INTERROGER UNE BASE DE DONNEES AVEC SQL POUR SUIVRE LA SATISFACTION CLIENT

Les étapes et indicateurs clés

ENJEUX ET OBJECTIFS

ANALYSE DE LA SATISFACTION CLIENT

METHODOLOGIE SUIVIE

COHERENCE DES DONNEES

ANALYSE DE LA SATISFACTION CLIENT

Lister les notes des clients sur les réseaux sociaux pour les TV

Titre_produit	Note
TV	10
TV	10
TV	9
TV	8

Classer les 5 magasins ayant les meilleures notes moyennes

Ref_magasin	Note_moyenne
75	8.73
78	8.55
62	8.5
23	8.48
19	8.45

Calculer la moyenne pour chaque catégorie de produit par ordre décroissant

Catégorie_produit	Note_moyenne
High-Tech	8,16
Loisirs	8,09
Alimentaire	8,04
Maison	7,85

Lister les magasins qui ont plus de 12 feedbacks

Ref_magasin	Nombre_feedbacks
45	13
63	13
67	14

ANALYSE DE LA SATISFACTION CLIENT

Nombre de retours client sur la livraison	639
Note moyenne des boissons	8.05
Pourcentage retour client	70.5
Net Promoter Score (NPS)	30.97

ANALYSE DE LA SATISFACTION CLIENT

Identifier la typologie produit qui apporte le meilleur service après-vente

Typologie_produit	Note_moyenne
Loisirs	8.51
High-Tech	8.12
Alimentaire	8.03
Maison	7.88

Classer les jours où l'expérience client est la meilleure expérience en magasin

Jour_de_la_semaine	Note_moyenne
Samedi	8.34
Dimanche	8.18
Vendredi	8.07
Jeudi	8.04
Mercredi	7.99
Mardi	7.95
Lundi	7.74

Identifier le mois où il y a eu le plus de retour sur le service après-vente

Mois	Nombre_retour_client
Octobre	55
Septembre	53
Juin	53
Novembre	52
Mars	52
Mai	52
Janvier	52
Avril	52
Août	52
Juillet	48
Février	44
Décembre	38

ANALYSE DE LA SATISFACTION CLIENT

Classement des départements par note

- Val d'Oise (8,14)
- Paris (8,11)
- VAL-DE-MARNE (8,06)
- ESSONNE (8,05)
- SEINE ET MARNE (8,04)
- HAUTS DE SEINE (8,03)
- YVELINES (8,02)
- SEINE SAINT DENIS (7,94)

Lister les magasins qui ont une note inférieure à la moyenne

Ref_magasin	Note_moyenne_magasin
60	7.38
81	7.44
82	7.53
46	7.56
55	7.59
24	7.62
80	7.62
8	7.66
44	7.67
74	7.7
57	7.73
76	7.74
68	7.79
66	7.82
18	7.83
25	7.83
51	7.84
54	7.84
65	7.85
63	7.86
20	7.87
33	7.89
34	7.89
6	7.9
14	7.9
58	7.9
13	7.92
45	7.93
64	7.93
79	7.95
38	7.97
53	7.97
73	7.97
7	8
59	8
47	8.03
3	8.04

ANALYSE DE LA SATISFACTION CLIENT

Liste des typologies-produits qui ont amélioré leur moyenne entre le 1er et 2ème trimestre

typologie_produit	Moyenne_1er_trimestre	Moyenne_2eme_trimestre
Alimentaire	7.99	8.06
Loisirs	8	8.34

Moyenne de satisfaction par canal

Canal	note_moyenne_de_satisfaction
email	7.98
réseaux sociaux	8.04
téléphone	8.14

