

1. Gestion d'une bibliothèque

Une bibliothèque souhaite gérer :

- Les livres (titre, auteur, année de publication, genre).
- Les lecteurs inscrits (nom, prénom, date de naissance, email).
- Les emprunts effectués par les lecteurs (date de début, date de fin).

Un lecteur peut emprunter plusieurs livres, mais un livre ne peut être emprunté que par un seul lecteur à un moment donné.

2. Organisation d'un tournoi sportif

Une association organise des tournois de football. Vous devez modéliser :

- Les équipes participantes (nom de l'équipe, ville d'origine, année de création).
- Les joueurs de chaque équipe (nom, prénom, poste, numéro de maillot).
- Les matchs (date, heure, lieu).

Chaque match oppose deux équipes, et une équipe peut participer à plusieurs matchs.

3. Plateforme de location de voitures

Une agence de location souhaite suivre :

- Les clients (nom, prénom, permis de conduire, numéro de téléphone).
- Les véhicules (marque, modèle, immatriculation, nombre de places).
- Les contrats de location (date de début, date de fin, prix total).

Un client peut louer plusieurs voitures à des moments différents, et chaque voiture peut être louée par plusieurs clients à des périodes différentes.

4. Gestion d'un restaurant

Un restaurant souhaite informatiser la gestion de ses réservations :

- Les clients (nom, prénom, numéro de téléphone).
- Les tables du restaurant (numéro, nombre de places).
- Les réservations (date, heure, nombre de personnes).

Un client peut effectuer plusieurs réservations, et chaque réservation concerne une ou plusieurs tables.

5. Plateforme de streaming musical

Un service de streaming musical gère :

- Les utilisateurs (nom d'utilisateur, email, date d'inscription).
- Les chansons (titre, artiste, durée, genre musical).
- Les playlists créées par les utilisateurs (nom de la playlist).

Un utilisateur peut créer plusieurs playlists, et une playlist contient plusieurs chansons.

6. Vente en ligne

Un site de e-commerce veut structurer ses données :

- Les produits (nom, description, prix, stock disponible).
- Les clients (nom, prénom, adresse email).
- Les commandes (date de commande, montant total).

Un client peut passer plusieurs commandes, et une commande peut contenir plusieurs produits.

7. Gestion d'une école de musique

Une école de musique doit gérer :

- Les élèves (nom, prénom, âge, instrument pratiqué).
- Les professeurs (nom, prénom, spécialité).
- Les cours (date, heure, salle, durée).

Un professeur peut donner plusieurs cours, et chaque élève peut assister à plusieurs cours.

8. Gestion d'un cinéma

Un cinéma souhaite gérer :

- Les films projetés (titre, réalisateur, durée, genre).
- Les salles (numéro, nombre de places).
- Les séances (date, heure).

Un film peut être projeté dans plusieurs séances, et une salle peut accueillir plusieurs séances à des moments différents.

9. Agence de voyage

Une agence de voyage doit gérer :

- Les clients (nom, prénom, email, téléphone).
- Les destinations proposées (pays, ville, description, prix par personne).
- Les réservations effectuées par les clients (date de réservation, nombre de personnes).

Un client peut réserver plusieurs voyages, et une destination peut être réservée par plusieurs clients.

10. Gestion d'un club de sport

Un club de sport souhaite gérer :

- Les membres du club (nom, prénom, date d'inscription, type d'abonnement).
- Les activités proposées (nom de l'activité, description, jour et horaire).
- Les inscriptions aux activités (date d'inscription).

Un membre peut s'inscrire à plusieurs activités, et une activité peut accueillir plusieurs membres.

11. Organisation d'un festival de musique

Un festival de musique doit gérer :

- Les artistes programmés (nom de l'artiste ou du groupe, genre musical, pays d'origine).
- Les scènes disponibles (nom de la scène, capacité d'accueil, emplacement).
- Les concerts programmés (jour, horaire, durée, scène associée).

Un artiste peut se produire sur plusieurs scènes, et une scène peut accueillir plusieurs concerts.

12. Gestion d'un hôpital

Un hôpital souhaite gérer :

- Les patients (nom, prénom, date de naissance, numéro de sécurité sociale, téléphone).
- Les médecins (nom, prénom, spécialité, téléphone).
- Les consultations (date, heure, médecin assigné, patient concerné).

Un patient peut avoir plusieurs consultations avec différents médecins, et un médecin peut consulter plusieurs patients.

13. Organisation d'un tournoi de jeux vidéo

Un tournoi de jeux vidéo doit gérer :

- Les joueurs inscrits (pseudo, nom, prénom, âge, pays).
- Les jeux disponibles pour le tournoi (nom du jeu, description, type de jeu).
- Les matchs programmés (date, heure, jeu, joueurs participants).

Un joueur peut participer à plusieurs matchs, et un jeu peut être utilisé pour plusieurs matchs.

14. Organisation d'une galerie d'art

Une galerie d'art souhaite gérer :

- Les œuvres exposées (titre, artiste, description, prix, disponibilité à la vente).
- Les artistes (nom, prénom, biographie, style artistique).
- Les expositions organisées (titre de l'exposition, date de début, date de fin, œuvres présentées).

Une œuvre peut appartenir à plusieurs expositions, et une exposition peut inclure plusieurs œuvres.