

# Saé S1-04

## CONCEPTION – INTERROGATION D’UNE BASE DE DONNÉES

*Hamzaoui Derar,  
Mazouz Mehdi,  
Ben Kheilifa Elyes,  
Nassef Da Costa Elias*

### II.

#### **a. Donnez l’adresse du fournisseur Marie Delamare ?**

L’adresse du fournisseur Marie Delamare n’est pas présente dans la base de donnée

#### **intérêt de la requête:**

Obtenir l'adresse d'un fournisseur est crucial pour la gestion des commandes et des relations commerciales. Cela permettrait à l'entreprise de simplifier la logistique, d'améliorer la communication avec le fournisseur et de planifier les achats de manière plus efficace.

## b. Quelle est la fonction du contact fournisseur Ma maison ?

### intérêt de la requête:

Savoir quelle est la fonction d'un contact fournisseur permet d'améliorer la communication et la gestion des relations. Cela aide l'entreprise à savoir à qui s'adresser pour des questions spécifiques (commandes, réclamations, etc.), facilitant ainsi la prise de décisions stratégiques.

### CodeSql:

---

```
SELECT Fournisseur.NoFour, Fournisseur.Societe, Fournisseur.Fonction
FROM Fournisseur
WHERE (((Fournisseur.Societe)="Ma maison"));
---
```

La fonction du contact fournisseur Ma maison est directeur du marketing

| NomProd                         | Pays      | PrixUnit | Contact          | Ville     |
|---------------------------------|-----------|----------|------------------|-----------|
| Gustaf's Knäckebröd             | Allemagne | 17,50 €  | Maric Bein       | Frankfurt |
| NuNuCa Nuß-Nougat-Creme         | Allemagne | 11,67 €  | Petra Winkler    | Berlin    |
| Gumbär Gummibärchen             | Allemagne | 26,03 €  | Petra Winkler    | Berlin    |
| Schoggi Schokolade              | Allemagne | 36,58 €  | Petra Winkler    | Berlin    |
| Rössle Sauerkraut               | Allemagne | 38,00 €  | Maric Bein       | Frankfurt |
| Nord-Ost Matjeshering           | Allemagne | 21,58 €  | Sven Petersen    | Cuxhaven  |
| Gorgonzola Telino               | Italie    | 10,42 €  | Elio Rossi       | Ravenna   |
| Mascarpone Fabioli              | Italie    | 26,67 €  | Elio Rossi       | Ravenna   |
| Singaporean Hokkien Fried Mee   | Allemagne | 11,67 €  | Sven Petersen    | Cuxhaven  |
| Gnocchi di nonna Alice          | Italie    | 31,67 €  | Giovanni Giudici | Salerno   |
| Ravioli Angelo                  | Italie    | 16,25 €  | Giovanni Giudici | Salerno   |
| Wimmers gute Semmelknödel       | Allemagne | 27,71 €  | Maric Bein       | Frankfurt |
| Mozzarella di Giovanni          | Italie    | 29,00 €  | Elio Rossi       | Ravenna   |
| Original Frankfurter grüne Soße | Allemagne | 10,83 €  | Maric Bein       | Frankfurt |

Fournisseur

\*

NoFour

Societe

Contact

Fonction

Adresse

|            |                                     |                                     |                                     |
|------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Champ :    | NoFour                              | Societe                             | Fonction                            |
| Table :    | Fournisseur                         | Fournisseur                         | Fournisseur                         |
| Tri :      |                                     |                                     |                                     |
| Afficher : | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Critères : |                                     | "Ma maison"                         |                                     |
| Ou :       |                                     |                                     |                                     |

**c. Quels sont les produits d'Italie ou d'Allemagne vendus 50€ ou moins ? On veut les connaître noms et prix, nom du fournisseur, ville et pays d'origine.**

**Intérêt de la requête:**

Connaître les produits abordables d'Italie et d'Allemagne permet à l'entreprise de cibler des options attractives pour les clients, d'optimiser l'inventaire et de promouvoir des articles spécifiques. Cela peut également influencer les décisions d'approvisionnement et de marketing.

**CodeSql:**

---

```
SELECT Produit.RefProd, Produit.NomProd, Produit.PrixUnit, Fournisseur.Contact, Fournisseur.Ville,
Fournisseur.Pays
```

```
FROM Fournisseur INNER JOIN Produit ON Fournisseur.NoFour = Produit.NoFour
```

```
WHERE (((Produit.PrixUnit)<51) AND ((Fournisseur.Pays) Like "Italie" Or
```

```
(Fournisseur.Pays)="Allemagne"));
```