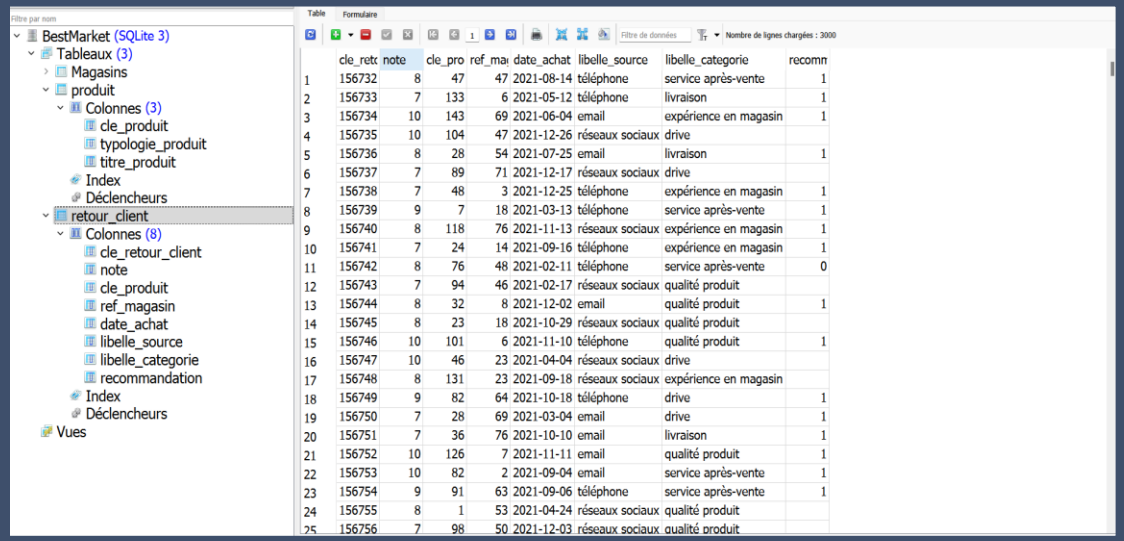
METHODOLOGIE SUIVIE

Créer la base de données dans le SGBDR « SQLITE STUDIO » et la nommer BESTMARKET

Transformer le fichier Ref_magasin.xlsx au format CSV « point-virgule »

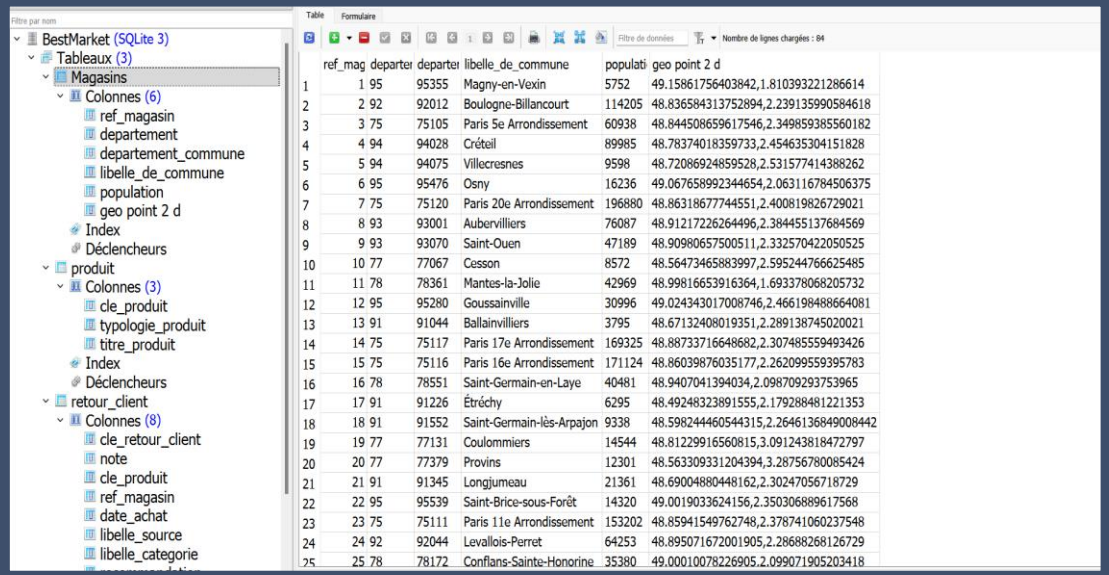
Importer la table « Magasins » dans le SGBDR

