

Evaluation bases de données.



Créé par : **HENRY Alexis,**

Le 28/06/2022.

Modifié par : **HENRY Alexis,**

Le 28/06/2022.

Table des matières

Table des matières	2
Evaluation bases de données.....	3
Spectagir – Modélisation (10 points).....	3
Modélisation statique	4
Multisports – Requêtes.....	5
R1 : Quelle est la liste des sports (libellés et prix) classée par ordre décroissant de prix ?.....	6
R2 : Quelle est la liste tirée par année des tarifs de cotisation en précisant pour chacun l'année ?.....	6
R3 : Quelle est la liste des membres n'habitant pas en Alsace ?.....	6
R4 : Quelle est la liste des années de cotisation du membre n°17 ?.....	6
R5 : Liste des membres (nom, prénom, téléphone) ayant payé leur cotisation en 2020.....	7
R6 : Montant total des cotisations payées pour l'année 2015.....	7
R7 : Quels sont les membres inscrits à un sport en 2020 ?.....	7
R8 : Combien y a-t-il d'inscrits en 2020 en Babyfoot ?	8
R9 : Les membres dont l'année d'inscription est la plus ancienne.	8
R10 : Insérer le sport suivant : Escalade – 175€.....	8

Evaluation bases de données

Spectagir – Modélisation (10 points)

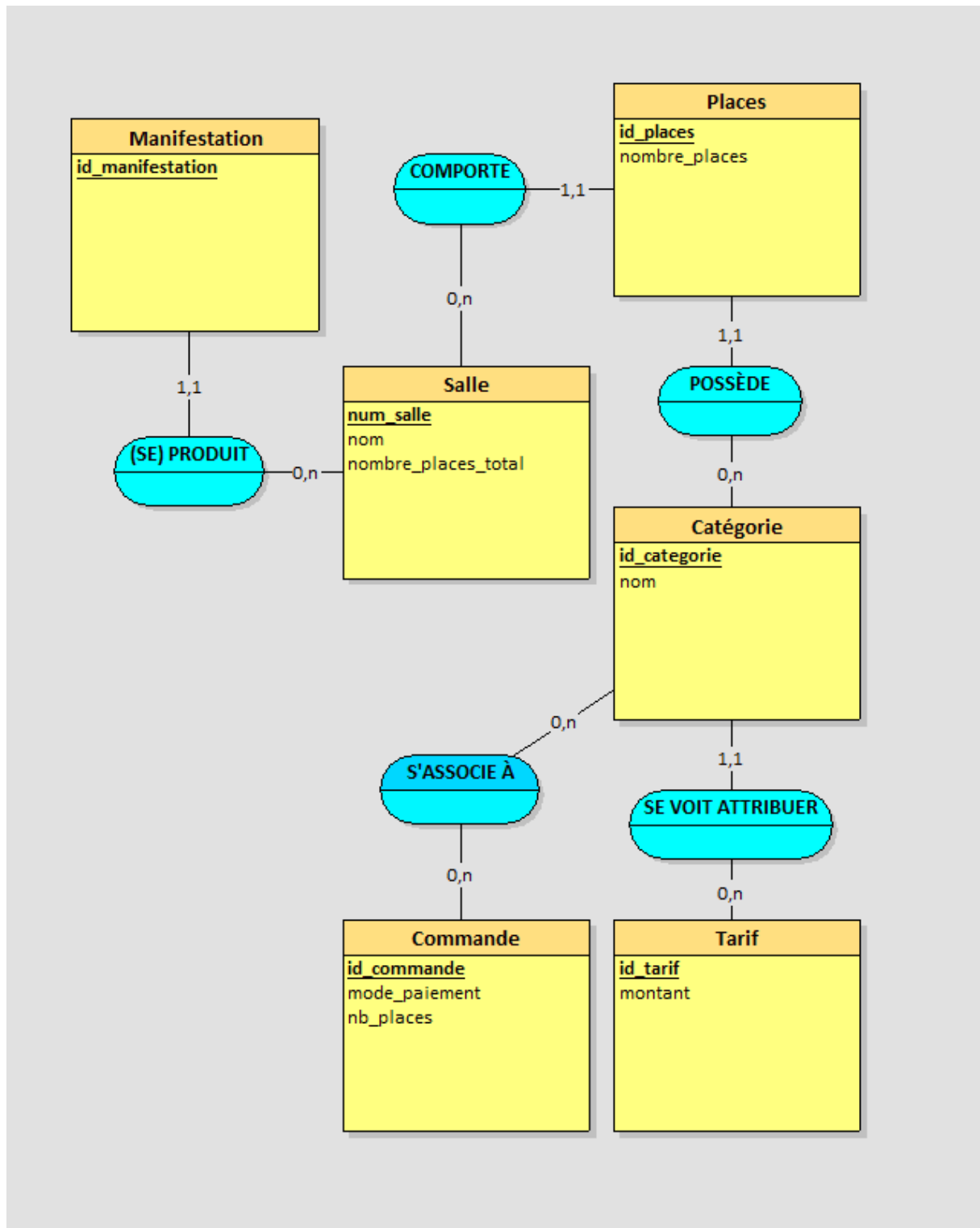
Le directeur du complexe Spectagir souhaite développer un site de billetterie en ligne utilisable pour les différents spectacles et concerts organisés dans les salles du complexe. Chacune de ces manifestations a lieu à une date fixée, dans une salle spécifique. Chaque salle est désignée par son numéro et son nom, et comporte un nombre de places différent. Dans les salles, les places sont regroupées par catégorie. Le nombre de billets disponible par catégorie dépend donc de la salle. La liste des catégories est commune à toutes les salles. La catégorie détermine le prix du billet pour toutes les salles : pour la catégorie VIP, le billet est à 95 €, pour la 1^{re} à 80 €, pour la 2^e à 65 € et pour la Tribune à 45 €.

