

Rapport : Projet Base de Données



IDRICI Slimane
OUHBAD Omar

Sommaire :

I / Le problème

II / Conception

III / Création

IV / Insertion

V / Interrogation

I / Le problème

On souhaite créer un site internet donnant des informations détaillées sur les séries télévisées.

Chaque série est définie par un titre et une année. On connaît aussi son ou ses créateurs, ses producteurs (qui sont parfois aussi créateurs), son pays d'origine, sa date de création et la liste de ses genres (drame, comédie, etc...). Les créateurs et producteurs sont connus par leur nom et prénom.

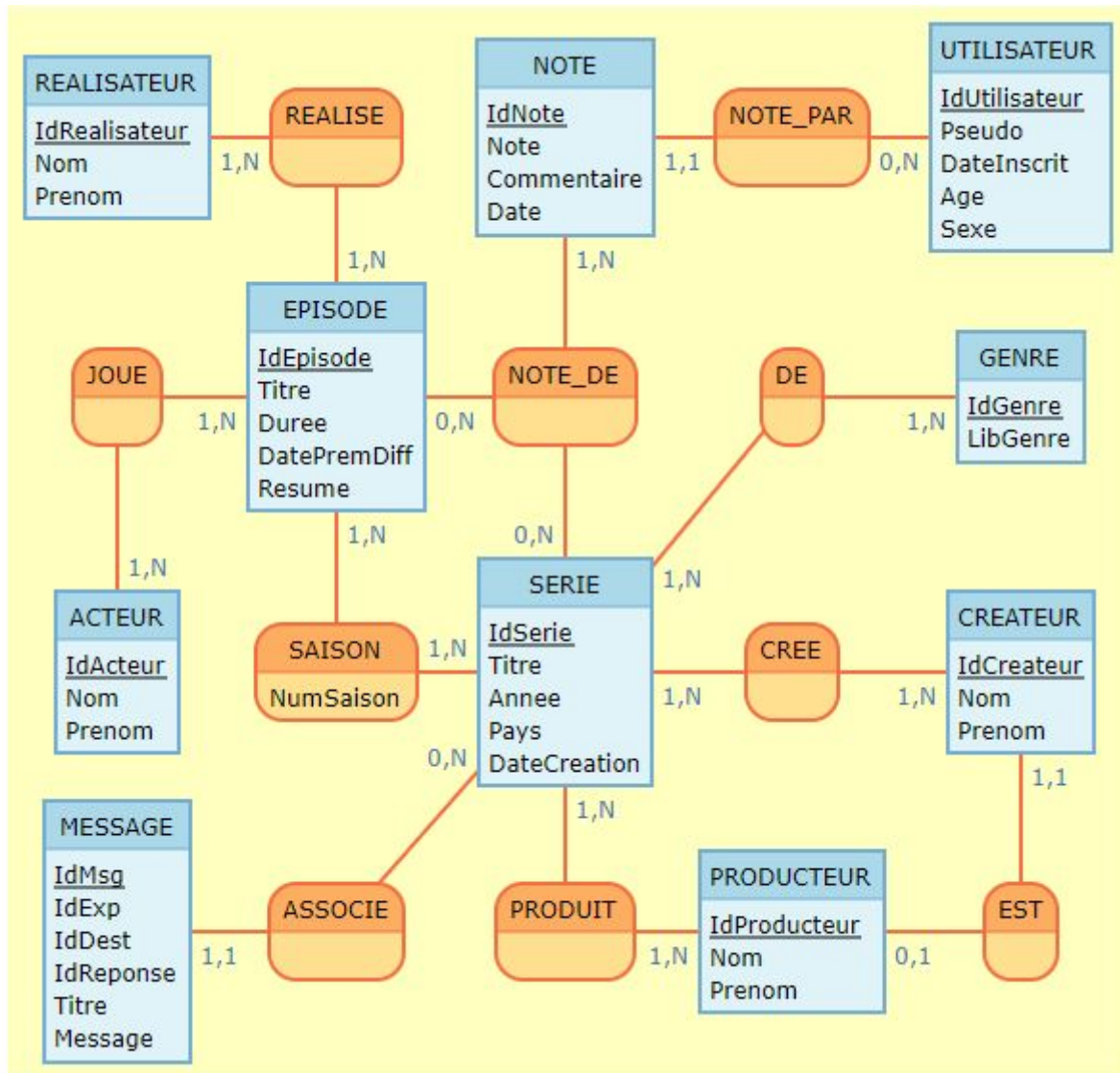
Chaque série est composée d'un ensemble d'épisodes, qui sont connus par leur titre. Chaque épisode a une durée, une date de première diffusion, un ou des réalisateurs, un ensemble d'acteurs, ainsi qu'un résumé. Chaque épisode est inclus dans une saison, définie par un numéro. Les acteurs sont définis par leur nom et prénom.

Notre site doit aussi gérer un ensemble d'utilisateurs, définis par leur pseudo. On connaît leur date d'inscription au site, ainsi que leur âge et leur sexe. Chaque utilisateur peut donner une note (sur 10) à une série ou un épisode. Il peut aussi laisser un commentaire expliquant sa note. On garde la date à laquelle la note a été donnée.

Pour finir, on souhaite que les utilisateurs puissent converser entre eux dans un forum de discussion. Chaque message est envoyé par un utilisateur à une date précise, il contient un texte et peut répondre à un autre message. Chaque message initial (qui ne répond pas à un autre message) possède un titre et peut être associée à une série (mais ce n'est pas obligatoire).