Table « Retours_client »



	cle_retc	note	cle_pro	ref_mag	date_achat	libelle_source	libelle_categorie	recomm
1	156732	8	47	47	2021-08-14	téléphone	service après-vente	1
2	156733	7	133	6	2021-05-12	téléphone	livraison	1
3	156734	10	143	69	2021-06-04	email	expérience en magasin	1
4	156735	10	104	47	2021-12-26	réseaux sociaux	drive	
5	156736	8	28	54	2021-07-25	email	livraison	1
6	156737	7	89	71	2021-12-17	réseaux sociaux	drive	
7	156738	7	48	3	2021-12-25	téléphone	expérience en magasin	1
8	156739	9	7	18	2021-03-13	téléphone	service après-vente	1
9	156740	8	118	76	2021-11-13	réseaux sociaux	expérience en magasin	1
10	156741	7	24	14	2021-09-16	téléphone	expérience en magasin	1
11	156742	8	76	48	2021-02-11	téléphone	service après-vente	0
12	156743	7	94	46	2021-02-17	réseaux sociaux	qualité produit	
13	156744	8	32	8	2021-12-02	email	qualité produit	1
14	156745	8	23	18	2021-10-29	réseaux sociaux	qualité produit	
15	156746	10	101	6	2021-11-10	téléphone	qualité produit	1
16	156747	10	46	23	2021-04-04	réseaux sociaux	drive	
17	156748	8	131	23	2021-09-18	réseaux sociaux	expérience en magasin	
18	156749	9	82	64	2021-10-18	téléphone	drive	1
19	156750	7	28	69	2021-03-04	email	drive	1
20	156751	7	36	76	2021-10-10	email	livraison	1
21	156752	10	126	7	2021-11-11	email	qualité produit	1
22	156753	10	82	2	2021-09-04	email	service après-vente	1
23	156754	9	91	63	2021-09-06	téléphone	service après-vente	1
24	156755	8	1	53	2021-04-24	réseaux sociaux	qualité produit	
25	156756	7	98	50	2021-12-03	réseaux sociaux	qualité produit	

Table « Magasins»



	ref_mag	departer	departer	libelle_de_commune	populati	geo point 2 d
1	1	95	95355	Magny-en-Vexin	5752	49.15861756403842,1.810393221286614
2	2	92	92012	Boulogne-Billancourt	114205	48.836584313752894,2.239135990584618
3	3	75	75105	Paris 5e Arrondissement	60938	48.844508659617546,2.349859385560182
4	4	94	94028	Créteil	89985	48.78374018359733,2.454635304151828
5	5	94	94075	Villecresnes	9598	48.72086924859528,2.531577414388262
6	6	95	95476	Osny	16236	49.067658992344654,2.063116784506375
7	7	75	75120	Paris 20e Arrondissement	196880	48.86318677744551,2.400819826729021
8	8	93	93001	Aubervilliers	76087	48.91217226264496,2.384455137684569
9	9	93	93070	Saint-Ouen	47189	48.90980657500511,2.332570422050525
10	10	77	77067	Cesson	8572	48.56473465883997,2.595244766625485
11	11	78	78361	Mantes-la-Jolie	42969	48.998166539163 64,1.693378068205732
12	12	95	95280	Goussainville	30996	49.024343017008746,2.466198488664081
13	13	91	91044	Ballainvilliers	3795	48.67132408019351,2.289138745020021
14	14	75	75117	Paris 17e Arrondissement	169325	48.88733716648682,2.307485559493426
15	15	75	75116	Paris 16e Arrondissement	171124	48.86039876035177,2.262099559395783
16	16	78	78551	Saint-Germain-en-Laye	40481	48.9407041394034,2.098709293753965
17	17	91	91226	Étréchy	6295	48.49248323891555,2.179288481221353
18	18	91	91552	Saint-Germain-lès-Arpajon	9338	48.598244460544315,2.264613684900 8442
19	19	77	77131	Coulommiers	14544	48.81229916560815,3.091243818472797
20	20	77	77379	Provins	12301	48.563309331204394,3.28756780085424
21	21	91	91345	Longjumeau	21361	48.69004880448162,2.30247056718729
22	22	95	95539	Saint-Brice-sous-Forêt	14320	49.00190336 24156,2.3503068896 17568
23	23	75	75111	Paris 11e Arrondissement	153202	48.85941549762748,2.378741060237548
24	24	92	92044	Levallois-Perret	64253	48.895071672001905,2.286882681 26729
25	25	78	78172	Conflans-Sainte-Honorine	35380	49.00010078226905,2.099071905203418

