



République Algérienne Démocratique et Populaire
Université Abou Bekr Belkaid– Tlemcen
Faculté des Sciences
Département d'Informatique

Mémoire de fin d'études

Pour l'obtention du diplôme de Master en Informatique

Option : Système d'Information et de Connaissances (S.I.C)

Thème

Réalisation D'une Plateforme De Gestion D'une Compétition
De Football

Réalisé par :

- Benosman Hind
- Benyahia Naziha Manel.

Présenté le 4 Juillet 2022 devant le jury composé de :

- Mr. Chouiti Sidi Mohammed (Président)
- Mme Gaouar Lamia (Examinatrice)
- Mr Etchiali Abdelhak (Encadrant)
- Mr Merzoug Mohammed (Co-encadrant)

Année universitaire: 2021-2

Remerciement

*Tout d'abord nous tenons à remercier **ALLAH** le tout puissant de nous avoir donné la santé, la volonté, le courage et la patience pour mener à terme notre formation et pourvoir réaliser ce travail.*

*Nous tenons à exprimer notre reconnaissance à Monsieur **Etchiali Abdelhak** et à **Monsieur Merzoug Mohammed** qui ont bien voulu diriger ce travail. Nous leur présentons nos vifs remerciements pour leur disponibilité et leur conseils pertinents qui ont aidé de façon très significative à l'amélioration de ce mémoire.*

Nous voulons aussi exprimer notre gratitude envers tous ceux qui nous ont accordé leur soutien, par leur gentillesse et par leur dévouement.

Nous ne pouvons pas nommer toutes les personnes qui de près ou de loin nous ont aidé et encouragé nous les remercions vivement et infiniment.

Enfin nous tenons à dire combien le soutien quotidien de notre famille était important tout au long de ces années.

Dédicaces

Je tiens à préciser qu'aucune dédicace ne saurait exprimer à sa juste valeur, le profond amour que je porte à ses personnes. Je dédie ce modeste travail :

*A mes chers parents, **Benosman Abdelghani** et **Mokrani Fadéla** pour tous leurs sacrifices, leur amour, leur tendresse, leur soutien et leurs prières tout au long de mes études,*

*A mes chères sœurs **Samia** et **Hanane** pour leurs encouragements permanents, et leur soutien moral,*

*Je dédie ce travail aussi à mon Fiancé **Benmouloud Lahcene** et je le remercie pour son soutien et son encouragement tout au long de la réalisation de ce projet.*

*Et enfin à mon binôme **Benyahia Manel** qu'elle s'est montrée très compétente et présente, je tiens à lui dire que c'était très agréable de travailler avec toi. A toute ma famille pour leur soutien tout au long de mon parcours universitaire.*

Hind

Je tiens à préciser qu'aucune dédicace ne saurait exprimer à sa juste valeur, le profond amour que je porte à ses personnes. Je dédie ce modeste travail :

*A mes chers parents, **Benyahia Boumediene** et **Sebbagh Rafika** pour tous leurs sacrifices, leur amour, leur tendresse, leur soutien et leurs prières tout au long de mes études,*

*A ma chère sœur **Nassima** et son mari et ma niece tesnime pour leurs encouragements permanents, et leur soutien moral,*

*A mon cher frère **Mohamed Amin**, pour son appui et son encouragement,*

A toute ma famille pour leur soutien tout au long de mon parcours universitaire,

*Et enfin à mon binôme **Benosman Hind** qu'elle s'est montrée très compétente et présente, je tiens à lui dire que c'était très agréable de travailler avec toi.*

Manel

Table des matières

Liste des figures	6
Liste des tableaux	7
Liste des acronymes	7
Itroduction Générale	8
Chapitre I: etude prealable	9
1 Structure et organisation du football algerien	9
2 Etude critique de l'existant	10
2.1 Analyse du site LFP	10
2.1.1 Avantages	11
2.1.2 Inconvénients	12
2.2 Analyse du site DZfoot	12
2.2.1 Avantages	13
2.2.2 Inconvénients	13
2.1 Tableau Comparatif	14
Chapitre II : Conception et implémentation	15
Partie1 : Conception.....	15
1.1 Gestion de projet	15
1.2 Choix de conception	16
1.2.1 Langage de modélisation	16
1.2.2 Outils de modélisation	16
1.3 Analyse Des Besoins	16
1.3.1 Plateforme GestComp	16
1.3.2 Objectifs du projet	16
1.3.3 Les périmètres du projet	17
1.3.4 Les exigences	17
1.3.4.1 Les exigences fonctionnelles	17

1.3.4.2	Les exigences non fonctionnelles	17
1.4	Diagramme	18
1.4.1	Définition des acteurs	18
1.4.2	Identification des use case	19
1.4.3	Diagramme de UC	20
1.4.4	Description textuelle et diagramme de séquence	23
1.4.5	Diagramme de classe	29
1.4.6	Model MLD	30
1.4.7	Dictionnaire de données	31
PARTIE 2	: Implémentation	35
2.1	Environnement de travail	35
2.1.1	Langages et outils de programmation	35
2.1.2	Les bibliothèques utilisées	37
2.1.3	Les Frameworks	37
2.2	Model MVC	38
2.2.1	Vue	38
2.2.2	Modèle	38
2.2.3	Contrôleur	38
2.2.4	Architecture MVC	38
2.3	Génération de calendrier	39
2.3.1	Fonctionnement	39
2.3.2	Résultat	39
2.4	Paiement Electronique	40
2.4.1	Intégration Module E-paiement	40
2.4.2	Faire un paiement (API Epay)	41
2.4.3	La réponse (API Epay)	42
2.5	Sécurité	43
2.5.1	Protection des mots de passe	43
2.5.2	Protection des liens	43
2.5.3	Protection des formulaires	44
2.6	Les interfaces de l'application	45
	Conclusion generale et perspectives	51
	Bibliographie.....	52
	Resume	53

Liste des figures

Figure 1: Structure Pyramidale Du Football En Algérie.....	9
Figure 2:Site LFP	11
Figure 3: Site DZfoot	12
Figure 4:Processus du développement SCRUM	15
Figure 5: Logo Modelio	16
Figure 6: Logo MySQL Workbench	16
Figure 7:diagramme de cas d'utilisation visiteur	20
Figure 8: : diagramme de cas d'utilisation arbitre.....	20
Figure 9: : diagramme de cas d'utilisation manager	21
Figure 10: : diagramme de cas d'utilisation team manager	21
Figure 11: :diagramme de cas d'utilisation competition manager	22
Figure 12: Diagramme de séquence << Authentification>>	24
Figure 13: Diagramme de séquence << Gérer équipes>>.....	26
Figure 14: Diagramme de séquence << Réserver un ticket>>.....	28
Figure 15:Diagramme de classe	29
Figure 16:Model MLD	30
Figure 17: Logo GitHub.....	35
Figure 18: Logo HTMLS	35
Figure 19: Logo CSS	35
Figure 20: Logo JavaScript	35
Figure 21: Logo PHP.....	36
Figure 22: Logo Ajax	36
Figure 23: Logo Visual Studio	36
Figure 24: Logo XAMPP	36
Figure 25: Logo Heidi SQL	36
Figure 26: Logo Mailtrap	37
Figure 27: jQuery	37
Figure 28: Logo Font Awesome.....	37
Figure 29: Logo Laravel.....	37
Figure 30: Logo Bootstrap	37
Figure 31: Architecture MVC	38
Figure 32:Fonctionnement de l'algorithme	39
Figure 33:Fonctionnement de chargily Epay	40
Figure 34:Request API EPAY pour passer un paiement.	41
Figure 35:Réponse json retourner de l'Api Epay après la validation	42
Figure 36: Fonction de hashage mot de passe.....	43
Figure 37: Exemple d'utilisation<<Gate>>	43
Figure 38: Fonction de protection contre les attaques CSR	44
Figure 39:Page d'accueil.....	45
Figure 40: Tableau de bord de compétition manager.....	45
Figure 41: Calendrier des matchs.....	46
Figure 42: Tableau de bord de team manager	47
Figure 43: Page de gestion de déroulement match.....	48
Figure 44:Rapport général d'un match.....	49
Figure 45: Tableau de bord d'arbitre.....	50

Liste des tableaux

Tableau 1: Tableau comparatif entre le site lfp et dzfoot	14
Tableau 2: Identification des cas d'utilisation.....	19
Tableau 3: Dictionnaire de données.	34

Liste des acronymes

Acronymes	Signification
CRUD	Create, Read, Update, Delete
My SQL	My Structured Query Language
UML	Unified Modeling Language
UC	Use Case
GestComp	Gestion Compétition
Satim	Société d'Automatisation des Transactions Interbancaire et de Monétique
API	Application Programming Interface
LFP	Ligue de Football Professionnel
LCP	Largest Contentful Paint

Introduction Générale

Introduction Générale :

Actuellement l'informatique est présente dans beaucoup d'aspects dans ce monde, les applications de cette dernière commencent à envahir la plupart des activités humaines. Parmi ces activités, c'est le secteur de gestion qui constitue l'un des principaux domaines dans lesquels l'informatique se déploie afin que les individus puissent facilement traiter des informations.

De nombreuses compétitions (Sportif, Industriel, National...) ont besoin d'une gestion étroite pour certaines tâches relatives, parmi ces compétitions les plus importantes à mentionner sont les compétitions sportives plus précisément les compétitions de Football à cause de leurs organisation périodique et intensive.

Certaines tâches relatives à la gestion d'une compétition telle que la génération d'un calendrier des matchs suivant des règles spécifiques imposées par la loi du jeu du Football peuvent se montrer complexes, contraignantes et chronophages, d'autre part l'énorme information échangée lors du déroulement des matchs entraînent un risque potentiel de la perte des données. Dans ce cas-là, la numérisation n'est plus une option mais une nécessité.

Afin de laisser les fédérations se concentrer sur leur cœur de métier et pour gagner en performance, en productivité et en compétitivité, et se protéger de la perte d'informations, notre projet intitulé « Gestion de compétition de Football » fournit une solution pour la majorité des problèmes et des défis liés à la gestion du championnat professionnel algérien et cela n'empêche pas l'application de cette solution sur d'autres championnats appartenant à d'autres pays.

Notre système a pour but d'assurer le bon déroulement de ce championnat commençant par la gestion des équipes avec leurs joueurs et leur staff technique, administratif et médical. A la suite et grâce à l'algorithme intelligent réalisé, notre plateforme a la possibilité de générer facilement le calendrier des rencontres en un seul clic. D'autre part, ce système assure aussi l'enregistrement de tous les événements associés à une rencontre ce qui nous donne la possibilité à la suite d'obtenir des rapports détaillés du déroulement du championnat. Notre système donne la possibilité aux visiteurs de consulter le calendrier des matchs, le résultat et le classement, il comporte aussi un module de vente des tickets de rencontre qui donne la possibilité aux visiteurs de réserver leurs tickets à distance avec un paiement électronique en utilisant la carte Edahabia ou la carte CIB.

Notre rapport contient deux chapitres. Le premier chapitre comporte l'étude préalable sur la structure et l'organisation du football Algérien avec une étude critique des systèmes existants. Dans le deuxième chapitre nous analysons les besoins et détaillons la phase de conception et présentons l'implémentation de la solution et nous clôturons ce mémoire par une conclusion générale dans laquelle nous proposons aussi des perspectives.

Chapitre I : Etude Préalable

Le football est le sport le plus populaire en Algérie, ses compétitions sont organisées et gérées par la fédération algérienne de football FAF. En Algérie plusieurs sites offrent la possibilité aux visiteurs de consulter le déroulement du championnat.

Dans ce chapitre nous auditions les processus et les solutions informatiques existants.

1 Structure et organisation du football Algérien :

Le championnat algérien se compose de 7 niveaux qui sont :

- **Division 1** : Ligue 1 professionnelle (1 groupe de 18 clubs) qui sera l'objet de notre travail dans ce projet en raison de sa grande popularité.
- **Division 2** : Ligue 2 amateur (2 groupes de 16 clubs).
- **Division 3** : Division Amateur (Ligue Inter-régions de football - LIRF) (6 groupes).
- **Division 4** : Ligue Régionale de football (LRF) Régionale 1.
- **Division 5** : Ligue Régionale de football (LRF) Régionale 2.
- **Division 6** : Ligue Wilaya de football (LWF) Division d'Honneur.
- **Division 7** : Ligue Wilaya de football (LWF) Division Pré-Honneur.



