

Mission N°1 SAE S1.04 : DENA, TREBUCHON DUCLOS, GUNES, DUMEZ

II. Prendre en main le sujet et les données :

Pour prendre en main les données fournies par KDou, on fournit un classeur Excel, avec une feuille par table de la Base de Données.

Fournisseur	Produit	Categorie	Clientele	Commande	DetailCommande
-------------	---------	-----------	-----------	----------	----------------

Il faut comprendre le contenu de chaque table et comprendre les liens entre les tables. Pour cela, on vous demande de répondre aux questions suivantes :

1. Dans chaque onglet, identifiez quelles sont les colonnes correspondant ou pouvant correspondre à des clés primaires.
2. Dans chaque onglet, identifiez quelles sont les colonnes correspondant à des clés étrangères.
3. Pour vous entrainer à naviguer dans ces données, on vous demande d'essayer de répondre manuellement aux questions suivantes en étudiant l'extrait fourni :
Vous noterez dans le bilan à réaliser vos remarques et/ou vos difficultés.
 - a. Combien y a-t-il de clients nantais ?
 - b. Combien y a-t-il de clients de région parisienne ?
 - c. Donnez l'adresse du fournisseur Marie Delamare?
 - d. Combien y a-t-il de fournisseurs en Amérique du Nord ?
 - e. Combien y a-t-il de pays dans l'UE autre que la France ?
 - f. Quelle est la fonction du contact fournisseur Ma maison ?
 - g. Quelle est la fonction de contact fournisseur la plus représentée ?
 - h. Quels produits (nom, catégorie et prix) a commandé le client Mikal Pavbo ?
 - i. Quelles sont les dates des commandes du client MORIU ?
 - j. Donnez l'offre de produits suédois.
 - k. Quelles sont les catégories de produit vendues par les fournisseurs Singapouriens ?
 - l. Est-ce qu'il y a dans la clientèle des clients qui n'ont pas passé de commande ?
 - m. Comment sont conditionnés les produits ?
4. On espère avoir des données de bonne qualité mais certaines analyses (Voir l'ANNEXE page 2) ont déjà mis en évidence certains problèmes.
 - Regardez ces analyses.
 - Regardez également si dans certaines colonnes des différentes tables proposées, on peut relever des incohérences ou des choix discutables.
 - Repérez-et expliquez tout ce qui vous paraît incohérent.
5. Avez-vous des idées d'amélioration de l'organisation de ces données ?

1. -Onglet Fournisseur -> °Fournisseur
 - Onglet Produit -> Ref produit
 - Onglet catégorie-> Code catégorie
 - Onglet Clientele-> Code client
 - Onglet Commande-> N°Commande
 - Onglet DetailCommande->N° Commande, Ref Produit

2 - Voici les clés étrangère pour chaque Onglet :

- Onglet Fournisseur -> N°fournisseur
- Onglet Produit -> N°fournisseur, Ref produit, Code Catégorie
- Catégorie -> Code catégorie
- Clientele -> Code client
- Commande -> N°commande, Code client
- DetailCommande -> Ref produit, N°commande

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

9	COMMI	Pedro's house	Pedro Afonso	67, rue des Cinquante Otages	Nantes	44000	France	06.40.67.88.88
12	DRACD	Table nantaise	Sven Ottlieb	54, rue Royale	Nantes	44000	France	06.40.32.21.21
20	FURIB	Verre à soi	Lino Rodriguez	6, Rue Jean Baptiste Lulli	Nantes	44000	France	06.61.77.61.10

On peut donc repérer 3 clients nantais dans l'onglet Clientèle.

b. Combien y a-t-il de clients de région parisienne ?

