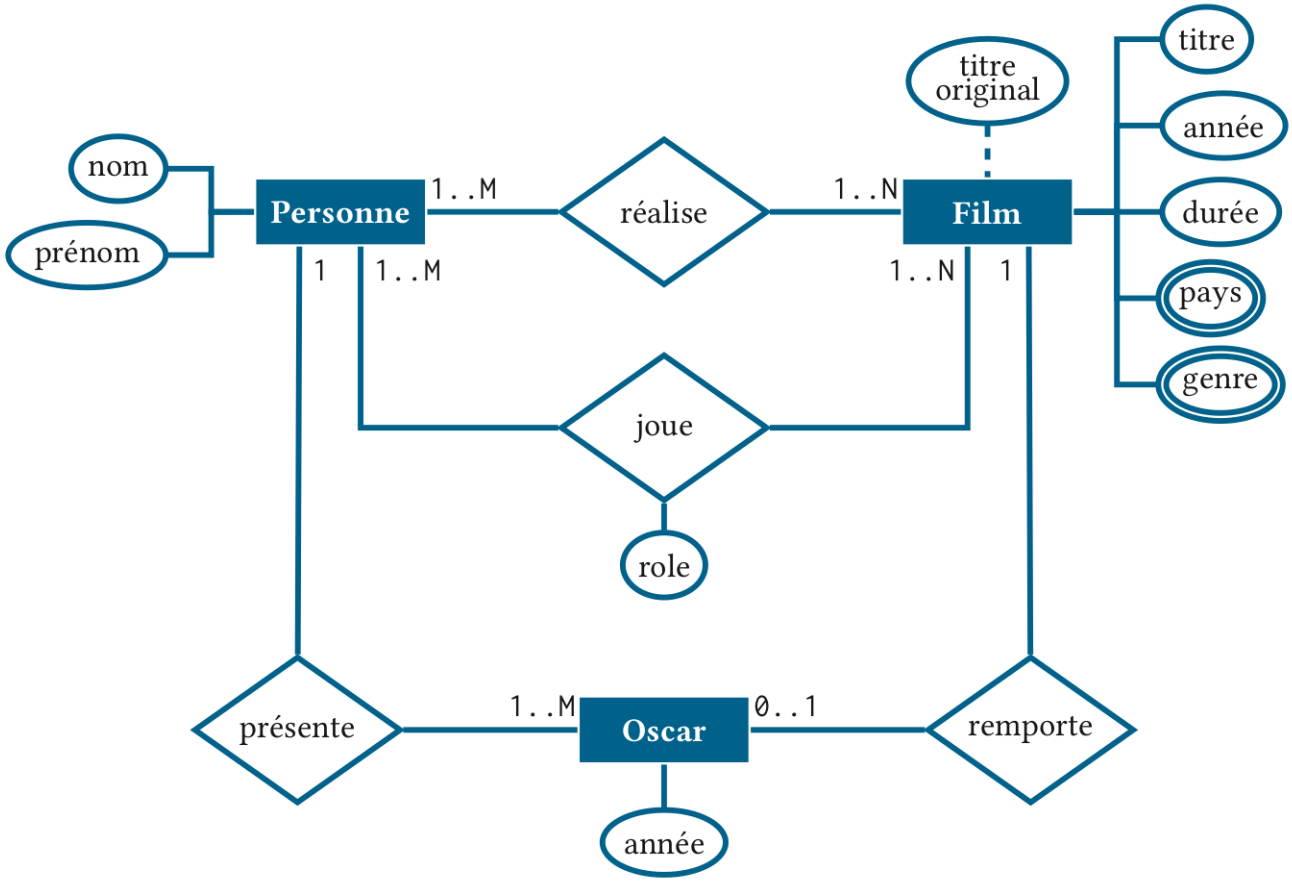
Pour ce TP, on pourra utiliser l'évaluateur SQL en ligne fourni à l'adresse suivante (lien également disponible sur la page web du cours) : `https://tchou.github.io/sqlsb/`.

1 Films

Pour cette partie, sélectionner la base de données des films dans l'évaluateur en ligne, dont le diagramme entité-association est rappelé ci-dessous.

