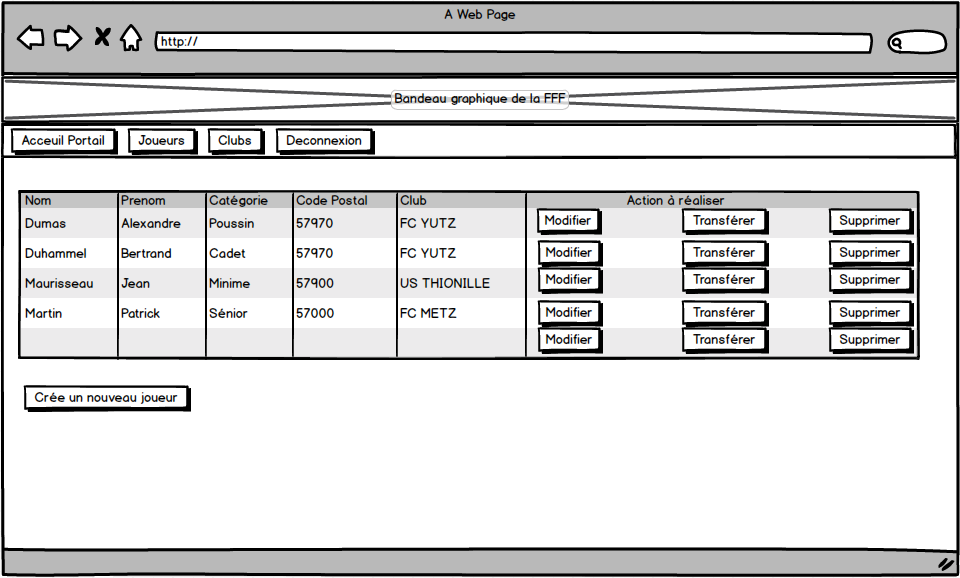
Puis nous avons aussi besoin d’une vue qui fera office de page d’accueil une fois l’utilisateur connecté qui comportera :

* Le même bandeau graphique et icone que la page de connexion
* Une barre de navigation qui sera implémentée sur toutes les vues où l’utilisateur est connecté
* Des boutons sur cette barre, un de déconnexion qui renverra à la page de connexion et terminera la session, un bouton joueur qui permettra d’envoyer la vue de gestion des joueurs, un bouton club qui enverra la vue de gestion des clubs et pour finir un bouton de retour à la page d’accueil où nous sommes à présent.
* Un message de bienvenu et d’explication concise de l’application

Nous devrons aussi créer 2 vues pour gérer d’une part les joueurs de l’autre les clubs :

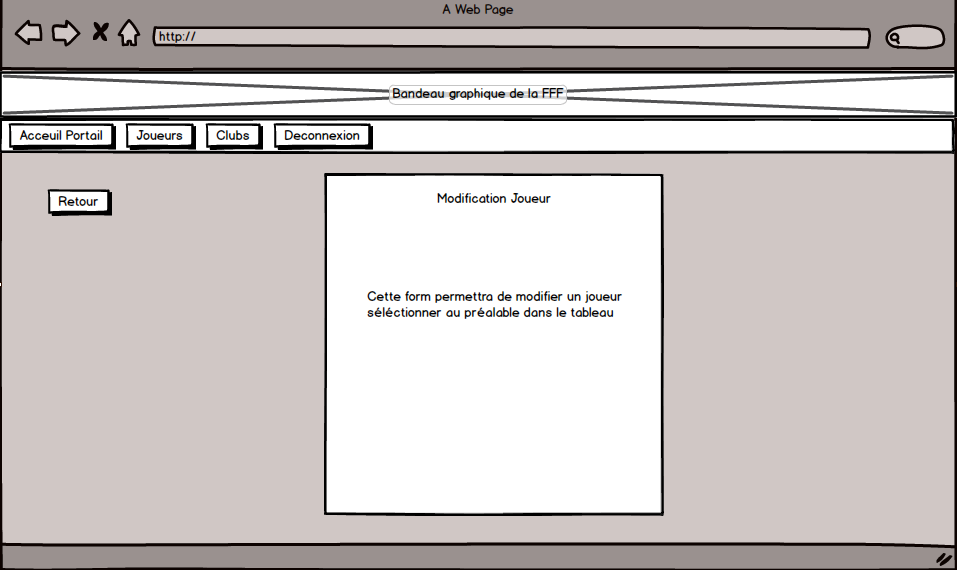
Premièrement, la gestion des joueurs qui comporte :