---

| NomProd                         | Pays      | PrixUnit | Contact          | Ville     |
|---------------------------------|-----------|----------|------------------|-----------|
| Gustaf's Knäckebröd             | Allemagne | 17,50 €  | Maric Bein       | Frankfurt |
| NuNuCa Nuß-Nougat-Creme         | Allemagne | 11,67 €  | Petra Winkler    | Berlin    |
| Gumbär Gummibärchen             | Allemagne | 26,03 €  | Petra Winkler    | Berlin    |
| Schoggi Schokolade              | Allemagne | 36,58 €  | Petra Winkler    | Berlin    |
| Rössle Sauerkraut               | Allemagne | 38,00 €  | Maric Bein       | Frankfurt |
| Nord-Ost Matjeshering           | Allemagne | 21,58 €  | Sven Petersen    | Cuxhaven  |
| Gorgonzola Telino               | Italie    | 10,42 €  | Elio Rossi       | Ravenna   |
| Mascarpone Fabioli              | Italie    | 26,67 €  | Elio Rossi       | Ravenna   |
| Singaporean Hokkien Fried Mee   | Allemagne | 11,67 €  | Sven Petersen    | Cuxhaven  |
| Gnocchi di nonna Alice          | Italie    | 31,67 €  | Giovanni Giudici | Salerno   |
| Ravioli Angelo                  | Italie    | 16,25 €  | Giovanni Giudici | Salerno   |
| Wimmers gute Semmelknödel       | Allemagne | 27,71 €  | Maric Bein       | Frankfurt |
| Mozzarella di Giovanni          | Italie    | 29,00 €  | Elio Rossi       | Ravenna   |
| Original Frankfurter grüne Soße | Allemagne | 10,83 €  | Maric Bein       | Frankfurt |

Produit

\*  
RefProd  
NoFour  
CodeCateg  
NomProd  
OteParUnite

Fournisseur

\*  
NoFour  
Societe  
Contact  
Fonction  
Adresse

Champ :

RefProd

NomProd

PrixUnit

Contact

Ville

Pays

Table :

Produit

Produit

Produit

Fournisseur

Fournisseur

Fournisseur

Tri :

Afficher :

☒

☒

☒

☒

☒

☒

Critères :

< 51

Comme "Italie" Ou "A

Ou :

**d. Quelles sont les catégories de produit vendues par les fournisseurs Singapouriens ?**

**Intérêt de la requête:**

Connaître les catégories de produits offertes par les fournisseurs de Singapour permet à l'entreprise de mieux comprendre son offre et d'identifier des opportunités de collaboration. Cela peut également aider à diversifier l'inventaire et à répondre aux demandes spécifiques des clients.

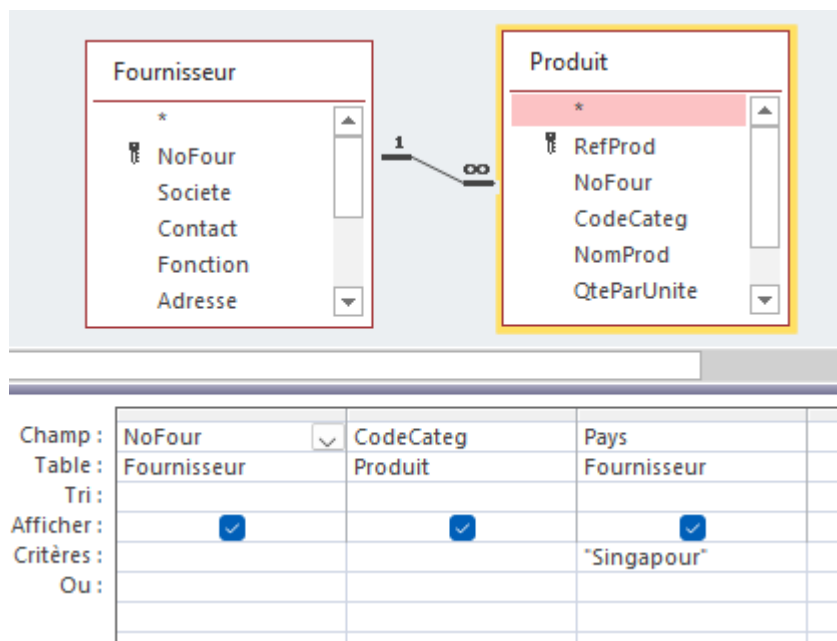
**CodeSql:**

---

```
SELECT Fournisseur.NoFour, Produit.CodeCateg, Fournisseur.Pays
FROM Fournisseur INNER JOIN Produit ON Fournisseur.NoFour = Produit.NoFour
WHERE (((Fournisseur.Pays)="Singapour"));
---
```

Il y a deux catégories : Boissons et Condiments.

| Pays      | NomCateg   | NomProd             |
|-----------|------------|---------------------|
| Singapour | Boissons   | Ipoh Coffee         |
| Singapour | Condiments | Gula Malacca        |
| Singapour | Condiments | Laksa Paste         |
| Singapour | Condiments | Sambal Chilli Sauce |



### e. Quelles les produits de type viande livrés à Paris ?

#### intérêt de la requête:

Savoir quels produits de viande sont livrés à Paris permet à l'entreprise de mieux gérer ses approvisionnements et d'optimiser ses opérations logistiques. Cela aide également à répondre aux demandes des clients en garantissant la disponibilité des produits spécifiques dans une zone géographique précise.