II / Conception

1. Proposez un modèle entité/association pour modéliser ce problème.



III / Création

1. Créez un script creation.sql qui crée les tables du modèle relationnel.

-- Suppression des tables déjà existante --

```
DROP TABLE "REALISATEUR" CASCADE CONSTRAINT;  
DROP TABLE "REALISE" CASCADE CONSTRAINT;  
DROP TABLE "NOTE" CASCADE CONSTRAINT;  
DROP TABLE "UTILISATEUR" CASCADE CONSTRAINT;  
DROP TABLE "JOUE" CASCADE CONSTRAINT;  
DROP TABLE "EPISODE" CASCADE CONSTRAINT;  
DROP TABLE "NOTE_DE" CASCADE CONSTRAINT;  
DROP TABLE "DE" CASCADE CONSTRAINT;  
DROP TABLE "GENRE" CASCADE CONSTRAINT;  
DROP TABLE "ACTEUR" CASCADE CONSTRAINT;  
DROP TABLE "SAISON" CASCADE CONSTRAINT;  
DROP TABLE "SERIE" CASCADE CONSTRAINT;  
DROP TABLE "CREE" CASCADE CONSTRAINT;  
DROP TABLE "CREATEUR" CASCADE CONSTRAINT;  
DROP TABLE "MESSAGE" CASCADE CONSTRAINT;  
DROP TABLE "PRODUIT" CASCADE CONSTRAINT;  
DROP TABLE "PRODUCTEUR" CASCADE CONSTRAINT;
```

-- Création des tables avec les contraintes basiques (Not Null, primary key, check, default sysdate, default Null) --

```
CREATE TABLE "REALISATEUR" (  
    "idrealisateur" NUMBER NOT NULL,  
    "nom" VARCHAR2(42) NOT NULL,  
    "prenom" VARCHAR2(42) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY ("idrealisateur")  
);
```

```
CREATE TABLE "REALISE" (  
    "idrealisateur" NUMBER NOT NULL ,  
    "idepisode" NUMBER NOT NULL ,  
    PRIMARY KEY ("idrealisateur", "idepisode")
```

);

```
CREATE TABLE "NOTE" (  
  "idnote" NUMBER NOT NULL ,  
  "idserie" NUMBER DEFAULT NULL,  
  "idepisode" NUMBER DEFAULT NULL,  
  "note" NUMBER NOT NULL CHECK ("note" <= 5 AND "note" >= 0),  
  "commentaire" VARCHAR(255),  
  "date" DATE DEFAULT SYSDATE,  
  "idutilisateur" NUMBER NOT NULL,  
  PRIMARY KEY ("idnote"),  
  CONSTRAINT check_idserie_idepisode CHECK ("idepisode" IS NOT NULL OR  
  "idserie" IS NOT NULL)  
);
```

```
CREATE TABLE "UTILISATEUR" (  
  "idutilisateur" NUMBER NOT NULL ,  
  "pseudo" VARCHAR(42),  
  "dateinscrit" DATE DEFAULT SYSDATE,  
  "age" NUMBER,  
  "sexe" VARCHAR2(20) CHECK("sexe" IN ('HOMME','FEMME')),  
  PRIMARY KEY ("idutilisateur")  
);
```

```
CREATE TABLE "JOUE" (  
  "idepisode" NUMBER NOT NULL ,  
  "idacteur" NUMBER NOT NULL ,  
  PRIMARY KEY ("idepisode", "idacteur")  
);
```

```
CREATE TABLE "EPISODE" (  
  "idepisode" NUMBER NOT NULL ,  
  "titre" VARCHAR(255),  
  "duree" NUMBER,  
  "datepremdiff" DATE,  
  "resume" VARCHAR(255),  
  PRIMARY KEY ("idepisode")  
);
```

```
CREATE TABLE "NOTE_DE" (  
  "idnote" NUMBER NOT NULL ,  
  "idserie" NUMBER NOT NULL ,
```

```
"idepisode" NUMBER NOT NULL ,  
PRIMARY KEY ("idnote", "idserie", "idepisode")  
);
```

```
CREATE TABLE "DE" (  
  "idserie" NUMBER NOT NULL ,  
  "idgenre" NUMBER NOT NULL ,  
  PRIMARY KEY ("idgenre", "idserie")  
);
```

```
CREATE TABLE "GENRE" (  
  "idgenre" NUMBER NOT NULL ,  
  "libgenre" VARCHAR(100),  
  PRIMARY KEY ("idgenre")  
);
```

```
CREATE TABLE "ACTEUR" (  
  "idacteur" NUMBER NOT NULL ,  
  "nom" VARCHAR(42),  
  "prenom" VARCHAR(42),  
  PRIMARY KEY ("idacteur")  
);
```

```
CREATE TABLE "SAISON" (  
  "idserie" NUMBER NOT NULL ,  
  "idepisode" NUMBER NOT NULL ,  
  "numsaizon" NUMBER,  
  PRIMARY KEY ("idserie", "idepisode")  
);
```

```
CREATE TABLE "SERIE" (  
  "idserie" NUMBER NOT NULL ,  
  "titre" VARCHAR(42),  
  "annee" DATE,  
  "pays" VARCHAR(42),  
  "datecreation" DATE,  
  PRIMARY KEY ("idserie")  
);
```

```
CREATE TABLE "CREE" (  
  "idserie" NUMBER NOT NULL ,  
  "idcreateur" NUMBER NOT NULL ,
```

```
PRIMARY KEY ("idserie", "idcreateur")  
);
```

```
CREATE TABLE "CREATEUR" (  
  "idcreateur" NUMBER NOT NULL ,  
  "nom" VARCHAR(42),  
  "prenom" VARCHAR(42),  
  "idproducteur" NUMBER DEFAULT NULL,  
  PRIMARY KEY ("idcreateur")  
);
```

```
CREATE TABLE "MESSAGE" (  
  "idmsg" NUMBER NOT NULL ,  
  "idexp" NUMBER NOT NULL ,  
  "iddest" NUMBER NOT NULL ,  
  "idreponse" NUMBER DEFAULT NULL,  
  "titre" VARCHAR(42),  
  "message" VARCHAR(255),  
  "idserie" NUMBER DEFAULT NULL,  
  PRIMARY KEY ("idmsg")  
);
```

```
CREATE TABLE "PRODUIT" (  
  "idserie" NUMBER NOT NULL,  
  "idproducteur" NUMBER NOT NULL,  
  PRIMARY KEY ("idserie", "idproducteur")  
);
```

```
CREATE TABLE "PRODUCTEUR" (  
  "idproducteur" NUMBER NOT NULL ,  
  "nom" VARCHAR(42),  
  "prenom" VARCHAR(42),  
  PRIMARY KEY ("idproducteur")  
);
```