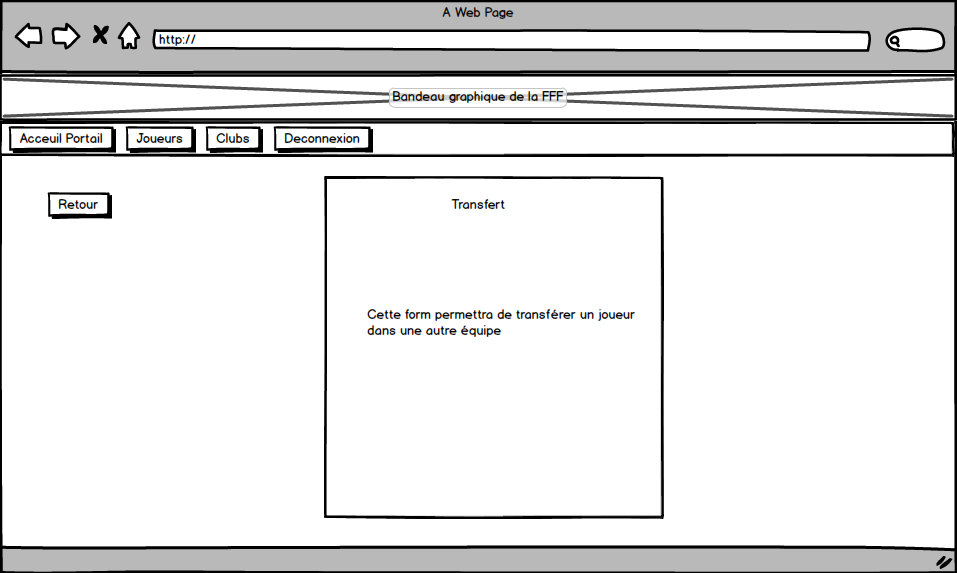
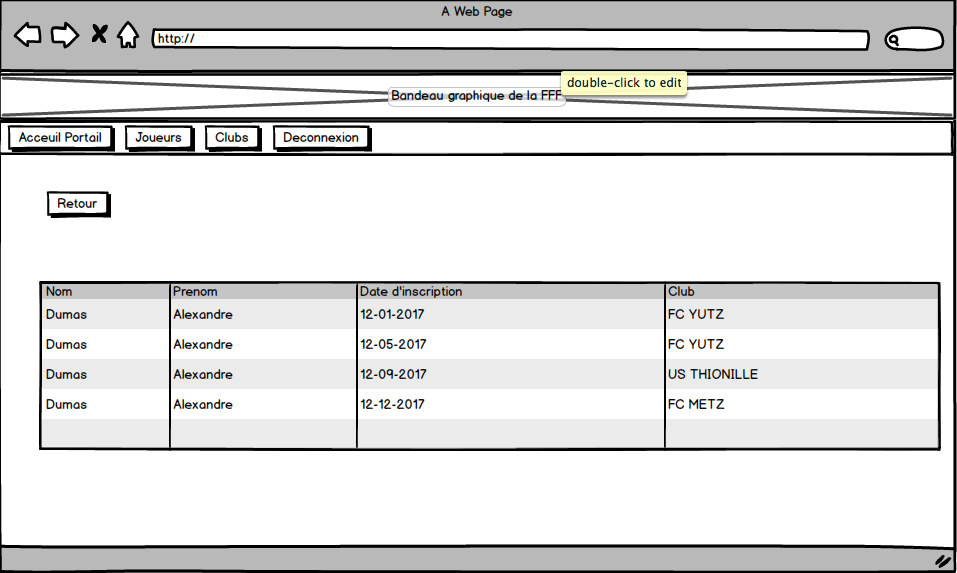
* Le bandeau, la barre de navigation et le bouton qui renvoient aux différentes sections du site web et qui permet aussi de se déconnecter.
* Le tableau où sont affichés tous les joueurs triés par catégories avec un bouton Modifier qui renvoie sur la vue de modification, le bouton Transférer qui renvoie à la vue de transfert, ainsi que le bouton Historique qui renvoie à la vue de visualisation de l’historique d’un joueur.
* Le bouton qui renvoie vers la vue de création d’un joueur

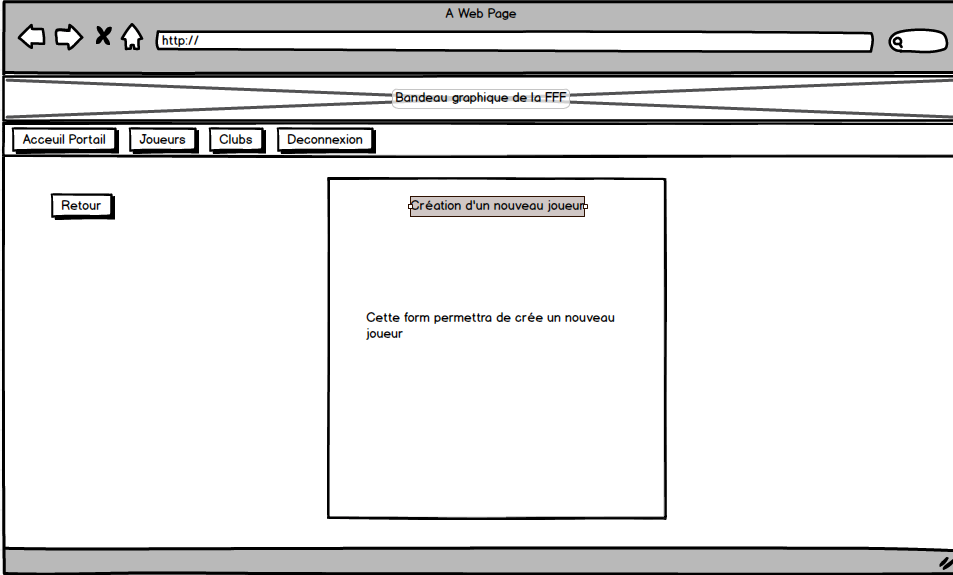


Il y a quatre autres vues rattachées à cette vue de gestion des joueurs :

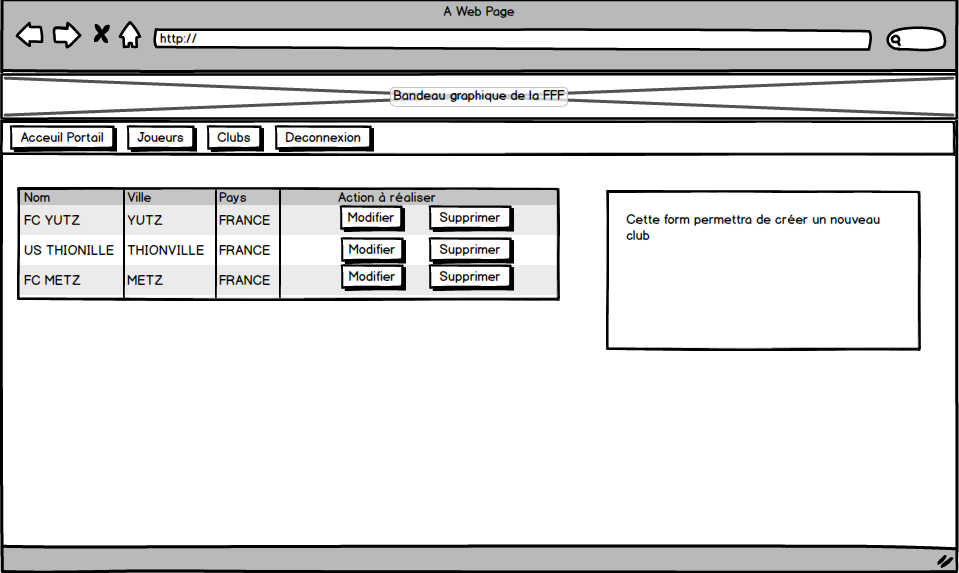
* La vue de modification (qui est construite de la même façon qu’il s’agisse de la gestion des clubs ou des joueurs) qui permet de modifier un joueur présélectionné dans le tableau de la vue de gestion des joueurs :