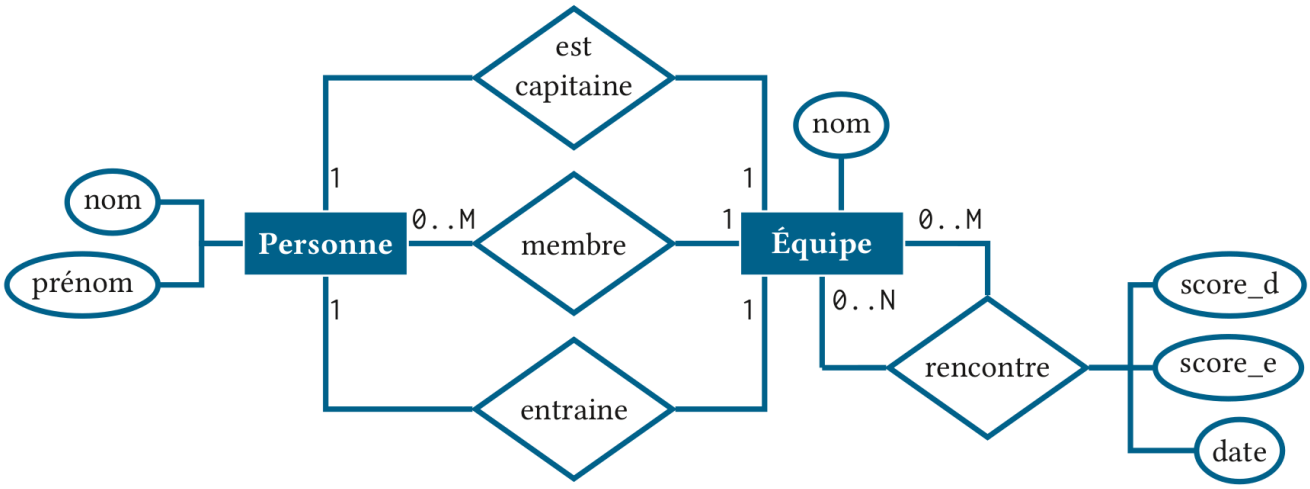


Exercice 1 (films) : Écrire des requêtes SQL répondant aux questions ci-dessous :

1. Renvoyer tous les titres des films.
2. Renvoyer les titres des films sortis entre 1980 et 1989.
3. Renvoyer les titres des films français.
4. Renvoyer les titres des films dont l'un des genres est `COMÉDIE`, et d'une durée inférieure à 120 minutes.
5. Renvoyer les noms des personnes qui sont acteurs ou réalisateurs.
6. Idem mais avec un "ou exclusif".
7. Renvoyer le titre du film le plus long.
8. Renvoyer la moyenne des durées des films entre les années 1960 et 1980.
9. Renvoyer la durée moyenne des films pour chaque genre.
10. Renvoyer la durée moyenne des films par décennie (par exemple, un film sorti en 2012 appartient à la décennie 2010).
11. Renvoyer les pays qui n'ont pas produit de `COMÉDIE`.

2 Football

Pour cette partie, sélectionner la base de données de football dans l'évaluateur en ligne, dont le diagramme entité-association est donné ci-dessous.

