

1. PRÉSENTATION

2. CONTEXTE

La FFBSQ (Fédération Française de Bowling et de Sport de Quilles) est une fédération multidisciplinaire composée de huit disciplines sportives utilisant un jeu de quilles :

1. bowling
2. bowling classic
3. bowling schere
4. quille saint gall
5. quilles de six
6. quilles de huit
7. quilles de neuf
8. quilles au maillet

La discipline la plus pratiquée sur l'ensemble du territoire est le **bowling**.

La fédération nationale est représentée au niveau de chaque région par une **ligue régionale**.

Les joueurs désirant pratiquer le bowling et participer à des compétitions officielles doivent être inscrits dans un club de bowling et prendre une licence annuelle valable sur une année civile.

Les compétitions sont organisées par les clubs.

Chaque club inscrit ses joueurs directement auprès de la fédération nationale.

Les clubs doivent s'affilier chaque année auprès de la fédération pour pouvoir délivrer des licences à leurs adhérents et accueillir des compétitions.

Chaque club exerce son activité dans un centre de bowling.

La fédération, implantée à **Grigny** dans la région parisienne, exerce une mission de service public dont le rôle consiste essentiellement

- à délivrer les licences, sur demande des clubs, et
- à gérer les inscriptions aux compétitions sportives fédérales.

Il existe actuellement **462 clubs** qui regroupent 14 454 pratiquants licenciés.

2.1. Système d'information de la FFBSQ

Au niveau national, la FFBSQ emploie deux personnes pour assurer la gestion administrative des licences et des clubs.

La FFBSQ a recours à un prestataire informatique : la société **INFOSPORTS**, spécialisée dans la gestion d'associations sportives, est chargée d'assurer la maintenance matérielle et logicielle du site de Grigny.

Nous nous intéresserons à la gestion

- des licences,
- des clubs et
- des compétitions de bowling.

Pour assurer cette gestion, INFOSPORTS a développé et mis en place les applications décrites ci-dessous :

2.1.1. Application GestBowl

Une application **GestBowl** développée en interne historiquement sous **Microsoft Access**, installée sur le site de Grigny, permet de gérer toutes les informations concernant les ligues régionales, les clubs, les licences et les compétitions.

Microsoft Access est un environnement de développement intégrant un SGBDR.

2.1.2. Site Web

Un site internet permet aux **dirigeants** de clubs et aux **pratiquants** de

- consulter le calendrier des compétitions ainsi que
- les scores obtenus par les joueurs en compétition,
- de fournir les documents utiles à la gestion des clubs et des licences et
- de fournir les éléments concernant la formation de l'encadrement des bénévoles dans les clubs.

Ce site permet également d'accéder à une application web. Cette application permet aux clubs de saisir leurs **bordereaux de demandes de licences**. L'ensemble a été développé en langage **PHP**. Les informations sont stockées dans une base de données **MariaDB** chez un hébergeur partenaire, **FAIBOWL**, .

La FFBSQ souhaite **améliorer la réactivité de son système d'information** concernant la gestion des licences, des clubs et des compétitions de bowling.

La société **INFOSPORTS** est chargée de réaliser ces modifications.

Par ailleurs, plusieurs incidents techniques ayant eu lieu ces derniers mois, il a été décidé de bâtir un PCI (**Plan de Continuité de Services Informatiques**) afin de limiter les impacts d'éventuelles pannes à venir.

2.2. Amélioration de la gestion des licences et des clubs

Documents à utiliser : [Document 1](#) et [Document 2](#)

Chaque matin, les **demandes de licence** saisies la veille par les clubs via l'application web, et donc mémorisées dans la base **MariaDB**, sont récupérées sous forme de fichiers au **format csv** sur le serveur de Grigny.

Ces informations sont intégrées dans la base de données **Microsoft Access** par les employés de la fédération.

En parallèle, chaque soir, les principales tables de la base de données **Microsoft Access** sont extraites en format csv et recopiées dans la base de données **MariaDB** pour maintenir à jour les informations publiées sur le site web.

Pour assurer ces transferts de données la FFBSQ dispose d'un accès internet ADSL, le site sur lequel est implantée la fédération n'étant pas encore équipé de fibre optique.

Le débit **descendant** est estimé à **20 Mb/s**, le débit **montant** à **1 Mb/s**. Ce débit n'est aucunement garanti, mais suffit pour assurer le fonctionnement correct de ces transferts.

De ce fait, une demande de licence saisie **le jour J** par un club utilisateur de l'application web sera validée et intégrée dans la base de données **Microsoft Access** à Grigny **le jour J+1**.

En fin de journée, les informations concernant les licenciés stockées dans la base de données **Microsoft Access** seront recopiées dans la base de données **MariaDB** chez **FAIBOWL**.

On peut donc considérer que l'information à jour sera accessible sur internet à partir du **jour J+2** seulement.

Ainsi, lorsqu'une demande de licence est faite le **vendredi**, l'adhérent(e) concerné(e) apparaît comme licencié(e) sur le site web le **mardi** suivant. Les employés de la fédération ne sont, en effet, pas actifs durant le week-end. Cela peut poser des problèmes si cette personne veut participer à une compétition durant le premier week-end.

