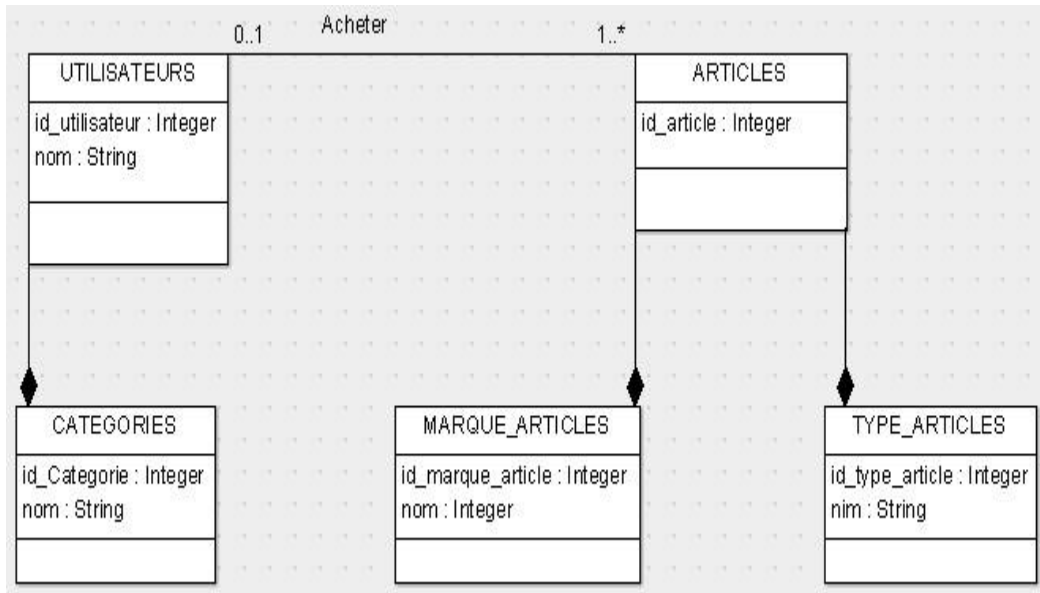


1. Créer un diagramme de la base de données avec UML ou une représentation du formalisme Entité-Relation.

- ✓ Un articles est acheter par 0 et un seul utilisateur
- ✓ Un utilisateur peut acheter 1 ou plusieurs articles



2. Créez la base de données avec le langage SQL

Create database jojoFashion2 : Ca permet de créer une base des données

```
mysql> create database jojoFashion2;
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
```

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

Utilisateurs

Create table Utilisateurs(id_utilisateurs int not null auto increment primary key, nom varchar(20), num_categorie_utilisateur int not null) : permet de créer la table

```
mysql> create table Utilisateurs(id_Utilisateurs int not null auto_incr
ement primary key, nom varchar(20), num_categorie_utilisateur int not
null);
Query OK, 0 rows affected (0.26 sec)

mysql> alter table Utilisateurs add constraint id_categorie_utilisateur
foreign key(num_categorie_utilisateur) references Categorie_utilisateur
s(id_categorie_utilisateur);
Query OK, 0 rows affected (0.84 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```



b. Articles

```
mysql> create table Articles(id_article int not null primary key, num_t  
type_article int not null, num_marque_article int not null, constraint i  
d_type_article foreign key(num_type_article) references type_articles(i  
d_type_article));  
Query OK, 0 rows affected (0.34 sec)  
  
mysql> alter table Articles add constraint id_marque_article foreign ke  
y(num_marque_article) references Marque_articles(id_marque_article);  
Query OK, 0 rows affected (0.79 sec)  
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0  
  
mysql> █
```

ARTICLES
id_article : Integer

c. Marque_article, type_article, categories_utilisateurs

Create table Marque_articles(id_marque_article int not null auto increment primary key, nom varchar(20) not null) : Ici on crée la table Marque_articles tout en attribuant des attribut id, et nom.

Meeme chose pour Type_articles et categorie utilisateurs

```
mysql> create table Marque_articles(id_marque_article int not null auto_increment
primary key, nom varchar(20) not null);
Query OK, 0 rows affected (0.43 sec)

mysql> create table type_articles(id_type_article int not null auto_increment pr
imary key, nom varchar(20) not null);
Query OK, 0 rows affected (0.30 sec)

mysql> create table Categorie_utilisateurs(id_categorie_utilisateur int not null
auto_increment primary key, nom varchar(20) not null);
Query OK, 0 rows affected (0.30 sec)
```

TYPE_ARTICLES	MARQUE_ARTICLES	CATEGORIES
id_type_article : Integer	id_marque_article : Integer	id_Categorie : Integer
libelle : String	nom : Integer	libelle : String

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

Insert into categorie_utilisateurs(nom) values('Gerant') : On donne un nom de la categorie.