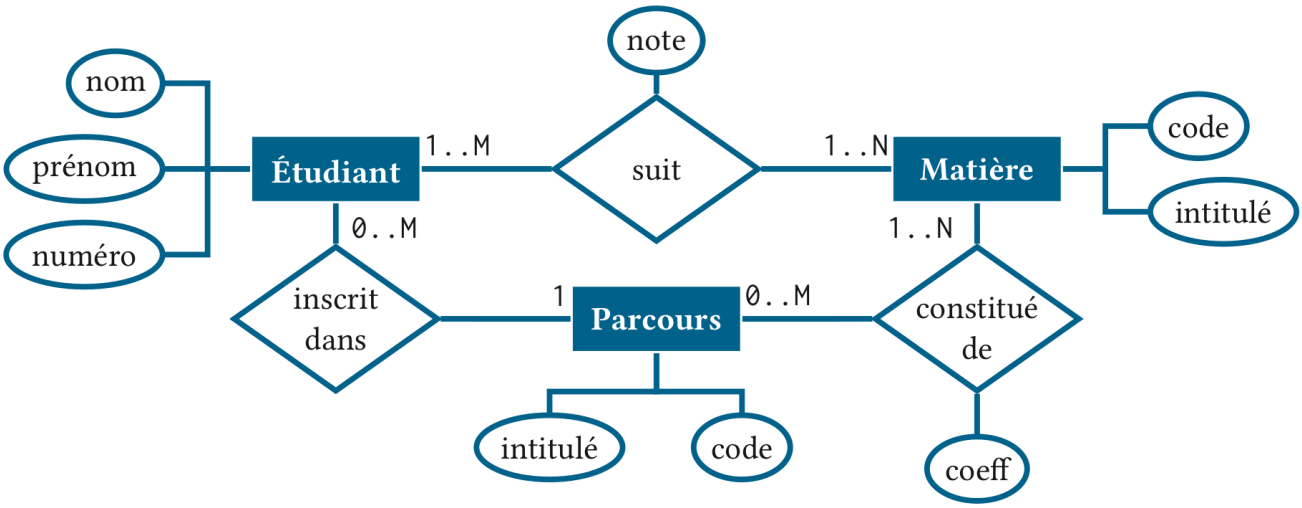


Exercice 2 (football) : Écrire des requêtes SQL répondant aux questions ci-dessous :

1. Renvoyer les noms de toutes les équipes.
2. Renvoyer le nombre de rencontres.
3. Renvoyer le nom et prénom des entraîneurs d'équipes.
4. Renvoyer le nom et prénom des joueuses n'étant pas capitaine.
5. Renvoyer l'ensemble des rencontres où l'équipe de `Guingamp` a joué à domicile.
6. Renvoyer l'ensemble des rencontres de l'équipe de `Guingamp`.
7. Calculer le score final de l'équipe dont l'`eid` est `1008`.
   Une équipe marque 3 points en cas de victoire, 1 point en cas de match nul, 0 en cas de défaite.
8. Calculer le nombre de buts en moyenne marqués par chaque équipe, avec le nom de l'équipe.
9. Renvoyer la date de la première journée du championnat.
10. Renvoyer le nom des équipes ayant le plus marqué à l'extérieur (en cas d'égalité, renvoyer toutes ces équipes).
11. Renvoyer tous les matchs possibles (chaque équipe se rencontre deux fois, une fois à l'aller, une fois au retour).
12. Renvoyer, pour chaque équipe ayant marqué 20 buts ou plus, le nombre de buts marqués.
13. Renvoyer le score final de chaque équipe, trié par score final décroissant.

3 Étudiants

Pour cette partie, sélectionner la base de données d'étudiants dans l'évaluateur en ligne, dont le diagramme entité-association est donné ci-dessous.