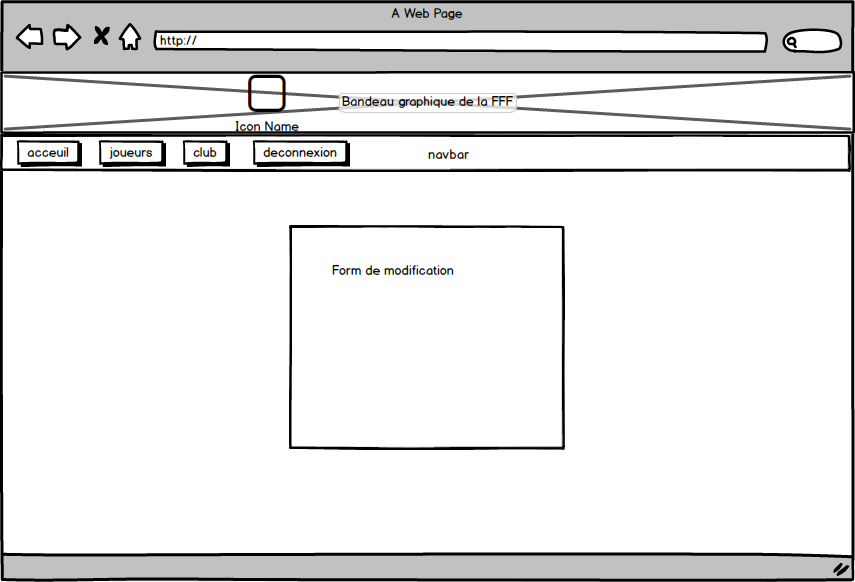
* La vue de Transfert des joueurs qui permet de transférer un joueur dans un autre club :
* La vue d’affichage de l’historique du joueur où l’on pourra voir les différents transferts du joueur, leur date … :
* Pour finir la vue de création d’un joueur qui permet de créeer un nouveau joueur :



Ensuite la vue de gestion des clubs qui comporte :

* Le bandeau, la barre de navigation et le bouton
* Le tableau où sont affichés tous les clubs triés avec un bouton modifier qui renvoie sur la vue de modification que l’on verra ensuite et le bouton de suppression d’un club s’il est vide.
* La form de création d’une équipe

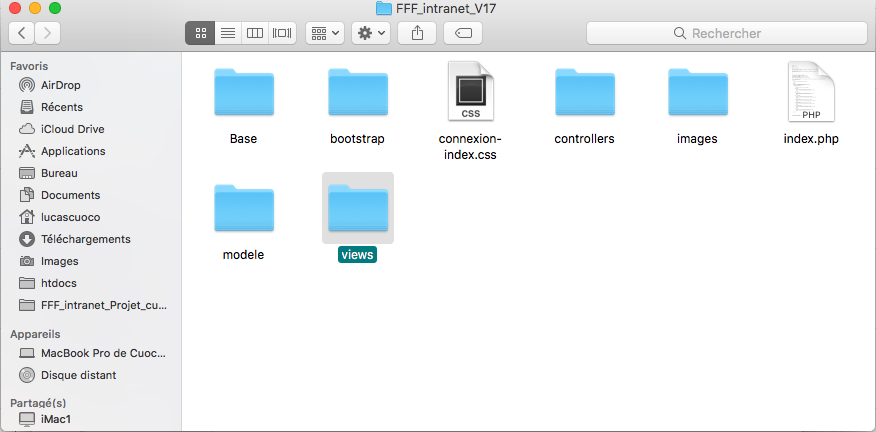
Pour finir nous aurons la vue de modification donc seul la form change quand il s’agit des joueurs ou des clubs, sachant que l’accès à cette vue est déclenchée par pression sur le bouton modifier dans le tableau



# Préparation de l’espace de travail

Dans un premier temps pour toute programmation MVC il est nécessaire de créer à la racine du dossier contenant le projet :

* Un fichier index PHP qui servira de contrôleur singleton à l’appel des vues, du modèle et des différents contrôleurs en fonction des vues
* Un dossier views qui contiendra toutes les vues nécessaires
* Un dossier contrôleur qui contiendra les différents contrôleurs rattachés aux vues et qui permettra d’appeler les différentes méthodes.
* Un dossier modèle qui contiendra le fichier modele.php qui contient toutes les méthodes utiles pour le site
* Un dossier contentant les images que l’on va utiliser
* Le fichier Bootstrap pour pouvoir utiliser le Framework dans le développent du projet
* Un CSS afin de gérer l’IHM du site en modifiant les composantes Bootstrap à mon aise



# Création des méthodes

Afin des définir les différentes fonctionnalités nous allons définir les différentes méthodes utilisées :

Tout d’abord il faut savoir que ces méthodes sont localisées dans le fichier FFF\_intranet-modele.inc.php dans la classe PdoFFF qui crée une unique connexion à la base et permet d’éviter les conflits dans la connexion

Les différentes méthodes utilisées sont :