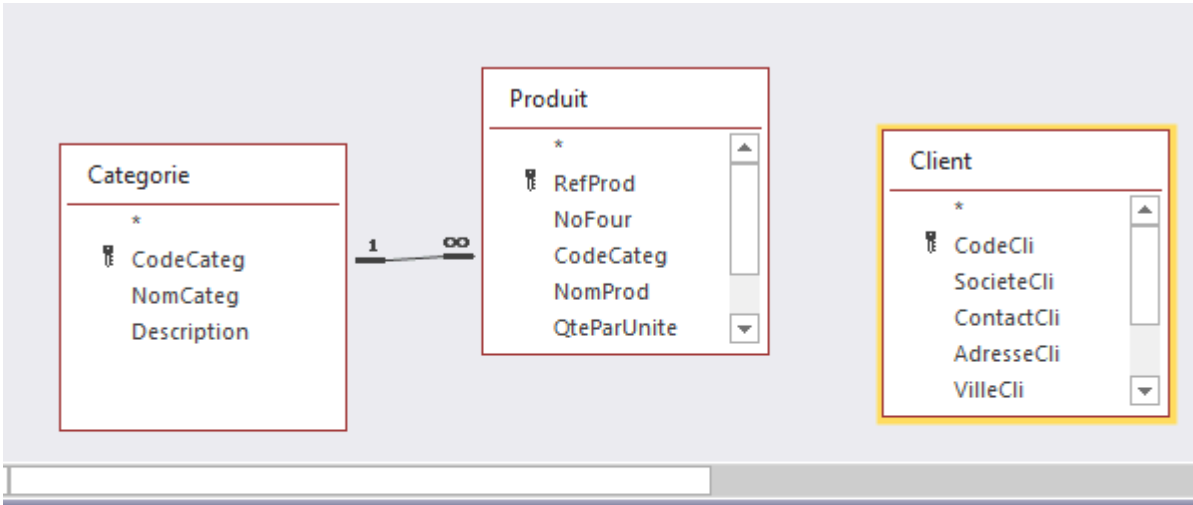
#### CodeSql:

```

```
SELECT Categorie.CodeCateg, Produit.NomProd, Client.VilleCli
FROM Client, Categorie INNER JOIN Produit ON Categorie.CodeCateg = Produit.CodeCateg
GROUP BY Categorie.CodeCateg, Produit.NomProd, Client.VilleCli
HAVING (((Categorie.CodeCateg)=6) AND ((Client.VilleCli)="Paris"));
```

```

| NomCateg | NomProd                    | VilleCli |
|----------|----------------------------|----------|
| Viandes  | Alice Mutton               | Paris    |
| Viandes  | Perth Pasties              | Paris    |
| Viandes  | Tourtière crème forestière | Paris    |
| Viandes  | Tourtière crème forestière | Paris    |
| Viandes  | Thüringer Rostbratwurst    | Paris    |
| Viandes  | Perth Pasties              | Paris    |
| Viandes  | Perth Pasties              | Paris    |
| Viandes  | Alice Mutton               | Paris    |
| Viandes  | Perth Pasties              | Paris    |
| Viandes  | Tourtière crème forestière | Paris    |
| Viandes  | Alice Mutton               | Paris    |
| Viandes  | Alice Mutton               | Paris    |
| Viandes  | Alice Mutton               | Paris    |
| Viandes  | Pâté chinois               | Paris    |
| Viandes  | Pâté chinois               | Paris    |
| Viandes  | Thüringer Rostbratwurst    | Paris    |
| Viandes  | Pâté chinois               | Paris    |
| Viandes  | Alice Mutton               | Paris    |
| Viandes  | Tourtière crème forestière | Paris    |
| Viandes  | Thüringer Rostbratwurst    | paris    |
| Viandes  | Tourtière crème forestière | paris    |
| Viandes  | Pâté chinois               | paris    |
| Viandes  | Perth Pasties              | paris    |
| Viandes  | Pâté chinois               | paris    |
| Viandes  | Pâté chinois               | paris    |
| Viandes  | Tourtière crème forestière | paris    |
| Viandes  | Mishi Kobe Niku            | paris    |
| Viandes  | Pâté chinois               | paris    |
| Viandes  | Alice Mutton               | paris    |
| Viandes  | Perth Pasties              | paris    |
| Viandes  | Pâté chinois               | paris    |



|             |                                     |                                     |                                     |                          |                          |
|-------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Champ :     | CodeCateg                           | NomProd                             | VilleCli                            |                          |                          |
| Table :     | Categorie                           | Produit                             | Client                              |                          |                          |
| Opération : | Regroupement                        | Regroupement                        | Regroupement                        |                          |                          |
| Tri :       |                                     |                                     |                                     |                          |                          |
| Afficher :  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Critères :  | 6                                   |                                     | "Paris"                             |                          |                          |
| Ou :        |                                     |                                     |                                     |                          |                          |

## f. Combien y a-t-il de clients nantais ?

### Intérêt de la requête:

Savoir combien de clients résident à Nantes aide l'entreprise à évaluer son marché local et à ajuster ses stratégies marketing. Cela peut également orienter des actions spécifiques pour fidéliser cette clientèle, comme des promotions ou des événements ciblés.

