

## **Entity Relationship Model (ERM) pour la Gestion d'une Chaîne de Salles de Sport**

### **Objectif**

Ce document présente le modèle de relation d'entités (ERM) pour la gestion d'une chaîne de salles de sport. Il décrit les entités, leurs attributs, et les relations entre elles, afin de proposer une solution pour améliorer la gestion des membres et des sessions au sein des gymnases.

### **Entités et Attributs**

#### **1. Gymnasium (Salle de Sport)**

Gym\_ID (Clé Primaire)

Name (Nom)

Address (Adresse)

Phone\_Number (Numéro de Téléphone)

#### **2. Member (Membre)**

Member\_ID (Clé Primaire)

Last\_Name (Nom de Famille)

First\_Name (Prénom)

Address (Adresse)

Date\_of\_Birth (Date de Naissance)

Gender (Genre)

Gym\_ID (Clé Étrangère, référence à Gymnasium)

#### **3. Session (Séance)**

Session\_ID (Clé Primaire)

Sport\_Type (Type de Sport)

Schedule (Horaire)

Gym\_ID (Clé Étrangère, référence à Gymnasium)

Max\_Members (Membres Max) (valeur fixe à 20)

#### **4. Coach (Entraîneur)**

Coach\_ID (Clé Primaire)

Last\_Name (Nom de Famille)

First\_Name (Prénom)

Age (Âge)

Specialty (Spécialité)

#### **5. Session\_Coach (Séance\_Entraîneur)**

Session\_ID (Clé Étrangère, référence à Session)

Coach\_ID (Clé Étrangère, référence à Coach)

Relations

Gymnasium - Member

#### **Relation : Un à Plusieurs (1)**

Un gymnase peut avoir plusieurs membres, tandis qu'un membre appartient à un seul gymnase.

Gymnasium - Session

#### **Relation : Un à Plusieurs (1)**

Un gymnase peut avoir plusieurs sessions, tandis qu'une session appartient à un seul gymnase.

Session - Member

#### **Relation : Plusieurs à Plusieurs (M)**

Une session peut accueillir plusieurs membres (jusqu'à 20), et un membre peut s'inscrire à plusieurs sessions.

Session - Coach

**Relation : Plusieurs à Plusieurs (M)**

Une session peut être dirigée par plusieurs entraîneurs (maximum de deux), et un entraîneur peut diriger plusieurs sessions.