Figure 1: Structure Pyramidale Du Football En Algérie.

Chapitre I : Etude Préalable

À la fin de chaque saison, les équipes peuvent être promue ou reléguée dans leur division. Les équipes qui sont classées parmi les premières dans leur division monteront directement au niveau supérieur tandis que les équipes qui sont classées parmi les dernières descendent au niveau inférieur.

2 Etude Critique de l'Existant :

Il est indispensable avant de se lancer dans la réalisation de tout projet de bien étudier et analyser des projets similaires pour profiter des avantages et éviter les inconvénients dans le présent projet.

Les systèmes pareils sont composés de deux parties interne qui est obligatoire et c'est le noyau nécessaire de gestion du championnat avec une autre partie externe optionnelle destinée aux visiteurs, cette partie prend en charge les informations de la partie interne pour présenter les résultats.

Ce type de système est destiné à être utilisé seulement par une fédération de football qui a la mission de garantir le bon déroulement de ce type de compétition dans son pays.

Pour bien définir nos objectifs nous avons choisi les deux sites web LFP (Ligue de Football Professionnel) et DZFOOT qui couvrent la majorité des informations liées à la gestion de la ligue algérienne.

Ces informations sont le résultat de la gestion d'une compétition et leur exploitation nous permet de bien définir toutes les fonctionnalités et les exigences de notre système.

Chapitre I : Etude Préalable

2.1 Analyse du site LFP :

LFP est un site Algérien réalisé par l'entreprise SIGNA afin de fournir le calendrier accompagné par toutes les données du déroulement du championnat algérien incluant les actualités.



Figure 2: Site LFP

2.1.1 Avantages :

Le site LFP affiche toutes les informations permettant de donner une vue globale du déroulement du championnat, il donne la possibilité de voir le calendrier de la ligue décomposé en journée, le site permet aussi aux utilisateurs de consulter les résultats avec un rapport détaillé de chaque rencontre, d'un autre côté le site communique la désignation des arbitres responsable de la gestion des matchs à venir.

Ce site dispose aussi d'une partie admin sur laquelle l'administrateur pourrait saisir toutes les informations du championnat.

Chapitre I : Etude Préalable

2.1.2 Inconvénients :

Le site LFP ne dispose pas d'un module de gestion interne du championnat, la partie admin est limitée seulement à saisir des informations.

C'est un site à titre consultatif, destiné seulement aux visiteurs, il n'offre aucune fonctionnalité aux officiels du championnat.

Le site dispose d'une mauvaise interface utilisateur (UI), l'ensemble des éléments graphiques et textuels est mal organisé avec une incohérence des couleurs, ce dernier rend la navigation sur le site difficile.

2.2 Analyse du site DZfoot :

Le site dzfoot a été créé en 1999, c'est un site entièrement consacré à l'actualité du football algérien.

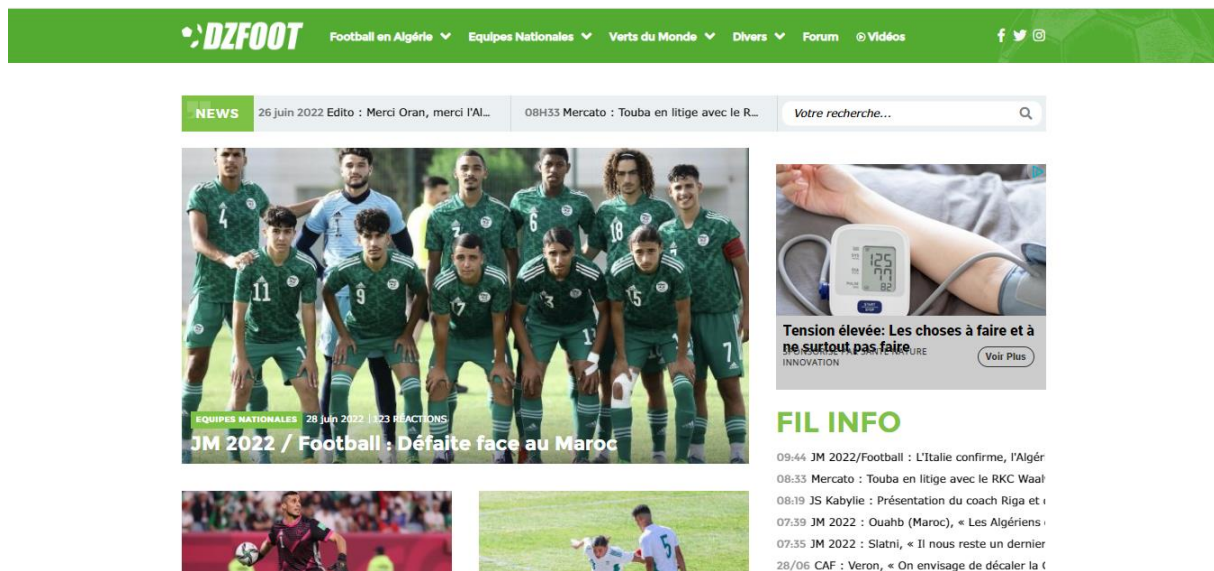


Figure 3: Site DZfoot

2.2.1 Avantages :

Ce site permet aux utilisateurs de consulter les journées avec leur résultat et de consulter le classement des équipes.

Dzfoot est un bon site d'actualités ou il donne les dernières informations et événements du foot algérien.

Comme avantage, le site dispose d'un forum qui est un lieu virtuel d'échanges d'informations entre les utilisateurs.

Le site dzfoot offre une bonne expérience utilisateur et interface utilisateur.

2.2.2 Inconvénients :

Plusieurs données liées aux déroulements du championnat sont manquantes sur le site dzfoot comme le rapport du match ou les informations sur les arbitres.

Les informations liées au déroulement du championnat ne sont pas à jour, cela oblige le visiteur à chercher d'autres alternatives.

2.3 Tableau Comparatif :

	Lfp	DZfoot
Acteurs	Admin, Visiteur.	Admin , Visiteur, Utilisateur.
Domaine d'application	Ligue 1, Ligue 2.	Ligue 1, Ligue 2, Coupes, équipe nationale.
Role admin	Gère les données.	Gère les données Gère le forum Gère les utilisateurs.
Ux/Ui	Responsive mal organisé Incohérence des couleurs	Responsive Bien organisé
Performance	LCP = 3,2 s	LCP = 4,1 s
MAJ des infos	à jour	pas toujours

Tableau 1: Tableau comparatif entre le site lfp et dzfoot

Selon l'étude de l'existant que nous avons faite, plusieurs facteurs sont devenus clairs sur lesquels notre système va se baser en tenant compte des inconvénients des deux systèmes analysés.

Une gestion interne qui inclut tous les officiels du championnat avec une partie à titre consultatif pour les visiteurs semble être une solution idéale pour ce type de système.

En outre, mettre en place des fonctionnalités permettant de résoudre des problèmes liés à la communauté comme les files d'attente des supporters permettre de rendre le système intégré et efficace.

Dans ce chapitre nous avons fait une étude sur le football algérien où nous avons extrait les informations les plus importantes, maintenant nous parlons des exigences fonctionnelles et des exigences non fonctionnelles pour entamer facilement à la phase de conception.

Chapitre II : Conception et implémentation

Partie 1 : Conception

Nous sommes arrivés à la phase créative de notre projet informatique, nous définissons suffisamment notre système pour pouvoir être fonctionnel et pour produire une conception bien détaillée qui mène à la finalité de notre projet.

1.1 Gestion de projet :

Durant la réalisation de notre projet, nous avons découpé le travail en plusieurs phases, Nous avons commencé par l'élicitation des besoins auprès de nos encadrants, à la suite nous avons extrait les fonctionnalités de notre solution sur un Product backlog, Après cela nous avons entamé le travail en distribuant les tâches à réaliser en tant que binôme, après chaque deux à trois semaines nous nous réunissons avec nos encadrants pour vérifier et valider les tâches que nous avons réalisé et pour passer à une autre tâche. Plusieurs sprints ont été faites jusqu'à la fin de la réalisation de notre projet. Donc c'est le principe de la méthode agile "scrum".

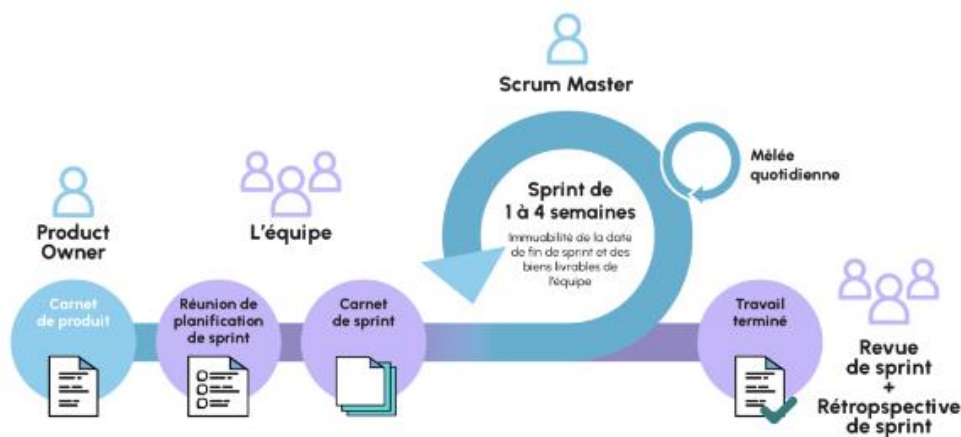


Figure 4: Processus du développement SCRUM

1.2 Choix de conception :

1.2.1 Langage de modélisation :

Pour construire une vue complète sur notre projet et obtenir une modélisation de très haut niveau nous avons choisis le langage de modélisation UML.

1.2.2 Outils de modélisation :

Nous avons utilisé Modelio pour la modélisation UML



Modelio est un logiciel de modélisation UML très complet, existant dans une version gratuite et une entreprise disposant de plus de fonctionnalités.

dès la version gratuite, cette application supporte de très nombreux diagrammes comme ceux de classe, de cas d'utilisation, d'états, de séquence ou encore d'objets.[1]

Figure 5: Logo Modelio

Pour le MLD, nous avons utilisé MySQL Workbench



MySQL Workbench est un outil qui vous permet de créer un diagramme de relation entité pour les bases de données MySQL. Vous pouvez l'utiliser pour concevoir une nouvelle disposition de base de données, d'en documenter une déjà existante, ou d'effectuer une migration complexe.[2]

Figure 6: Logo MySQL Workbench

1.3 Analyse Des Besoins :

1.3.1 Plateforme GestComp :

GestComp est une plateforme de gestion du championnat professionnel Algérien simple et pratique, elle fournit des réponses satisfaisantes a tous besoins de gestion d'une compétition (comme la gestion des équipes avec leurs joueurs, génération d'un calendrier du championnat, génération des rapports à la fin de chaque rencontre).

1.3.2 Objectifs du projet :

L'objectif de la plateforme GestComp se résume aux points suivants :

- GestComp a pour but d'assurer le bon déroulement du championnat en gérant toutes les fonctionnalités près match et post match.
- Le système génère le calendrier saisonnier du championnat d'une manière facile et rapide.
- La plateforme dispose un tableau de bord pour les acteurs du système avec un accès personnel à travers lequel chaque acteur gère ses tâches.
- Le système donne la possibilité aux visiteurs de réserver un ticket à distance avec un paiement électronique pour un match spécifique.

Chapitre II : Conception et implémentation

1.3.3 Les périmètres du projet :

- La plateforme gère uniquement des championnats de la ligue 1.
- La plateforme est destinée aux fédérations de football.
- La plateforme sera disponible en français.

1.3.4 Les exigences :

1.3.4.1 Les exigences fonctionnelles :

Les exigences fonctionnelles définissent ce que le système doit faire. Définit la fonctionnalité du système logiciel ou de ses modules. La fonctionnalité est mesurée comme un ensemble d'entrées système testées vers la sortie système.[3]

- Génération des comptes** : Cette opération permet de générer des comptes pour les arbitres, les teams managers et les matchs managers et envoyer leur username et password par email.
- Gestion des équipes** : Une gestion totale des équipes qui participent à la compétions -CRUD-.
- Gestion des arbitres** : Les arbitres sont gérés par le competition manager -CRUD-.
- Génération des calendriers** : grâce à un algorithme le competition manager génère un calendrier pour les rencontres.
- Gestion de stade** : Les stades sont gérés par le competition manager -CRUD-.
- Gestion des joueurs** : Le team manager gère tous les joueurs de son équipe -CRUD-.
- Gestion des staffs** : Cette opération est effectuée par le team manager -CRUD-.
- Consulter site** : Le visiteur a la possibilité de consulter les rapports et les classements
- Réservation d'un ticket** : Le visiteur a la possibilité de réserver un ticket à distance avec un paiement électronique.