### CodeSql:

```

```
SELECT Client.CodeCli, Client.ContactCli, Client.VilleCli
FROM Client
WHERE (((Client.VilleCli)="Nantes"));
```

```

| ContactCli     |
|----------------|
| Pedro Afonso   |
| Sven Ottlieb   |
| Lino Rodriguez |

| Client                              |  |  |  |
|-------------------------------------|--|--|--|
| *                                   |  |  |  |
| <input type="checkbox"/> CodeCli    |  |  |  |
| <input type="checkbox"/> SocieteCli |  |  |  |
| <input type="checkbox"/> ContactCli |  |  |  |
| <input type="checkbox"/> AdresseCli |  |  |  |
| <input type="checkbox"/> VilleCli   |  |  |  |

|            |                                     |                                     |                                     |
|------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Champ :    | CodeCli                             | ContactCli                          | VilleCli                            |
| Table :    | Client                              | Client                              | Client                              |
| Tri :      |                                     |                                     |                                     |
| Afficher : | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Critères : |                                     |                                     | "Nantes"                            |
| Ou :       |                                     |                                     |                                     |
|            |                                     |                                     |                                     |
|            |                                     |                                     |                                     |

## g. Donnez l'offre de produits suédois.

### intérêt de la requête:

Connaître l'offre de produits suédois permet à l'entreprise de mieux comprendre sa gamme et d'identifier des opportunités de mise en avant de ces produits, notamment pour les campagnes de marketing ou les promotions spécifiques.

### CodeSql:

...

```
SELECT Produit.*, Fournisseur.Pays
FROM Fournisseur INNER JOIN Produit ON Fournisseur.NoFour = Produit.NoFour
WHERE (((Fournisseur.Pays) Like "Su*de"));
...
```

| Pays  | NomProd           | NomCateg                  | PrixUnit | QteParUnite         | UniteStock |
|-------|-------------------|---------------------------|----------|---------------------|------------|
| Suède | Tunnbröd          | Pâtes et céréales         | 7,50 €   | 12 cartons (250 g)  | 8          |
| Suède | knäckebröd Kala   | Pâtes et céréales         | 7,50 €   | 10 cartons (250 g)  | 6          |
| Suède | Dea Surströmming  | Poissons et fruits de mer | 120,00 € | 10 boîtes (8 onces) | 0          |
| Suède | Kanelbullar Stock | Desserts                  | 43,25 €  | 4 pièces            | 0          |

The screenshot shows a database query builder interface. At the top, two tables are displayed: 'Fournisseur' and 'Produit'. The 'Fournisseur' table has fields: NoFour (primary key), Societe, Contact, Fonction, Adresse, and Ville. The 'Produit' table has fields: RefProd (primary key), NoFour, CodeCateg, NomProd, and QteParUnite. A join line connects the 'NoFour' field of 'Fournisseur' to the 'NoFour' field of 'Produit', with a '1' on the 'Fournisseur' side and an infinity symbol on the 'Produit' side. Below the tables is a query criteria grid.

|            |                                     |                                     |                          |  |
|------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--|
| Champ :    | Produit.*                           | Pays                                |                          |  |
| Table :    | Produit                             | Fournisseur                         |                          |  |
| Tri :      |                                     |                                     |                          |  |
| Afficher : | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |  |
| Critères : |                                     | Comme "Su*de"                       |                          |  |
| Ou :       |                                     |                                     |                          |  |



## h. Quels produits (nom, catégorie et prix) a commandé le client Mikal Pavbo ?

### intérêt de la requête:

Savoir quels produits un client spécifique a commandé aide à comprendre ses préférences d'achat. Cela permet à l'entreprise de personnaliser les recommandations et d'améliorer la relation client, tout en optimisant l'inventaire en fonction des tendances de consommation.

### CodeSql:

```

```
SELECT DetailCommande.NoCom, DetailCommande.RefProd, Produit.NomProd,  
Produit.CodeCateg, DetailCommande.QteCom, DetailCommande.PrixUnitCli  
FROM Client, Produit INNER JOIN DetailCommande ON Produit.RefProd =  
DetailCommande.RefProd  
WHERE (((Client.CodeCli)="PAVBO"));
```

