

## TP-6 : JMERISE – CONSTRUCTION D'UNE BD

**Objectif** : savoir construire, à l'aide de JMERISE, une BD

**Matériel** : utilisation de JMERISE, PostgreSQL

**Prérequis** : Slides du cours.

### EXERCICE 1 : MCD

Utilisez JMerise pour développer un Modèle Conceptuel de Données (MCD) en vue de créer un système de gestion pour un championnat de basket-ball NBA. Ce système doit être capable d'enregistrer des informations sur les équipes, les joueurs, les matchs, les entraîneurs, les stades et les statistiques des matchs.

Chaque équipe possède un nom, une année de création de la franchise et un stade attitré pour ses matchs à domicile. Pour chaque stade, les informations incluent son nom, son adresse, la ville dans laquelle il est situé et sa capacité d'accueil. Les équipes participent à plusieurs matchs, pouvant jouer contre les mêmes équipes à différentes dates. Chaque équipe est composée de plusieurs joueurs, et chaque joueur joue exclusivement pour une seule équipe. Les détails des joueurs incluent leur nom, prénom, date de naissance et nationalité.

Chaque match se déroule dans le stade de l'équipe qui joue à domicile, et chaque équipe est dirigée par un entraîneur. Les informations relatives à un entraîneur comprennent son nom, prénom, date de naissance et numéro de licence d'entraîneur. Pour chaque match, des statistiques spécifiques, telles que les points marqués par chaque équipe, doivent être enregistrées.

Identifiez les entités essentielles, définissez les relations entre elles, et spécifiez les attributs nécessaires pour chaque entité. Si possible, utilisez la généralisation/spécialisation pour organiser votre modèle de manière claire et structurée.

### EXERCICE 2 : SCRIPT SQL, MODIFICATION et INSERTION

Une fois terminé le développement du MCD, générez le script SQL, renommez-le en « nba.sql »

- 1) Modifiez le script pour tout mettre dans un schema « nba ».
- 2) vérifier et modifier, quand nécessaire, les noms des attributs.
- 3) Vérifier la clé primaire des nouvelles tables créées.

Exécutez votre script et puis insérez les informations suivantes :

Joueur

Nom	Prenom	dateNaissance	équipe
James	LeBron	30/12/1984	Los Angeles Lakers
Curry	Stephen	14/03/1988	Golden State Warriors
Wembanyama	Victor	04/01/2004	San Antonio Spurs
Embiid	Joel	16/03/1994	Philadelphia 76ers
Green	Draymond	04/03/1990	Golden State Warriors

Equipe

Nom	Année création	Stade
Los Angeles Lakers	1947	Crypto Arena

San Antonio Spurs	1967	Frost Bank Center
Philadelphia 76ers	1946	Wells Fargo Center
Golden State Warriors	1946	Chase Center

#### Stade

<i>Nom</i>	<i>Capacite</i>	<i>adresse</i>	<i>Ville</i>
Crypto Arena	19060	1111 South Figueroa Street	Los Angeles
Frost Bank Center	18797	Center Parkway	San Antonio
Wells Fargo Center	21375	3601 South Broad Street	Philadelphia
Chase Center	18064	Mission Bay	San Francisco

#### Entraîneur

<i>Nom</i>	<i>Prenom</i>	<i>Licence</i>	<i>Equipe</i>
Ham	Darvin	LE23434L	Los Angeles Lakers
Popovich	Greg	LR45049T	San Antonio Spurs
Nurse	Nick	PE50695A	Philadelphia 76ers
Kerr	Steve	HR49549T	Golden State Warriors

#### Match

<i>Equipes</i>	<i>Date</i>	<i>Score</i>
Lakers-Golden State Warriors	07/11/2023	102-98
Golden State Warriors-Lakers	08/10/2023	101-124
Golden State Warriors-Lakers	10/12/2023	121-120
Lakers- Philadelphia 76ers	10/12/2023	87-102
Philadelphia 76ers- San Antonio Spurs	01/12/2023	102-101