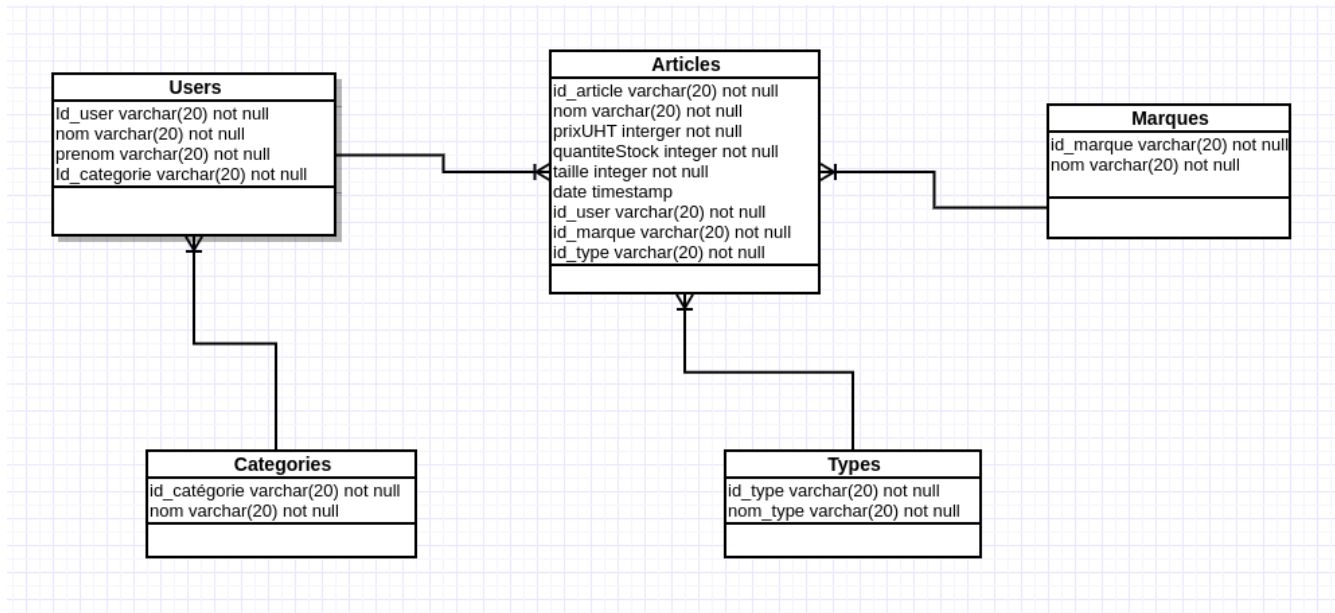


Créer une base de donnée en tenant compte des association multi tables

1. Créer un diagramme de la base de données avec UML ou une représentation du formalisme Entité-Relation



2. Créez la base de données avec le langage SQL

Requete SQL: create database nom_de_la_baseDeDonnées ;

Permet de creer la base de données

```
mysql> create database gestionDesArticles;
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)

mysql> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| gestionDesArticles |
| mysql |
| performance_schema |
| sys |
+-----+
5 rows in set (0.06 sec)

mysql>
```

3. Créez les tables avec des requêtes SQL + Modèle crée avec le diagramme des classes UML

```
Requete SQL: create table nom_de_la_Table (
    colonne1 type_donnees,
    colonne2 type_donnees
)
```

Permet de créer une table ainsi que ses attributs sur chaque colonne et définit leurs types

```
mysql> create table categorie(
-> id_categorie varchar(20) not null,
-> nom varchar(20) not null,constraint pk_categorie primary key(id_categorie));
Query OK, 0 rows affected (0.26 sec)

mysql> create table users(
-> id_user varchar(20) not null,
-> nom varchar(20) not null,
-> prenom varchar(20) not null,
-> categorie varchar(20) not null,
-> constraint pk_user primary key(id_user),
-> constraint fk_categorie foreign key(categorie) references categorie(id_categorie));
Query OK, 0 rows affected (0.38 sec)

mysql> create table marques(
-> id_marque varchar(20) not null,
-> nom varchar(20) not null,
-> constraint pk_marque primary key(id_marque));
Query OK, 0 rows affected (0.27 sec)

mysql> create table types(
-> id_type varchar(20) not null,
-> nom varchar(20) not null,
-> constraint pk_type primary key(id_type));
Query OK, 0 rows affected (0.23 sec)

mysql> create table articles(
-> id_article varchar(20) not null,
-> user varchar(20) not null,
-> nom varchar(20) not null,
-> prixUHT varchar(20) not null,
-> quantiteStock integer not null,
-> taille integer not null,
-> marque varchar(20) not null,
-> type varchar(20) not null,
-> constraint pk_article primary key(id_article),
-> create table marques(
[11] -> Step
```

4. Insérez les données dans toutes les tables avec SQL tout en tenant compte des relations

Requete SQL: insert into nom_de_la_Table values ('valeur 1', 'valeur 2', ...);

