

# SAE 1.04

## MISSION 3

CHAUWIN Abel

EL SYED Mohamed Yazan

JIANG Hugo

BENDJEDDOU Mo'ad

### I. L'analyse des données :

#### 1a)

NomProd	Pays
Chai	Royaume-Uni
Chang	Royaume-Uni
Chartreuse verte	France
Chocolade	Pays-Bas
Côte de Blaye	France
Guaraná Fantástica	Brésil
Gumbär Gummibärchen	Allemagne
Ipoh Coffee	Singapour
Lakkalikööri	Finlande
Laughing Lumberjack Lager	Etats-Unis
Maxilaku	Finlande
NuNuCa Nuß-Nougat-Creme	Allemagne
Outback Lager	Australie
Pavlova	Australie
Rhönbräu Klosterbier	Allemagne
Sasquatch Ale	Etats-Unis
Schoggi Schokolade	Allemagne
Scottish Longbreads	Royaume Uni
Sir Rodney's Marmalade	Royaume Uni
Sir Rodney's Scones	Royaume Uni
Steeleye Stout	Etats-Unis
Sugar Pie	Canada
Teatime Chocolate Biscuits	Royaume Uni
Valkoinen suklaa	Finlande
Zaanse koeken	Pays-Bas

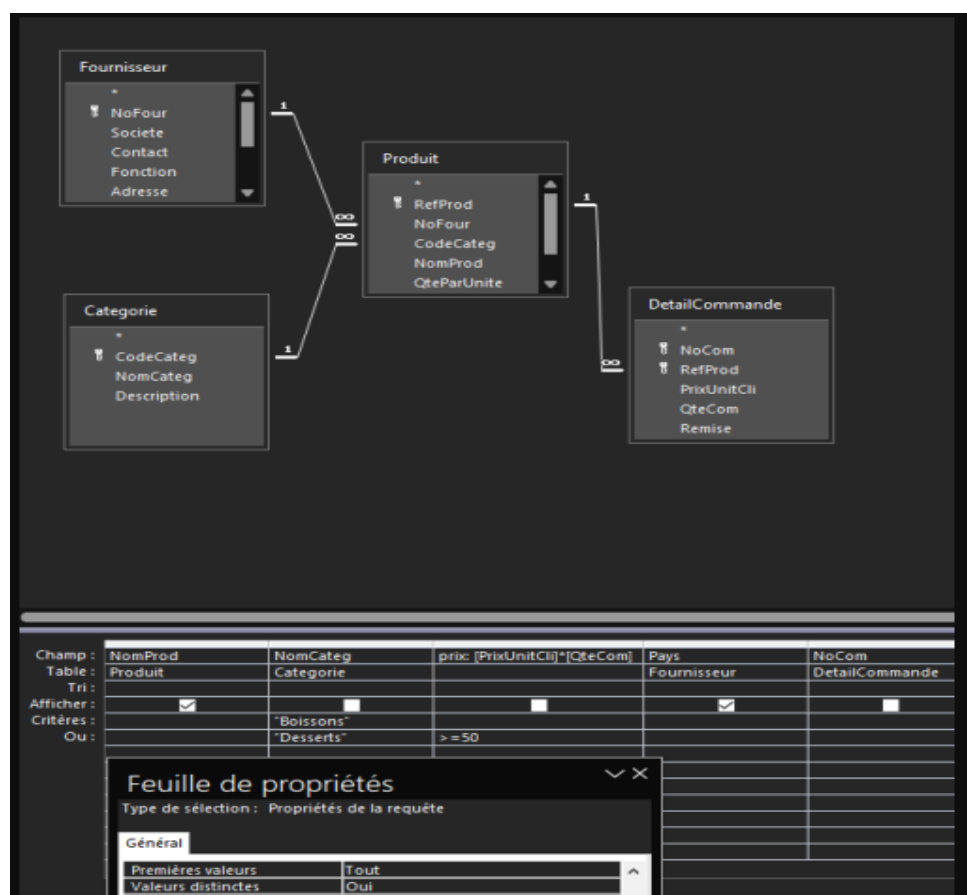
**SELECT Count(\*) AS Expr1**

**FROM Fournisseur INNER JOIN ((Categorie INNER  
JOIN Produit ON Categorie.CodeCateg =  
Produit.CodeCateg)**

**INNER JOIN DetailCommande ON Produit.RefProd  
= DetailCommande.RefProd) ON  
Fournisseur.NoFour = Produit.NoFour**

**WHERE (((Categorie.NomCateg)="boissons") AND  
((DetailCommande.PrixUnitCli)>=50))**

**OR (((Categorie.NomCateg)="Desserts") AND  
((DetailCommande.PrixUnitCli)>=50));**



1b)

Les pays de provenance de ces catégories sont Allemagne, Australie, Brésil, Canada, Etats-Unis, Finlande, France, Pays-Bas ,Royaume-Uni, Singapour, Suède.