Code clié	Société	Contact	Adresse	Ville	Code pos	Pay	Téléphone
ALYAD	Chez Bouxou	Alyssa Duranta	25, rue Mongolfier	Paris	75013	France	06.78.34.11.65
EASTC	Speedy plate	Ann Devon	67, avenue de l'Europe	Versailles	78000	France	06.30.59.84.10
FAMIA	ChefFamilla	Aria Cruz	265, boulevard Charonne	Paris	75012	France	06.42.34.22.66
FISSA	Une petite faim	Diego Roel	25, rue Lauriston	paris	75016	France	06.47.55.60.10
GALED	Crêperiede la gare	Eduardo Saavedra	1 Rue De La Gare	Versailles	78000	France	06.42.34.22.66

Il y a 5 clients en région parisienne :

- Alyssa Duranta, 25, rue Mongolfier 75013
- Aria Cruz, 265, boulevard Charonne 75012
- Diego Roel, 25, rue Lauriston 75016
- Ann Devon, 67, avenue de l'Europe 78000
- Eduardo Saavedra, 1, rue de la gare 78000

On remarque que Versailles est écrit avec 2 orthographes différentes. Un avec un “i” et l’autre un “ï” donc nous avons pris les deux.

c. Donnez l’adresse du fournisseur Marie Delamare

N° fournisseur	Société	Contact	Fonction	Adresse	Ville	Région	Code pos	Pays	Téléphone
27	Escargots Nouveaux	Marie Delamare	Chef des ventes	22, rue H. Voiron	Montceau		71300	France	85.57.00.07

L’adresse du fournisseur Marie Delamare est **22, rue H.Voiron** (on peut trouver cette information dans l’onglet Fournisseur ligne 28).

d. Combien y a-t-il de fournisseurs en Amérique du Nord ?

N° fournisseur	Société	Contact	Fonction	Adresse	Ville	Région	Code pos	Pays	Téléphone
2	New Orleans Cajun Delights	Shelley Burke	Acheteur	P.O. Box 78934	New Orleans	LA	70117	Etats Unis	(100) 555-
3	Grandma Kelly's Homestead	Regina Murphy	Représentant(e)	707 Oxford Rd.	Ann Arbor	MI	48104	Etats-Unis	(313) 555-
16	Bigfoot Breweries	Cheryl Saylor	Responsable de zone	3400 - 8th Ave.	Bend	OR	97101	Etats-Unis	(503) 555-
19	New England Seafood Cannery	Robb Merchant	Responsable de zone	Order Processing Dept.	Boston	MA	02134	USA	(617) 555-
25	Ma Maison	Jean-Guy Lauzon	Directeur du marketing	2960 Rue St. Laurent	Montréal	Québec H1J 1C3		Canada	(514) 555-
29	Forêts d'érables	Chantal Goulet	Chef comptable	148 rue Chasseur	Ste-	Québec J2S 7S8		Canada	(514) 555-
34	Losad	Hug Jhonson	Acheteur	8 rue des lilas	Quebec		8949	Canada	89823298

Il y a 7 fournisseurs en Amérique du Nord :

- “Ma Maison” n°25, Montréal, Canada
- “Forêts d’érables” n°29, Ste-Hyacinthe, Canada
- “Losad” n°34, Quebec, Canada
- “New Orleans Cajun Delights” n°2, New orleans, Etats-Unis
- “grandma Kelly’s Homestead” n°3, Ann Arbor, Etats-Unis
- “Bigfoot Breweries” n°16, Bend, Etats-unis
- “New England Seafood Cannery” n°19, Boston, Etats-Unis

Pour les fournisseurs d’Amérique du Nord on retrouve les USA qui sont écrites de différentes manières. Nous les avons tous comptabilisés.

e. Combien y a-t-il de pays dans l’UE autres que la France ?

Dans l'UE, les pays autres que la France que l'on peut remarquer dans le fichier Excel sont :

- Allemagne
- Espagne
- Suède
- Italie
- Danemark
- Pays-bas
- Finlande

Le Royaume Uni ne faisant pas partie de L'Union Européenne suite au Brexit on ne l'a pas comptabilisé.

f. Quelle est la fonction du contact fournisseur Ma maison ?

N° fournisseur	Société	Contact	Fonction	Adresse	Ville	Régl	Code pos	Pays	Téléphone
25	Ma Maison	Jean-Guy Lauzon	Directeur du marketing	2960 Rue St. Laurent	Montréal	Québec	H1J 1C3	Canada	(514) 555-

La fonction du contact fournisseur Ma maison est Jean-Guy Lauzon qui est **Directeur de marketing** (on peut chercher cette information dans l'onglet Fournisseur ligne 26).