2. Ajoutez aux tables toutes les contraintes qui vous semblent pertinentes pour une bonne gestion de cette base.

-- ajout des contraintes concernant les clés étrangère--

```
ALTER TABLE "REALISE" ADD FOREIGN KEY ("idepisode") REFERENCES
"EPISODE" ("idepisode");
ALTER TABLE "REALISE" ADD FOREIGN KEY ("idrealisateur") REFERENCES
"REALISATEUR" ("idrealisateur");
ALTER TABLE "NOTE" ADD FOREIGN KEY ("idutilisateur") REFERENCES
"UTILISATEUR" ("idutilisateur");
ALTER TABLE "JOUE" ADD FOREIGN KEY ("idacteur") REFERENCES "ACTEUR"
("idacteur");
ALTER TABLE "JOUE" ADD FOREIGN KEY ("idepisode") REFERENCES
"EPISODE" ("idepisode");
ALTER TABLE "NOTE_DE" ADD FOREIGN KEY ("idepisode") REFERENCES
"EPISODE" ("idepisode");
ALTER TABLE "NOTE_DE" ADD FOREIGN KEY ("idserie") REFERENCES "SERIE"
("idserie");
ALTER TABLE "NOTE_DE" ADD FOREIGN KEY ("idnote") REFERENCES "NOTE"
("idnote");
ALTER TABLE "DE" ADD FOREIGN KEY ("idserie") REFERENCES "SERIE"
("idserie");
ALTER TABLE "DE" ADD FOREIGN KEY ("idgenre") REFERENCES "GENRE"
("idgenre");
ALTER TABLE "SAISON" ADD FOREIGN KEY ("idepisode") REFERENCES
"EPISODE" ("idepisode");
ALTER TABLE "SAISON" ADD FOREIGN KEY ("idserie") REFERENCES "SERIE"
("idserie");
ALTER TABLE "CREE" ADD FOREIGN KEY ("idcreateur") REFERENCES
"CREATEUR" ("idcreateur");
ALTER TABLE "CREE" ADD FOREIGN KEY ("idserie") REFERENCES "SERIE"
("idserie");
ALTER TABLE "CREATEUR" ADD FOREIGN KEY ("idproducteur") REFERENCES
"PRODUCTEUR" ("idproducteur");
ALTER TABLE "MESSAGE" ADD FOREIGN KEY ("idserie") REFERENCES
"SERIE" ("idserie");
ALTER TABLE "PRODUIT" ADD FOREIGN KEY ("idproducteur") REFERENCES
"PRODUCTEUR" ("idproducteur");
ALTER TABLE "PRODUIT" ADD FOREIGN KEY ("idserie") REFERENCES "SERIE"
("idserie");
```

IV / Insertion

-- SERIE --

```
INSERT INTO SERIE VALUES(1, 'The Witcher', '01/01/2019', 'Etats-Unis', '22/12/19');
INSERT INTO SERIE VALUES(2, 'Oz', '01/01/1997', 'Etats-Unis', '12/07/1997');
INSERT INTO SERIE VALUES(3, 'Le Bureau Des Legendes', '01/01/2015', 'France', '24/04/2015');
INSERT INTO SERIE VALUES(4, 'Platane', '01/01/2011', 'France', '05/09/2011');
INSERT INTO SERIE VALUES(5, 'Mr. Robot', '01/01/2015', 'Etats-Unis', '24/06/2015');
INSERT INTO SERIE VALUES(6, 'Vinland Saga', '01/01/2019', 'Japon', '08/07/2019');
INSERT INTO SERIE VALUES(7, 'Cowboy Bebop', '01/01/1998', 'Japon', '03/04/1998');
INSERT INTO SERIE VALUES(8, 'Rick et Morty', '01/01/2013', 'Etats-Unis', '02/12/2013');
INSERT INTO SERIE VALUES(9, 'Futurama', '01/01/1999', 'Etats-Unis', '28/03/2013');
INSERT INTO SERIE VALUES(10, 'The Pacific', '01/01/2010', 'Etats-Unis', '14/03/2010');
INSERT INTO SERIE VALUES(11, 'Animaniacs', '01/01/1993', 'Etats-Unis', '13/09/1993');
INSERT INTO SERIE VALUES(12, 'Big Bang Theory', '01/01/2007', 'Etats-Unis', '24/09/2007');
```

```
INSERT INTO SERIE VALUES(13, 'Breaking Bad', '01/01/2008', 'Etats-Unis', '20/01/2008');
INSERT INTO SERIE VALUES(14, 'Malcolm', '01/01/2000', 'Etats-Unis', '09/01/2000');
```

-- GENRE --

```
INSERT INTO GENRE VALUES(1, 'Comédie');
INSERT INTO GENRE VALUES(2, 'Drame');
INSERT INTO GENRE VALUES(3, 'Science-Fiction');
INSERT INTO GENRE VALUES(4, 'Fantasy');
INSERT INTO GENRE VALUES(5, 'Medieval');
INSERT INTO GENRE VALUES(6, 'Espionnage');
INSERT INTO GENRE VALUES(7, 'Sitcom');
INSERT INTO GENRE VALUES(8, 'Thriller');
INSERT INTO GENRE VALUES(9, 'Historique');
INSERT INTO GENRE VALUES(10, 'Action');
INSERT INTO GENRE VALUES(11, 'Aventure');
INSERT INTO GENRE VALUES(12, 'Animation');
INSERT INTO GENRE VALUES(13, 'Guerre');
INSERT INTO GENRE VALUES(14, 'Biopic');
```

