

Contrôle de connaissance en base de données - SQL

2020-2021, Semestre 1

Durée 40 min

Prénom et NOM :

Un groupe de musique peut jouer des concerts dans plusieurs salles à des dates différentes. Un concert possède un nom, une description et peut se dérouler à plusieurs dates et dans des salles différentes.

Chaque salle peut accueillir, plusieurs groupes de musique. Une salle a un gérant qui est défini par son nom, son prénom et sa date de naissance. Un gérant peut gérer plusieurs salles de concert.

Chaque groupe de musique a son ou ses propres styles musicaux, et est composé de plusieurs membres. Un membre, décrit par son nom, son prénom et sa date de naissance et peut avoir plusieurs rôles au sein du groupe (ex : Guitariste et chanteur).

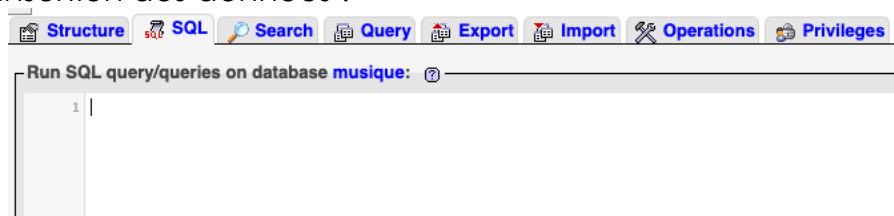
Une salle de concert possède un nom et une adresse. Une ville peut regrouper plusieurs salles de concerts.

Remarque

Par soucis de simplicité, nous considérons ici qu'un concert se déroule en une journée. Donc si un groupe a un concert qui dure un mois, cela correspond à 30 concerts différents.

1 Question 1 :

En utilisant Le logiciel PHPMyAdmin, écrivez via l'onglet SQL, ajoutez ce code de création de la BDD et d'insertion des données :



```
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS musique CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci;

USE musique;

CREATE TABLE Role(
id_Role INTEGER PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
role VARCHAR (20)
);

CREATE TABLE Style(
id_Style INTEGER PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
Style VARCHAR (20)
);

CREATE TABLE Groupe(
id_Groupe INTEGER PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
nomGroupe VARCHAR (50)
);

CREATE TABLE Personne(
id_Personne INTEGER PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
nomPersonne VARCHAR (30),
prenomPersonne VARCHAR (30),
```

```

dateNaissance DATE,
id_Groupe INTEGER,
FOREIGN KEY (id_Groupe) REFERENCES Groupe(id_Groupe) ON DELETE CASCADE
);

CREATE TABLE Salle(
id_Salle INTEGER PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
nomSalle VARCHAR (20),
capacite INTEGER,
adresse VARCHAR (100),
codePostal INTEGER,
ville VARCHAR (20),
id_Personne INTEGER,
FOREIGN KEY (id_Personne) REFERENCES Personne(id_Personne) ON DELETE CASCADE
);

CREATE TABLE Concert(
id_Concert INTEGER PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
nomConcert VARCHAR (20),
Description TEXT
);

CREATE TABLE Personne_Role(
id INTEGER PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
id_Personne INTEGER,
FOREIGN KEY (id_Personne) REFERENCES Personne(id_Personne) ON DELETE CASCADE,
id_Role INTEGER,
FOREIGN KEY (id_Role) REFERENCES Role(id_Role) ON DELETE CASCADE
);

CREATE TABLE Style_Groupe(
id INTEGER PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
id_Style INTEGER,
FOREIGN KEY (id_Style) REFERENCES Style(id_Style) ON DELETE CASCADE,
id_Groupe INTEGER,
FOREIGN KEY (id_Groupe) REFERENCES Groupe(id_Groupe) ON DELETE CASCADE
);

CREATE TABLE Salle_Groupe_Concert(
id INTEGER PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
date DATETIME,
id_Salle INTEGER,
FOREIGN KEY (id_Salle) REFERENCES Salle(id_Salle) ON DELETE CASCADE,
id_Groupe INTEGER,
FOREIGN KEY (id_Groupe) REFERENCES Groupe(id_Groupe) ON DELETE CASCADE,
id_Concert INTEGER,
FOREIGN KEY (id_Concert) REFERENCES Concert(id_Concert) ON DELETE CASCADE
);

INSERT INTO Style (style) values('Pop');
INSERT INTO Style (style) values('Rap');
INSERT INTO Style (style) values('Rock');
INSERT INTO Style (style) values('Soul');

INSERT INTO Role (role) values('Chanteur');
INSERT INTO Role (role) values('Guitariste');
INSERT INTO Role (role) values('Bassiste');
INSERT INTO Role (role) values('Batteur');
INSERT INTO `Role` (`id_Role`, `role`) VALUES (NULL, 'Pianiste'), (NULL, 'Choriste');

