

Spécifications techniques

Application de gestion de frais

Table des matières

Introduction

Base de données :

Schéma entité-association

Schéma relationnel

Environnement de développement :

Logiciels utilisés

Langages utilisés

Framework

Gestion de bugs

Gestion des versions

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

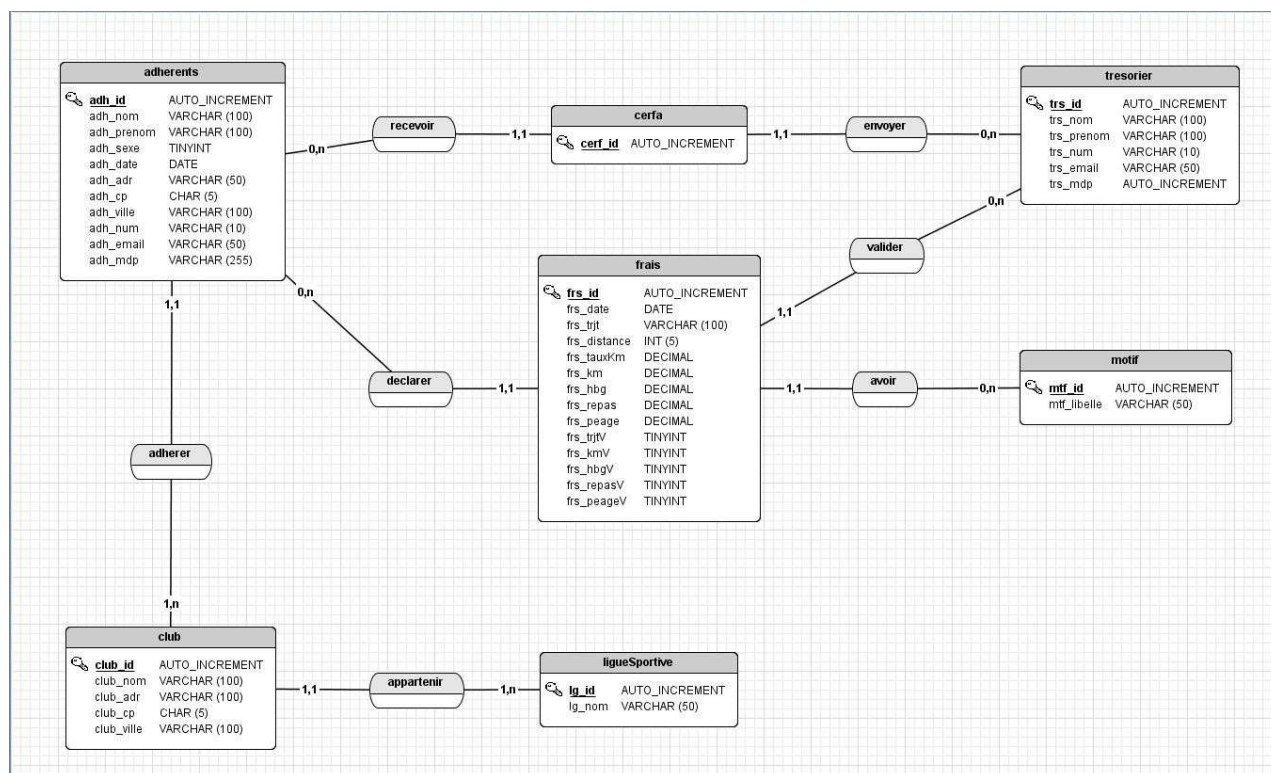
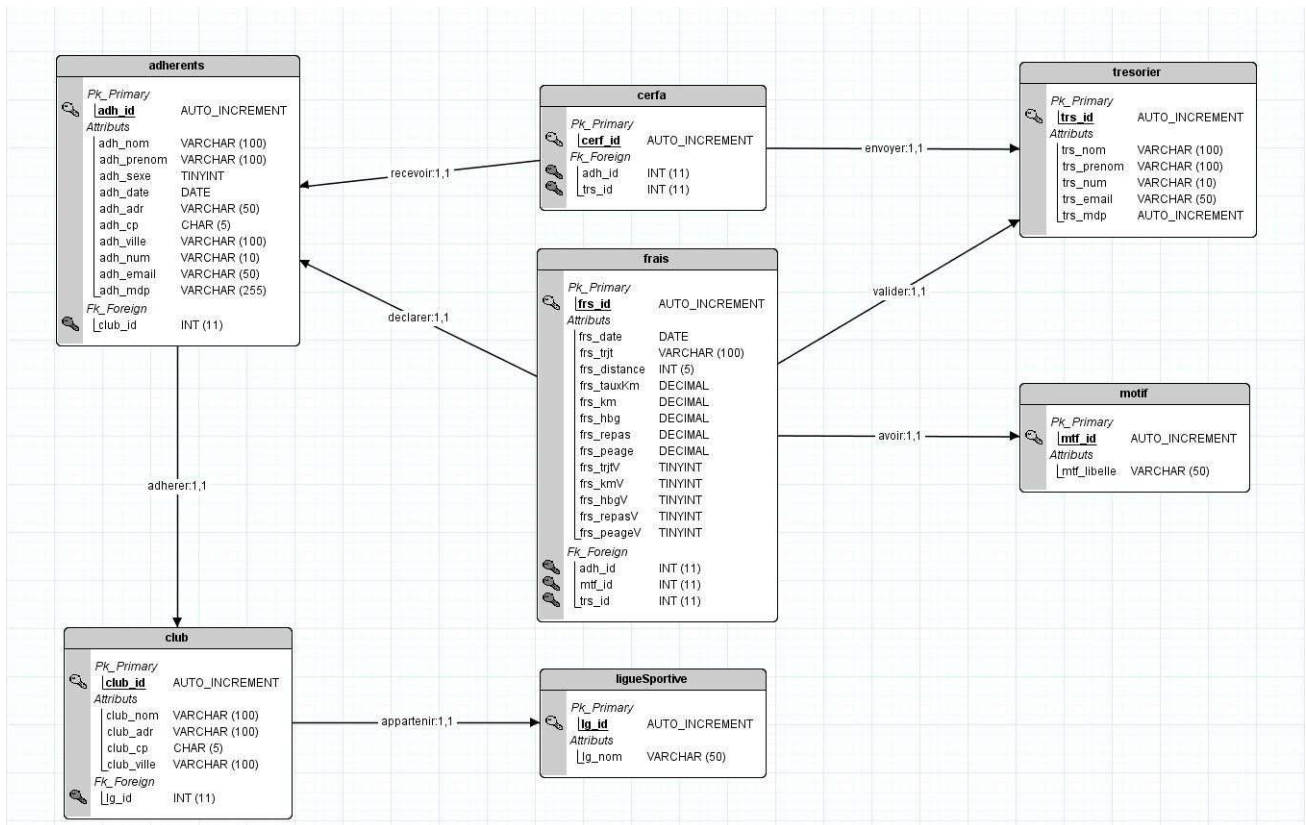