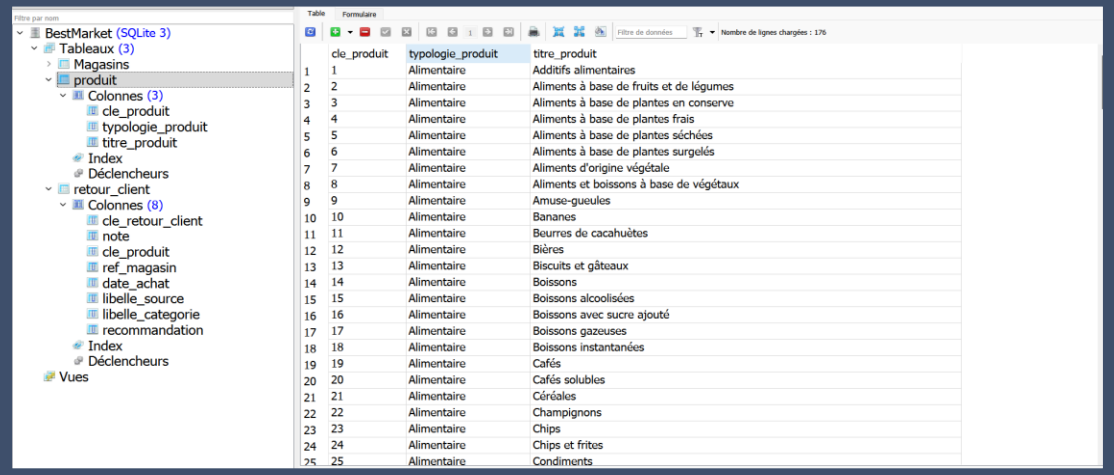
METHODOLOGIE SUIVIE

Analyser et identifier les différentes typologies

Définir les clés primaires et clés étrangères

Valider les modifications pour ensuite éditer le dictionnaire des données

Table « Produit»



	cle_produit	typologie_produit	titre_produit
1	1	Alimentaire	Additifs alimentaires
2	2	Alimentaire	Aliments à base de fruits et de légumes
3	3	Alimentaire	Aliments à base de plantes en conserve
4	4	Alimentaire	Aliments à base de plantes frais
5	5	Alimentaire	Aliments à base de plantes séchées
6	6	Alimentaire	Aliments à base de plantes surgelés
7	7	Alimentaire	Aliments d'origine végétale
8	8	Alimentaire	Aliments et boissons à base de végétaux
9	9	Alimentaire	Amuse-gueules
10	10	Alimentaire	Bananes
11	11	Alimentaire	Beurres de cacahuètes
12	12	Alimentaire	Bières
13	13	Alimentaire	Biscuits et gâteaux
14	14	Alimentaire	Boissons
15	15	Alimentaire	Boissons alcoolisées
16	16	Alimentaire	Boissons avec sucre ajouté
17	17	Alimentaire	Boissons gazeuses
18	18	Alimentaire	Boissons instantanées
19	19	Alimentaire	Cafés
20	20	Alimentaire	Cafés solubles
21	21	Alimentaire	Céréales
22	22	Alimentaire	Champignons
23	23	Alimentaire	Chips
24	24	Alimentaire	Chips et frites
25	25	Alimentaire	Condiments

Structure table « Magasins»