```

```

INSERT INTO Groupe (nomGroupe) values('Imagine Dragons');
INSERT INTO Groupe (nomGroupe) values('The Beatles');
INSERT INTO Groupe (nomGroupe) values('The Rolling Stones');

INSERT INTO Style_Groupe (id_Style, id_Groupe) values('3', '1'), ('1', '2'), ('3', '3');

INSERT INTO `Personne` (`id_Personne`, `nomPersonne`, `prenomPersonne`, `dateNaissance`) VALUES (NULL, 'Delbarre', 'Arnaud', '1958-07-21'), (NULL, 'Dupeux', 'Nicolas', '1975-10-05'), (NULL, 'Dupond', 'Adam', '2010-09-14') ;

INSERT INTO `Personne` (`id_Personne`, `nomPersonne`, `prenomPersonne`, `dateNaissance`, `id_Groupe`) VALUES (NULL, 'Reynolds', 'Dan', '1987-07-14', '1'), (NULL, 'Sermon', 'Wayne', '1987-10-05', '1') , (NULL, 'Mckee', 'Ben', '1988-01-02', '1'), (NULL, 'Platzman', 'Daniel', '1987-11-11', '1');

INSERT INTO `Personne_Role` (`id`, `id_Personne`, `id_Role`) VALUES (NULL, '4', '1'), (NULL, '4', '2');
INSERT INTO `Personne_Role` (`id`, `id_Personne`, `id_Role`) VALUES (NULL, '4', '4'), (NULL, '4', '6');
INSERT INTO `Personne_Role` (`id`, `id_Personne`, `id_Role`) VALUES (NULL, '5', '2'), (NULL, '5', '5');
INSERT INTO `Personne_Role` (`id`, `id_Personne`, `id_Role`) VALUES (NULL, '6', '3'), (NULL, '6', '6');
INSERT INTO `Personne_Role` (`id`, `id_Personne`, `id_Role`) VALUES (NULL, '7', '4'), (NULL, '7', '6'), (NULL, '7', '5'), (NULL, '7', '2');

INSERT INTO `Salle` (`id_Salle`, `nomSalle`, `capacite`, `adresse`, `codePostal`, `ville`, `id_Personne`) VALUES (NULL, 'Olympia Paris', '2000', '28 boulevard des Capucines', '75009', 'Paris', '1'), (NULL, 'Paris-Bercy', '16394', '8 Boulevard de Bercy', '75012', 'Paris', '2'), (NULL, 'Isep Paris', '1500', '10 rue de Vanves', '92130', 'Issy-les-Moulineaux', '1');

INSERT INTO `Concert` (`id_Concert`, `nomConcert`, `Description`) VALUES (NULL, 'Evolve Tour', 'L\'Evolve World Tour était la troisième tournée de concerts du groupe de pop rock américain Imagine Dragons à l'appui de leur troisième album studio Evolve. La tournée a commencé le 26 septembre 2017 à Phoenix, Arizona et s'est terminée le 18 novembre 2018, à Mexico. '), (NULL, 'Evolve Tour', 'L\'Evolve World Tour était la troisième tournée de concerts du groupe de pop rock américain Imagine Dragons à l'appui de leur troisième album studio Evolve. La tournée a commencé le 26 septembre 2017 à Phoenix, Arizona et s'est terminée le 18 novembre 2018, à Mexico. ');

INSERT INTO `Salle_Groupe_Concert` (`id`, `date`, `id_Salle`, `id_Groupe`, `id_Concert`) VALUES (NULL, '2020-12-31 00:00:00', '2', '1', '1'), (NULL, '2020-12-15 00:00:00', '2', '1', '1');

INSERT INTO `Salle_Groupe_Concert` (`id`, `date`, `id_Salle`, `id_Groupe`, `id_Concert`) VALUES (NULL, '2017-09-26', '1', '1', '2'), (NULL, '2017-09-27', '1', '1', '2');

```

Affichez le résultat en utilisant l'onglet Designer de PhpMyAdmin

2 Question 2 :

Répondez aux questions suivantes directement sur votre PhpMyAdmin. Merci de recopier par la suite la réponse sur cette feuille :

Écrivez les requêtes SQL qui permettent de :

1. Lister tous les groupes.
2. Supprimer la salle qui a une capacité inférieure à 1800.
3. Changer le style Soul par Soul R&B.
4. Ajouter le rôle Saxophoniste dans la table Role.
5. Récupérer les salles (toutes les colonnes) qui contiennent la chaîne de caractères « Paris » dans le nom ordonné par capacité.
6. Afficher toutes les salles gérées par la personne dont le nom est Delbarre.
7. Afficher toutes les personnes membre d'un groupe avec les rôles de chacun.
8. Savoir le nombre de concerts programmés en décembre 2020.
9. Afficher la liste des groupes ainsi que le nombre des membres de chaque groupe, groupée par nom de groupe.