

# **Spécifications techniques**

**Application de gestion de frais**

# Table des matières

<b>Introduction :</b> .....	2
<b>Base de données :</b> .....	2
Schéma entité-association .....	2
Schéma relationnel .....	3
PhpMyAdmin .....	3
<b>Environnement de développement</b> .....	4
Logiciels utilisés .....	4
Langages utilisés .....	4
Framework .....	5
<b>Gestion de bugs</b> .....	5
<b>Gestion des versions</b> .....	5

# Introduction

La mise en place de la solution applicative web de gestion de frais de la Maison des ligues de Lorraine est soumise à des contraintes et des spécifications techniques : langages utilisés, logiciels utilisés, base de données, moyens de gestions de bugs et de versions.

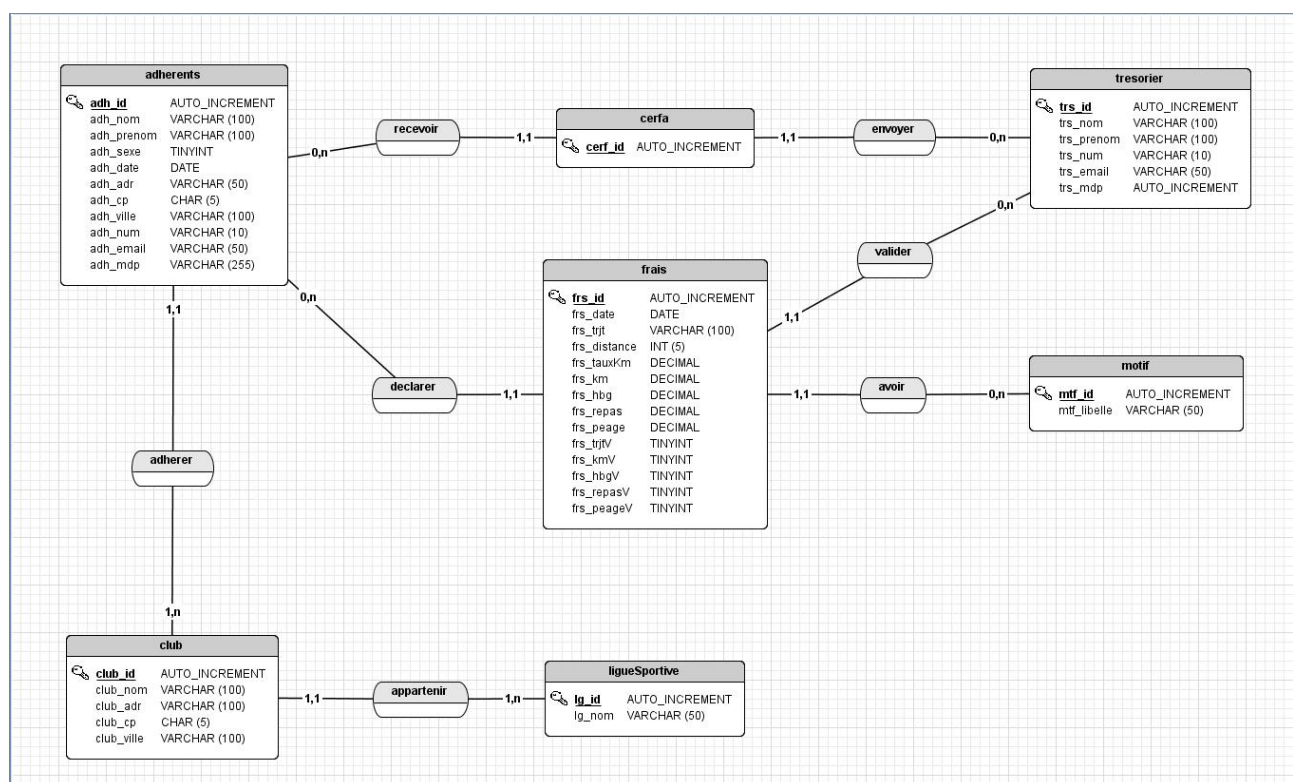
Ce document a pour but de lister les éléments ci-dessus et d'expliquer les différents choix techniques mis en place dans le cadre de la solution applicative.