* Connectiondir(Id : string, Mdp : string) :void  : qui permettra de vérifier si un utilisateur est bien identifié en croisant les données de la base de données avec les données rentrées par l’utilisateur, si les deux paramètres sont bons alors on changera la variable session état afin de renvoyer la vue connecté et l’action qui ici est un champ vide . Tout ceci donne accès aux autres fonctionnalités à la personne authentifiée, en revanche si les identifiants et mot de passes sont erronés alors on renvoie un message d’erreur et on recharge la page de connexion.
* getNomJoueur(IdJoueur : int) : retourne le nom du joueur par rapport à l’id demandé en paramètre.
* getInfoJoueur(IdJoueur : int) : qui retourne toutes les infos relatives à l’id du joueur passé en paramètre.
* getNomCateg(IdCateg) : qui retourne le nom de la catégorie par rapport à l’id passé en paramètre.
* getCategDeroulante(idCateg : int) cette méthode plus particulière renvoie la liste des catégories, et si l’on passe en paramètre un idcateg alors cette méthode enlève la catégorie passée en paramètre de la liste.
* getCategNBDeroulante(idCateg : int) cette méthode plus particulière renvoie le nombre de catégories, et si l’on passe en paramètre un idcateg alors cette méthode enlève la catégorie passée en paramètre de la liste et renvoie alors le nombre de catégorie - 1
* AffichJoueurs() : retourne tous les joueurs d’une ligue par catégorie.
* getLongJoueur() : retourne le nombre de joueur dans la ligue du directeur connecté.
* Creajoueurs(nom, prenom, categorie, adresse, ville, pays, email, telephone, club) : qui permet de créer un joueur en rentrant ses informations.
* getCategJoueur(idJoueur : int) retourne la catégorie d’un joueur en fonction de l’id du joueur passé en paramètre.
* getClubs() : retourne tous les clubs en fonction de la ligue de l’utilisateur connecté.
* getClubJoueur(idJoueur : int) : retourne le nom du club en fonction de l’id du joueur passé en paramètre.
* getNbClub() : retourne le nombre de club dans une ligue précise.
* AffichClubs() : affichera tous les joueurs d’une ligue par catégorie
* CreaClubs(nom,ville,pays) : qui permet de crée un club en rentrant ses informations
* Modifjoueurs(joueur à modifier :int, nom : string ,prenom: string,categorie: string, adresse: string, ville: string, pays: string, email : string, telephone : string) : qui permet de modifier un joueur, on ne pourra pas modifier le club du joueur il sera gérer dans une autre méthode car on souhaite garder l’historique des changements de clubs.
* ModifClub (club à modifiers :int , club : string, ville :string, pays : string) : qui permettra de modifier un club.
* suppClub(club à supprimer : int) : qui permettra de supprimer un club si et si seulement aucun joueur n’appartient au club.
* ModifClubJoueur (joueur à transférer :int , club de transfert : int) : cette méthode permet de changer le joueur de club tout en recréant une inscription liée avec un numéro de licence différent afin de créer un historique des différents transferts.
* AffichHisto (joueur dont on veut voir l’historique : int ) : permet d’afficher l’historique des transferts.

Ces méthodes permettront de faire fonctionner le site et de répondre être appelé à notre guise.

# Tests Unitaires

Plusieurs tests ont été obligatoires pour le bon déroulement de ce projet :

Premièrement j’ai créé un jeu d’essai dans la base donnée pour servir de test.

Les Test ont été réalisé pendant le projet et je vais donc expliquer quels tests il a été obligé d’effectuer :

* Tous les tests liés à l’ajout suppression et mise à jour d’éléments de la base de données en affichant en clair quel élément allait être implémenté
* Les tests concernant les redirections de sages grâce aux variables de session qui indiquent l’état
* Les tests liés à la connexion de l’utilisateur s’il rentre le bon mot de passe et identifiant
* Les exceptions de doublons dans la base gérée grâce aux id unique
* Les bonnes relations entre les tables et la vérification que les clés étrangères ne donnaient pas lieu à des problèmes lors d’Opérations
* Pour finir toutes les actions possibles ont été testés plusieurs fois pour déceler les bugs ou des oublis

# Création de L’IHM

Suivant les maquettes que nous avions définis auparavant j’ai donc créé les différentes vues demandées.