1.3.4.2 Les exigences non fonctionnelles :

Les besoins non fonctionnels sont essentiels qui permettent d'améliorer la qualité de notre système. Ce dernier doit répondre aux besoins suivants :

- La sécurité** : le site doit bien être sécurisé et que les informations ne doivent pas être accessible à tout le monde.
- **La Fiabilité** : le site doit être fiable sans erreurs, satisfaisant et il doit fonctionner d'une façon cohérente.
- L'Utilisabilité** : le site doit être facile a utiliser et à comprendre par tous les utilisateurs.
- La Portabilité** : La plateforme doit s'adapter à tout type d'appareil (téléphones mobiles, tablettes, moniteurs d'ordinateur de bureau ou portable).

Chapitre II : Conception et implémentation

1.4 Diagramme :

1.4.1 Définition des acteurs :

Un acteur est une entité externe qui interagit avec le système (Utilisateur, dispositif matériel, ou autre système...). En réponse à l'action d'un acteur, le système fournit un service qui correspond à son besoin (modification du système ou simple consultation). Les acteurs peuvent être classés hiérarchiquement [4].

Dans notre plateforme on a Cinq acteurs principaux qui sont :

- **Competition manager** : Il a la possibilité de gérer des équipes, des stades, des arbitres, il peut aussi attribuer un compte à un team manager et a un match manager, il génère aussi un calendrier des rencontres.
- **Team manager** : son rôle est de gérer les joueurs, le staff technique et le staff médical de son équipe.
- **Match manager** : responsable de déroulement du match, il peut ajouter des changements des avertissements et des buts.
- **Directeur** : C'est un arbitre directeur a la possibilité de valider le rapport d'une rencontre.
- **Visiteur** : il a la possibilité de consulter le site et de réserver un ticket à distance.

Chapitre II : Conception et implémentation

1.4.2 Identification des use case :

Acteurs	Cas d'utilisation
Competition manager, team manager, match manager, arbitre et directeur.	Authentification
Competition manager	<ul style="list-style-type: none"> -Gérer les équipes (Enregistrer, Modifier, Rechercher, Supprimer, Consulter la liste des équipes) -Gérer Arbitre (Enregistrer, Modifier, Rechercher, Supprimer, Consulter la liste des arbitres) -Gérer stades (Enregistrer, Modifier, Rechercher, Supprimer, Consulter la liste des stades) -Générer comptes (pour le team manager, le match manager et pour les arbitres) -Générer Calendrier (Imprimer, Modifier) -Consulter les rapports: -Rapport d'une rencontre (Imprimer) -Rapport du classement (Imprimer)
Team manager	<ul style="list-style-type: none"> -Gérer joueurs (Ajouter, Modifier, Rechercher, Supprimer, Consulter la liste des joueurs) -Gérer staffs : (Ajouter, Modifier, Supprimer, Rechercher, Consulter) -Consulter les rapports : -Rapport d'une rencontre (Imprimer) -Rapport du classement (Imprimer)
Match Manager	<ul style="list-style-type: none"> -Gérer déroulement match : -Ajouter les buts -Ajouter les cartes -Ajouter les changements -Générer rapport (Imprimer)
Arbitre Directeur	-Valider le rapport (Imprimer)
Visiteur	-Consulter le site-Réservation des tickets en ligne

Tableau 2: Identification des cas d'utilisation

Chapitre II : Conception et implémentation

1.4.3 Diagramme de cas d'utilisation :

Le diagramme de cas d'utilisation décrit l'interdépendance entre le système et les acteurs en déterminant les besoins de l'utilisateur et tout ce qui doit faire le système pour l'acteur.

Ci-dessous les diagrammes de cas d'utilisation définissant les actions principales faites par les différents acteurs de notre système.