Pour une commande, l'internaute peut réserver une ou plusieurs places, les places commandées pouvant être réparties dans différentes catégories, mais sur une seule manifestation. Le placement est libre, tant que la catégorie est respectée. L'internaute peut payer tout de suite en ligne ou choisir d'envoyer un chèque dans la limite de 5 jours, mais dans ce cas, sous réserve de places encore disponibles à l'arrivée de son chèque. Quand toutes les places sont vendues, la manifestation doit indiquer l'état « complet » et l'achat de places devenir impossible.

La base de données doit conserver un historique du nombre de billets réservés par les internautes par catégorie, mais sans tenir compte des places, le placement étant libre. Par souci de sécurité, les coordonnées bancaires ne seront pas enregistrées. Seul le mode de paiement sera conservé : carte bancaire, carte virtuelle ou chèque. Les billets peuvent être retirés dans un point de vente ou directement envoyés par courrier, avec dans ce cas 5,50 € de frais d'envoi.

Modélisation statique

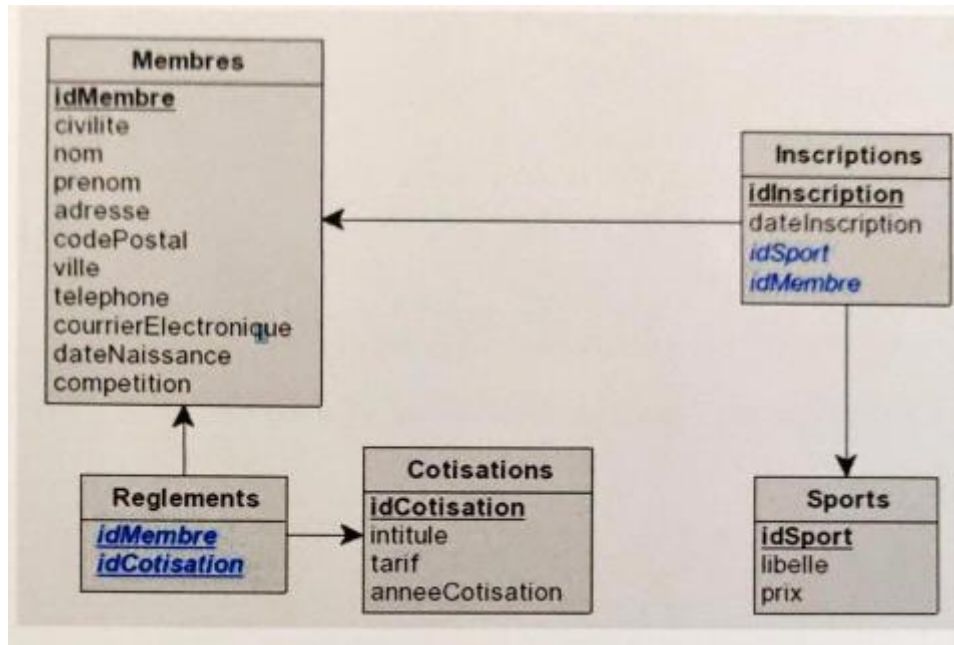
Modéliser la base de données, en respectant au choix, mais exclusivement, le formalisme d'un modèle entités-associations ou d'un diagramme de classes.