```

| ContactCli  | PrixUnit | NomProd                         | NomCateg                  | NoCom |
|-------------|----------|---------------------------------|---------------------------|-------|
| Mikal Torin | 10,42 €  | Gorgonzola Telino               | Produits laitiers         | 10002 |
| Mikal Torin | 15,00 €  | Chartreuse verte                | Boissons                  | 10002 |
| Mikal Torin | 17,92 €  | Fløtemysost                     | Produits laitiers         | 10002 |
| Mikal Torin | 27,50 €  | Chai                            | Boissons                  | 10285 |
| Mikal Torin | 15,33 €  | Boston Crab Meat                | Poissons et fruits de mer | 10285 |
| Mikal Torin | 27,33 €  | Perth Pasties                   | Viandes                   | 10285 |
| Mikal Torin | 2,08 €   | Geitost                         | Produits laitiers         | 10341 |
| Mikal Torin | 31,46 €  | Raclette Courdavault            | Produits laitiers         | 10341 |
| Mikal Torin | 18,33 €  | Chef Anton's Cajun Seasoning    | Condiments                | 10344 |
| Mikal Torin | 33,33 €  | Northwoods Cranberry Sauce      | Condiments                | 10344 |
| Mikal Torin | 103,16 € | Thüringer Rostbratwurst         | Viandes                   | 10400 |
| Mikal Torin | 215,00 € | Steeleye Stout                  | Boissons                  | 10400 |
| Mikal Torin | 16,67 €  | Maxilaku                        | Desserts                  | 10400 |
| Mikal Torin | 5,00 €   | Konbu                           | Poissons et fruits de mer | 10601 |
| Mikal Torin | 31,46 €  | Raclette Courdavault            | Produits laitiers         | 10601 |
| Mikal Torin | 13,45 €  | Guaraná Fantástica              | Boissons                  | 10620 |
| Mikal Torin | 45,83 €  | Filo Mix                        | Pâtes et céréales         | 10620 |
| Mikal Torin | 103,16 € | Thüringer Rostbratwurst         | Viandes                   | 10629 |
| Mikal Torin | 27,71 €  | Wimmers gute Semmelknödel       | Pâtes et céréales         | 10629 |
| Mikal Torin | 14,54 €  | Pavlova                         | Desserts                  | 10673 |
| Mikal Torin | 11,67 €  | Singaporean Hokkien Fried Mee   | Pâtes et céréales         | 10673 |
| Mikal Torin | 38,33 €  | Ipoh Coffee                     | Boissons                  | 10673 |
| Mikal Torin | 26,03 €  | Gumbär Gummibärchen             | Desserts                  | 10723 |
| Mikal Torin | 23,75 €  | Maple Syrup                     | Condiments                | 10735 |
| Mikal Torin | 10,83 €  | Original Frankfurter grüne Soße | Condiments                | 10735 |
| Mikal Torin | 25,00 €  | Uncle Bob's Organic Dried Pears | Produits secs             | 10790 |
| Mikal Torin | 31,67 €  | Gnocchi di nonna Alice          | Pâtes et céréales         | 10790 |
| Mikal Torin | 31,67 €  | Gnocchi di nonna Alice          | Pâtes et céréales         | 10820 |
| Mikal Torin | 9,17 €   | Aniseed Syrup                   | Condiments                | 11110 |
| Mikal Torin | 15,33 €  | Boston Crab Meat                | Poissons et fruits de mer | 11110 |
| Mikal Torin | 41,08 €  | Sugar Pie                       | Desserts                  | 11110 |
| Mikal Torin | 15,00 €  | Lakkalikööri                    | Boissons                  | 11110 |



### i. Quelles sont les dates des commandes du client Max Deschamps ?

#### Intérêt de la requête:

Savoir quand un client a passé ses commandes permet à l'entreprise de suivre ses habitudes d'achat. Cela peut également aider à anticiper ses besoins futurs et à optimiser la gestion des stocks, tout en permettant de personnaliser les communications.

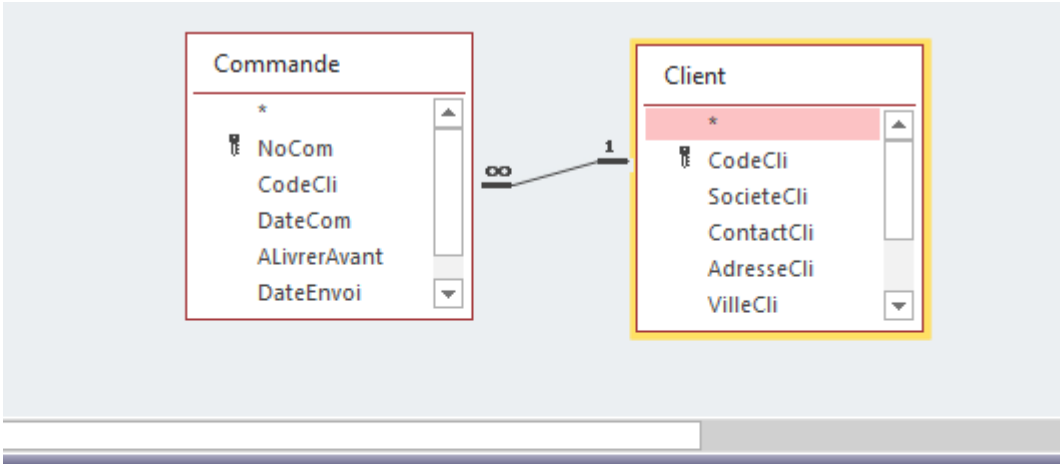
#### CodeSql:

---

```
SELECT Commande.NoCom, Client.CodeCli, Commande.DateCom
FROM Client INNER JOIN Commande ON Client.CodeCli = Commande.CodeCli
WHERE (((Client.ContactCli) Like "Max Deschamps"));
```

