

Clubs sportifs

Clubs et Fédérations sportives agréées par le ministère chargé des sports

☐ Département ET

☐ Département SEI

☐ Département GEE

☒ Département TIC

☒ Projet de réalisation

☐ Projet de recherche

Contexte

L'ESIGELEC a été sollicitée pour développer une application permettant de faciliter l'accès à un ensemble d'informations relatives aux clubs sportifs (affiliés) et aux licenciés des différentes fédérations sportives en France. Il existe plus d'une centaine de fédérations sportives et plus de 100 000 clubs de sport répartis sur le territoire.

L'objectif est de mettre en place une plate-forme logicielle complète répondant aux besoins des futurs utilisateurs. L'ensemble de ces besoins sont détaillés dans ce document. La méthodologie de gestion de projet SCRUM a été choisie afin de mener à bien ce projet au sein d'une équipe projet de 6 étudiants (méthode Agile).

Projet Technologique

Clubs sportifs



ESIGELEC

Descriptif du projet

L'outil web sera utilisé par les acteurs suivants :

- Des présidents de clubs
- Des entraîneurs
- Des sportifs licenciés
- Des non licenciés (grand public)
- Des élus (maires, députés...)

Les **sportifs et le grand public** devront être capables, via un client léger, de :

1. Rechercher la liste des clubs de sport affiliés à une certaine fédération et situés dans une zone géographique de leur choix (par code postal ou par région)
2. Rechercher la liste des clubs de sport affiliés à une certaine fédération et situés dans le rayon géographique de leur choix
3. Visualiser les résultats des recherches sur une carte de type openstreetmap avec des marqueurs permettant d'accéder à des informations détaillées sur les clubs.
4. Rechercher tous les clubs affiliés situés dans une certaine zone géographique. Ceci permettra au grand public de les aider dans leur choix d'activité(s) sportive(s)
5. Visualiser le nombre de licenciés de chaque club, avec la répartition H/F.

Les **élus** auront accès à davantage de fonctionnalités. Ils auront ainsi un login/mot de passe leur permettant d'accéder, via un client léger, aux fonctionnalités supplémentaires suivantes :

1. Consulter le nombre d'habitants licenciés dans une commune, un département ou une région, et ceci par nom de fédération. Le critère du genre devra être intégré dans ces statistiques.
2. Visualiser le classement basé sur la proportion de licenciés dans une commune ou une région.

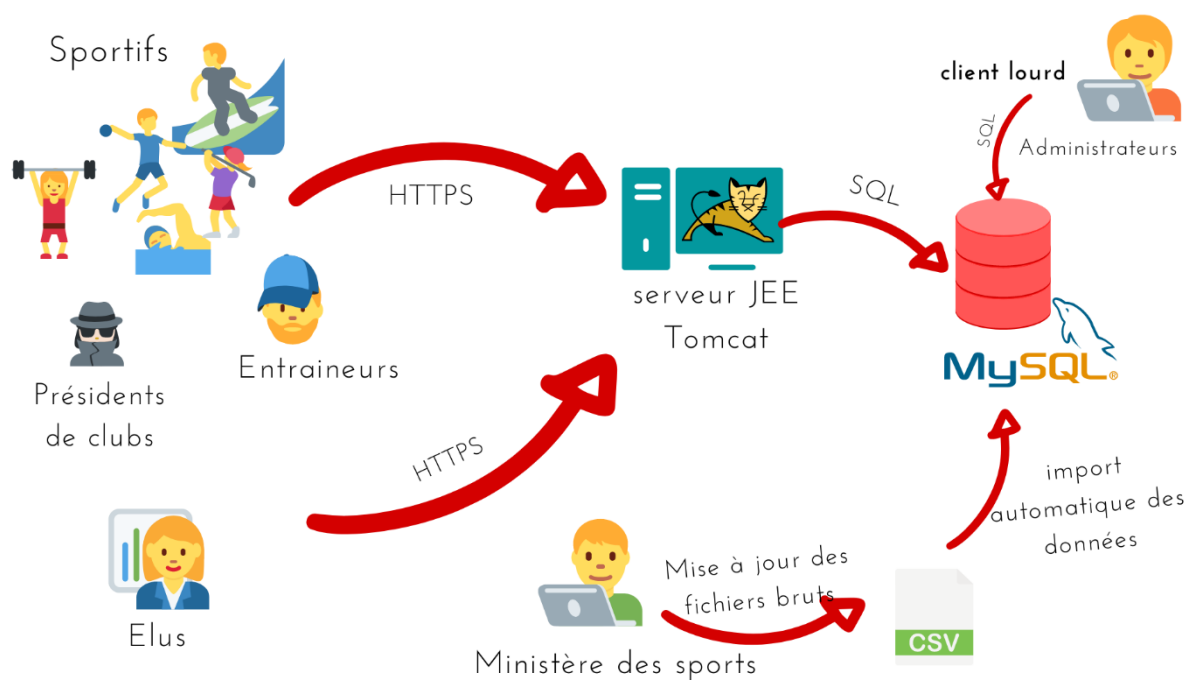
3. Afficher des indicateurs statistiques sous forme de diagrammes permettant d'aider les élus dans leur prise de décisions
4. Exporter des données au format XLSX et/ou pdf.

