

1. Contexte et objectifs :

Nous allons créer une base de données qui enregistre toutes les informations d'un match, minute par minute. Les données seront les informations comme les actions des joueurs (passe, tir, faute, carton...), et les caractéristiques des joueurs (Date de naissance, poids, club, maillot...).

Objectif principal :

Faciliter l'enregistrement, le stockage et l'interrogation de données d'un match sportif pour reconstruire la chronologie complète du match.

2. Périmètre du projet :

- **Entités principales :**

- Joueurs
- Matches
- Actions
- Équipes

- **-Processus à gérer :**

- Saisie des informations sur les joueurs avant le match.
- Enregistrement des événements du match.
- Consultation de la chronologie complète d'un match (recherche par joueur, équipe, ou action).

3. Contraintes :

Les contraintes sont dans le fichier 'Contraintes.sql'.

- Un match doit durer maximum 90min.
- Numéro_maillot : supérieur à 0 et inférieur à 100
- Date_Naissance : compris entre 1924 et 2009
- Poids max (on a pris le poids du joueur professionnel le plus important) 100kg.
- Un match ne peut se dérouler uniquement entre la date du 1er jour de championnat et la date du dernier jour de championnat

MCD : cf. fichier “Modèle_EA”

MLD:

- Joueurs (**ID_Licence**, Nom, Prénom, Date_Naissance, Poids, Club, Numéro_maillot, Poste, #ID_Club)
- Matches (**ID_Match**, Date_Déroulement, Équipe_Dom, Équipe_ext, Score)
- Actions (**ID_Action**, Minute_Action, Passe_decisive, But, Faute, Carton_jaune, Carton_rouge, #ID_Licence)
- Équipes (**ID_Club**, Nom_Club, Nom_Entraîneur, Dispositif)
- Participer (#ID_Licence, #ID_Match)
- Jouer (#ID_Club, #ID_Match)
- Se dérouler (#ID_Action, #ID_Match)

Normalisation :

Pour les tables **Joueur**, **Action**, **Matches** et **Equipes** tous les attributs sont atomiques donc elle respecte la 1FN, de plus les attributs hors clé primaire dépendent de la clé primaire entière donc elle respecte la 2FN, enfin les attributs hors clé primaire n'ont pas de dépendances entre eux donc elle respecte la 3FN.

Insertion de données :

Les données ont été générées grâce à une IA générative (Chat GPT) puis insérées manuellement, cf le fichier “Jeu de donnes.sql”