D'après les données Ma Maison est une société et non un contact Fournisseur.

g. Quelle est la fonction de contact fournisseur la plus représentée ?

La fonction de contact fournisseur la plus représentée dans l'onglet Fournisseur est **Représentant(e)** (on peut chercher cette information dans l'onglet Fournisseur en faisant un tri).

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

Code clié	Société	Contact	Adresse	Ville	Code pos	Pay	Téléphone
PAVBO	Le Pavillon des Boulevards	Mikal Torin	120 Rue de la Croix de Seguey	Bordeaux	33000	France	06.47.55.60.20

Le client PAVBO Mikal n'existe pas, en effet PAVBO fait référence à son code client et non a son nom de famille. Par conséquent PAVBO Mikal n'existe pas.

Par précaution, nous avons tout de même répondu à l'exercice dans le cas ou il s'agissait d'une erreur :

Voici le client PAVBO Mikal

N° commande	Code clien	Date commande	A livrer avan	Date envo	Por
11110	PAVBO	30/07/2020	27/08/2020	09/08/2020	45
11112	PAVBO	24/03/2022	21/04/2022	31/03/2022	28,5
11113	PAVBO	15/01/2022	12/02/2022	25/01/2022	12
11115	PAVBO	25/06/2022	23/07/2022	26/06/2022	35,5
11116	PAVBO	23/11/2022	04/01/2022	01/12/2022	61,3
11120	PAVBO	23/04/2022	21/05/2022	26/04/2022	23,5

Il a fait 6 commandes

Réf prod	N° comman	Prix unita	Quant	Remise (%)
3	11110	10	6	0
3	11113	10	6	0
25	11112	9,8	30	0,15000001
25	11112	9,8	30	0,15000001
40	11110	12,8	40	0
40	11110	12,8	40	0
42	11112	14	2	0
42	11115	14	2	0
59	11113	38,5	8	0
59	11113	38,5	8	0
59	11115	55	4	0
59	11116	55	4	0
64	11120	23	15	0,15000001
64	11120	23	15	0,15000001
70	11115	15	7	0
70	11115	15	7	0
72	11116	34,8	1	0
72	11116	34,8	1	0
73	11115	15	10	0
73	11120	15	10	0
76	11110	18	15	0
76	11110	18	15	0

Voici les détails de ses commandes.

Et voici les produits de ces commandes :

Réf produit	N° fournisseur	Code catégori	Nom du produit	Quantité par unité	Prix unitaire	Unités en stoc
3	1	2	Aniseed Syrup	12 bouteilles (550 ml)	9,17	13
25	11	3	NuNuCa Nuß-Nougat-Creme	20 verres (450 g)	11,67	76
40	19	8	Boston Crab Meat	24 boîtes (4 onces)	15,33	123
42	13	5	Singaporean Hokkien Fried Mee	32 cartons (1 kg)	11,67	26
59	33	4	Raclette Courdavault	5 cartons (5 kg)	31,46	79
64	12	5	Wimmers gute Semmelknödel	20 sacs x 4 pièces	27,71	22
70	7	1	Outback Lager	24 bouteilles (355 ml)	12,50	15
72	14	4	Mozzarella di Giovanni	24 cartons (200 g)	29,00	14
73	17	8	Röd Kaviar	24 pots (150 g)	12,50	2
76	23	1	Lakkalikööri	1 bouteille (500 ml)	15,00	57