## Les différentes vues sont :

## La vue du bandeau (bandeau-view.inc.php)  (qui est présente sur les pages quand on est connecté.)

## La vue du pied de page (footer-view.inc.php) (toujours présent sur toutes les pages)

## La vue de connexion (connexion-view.inc.php)

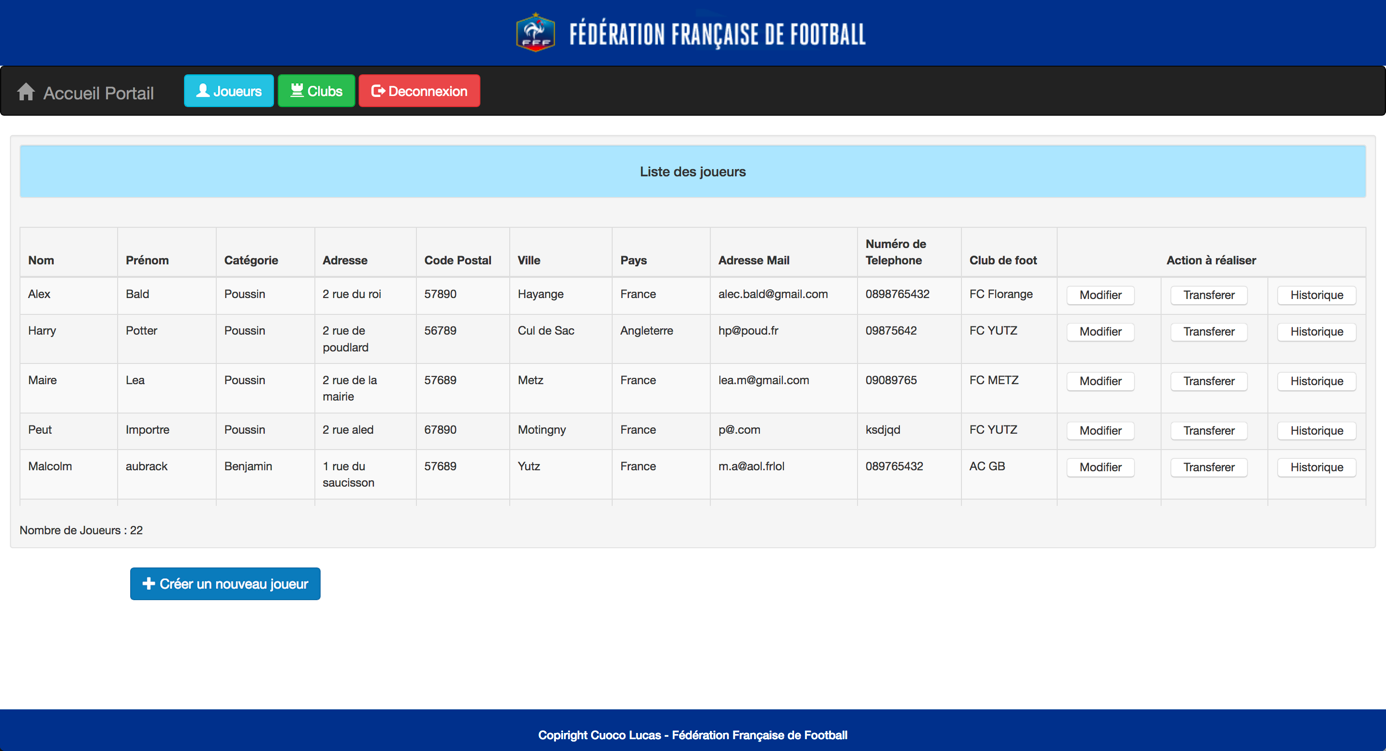


Toutes les vues comprennent le bandeau dans la partie supérieur afin de pouvoir naviguer entre les fonctionnalités

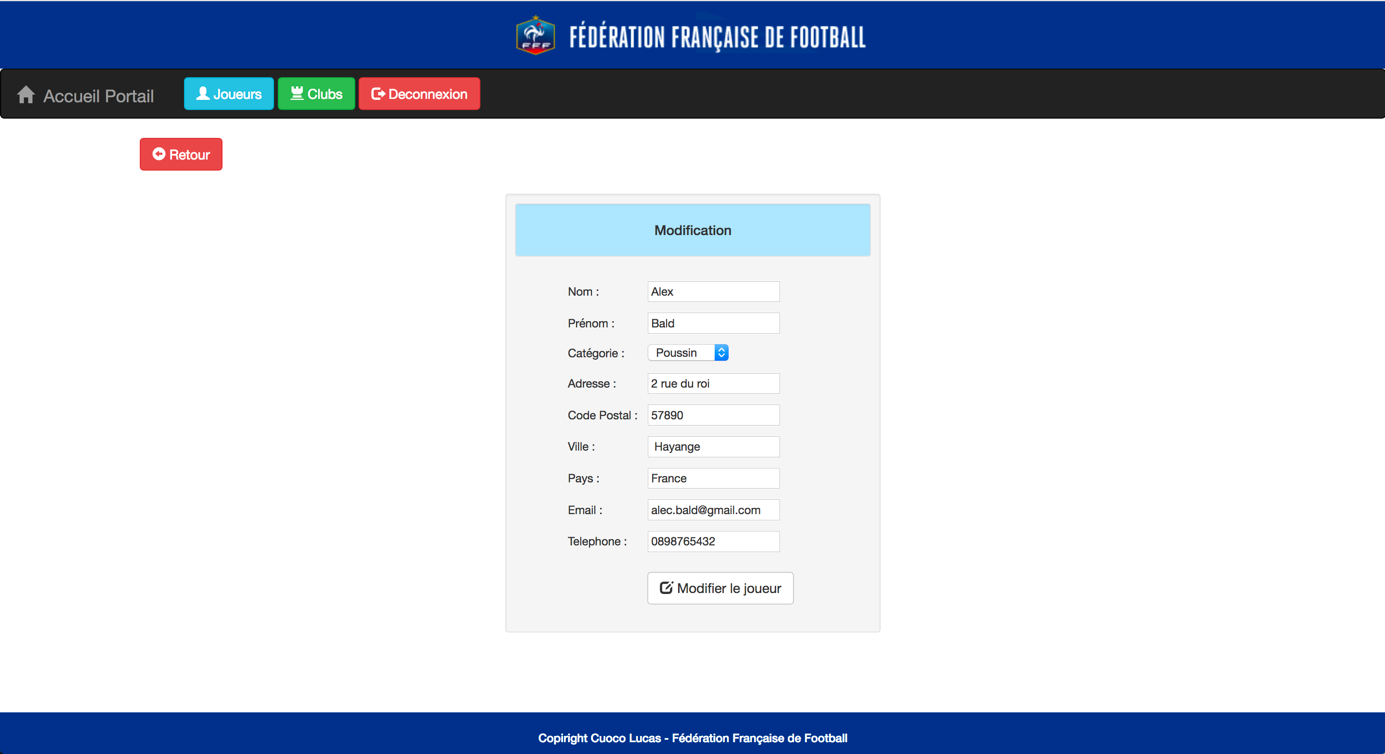
## La vue connectée (acceuil-view.inc.php) :



