

# Projet base de données

**Un modèle de base de données pour un restaurant.**

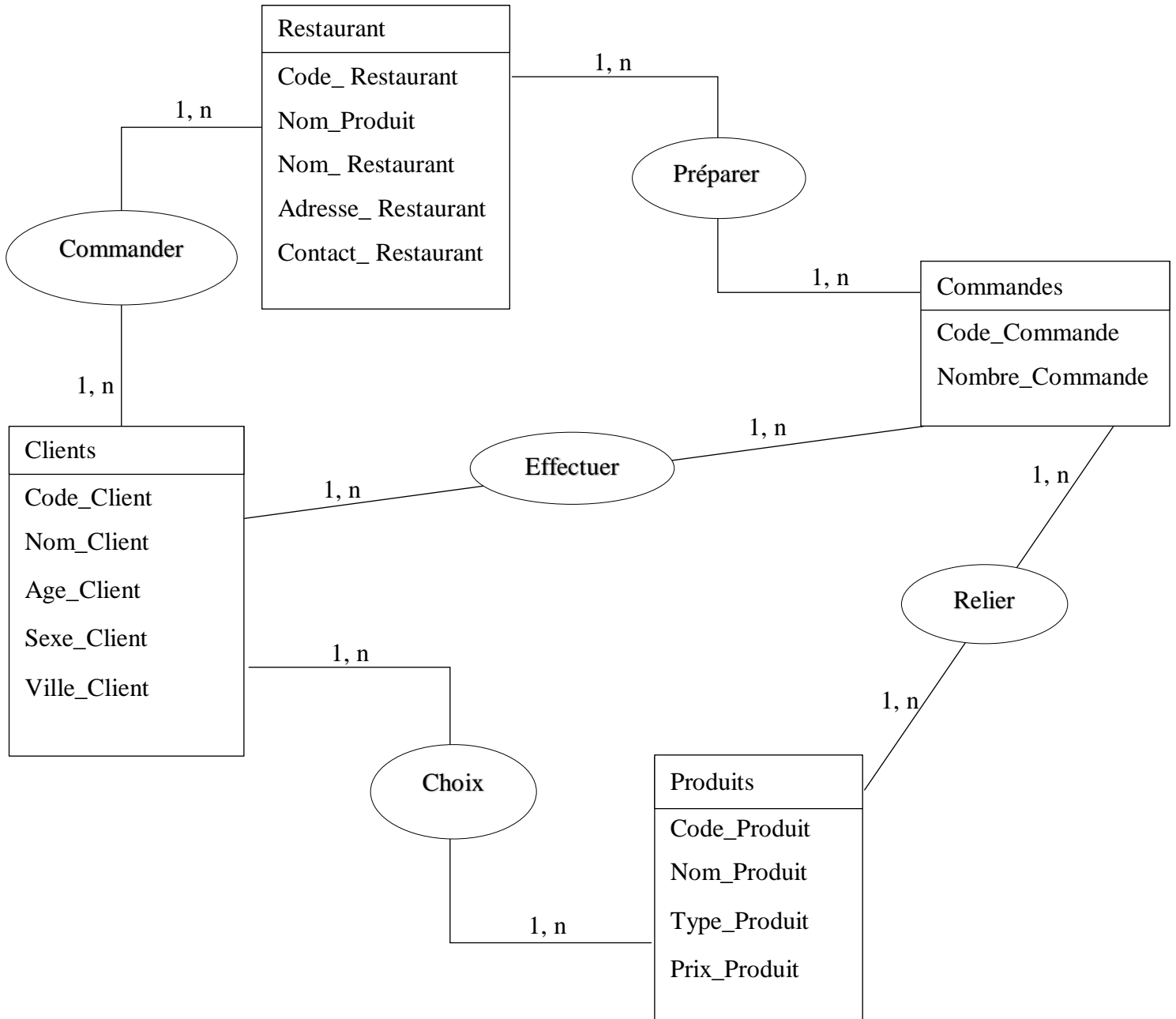


## Table des matières

<b>1. Schéma Entité/Association.....</b>	<b>2</b>
<b>2. Schéma relationnel.....</b>	<b>3</b>
<b>3. A propos de ma BD.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Structure de notre BD.....</b>	<b>4</b>
<b>5. Structure de la table ‘Clients’.....</b>	<b>4</b>
<b>6. Structure de la table ‘Commandes’.....</b>	<b>5</b>
<b>7. Structure de la table ‘Produits’.....</b>	<b>5</b>
<b>8. Structure de la table ‘Restaurant’.....</b>	<b>6</b>
<b>9. Requêtes SQL.....</b>	<b>6</b>
<b>10. Comparaison entre la conception et le réel.....</b>	<b>9</b>