La fédération souhaite supprimer ces délais de mise à disposition de l'information et permettre l'accès immédiat aux demandes de licence et autres modifications effectuées sur la base de données.

Une **première solution** consisterait à transférer intégralement la gestion des licences et des clubs sur l'application web en ne conservant que les progiciels de comptabilité et de gestion de la paye à Grigny.

Toutes les données concernant les licences et les clubs seraient alors stockées exclusivement dans la base de données **MariaDB** et les employés de la fédération devraient utiliser l'application web pour les gérer.

Le président de la fédération se demande cependant s'il ne serait pas mieux de permettre aux employés de continuer à gérer les licences et les clubs avec l'application **Microsoft Access**, comme ils en ont l'habitude. Il a entendu dire qu'il était possible d'utiliser des tables **MariaDB** à partir d'une application **Microsoft Access**.

Une **seconde solution** consisterait donc à utiliser dans l'application **Microsoft Access** une liaison vers certaines tables de la base de données **MariaDB** située chez **FAIBOWL**. Ainsi les modifications réalisées avec l'application **Microsoft Access** seraient immédiatement disponibles sur le site web et réciproquement.

Le délai de mise à jour est supprimé.

À la demande d'INFOSPORTS, **FAIBOWL** a rédigé une offre commerciale présentant une solution d'architecture permettant la mise en œuvre de cette seconde solution.

2.3. Vos missions

Récemment embauché(e) par la FFBSQ, vous êtes chargé(e) de participer à l'élaboration d'un **Plan de Continuité des services Informatiques**.

3. MISSION 1 : EXIGENCE DE CONTINUITÉ DE SERVICE

Etablir la liste des activités informatiques liées au fonctionnement de la FFBSQ, et évaluer, pour chacune d'entre-elle, quelle exigence de continuité de service est attendue, en complétant le tableau ci-dessous : **Exigence de continuité de service par activité informatique**

Activité identifiée	Localisation	Type d'élément du S.I. mis en jeu			Exigence de continuité de service			
		Application	Moyen de communication	Informations	Aucune	Souhaitable	Forte	Critique

4. MISSION 2 : SERVICE MINIMUM ACCEPTABLE

Afin de pouvoir agir rapidement sur les activités identifiées comme étant les plus essentielles (exigence de continuité de service « forte » et « critique »), préciser quel service minimum vous paraît acceptable pour chacune d'entre-elles, en complétant le tableau ci-dessous : **Service minimum acceptable par activité informatique demandant une exigence forte ou critique de continuité de service**

Activité identifiée	Locaux	Ressources Humaines	Equipements	Délai de reprise d'activité	Durée du service minimum	Niveau de dégradation du service acceptable	Conditions de retour à la normale	Fournitures externes indispensables

5. MISSION 3 : AMÉLIORER LA CONTINUITÉ DE SERVICE

Dans une courte note adressée à votre responsable du service informatique de la FFBSQ, indiquer si la proposition soumise par **FAIBOWL** permettra d'améliorer la continuité de service de certaines activités informatiques dont l'exigence de continuité de service a été détectée comme « forte » ou « critique ».

6. ANNEXES DOCUMENTAIRES

6.1. Document 1 – Cartographie des applications

6.1.1. Au siège de Grigny

Progiciels spécifiques

- Gestion comptable.
- Gestion de la paye.

Application GestBowl :

- Langage : VB.NET, base de données Microsoft Access locale
- Gestion des ligues et des clubs.
- Gestion des informations concernant les licences.

6.1.2. Chez FAIBOWL

Site web

- Présentation des activités de la fédération.
- Présentation du calendrier des compétitions et des résultats.

Application web (fédération, ligues et clubs)

- Langage PHP, base de données MariaDB
- Consultation des informations concernant les ligues, les clubs et les licences.
- Saisie des demandes de licences par les clubs.
- Saisie et modifications des informations concernant les pratiquants licenciés.

Remarque

Les 2 **bases de données** ont des structures différentes mais contiennent des informations en commun concernant

- les ligues,
- les clubs et
- les pratiquants.

Chacune d'elles peut faire l'objet de mises à jour ; elles doivent donc être synchronisées chaque jour.

6.2. Document 2 - Solution proposée par FAIBOWL

Votre demande

Pouvoir accéder à votre base de données MariaDB hébergée chez nous depuis une application locale située dans votre siège de Grigny dans des conditions de sécurité et de performance satisfaisantes.

Notre solution

- ☐ Une machine virtuelle entièrement dédiée à votre utilisation et gérée par nos soins.
- ☐ Une liaison VPN (*virtual private network*) entre votre serveur dédié dans nos locaux et votre routeur à Grigny. Cette liaison nécessite un routeur gérant les VPN, ce routeur sera fourni et configuré par nos soins.
- ☐ Votre site *web* restera bien entendu accessible aux internautes dans les mêmes conditions qu'aujourd'hui.

Schéma de principe