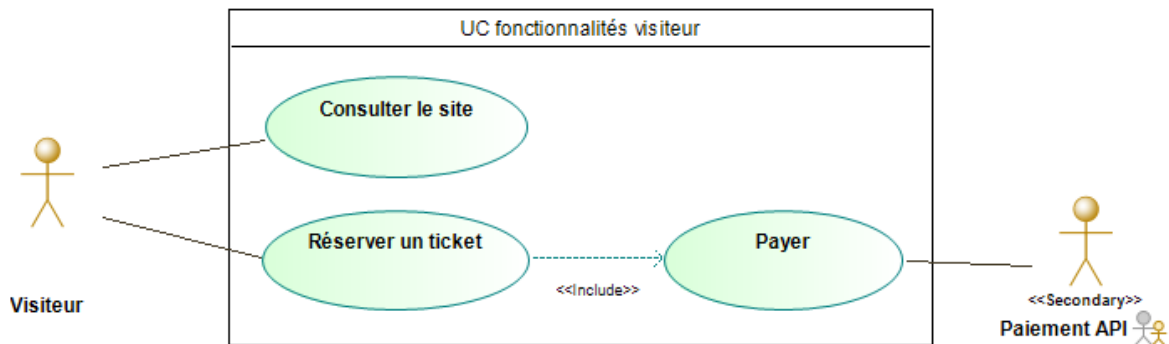


Figure 7:diagramme de cas d'utilisation visiteur

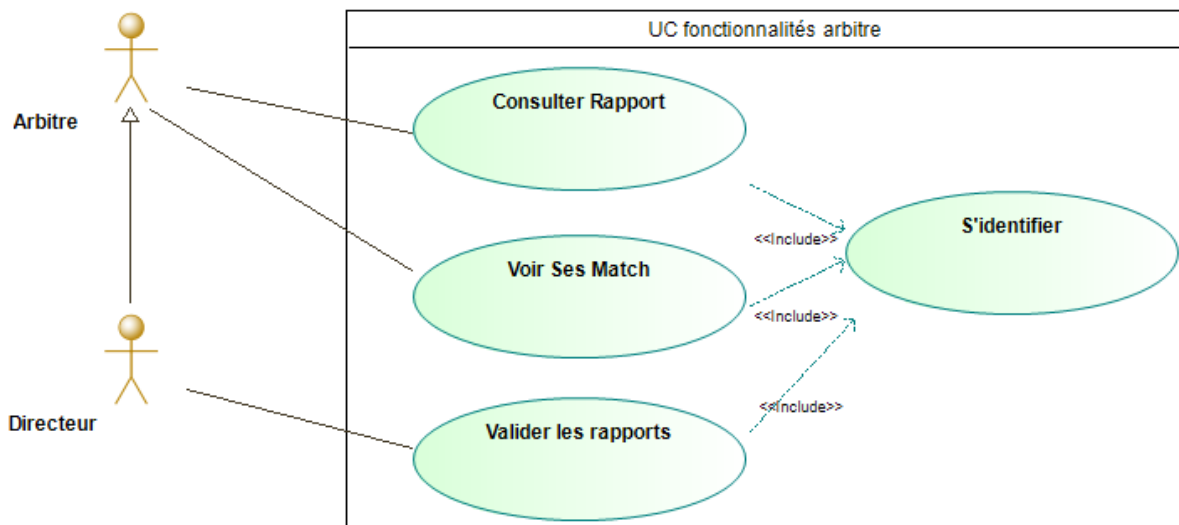


Figure 8: diagramme de cas d'utilisation arbitre

Chapitre II : Conception et implémentation

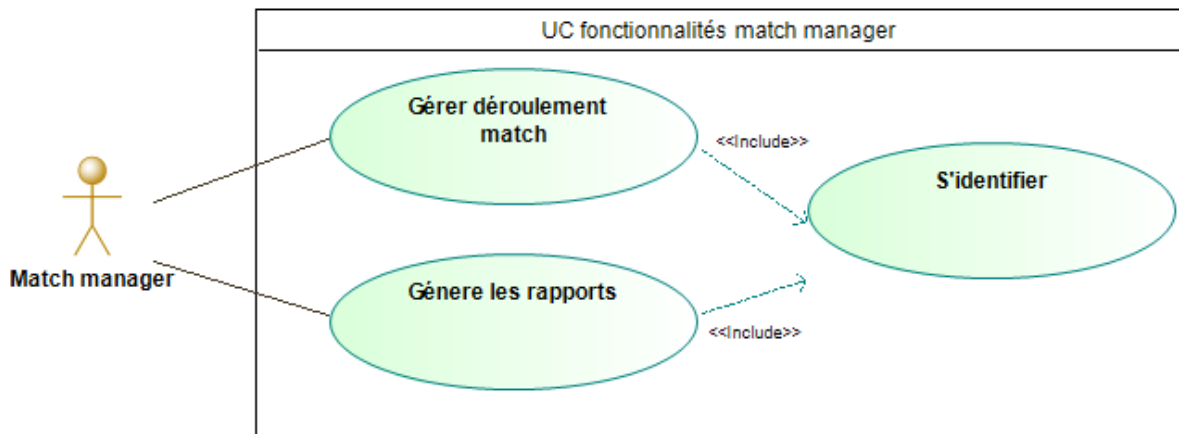


Figure 9: diagramme de cas d'utilisation manager

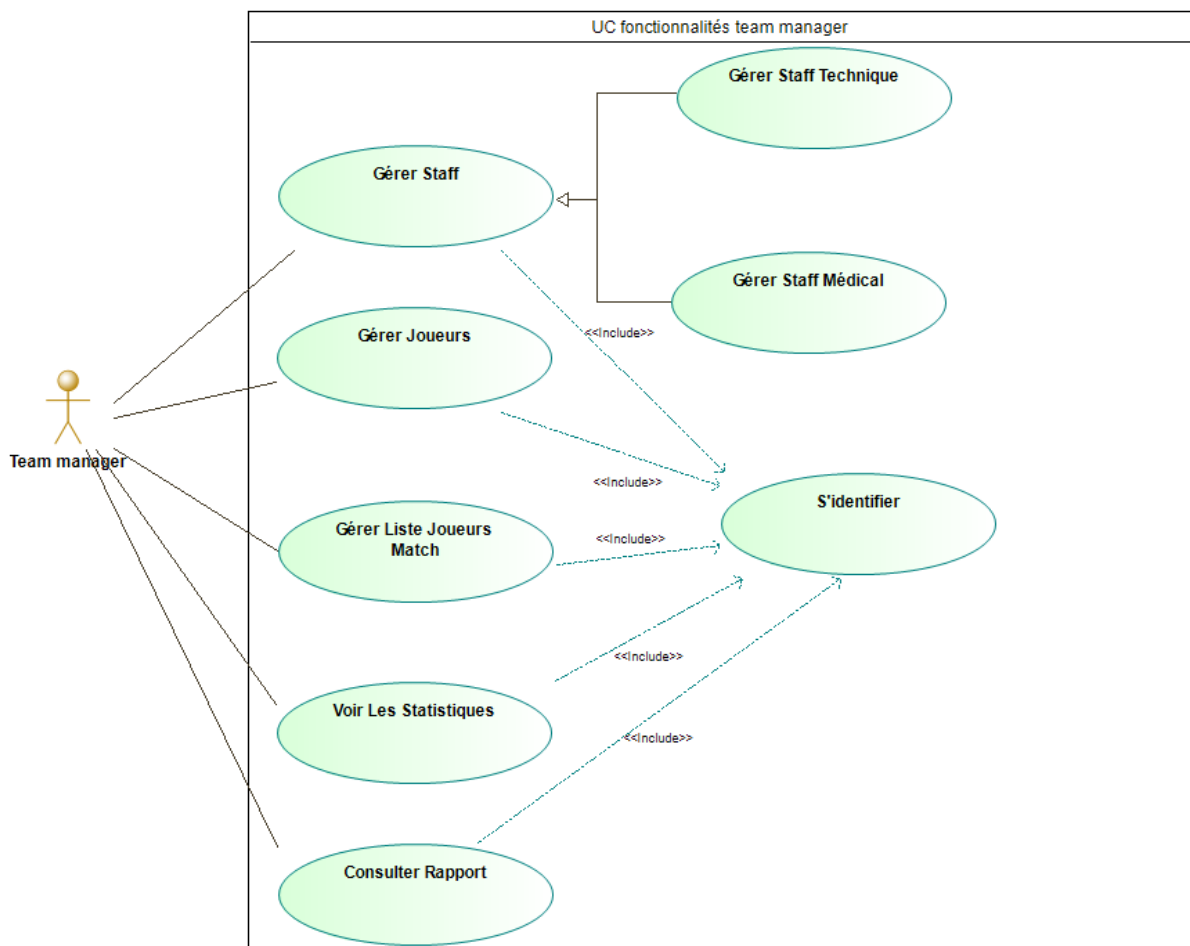


Figure 10:: diagramme de cas d'utilisation team manager

Chapitre II : Conception et implémentation

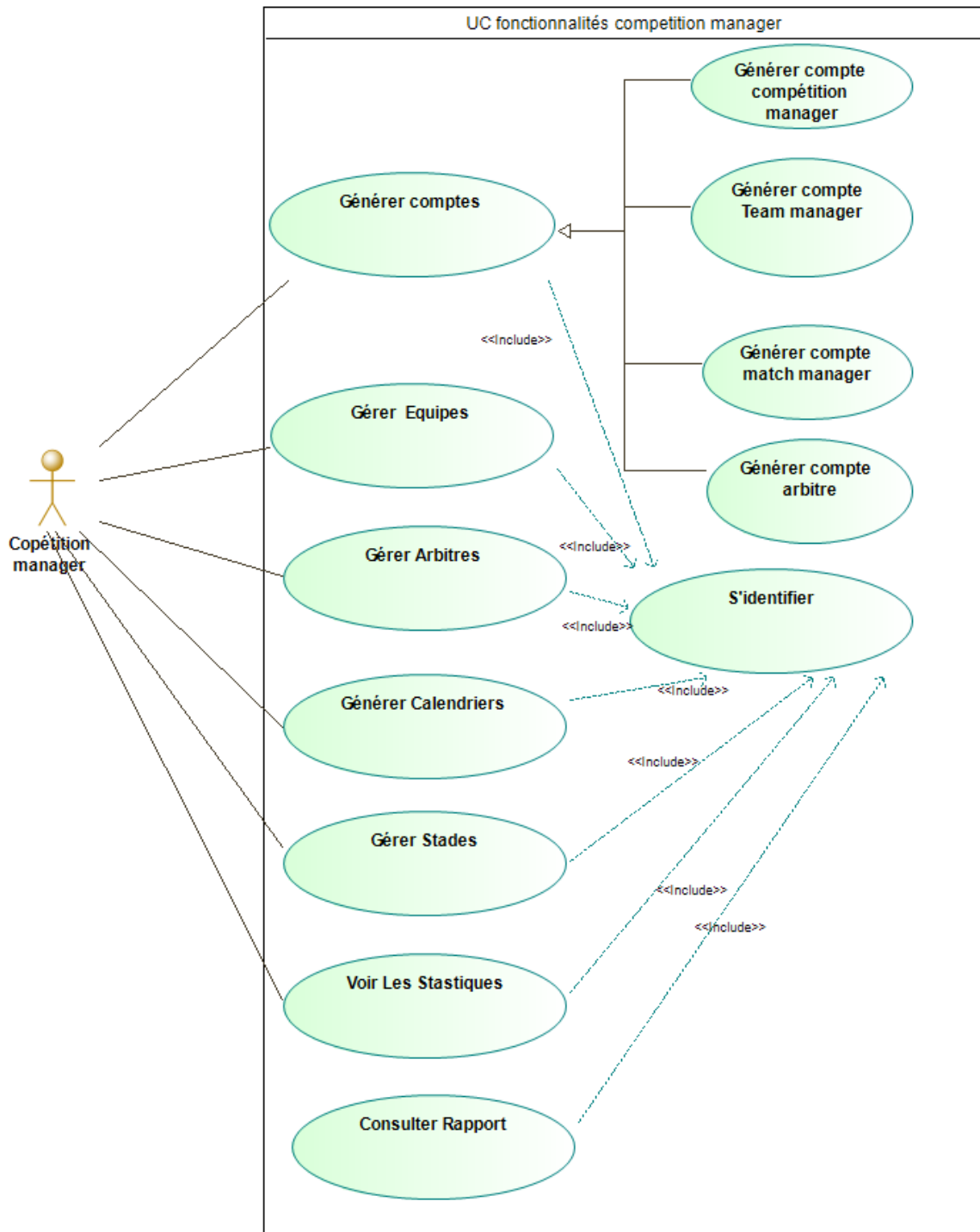


Figure 11:: diagramme de cas d'utilisation competition manager

1.4.4 Description textuelle et diagramme de séquence :

S'identifier

Nom : S'identifier.

Description : d'écrire les étapes permettant aux utilisateurs s'identifier à leur compte.

Acteur primaire : le team manager, le compétition manager, match manager, arbitre.

Démarrage : le match manager ou le compétition manager ou match manager ou arbitre accède le site.

Pré-condition : le match manager ou le compétition manager ou match manager ou arbitre doit être inséré.

Description des scénarios :

Scenario nominal :

- 1-L'utilisateur saisi le login et le mot de passe.
- 2- L'utilisateur clique sur Login.
- 3- Le système vérifie les informations.
- 4- Compte existe. Le système lui affiche le Dashboard.

Scenario alternatif :

-Si le nom d'utilisateur ou le mot de passe est incorrecte, le système affiche un message d'erreur.

Chapitre II : Conception et implémentation

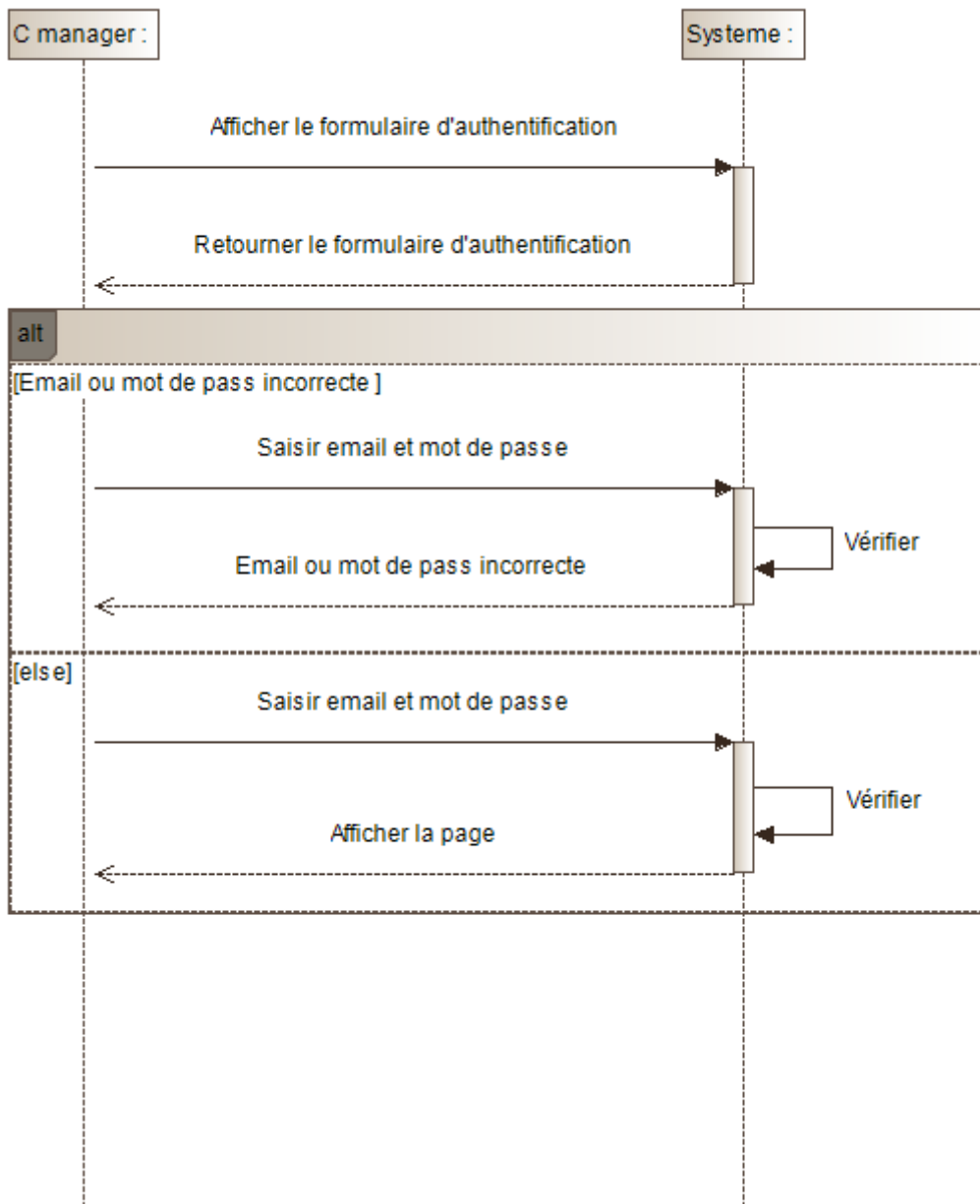


Figure 12: Diagramme de séquence << Authentification >>

Cas d'utilisation Gérer équipe

Nom : Gérer équipe.

Description : d'écrire les étapes permettant le gestionnaire d'ajouter ou modifier ou supprimer une équipe.

Acteur primaire : le competition manager.

Démarrage : le competition manager accède le site.

Pré-condition : Le competition manager s'identifier.

Description des scénarios :

Scénario nominal :

- 1-Le compétition manager introduit son email et mot de passe
- 2-Le système lui affiche le Dashboard
- 3-Le compétition manager demande la page [Gérer équipe]
- 4-Le système lui affiche un formulaire pour ajouter une équipe.
- 5-Le compétition manager saisit les informations de l'équipe.
- 6-Le système enregistre l'équipe.

Scénario alternatif :

A1 : un champ obligatoire n'est pas rempli

- L'enchaînement A1 démarre au point 6
- Le système indique à le compétition manager qu'un champ obligatoire n'est pas remplie
- Le scénario nominal reprend au point 5

A2 : le compétition manager souhaite modifier les équipes.

- Le système lui affiche un formulaire avec des champs préremplis.
- Le scénario nominal reprend au point 5.

A3 : le compétition manager souhaite supprimer une équipe.

- le compétition manager click sur le boutons supprimer.
- Le système supprime l'équipe et affiche un message de confirmation de suppression

Chapitre II : Conception et implémentation

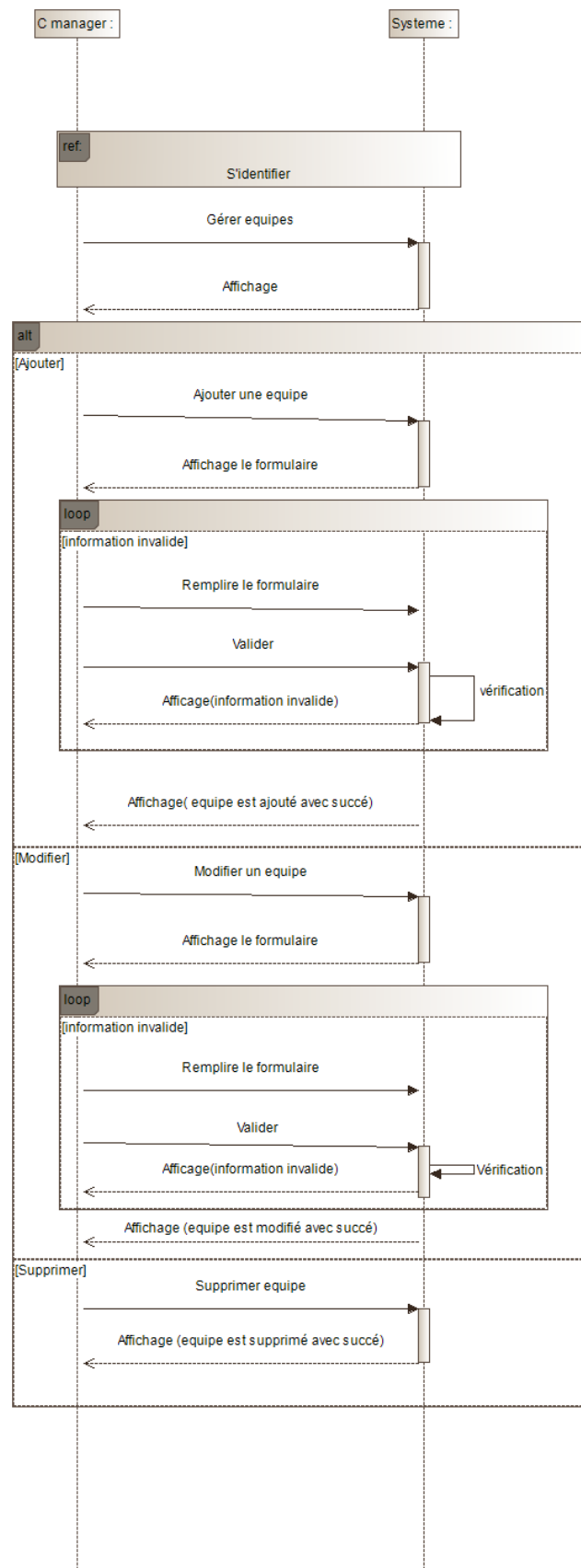


Figure 13: Diagramme de séquence << Gérer équipes >>.