-- DE --

```
INSERT INTO DE VALUES(1, 4);
INSERT INTO DE VALUES(1, 5);
```

```
INSERT INTO DE VALUES(2, 2);
```

```
INSERT INTO DE VALUES(3, 6);
```

```
INSERT INTO DE VALUES(4, 1);
INSERT INTO DE VALUES(4, 7);
```

```
INSERT INTO DE VALUES(5, 2);
INSERT INTO DE VALUES(5, 8);
```

```
INSERT INTO DE VALUES(6, 9);
INSERT INTO DE VALUES(6, 11);
INSERT INTO DE VALUES(6, 12);
```

```
INSERT INTO DE VALUES(7, 10);
```

```
INSERT INTO DE VALUES(7, 11);
INSERT INTO DE VALUES(7, 12);
```

```
INSERT INTO DE VALUES(8, 1);
INSERT INTO DE VALUES(8, 3);
INSERT INTO DE VALUES(8, 12);
```

```
INSERT INTO DE VALUES(9, 1);
INSERT INTO DE VALUES(9, 3);
INSERT INTO DE VALUES(9, 12);
```

```
INSERT INTO DE VALUES(10, 13);
INSERT INTO DE VALUES(10, 14);
```

```
INSERT INTO DE VALUES(11, 12);
```

```
INSERT INTO DE VALUES(12, 1);
INSERT INTO DE VALUES(12, 7);
```

```
INSERT INTO DE VALUES(13, 2);
```

```
INSERT INTO DE VALUES(14, 1);
INSERT INTO DE VALUES(14, 7);
```

```
-- PRODUCTEUR --
```

```
INSERT INTO PRODUCTEUR VALUES(1, 'Spielberg', 'Steven');
INSERT INTO PRODUCTEUR VALUES(2, 'Daniel', 'Sean');
INSERT INTO PRODUCTEUR VALUES(3, 'Productions', 'HBO');
INSERT INTO PRODUCTEUR VALUES(4, 'Rochant', 'Eric');
INSERT INTO PRODUCTEUR VALUES(5, 'Productions', '4 mecs en Baskets');
INSERT INTO PRODUCTEUR VALUES(6, 'Productions', 'Universal');
INSERT INTO PRODUCTEUR VALUES(7, 'Engine', 'Twin');
INSERT INTO PRODUCTEUR VALUES(8, 'Minami', 'Masahiko');
INSERT INTO PRODUCTEUR VALUES(9, 'Ikeguchi', 'Kazuhiko');
INSERT INTO PRODUCTEUR VALUES(10, 'Michels', 'Pete');
INSERT INTO PRODUCTEUR VALUES(11, 'Archer', 'Wes');
INSERT INTO PRODUCTEUR VALUES(12, 'Groening', 'Matt');
INSERT INTO PRODUCTEUR VALUES(13, 'Lorre', 'Chuck');
INSERT INTO PRODUCTEUR VALUES(14, 'Johnson', 'Mark');
INSERT INTO PRODUCTEUR VALUES(15, 'Bandur', 'Maggie');
```

```
-- PRODUIT --
```

```
INSERT INTO PRODUIT VALUES(1, 2);
INSERT INTO PRODUIT VALUES(2, 3);
INSERT INTO PRODUIT VALUES(3, 4);
INSERT INTO PRODUIT VALUES(4, 5);
INSERT INTO PRODUIT VALUES(5, 6);
INSERT INTO PRODUIT VALUES(6, 7);
INSERT INTO PRODUIT VALUES(7, 8);
INSERT INTO PRODUIT VALUES(7, 9);
INSERT INTO PRODUIT VALUES(8, 10);
INSERT INTO PRODUIT VALUES(8, 11);
INSERT INTO PRODUIT VALUES(9, 12);
INSERT INTO PRODUIT VALUES(10, 1);
INSERT INTO PRODUIT VALUES(11, 1);
INSERT INTO PRODUIT VALUES(12, 13);
INSERT INTO PRODUIT VALUES(13, 14);
INSERT INTO PRODUIT VALUES(14, 15);
```

```
-- OZ --
```

INSERT INTO EPISODE VALUES(1,'Routine carcérale', 1518, '12/07/1997', 'sit amet commodo nulla facilisi');
 INSERT INTO EPISODE VALUES(2,'Visite conjugale', 1740, '13/07/1997', 'sit amet commodo nulla facilisi');
 INSERT INTO EPISODE VALUES(3,'Dans la confiance des Dieux', 1312, '14/07/1997', 'sit amet commodo nulla facilisi');
 INSERT INTO EPISODE VALUES(4,'Peine capitale', 1505, '15/07/1997', 'sit amet commodo nulla facilisi');
 INSERT INTO EPISODE VALUES(5,'Vivre sainement', 1612, '16/07/1997', 'sit amet commodo nulla facilisi');
 INSERT INTO EPISODE VALUES(6,'À ta santé', 1500, '17/07/1997', 'sit amet commodo nulla facilisi');
 INSERT INTO EPISODE VALUES(7,'Plan B', 1735, '18/07/1997', 'sit amet commodo nulla facilisi');
 INSERT INTO EPISODE VALUES(8,'Partie de dames', 1761, '19/07/1997', 'sit amet commodo nulla facilisi');

INSERT INTO EPISODE VALUES(9,'L"Indice', 1512, '12/07/1998', 'sit amet commodo nulla facilisi');
 INSERT INTO EPISODE VALUES(10,'Tribus ancestrales', 1420, '13/07/1998', 'sit amet commodo nulla facilisi');
 INSERT INTO EPISODE VALUES(11,'De grands hommes', 1670, '14/07/1998', 'sit amet commodo nulla facilisi');
 INSERT INTO EPISODE VALUES(12,'Sans appel', 1790, '15/07/1998', 'sit amet commodo nulla facilisi');
 INSERT INTO EPISODE VALUES(13,'Histoire de famille', 1325, '16/07/1998', 'sit amet commodo nulla facilisi');
 INSERT INTO EPISODE VALUES(14,'Lits jumeaux', 1492, '17/07/1998', 'sit amet commodo nulla facilisi');
 INSERT INTO EPISODE VALUES(15,'La Ferme des animaux', 1679, '18/07/1998', 'sit amet commodo nulla facilisi');
 INSERT INTO EPISODE VALUES(16,'S"évader d"Oz', 1325, '19/07/1998', 'sit amet commodo nulla facilisi');