---

| DateCom    | ContactCli    |
|------------|---------------|
| 10/08/2020 | Max Deschamps |
| 18/08/2021 | Max Deschamps |
| 23/10/2021 | Max Deschamps |
| 16/12/2018 | Max Deschamps |
| 24/12/2021 | Max Deschamps |
| 05/03/2019 | Max Deschamps |
| 31/03/2021 | Max Deschamps |
| 22/05/2021 | Max Deschamps |
| 29/06/2021 | Max Deschamps |
| 16/07/2021 | Max Deschamps |
| 21/07/2019 | Max Deschamps |
| 27/08/2021 | Max Deschamps |
| 14/10/2021 | Max Deschamps |
| 19/11/2022 | Max Deschamps |
| 16/04/2021 | Max Deschamps |
| 10/05/2021 | Max Deschamps |
| 27/05/2021 | Max Deschamps |
| 10/06/2021 | Max Deschamps |



|            |                                     |                                     |                                     |                          |
|------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Champ :    | NoCom                               | CodeCli                             | DateCom                             | ContactCli               |
| Table :    | Commande                            | Client                              | Commande                            | Client                   |
| Tri :      |                                     |                                     |                                     |                          |
| Afficher : | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Critères : |                                     |                                     |                                     | Comme "Max Deschar       |
| Ou :       |                                     |                                     |                                     |                          |

**j. Donner le prix moyen de vente des produits, le prix minimum et le prix maximum.**

**intérêt de la requête:**

Connaître le prix moyen, minimum et maximum des produits permet à l'entreprise de mieux positionner ses prix sur le marché. Cela aide également à évaluer la compétitivité des prix et à ajuster la stratégie tarifaire en fonction des tendances du marché.

**CodeSql:**

```

```
SELECT Avg(Produit.PrixUnit) AS MoyenneDePrixUnit, Min(Produit.PrixUnit) AS MinDePrixUnit,
Max(Produit.PrixUnit) AS MaxDePrixUnit
FROM Produit;
```
```

| MoyenneDe | MinDePrixU | MaxDePrixL |
|-----------|------------|------------|
| 33,54 €   | 2,08 €     | 320,00 €   |

Produit

\*

RefProd

NoFour

CodeCateg

NomProd

QteParUnité

|             |                                     |                                     |                                     |
|-------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Champ :     | PrixUnit                            | PrixUnit                            | PrixUnit                            |
| Table :     | Produit                             | Produit                             | Produit                             |
| Opération : | Moyenne                             | Min                                 | Max                                 |
| Tri :       |                                     |                                     |                                     |
| Afficher :  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Critères :  |                                     |                                     |                                     |
| Ou :        |                                     |                                     |                                     |

# k. Quelle est la fonction de contact fournisseur la plus représentée ?

## intérêt de la requête:

Identifier la fonction de contact la plus courante aide l'entreprise à comprendre les rôles dominants parmi ses fournisseurs. Cela peut influencer la manière dont elle interagit avec eux et orienter la formation des équipes de vente et de gestion des relations.

## CodeSql:

```
...  
SELECT Max(Fournisseur.Fonction) AS MaxDeFonction  
FROM Fournisseur;  
...
```

| FonctionCh     | NombreDeF |
|----------------|-----------|
| Acheteur       | 4         |
| Chef de produ  | 2         |
| Chef des vente | 7         |
| Directeur du m | 5         |
| Représentant(  | 6         |
| Responsable d  | 3         |
| Responsable e  | 2         |

Fournisseur

\*

NoFour

Societe

Contact

Fonction

Adresse

Champ : Fonction

Table : Fournisseur

Opération : Max

Tri :

Afficher : ☒

Critères :

Ou :

## I. Quels sont les produits conditionnés dans du carton ou dans du verre ?

### intérêt de la requête:

Savoir quels produits sont conditionnés dans ces matériaux aide l'entreprise à répondre aux préoccupations des clients concernant l'environnement et la durabilité. Cela peut également influencer les stratégies de marketing et de mise en avant des produits.

### CodeSql:

---

```
SELECT Produit.RefProd, Produit.NomProd, Produit.QteParUnite
FROM Produit
WHERE (((Produit.QteParUnite) Like "**carton*" Or (Produit.QteParUnite) Like "**verre*"));
---
```