```
mysql> insert into Categorie_utilisateurs(nom) values('Gerant');
Query OK, 1 row affected (0.14 sec)

mysql> select * from categorie_utilisateurs;
ERROR 1146 (42S02): Table 'jojoFashion2.categorie_utilisateurs' doesn't
exist
mysql> select * from Categorie_utilisateurs;
+-----+
| id_categorie_utilisateur | nom      |
+-----+
| 1                        | Gerant   |
+-----+
1 row in set (0.04 sec)
```

```
mysql> insert into Categorie_utilisateurs(nom) values('Agent commercial'),('Clie
nt'),('Internaute');
Query OK, 3 rows affected (0.05 sec)
Records: 3 Duplicates: 0 Warnings: 0

mysql> select * from Categorie_utilisateurs;
+-----+
| id_categorie_utilisateur | nom      |
+-----+
| 1                        | Gerant   |
| 2                        | Agent commercial |
| 3                        | Client   |
| 4                        | Internaute |
+-----+
```

4 rows in set (0.00 sec)

b.

Utilisateurs

Insert into utilisateurs(nom, num_categorie_utilisateur) values('Kalala', 3), ('Stanislas', 4), ('Peniel', 2), ('Arlette', 1) : ca nous permet d'enregistrer les utilisateurs tout en precisant leur type d'utilisateur.

```
mysql> insert into Utilisateurs(nom, num_categorie_utilisateur) values('Kalala', 3), ('Stanislas', 4), ('Peniel', 2), ('Arlette', 1);
Query OK, 4 rows affected (0.05 sec)
Records: 4  Duplicates: 0  Warnings: 0

mysql> select * from Utilisateurs;
+-----+-----+-----+
| id_Utilisateurs | nom       | num_categorie_utilisateur |
+-----+-----+-----+
| 2               | Kalala    | 3                         |
| 3               | Stanislas | 4                         |
| 4               | Peniel    | 2                         |
| 5               | Arlette   | 1                         |
+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.00 sec)

mysql> 
```

c. Type_articles

Insert into type_articles(nom) values('Chemise'), ('Robe'), ('Pantalon'), ('Culotte'), ('Body') : Ici cette requette insert les type d'articles

```
mysql> insert into type_articles(nom) values('Chemise'), ('Robe'), ('Pantalon'), ('Culotte'), ('Body');
Query OK, 5 rows affected (0.03 sec)
Records: 5  Duplicates: 0  Warnings: 0

mysql> select * from type_articles;
+-----+-----+
| id_type_article | nom       |
+-----+-----+
| 1               | Chemise   |
| 2               | Robe      |
| 3               | Pantalon  |
| 4               | Culotte   |
| 5               | Body      |
+-----+-----+
5 rows in set (0.00 sec)

mysql> 
```

```
mysql> insert into Marque_articles(nom) values('Nike');
Query OK, 1 row affected (0.06 sec)

mysql> 
```


d. Marque_articles

Insert into Marque_articles(nom)

values('Versace'),('Kasamoto'),('Oshiyamamoto'),('Gucci'),('Zara') : Nous permet d'enregistre des marques d'articles

```
mysql> insert into Marque_articles(nom) values('Versace'),('Kasamoto'),('Oshiyamamoto'),('Gucci'),('Zara');
Query OK, 5 rows affected (0.04 sec)
Records: 5  Duplicates: 0  Warnings: 0

mysql> select * from Marque_articles;
+-----+-----+
| id_marque_article | nom          |
+-----+-----+
| 1                 | Versace     |
| 2                 | Kasamoto    |
| 3                 | Oshiyamamoto |
| 4                 | Gucci       |
| 5                 | Zara        |
+-----+-----+
5 rows in set (0.00 sec)

mysql> 
```

```
mysql> insert into Marque_articles(nom) values('Nike');
Query OK, 1 row affected (0.06 sec)

mysql> 
```

e. Articles

Insert into Articles(id_article, num_type_article, num_marque_article) values (1,1,2),(2,2,3),(3,3,1),(4,4,4) : Nous permet d'enregistrer des articles race aux id. Ici christian j'ai omis de mettre l'id de la table article en auto-increment.