Chapitre II : Conception et implémentation

Cas d'utilisation Réserver un ticket

Nom : Réserver un ticket

Description : d'écrire les étapes permettant le visiteur réserver un ticket.

Acteur primaire : le visiteur.

Démarrage : le visiteur accède le site.

Description des scénarios :

Scenario nominal :

1. le visiteur demande réserver un ticket.
2. Le système lui affiche un formulaire
3. le visiteur introduit les informations.
4. Le système envoie les informations aux chargily
- 5- le chargily lui affiche une page.
- 6- le visiteur demande de payer.
- 7- le chargily envoie le montant aux algérie poste.
- 8- algérie poste lui affiche une page
- 9- le visiteur saisit le numéro de la carte.
- 10- algérie poste envoie un message de succès.
- 11- le chargily envoie un fichier Json aux systèmes
- 12- le système envoie le ticket et le facteur au visiteur.

Chapitre II : Conception et implémentation

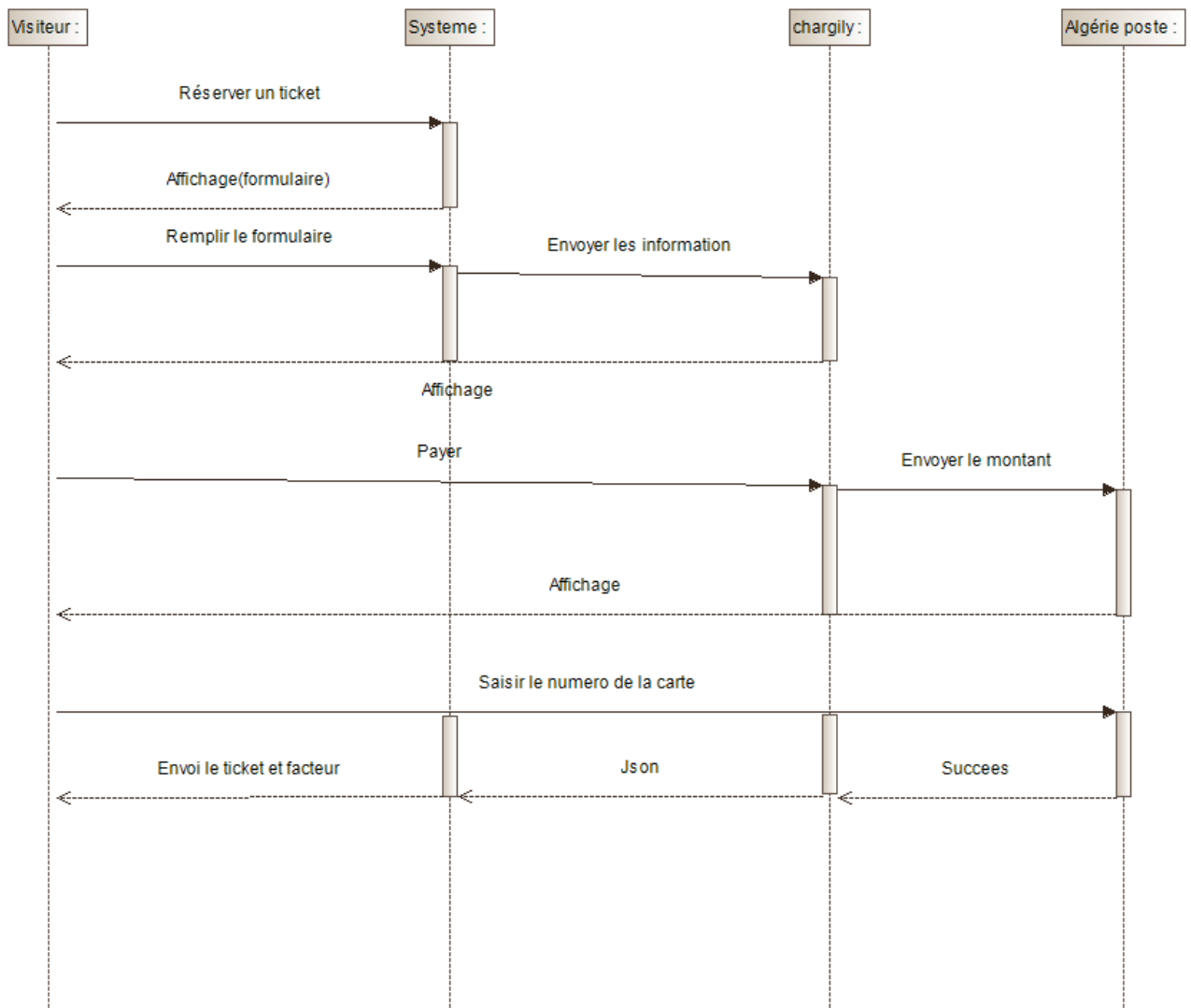


Figure 14: Diagramme de séquence << Réserver un ticket >>.

Chapitre II : Conception et implémentation

1.4.6 Model MLD :

Le modèle relationnel représente la base de données comme un ensemble de tables et de relations.

Les tables constituent donc la structure logique du modèle relationnel et ne représentent qu'une abstraction de l'enregistrement physique des données en mémoire. De façon informelle, les données sont organisées sous forme de relations.

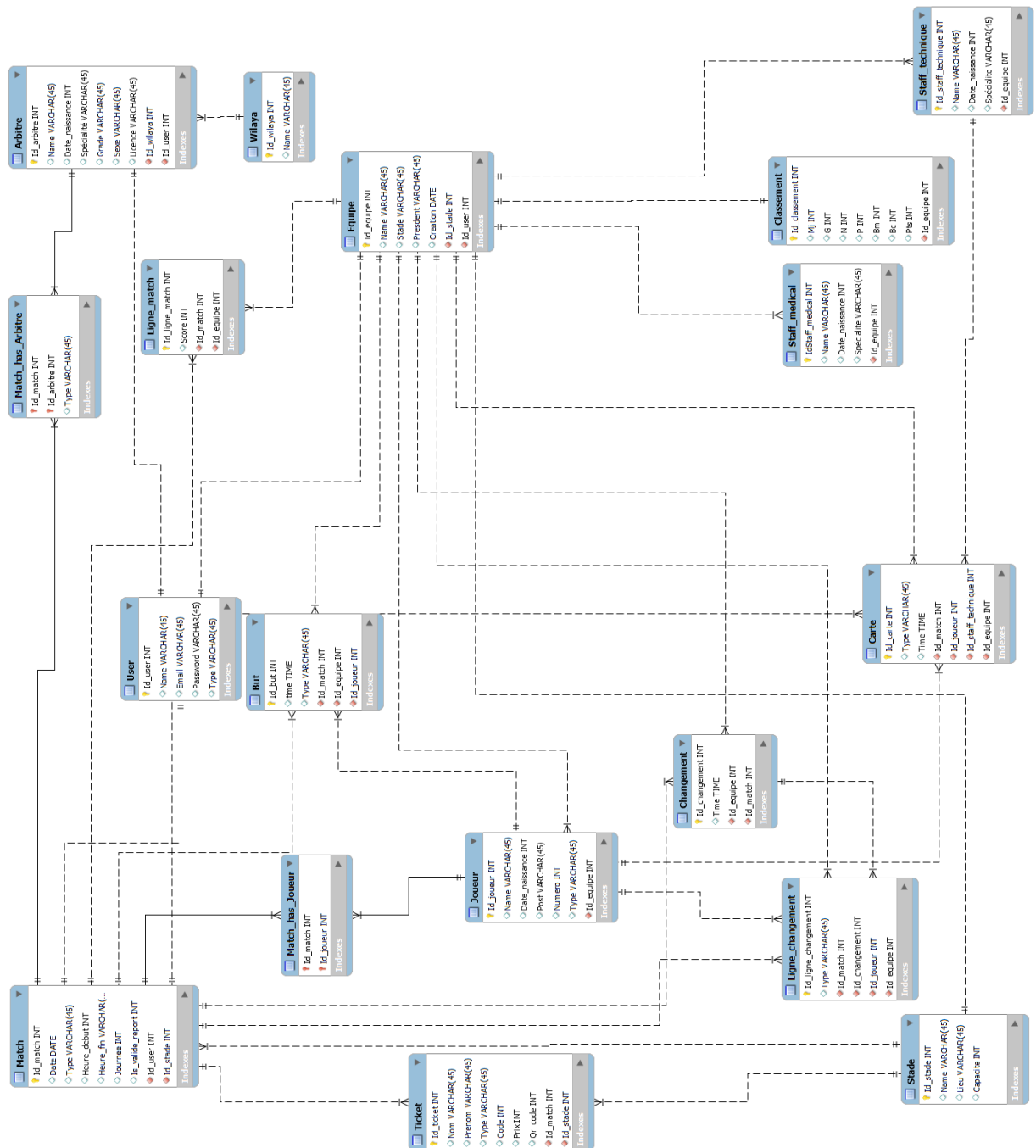


Figure 16: Model MLD

Chapitre II : Conception et implémentation

1.4.7 Dictionnaire de données :

ATTRIBUTS	TYPE	CONTRAINTES	DESCRIPTION
User			
Type	varchar		type de l'utilisateur (compétition manager, team manager, match manager, arbitre,directeur)
Equipe			
Id_user	int	Clé étrangère de table user	L'identifiant de la table user
Match			
Id_user	int	Clé étrangère de table user	L'identifiant de la table user
Id_stade	int	Clé étrangère de table stade	L'identifiant de la table stade
Arbitre			
Id_wilaya	int	Clé étrangère de table wilaya	L'identifiant de la table wilaya
Spécialité	varchar		type de l'utilisateur (directeur, assistant, arbitre vidéo).
Ligne_match			
Score	int		Le score du match qui a été joué
Id_equipe	int	Clé étrangère de table équipe	L'identifiant de la table équipe
Joueurs			
Id_equipe	int	Clé étrangère de table équipe	L'identifiant de la table équipe
Type	varchar		type de joueur (titulaire, remplaçant)

Chapitre II : Conception et implémentation

Stade			
Lieu	varchar		C'est l'endroit où se joue le match
Capacité	int		C'est le nombre de palce qui occupe les supporteur

Ticket			
Id_match	int	Clé étrangère de table match	L'identifiant de la table match
Id_stade	int	Clé étrangère de table stade	L'identifiant de la table stade
Type	varchar		type de ticket (class A, class B, class C)

Staff_technique			
Id_equipe	int	Clé étrangère de table équipe	L'identifiant de la table équipe
Type	varchar		type de l'utilisateur (entraîneur, entraîneur adjoint, entraîneur gardien, préparateur physique)

Carte			
Id_joueur	int	Clé étrangère de table joueurs	L'identifiant de la table joueurs
Id_staff_technique	int	Clé étrangère de table Staff_technique	L'identifiant de la table Staff_technique
Id_match	int	Clé étrangère de table match	L'identifiant de la table match
Type	varchar		type de la carte (jaune, rouge)

Chapitre II : Conception et implémentation

But			
Id_joueur	int	Clé étrangère de table joueurs	L'identifiant de la table joueurs
Id_match	int	Clé étrangère de table match	L'identifiant de la table match

Classement			
Mj	int		Le nombre de match joué
G	int		Le nombre de match gagné
N	int		Le nombre de match nulle
P	int		Le nombre de match perdu
Bm	int		Les but marqué
Bc	int		Les but contre
Pts	int		Le total des point

Changement			
Id_changement		Clé primaire	L'identifiant de la table changement

Ligne_changement			
Id_match	int	Clé étrangère de table match	L'identifiant de la table match
Id_joueur	int	Clé étrangère de table joueurs	L'identifiant de la table joueurs
Id_changment	int	Clé étrangère de table changement	L'identifiant de la table changement
Type	Varchar		Le type changement de joueur (entrée, sortie)

Match_has_Arbitre			
Id_match	int	Clé étrangère de table match	L'identifiant de la table match
Id_arbitre	int	Clé étrangère de table arbitre	L'identifiant de la table arbitre

Chapitre II : Conception et implémentation

Wilaya			
Id_wilaya		Clé primaire	L'identifiant de la table wilaya

Tableau 3: Dictionnaire de données.