**SELECT DISTINCT F.Pays, C.NomCateg**

**FROM Fournisseur AS F, Categorie AS C, Produit AS P**

**WHERE F.NoFour = P.noFour AND C.CodeCateg=P.CodeCateg**

**AND (C.NomCateg="Boissons" OR C.NomCateg= "Desserts");**

Pays	NomCateg
Allemagne	Boissons
Allemagne	Desserts
Australia	Boissons
Australia	Desserts
Australie	Boissons
Australie	Desserts
Brésil	Boissons
Brésil	Desserts
Canada	Boissons
Canada	Desserts
Etats Unis	Boissons
Etats-Unis	Boissons
Finlande	Boissons
Finlande	Desserts
France	Boissons
Pays-Bas	Desserts
Royaume Uni	Desserts
Royaume-Uni	Boissons
Singapour	Boissons
Suède	Desserts

Feuille de propriétés

Type de sélection : Propriétés de la requête

Général

Description	
Affichage par défaut	Feuille de données
Tous les champs	Non
Premières valeurs	Tout
Valeurs distinctes	Oui
Enregistrements uniques	Non
Base source	(en cours)
Chaîne connexion source	
Verrouillage	Aucun
Type Recordset	Feuille de réponse dynamique
Temporisation ODBC	60
Filtre	

Categorie

\* CodeCateg  
NomCateg  
Description

Produit

\* RefProd  
NoFour  
CodeCateg  
NomProd  
QteParUnite

Fournisseur

Adresse  
Ville  
Region  
CP  
Pays  
Tel

Champ : Pays  
Table : Fournisseur  
Tri : Croissant  
Afficher : ☒  
Critères : "Boissons"  
Ou : "Desserts"

**1c)**

Voici le chiffre d'affaire généré par catégorie desserts ou catégorie est 195 892 € pour catégorie dessert.

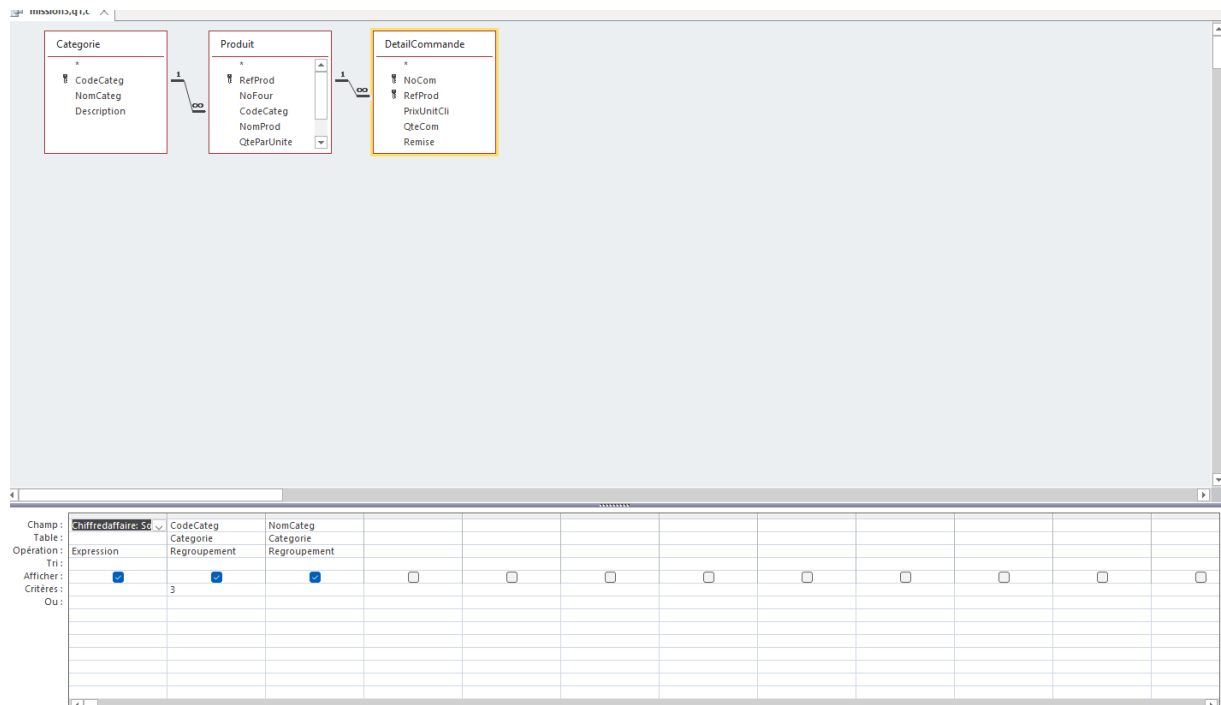
Chiffred'affaire	CodeCatégorie	NomCatégorie
195892	3	Desserts

```
SELECT Sum(Round([(PrixUnitCli]*[QteCom]*(1-[Remise]))]) AS Chiffredaffaire,
Categorie.CodeCateg, Categorie.NomCateg

FROM (Categorie INNER JOIN Produit ON Categorie.CodeCateg = Produit.CodeCateg)
INNER JOIN DetailCommande ON Produit.RefProd = DetailCommande.RefProd

GROUP BY Categorie.CodeCateg, Categorie.NomCateg

HAVING (((Categorie.CodeCateg)=3));
```