| Produit.QteParUnite  | RefProd | NoFour | CodeCateg | NomProd                         | Champ0               | PrixUnit | UniteStock |
|----------------------|---------|--------|-----------|---------------------------------|----------------------|----------|------------|
| 1 carton (10 kg)     | 69      | 15     | 4         | Gudbrandsdalsost                | 1 carton (10 kg)     | 30,00 €  | 0          |
| 1 carton (16 kg)     | 18      | 7      | 8         | Carnarvon Tigers                | 1 carton (16 kg)     | 52,08 €  | 5          |
| 1 carton (1kg)       | 45      | 21     | 8         | Røgede sild                     | 1 carton (1kg)       | 7,92 €   | 1          |
| 1 carton (1kg)       | 11      | 5      | 4         | Queso Cabrales                  | 1 carton (1kg)       | 17,50 €  | 9          |
| 1 carton (24 g)      | 49      | 23     | 3         | Maxilaku                        | 1 carton (24 g)      | 16,67 €  | 7          |
| 1 carton (5 kg)      | 74      | 4      | 7         | Longlife Tofu                   | 1 carton (5 kg)      | 8,33 €   | 4          |
| 1 carton (500 g)     | 22      | 12     | 5         | Gustaf's Knäckebröd             | 1 carton (500 g)     | 17,50 €  | 3          |
| 1 cartons (1 kg)     | 42      | 13     | 5         | Singaporean Hokkien Fried Mee   | 1 cartons (1 kg)     | 11,67 €  | 6          |
| 1 cartons (100 g)    | 14      | 6      | 7         | Tofu                            | 1 cartons (100 g)    | 19,38 €  | 9          |
| 1 cartons (100 g)    | 31      | 14     | 4         | Gorgonzola Telino               | 1 cartons (100 g)    | 10,42 €  | 0          |
| 1 cartons (200 g)    | 72      | 14     | 4         | Mozzarella di Giovanni          | 1 cartons (200 g)    | 29,00 €  | 0          |
| 10 cartons           | 48      | 22     | 3         | Chocolade                       | 10 cartons           | 10,63 €  | 9          |
| 10 cartons (250 g)   | 130     | 9      | 5         | knäckebröd Kala                 | 10 cartons (250 g)   | 7,50 €   | 6          |
| 10 cartons (500 g)   | 71      | 15     | 4         | Fløtemysost                     | 10 cartons (500 g)   | 17,92 €  | 7          |
| 10 verres (200 g)    | 30      | 13     | 8         | Nord-Ost Matjeshering           | 10 verres (200 g)    | 21,58 €  | 2          |
| 12 cartons (1 livre) | 7       | 3      | 7         | Uncle Bob's Organic Dried Pears | 12 cartons (1 livre) | 25,00 €  | 2          |
| 12 cartons (250 g)   | 23      | 9      | 5         | Tunnbröd                        | 12 cartons (250 g)   | 7,50 €   | 8          |
| 18 cartons (500 g)   | 9       | 4      | 6         | Mishi Kobe Niku                 | 18 cartons (500 g)   | 80,83 €  | 6          |
| 2 cartons (500 g)    | 37      | 17     | 8         | Gravad lax                      | 2 cartons (500 g)    | 21,67 €  | 2          |
| 20 verres (450 g)    | 25      | 11     | 3         | NuNuCa Nuß-Nougat-Creme         | 20 verres (450 g)    | 11,67 €  | 7          |
| 24 cartons (200 g)   | 32      | 14     | 4         | Mascarpone Fabioli              | 24 cartons (200 g)   | 26,67 €  | 1          |
| 24 cartons (250 g)   | 57      | 26     | 5         | Ravioli Angelo                  | 24 cartons (250 g)   | 16,25 €  | 4          |
| 4 verres (450 g)     | 46      | 21     | 8         | Spegesild                       | 4 verres (450 g)     | 10,00 €  | 6          |
| 5 cartons (250 g)    | 56      | 26     | 5         | Gnocchi di nonna Alice          | 5 cartons (250 g)    | 31,67 €  | 6          |
| 5 cartons (5 kg)     | 59      | 28     | 4         | Raclette Courdavault            | 5 cartons (5 kg)     | 31,46 €  | 9          |
| 5 cartons (500 g)    | 12      | 5      | 4         | Queso Manchego La Pastora       | 5 cartons (500 g)    | 31,67 €  | 6          |
| *                    |         |        |           |                                 |                      |          |            |

Produit

\*

RefProd

NoFour

CodeCateg

NomProd

QteParUnite

|            |                                     |                                     |                                     |
|------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Champ :    | RefProd                             | NomProd                             | QteParUnite                         |
| Table :    | Produit                             | Produit                             | Produit                             |
| Tri :      |                                     |                                     |                                     |
| Afficher : | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Critères : |                                     |                                     | Comme "**carton*" Ou                |
| Ou :       |                                     |                                     |                                     |

### m. Donner pour chaque fournisseur le nombre de produits qu'il propose en bouteille

#### intérêt de la requête:

Connaître le nombre de produits en bouteille par fournisseur aide à évaluer la diversité de l'offre et à optimiser les relations commerciales. Cela peut également orienter les décisions d'approvisionnement et de mise en avant des produits en fonction de leur popularité.

#### CodeSql:

...

```
SELECT Fournisseur.NoFour, Fournisseur.Societe, Produit.NomProd, Produit.QteParUnite
FROM Fournisseur INNER JOIN Produit ON Fournisseur.NoFour = Produit.NoFour
WHERE (((Produit.QteParUnite) Like "**bouteille*"));
```

...

