

# Informatisation du Comité Sportif Régional de Bowling

## **Contexte**

La Comité Sportif Régional de Bowling, qui gérait jusque là manuellement ses licenciés, a vu ses effectifs augmenter très rapidement et doit donc s'informatiser pour répondre rapidement à tous ses besoins. Il s'oriente vers le développement d'un logiciel spécifique qui reposera sur une base de données relationnelle.

## ***Description générale du domaine sportif***

Dans un premier temps il veut informatiser la gestion sportive de ses licenciés. La comptabilité et la paye du personnel **fédéral** assurées par des progiciels spécifiques, ne font pas partie du cadre de cette étude.

Pour chaque saison sportive, les joueurs licenciés dans un club fédéral peuvent participer à des compétitions officielles organisées chaque week-end dans certains centres de Bowling. Pour pouvoir faire un classement sportif de ses joueurs il doit donc comptabiliser tous les résultats obtenus par les joueurs dans ces compétitions officielles.

## ***Description détaillée du domaine sportif***

- La fédération n'accepte des licenciés que par l'intermédiaire de clubs. Les clubs doivent être préalablement affiliés à la fédération. On affecte à chaque club un numéro et on enregistre aussi leur nom, leur ville, leur adresse, leur président et le centre de Bowling dans lequel le club s'entraîne habituellement.
- Pour chaque saison sportive (du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre) il faut être licencié dans un club pour participer aux compétitions officielles. Si c'est un nouveau joueur on lui affecte un nouveau numéro de licence et on stocke toutes ses données personnelles (nom, prénom, date de naissance, sexe, adresse ....). Si c'est un ancien licencié, on effectue un simple renouvellement de licence en gardant l'ancien numéro, en mettant à jour éventuellement certaines informations personnelles. Dans tous les cas on lui affecte une catégorie d'âge en fonction de sa date de naissance (minime, cadet, junior, espoir, senior...) et il conserve cette catégorie durant toute la saison sportive.

- Toutes les compétitions se déroulant dans des établissements privés, le comité doit stocker des informations sur les centres de Bowling : numéro, nom, adresse, coordonnées téléphoniques et internet, nombre de pistes...
- Les compétitions officielles sont identifiées par un numéro de séquence dans la saison. On doit stocker la date, le centre dans lequel elle se déroule, le montant de l'inscription, la formule de la compétition (individuel, doublette ou triplète).
- Les licenciés en règle peuvent participer à ces compétitions. A la fin d'une compétition les scores réalisés par chaque joueur (nombre total de quilles et nombre de parties) seront enregistrés dans le système. Ceci devra permettre de classer les joueurs en fonction de leur moyenne obtenue (total cumulé des quilles abattues divisé par le nombre cumulé de parties).

### ***Renseignements complémentaires***

Suite à des questions complémentaires posées par le concepteur de la base de données, les spécialistes du comité de Bowling ont donné les précisions suivantes.

- Un licencié ne peut prendre sa licence qu'à un seul club dans une saison sportive. Il peut ensuite changer de club la saison suivante. Sa catégorie d'âge est fixe pour toute la saison.
- Un club est rattaché à un seul centre de Bowling. Un centre peut héberger plusieurs clubs.
- Une compétition officielle est organisée dans un centre et un seul, mais un même centre peut organiser plusieurs compétitions dans la saison.
- Un licencié peut participer à autant de compétitions qu'il le souhaite dans la saison. On ne veut conserver que le résultat cumulé pour chaque compétition (quilles et parties), pas le détail de son score partie par partie.

### ***Travail à effectuer :***

1. La description générale du domaine à informatiser doit vous permettre de dégager les entités principales : licencié, club, centre, compétition... Rédigez, à partir du texte, une liste de chaque entité en indiquant son identifiant.
2. Réalisez un MCD du domaine sportif.

3. Ecrire le modèle relationnel correspondant.

4. Implantez la base de données sous SQL/SERVER.

Le responsable du CSR souhaiterait réaliser ensuite les traitements suivants :

- pouvoir ajouter ou modifier les données d'un licencié, d'un bowling et d'un club.
- au niveau des compétitions, il faut pouvoir :
  - ✓ saisir les caractéristiques d'une compétition
  - ✓ inscrire un joueur à une compétition
  - ✓ obtenir la liste des joueurs inscrits
  - ✓ saisir les scores par joueur, une fois la compétition terminée.
  - ✓ lister les résultats de la compétition.

Il vous charge donc de :

1. Définir l'interface graphique de l'application
2. Réaliser les différents écrans

**Contraintes techniques** :

- + respecter les règles du développement en couches
- + respecter les normes de développement