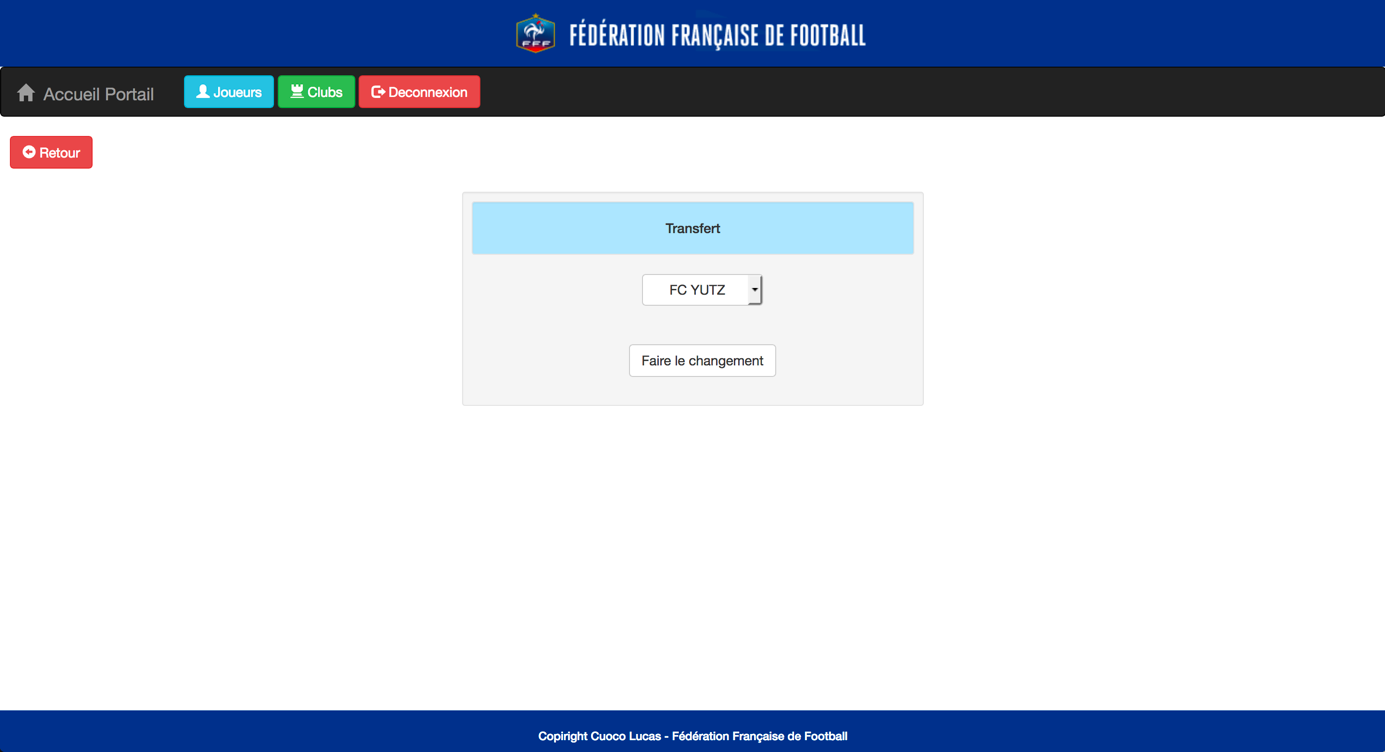
## La vue de gestion des joueurs (gestionJoueur-view.inc.php)



## La vue de modification des joueurs (modificationJoueur-view.inc.php)



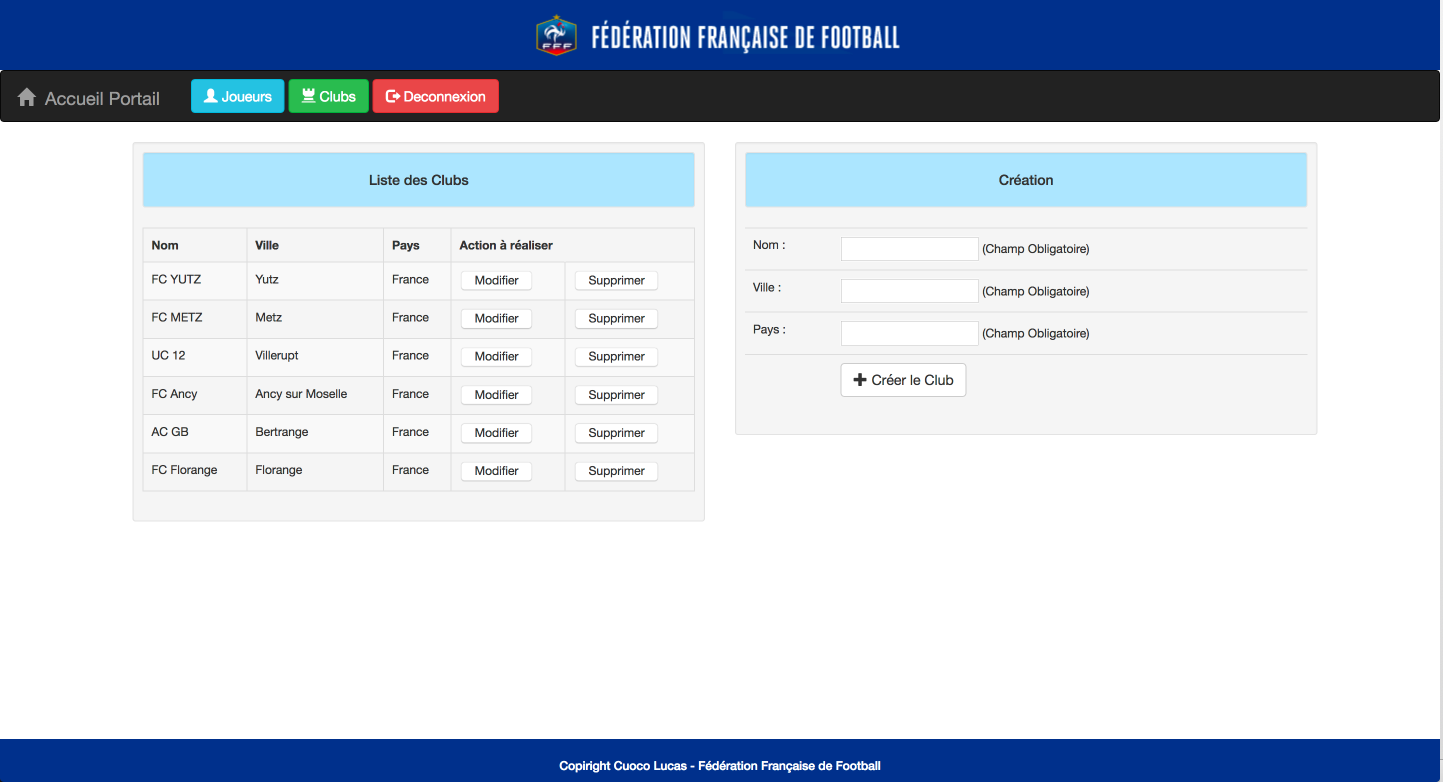
## La vue de transfert des joueurs (transfertJoueur-view.inc.php)