INSERT INTO SAISON VALUES(2,1,1);
 INSERT INTO SAISON VALUES(2,2,1);
 INSERT INTO SAISON VALUES(2,3,1);
 INSERT INTO SAISON VALUES(2,4,1);
 INSERT INTO SAISON VALUES(2,5,1);
 INSERT INTO SAISON VALUES(2,6,1);
 INSERT INTO SAISON VALUES(2,7,1);
 INSERT INTO SAISON VALUES(2,8,1);

INSERT INTO SAISON VALUES(2,9,2);
 INSERT INTO SAISON VALUES(2,10,2);
 INSERT INTO SAISON VALUES(2,11,2);
 INSERT INTO SAISON VALUES(2,12,2);
 INSERT INTO SAISON VALUES(2,13,2);
 INSERT INTO SAISON VALUES(2,14,2);
 INSERT INTO SAISON VALUES(2,15,2);
 INSERT INTO SAISON VALUES(2,16,2);

-- PLATANE --

INSERT INTO EPISODE VALUES(17,'La fois où il a eu l"accident', 1567, '05/09/2011', 'sit amet commodo nulla facilisi');
 INSERT INTO EPISODE VALUES(18,'La fois où il a voulu faire un film sérieux', 1685, '05/09/2011', 'sit amet commodo nulla facilisi');
 INSERT INTO EPISODE VALUES(19,'La fois où il a eu l"idée de faire : La Même 2.0 Next Generation', 1326, '05/09/2011', 'sit amet commodo nulla facilisi');
 INSERT INTO EPISODE VALUES(20,'La fois où Monica Bellucci a failli signer', 1850, '12/09/2011', 'sit amet commodo nulla facilisi');
 INSERT INTO EPISODE VALUES(21,'La fois où il aimait une Chinoise... ou une Vietnamiennne', 1895, '12/09/2011', 'sit amet commodo nulla facilisi');
 INSERT INTO EPISODE VALUES(22,'La fois où il a voulu soigner sa mère mais trop tard', 1764, '12/09/2011', 'sit amet commodo nulla facilisi');
 INSERT INTO EPISODE VALUES(23,'La fois où il s"est fait arrêter par le flic... Là', 1423, '19/09/2011', 'sit amet commodo nulla facilisi');
 INSERT INTO EPISODE VALUES(24,'La fois où il a changé de carte de visite', 1468, '19/09/2011', 'sit amet commodo nulla facilisi');
 INSERT INTO EPISODE VALUES(25,'La fois où il a eu la foi dans son couple', 1385, '19/09/2011', 'sit amet commodo nulla facilisi');
 INSERT INTO EPISODE VALUES(26,'La fois où il était à deux doigts de conclure', 1473, '26/09/2011', 'sit amet commodo nulla facilisi');
 INSERT INTO EPISODE VALUES(27,'La fois où il a fait de la garde à vue à Lyon', 1863, '26/09/2011', 'sit amet commodo nulla facilisi');

```

INSERT INTO EPISODE VALUES(28,'La fois où il était ruiné', 1739, '26/09/2011', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(29,'La fois où il s'est embrouillé avec un arbre', 1420, '16/09/2013', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(30,'La fois où il avait fait waou en famille', 1573, '16/09/2013', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(31,'La fois où il était desperate', 1251, '16/09/2013', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(32,'La fois où il était une véritable cocotte minute', 1365, '23/09/2013', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(33,'La fois où il a monté la tente', 1687, '23/09/2013', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(34,'La fois où il y avait du parfum dans le cockpit', 1632, '23/09/2013', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(35,'La fois où il a travaillé avec Fifty Cents', 1732, '30/09/2013', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(36,'La fois où il a cru que le signe c'était un zodiac', 1320, '30/09/2013', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(37,'La fois où il a prié Wall-e', 1510, '30/09/2013', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(38,'La fois où il a fait du quatre quatre gris', 1621, '07/10/2013', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(39,'La fois où il était découvreur de un black', 1862, '07/10/2013', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(40,'La fois où il a traversé le Styx aux îles des Saintes', 1871, '07/10/2013', 'sit amet commodo nulla facilisi');

```

```

INSERT INTO SAISON VALUES(4,17,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(4,18,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(4,19,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(4,20,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(4,21,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(4,22,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(4,23,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(4,24,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(4,25,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(4,26,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(4,27,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(4,28,1);

```

```

INSERT INTO SAISON VALUES(4,29,2);
INSERT INTO SAISON VALUES(4,30,2);
INSERT INTO SAISON VALUES(4,31,2);
INSERT INTO SAISON VALUES(4,32,2);
INSERT INTO SAISON VALUES(4,33,2);
INSERT INTO SAISON VALUES(4,34,2);
INSERT INTO SAISON VALUES(4,35,2);
INSERT INTO SAISON VALUES(4,36,2);
INSERT INTO SAISON VALUES(4,37,2);
INSERT INTO SAISON VALUES(4,38,2);
INSERT INTO SAISON VALUES(4,39,2);
INSERT INTO SAISON VALUES(4,40,2);

```

-- BIG BANG THEORY --

```

INSERT INTO EPISODE VALUES(41,'La Nouvelle Voisine des surdoués', 1420, '18/10/2008', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(42,'Des voisins encombrants ', 1573, '18/10/2008', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(43,'Le Corollaire de pattes-de-velours', 1251, '25/10/2008', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(44,'Les Poissons luminescents', 1365, '25/10/2008', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(45,'Le Postulat du hamburger', 1687, '01/11/2008', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(46,'Les Allumés d'Halloween', 1632, '01/11/2008', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(47,'Le Paradoxe du ravioli chinois', 1732, '08/11/2008', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(48,'L"Effet sauterelle', 1320, '08/11/2008', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(49,'La Polarisation Cooper-Hofstadter', 1510, '15/11/2008', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(50,'La Descente aux enfers du sujet Loobenfeld', 1621, '15/11/2008', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(51,'Alerte aux microbes', 1862, '22/11/2008', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(52,'La Dualité de Jérusalem', 1871, '22/11/2008', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(53,'La Conjecture du Batbocal', 1366, '29/11/2008', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(54,'La Machine incroyable', 1871, '29/11/2008', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(55,'La Sœur jumelle', 1871, '06/12/2008', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(56,'Réaction !', 1871, '06/12/2008', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(57,'La Rupture', 1871, '06/12/2008', 'sit amet commodo nulla facilisi');