# Partie I

## 1. Schéma Entité/Association



## 2. Schéma relationnel

- Clients (Code\_Client, Nom\_Client, Age\_Client, Sexe\_Client, Ville\_Client, #Code\_Produit, #Code\_Commande)
- Produits (Code\_Produit, Nom\_Produit, Type\_Produit, Prix\_Produit, #Code\_Commande)
- Commandes (Code\_Commande, Nombre\_Commande, #Code\_Client)
- Restaurant (Code\_Restaurant, Nom\_Produit, Nom\_Restaurant, Adresse\_Restaurant, Contact\_Restaurant, #Code\_Client, #Code\_Produit, #Code\_Commande)

## Partie II

### 3. A propos de ma BD

Les données présentées dans notre base de données représente les composants d'un restaurant. Le nom de notre base est « Va\_Bene », la structure de la base se compose de quatre tables : « Clients », « Commandes », « Produits » et « Restaurant ». Les données listent les différents clients qui ont effectués des commandes des différents produits commercialiser par le restaurant Va Bene. Si dessous nous allons expliquer les étapes effectuer pour la création de la base de données et les tables, ainsi que les requêtes que nous avons exécuter.

### 4. Structure de notre BD

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'va\_bene' database. The left sidebar lists the database structure, including 'clients', 'commandes', 'produits', and 'restaurant'. The main panel displays the 'Structure' tab for the 'va\_bene' database, showing a list of tables with their respective actions (Parcourir, Structure, Rechercher, Insérer, Vider, Supprimer). The table 'clients' is selected, and its structure is shown below. The table has 4 columns: 'Code\_Client' (int(20)), 'Code\_Produit' (int(20)), 'Code\_Commande' (int(11)), and 'Nom\_Client' (varchar(20)). The table is using the 'utf8\_general\_ci' character set and has a size of 32.0 kio.

Table	Action	Lignes	Type	Interclassement	Taille	Perte
clients	Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	10	InnoDB	utf8_general_ci	32,0 kio	-
commandes	Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	10	InnoDB	utf8_general_ci	32,0 kio	-
produits	Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	7	InnoDB	utf8_general_ci	32,0 kio	-
restaurant	Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	0	InnoDB	utf8_general_ci	64,0 kio	-
4 tables	Somme	27	InnoDB	utf8_general_ci	160,0 kio	0 o

### 5. Structure de la table 'Clients'

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'clients' table. The left sidebar lists the database structure, including 'clients', 'commandes', 'produits', and 'restaurant'. The main panel displays the 'Structure' tab for the 'clients' table. The table has 7 columns: 'Code\_Client' (int(20)), 'Code\_Produit' (int(20)), 'Code\_Commande' (int(11)), 'Nom\_Client' (varchar(20)), 'Age\_Client' (int(10)), 'Sexe\_Client' (varchar(10)), and 'Ville\_Client' (varchar(20)). The table is using the 'utf8\_general\_ci' character set and has a size of 32.0 kio. The 'Code\_Client' column is the primary key.

#	Nom	Type	Interclassement	Attributs	Null	Valeur par défaut	Commentaires	Extra	Action
1	Code_Client	int(20)			Non	Aucun(e)			Modifier Supprimer Plus
2	Code_Produit	int(20)			Oui	NULL			Modifier Supprimer Plus
3	Code_Commande	int(11)			Oui	NULL			Modifier Supprimer Plus
4	Nom_Client	varchar(20)	utf8_general_ci		Oui	NULL			Modifier Supprimer Plus
5	Age_Client	int(10)			Oui	NULL			Modifier Supprimer Plus
6	Sexe_Client	varchar(10)	utf8_general_ci		Oui	NULL			Modifier Supprimer Plus
7	Ville_Client	varchar(20)	utf8_general_ci		Oui	NULL			Modifier Supprimer Plus

## 6. Structure de la table 'Commandes'

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'va\_bene' database. The 'commandes' table structure is displayed with the following columns:

#	Nom	Type	Interclassement	Attributs	Null	Valeur par défaut	Commentaires	Extra	Action
1	Code_Commande	int(20)			Non	Aucun(e)			Modifier Supprimer Plus
2	Code_Client	int(20)			Oui	NULL			Modifier Supprimer Plus
3	Type_Commande	varchar(20)	utf8_general_ci		Oui	NULL			Modifier Supprimer Plus
4	Nombre_Commande	int(11)			Oui	NULL			Modifier Supprimer Plus

Below the table structure, the 'Index' section shows the following indexes:

Action	Nom de l'index	Type	Unique	Compressé	Colonne	Cardinalité	Interclassement	Null	Commentaire
Éditer Renommer Supprimer	PRIMARY	BTREE	Oui	Non	Code_Commande	10	A	Non	
Éditer Renommer Supprimer	Code_Client	BTREE	Non	Non	Code_Client	10	A	Oui	

## 7. Structure de la table 'Produits'

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'va\_bene' database. The 'produits' table structure is displayed with the following columns:

#	Nom	Type	Interclassement	Attributs	Null	Valeur par défaut	Commentaires	Extra	Action
1	Code_Produit	int(20)			Non	Aucun(e)			Modifier Supprimer Plus
2	Code_Commande	int(11)			Oui	NULL			Modifier Supprimer Plus
3	Nom_Produit	varchar(20)	utf8_general_ci		Oui	NULL			Modifier Supprimer Plus
4	Type_Produit	varchar(20)	utf8_general_ci		Oui	NULL			Modifier Supprimer Plus
5	Prix_Produit	decimal(10,0)			Oui	NULL			Modifier Supprimer Plus

Below the table structure, the 'Index' section shows the following indexes:

Action	Nom de l'index	Type	Unique	Compressé	Colonne	Cardinalité	Interclassement	Null	Commentaire
Éditer Renommer Supprimer	PRIMARY	BTREE	Oui	Non	Code_Produit	7	A	Non	
Éditer Renommer Supprimer	Code_Commande	BTREE	Non	Non	Code_Commande	2	A	Oui	

## 8. Structure de la table 'Restaurant'

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'va\_bene' database. The 'Structure' tab is selected for the 'restaurant' table. The table structure is as follows:

#	Nom	Type	Interclassement	Attributs	Null	Valeur par défaut	Commentaires	Extra	Action
1	Code_Restaurant	int(11)			Non	Aucun(e)			Modifier Supprimer Plus
2	Code_Client	int(11)			Oui	NULL			Modifier Supprimer Plus
3	Code_Commande	int(11)			Oui	NULL			Modifier Supprimer Plus
4	Code_Produit	int(20)			Oui	NULL			Modifier Supprimer Plus
5	Nom_Restaurant	varchar(20)	utf8_general_ci		Oui	NULL			Modifier Supprimer Plus
6	Adresse_Restaurant	varchar(30)	utf8_general_ci		Oui	NULL			Modifier Supprimer Plus
7	Contact_Restaurant	varchar(30)	utf8_general_ci		Oui	NULL			Modifier Supprimer Plus

Below the table structure, there is an 'Index' section showing the primary key 'PRIMARY' on 'Code\_Restaurant'.

## 9. Requêtes SQL

### • Requête 1 :

Donner les noms et prix des produits

```
SELECT Nom_Produit, Prix_Produit
```

```
FROM produits;
```

The screenshot shows the phpMyAdmin interface with the SQL query results displayed. The query executed was:

```
SELECT Nom_Produit, Prix_Produit FROM produits;
```

The results are shown in a table with 2 columns: 'Nom\_Produit' and 'Prix\_Produit'.

Nom_Produit	Prix_Produit
Pizza Végétarienne	15
Coca Cola	1
Tacos M	9
Tacos XL	11
Pizza Royale	12
Panini Fromage	5
Panini Poulet	6

- **Requête 2 :**

Donner les produits en les classant par le nom et par prix décroissant.

```
SELECT *
FROM produits
ORDER BY Nom_Produit, Prix_Produit DESC;
```

The screenshot shows the phpMyAdmin interface with the 'produits' table selected. The SQL query is entered in the 'Afficher la zone SQL' field. The results are displayed in a table with columns: Code\_Produit, Nom\_Produit, Type\_Produit, and Prix\_Produit. The results are sorted by Nom\_Produit and Prix\_Produit in descending order.