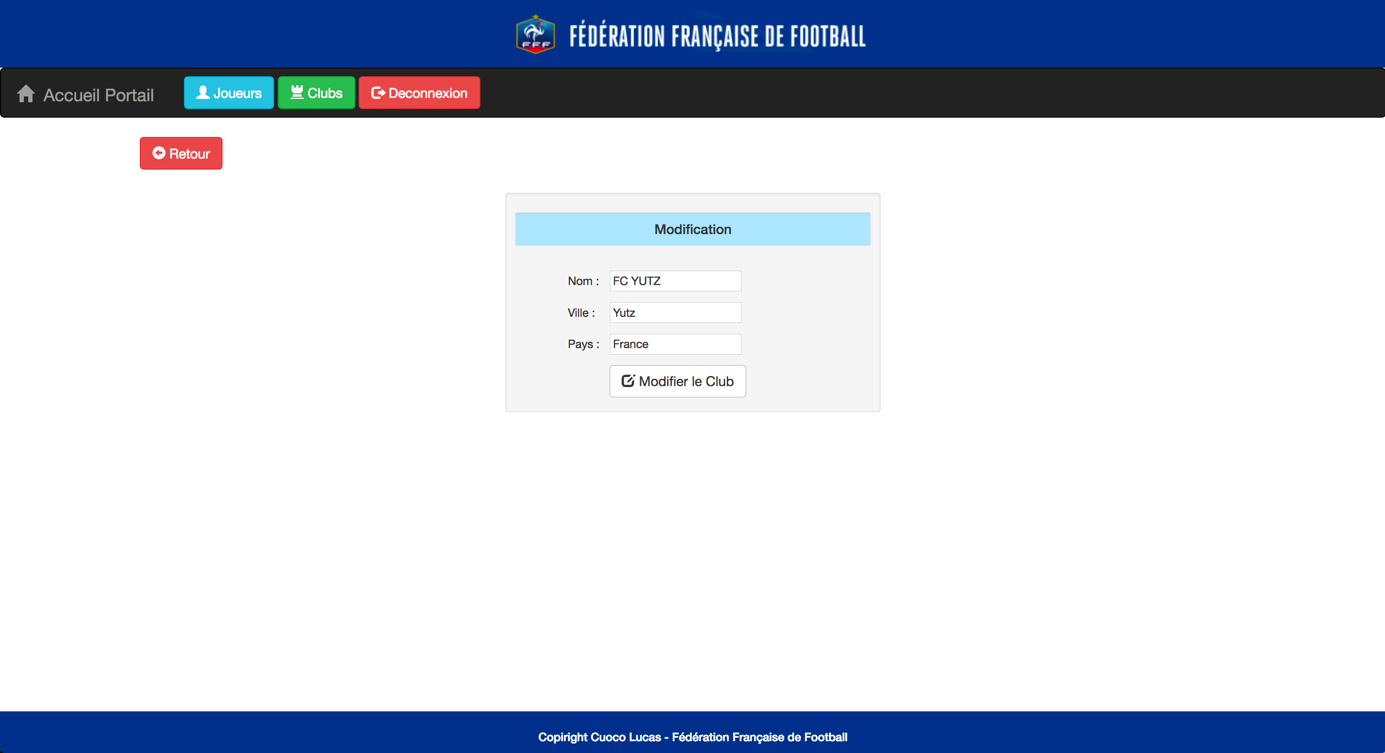
## La vue d’affichage de l’historique des joueurs (historique-view.inc.php)