```

```

INSERT INTO SAISON VALUES(12,41,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(12,42,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(12,43,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(12,44,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(12,45,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(12,46,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(12,47,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(12,48,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(12,49,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(12,50,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(12,51,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(12,52,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(12,53,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(12,54,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(12,55,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(12,56,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(12,57,1);

```

--Breaking Bad--

```

INSERT INTO EPISODE VALUES(58, 'Chute libre', 2800, '20/01/2008', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(59, 'Le Choix', 2915, '20/01/2008', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(60, 'Dérapage', 2950, '20/01/2008', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(61, 'Retour au sources', 2700, '25/01/2008', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(62, 'Vivre ou survivre', 2500, '25/01/2008', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(63, 'Bluff', 2956, '25/01/2008', 'sit amet commodo nulla facilisi');

```

```

INSERT INTO EPISODE VALUES(64, 'Traqués', 2350, '17/02/2009', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(65, 'Chasse à l homme', 2120, '17/02/2009', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(66, 'Alibi', 2911, '24/02/2009', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(67, 'Au fond du gouffre', 2856, '24/02/2009', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(68, 'Nouveau départ', 2789, '01/03/2009', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(69, 'Règlement de comptes', 1965, '01/03/2009', 'sit amet commodo nulla facilisi');

```

```

INSERT INTO SAISON VALUES(13,58,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(13,59,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(13,60,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(13,61,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(13,62,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(13,63,1);

```

```

INSERT INTO SAISON VALUES(13,64,2);

```

```
INSERT INTO SAISON VALUES(13,65,2);
INSERT INTO SAISON VALUES(13,66,2);
INSERT INTO SAISON VALUES(13,67,2);
INSERT INTO SAISON VALUES(13,68,2);
INSERT INTO SAISON VALUES(13,69,2);
```

--Malcolm--

```
INSERT INTO EPISODE VALUES(70, 'Je ne suis pas un monstre', 1500, '20/01/2000', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(71, 'Alerte rouge', 1156, '20/01/2000', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(72, 'Seuls à la maison', 1486, '20/01/2000', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(73, 'Honte', 1478, '25/01/2000', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(74, 'Changement de famille', 1562, '25/01/2000', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(75, 'Poquito Cabeza', 1523, '25/01/2000', 'sit amet commodo nulla facilisi');

INSERT INTO EPISODE VALUES(76, 'Embouteillage', 1756, '20/05/2001', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(77, 'Il n y a pas dheure pour Halloween', 1454, '20/05/2001', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(78, 'Joyeux anniversaire Lois', 1452, '01/06/2001', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(79, 'Dîner en ville', 1325, '01/06/2001', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(80, 'Faites vos jeux', 1569, '15/06/2001', 'sit amet commodo nulla facilisi');
INSERT INTO EPISODE VALUES(81, 'Le Congrès', 1458, '15/06/2001', 'sit amet commodo nulla facilisi');
```

```
INSERT INTO SAISON VALUES(14,70,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(14,71,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(14,72,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(14,73,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(14,74,1);
INSERT INTO SAISON VALUES(14,75,1);
```

```
INSERT INTO SAISON VALUES(14,76,2);
INSERT INTO SAISON VALUES(14,77,2);
INSERT INTO SAISON VALUES(14,78,2);
INSERT INTO SAISON VALUES(14,79,2);
INSERT INTO SAISON VALUES(14,80,2);
INSERT INTO SAISON VALUES(14,81,2);
```

-- UTILISATEUR --

```
INSERT INTO UTILISATEUR VALUES(1, 'Cleure', SYSDATE, 20, 'HOMME');
INSERT INTO UTILISATEUR VALUES(2, 'Klecaire', SYSDATE, 65, 'FEMME');
INSERT INTO UTILISATEUR VALUES(3, 'Tbagtan', SYSDATE, 41, 'HOMME');
INSERT INTO UTILISATEUR VALUES(4, 'Dconjel', SYSDATE, 18, 'FEMME');
INSERT INTO UTILISATEUR VALUES(5, 'Ataire', SYSDATE, 32, 'FEMME');
INSERT INTO UTILISATEUR VALUES(6, 'Azrod95', SYSDATE, 21, 'FEMME');
```

