TP1: Objet-relationnelle

Description des tables :

Table DIVISIONS :

| Colonnes | Contraintes |
|----------|-----------------------|
| codeDiv | CHAR(1), clé primaire |
| nomDiv | VARCHAR2(40) |

Table **EQUIPES**:

| Colonnes | Contraintes | | | |
|------------|-----------------------|--|--|--|
| codeEquipe | CHAR(3), clé primaire | | | |
| nomEquipe | VARCHAR2(50) NON NULL | | | |
| codeDiv | CHAR(1), | | | |
| ville | VARCHAR2(40) | | | |

Table JOUEURS :

| Colonnes | Contraintes |
|------------|--|
| numJoueur | NUMBER(3,0) clé primaire GENERATED BY DEFAULT AS IDENTITY |
| nom | VARCHAR2(30) |
| prenom | VARCHAR2(30) |
| salaire | NUMBER(8,0) |
| codeEquipe | CHAR(3), clé étrangère qui fait référence à codeEquipe de la table EQUIPES |

Table MATCHS:

| Colonnes | Contraintes | | | |
|-------------|---|--|--|--|
| numMatch | NUMBER(4,0) Clé primaire GENERATED BY DEFAULT AS IDENTITY, qui | | | |
| | commence à 100 et s'incrémente de 1 | | | |
| dateMatch | DATE non null | | | |
| codeEquipeV | CHAR(3), Clé étrangère. Fait référence à CODEEQUIPE de la table EQUIPES | | | |
| codeEquipeR | CHAR(3), Clé étrangère. Fait référence à CODEEQUIPE de la table EQUIPES | | | |
| scoreV | NUMBER (2,0) | | | |
| scoreR | NUMBER(2,0) | | | |

Table STATISTIQUES

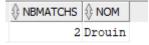
| Colonnes | Contraintes |
|-----------|---|
| numMatch | NUMBER (4,0), clé étrangère. Fait référence à numMatch de la table MATCHS |
| numJoueur | NUMBER(3,0), clé étrangère. Fait référence à numJoueur de la table JOUEURS. |
| nbButs | NUMBER(3,0) |
| nbPasses | NUMBER(3,0) |

Les requêtes :

- 1. Créer les tables avec toutes les contraintes.
- 2. Pour la table STATISTIQUES, faire en sorte que (numMatch, numJoueur) soit clé primaire. (Clé primaire composée)
- 3. Pour la table EQUIPES ajouter une contrainte de Foreign KEY sur la colonne codeDiv. CodeDiv doit faire référence à CodeDiv de la table Divisions
- 4. Modifier la table Joueurs et faire en sorte que nom soit not null.
- 5. Modifier la table Divisions, et faire en sorte que nomDiv soit not null.
- 6. Pour chacune des tables, saisir les données suivantes : (n'oubliez pas d'officialiser vos insertions avec un COMMIT).
- 7. Écrire une requête qui affiche les joueurs (nom et prénom) qui ont leur salaire plus élevé que la moyenne des salaires des joueurs des **Canadiens de Montréal**. (Utiliser le nom de l'équipe)
- 8. Écrire la requête qui supprime les joueurs qui ne sont dans aucune équipe. (Ne pas supprimer)
- 9. Écrire une requête qui affiche la liste des joueurs (numjoueur, nom, prenom) qui n'ont aucun point (ni buts, ni passes) et qui ne sont pas des Gardiens.

| NUMJOUEUR | ∯ NOM | | |
|-----------|-----------|---------|--|
| 5 | Weber | Shea | |
| 6 | Gallagher | Brandon | |
| 8 | Paquette | Cédric | |
| 11 | Tanguay | Alex | |
| 12 | Thomas | Bill | |
| 14 | Poirot | Hercule | |

- 10. Afficher le nom des équipes qui ont les joueurs avec le plus bas salaire.
- 11. Afficher le nom de l'équipe, la masse salariale (la somme des salaires) des équipes ayant la plus basse masse salariale. Par masse salariale, on entend la somme des salaires de l'ensemble des joueurs.
- 12. Écrire une requête qui affiche le nom, le prénom et le numéro du match des joueurs ayant marqué des points lors des matchs contre **Les Maple Leafs.**
- 13. Dans combien de matchs a marqué le joueur Drouin? (Écrire la requête). Afficher le nom du joueur ainsi que le nombre de matchs (voir figure suivante)



14. Écrire la requête qui qui affiche le nom, le total des points des joueurs ayant le total des points inférieur à celui de Anderson Josh. (Voir figure suivante)

| ⊕ NOM | |
|--------------|---|
| Drouin | 4 |
| Galchenyuk | 1 |

15. Afficher le nom et le prénom des trois meilleurs joueurs (on demande les 3 premiers joueurs ayant le plus de points). Afficher le nom, le prenom, le nombre total de buts, le nombre total de passes, le nombre total de points et le nom de l'équipe.

Pour cette requête. Utilisez une sous requête dans la clause FROM. (Voir la figure suivante pour le résultat)

| ∯ NOM | ♦ PRENOM | | ↑ TOTALPASSES | | ∯ NC | OMEQUIPE | | |
|----------|----------|---|---------------|---|------|-----------|----|----------|
| Danaul | Philipp | 4 | 5 | 9 | Les | Canadiens | de | Montréal |
| Murray | Mathieu | 4 | 4 | 8 | Les | Sénateurs | | |
| Anderson | Josh | 2 | 5 | 7 | Les | Canadiens | de | Montréal |