**2a)**

Voici les fournisseurs qui proposent des produits qui ne sont pas commandés actuellement.

RefProd	NomProd
84	Limonadystel
86	Sugar bleu blanc
87	Bratislava Vodka
88	Beer native
91	linonade ctinonella
93	Cidre brut de saint Lô
96	Rhum martini Cubano
97	Calvanelle
99	Pimm's s jojo
102	Cachaça
105	Victoria Bitter
106	Limon Lux
107	Blue Wine
108	Guaraná em pô
111	Jus d'érable d'or
112	Arnott's Tim Tam Biscuits
120	CocaChina
121	Louisiana Coca
125	LimoCoca
126	Cachaça zuaviocado
127	Rouge sang
128	Jus Agava
129	Jus Kiwina
130	knäckebröd Kala
131	Dea Surströmming
132	Kanelbullar Stock
133	Guaraná Marvesa
134	Chocolado Aquim
135	Cachaça Mikala
136	Siropa Fraisea
137	CocaNet
138	Cachaça zuavio
139	LimoCoca Bio
140	Laksa Paste
141	Sambal Chilli Sauce
160	Tim Tams
*	

```
SELECT Produit.RefProd, Produit.NomProd  
FROM Produit LEFT JOIN DetailCommande  
ON Produit.RefProd =  
DetailCommande.RefProd  
  
WHERE (((DetailCommande.RefProd) Is  
Null));
```

[illegible]

2b)

Voici le nombre de produits non commandés par catégorie.

mission3,q2,b		
NomCateg	CodeCateg	CompteDeC
Boissons	1	27
Condiments	2	2
Desserts	3	3
Pâtes et céréales	5	2
Poissons et fruits de mer	8	2

**SELECT** Categorie.NomCateg, Categorie.CodeCateg,  
**Count**(Produit.CodeCateg) **AS** CompteDeCodeCateg

**FROM** (Categorie **INNER JOIN** Produit **ON** Categorie.CodeCateg =  
Produit.CodeCateg) **LEFT JOIN** DetailCommande **ON** Produit.RefProd =  
DetailCommande.RefProd

**GROUP BY** Categorie.NomCateg, Categorie.CodeCateg,  
DetailCommande.RefProd

**HAVING** (((DetailCommande.RefProd) Is Null));

Champ :	NomCateg	CodeCateg	CodeCateg	RefProd
Table :	Categorie	Categorie	Produit	DetailCommande
Opération :	Regroupement	Regroupement	Compte	Regroupement
Tri :				
Afficher :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Critères :				Est Null
Ou :				



**3a)**

Voici les desserts ou boissons vendus à moins de 100 euros.

mission3,q3,a	
PrixUnit	NomProd
86,46 €	Rhönbräu Klosterbier
11,67 €	NuNuCa Nuß-Nougat-Creme
26,03 €	Gumbär Gummibärchen
36,58 €	Schoggi Schokolade
*	

```
SELECT Produit.PrixUnit, Produit.NomProd
```