Commande n°11110

produit n°3 aniseed syrup/condiment /9,17€

produit n°40 Boston Crab meat/Poisson et fruit de mer/15,33€

produit n°40 Boston Crab meat/Poisson et fruit de mer/15,33€

produit n°76 lakkalikööri/Boissons/15,00€

produit n°76 lakkalikööri/Boissons/15,00€

Commande n°11112

produit n°25 Nunuca NuB-Nougat-creme/dessert/11,67€

produit n°25 Nunuca NuB-Nougat-creme/dessert/11,67€

produit n°42 singaporean Hokkien Fried Mee/pâtes et
céréales/11,67€

produit n°Commande n°11113

produit n°3 aniseed syrup/condiment/9,17€

produit n°59 Raclette Courdavault/ produits laitiers/31,46€

produit n°59 Raclette Courdavault/ produits laitiers/31,46€

Commande n°11115

produit n°42 singaporean Hokkien Fried Mee/pâtes et
céréales/11,67€

produit n°59 Raclette Courdavault/ produits laitiers/31,46€

produit n°70 Outback lager/Boissons/12,50€

produit n°70 Outback lager/Boissons/12,50€

produit n°73 Röd Kaviar/poissons et fruits de mer/12,50€

Commande n°11116

produit n°59 Raclette Courdavault/ produits laitiers/31,46€

produit n°72 Mozzarella di giovanni /produits laitiers/29,00€

produit n°72 Mozzarella di giovanni /produits laitiers/29,00€

Commande n°11120

produit n°64 Wimmers gute Semmelknödel/pâtes et
céréales/27,71€

produit n°64 Wimmers gute Semmelknödel/pâtes et
céréales/27,71€

produit n°73 Röd Kaviar/poissons et fruits de mer/12,50€

i. Quelles sont les dates des commandes du client MORJU ?

Code clié	Société	Contact	Adresse	Ville	Code pos	Pay	Téléphone
MORJU	Les Morainières	Julie Kas	Le Vivier d'Héry	Jongieux	73310	France	06.88.60.25.52

Voici MORJU

N° commande	Code clien	Date commande	A livrer avan	Date envo	Por
10076	MORJU	03/12/2020	31/12/2020	10/12/2020	5,2
10079	MORJU	06/12/2020	03/01/2021	14/12/2020	72,2
10091	MORJU	27/12/2020	24/01/2021	25/01/2021	75
10104	MORJU	17/01/2021	14/02/2021	22/01/2021	42,2
10124	MORJU	20/02/2021	19/03/2021	25/02/2021	120,2
10134	MORJU	07/03/2021	04/04/2021	14/03/2021	47,5
10135	MORJU	11/03/2021	08/04/2021	21/03/2021	36
10143	MORJU	24/03/2021	21/04/2021	01/04/2021	33,2
10162	MORJU	24/04/2021	22/05/2021	30/04/2021	80,4
10201	MORJU	16/06/2021	28/07/2021	19/06/2021	70,2
10212	MORJU	30/06/2021	28/07/2021	09/07/2021	59,4

Voici les dates de ces commandes

Il y a au total 11 commandes du client MORJU. Voici leurs dates :

- 03/12/2020
- 06/12/2020
- 27/12/2020
- 17/01/2021
- 20/02/2021
- 07/03/2021
- 11/03/2021
- 24/03/2021
- 24/04/2021
- 16/06/2021
- 30/06/2021

j. Donnez l'offre de produits suédois

N° fournisseur	Société	Contact	Fonction	Adresse	Ville	Région	Code postal	Pays	Téléphone
9	PB Knäckebröd AB	Lars Peterson	Assistant(e) des ventes	Kaloadagatan 13	Göteborg		S-345 67	Suède	031-987 65 43
17	Svensk Sjöföda AB	Michael Björn	Représentant(e)	Brovallavägen 231	Stockholm		S-123 45	Suède	08-123 45 67

Nous avons 2 orthographes de Suède différentes ce qui est incohérent puisqu'il n'existe qu'une seule Suède.
Donc nous avons pris leurs valeurs.

L'offre de produits suédois est la suivante :

Réf produit	N° fournisseur	Code catégorie	Nom du produit	Quantité par unité	Prix unitaire	Unités en stock
23	9	5	Tunnbröd	12 cartons (250 g)	7,50	61
36	17	8	Inlagd Sill	24 pots (250 g)	15,83	112
37	17	8	Gravad lax	12 cartons (500 g)	21,67	11
73	17	8	Röd Kaviar	24 pots (150 g)	12,50	2
130	9	5	knäckebröd Kala	10 cartons (250 g)	7,50	61
131	9	8	Dea Surströmming	10 boîtes (8 onces)	120,00	0
132	9	3	Kanelbullar Stock	4 pièces	43,25	0

Fournisseurs suédois : N°9, N°17

k. Quelles sont les catégories de produits vendues par les fournisseurs Singapouriens ?