-- NOTE --

```
INSERT INTO NOTE VALUES(1, 1, NULL, 10, 'ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit', '04/06/2018', 2);
INSERT INTO NOTE VALUES(2, 3, NULL, 5, 'ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit', '06/12/2018', 4);
INSERT INTO NOTE VALUES(3, 12, NULL, 3, 'ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit', '07/11/2019', 5);
INSERT INTO NOTE VALUES(4, 12, NULL, 7, 'ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit', '15/10/2019', 1);
INSERT INTO NOTE VALUES(5, 12, NULL, 4, 'ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit', '31/07/2019', 3);
INSERT INTO NOTE VALUES(6, 12, NULL, 8, 'ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit', '26/01/2019', 5);
INSERT INTO NOTE VALUES(7, 12, NULL, 6, 'ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit', '02/03/2019', 5);
INSERT INTO NOTE VALUES(8, 12, NULL, 5, 'ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit', '10/06/2019', 1);
INSERT INTO NOTE VALUES(9, 4, NULL, 10, 'ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit', '22/05/2019', 2);
INSERT INTO NOTE VALUES(10, 3, NULL, 1, 'ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit', '14/01/2020', 3);
INSERT INTO NOTE VALUES(11, 12, NULL, 9, 'ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit', '12/01/2020', 4);
INSERT INTO NOTE VALUES(12, 12, NULL, 3, 'ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit', '01/01/2020', 5);
INSERT INTO NOTE VALUES(13, 2, NULL, 4, 'ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit', '01/01/2020', 2);
```

```

INSERT INTO NOTE VALUES(14, NULL, 51, 10, 'ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit', '04/06/2018', 2);
INSERT INTO NOTE VALUES(15, NULL, 43, 5, 'ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit', '06/12/2018', 4);
INSERT INTO NOTE VALUES(16, NULL, 32, 3, 'ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit', '07/11/2019', 5);
INSERT INTO NOTE VALUES(17, NULL, 22, 7, 'ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit', '15/10/2019', 1);
INSERT INTO NOTE VALUES(18, NULL, 12, 4, 'ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit', '31/07/2019', 3);
INSERT INTO NOTE VALUES(19, NULL, 2, 8, 'ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit', '26/01/2019', 5);
INSERT INTO NOTE VALUES(20, NULL, 20, 6, 'ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit', '02/03/2019', 5);
INSERT INTO NOTE VALUES(21, NULL, 12, 5, 'ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit', '10/06/2019', 1);
INSERT INTO NOTE VALUES(22, NULL, 40, 10, 'ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit', '22/05/2019', 2);
INSERT INTO NOTE VALUES(23, NULL, 47, 1, 'ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit', '14/01/2020', 3);
INSERT INTO NOTE VALUES(24, NULL, 10, 9, 'ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit', '12/01/2020', 4);
INSERT INTO NOTE VALUES(25, NULL, 7, 3, 'ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit', '01/01/2020', 5);
INSERT INTO NOTE VALUES(26, NULL, 3, 4, 'ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit', '01/01/2020', 2);

```

-- ACTEUR --

```

INSERT INTO ACTEUR VALUES(1, 'Cranston', 'Bryan');
INSERT INTO ACTEUR VALUES(2, 'Aaron', 'Paul');
INSERT INTO ACTEUR VALUES(3, 'Cuoco', 'Kaley');
INSERT INTO ACTEUR VALUES(4, 'Parsons', 'Jim');
INSERT INTO ACTEUR VALUES(5, 'Wheaton', 'Wil');
INSERT INTO ACTEUR VALUES(6, 'Judor', 'Eric');
INSERT INTO ACTEUR VALUES(7, 'Ferdjioui', 'Hafid');
INSERT INTO ACTEUR VALUES(8, 'Odenkirk', 'Bob');

```

--JOUE--

--Breaking Bad--

```

INSERT INTO JOUE VALUES(58,1);
INSERT INTO JOUE VALUES(59,1);
INSERT INTO JOUE VALUES(60,1);
INSERT INTO JOUE VALUES(61,1);
INSERT INTO JOUE VALUES(62,1);
INSERT INTO JOUE VALUES(63,1);
INSERT INTO JOUE VALUES(64,1);
INSERT INTO JOUE VALUES(65,1);
INSERT INTO JOUE VALUES(66,1);
INSERT INTO JOUE VALUES(67,1);
INSERT INTO JOUE VALUES(68,1);
INSERT INTO JOUE VALUES(69,1);

```

```

INSERT INTO JOUE VALUES(58,2);
INSERT INTO JOUE VALUES(59,2);
INSERT INTO JOUE VALUES(60,2);
INSERT INTO JOUE VALUES(61,2);
INSERT INTO JOUE VALUES(62,2);
INSERT INTO JOUE VALUES(63,2);
INSERT INTO JOUE VALUES(64,2);
INSERT INTO JOUE VALUES(65,2);
INSERT INTO JOUE VALUES(66,2);
INSERT INTO JOUE VALUES(67,2);
INSERT INTO JOUE VALUES(68,2);
INSERT INTO JOUE VALUES(69,2);

```

```

INSERT INTO JOUE VALUES(65,8);
INSERT INTO JOUE VALUES(66,8);
INSERT INTO JOUE VALUES(67,8);
INSERT INTO JOUE VALUES(68,8);

```


--Big Bang Theory--

```
INSERT INTO JOUE VALUES(41,3);
INSERT INTO JOUE VALUES(42,3);
INSERT INTO JOUE VALUES(43,3);
INSERT INTO JOUE VALUES(44,3);
INSERT INTO JOUE VALUES(45,3);
INSERT INTO JOUE VALUES(46,3);
INSERT INTO JOUE VALUES(47,3);
INSERT INTO JOUE VALUES(48,3);
INSERT INTO JOUE VALUES(49,3);
INSERT INTO JOUE VALUES(50,3);
INSERT INTO JOUE VALUES(51,3);
INSERT INTO JOUE VALUES(52,3);
INSERT INTO JOUE VALUES(53,3);
INSERT INTO JOUE VALUES(54,3);
INSERT INTO JOUE VALUES(55,3);
INSERT INTO JOUE VALUES(56,3);
INSERT INTO JOUE VALUES(57,3);
```

```
INSERT INTO JOUE VALUES(41,4);
INSERT INTO JOUE VALUES(42,4);
INSERT INTO JOUE VALUES(43,4);
INSERT INTO JOUE VALUES(44,4);
INSERT INTO JOUE VALUES(45,4);
INSERT INTO JOUE VALUES(46,4);
INSERT INTO JOUE VALUES(47,4);
INSERT INTO JOUE VALUES(48,4);
INSERT INTO JOUE VALUES(49,4);
INSERT INTO JOUE VALUES(50,4);
INSERT INTO JOUE VALUES(51,4);
INSERT INTO JOUE VALUES(52,4);
INSERT INTO JOUE VALUES(53,4);
INSERT INTO JOUE VALUES(54,4);
INSERT INTO JOUE VALUES(55,4);
INSERT INTO JOUE VALUES(56,4);
INSERT INTO JOUE VALUES(57,4);
```

```
INSERT INTO JOUE VALUES(41,5);
INSERT INTO JOUE VALUES(52,5);
INSERT INTO JOUE VALUES(54,5);
```