**FROM Fournisseur INNER JOIN (Categorie INNER JOIN Produit ON  
Categorie.CodeCateg = Produit.CodeCateg) ON Fournisseur.NoFour =  
Produit.NoFour**

```
WHERE (((Produit.PrixUnit)<100) AND
((Categorie.NomCateg)="Boissons") AND
((Fournisseur.Pays)="Allemagne")) OR (((Produit.PrixUnit)<100) AND
((Categorie.NomCateg)="Desserts") AND
((Fournisseur.Pays)="Allemagne"));
```

[illegible]



3b)

Voici les fournisseurs qui vendent uniquement des boissons ou des desserts.

**SELECT Fournisseur.NoFour, Categorie.NomCateg**

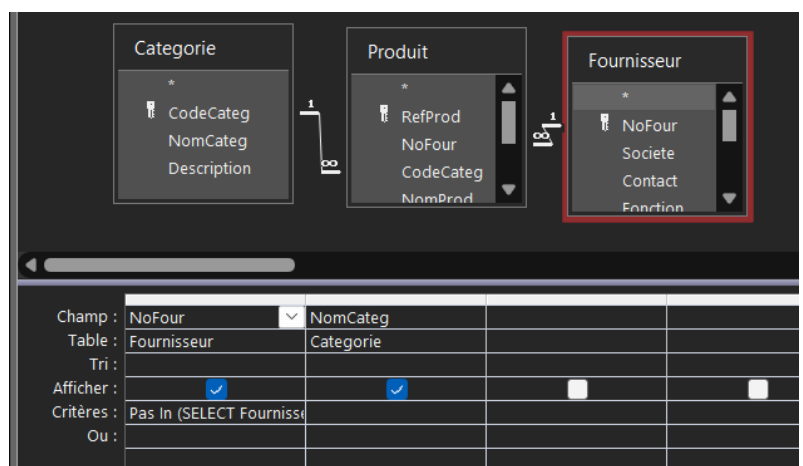
**FROM Fournisseur INNER JOIN (Categorie INNER JOIN Produit ON  
Categorie.CodeCateg = Produit.CodeCateg) ON Fournisseur.NoFour =  
Produit.NoFour**

**WHERE (((Fournisseur.NoFour) Not In (SELECT Fournisseur.NoFour**

**FROM Categorie AS Categorie\_1 INNER JOIN (Produit AS Produit\_1 INNER  
JOIN Fournisseur AS Fournisseur\_1 ON Produit\_1.NoFour =  
Fournisseur\_1.NoFour) ON Categorie\_1.CodeCateg =  
Produit\_1.CodeCateg, Fournisseur INNER JOIN (Categorie INNER JOIN  
Produit ON Categorie.CodeCateg = Produit.CodeCateg) ON  
Fournisseur.NoFour = Produit.NoFour**

**WHERE (((Categorie.NomCateg)<>"Boissons" And  
(Categorie.NomCateg)<>"Desserts"))));**

NoFour	NomCateg
10	Boissons
18	Boissons
18	Boissons
23	Boissons
32	Boissons
32	Boissons
30	Boissons
10	Boissons
10	Boissons
33	Boissons
34	Boissons
30	Boissons
8	Desserts
8	Desserts
8	Desserts
11	Desserts
11	Desserts
11	Desserts
22	Desserts
22	Desserts
23	Desserts
23	Desserts
8	Desserts
31	Desserts
10	Desserts
*	



3)c

Voici les fournisseurs qui vendent les deux boissons et desserts.

mission3.q3.c	NoFour
	7
	10
	23
	29

**SELECT DISTINCT (Fournisseur.NoFour) AS Expr1**

**FROM** **Categorie** **AS** **C1**, **Produit** **AS** **P1**, **Fournisseur** **AS** **F1**, **Categorie**,  
**Fournisseur**, **Produit**