## Base de données

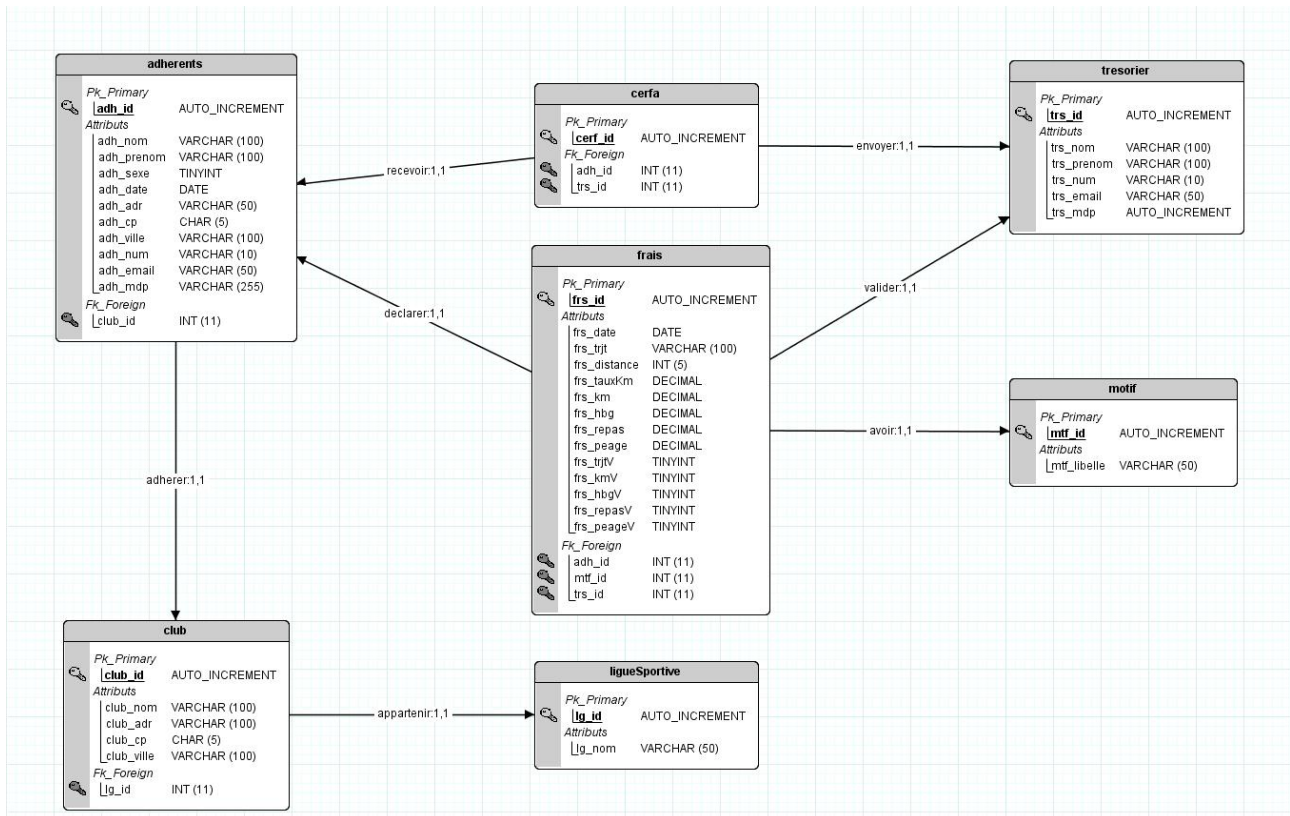
Dans cette partie, vous retrouverez les choix techniques liés à la base de données de la Maison des ligues de Lorraine.

Tout d'abord, le logiciel **JMERISE** a été utilisé afin de réaliser le **schéma entité-association** qui représente la structure de la base de données. Ensuite, à partir de ce schéma, on génère le **schéma relationnel**.

### Schéma Entité-Association



## Schéma Relationnel



## Script SQL

L'exécution des requêtes adaptées à la solution sont faites sur Phpmyadmin (éditées avec MySQL Workbench). Phpmyadmin et MySQL ont été choisis pour des raisons de gratuité et de facilité d'utilisation.

## PhpmyAdmin

La gestion globale de la base de données se fait sur Phpmyadmin, ainsi que les tests d'insertion, les mises à jour et les suppressions se font via cet outil dans un soucis de simplification et de rapidités.

## **Environnement de développement**

Dans cette partie, nous expliquerons le choix des langages, des logiciels, des frameworks, des outils de gestion de bugs et de versions utilisés.

### *Logiciels utilisés*

#### **Editeur de code : Visual Studio Code**

Visual Studio code est un éditeur gratuit développé par Microsoft, il donne la possibilité d'ajouter des extensions et permet la gestion de version avec GitHub directement via son interface.

Visual Studio code a été utilisé pour éditer et gérer le code de l'application Web. Des outils qui analyse le code source pour signaler les erreurs de programmation, les bugs et les erreurs de style (CodeSniffer).

#### **Environnement de test : Apache Server, MySQL, PHP**

La solution applicative Web est hébergée sur un serveur Apache sous Ubuntu, solution open source, simple à maintenir et à configurer.

Ayant un environnement serveur, les fichiers sont placés dans un répertoire nommé FREDI, et l'application est lancée via le serveur interne.

### *Langages utilisés*

#### **HTML5**

La structure du site est réalisée via le langage HTML5.

#### **CSS3**

L'aspect graphique du site est réalisé avec CSS3 à l'aide de Bootstrap.

#### **PHP 7.2.4**

PHP est un langage de programmation coté serveur, qui permet la communication entre l'application et le serveur hébergeant la base de données. Ce langage a été choisi pour sa simplicité d'utilisation.

#### **SQL**

C'est le langage de base de données, le type de base de données utilisé est MYSQL .

## *Frameworks*

### **Bootstrap 4.3.1**

Framework CSS permettant de rendre les applications web responsive.

## **Gestion des bugs**

La gestion des bugs est réalisée par des réunions hebdomadaires entre développeurs.

Cette dernière est supervisée via l'outil **GitHub**, avec le système d'issues .

## **Gestion des versions**

La gestion des versions ou versionning de l'application se fait avec **GitHub**.