

Rapport Mini-Projet - Partie 1 : Analyse des Besoins et MCD

Introduction

Ce rapport couvre la première partie du mini-projet pour la conception d'une base de données pour une ONG sportive associative. Notre organisation, à but non lucratif, se concentre sur l'engagement sportif et solidaire local, inspiré de structures comme Plan International France ou FIFA Grassroots. Ses missions incluent :

- Organiser des événements sportifs (tournois, compétitions, journées solidaires).
- Fédérer et accompagner des associations sportives partenaires.
- Attribuer des subventions aux associations affiliées pour soutenir leurs projets.
- Gérer ses membres (bénévoles, athlètes, encadrants, responsables).
- Collaborer avec des partenaires publics et privés via contrats.
- Mener des projets solidaires liés au sport (inclusion, éducation, santé).

L'objectif est de modéliser un système d'information pour gérer ces activités. Le travail est réalisé en binôme : Mr BOUKEDJAR HAROUNE et Mr SADOUC MOHAMED_LOAY. Nous avons utilisé le Framework RICARDO pour l'analyse, suivi d'un MCD avec Looping.

I. Règles de Gestion

Les règles extraites décrivent le métier sans aspects techniques. Elles couvrent membres, associations, événements, projets, partenaires, etc. (17 règles exhaustives, alignées sur les missions de l'ONG).

- L'ONG collabore avec plusieurs associations sportives partenaires, identifiées par leur numéro d'agrément, unique et délivré par l'administration.
- Chaque association possède un nom, une adresse et une discipline principale.
- Chaque association peut participer à plusieurs événements organisés par l'ONG, et un événement peut accueillir plusieurs associations.
- Chaque association peut recevoir plusieurs subventions, et chaque subvention est liée à une seule association.
- L'ONG dispose de membres (bénévoles, joueurs, entraîneurs, encadrants) avec coordonnées et rôle interne.
- Chaque membre appartient à une seule association, mais peut participer à plusieurs événements, dans un rôle spécifique (joueur, arbitre, bénévole, staff...).
- Les membres paient des cotisations, selon une périodicité définie, avec montant et date de paiement.
- Les événements possèdent un nom, une date, un lieu, et un budget prévisionnel et réel.
- Chaque événement peut concerner plusieurs sports, et un sport peut apparaître dans plusieurs événements.
- L'ONG mène des projets solidaires, chacun ayant un intitulé, un budget, une durée.
- Chaque projet doit avoir au moins un membre responsable.
- Les projets peuvent concerner plusieurs sports, et chaque sport peut apparaître dans plusieurs projets.
- L'ONG collabore avec des partenaires (entreprises, institutions, ONG), identifiés par leur nom, type et coordonnées.
- Chaque partenaire peut signer plusieurs contrats de partenariat, avec montant, durée.
- Un contrat peut financer plusieurs événements, et un événement peut être financé par plusieurs contrats.
- Après chaque événement, projet ou activité associative, un rapport doit être rédigé.
- Chaque rapport est associé exactement à un seul élément : soit un événement, soit une association, soit un projet.

I.C. Dictionnaire de Données Brutes

28 données brutes (page 25-35), sans liens. Types et tailles réalistes pour une BD associative.

Signification de la donnée	Type	Taille
Numéro d'agrément d'une association partenaire	Texte	20 caractères
Nom d'une association sportive	Texte	100 caractères
Adresse complète d'une association	Texte	200 caractères
Discipline principale d'une association	Texte	50 caractères
Nom d'un événement sportif	Texte	150 caractères
Date d'un événement	Date	JJ/MM/AAAA
Lieu d'un événement	Texte	100 caractères
Budget prévisionnel d'un événement	Décimal	10 chiffres + 2 décimales
Budget réel d'un événement	Décimal	10 chiffres + 2 décimales
Nom d'un sport concerné par un événement	Texte	50 caractères
Intitulé d'un projet solidaire	Texte	150 caractères
Budget d'un projet	Décimal	10 chiffres + 2 décimales
Durée d'un projet (en mois)	Entier	3 chiffres
Nom d'un sport concerné par un projet	Texte	50 caractères
Nom d'un partenaire (entreprise/institution)	Texte	100 caractères
Type de partenaire (public/privé/ONG)	Texte	20 caractères
Coordonnées d'un partenaire (email/tél)	Texte	100 caractères
Montant d'un contrat de partenariat	Décimal	10 chiffres + 2 décimales
Durée d'un contrat (en mois)	Entier	3 chiffres
Prénom d'un membre	Texte	50 caractères
Nom de famille d'un membre	Texte	50 caractères
Téléphone d'un membre	Texte	15 caractères
Email d'un membre	Texte	100 caractères
Adresse d'un membre	Texte	200 caractères
Rôle interne d'un membre (joueur/bénévole)	Texte	30 caractères
Périodicité d'une cotisation (mensuelle/annuelle)	Texte	20 caractères
Montant d'une cotisation	Décimal	6 chiffres + 2 décimales
Date de paiement d'une cotisation	Date	JJ/MM/AAAA

II. Conception du MCD

Produit avec Looping , le MCD intègre toutes les données du dictionnaire, . Entités : Membre, Association, Événement, Projet, Partenaire, Contrat, Rapport, Sport, Subvention, Cotisation. Associations : Appartenir, Participer, Recevoir, Payer, Concerner, Responsable, Signer, Financer, Rédiger.

Note : Aucune entité "ONG" n'est modélisée, car ce système d'information représente sa propre base de données ; l'ONG est implicite en tant qu'entité globale

II.A. Éléments Clés

- **Attributs** : Ajouts mineurs pour complétude métier (ex. Catégorie sur Sport pour classification avancée ; Titre et Date_Rapport sur Rapport pour traçabilité ; Nom_equipe sur Équipe pour identification), au-delà du dictionnaire brut, afin d'enrichir le modèle sans violer la 3FN ni les règles métier.
- **Cardinalités** : Alignées (ex. Membre (1,1) -- Appartenir -- (1,n) Association pour affiliation obligatoire ; Association (0,n) -- Participer -- (0,n) Événement).
- **Normalisation** : 3FN (attributs atomiques, dépendances complètes, ex. budget dépend de l'événement seul).
- **Éléments Avancés** (≥ 2) :
 - o **Récurive** : "Superviser" (Membre (0,n) -- (0,1)) pour hiérarchie encadrants.
 - o **N-aire (n>2)** : "Équipe" ternaire (Membre (0,n) -- Équipe -- (0,n) Événement et (0,n) Association) pour équipes par asso/événement.
 - o **Faible/Forte** : Contrat faible de Partenaire (clé composite {id_partenaire, num_contrat} via "Signer" (0,n) -- (1,1)).
- **Généralisation** : Bilan_'nom entité' pour différencier (disjointes avec cardis 0,1 côté Rapport pour exclusivité, discriminant Type). Tous justifiés par règles (ex. 'un seul élément' pour rapports). MCD normalisé 3FN, intègre toutes données dico.

Fichier source MCD joint sur GitHub. Pas de schéma manuel.

II.B. Justification

Les choix respectent les règles (ex. au moins un responsable : Projet (1,n) -- Responsable -- (0,n) Membre). Ajouts avancés enrichissent sans altérer (ex. Équipe pour modéliser participation solidaire). Pour Rapports : Généralisation assure exclusivité, avec attribut "type" cohérent pour lien unique.