--Malcolm--

```
INSERT INTO JOUE VALUES(70,1);
INSERT INTO JOUE VALUES(71,1);
INSERT INTO JOUE VALUES(72,1);
INSERT INTO JOUE VALUES(73,1);
INSERT INTO JOUE VALUES(74,1);
INSERT INTO JOUE VALUES(75,1);
INSERT INTO JOUE VALUES(76,1);
INSERT INTO JOUE VALUES(77,1);
INSERT INTO JOUE VALUES(78,1);
INSERT INTO JOUE VALUES(79,1);
INSERT INTO JOUE VALUES(80,1);
INSERT INTO JOUE VALUES(81,1);
```

--Realisateur--

```
INSERT INTO REALISATEUR VALUES(1, 'Holland', 'Todd');
INSERT INTO REALISATEUR VALUES(2, 'Cranston', 'Bryan');
INSERT INTO REALISATEUR VALUES(3, 'Parsons', 'Jim');
```

--Realise--

```
INSERT INTO REALISE VALUES(1,70);
INSERT INTO REALISE VALUES(1,71);
INSERT INTO REALISE VALUES(1,72);
INSERT INTO REALISE VALUES(1,73);
INSERT INTO REALISE VALUES(1,74);
INSERT INTO REALISE VALUES(1,75);
INSERT INTO REALISE VALUES(2,76);
INSERT INTO REALISE VALUES(1,77);
INSERT INTO REALISE VALUES(1,78);
INSERT INTO REALISE VALUES(1,79);
INSERT INTO REALISE VALUES(1,80);
INSERT INTO REALISE VALUES(1,81);
```

```
INSERT INTO REALISE VALUES(3,51)
INSERT INTO REALISE VALUES(3,54)
```

V / Interrogation

@creation.sql

@insertion.sql

-- [1] Quel est la liste des séries de la base?

```
SELECT "titre" FROM SERIE;
```

-- [2] Combien de pays différents ont créé des séries dans notre base ?

```
SELECT DISTINCT "pays" FROM SERIE;
```

-- [3] Quels sont les titres des séries originaires du Japon, triés par titre?

```
SELECT "titre" FROM SERIE WHERE "pays" = 'Japon' ORDER BY "titre" ASC;
```

-- [4] Combien y a-t-il de séries originaires de chaque pays?

```
SELECT "pays", count("idserie") NbSerie FROM SERIE GROUP BY "pays";
```

-- [5] Combien de séries ont été créées entre 2001 et 2015?

```
SELECT count("idserie") NbSerie FROM SERIE WHERE EXTRACT(YEAR FROM "annee") BETWEEN '2001' AND '2015';
```

-- [6] Quelles séries sont à la fois du genre «Comédie» et «Science-Fiction»?

```
SELECT "titre" FROM SERIE s JOIN DE d ON s."idserie" = d."idserie" WHERE d."idgenre" = 1  
INTERSECT
```

```
SELECT "titre" FROM SERIE s JOIN DE d ON s."idserie" = d."idserie" WHERE d."idgenre" = 3;
```

-- [7] Quels sont les séries produites par «Spielberg», affichés par date décroissantes?

```
SELECT "titre" FROM SERIE s JOIN PRODUIT p ON s."idserie" = p."idserie" WHERE p."idproducteur" = 1  
ORDER BY "annee" DESC;
```

-- [8] Afficher les séries Américaines par ordre de nombre de saisons croissant.

```
SELECT s."titre", count("numsaizon") as nbSaison FROM SERIE s NATURAL JOIN (SELECT DISTINCT  
sa."idserie", sa."numsaizon" FROM SAISON sa GROUP BY sa."idserie", sa."numsaizon") WHERE s."pays" =  
'Etats-Unis' GROUP BY "titre" ORDER BY nbSaison ASC;
```

-- [9] Quelle série a le plus d'épisodes?

```
SELECT "idserie", max(nbEpisode) FROM (SELECT sa."idserie", count(sa."idepisode") as nbEpisode FROM  
SAISON sa GROUP BY sa."idserie" );
```

-- [10] La série «Big Bang Theory» est-elle plus appréciée des hommes ou des femmes?

```
SELECT "sexe", MAX(moyNote) FROM
  (SELECT "idserie", u."sexe", avg(n."note") as moyNote FROM SERIE s NATURAL JOIN NOTE n NATURAL
  JOIN UTILISATEUR u WHERE s."titre" = 'Big Bang Theory' GROUP BY u."sexe", "idserie")
GROUP BY "idserie", "sexe";
```

-- Probleme ORA-00937: la fonction de groupe ne porte pas sur un groupe simple

-- [11]Affichez les séries qui ont une note moyenne inférieure à 5, classé par note.

```
SELECT s."titre" FROM SERIE s NATURAL JOIN NOTE n GROUP BY s."titre" HAVING avg(n."note") < 5
ORDER BY avg(n."note") ASC;
```

-- [12]Pour chaque série, afficher le commentaire correspondant à la meilleure note.

```
SELECT s."titre", max(n."note"), n."commentaire" FROM NOTE n NATURAL JOIN SERIE s GROUP BY s."titre",
n."commentaire";
```

-- [13]Affichez les séries qui ont une note moyenne sur leurs épisodes supérieure à 8.

```
SELECT "idepisode" FROM EPISODE NATURAL JOIN NOTE n WHERE "idserie" IS NULL GROUP BY
"idepisode" HAVING avg(n."note") > 8;
```

-- [14]Afficher lenombre moyen d'épisodes des séries avec l'acteur«Bryan Cranston».

```
SELECT avg(nbEP) FROM (SELECT s."idserie", count("idepisode") as nbEp FROM SERIE s JOIN SAISON sa
ON s."idserie" = sa."idserie" NATURAL JOIN EPISODE e NATURAL JOIN JOUE j NATURAL JOIN ACTEUR a
WHERE a."nom" = 'Cranston' AND a."prenom" = 'Bryan' GROUP BY s."idserie");
```