## La vue de gestion des clubs (creaclub-view.inc.php)

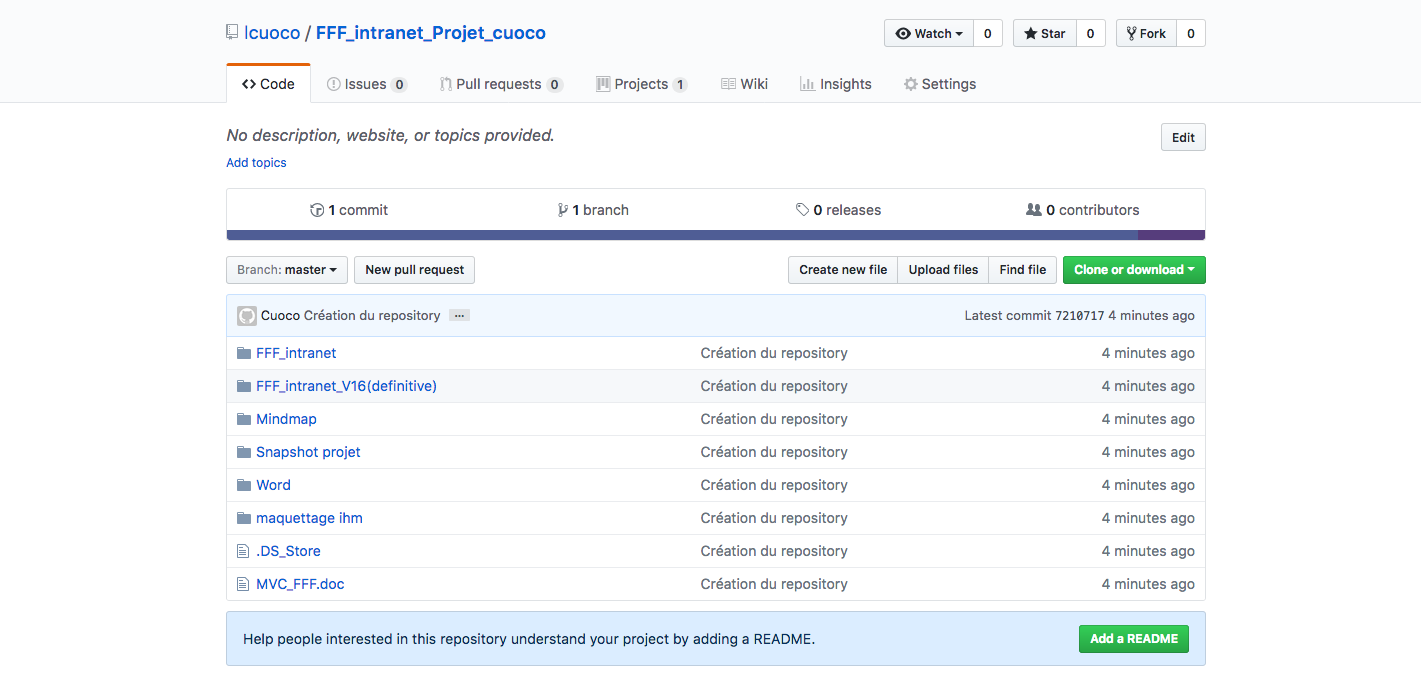


## La vue de modification des clubs (modifclub-view.inc.php)



# Gestion des versions

En organisant ma veille technologique et grâce au cours, j’ai utilisé un DVCS pour gérer les versions de mon application, cependant je n’ai pas pu exploiter toute l’entièreté du versionning car j’ai commencé le projet sans lui, pour cela j’ai utilisé GitHub et créé un repository local sur ma machine et importé dans le site GitHub.



# Situation professionnelle vécue

Dans un premier temps l’idée générale de ce projet était de faciliter le traitement des joueurs et des clubs qui s’y rattachent en traitant aussi les droits des utilisateurs tout en prenant compte le fait des futures évolutions et donc de laisser la place pour les futures implémentations. Ici dans notre cas pour satisfaire les différentes ligues, la sécurisation de l’indentification a été la première chose à appréhender, il s’agit donc ici de créer des utilisateurs avec des mots de passe des identifiants qu’eux seuls connaissent et eux seuls utilisent, il me parait aussi très important au moment de la mise en place de la solution applicative de faire une formation pour les futurs utilisateurs de l’application. Cette situation professionnelle m’a parue très intéressante et enrichissante du fait qu’il est ici question de la gestion des joueurs dans des équipes qui reflètent très bien le fonctionnement d’une base de données d’entreprise avec des hommes rattachés à des services dans différentes branches de l’entreprise et qui parfois doivent changer et dont la trace de ces changements est très importante dans le cadre de la gestion des ressources humaines.

# Contraintes et difficultés

Pendant la mise en place en place et la création de la solution applicative les contraintes et difficultés ont été les suivantes :

* La création d’une solution applicative en suivant le modèle MVC que j’ai donc appréhendé et appris pendant ce projet. La division de l’application en vue, modèle et contrôleur n’était pas clair pour moi, grâce à ce projet ainsi que des TP préalable j’ai donc bien compris la conception d’applications web en MVC.
* La création d’une IHM simple respectant toutes les contraintes énumérées.
* La mise en place d’un historique des transferts en s’appuyant sur le système d’inscription rattaché à des licences.
* Le versionning de l’application afin de pouvoir récupérer des snapshots en cas de problème.
* L’utilisation du Framework Bootsrtap qui est une vraie nouveauté pour moi, j’ai donc mis un certain temps l’appréhender, mais la puissance de cette caisse à outils m’a permis de rendre le site plus visuel et fonctionnel.

# Impact du service

Le fait d’avoir informatisé toutes démarches concernant les transferts, la création de joueurs et de clubs permet d’avoir plusieurs impacts positifs à plusieurs niveaux :

* Economique : Toutes ces démarches ne sont plus faites sur du papier ni rangées dans des classeurs elles sont maintenant sous forme numériques ce qui représentent une grande économie dans l’achat du papier
* Chronophagie : Tout le temps dédié à ces démarches est réduit puisque toutes les démarches sont maintenant regroupées sur un même site
* Ergonomique : Toutes ces démarches sont faisables à partir de n’importe quel endroit et ne nécessitent qu’un navigateur web et une connexion internet

Le plus gros impact reste donc celui qui concerne le changement de type de gestion en passant de papier à numérique qui permet de rendre plus rapide et ergonomique la gestion des ligues et donc d’améliorer les conditions de travail des utilisateurs.

# Acquis personnels

Ce projet m’a permis d’apprendre de nombreuses choses :

* La programmations web en utilisant un modèle MVC
* La programmation sur un SGBR
* L’utilisation d’un outil de versionning
* La consolidation de la maîtrise de PHP, CSS, SQL, HTML ET JS
* La programmation en utilisant le Framework Bootstrap
* L’utilisation de Balsamiq mookup 3 pour les modélisations de l’IHM
* L’utilisation de mindview pour le schéma mental

# Analyse critique

Dans un premier temps en prenant du recul j’ai réalisé un grand nombre de choses :

* Etant seul sur ce projet, il m’a été très difficile d’en venir à bout, autant dans la charge de travail que cela représentait, que les méthodes et différents modèles à apprendre, à utiliser, et à ensuite implémenter dans ce projet. J’ai donc grâce au corps professoral notamment, appris à prendre du recul et à réfléchir différemment sur l’amélioration possible, c’est d’ailleurs sur cela que va porter mon deuxième point.
* Avec du recul et un très grand nombre d’heures passées sur ce projet j’ai pu arriver à un constat et pu soulever un bon nombre d’améliorations possibles :
  + Possibilité de créer un Backoffice à un super administrateur qui pourra créer des nouvelles données de connexions à des futurs directeurs de fédération.
  + Rendre la base de données plus ergonomique en réduisant le nombre de relations par exemple.
  + Donner la possibilité de supprimer un joueur, cela n’était pas demandé dans le cahier des charges mais il aurait pu être intéressant de le faire.
  + Prendre en compte le fait qu’un joueur peut arrêter de jouer pendant une saison ou deux puis revenir, c’est-à-dire ajouter une table état du joueur pour savoir s’il est actif ou non.
  + Rendre le site encore plus ergonomique avec des fonctionnalités plus explicites.
* D’un autre coté ce projet m’a appris énormément de choses que cela soit dans la façon de développer ou encore dans la façon de gérer ma base de données proprement, et de la façon dont gérer le projet, cela m’a permis d’étayer mon esprit critique et mes réflexions personnelles sur un projet donné.
* Je pense aussi pour le prochain projet commencer directement en utilisant GtiHub.