```
mysql> insert into Articles(id_article, num_type_article, num_marque_article) values(1,1,2),(2,2,3),(3,3,1),(4,4,4);
Query OK, 4 rows affected (0.07 sec)
Records: 4  Duplicates: 0  Warnings: 0

mysql> select * from Articles;
+-----+-----+-----+
| id_article | num_type_article | num_marque_article |
+-----+-----+-----+
| 1          | 1                | 2                  |
| 2          | 2                | 3                  |
| 3          | 3                | 1                  |
| 4          | 4                | 4                  |
+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.00 sec)
```

5. **Supprimez une catégorie d'articles tout en supprimant aussi tous les articles associés**
✓ Avant :

```
mysql> select * from type_articles;
+-----+-----+
| id_type_article | nom      |
+-----+-----+
| 1               | Chemise  |
| 2               | Robe     |
| 3               | Pantalon |
| 4               | Culotte  |
| 5               | Body     |
| 6               | Culote   |
| 7               | Chaussure|
+-----+-----+
7 rows in set (0.00 sec)
```

```
mysql> select * from Articles;
+-----+-----+-----+
| id_article | num_marque_article | numm_type_article |
+-----+-----+-----+
| 1          | 2                  | 1                 |
| 2          | 3                  | 2                 |
| 3          | 1                  | 3                 |
| 4          | 4                  | 4                 |
| 5          | 6                  | 7                 |
| 6          | 2                  | 3                 |
| 7          | 4                  | 1                 |
| 8          | 6                  | 6                 |
| 9          | 6                  | 5                 |
| 10         | 3                  | 3                 |
| 11         | 6                  | 3                 |
+-----+-----+-----+
11 rows in set (0.01 sec)
```

```
mysql> select * from Utilisateurs;
+-----+-----+-----+-----+
| id_Utilisateurs | nom        | num_categorie_utilisateur | num_article |
+-----+-----+-----+-----+
| 2               | Kalala     | 3                           | 2           |
| 3               | Stanislas  | 4                           | 1           |
| 4               | Peniel     | 2                           | 1           |
| 5               | Arlette    | 1                           | 3           |
| 6               | Marisel    | 3                           | 4           |
| 7               | Gael       | 3                           | 2           |
| 8               | Chantal    | 3                           | 1           |
| 9               | Laurence   | 3                           | 3           |
| 10              | Francois   | 4                           | 2           |
+-----+-----+-----+-----+
9 rows in set (0.01 sec)
```

- ✓ Requête : delete from type_articles where type_articles.nom = 'Chemise' : Cette requête nous permet de supprimer un type d'article. Et la suppression de ce type d'article supprime toutes les articles et utilisateurs faisant référence à ce type d'article.

Alors c'était important de pouvoir mettre des contraintes ON DELETE CASCADE sur tous les clés étrangères, enfin de réaliser cette suppression en cascade.

```
mysql> Alter table Utilisateurs add constraint id_article foreign key (num_article) references Articles(id_article) on delete cascade;
Query OK, 9 rows affected (1.05 sec)
Records: 9 Duplicates: 0 Warnings: 0

mysql> delete from type_articles where type_articles.nom = 'Chemise';
Query OK, 1 row affected (0.03 sec)
```

- ✓ Résultat :