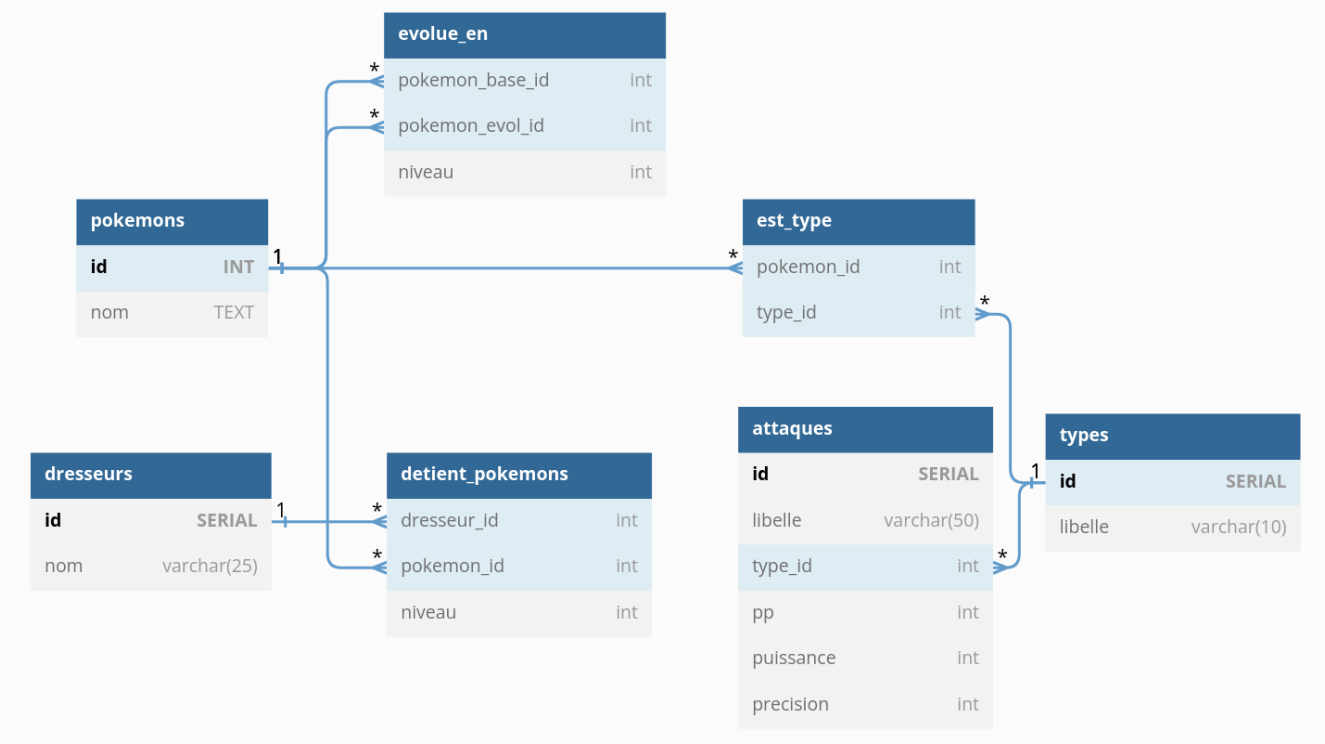


Exercice 3 (étudiants) : Écrire des requêtes SQL répondant aux questions ci-dessous :

1. Renvoyer le nom et le prénom de l'étudiant dont le numéro est `123`.
2. Renvoyer le code de la matière dont l'intitulé est "`Informatique`".
3. Renvoyer les intitulés de tous les parcours.
4. Pour chaque étudiant, renvoyer son nom, prénom, et l'intitulé du parcours où il est inscrit.
5. Renvoyer toutes les matières du parcours "`MPI`".
6. Renvoyer le nom et le prénom des étudiants du parcours "`MPI`".
7. Renvoyer tous les intitulés de matières par ordre alphabétique.
8. Renvoyer le nombre total de matières.
9. Renvoyer la moyenne des notes de la matière "`Informatique`".
10. Renvoyer le nom et le prénom des étudiants qui suivent la matière "`Introduction à l'Informatique`" ou qui sont inscrits dans le parcours "`MPI`".
11. Renvoyer tous les numéros d'étudiants sauf ceux des étudiants qui suivent la matière "`Informatique`".
12. Idem, mais avec le nom et prénom des étudiants.
13. Renvoyer, pour chaque parcours, le nombre de matières.
14. Renvoyer, pour chaque étudiant qui suit la matière "`Informatique`", son numéro d'étudiant, et la moyenne dans cette matière.
15. Idem, mais ne garder que les étudiants ayant strictement moins que 10 de moyenne.
16. Renvoyer les intitulés des matières partagées par plusieurs parcours.
17. Renvoyer les matières qui ne sont dans aucun parcours.
18. Renvoyer, pour chaque matière, sont intitulé et la moyenne maximale d'un étudiant.
    Attention : un étudiant peut avoir plusieurs notes par matière.
19. Renvoyer, pour chaque numéro d'étudiant, la moyenne générale de cet étudiant.
20. Renvoyer le nom et le prénom des étudiants qui suivent une matière en candidat libre, ainsi que l'intitulé de cette matière.

4 Pokémons

Pour cette partie, télécharger la base de données `pokemons.db` sur la page web du cours, puis l'importer dans l'évaluateur SQL en ligne. Son diagramme entité-association est le suivant :



Exercice 4 (pokémons) : Écrire des requêtes SQL répondant aux questions ci-dessous :

1. Calculer le nombre de pokémons.
2. Afficher le nom de chaque pokémon avec son niveau d'évolution.
3. Afficher les pokémons détenus par Pierre.
4. Afficher le nom de chaque attaque avec son type.
5. Afficher chaque dresseur avec chacun de ses pokémons.
6. Afficher chaque pokémon avec son évolution et son niveau d'évolution.
7. Afficher chaque dresseur avec son nombre de pokémons et leur niveau moyen.
8. Afficher les dresseurs qui possèdent au moins 4 pokémons de niveau au moins 50.