Code_Produit	Nom_Produit	Type_Produit	Prix_Produit
2	Coca Cola	Boisson	1
6	Panini Fromage	Panini	5
7	Panini Poulet	Panini	6
5	Pizza Royale	Pizza	12
1	Pizza Végétarienne	Pizza	15
3	Tacos M	Tacos	9
4	Tacos XL	Tacos	11

- **Requête 3 :**

Donner les noms de clients qui habitent la même ville que Azel

```
SELECT Ville_Client
FROM clients
WHERE Ville_Client=Ville_Client
AND Nom_Client='azel';
```

The screenshot shows the phpMyAdmin interface with the 'clients' table selected. The SQL query is entered in the 'Afficher la zone SQL' field. The results are displayed in a table with the column: Ville\_Client. The result is 'Paris'.

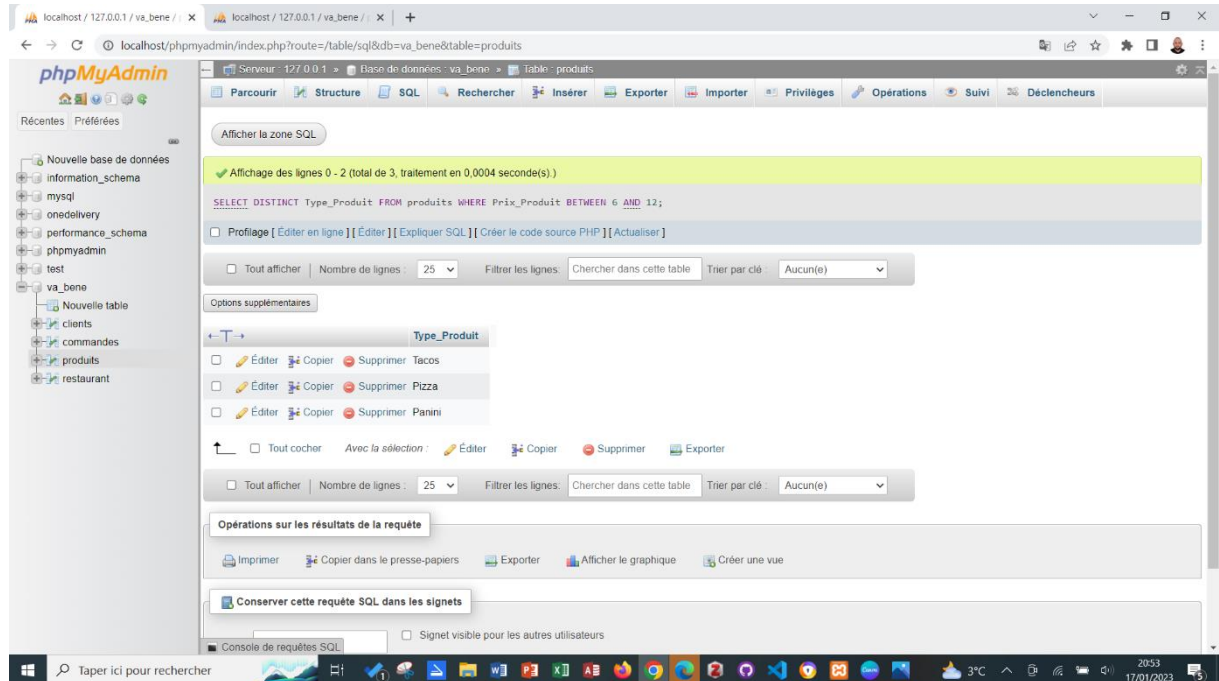
Ville_Client
Paris



- **Requête 4 :**

Donner les produits dont le prix est compris entre 6 et 12 euros

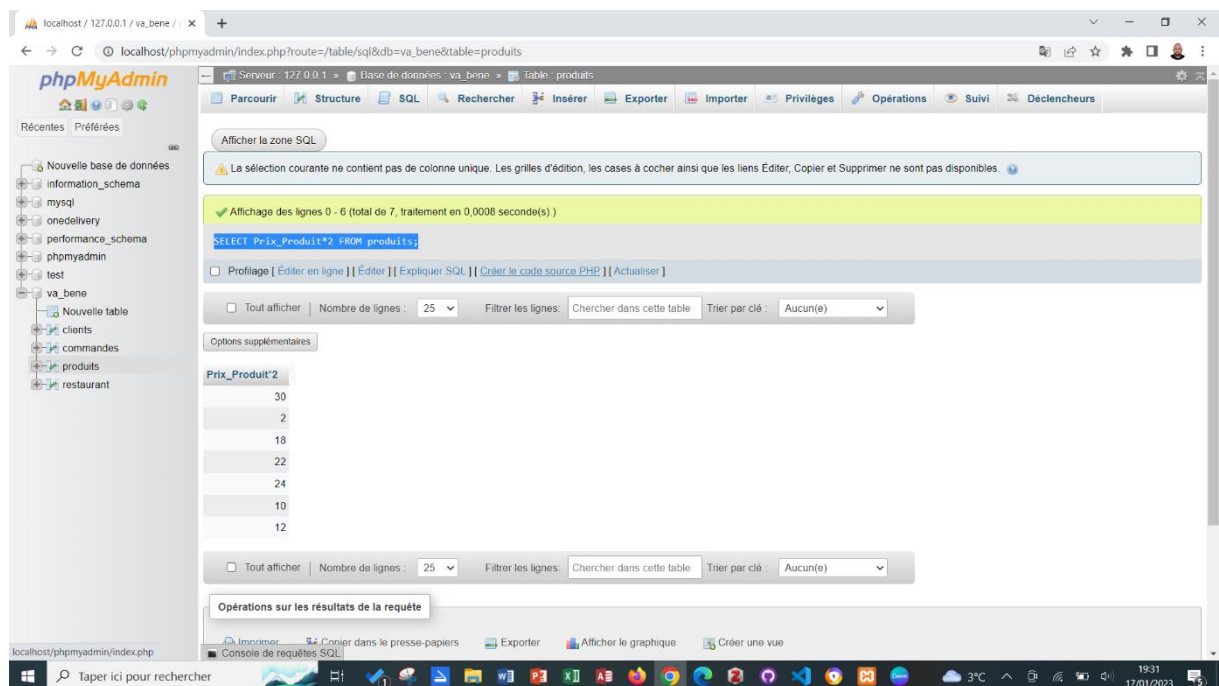
```
SELECT DISTINCT Type_Produit
FROM produits
WHERE Prix_Produit BETWEEN 6 AND 12;
```



- **Requête 5 :**

Multiplier les prix des produits par 2

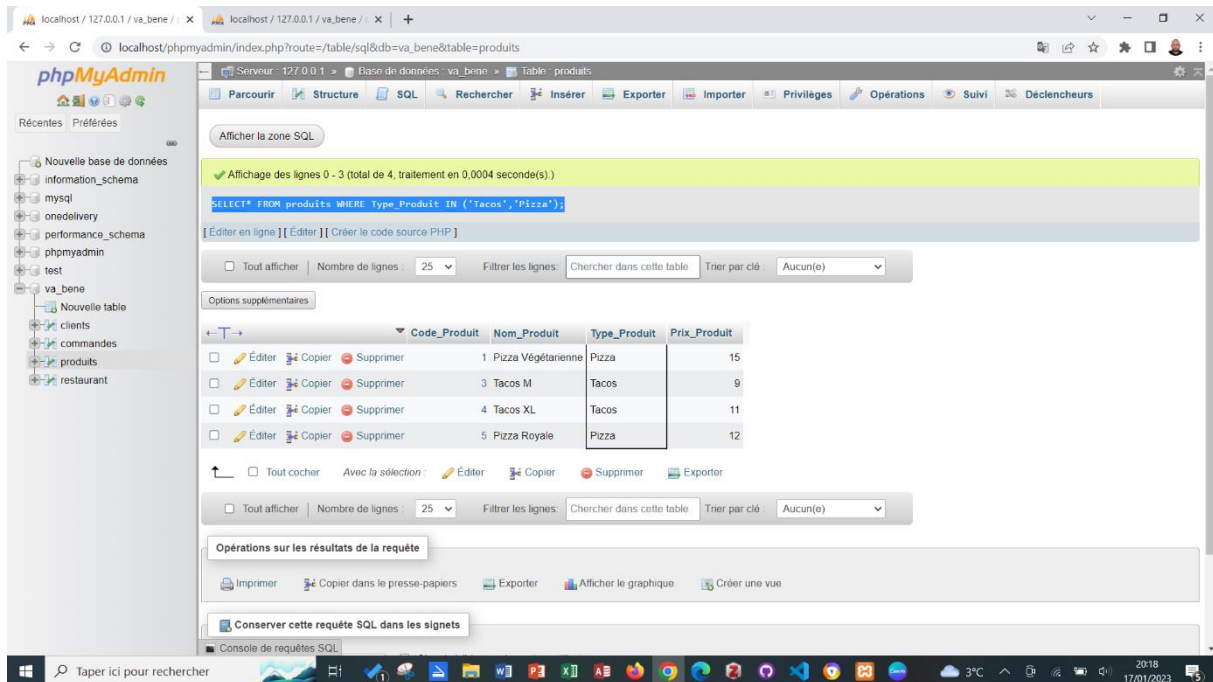
```
SELECT Prix_Produit*2
FROM produits;
```