BestMarket — Nom de la table : Magasins — WITHOUT ROWID — STRICT

	Nom	Type de données	Clé primaire	Clé étrangère	Unique	Contrôle	Non NULL	Collecter	Généré	Valeur par défaut
1	ref_magasin	INTEGER								NULL
2	departement	INTEGER								NULL
3	departement_commune	INTEGER								NULL
4	libelle_de_commune	TEXT (50)								NULL
5	population	INTEGER								NULL
6	geo point 2 d	TEXT (50)								NULL

Structure table « produit»

BestMarket — Nom de la table : produit — WITHOUT ROWID — STRICT

	Nom	Type de données	Clé primaire	Clé étrangère	Unique	Contrôle	Non NULL	Collecter	Généré	Valeur par défaut
1	cle_produit	INTEGER								NULL
2	typologie_produit	TEXT								NULL
3	titre_produit	TEXT								NULL

CHOISIR LES TYPOLOGIES ET EDITER LE DICTIONNAIRE DES DONNÉES

Consigner dans un dictionnaire les différentes typologies identifiées

Définir les clés primaires et clés étrangères de chaque table

Indiquer, la taille des champs et les contraintes

Structure table « Retours_client »

BestMarket — Nom de la table : retour_client — WITHOUT ROWID — STRICT

	Nom	Type de données	Clé primaire	Clé étrangère	Unique	Contrôle	Non NULL	Collecter	Généré	Valeur par défaut
1	cle_retour_client	INTEGER								NULL
2	note	INTEGER								NULL
3	cle_produit	INTEGER								NULL
4	ref_magasin	INTEGER								NULL
5	date_achat	TEXT								NULL
6	libelle_source	TEXT (50)								NULL
7	libelle_categorie	TEXT (50)								NULL
8	recommandation	INTEGER								NULL

Dictionnaires des typologies pour chaque table

Nom du champs	Type de données	Taille	Contraintes	Description	Table
cle_retour_client	INT		Clé primaire (Not null)	Id unique pour les retours clients	Retour client
note	INT		Not null	Note donnée par le client, comprise entre 0 et 10, la note est la réponse à la question : "Sur une échelle de 0 à 10 quelle est la probabilité que vous recommandiez notre entreprise à votre entourage ?"	
cle_produit	INT		Clé étrangère (Not null)	Id unique pour référencer les produits	
ref_magasin	INT		Clé étrangère (Not null)	Id unique pour référencer les magasins	
date_achat	DATE		Not null	Date à laquelle l'achat du client a eu lieu	
libelle_source	CHAR	50	Not null	Libellé de la source d'où provient le retour client (Réseaux sociaux, téléphone, email)	
libelle_categorie	CHAR	50	Not null	Libellé de la catégorie du retour client (Drive, service après-vente, qualité produit, expérience en magasin, livraison)	
recommandation	BOOL			Recommandation laissée par le client à la question 'Recommandez vous l'entreprise?' True / False	
cle_produit	INT		Clé primaire (Not null)	Id unique pour les produits	Produit
titre_produit	CHAR	50	Not null	Libellé des produits	
typologie_produit	CHAR		Not null	Typologie des produits (Alimentaire, High-tech etc...)	
ref_magasin	INT		Clé primaire (Not null)	Id unique pour chaque magasin	Magasins
departement	INT		Not null	Code du département du magasin	
departement_commune	INT		Not null	Code de la commune du magasin	
libelle_commune	CHAR	50	Not null	Libellé de la commune du magasin	
population	INT		Not null	Nombre d'habitants du département	
geo_point-2d	CHAR	50	Not null	Géolocalisation du magasin	

COHERENCE DES DONNEES

- Bien identifier l'attendu et ne pas hésiter à confirmer avec son supérieur
- Suppression des doublons, valeurs erronées, incomplètes ou exagérées
- Suppression des lignes contenant des caractères spéciaux inutiles
- Comparer les résultats obtenus avec les fichiers Excel

- Vérifier que le NPS est situé entre -100 et 100
- Bien vérifier les typologies et les champs vides (Chiffres à droite, texte à gauche)
- Vérifier l'harmonisation des données (Filtres)
- Veiller à être en conformité avec les règles du RGPD