Multisports – Requêtes

Le modèle relationnel ci-dessous représente la base de données qui gère les membres, les activités et les Inscriptions de l'association multisports.

Remarque : la cotisation est due par année civile.



À partir du modèle relationnel fourni, écrire les requêtes suivantes, en privilégiant la syntaxe SQL2 pour les jointures :

R1 : Quelle est la liste des sports (libellés et prix) classée par ordre décroissant de prix ?

```
- SELECT libelle, prix
      FROM Sports
      ORDER BY prix DESC;
```

R2 : Quelle est la liste tirée par année des tarifs de cotisation en précisant pour chacun l'année ?

```
- SELECT tarif, anneeCotisation
      FROM Cotisations
      ORDER BY anneeCotisation ASC;
```

R3 : Quelle est la liste des membres n'habitant pas en Alsace ?

```
- SELECT *
      FROM Membres
      WHERE codePostal != 67000;
```

R4 : Quelle est la liste des années de cotisation du membre n°17 ?

```
- SELECT Cotisations.anneeCotisation
      FROM Cotisations
      INNER JOIN Reglements
      ON Cotisations.idCotisation = Reglements.idCotisation
      WHERE Reglements.idMembre = 17;
```

R5 : Liste des membres (nom, prénom, téléphone) ayant payé leur cotisation en 2020.

```
- SELECT Membres.nom, Membres.prenom, Membres.telephone
    FROM Membres
   INNER JOIN Reglements ON Membres.idMembre =
Reglements.idMembre
   INNER JOIN Cotisations ON Reglements.idCotisation =
Cotisations.idCotisation
        WHERE Cotisations.anneeCotisation = 2020;
```

R6 : Montant total des cotisations payées pour l'année 2015.

```
- SELECT SUM(tarif)
    FROM Membres
   INNER JOIN Reglements ON Membres.idMembre =
Reglements.idMembre
   INNER JOIN Cotisations ON Reglements.idCotisation =
Cotisations.idCotisation
        WHERE Cotisations.anneeCotisation = 2015;
```

R7 : Quels sont les membres inscrits à un sport en 2020 ?

```
- SELECT *
    FROM Membres
   INNER JOIN Inscriptions ON Membres.idMembre =
Inscriptions.idMembre
        WHERE YEAR(Inscriptions.dateInscription) = 2020;
```

R8 : Combien y a-t-il d'inscrits en 2020 en Babyfoot ?

```
- SELECT COUNT(*)
    FROM Membres
    INNER JOIN Inscriptions ON Membres.idMembre =
    Inscriptions.idMembre
    INNER JOIN Sports ON Inscriptions.idSport = Sports.idSport
    WHERE Sports.libelle LIKE "%Babyfoot%"
    AND YEAR(Inscriptions.dateInscription) = 2020;
```

R9 : Les membres dont l'année d'inscription est la plus ancienne.

```
- SELECT *
    FROM Membres
    INNER JOIN Inscriptions ON Membres.idMembre =
    Inscriptions.idMembre
    WHERE Inscriptions.dateInscription =
    ( SELECT MIN(dateInscription)
      FROM Inscriptions );
```

R10 : Insérer le sport suivant : Escalade – 175€

Dans le cas où la colonne prix est un string :

Si la colonne est « idSport » est en auto-incrémenté, alors :

```
- INSERT INTO Sports (libelle, prix) VALUES ("Escalade", "175€");
```

Sinon,

```
- INSERT INTO Sports (idSport, libelle, prix) VALUES ( 1,
    "Escalade", "175€");
```


Dans le cas où la colonne prix n'est pas un string mais un id :

Si la colonne est « idSport » est en auto-incrémenté, alors :

- `INSERT INTO Sports (libelle, prix) VALUES ("Escalade", 175);`

Sinon,

- `INSERT INTO Sports (idSport, libelle, prix) VALUES (1, "Escalade", 175);`

-