```
mysql> select * from Articles;
+-----+-----+-----+
| id_article | num_marque_article | num_type_article |
+-----+-----+-----+
| 2 | 3 | 2 |
| 3 | 1 | 3 |
| 4 | 4 | 4 |
| 5 | 6 | 7 |
| 6 | 2 | 3 |
| 8 | 6 | 6 |
| 9 | 6 | 5 |
| 10 | 3 | 3 |
| 11 | 6 | 3 |
+-----+-----+-----+
9 rows in set (0.00 sec)

mysql> select * from Utilisateurs;
+-----+-----+-----+-----+
| id_Utilisateurs | nom | num_categorie_utilisateur | num_article |
+-----+-----+-----+-----+
| 2 | Kalala | 3 | 2 |
| 5 | Arlette | 1 | 3 |
| 6 | Marisel | 3 | 4 |
| 7 | Gael | 3 | 2 |
| 9 | Laurence | 3 | 3 |
| 10 | Francois | 4 | 2 |
+-----+-----+-----+-----+
6 rows in set (0.00 sec)

mysql> select * from type_articles;
+-----+-----+
| id_type_article | nom |
+-----+-----+
| 2 | Robe |
| 3 | Pantalon |
| 4 | Culotte |
| 5 | Body |
| 6 | Culote |
+-----+-----+
```

6. Supprimer des enregistrements avec le langage SQL

Delete from Articles where id_articles=1 : Nous permet de supprimer l'article qui l'id 1

```
mysql> delete from Articles where id_articles=1;
Query OK, 1 row affected (0.03 sec)

mysql> select * from Articles;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_articles | nom      | type   | prixUHT | marque  | quantiteStock | taille |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|          2 | Sandrine | chemise |      21 | Kasamoto |          33    |     28 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)

mysql> 
```

7. Lister tous les articles de marque nike et de type chaussures basses avec le langage sql

Select type_articles.nom, Marque_articles.nom from articles inner join Articles on type_articles.id_type_article = Articles.num_type_article inner join Marque_articles on Marque_articles.id_marque_article = Articles.num_marque_article where Marque_articles.nom = 'Nike' and type_articles.nom = 'Chaussure' : Ici La requete nous renvoie les nom de chaussure de type Nike.

Pour arriver a ca il nous a fallu faire des jointures entre differentes tables en utilisant l'eegalité entre differentes clés étrangères et les clés primaires de tables référencées grace inner join.

```
mysql> select type_articles.nom, Marque_articles.nom from type_article
s inner join Articles on type_articles.id_type_article = Articles.num_
type_article inner join Marque_articles on Marque_articles.id_marque_a
rticle = Articles.num_marque_article where Marque_articles.nom = 'Nike
' and type_articles.nom = 'Chaussure';
+-----+-----+
| nom      | nom  |
+-----+-----+
| Chaussure | Nike |
+-----+-----+
1 row in set (0.04 sec)

mysql> 
```


8. 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

Select Utilisateurs.nom , Categorie_utilisateurs.nom from Utilisateurs inner join Categorie_utilisateurs on Utilisateurs.num_categorie_utilisateur = Categorie_utilisateurs.id_categorie_utilisateur where Categorie_utilisateurs.nom = 'Client' : cette requête nous permet de lister le nom de tout les client. On fait un select sur les éléments à lister, from utilisateurs qui est la table des utilisateurs et puis on fait des inner join pour faire la jointure avec la table categorie qui est une autre table à part.

```
mysql> select Utilisateurs.nom, Categorie_utilisateurs.nom from Utilisateurs inner join Categorie_utilisateurs on Utilisateurs.num_categorie_utilisateur = Categorie_utilisateurs.id_categorie_utilisateur where Categorie_utilisateurs.nom = 'Client';
+-----+-----+
| nom    | nom    |
+-----+-----+
| Kalala | Client |
| Marisel| Client |
| Gael   | Client |
| Chantal| Client |
| Laurence| Client |
+-----+-----+
5 rows in set (0.00 sec)

mysql> █
```

9. Liste toutes les culottes de marque nike se trouvant dans la base de données Select type_articles.nom, marque_articles.nom from type_articles inner join Articles on Articles.num_type_article = type_articles.id_type_article inner join Marque_articles on Marque_articles.id_marque_article = Articles.num_marque_article where type_articles.nom = 'culotte' and Marque_articles.nom = 'Nike' : Cette requête nous permet de lister les culottes de marque nike.

```
mysql> select type_articles.nom, Marque_articles.nom from type_articles inner join Articles on Articles.num_type_article = type_articles.id_type_article inner join Marque_articles on Marque_articles.id_marque_article = Articles.num_marque_article where type_articles.nom = 'culotte' and Marque_articles.nom = 'Nike';
+-----+-----+
| nom    | nom    |
+-----+-----+
| Culotte| Nike   |
+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)

mysql> █
```