Schéma Relationnel



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).

Architecture de Projet : MEVN (MongoDb,Express.js,Vue.js,Node.js)

La pile MEVN est très similaire à la moyenne. La seule différence est que la pile MEAN utilise Angular pour créer l'application Web frontale et que la pile MEVN utilise Vue à la place.

Langages utilisés :

HTML

La structure du site est réalisée via le langage HTML.

CSS

L'aspect graphique du site est réalisé avec CSS .

Javascript

JavaScript est un langage de programmation de scripts principalement employé dans les pages web interactives mais aussi pour les serveurs avec l'utilisation (par exemple) de Node.js.

Node.Js

Node.js est une plateforme logicielle libre et événementielle en JavaScript orientée vers les applications réseau qui doivent pouvoir monter en charge.

MongoDb

Mongodb est un système de gestion de base de données orientée documents, répartitionnable sur un nombre quelconque d'ordinateurs et ne nécessitant pas de schéma prédéfini des données.

Frameworks :

Express.Js

Express.js est un framework pour construire des applications web basées sur Node.js. C'est de fait le framework standard pour le développement de serveur en Node.js.

Element-ui

Element-ui est une collection d'outils utiles à la création du design (graphisme, animation et interactions avec la page dans le navigateur, etc.) de sites et d'applications web.

Vue.js

Vue.js est un framework JavaScript open-source utilisé pour construire des interfaces utilisateur.

Gestion des bugs :

La gestion des bugs est réalisée par des reunions hebdomadaires entre developpeurs.

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**.