Dans cette partie nous avons utilisé des diagrammes UML pour modéliser la structure et le fonctionnement de notre système ainsi que les relations entre le système et les différents acteurs. et dans la prochaine partie nous présenterons la partie implémentation de notre projet.

Partie 2 : implémentation et réalisation

Dans cette partie nous présentons les langages et les outils de programmation utilisés, ensuite nous présentons le modèle MVC, le fonctionnement de l'algorithme et le paiement électronique de notre système.

2.1 Environnement de travail :

2.1.1 Langages et outils de programmation :



Figure 17: Logo GitHub

GitHub est une plateforme open source de gestion de versions et de collaboration destinée aux développeurs de logiciels. Permet de stocker le code source d'un Projet. [5]



Figure 18: Logo HTMLS

L'HyperText Markup Language, HTML, désigne un type de Langage informatique descriptif. Il s'agit plus précisément d'un format de données utilisé dans l'univers d'Internet pour La mise en forme des pages Web.[6]



Figure 19: Logo CSS

Le CSS pour Cascading Style Sheets, est un langage informatique utilisé sur Internet pour la mise en forme de fichiers et de pages HTML.On le traduit en français par feuilles de style en cascade.[7]



Figure 20: Logo JavaScript

JavaScript désigne un langage de développement informatique, et plus Précisément un langage de script orienté objet. On le retrouve principalement dans les pages Internet. Il permet d'introduire Sur une page web ou HTML des petites animations ou des effets.[8]

Chapitre II : Conception et implémentation



Figure 21: Logo PHP

Le PHP, pour Hypertexte Preprocessor, désigne un langage informatique, Ou un langage de script, utilisé principalement pour la conception de Sites web dynamiques. Il s'agit d'un langage de programmation sou licence libre.[9]



Figure 22: Logo Ajax

AJAX est l'acronyme de Asynchronous JavaScript and XML Il s'agit d'une méthode de communication entre serveur et client qui favorise la mise à jour des différentes parties d'un site sans rechargement de la entière.[10]



Figure 23: Logo Visual Studio

Visual Studio Code est un éditeur de code open-source développé Microsoft supportant un très grand nombre de langages grâce à des extensions. Il supporte l'autocomplétions, la coloration syntaxique, le débogage, et les commandes git.[11]



Figure 24: Logo XAMPP

XAMPP est un ensemble de logiciels permettant de mettre en place facilement un serveur Web et un serveur FTP. Il s'agit d'une distribution de logiciels libres (X Apache MySQL Perl PHP) offrant une bonne souplesse d'utilisation, réputée pour son installation simple et rapide.[12]



Figure 25: Logo Heidi SQL

HeidiSQL permet de gérer des bases de données Microsoft SQL Server, MySQL/MariaDB et PostgreSQL via une interface claire et complète. Il intègre la possibilité d'éditer les données, de modifier les bases et gérer les utilisateurs, de créer des tables et des vues, ainsi que des déclencheurs (triggers), et des événements planifiés. Enfin il supporte l'export en SQL de la structure et des données.[13]



Mailtrap est un service qui met disposition des développeurs un Solution pour gérer les emails envoyés par une application dans une Environnement de test [14]

Figure 26: Logo Mailtrap

2.1.2 Les bibliothèques utilisées :



Jquery, ou jQuery, est une bibliothèque JavaScript gratuite, libre et multiplateform Compatible avec l'ensemble des navigateurs Web (Internet Explorer, Safari, Chrome, Firefox, etc.), elle a été conçue et développée en 2006 pour faciliter l'écriture de scripts. Il s'agit du framework JavaScript le plus connu et le plus utilisé. Il permet d'agir sur les codes HTML, CSS, JavaScript et AJAX et s'exécute essentiellement côté client.[15]

Figure 27: jQuery



Font Awesome est une solution populaire permettant d'afficher des icônes sur votre site, SAAS, app mobile. font Awesome compte plus de 7000 icônes et continue d'ajouter des icônes populaires. [16]

Figure 28: Logo Font Awesome

2.1.3 Les Frameworks :



Laravel est un framework PHP et utilise un langage de script plutôt qu'un langage de programmation PHP strict. Bien que les langages de script et les langages de programmation soient apparentés, ils présentent plusieurs différences notables, principalement en termes de facilité d'utilisation et de vitesse d'exécution. [17]

Figure 29: Logo Laravel



Bootstrap est un Framework développé par l'équipe du réseau social Twitter. Proposé en open source (sous licence MIT), ce Framework utilisant les langage HTML, CSS et JavaScript fournit aux développeurs des outils pour créer un site facilement. [18]

Figure 30: Logo Bootstrap

Chapitre II : Conception et implémentation

2.2 Model MVC :

L'architecture *Modèle/View/Contrôleur* (MVC) est une façon d'organiser une interface graphique d'un programme. Elle consiste à distinguer trois entités distinctes qui sont, le *modèle*, la *vue* et le *contrôleur* ayant chacun un rôle précis dans l'interface.[19]

2.2.1 Vue :

Une vue est un moyen d'afficher des objets dans une application. Par exemple, l'affichage d'une fenêtre ou des boutons ou d'un texte dans une fenêtre. Il comprend tout ce que l'utilisateur peut voir.

La vue est l'interface utilisateur. La vue permet à l'utilisateur d'afficher les données à l'aide d'un modèle et lui permet également de modifier les données. .[20]

2.2.2 Modèle :

Un modèle contient les données utilisées par un programme. Il peut s'agir d'une base de données, d'un fichier ou d'un simple objet. [20]

2.2.3 Contrôleur :

Les contrôleurs agissent comme une interface entre le modèle et la vue, pour traiter toute la logique métier et les requêtes entrantes, manipuler les données à l'aide du composant Modèle et interagir avec les Vues pour rendre le résultat final. [20]

2.2.4 Architecture MVC :

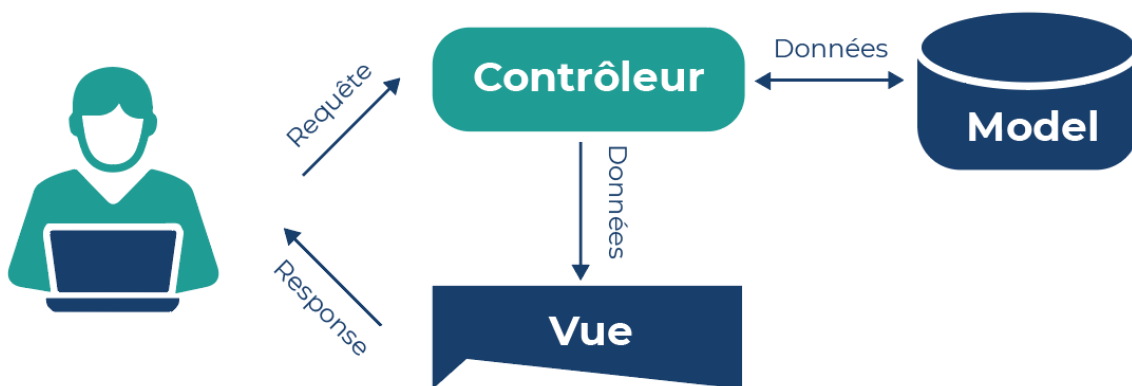


Figure 31: Architecture MVC

Chapitre II : Conception et implémentation

2.3 Génération de calendrier :

Un calendrier du championnat permet de lister tous les matchs au cours de la saison avec leur date. Ces matchs sont divisés par journée de n matchs.

La réalisation de ce calendrier est basée sur le respect du règlement du football, c'est la raison pour laquelle nous devons développer un Algorithme qui prend en considération les conditions suivantes :

- Le nombre des journées = $(\text{Nombre des équipes} - 1) * 2$.
- Le nombre des matchs par journée = $\text{Nombre des équipes} / 2$.
- Le nombre des matchs d'aller = $(\text{Nombre des équipes} - 1) / 2$ la même chose pour les matchs de retour.
- Une équipe peut jouer au maximum deux matchs consécutifs à domicile.
- Une équipe qui a joué un match d'aller à domicile, pour le match de retour elle doit jouer à l'extérieur.
- Un match ne doit pas se répéter.

2.3.1 Fonctionnement :

Prenons par exemple quatre équipes, au total nous avons six journées, et douze matchs, six matchs d'aller et six matchs de retour, dans chaque journée il y a deux matchs.

2.3.2 Résultat :

Le résultat de cet algorithme est :

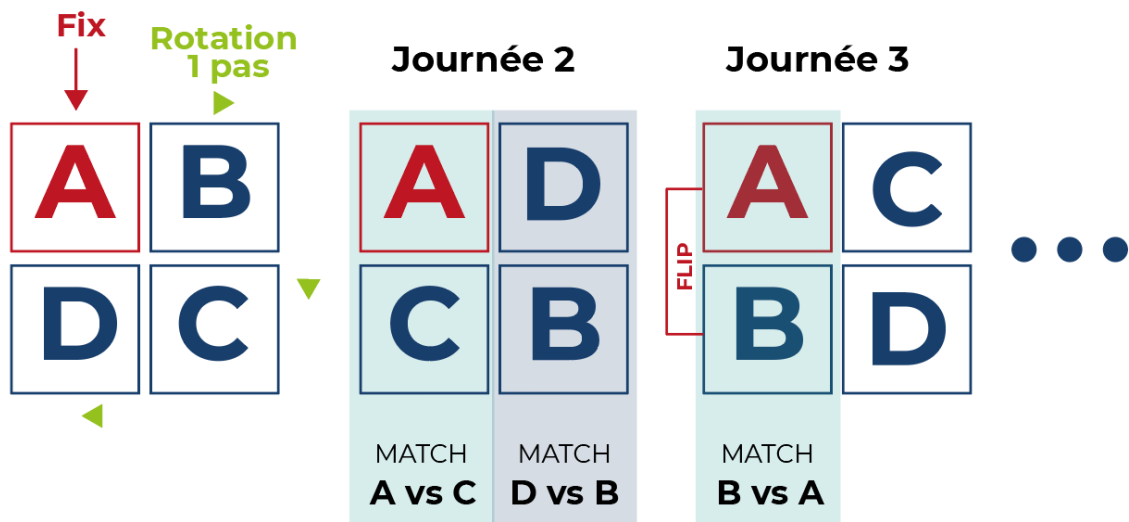


Figure 32: Fonctionnement de l'algorithme

Journée 1 : A avec D, B avec C

Journée 2 : D avec C, A avec B est ainsi de suite.

Chapitre II : Conception et implémentation

2.4 Paiement Electronique :

Actuellement en Algérie deux cartes sont utilisées pour effectuer le paiement électronique, la première carte c'est la carte CIB qui est une carte interbancaire gérée par la Satim et la deuxième carte c'est la carte Edahabia qui appartient à Algérie Poste.

2.4.1 Intégration Module E-paiement :

Pour fournir aux visiteurs de notre site un service de paiement électronique en utilisant les cartes CIB et Edahabia il faut passer par des démarches administratives afin d'obtenir l'agrément nécessaire pour cette activité.

Une autre méthode plus facile pour mettre en place un module de paiement électronique est de passer par un intermédiaire qui possède déjà un agrément. Parmi plusieurs intermédiaires en Algérie nous avons choisis le service Epay de l'entreprise CHARGILY.