**WHERE** (((**Categorie.NomCateg**="Boissons") **AND**  
((**C1.NomCateg**="Desserts") **AND**  
((**Fournisseur.NoFour**=[**Produit**].[**NoFour**]) **AND**  
((**Categorie.CodeCateg**=[**Produit**].[**CodeCateg**]) **AND**  
((**F1.NoFour**=[**Fournisseur**].[**NoFour**]) **AND**  
((**C1.CodeCateg**=[**P1**].[**CodeCateg**]) **AND** ((**P1.NoFour**=[**F1**].[**NoFour**])));

mission3.q3.c	C1	P1	F1	Categorie	Fournisseur	Produit
	CodeCateg NomCateg Description	RefProd NoFour CodeCateg NomProd QteParUnité	NoFour Societe Contact Fonction Adresse	CodeCateg NomCateg Description	NoFour Societe Contact Fonction Adresse	RefProd NoFour CodeCateg NomProd QteParUnité
Champ :	Expr1: (Fournisseur					
Table :	Categorie	C1	Fournisseur	Categorie	F1	C1
Tri :						
Afficher :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Critères :	"Boissons"	"Desserts"	[Produit].[NoFour]	[Produit].[CodeCateg]	[Fournisseur].[NoFour]	[P1].[CodeCateg]
Ou :						[F1].[NoFour]

4)a

Voici les autres clients nantais qui commandent aussi des produits en Allemagne pour envisager de futures livraisons groupées.

CodeCli	SocieteCli	VilleCli
COMMI	Pedro's house	Nantes
DRACD	Table nantaise	Nantes
FURIB	Verre à soi	Nantes

```
SELECT DISTINCT Client.CodeCli, Client.SocieteCli, Client.VilleCli
FROM Client INNER JOIN Commande ON Client.CodeCli =
Commande.CodeCli
WHERE (((Client.VilleCli)="Nantes"))
ORDER BY Client.CodeCli;
```

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

4)b

Voici les couples de clients de Besançon qui pourrait on créer.

CodeCli	SocieteCli	ContactCli	AdresseCli	VilleCli	CPCli	Pays	Téléphone
AMAYA	Le clos bisontin	Amaya Christo	36 place du Duché	Besancon	25000	France	07.02.03.75.36
KEVIN	Chez Kév	Kevin Festhéo	20 avenue de Recologne	Besançon	25000	France	06.25.45.66.84
*						France	

**SELECT \***

**FROM Client**

**WHERE VilleCli LIKE 'besancon'**

**OR VilleCli LIKE 'Besancon'**

**OR VilleCli LIKE 'BESANÇON'**

**OR VilleCli LIKE 'besançon'**

**OR VilleCli LIKE 'Besançon'**

**OR VilleCli LIKE 'BESANÇON';**

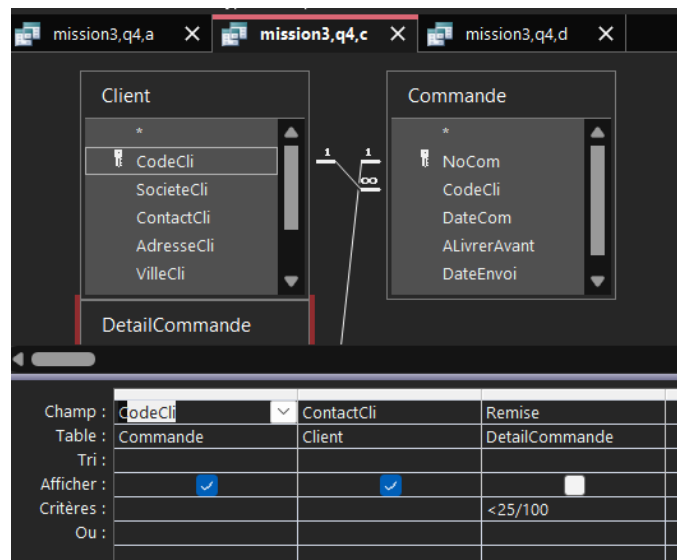
The screenshot shows a query builder window titled 'mission3,q4,b'. It displays a query for the 'Client' table. The 'Champ' (Fields) section shows a list of fields: CodeCli, SocieteCli, ContactCli, AdresseCli, and VilleCli. The 'Table' section shows 'Client'. The 'Critères' (Criteria) section shows a filter on 'VilleCli' with the value 'Comme 'besancon' Ou ('. The 'Ou' (Or) section is empty.

Champ :	[VilleCli]	
Table :	Client	
Tri :		
Afficher :	<input type="checkbox"/>	
Critères :	Comme 'besancon' Ou (	
Ou :		

4)c

Voici la liste des clients qui n'ont jamais eu la remise la plus importante de 25% .