Les **acteurs du monde sportif** devront avoir la possibilité de créer un espace sur le web leur permettant de communiquer au grand public les informations de leur choix. Cet espace contiendra par exemple les actualités du club, les horaires ou encore les montants des cotisations. Ces informations seront à destination du grand public et des adhérents. Elles devront être modifiables à tout moment.

Les **administrateurs** de l'application devront, quant à eux, être capables, via un client lourd, de :

- Gérer la liste des comptes et mot de passe
- Visualiser l'historique des connexions des utilisateurs
- Rechercher et afficher certains clubs de la base de données via des critères à définir.

Architecture souhaitée :



Sécurité :

Toutes les connexions sur le web ainsi que les recherches devront être enregistrées dans des fichiers de logs appropriés contenant :

- Les adresses IP
- Les logins
- Les tentatives de connexions qui ont échouées

Le passage à HTTPS permettant de sécuriser les échanges d'information de la partie web devra être réalisé avant la date de livraison avec un certificat auto signé dans un premier temps.

Législation :

Les mentions légales relatives au site web, aux données ainsi qu'à l'utilisation de cookies devront être présentes afin de respecter le cadre législatif sur le plan national et européen.

Contraintes du client :

Le système de gestion de base de données retenu est MySQL

Les langages retenus sont :

- Java SE pour le client lourd
- Java EE/Jakarta EE pour les web containers

Les mots de passe devront être hachés en utilisant l'algorithme Bcrypt.

Livrables

Documents de conception

Dump SQL de la Base de données

Code source et javadoc de l'application JEE

Code source et javadoc du client lourd (administrateur)

Scripts d'import/export de données

Objectifs pédagogiques

A l'issue de ce projet, les élèves devraient être capables de :

- Analyser et comprendre le besoin d'un client en respectant les contraintes (langages, architecture...)
- Nommer et décrire les différents rôles des différents acteurs dans un projet SCRUM
- Mettre en pratique la méthodologie agile SCRUM
- Concevoir et mettre en place une base de données MySQL correspondant au besoin
- Mettre en place un serveur Tomcat
- Concevoir et mettre en place une application JEE en lien avec une base de données
- Concevoir et mettre en place une application Java SE en lien avec une base de données
- Générer des indicateurs/graphiques permettant de présenter des statistiques
- Réaliser des solutions d'exports de données XLSX ou PDF
- Sécuriser un site web
- Veiller au respect de la législation en vigueur en rapport avec la création de sites internet

Source de données :

La principale source de données se trouve sur l'Open Data à l'adresse suivante :

<https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/donnees-geocodees-issues-du-recensement-des-licences-et-clubs-aupres-des-federations-sportives-agreées-par-le-ministère-charge-des-sports/>

Contenu et documentation des fichiers disponibles :

liste-federations.xlsx :

Libellé fédération

Code fédération

clubs-data-2019.csv :

Code_commune	varchar	5	Code commune
Commune	varchar	45	Libellé officiel de la commune
Region	varchar	38	Libelle de la région
Code_federation	varchar	3	Code de la fédération
Nom_federation	varchar	113	Nom de la fédération
VARIABLES Clubs			
total_clubs_2019	int	8	Nombre total de groupements sportifs (clubs + établissements professionnels agréés)
clubs_sportifs_2019	int	8	Nombre de clubs sportifs
etablissements_prof_2019	int	8	Nombre d'établissement professionnels agréés

lic-data-2019.csv :