- **Requête 6 :**

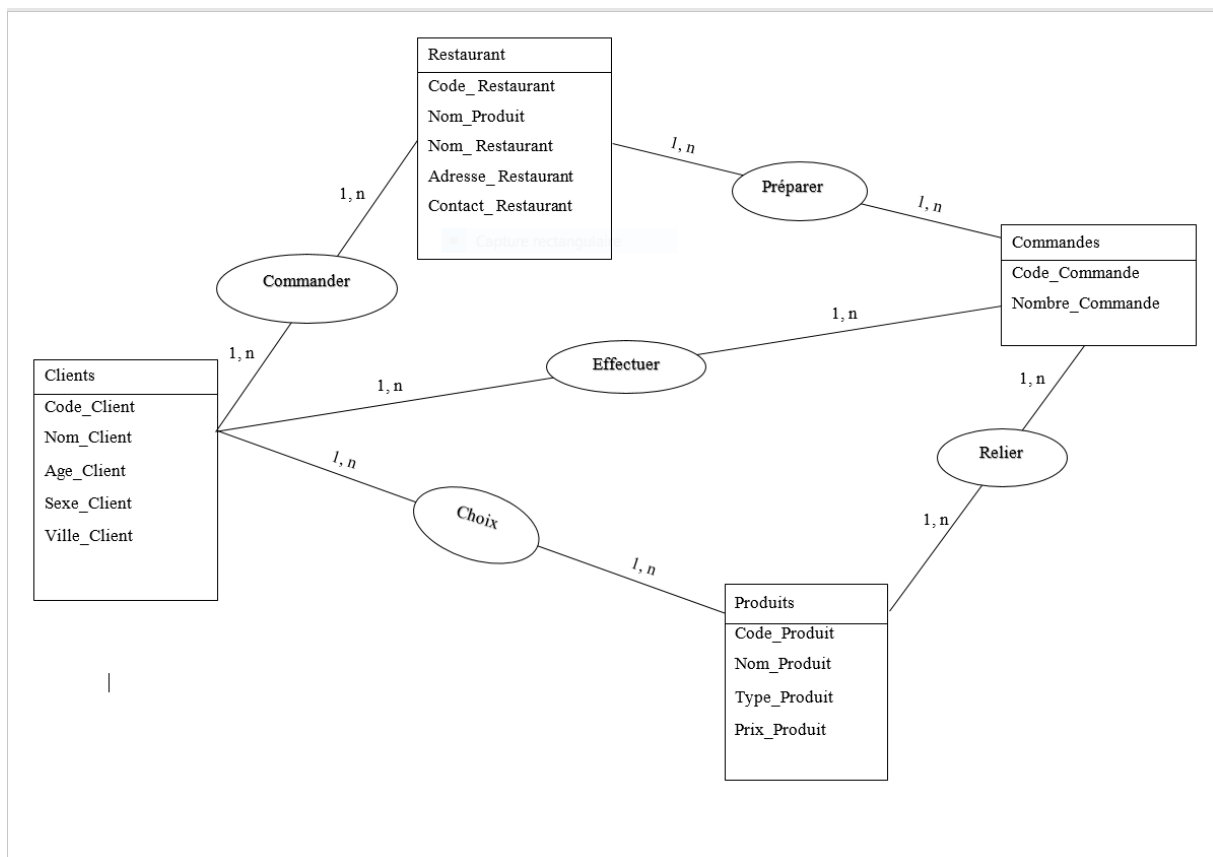
Donner les produit de type Tacos et Pizza

```
SELECT * FROM produits
WHERE Type_Produit IN ('Tacos', 'Pizza');
```



## 10. Comparaison entre la conception et le réel

- **Conception**



- Réel