Voici le fournisseur Singapourien :

N° fournisseur	Société	Contact	Fonction	Adresse	Ville	Région	Code pos	Pays	Téléphone
20	Leka Trading	Chandra Leka	Propriétaire	471 Serangoon Loop, Suite #402	Singapore		512	Singapour	555-8787

Elle possède 4 produits

Réf produit	N° fournisseur	Code catégorie	Nom du produit	Quantité par unité	Prix unitaire	Unités en stock
43	20	1	Ipoh Coffee	16 boîtes (500 g)	38,33	17
44	20	2	Gula Malacca	20 sacs (2kg)	16,21	27
140	20	2	Laksa Paste	1 pot de 300g	19,20	0
141	20	2	Sambal Chilli Sauce	2 pot de 300g	16,25	0

Voici leurs Catégories :

Code catégorie	Nom de catégorie	Description
1	Boissons	Boissons, cafés, thés, alcools
2	Condiments	Sauces, assaisonnements et épices

Fournisseurs singapouriens : N°20

Les fournisseurs singapouriens vendent des produits dans les catégories correspondantes 1 (pour Boissons) et 2 (pour Condiments). On peut trouver ces informations en regardant les données dans l'onglet Produit puis dans Catégorie.

L. Est-ce qu'il y a dans la clientèle des clients qui n'ont pas passé de commande ?

Les clients n'ayant pas passé commande sont au nombre de 6, leurs codes clients sont les suivants :

ATAUG - AUBBA - CONTIG - GOURL - GOUTA - HOTLA -

On remarque que dans la table Commande on retrouve certains Code Client qui n'étaient pas dans le Code Client de la table Clientele. Comme (ANBCE, FRANCK)

M. Comment sont conditionnés les produits ?

Les produits sont conditionnés par type d'emballage et quantités :

exemples :

Boîtes : 10 boîtes x 20 sacs

Bouteilles : 24 bouteilles (12 onces)

Cartons : 1 carton (1kg)

Pots : 48 pots (6 onces)

4. On espère avoir des données de bonne qualité mais certaines analyses (Voir l'ANNEXE page 2) ont déjà mis en évidence certains problèmes.

Regardez ces analyses.

Regardez également si dans certaines colonnes des différentes tables proposées, on peut relever des incohérences ou des choix discutables.

Repérez et expliquez tout ce qui vous paraît incohérent.

Dans la table de répartition des fournisseurs par ville, on peut déjà repérer le fait que certains pays sont écrits avec plusieurs orthographes différentes :

- Etats-Unis (la version correcte) est écrit comme cela : USA (écrit en anglais et non en français), Etats Unis (sans le tiret).
- Suède au lieu de Suède
- Royaume uni au lieu de Royaume-uni
- Australia au lieu de Australie (même cas que pour USA)

Dans la table de répartition des fournisseurs par type de contact, on peut repérer le fait que certains NB Fournisseur sont identiques alors qu'ils sont associés à des fonctions différentes :

- NB 4 : associé à Chef des ventes et aussi Acheteur, cela peut entraîner des incompréhensions et des erreurs de calculs.
- NB 2 : associé à Responsable export, Chef de produit et Chef comptable, trois identifiants censés être uniques reliés à des fonctions différentes ? C'est incohérent et il devient alors complexe d'identifier les différentes fonctions ainsi que de rassembler des informations sur les individus occupant les fonctions.
- NB 1 : associé à 6 fonctions différentes, peut entraîner des incohérences quant à l'attribution de ce numéro à différents fournisseurs (sera-t-il représentant, propriétaire, Chef des ventes, etc... ? On ne sait jamais en réalité !)

5. Avez-vous des idées d'amélioration de l'organisation de ces données ?

On pourrait déjà se réorganiser à propos de la norme d'orthographe qu'on pourrait utiliser afin d'uniformiser les données et permettre une meilleure compréhension. Il serait

judicieux de préciser aussi les numéros associés aux fonctions des fournisseurs et leur permettre d'avoir des identifiants uniques car cela pourrait amener à confusion lorsqu'on essaie d'attribuer une fonction à un fournisseur.

Il serait judicieux d'utiliser un SGBD comme Oracle prévu pour éviter ce genre de maladresses.