| NoFour | Societe                           | NomProd                          | QteParUnite               |
|--------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| 1      | Exotic Liquids                    | Chang                            | 12 bouteilles (12 onces)  |
| 1      | Exotic Liquids                    | Aniseed Syrup                    | 1 bouteilles (550 ml)     |
| 16     | Bigfoot Breweries                 | Sasquatch Ale                    | 1 bouteilles (12 onces)   |
| 16     | Bigfoot Breweries                 | Steeleye Stout                   | 24 bouteilles (12 onces)  |
| 18     | Aux joyeux ecclésiastiques        | Côte de Blaye                    | 12 bouteilles (75 cl)     |
| 18     | Aux joyeux ecclésiastiques        | Chartreuse verte                 | 1 bouteille (75 cl)       |
| 29     | Forêts d'érables                  | Maple Syrup                      | 2 bouteilles (500 ml)     |
| 2      | New Orleans Cajun Delights        | Louisiana Fiery Hot Pepper Sauce | 32 bouteilles (8 onces)   |
| 2      | New Orleans Cajun Delights        | Louisiana Hot Spiced Okra        | 1bouteilles (8 onces)     |
| 16     | Bigfoot Breweries                 | Laughing Lumberjack Lager        | 1 bouteilles (12 onces)   |
| 7      | Pavlova, Ltd.                     | Outback Lager                    | 2 bouteilles (355 ml)     |
| 12     | Pluspar Lebensmittelgroßmärkte AG | Rhönbräu Klosterbier             | 24 bouteilles (0,5 litre) |
| 23     | Karkki Oy                         | Lakkaikööri                      | 1 bouteille (500 ml)      |
| 24     | G'day, Mate                       | Pimm's jojo                      | 4 bouteilles (8 onces)    |
| 32     | Perdigão                          | Cachaça                          | 2 bouteilles (1 litre)    |
| 1      | Exotic Liquids                    | Blue Wine                        | 4 bouteilles              |
| 30     | Faro Madeiras                     | Cachaça zuaviocado               | 3 bouteilles (1 litre)    |
| 10     | Refrescos Americanas LTDA         | Cachaça Mikala                   | 1 bouteille (50cl)        |
| 30     | Faro Madeiras                     | Cachaça zuavio                   | 3 bouteilles (1 litre)    |
| 1      | Exotic Liquids                    | LimoCoca Bio                     | 2 bouteilles (1 litre)    |
| *      |                                   |                                  |                           |

**Fournisseur**

- \* NoFour
- Societe
- Contact
- Fonction
- Adresse

**Produit**

- \* RefProd
- NoFour
- CodeCateg
- NomProd
- QteParUnite

Champ : NoFour Societe NomProd QteParUnite

Table : Fournisseur Fournisseur Produit Produit

Tri :

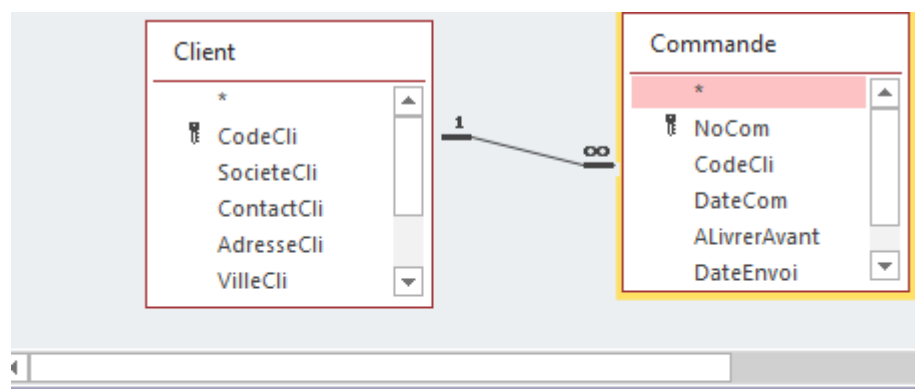
Afficher : ☒ ☒ ☒ ☒

Critères : Comme "\*\*bouteille\*\*"



[illegible]

[illegible]



|            |                                     |                                     |                                     |  |
|------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Champ :    | CodeCli                             | SocieteCli                          | NoCom                               |  |
| Table :    | Client                              | Client                              | Commande                            |  |
| Tri :      |                                     |                                     |                                     |  |
| Afficher : | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |  |
| Critères : |                                     |                                     | Est Null                            |  |
| Ou :       |                                     |                                     |                                     |  |



## Problèmes :

Incohérences dans les données : Des **valeurs nulles**, des **doublons** ou des **formats de données différents** nous ont entraînés des résultats inattendus.

Performance des requêtes : Pour de grandes bases de données, certaines requêtes peuvent être **lentes** si elles ne sont pas **optimisées** mais cela n'a pas été notre cas.

Complexité des requêtes : Des jointures multiples ou des sous-requêtes imbriquées peuvent rendre les requêtes **difficiles à lire et à maintenir** et c'est pour cette raison qu'il faut redoubler de vigilance pour ne pas faire **d'erreurs d'étourderies**

## Choix discutables :

Types de données inadéquats : **L'utilisation de types de données non adaptés** ne nous a pas tellement limités pour analyser mais nous avons ressenti **une certaine difficulté**.

Absence d'index : L'absence d'index **nous ralentit considérablement** quand on veut exécuter des requêtes.

## Améliorations possibles :

Créer des vues : Pour des requêtes complexes ou fréquemment utilisées, il peut être intéressant de **créer des vues pour améliorer les performances et la lisibilité**.

Utiliser des fonctions personnalisées : Pour des calculs récurrents, il peut être **utile** de **créer des fonctions personnalisées** pour mieux s'y retrouver.

Optimiser les requêtes : Analyser les plans d'exécution des requêtes pour **l'optimisation**.

Nettoyer les données : **Corriger les erreurs et les incohérences** dans les données pour améliorer la **qualité des résultats**, c'est logique.

Pour résumer, nous n'avons pas vraiment eu de problèmes concernant les différentes colonnes malgré qu'il y a eu **beaucoup d'informations dans une seule table**.