Permet d'insérer une ligne sans spécifier les colonnes souhaitées

**Requete SQL: INSERT INTO table (nom_colonne_1, nom_colonne_2, ...)
VALUES ('valeur 1', 'valeur 2', ...);**

Permet d'insérer une ligne en spécifiant seulement les colonnes souhaitées

```
mysql> insert into articles ( id_article, nom, user, prixUHT, type, marque, quantiteStock, taille ) values ('006', 'Stick-deo', 'US-003', 35, '3', '5', 100, 25), ('007', 'balerine', 'US-004', 25, '2', '2', 85, 28), ('008', 'pantouffle', 'US-005', 45, '2', '2', 60, 28), ('009', 'robe-princesse', 'US-002', 150, '1', '1', 30, 30);
Query OK, 4 rows affected (0.15 sec)
Records: 4 Duplicates: 0 Warnings: 0

mysql> select * from articles;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_article | nom          | user   | prixUHT | type | marque | quantiteStock | taille |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 001        | jogging      | US-001 | 150     | 1    | 3       | 50             | 29     |
| 002        | Nivea-man    | US-002 | 50      | 3    | 5       | 100            | 30     |
| 003        | mouscarpin   | US-003 | 25      | 2    | 1       | 85             | 28     |
| 004        | ketch        | US-004 | 50      | 2    | 4       | 60             | 28     |
| 005        | robe         | US-005 | 50      | 1    | 2       | 120            | 29     |
| 006        | Stick-deo    | US-003 | 35      | 3    | 5       | 100            | 25     |
| 007        | balerine     | US-004 | 25      | 2    | 2       | 85             | 28     |
| 008        | pantouffle   | US-005 | 45      | 2    | 2       | 60             | 28     |
| 009        | robe-princesse | US-002 | 150     | 1    | 1       | 30             | 30     |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
9 rows in set (0.01 sec)
```

5. Supprimez une catégorie d'articles tout en supprimant aussi tous les articles associés

Requete SQL: alter table nom_de_la_Table add Constraint new_name_constraint (colonne_x) references Table_de_reference(colonne_ref_x);

Permet de supprimer une clé étrangère

Requete SQL: delete from nom_de_la_Table where Condition;

Permet de supprimer un enregistrement après suppression de la clé étrangère et ces references

```
mysql> alter table articles add constraint fk_id_type foreign key(type) references types(id_type) on delete cascade;
Query OK, 9 rows affected (1.13 sec)
Records: 9 Duplicates: 0 Warnings: 0

mysql> delete from types where id_type='3';
Query OK, 1 row affected (0.09 sec)

mysql> select * from types;
+-----+-----+
| id_type | nom          |
+-----+-----+
| 1       | Vetements    |
| 2       | Chaussures   |
+-----+-----+
2 rows in set (0.02 sec)

mysql> select* from articles;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_article | nom          | user   | prixUHT | type | marque | quantiteStock | taille |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 001        | jogging      | US-001 | 150     | 1    | 2       | 50             | 29     |
| 003        | mouscarpin   | US-003 | 25      | 2    | 1       | 85             | 28     |
| 004        | ketch        | US-004 | 50      | 2    | 4       | 60             | 28     |
| 005        | robe         | US-005 | 50      | 1    | 2       | 120            | 29     |
| 007        | balerine     | US-004 | 25      | 2    | 2       | 85             | 28     |
| 008        | pantouffle   | US-005 | 45      | 2    | 2       | 60             | 28     |
| 009        | robe-princesse | US-002 | 150     | 1    | 1       | 30             | 30     |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
7 rows in set (0.00 sec)
```

6. Lister tous les articles de la marque nike et de type chaussures basses avec le langage SQL

Requete SQL: SELECT (nom_colonne_1, nom_colonne_2, ...)

FROM Tables1 INNER JOIN Tables2 WHERE Condition;

Permet d'afficher les colonnes des tables liées tout en respectant la condition posée

```
mysql> select articles.nom as Articles, marques.nom as Marques from articles inner join marques on
articles.marque=marques.id_marque where marques.id_marque='2';
+-----+-----+
| Articles | Marques |
+-----+-----+
| jogging | Nike    |
| robe    | Nike    |
| balerine | Nike    |
| pantouffle | Nike  |
+-----+-----+
4 rows in set (0.00 sec)
```

7. Lister tous les clients de Jojo Fashion en sachant qu'il n'existe pas de tables clients et qu'il faut faire une requête ou l'on va partir de la catégorie de l'utilisateur.

```
mysql> select users.prenom as Prenoms, users.nom as Noms, categorie.nom as Catégories from users
inner join categorie on users.categorie=categorie.id_categorie where categorie.id_categorie='CAT-001';
+-----+-----+-----+
| Prenoms | Noms   | Catégories |
+-----+-----+-----+
| Yan     | Kola   | Clients    |
| Ben     | Irak   | Clients    |
| Bob     | Kalala | Clients    |
| Benita  | Kary   | Clients    |
| Bety    | Kalombo | Clients    |
+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.01 sec)
```

8. Lister toutes les culottes de marque nike se trouvant dans la base de données

```
mysql> select articles.nom as Culotte, marques.nom as Marque from articles inner join marques on
articles.marque=marques.id_marque where marques.id_marque='2' and articles.id_article='001';
+-----+-----+
| Culotte | Marque |
+-----+-----+
| jogging | Nike   |
+-----+-----+
1 row in set (0.03 sec)
```