CodeCli	ContactCli
ALYAD	Alyssa Duranta
AMAYA	Amaya Christo
ANCB	Max Deschamps
BOUFF	Philippe Dufour
CENTC	Francisco Chang
CHOPS	Yang Wang
COMMI	Pedro Afonso
CONSH	Elizabeth Brown
DEAGE	Jean Deschamps
DRACD	Sven Ottlieb
EASTC	Ann Devon
ERNSH	Roland Mendel
FAMIA	Aria Cruz
FISSA	Diego Roel
FOLKO	Maria Larsson
FRANK	Peter Franken
FRANS	Paolo Accorti
FURIB	Lino Rodriguez
GALED	Eduardo Saavedra
GODOS	José Pedro Freyre
GOURL	André Fonseca
GOUTA	Mariciée Gilles
HOTLA	Martin Fos
KEVIN	Kevin Festhéo
MACHO	Melvia Santa
MAIPA	Matthieu Chev
NOSGK	Gus Kerba
PAVBO	Mikal Torin



**SELECT DISTINCT Commande.CodeCli, Client.ContactCli**

**FROM Client INNER JOIN (Commande INNER JOIN DetailCommande ON  
Commande.NoCom = DetailCommande.NoCom) ON Client.CodeCli =  
Commande.CodeCli**

**WHERE (((DetailCommande.Remise)<25/100));**

4)d

Voici les produits qui n'ont eu que des remises de 10% ou 20% ou pas de remise.

**SELECT DISTINCT Produit.NomProd**

**FROM Produit INNER JOIN DetailCommande ON Produit.RefProd =  
DetailCommande.RefProd**

**WHERE (((DetailCommande.Remise)=20/100)) OR  
(((DetailCommande.Remise)=10/100)) OR  
(((DetailCommande.Remise)=0))**

**ORDER BY Produit.NomProd;**

NomProd	NomProd	NomProd
Alice Mutton	Ipoh Coffee	Scottish Longbreads
Aniseed Syrup	Jack's New England Clam Chowde	Singaporean Hokkien Fried Mee
Boston Crab Meat	Konbu	Sir Rodney's Marmalade
Camembert Pierrot	Lakkalikööri	Sir Rodney's Scones
Carnarvon Tigers	Laughing Lumberjack Lager	Spegesild
Chai	Longlife Tofu	Steeleye Stout
Chang	Louisiana Fiery Hot Pepper Sauce	Sugar Pie
Chartreuse verte	Louisiana Hot Spiced Okra	Teatime Chocolate Biscuits
Chef Anton's Cajun Seasoning	Manjimup Dried Apples	Thüringer Rostbratwurst
Chef Anton's Gumbo Mix	Maple Syrup	Tofu
Chocolade	Mascarpone Fabioli	Tourtière crème forestière
Côte de Blaye	Maxilaku	Tunnbröd
Escargots de Bourgogne	Mishi Kobe Niku	Uncle Bob's Organic Dried Pears
Filo Mix	Mozzarella di Giovanni	Valkoinen suklaa
Fløtemysost	Nord-Ost Matjeshering	Vegie-spread
Geitost	Northwoods Cranberry Sauce	Wimmers gute Semmelknödel
Genen Shouyu	NuNuCa Nuß-Nougat-Creme	Zaanse koeken
Gnocchi di nonna Alice	Original Frankfurter grüne Soße	
Gorgonzola Telino	Outback Lager	
Grandma's Boysenberry Spread	Pâté chinois	
Gravad lax	Pavlova	
Guaraná Fantástica	Perth Pasties	
Gudbrandsdalsost	Queso Cabrales	
Gula Malacca	Queso Manchego La Pastora	
Gumbär Gummibärchen	Raclette Courdavault	
Gustaf's Knäckebröd	Ravioli Angelo	
Ikura	Rhönbräu Klosterbier	
Inlagd Sill	Röd Kaviar	

type de requête

mission3,q4,a

mission3,q4,c

mission3,q4,d

Produit

\*

RefProd

NoFour

CodeCateg

NomProd

QteParUnite

1

8

DetailCommande

\*

NoCom

RefProd

PrixUnitCli

QteCom

Remise

Champ :

NomProd

Remise

Table :

Produit

DetailCommande

Tri :

Croissant

Afficher :

☒

☐

☐

Critères :

20/100 Ou 10/100 Ou 0

Ou :