Le module Epay qui possède un agrément de la part d'Algérie poste / CIB a pour but de simplifier l'intégration du e-paiement sur d'autres projets basés sur l'acceptation

Du E-paiement. La figure suivante présente le fonctionnement du cet intermédiaire :

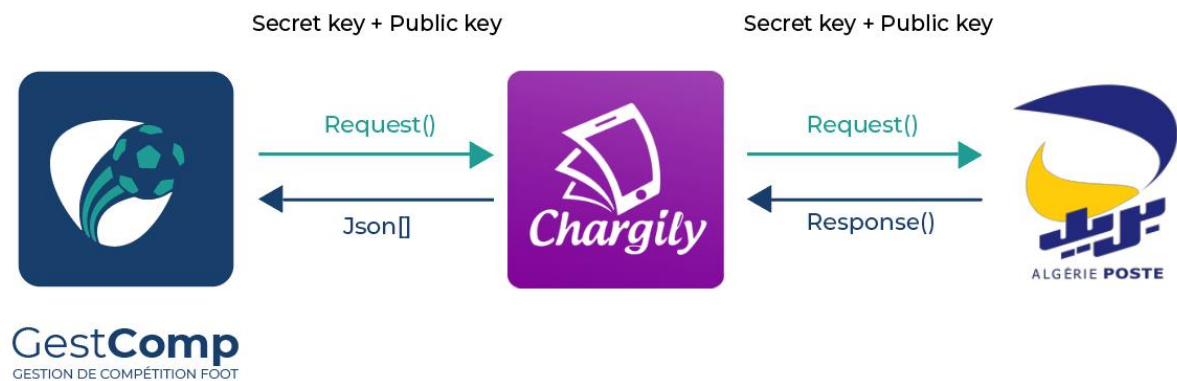


Figure 33: Fonctionnement de chargily Epay

Chapitre II : Conception et implémentation

2.4.2 Faire un paiement (API Epay) :

Grâce aux deux clés (publique et secret) fournies par le service Epay, nous pouvons faire un paiement en communiquant les informations nécessaires comme suite :

- Request method `POST` url `http://epay.changily.com.dz/api/invoice`
- Request Headers: `X-Authorization : API_KEY` , `Accept : application/json`
- Request Parameters :

name	description	Validation
<code>client</code>	Your client name	required ; string ; min:3
<code>client_email</code>	Your client email	required ; email
<code>invoice_number</code>	Order number will be used to check payment response	required ;
<code>amount</code>	Order total amount must be greater than or equal 75	required ; numeric ; min:75
<code>discount</code>	Discount percentage	required ; numeric ; min:0 ; max:99.99
<code>back_url</code>	This url you will be redirected to after the payment is done, and must be active URL	required ; string ; url
<code>webhook_url</code>	This is the source url wich you will get information of payment response	required ; string ; url
<code>mode</code>	This is the payment method "EDAHABIA" or "CIB"	required ; in:EDAHABIA / CIB
<code>comment</code>	Description for the payment raison	required ; string

Figure 34:Request API EPAY pour passer un paiement.

Chapitre II : Conception et implémentation

2.4.3 La réponse (API Epay) :

Après l'acceptation du paiement une réponse Json sera retournée à notre système contenant les informations nécessaires.

```
$response = array(  
    "invoice" => array(  
        "id" => 5566321,  
        "client" => "Client name",  
        "invoice_number" => "123456789",  
        "due_date" => "2022-01-01 00:00:00",  
        "status" => "paid",  
        "amount" => 75,  
        "fee" => 25,  
        "discount" => 0,  
        "comment" => "Payment description",  
        "tos" => 1,  
        "mode" => "EDAHABIA",  
        "invoice_token" => "randoom_token_here",  
        "due_amount" => 10000,  
        "created_at" => "2022-01-01 06:10:38",  
        "updated_at" => "2022-01-01 06:13:00",  
        "back_url" => "https://www.mydomain.com/success",  
        "new" => 1,  
    );  
);
```

Figure 35: Réponse json retourner de l'Api Epay après la validation

Chapitre II : Conception et implémentation

2.5 Sécurité :

2.5.1 Protection des mots de passe :

Le hachage de mot de passe est l'une des pratiques de sécurité les plus basiques qui doit être effectuée. Sans cela, chaque mot de passe stocké peut être volé si le support de stockage (typiquement une base de données) est compromis. Ce point est assuré par laravel au moment de la création d'un compte

```
*/
protected function create(array $data)
{
    return User::create([
        'name' => $data['name'],
        'email' => $data['email'],
        'password' => Hash::make($data['password']),
    ]);
}
```

Figure 36: Fonction de hashage mot de passe.

2.5.2 Protection des liens :

Pour autoriser les actions des utilisateurs sur une ressource de donnée comme la génération des comptes la gestion des équipes... nous avons utilisé Gate Methode de laravel

```
Gate::define('compmanager',function(){
    return Auth::user()->type == 'comp-manager';
});
```

Figure 37: Exemple d'utilisation<<Gate>>

Chapitre II : Conception et implémentation

2.5.3 Protection des formulaires :

Les falsifications de requêtes intersites sont un type d'exploit malveillant par lequel des commandes non autorisées sont exécutées au nom d'un utilisateur authentifié. Heureusement, Laravel facilite la protection de l'application contre les attaques CSRF.

```
<form action="{{url('/dashboard-comp-manager/equipes')}}" method="POST" enctype="multipart/form-data">  
@csrf
```

Figure 38: Fonction de protection contre les attaques CSR

Chapitre II : Conception et implémentation

2.6 Les interfaces de l'application :

Page d'accueil :

Via cette page d'accueil le visiteur peut consulter le programme, le classement, les informations des équipes, et peut aussi réserver des tickets.



Figure 39: Page d'accueil

Tableau de bord de compétition manager :

Lors du premier accès à l'espace de compétition manager, il peut voir quelques statistiques.

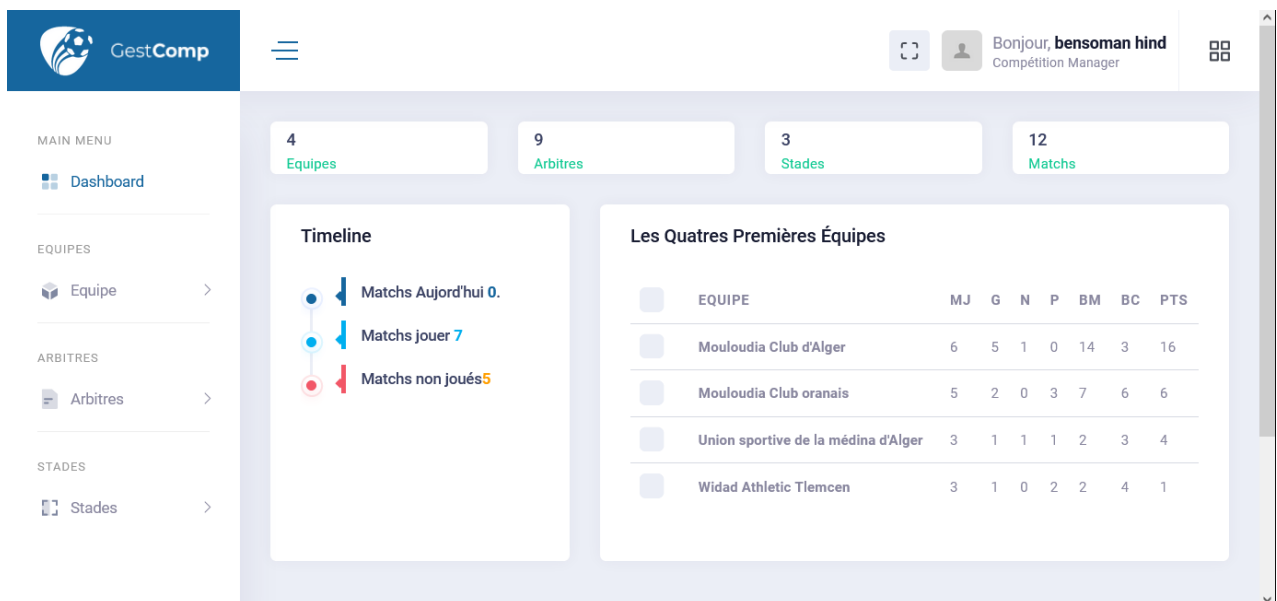






Figure 40: Tableau de bord de compétition manager





Chapitre II : Conception et implémentation





Calendrier des matchs :





Via cette page le competition manager peut consulter le calendrier des rencontres





The screenshot displays the 'Calendrier Championnat d'Algérie' page in the GestComp application. The interface features a sidebar menu on the left with options for 'Dashboard', 'Equipe', and 'Arbitres'. The main content area is divided into two sections: 'Matches Aller' and 'Matches Retour'. Each section contains a table of matches organized by round (journée 1 to 6). The matches are listed with the home team, the time (00:00 non défini), the away team, and two action icons (edit and delete).





journée 1			
Mouloudia Club oranais	00:00 non défini	Widad Athletic Tlemcen	 
Union sportive de la médina d'Alger	00:00 non défini	Mouloudia Club d'Alger	 

journée 2			
Mouloudia Club d'Alger	20h:00 2022-06-23	Mouloudia Club oranais	 
Widad Athletic Tlemcen	00:00 non défini	Union sportive de la médina d'Alger	 

journée 3			
Mouloudia Club oranais	00:00 non défini	Union sportive de la médina d'Alger	 
Mouloudia Club d'Alger	00:00 non défini	Widad Athletic Tlemcen	 

journée 4			
Widad Athletic Tlemcen	00:00 non défini	Mouloudia Club oranais	 
Mouloudia Club d'Alger	00:00 non défini	Union sportive de la médina d'Alger	 

journée 5			
Mouloudia Club oranais	00:00 non défini	Mouloudia Club d'Alger	 
Union sportive de la médina d'Alger	00:00 non défini	Widad Athletic Tlemcen	 

journée 6			
Mouloudia Club oranais	00:00 non défini	Union sportive de la médina d'Alger	 
Mouloudia Club d'Alger	00:00 non défini	Widad Athletic Tlemcen	 

GestComp & Developed by HM 2022

Figure 41: Calendrier des matchs.

Chapitre II : Conception et implémentation

Tableau de bord de team manager :

Lors du premier accès à l'espace de team manager, il peut voir quelques statistiques.

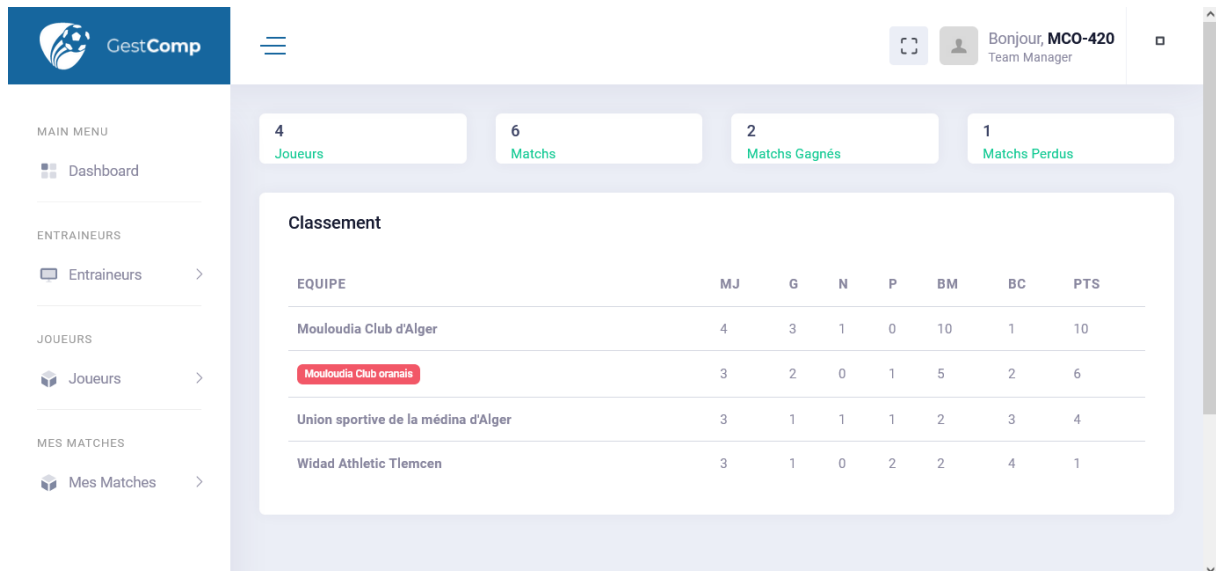


Figure 42: Tableau de bord de team manager

Chapitre II : Conception et implémentation

gestion de déroulement match :

Via cette page, le match manager doit saisir les informations du déroulement match, à savoir les buts, les cartes jaunes ou rouges, et les changements.