code_commune	varchar	5	Code commune
libelle	varchar	45	Libellé officiel de la commune
region	varchar	38	Libelle de la région
fed_2019	varchar	3	Code de la fédération
nom_fed	varchar	113	Nom de la fédération
VARIABLES "Licences"			
l_2019	int	8	Nombre de licences
l_0_4_2019	int	8	Nombre de licences 0-4 ans
l_5_9_2019	int	8	Nombre de licences 5-9 ans
l_10_14_2019	int	8	Nombre de licences 10-14 ans
l_15_19_2019	int	8	Nombre de licences 15-19 ans
l_20_29_2019	int	8	Nombre de licences 20-29 ans
l_30_44_2019	int	8	Nombre de licences 30-44 ans
l_45_59_2019	int	8	Nombre de licences 45-59 ans
l_60_74_2019	int	8	Nombre de licences 60-74 ans
l_75_2019	int	8	Nombre de licences 75 ans et plus
l_f_2019	int	8	Nombre de licences femmes
l_0_4_f_2019	int	8	Nombre de licences femmes 0-4 ans
l_5_9_f_2019	int	8	Nombre de licences femmes 5-9 ans
l_10_14_f_2019	int	8	Nombre de licences femmes 10-14 ans
l_15_19_f_2019	int	8	Nombre de licences femmes 15-19 ans
l_20_29_f_2019	int	8	Nombre de licences femmes 20-29 ans
l_30_44_f_2019	int	8	Nombre de licences femmes 30-44 ans
l_45_59_f_2019	int	8	Nombre de licences femmes 45-59 ans

l_60_74_f_2019	int	8	Nombre de licences femmes 60-74 ans
l_75_f_2019	int	8	Nombre de licences femmes 75 ans et plus
l_h_2019	int	8	Nombre de licences hommes
l_0_4_h_2019	int	8	Nombre de licences hommes 0-4 ans
l_5_9_h_2019	int	8	Nombre de licences hommes 5-9 ans
l_10_14_h_2019	int	8	Nombre de licences hommes 10-14 ans
l_15_19_h_2019	int	8	Nombre de licences hommes 15-19 ans
l_20_29_h_2019	int	8	Nombre de licences hommes 20-29 ans
l_30_44_h_2019	int	8	Nombre de licences hommes 30-44 ans
l_45_59_h_2019	int	8	Nombre de licences hommes 45-59 ans
l_60_74_h_2019	int	8	Nombre de licences hommes 60-74 ans
l_75_h_2019	int	8	Nombre de licences hommes 75 ans et plus
l_qp_2019	int	8	Nombre de licences en quartier prioritaire de la politique de la ville (QP)
l_qp_f_2019	int	8	Nombre de licences femmes en quartier prioritaire de la politique de la ville (QP)
l_qp_h_2019	int	8	Nombre de licences hommes en quartier prioritaire de la politique de la ville (QP)
VARIABLES "Commune"			
pop_2018	int	8	Population communale 2018
pop_0_4_2018	int	8	Population communale 2018 0-4 ans
pop_5_9_2018	int	8	Population communale 2018 5-9 ans
pop_10_14_2018	int	8	Population communale 2018 10-14 ans
pop_15_19_2018	int	8	Population communale 2018 15-19 ans
pop_20_29_2018	int	8	Population communale 2018 20-29 ans
pop_30_44_2018	int	8	Population communale 2018 30-44 ans
pop_45_59_2018	int	8	Population communale 2018 45-59 ans
pop_60_74_2018	int	8	Population communale 2018 60-74 ans
pop_75_2018	int	8	Population communale 2018 75 ans et plus
popf_2018	int	8	Population communale 2018 femmes
popf_0_4_2018	int	8	Population communale 2018 femmes 0-4 ans
popf_5_9_2018	int	8	Population communale 2018 femmes 5-9 ans
popf_10_14_2018	int	8	Population communale 2018 femmes 10-14 ans
popf_15_19_2018	int	8	Population communale 2018 femmes 15-19 ans
popf_20_29_2018	int	8	Population communale 2018 femmes 20-29 ans
popf_30_44_2018	int	8	Population communale 2018 femmes 30-44 ans
popf_45_59_2018	int	8	Population communale 2018 femmes 45-59 ans
popf_60_74_2018	int	8	Population communale 2018 femmes 60-74 ans
popf_75_2018	int	8	Population communale 2018 femmes 75 ans et plus
poph_2018	int	8	Population communale 2018 hommes
poph_0_4_2018	int	8	Population communale 2018 hommes 0-4 ans
poph_5_9_2018	int	8	Population communale 2018 hommes 5-9 ans
poph_10_14_2018	int	8	Population communale 2018 hommes 10-14 ans
poph_15_19_2018	int	8	Population communale 2018 hommes 15-19 ans
poph_20_29_2018	int	8	Population communale 2018 hommes 20-29 ans
poph_30_44_2018	int	8	Population communale 2018 hommes 30-44 ans
poph_45_59_2018	int	8	Population communale 2018 hommes 45-59 ans

poph_60_74_2018	int	8	Population communale 2018 hommes 60-74 ans
poph_75_2018	int	8	Population communale 2018 hommes 75 ans et plus

Pré-requis

Pour tous :

- Programmation en Java
- Création et manipulation d'une base de données avec SQL
- UML
- Langage HTML

Pour certains :

- Programmation Java EE/Jakarta EE
- Javascript
- PowerBI