## II . Proposition d'indicateurs (requêtes) :

### Requête 1

1. Objectif : Identifier les produits ayant les plus bas prix par catégorie existant pour chaque fournisseur
2. Intérêt : Cela permet à Kdou de sélectionner les fournisseurs les plus compétitifs par catégorie de produit, en offrant plusieurs types de produits et en grand quantité des produits à bas prix pour attirer plus de monde qui consomme beaucoup plus que les autres entreprises donc optimiser de son offre.
3. Résultat : Cette requête renverra les numéros fournisseur et les sociétés fournisseurs, le nom de produits et les produits à prix bas par code et nom de catégorie pour chaque fournisseur

SELECT Fournisseur.NoFour, Fournisseur.Societe, Min(Produit.NomProd)  
AS MinDeNomProd, Min(Produit.PrixUnit) AS MinDePrixUnit,  
Categorie.CodeCateg, Categorie.NomCateg

FROM Fournisseur INNER JOIN (Categorie INNER JOIN Produit ON  
Categorie.CodeCateg = Produit.CodeCateg) ON Fournisseur.NoFour =  
Produit.NoFour

GROUP BY Fournisseur.NoFour, Fournisseur.Societe, Categorie.CodeCateg,  
Categorie.NomCateg;

NoFour	Societe	MinDeNomP	MinDePrixUr	CodeCateg	NomCateg
1	Exotic Liquids	Beer native	18,33 €	1	Boissons
1	Exotic Liquids	Aniseed Syrup	9,17 €	2	Condiments
1	Exotic Liquids	Jus Agava	56,00 €	8	Poissons et fruits de mer
2	New Orleans Cajun Delights	Louisiana Coca	25,79 €	1	Boissons
2	New Orleans Cajun Delights	Chef Anton's Ca	14,17 €	2	Condiments
3	Grandma Kelly's Homestead	Grandma's Boys	20,83 €	2	Condiments
3	Grandma Kelly's Homestead	Uncle Bob's Org	25,00 €	7	Produits secs
4	Tokyo Traders	Mishi Kobe Niku	80,83 €	6	Viandes
4	Tokyo Traders	Longlife Tofu	8,33 €	7	Produits secs
4	Tokyo Traders	Ikura	25,83 €	8	Poissons et fruits de mer
5	Cooperativa de Quesos 'Las Cabras'	Chef Anton's Gu	17,79 €	2	Condiments
5	Cooperativa de Quesos 'Las Cabras'	Queso Cabrales	17,50 €	4	Produits laitiers
6	Mayumi's	Genen Shouyu	12,92 €	2	Condiments
6	Mayumi's	Tofu	19,38 €	7	Produits secs
6	Mayumi's	Konbu	5,00 €	8	Poissons et fruits de mer
7	Pavlova, Ltd.	Outback Lager	12,50 €	1	Boissons
7	Pavlova, Ltd.	Pavlova	14,54 €	3	Desserts
7	Pavlova, Ltd.	Carnarvon Tiger	52,08 €	8	Poissons et fruits de mer
8	Specialty Biscuits, Ltd.	Scottish Longbr	7,67 €	3	Desserts
9	PB Knäckebröd AB	Kanelbullar Stoc	43,25 €	3	Desserts
9	PB Knäckebröd AB	knäckebröd Kal	7,50 €	5	Pâtes et céréales
9	PB Knäckebröd AB	Dea Surströmm	120,00 €	8	Poissons et fruits de mer
10	Refrescos Americanas LTDA	Cachaça Mikala	13,45 €	1	Boissons
10	Refrescos Americanas LTDA	Chocolado Aqui	17,65 €	3	Desserts



## Requête 2

-cette requête est intéressante à mes yeux dans le contexte du respect de l'environnement, En supprimant les pays trop loins chez qui l'entreprise ne commande pas bcp

-elle sert à trouver les fournisseurs qui ont peu de produits. Elle relie les tables Fournisseur et Produit pour compter le nombre de produits par fournisseur. Ensuite, elle filtre pour ne garder que ceux qui ont cinq produits ou moins. Enfin, les résultats sont triés du plus petit au plus grand nombre de produits, ce qui permet de voir facilement les fournisseurs avec le moins d'offres.