The screenshot displays the 'Match Manager' interface for 'match-138'. It features a sidebar with 'MAIN MENU' (Dashboard) and 'RAPPORTS' (Rapports). The main content area is titled 'Bonjour, Bienvenue!' and 'Match Manager'. It is divided into two columns for 'Mouloudia Club D'Alger' and 'Mouloudia Club Oranais'. Each column contains a table of players with columns for 'NOM' and 'POST'. Below the tables are several form panels for adding match events: 'Ajouter But', 'Ajouter Carte', and 'Ajouter Changement'. Each panel includes dropdowns for player selection, event type, and a time input field. A large 'Enregistrer' button is located at the bottom of the main content area. The footer indicates 'GestComp & Developed by HM 2022'.

NOM	POST
BASSA MOHAMMED SOUHIL	Attaquant
BELKHEIR ABDENNOUR	Attaquant
GHEZALA AYOUB	defenseur
CHAAL FARID	Gardien de but

NOM	POST
BOUGUETTAYA AMEUR	Attaquant
GUENINA YASSINE	arrière droit
MEKKAOUI ZINE EDDINE	defenseur
ALLATI WALID	defenseur

Ajouter But -- Mouloudia Club d'Alger

Joueurs : Type: Time: +

BASSA MOH Normal 60

Joueurs : Type: Time: +

BELKHEIR AE Normal 80

Ajouter But -- Mouloudia Club oranais

Joueurs : Type: Time: +

MEKKAOUI Z Normal 70

Ajouter Carte -- Mouloudia Club d'Alger

Joueurs : Type: Time: +

BELKHEIR AE Jaune 50

Ajouter Carte -- Mouloudia Club oranais

Joueurs : Type: Time: +

GUENINA YA: Jaune 80

Ajouter Carte -- Mouloudia Club d'Alger

Entraîneur : Type: Time: +

Nothing selec Nothing selec 00

Ajouter Carte -- Mouloudia Club oranais

Entraîneur : Type: Time: +

Nothing selec Nothing selec 00

Ajouter Changement -- Mouloudia Club d'Alger

Joueurs : Joueurs : Time: +

GHEZALA AY BELKHEIR AE 65

Joueurs : Joueurs : Time: +

CHAAL FARIC BASSA MOHJ 80

Ajouter Changement -- Mouloudia Club oranais

Joueurs : Joueurs : Time: +

BOUGUETTA MEKKAOUI Z 75

Joueurs : Joueurs : Time: +

ALLATI WALI GUENINA YA: 85

Enregistrer

GestComp & Developed by HM 2022

Figure 43: Page de gestion de déroulement match

Chapitre II : Conception et implémentation

Rapport général d'un match :

Le competition manager, le team manager, le match manager et l'arbitre peuvent consulter le rapport détaillé d'un match

Bonjour, Bienvenue!
Match Manager

Dashboard > Rapport

MCA 2-1 MCO

Buts

- BASSA MOHAMMED SOUHIL 60'
- BELKHEIR ABDENNOUR 80'
- 70' MEKKAOUJ ZINE EDDINE

Cartes

- BELKHEIR ABDENNOUR 50'
- 80' GUENINA YASSINE

Changements

- GHEZALA AYOUB 65'
- BELKHEIR ABDENNOUR 65'
- CHAAL FARID 80'
- BASSA MOHAMMED SOUHIL 80'
- 75' BOUGUETTAYA AMEUR
- 75' MEKKAOUJ ZINE EDDINE
- 85' ALLATI WALID
- 85' GUENINA YASSINE

Les Joueurs

- BASSA MOHAMMED SOUHIL
- BELKHEIR ABDENNOUR
- GHEZALA AYOUB
- CHAAL FARID
- BOUGUETTAYA AMEUR
- GUENINA YASSINE
- MEKKAOUJ ZINE EDDINE
- ALLATI WALID

Staffs Techniques

- BENYAHIA KHALED
- BAABOUCHERYDA
- LEZZOUM ALI
- BOULILA
- KINANE-DAOUADJI AISSA
- AMROUCHE LOTFI
- SAOULA KARIM
- BEKADJA DJAMEL EDDINE

Staffs Medicales

- Khaled Kharoubi
- MOHAMED Haoua
- Mohamed Boudaoud
- Mohamed Boudaoud

Les Arbitres

- ABDERREZZAK ARAB (Directeur)
- ABDELHAK ETCHIALI (Assistant I)
- MOKRANE GOURARI (Assistant II)
- BILAL BENDJAHENE (4ème Arbitre)
- Lahlou Benbrahem (VAR)
- Mokrane Gourari (AVAR)

Team Manager MCA : MCA-453
Team Manager MCO : MCO-420
Match Manager: match-138

Imprimer

GestComp & Developed by HM 2022

Figure 44: Rapport général d'un match.

Chapitre II : Conception et implémentation

Tableau de bord d'arbitre :

L'arbitre peut voir ses prochains matchs et les matchs pré

Les Prochains Matches

Mouloudia Club oranais vs Widad Athletic Tlemcen 16h 2022-06-28

A.ABDERREZZAK ARAB	A.Directeur	A.International
A.ABDELHAK ETCHIALI	A.Assistant	A.International
A.MOKRANE GOURARI	A.Assistant	A.International
A.BILAL BENDJAHENE	A.Directeur	A.International
A.Lahlou Benbrahem	A.AVAR	A.International
A.Mokrane Gourari	A.Video	A.Interlignes

Les Matches Précédent

Mouloudia Club d'Alger vs Mouloudia Club oranais 20h:00 2022-06-23

A.ABDERREZZAK ARAB	A.Directeur	A.International
A.ABDELHAK ETCHIALI	A.Assistant	A.International
A.MOKRANE GOURARI	A.Assistant	A.International
A.BILAL BENDJAHENE	A.Directeur	A.International
A.Lahlou Benbrahem	A.AVAR	A.International
A.Mokrane Gourari	A.Video	A.Interlignes

[Consulter le rapport](#)

Copyright © Designed & Developed by [DexignZone](#) 2021

Figure 45: Tableau de bord d'arbitre.

Conclusion Générale et Perspectives :

Notre projet consiste à réaliser une plateforme de gestion d'une compétition de football en particulier la gestion d'une ligue 1

La ligue 1 est composée de plusieurs équipes qui doivent être bien gérées afin d'assurer d'un côté le bon déroulement de cette compétition et d'un autre côté l'intégrité des informations.

Ce projet a fait l'objet d'une expérience intéressante, qui nous a donnée l'occasion de développer un algorithme permettant de générer les matchs de la compétition et de développer plusieurs autres fonctionnalités qui ont pour but de garantir une gestion complète, simple et rapide de tous les événements associés à cette compétition.

Nous avons acquis grâce à ce projet l'apprentissage de plusieurs technologies modernes comme le Framework Laravel MVC qui est complet, puissant et très populaire tout en ajoutant une suite d'API qui offre une solution de paiement électronique.

Nous avons pu collaborer librement sur toutes les tâches de notre projet et de bien gérer le temps dédié à ces tâches, cela était très facile avec le service cloud GitHub qui favorise le travail collaboratif.

En termes de perspectives, on envisage d'ajouter plus de fonctionnalités tel que le parcours de staff médicale d'une équipe, d'autre part on envisage d'ajouter une application mobile qui communique à travers un API avec notre système afin de contrôler la validité des tickets des supporters.

Le point important c'est de mettre en place à la suite un API de notre système afin de faciliter l'accessibilité de nos données et nos services et de pouvoir les intégrer par des tiers.

Cependant les résultats de ce modeste travail constitue les bases d'un projet à poursuivre et à améliorer pour une gestion plus approfondie un championnat qui pourra par la suite être proposer à une fédération de football.

Bibliographie

- [1] <https://www.clubic.com/telecharger-fiche376006-modelio.html>. Consulter (5 mai 2022)
- [2] <https://mysql-workbench.fr.uptodown.com/windows> Consulter (7 juin 2022)
- [3] <https://fre.myservername.com/features-functional-requirements> Consulter (8 juin 2022)
- [4] file:///C:/Users/N'tic%20informatique/Desktop/Conception-et-ralisation-d-une-applicat.pdf
Consulter (6 mai 2022)
- [5] <https://www.lemagit.fr/definition/GitHub> Consulter (23 mai 2022)
- [6] <https://www.journaldunet.fr/web-tech/dictionnaire-du-webmastering/1203255-html-hypertext-markup-langage-definition-traduction/> Consulter (29 mai 2022)
- [7] <https://www.journaldunet.fr/web-tech/dictionnaire-du-webmastering/1203277-css-cascading-style-sheets-definition-traduction/> Consulter (29 mai 2022)
- [8] <https://www.journaldunet.fr/web-tech/dictionnaire-du-webmastering/1203585-javascript/#definition-javascript> Consulter (29 mai 2022)
- [9] <https://www.journaldunet.fr/web-tech/dictionnaire-du-webmastering/1203597-php-hypertext-preprocessor-definition/> Consulter (29 mai 2022)
- [10] <https://www.twaino.com/definition/a/ajax/> Consulter (29 mai 2022)
- [11] <https://framalibre.org/content/visual-studio-code> Consulter (29 mai 2022)
- [12] <https://desgeeksetdeslettres.com/web/xampp-plateforme-pour-heberger-son-propre-site-web> Consulter (27 juin 2022)
- [13] <https://framalibre.org/content/heidisql> Consulter (27 juin 2022)
- [14] <https://veilleperso.com/mailtrap-gerer-facilement-mails-test-5976>
Consulter (29 mai 2022)
- [15] <https://www.journaldunet.fr/web-tech/dictionnaire-du-webmastering/1203587-jquery-definition/> Consulter (27 juin 2022)
- [16] <https://www.eewee.fr/font-awesome-cest-quoi/> Consulter (27 juin 2022)
- [17] <https://kinsta.com/fr/base-de-connaissances/qu-est-ce-que-laravel/>
Consulter (27 juin 2022)
- [18] <https://www.journaldunet.com/web-tech/developpeur/1159810-bootstrap-definition-tutoriels-astuces-pratiques/> Consulter (29 mai 2022)
- [19] <https://www.irif.fr/~carton/Enseignement/InterfacesGraphiques/Cours/Swing/mvc.html#:~:text=L'architecture%20Mod%C3%A8le%2FVue%2F,r%C3%B4le%20pr%C3%A9cis%20dans%20l'interface.> Consulter (26 juin 2022)
- [20] <https://waytolearnx.com/2020/01/quest-ce-que-le-modele-mvc-et-a-quoi-ca-sert.html>
Consulter (15 mai 2022)

ملخص

قمنا في هذا العمل بتطوير موقع ادارة المنافسات لاتحاد كرة القدم. هذا الموقع يسهل من مهمة ادارة البطولة بالكامل فهو يسمح للفرق بإضافة اللاعبين والطاقم. ثم بعد ذلك يمنح للمسؤول امكانيه التنظيم وتحديد كل اللقاءات مع تعيين الحكام مع احترام قوانين كرة القدم حتى الحصول على نتائج مفصلة للمواجهات وفقا للبيانات التي سجلها المسؤول في هذا اللقاء. ومن ناحية اخرى وبفضل موقعنا يمكن للزوار الاطلاع على نتائج المباريات وترتيب الفرق ويمكن أيضا حصول على تذاكر لجميع لقاءات عبر الانترنت.

الكلمات المفتاحية: البطولة، المباراة، تذاكر، برنامج، الدفع الإلكتروني

Résumé

Dans ce projet, nous avons développé un système de gestion d'une compétition de football destiné aux fédérations.

Ce système facilite la tâche de gérer un championnat complètement, il permet aux équipes de renseigner leurs joueurs et leurs staffs, et aussi de donner la possibilité au gestionnaire d'organiser et de déterminer toutes les rencontres avec désignation des arbitres toute en respectant le règlement du foot jusqu'à l'obtention des résultats détaillées sur les rencontres en fonction des données saisies par le gestionnaire de cette rencontre.

Par ailleurs les visiteurs peuvent consulter les résultats des rencontres, le classement et peuvent aussi avoir les tickets de toutes les rencontres en ligne grâce à notre système.

Mots-clés : Championnat, Match, Ticket, Calendrier, Paiement électronique.

Abstract

In this project, we have developed a system for managing a sports competition for football fédérations.

This system makes it easier to manage a completely championship, It allows teams to add their players and their staff, subsequently it gives the possibility to the manager to organise and determining all matches with the assignment of the referees while respecting the rules of football until obtaining detailed results on the matches based on data entered by the match manager.

In addition, and thanks to our system visitors can check the matches and ranking and can also get the tickets of all the matches online.

Keywords : Championship, Match, Ticket, Calendar, electronic payment