**SELECT Fournisseur.Societe, COUNT(Produit.RefProd) AS  
NombreDeProduits**

**FROM Fournisseur LEFT JOIN Produit ON Fournisseur.NoFour =  
Produit.NoFour**

**GROUP BY Fournisseur.Societe**

**HAVING COUNT(Produit.RefProd) <= 5**

**ORDER BY COUNT(Produit.RefProd);**

Societe	NombreDef
Losad	1
Westpac Corporation	1
Edwin Liquids	1
Escargots Nouveaux	1
Globalis	1
Faro Madeiras	2
Gai pâturage	2
Aux joyeux ecclésiastiques	2
Lyngbysild	2
Zaanse Snoepfabriek	2
New England Seafood Cannery	2
Perdigão	2
Pasta Buttini s.r.l.	2
Nord-Ost-Fisch Handelsgesellschaft mbH	2
Cooperativa de Quesos 'Las Cabras'	3
Tokyo Traders	3
Svensk Sjöföda AB	3
Formaggi Fortini s.r.l.	3
Ma Maison	3
Grandma Kelly's Homestead	3
Heli Süßwaren GmbH & Co. KG	3
Karkki Oy	3
Pavlova, Ltd.	3

### Requête 3

La requête estime la moyenne ainsi que l'écart type de la livraison en soustrayant la date "ALivrerAvant" de la date de la commande "DateCom". Cela nous donne une image sur la qualité de la livraison mais aussi sur sa consistance, ceci peut être intéressant pour kdou en cas de volonté de création programme de fidélité garantissant une durée de livraison (comme Amazon prime où livraison en 24 est garantie) , pour réaliser ce genre de programme il faut que l'écart type soit minimale(proche de zéro) , puis on prend la moyenne comma duré de la livraison

Problème dans les date « ALivrerAvant » et « DateCom » :

- Certaines commandes ont une date de livraison avant la date de la command

DateCom ▾	ALivrerAvant ▾
25/12/2021	08/01/2021
23/12/2021	06/01/2021
23/12/2021	06/01/2021
30/12/2021	27/01/2021

- Certaines commandes n'ont pas une date ALivrerAvant

DateCom ▾	ALivrerAvant ▾
16/06/2020	
16/06/2020	
16/06/2020	
16/06/2020	

```
SELECT Avg([ALivrerAvant]-[DateCom]) AS Moyenne,  
StDev([ALivrerAvant]-[DateCom]) AS [Ecart Type]
```

```
FROM Commande
```

```
HAVING(((([ALivrerAvant]-[DateCom])>=0 And ([ALivrerAvant]-  
[DateCom])>=0));
```

Moyenne ▾	Ecart Type ▾
23,7478260869565	9,62302920659208

## Requête 4

La requête que j'ai choisie montre les quantités vendues par un fournisseur et la moyenne de prix unitaire de ce fournisseur. Cette requête permet à l'entreprise de voir c'est fournisseur les plus rentable, peut-être dans l'objectif de fournir plus de nos produit chez eux ou de les garder comme fournisseur le plus longtemps possible.

la requete selectionne les numero des fournisseur dans la table fournisseur, la somme des quantité des commande et la moyenne du prix des commande, les table Fournisseur et Produit, puis on regroupe par fournisseur pour éviter les doublon.

```
SELECT Fournisseur.NoFour, Sum(DetailCommande.QteCom) AS  
["quantité vendu"], Avg(DetailCommande.PrixUnitCli) AS ["prix de vente  
moyen"]
```

```
FROM Fournisseur INNER JOIN (Produit INNER JOIN DetailCommande ON  
Produit.RefProd = DetailCommande.RefProd) ON Fournisseur.NoFour =  
Produit.NoFour
```

```
GROUP BY Fournisseur.NoFour;
```

mission3,q4,a	mission3,q4,c	mission3,q4,d	mission3,q1,a
NoFour	"quantité vendu"	"prix de vente moyen"	
1	3104	15,41 €	
2	1761	18,42 €	
3	1635	29,05 €	
4	1395	29,01 €	
5	2045	21,85 €	
6	1843	10,77 €	
7	3138	24,76 €	
8	3566	16,88 €	
9	694	8,07 €	
10	1610	3,91 €	
11	1986	23,66 €	
12	5815	35,39 €	
13	1905	17,88 €	
14	3196	20,47 €	
15	3047	17,40 €	
16	2673	18,40 €	
17	1691	15,90 €	
18	1815	114,94 €	
19	2954	11,85 €	
20	1595	30,10 €	
21	1370	9,71 €	
22	747	9,00 €	
23	2131	16,08 €	
24	2873	28,89 €	
25	3359	20,49 €	