



BestMarket

# *Améliorer l'expérience client **BestMarket***

*François JOLLY, consultant BI Analyst*

*11/11/2024*

# Mission BestMarket: Améliorer l'expérience Client



**Objectif** => Améliorer l'expérience Client afin d'optimiser la qualité du réseau de magasins BestMarket!

- **Contexte et besoin**
- **La Base de données du Service Client (méthodologie, opérations - bonne pratiques)**
- **Cohérences des données**
- **Recommandations Base de données BestMarket**
- **Réponses aux interrogations du Service client**
- **Suivi de l'indicateur « Net Promoter Score »**
- **Synthèse**

# Contexte et expression du besoin

**Objectif BestMarket** : améliorer la **qualité** globale du réseau de magasin

## Contexte:

- projet stratégique analyse des **données de retour clients** / RetailInsight360
- multitudes de retours clients => Service client **débordé** / **difficulté** d'analyse / **prise de recul** sur les feedbacks.

**Enjeux** : comment l'entreprise BestMarket pourrait améliorer **l'expérience client**?

## Besoins:

- **Analyser** / agréger les **feedback** clients
- Répondre aux **interrogations** régulières du Service client
- Mettre en place le **Net Promoter Score** avant la fin du mois
- déployer **stratégie optimale** => meilleure **Expérience client** possible !

**Bénéfice**: Susciter l'**envie** des clients à revenir chez **BestMarket**!



# Extraction de la base de données Service clients

Base de données customer\_data\_feedback.sql  
importée dans le SGBD.

Données chargées et bonne  
exécution d'une requête  
tests

Données **retours clients** chargée (3000 retours) => mise en  
**relation** des **retours clients** avec les caractéristiques **produits**!

```
C:\sqlite>sqlite3 Cust_Feedback.db < CustomerDataFeedback.sql
```

SQLiteStudio (3.4.4) - [retour\_client (Cust\_Feedback)]

Base de données Structure Affichage Outils Aide

Base de données

Filtre par nom

- FJODB (SQLite 3)
- Cust\_Feedback (SQLite 3)
  - Tableaux (3)
    - magasin
    - produit
      - Colonnes (3)
      - Index
      - Déclencheurs
    - retour\_client
      - Colonnes (8)
        - cle\_retour\_client
        - note
        - cle\_produit
        - ref\_magasin
        - date\_achat
        - libelle\_source
        - libelle\_categorie
        - recommandation
      - Index
      - Déclencheurs
    - Vues

Structure

Données

Contraintes

Index

Déclencheurs

DDL

Table

Formulaire

Filtre de données

Nombre de lignes chargées : 3000

	cle_retour_client	note	cle_produit	ref_magasin	date_achat	libelle_source	libelle_categorie	recommar
1	157263	0	115	5	2021-03-24	email	drive	0
2	157288	0	119	20	2021-06-08	email	drive	0
3	157310	0	80	36	2021-08-21	email	livraison	0
4	157364	0	47	32	2021-06-04	email	drive	0
5	157907	0	63	57	2021-11-16	email	service après	0
6	157919	0	135	55	2021-04-30	email	drive	0
7	157947	0	39	80	2021-07-11	email	qualité prod.	0
8	158792	0	129	46	2021-05-19	email	service après	0
9	158847	0	2	82	2021-05-31	email	livraison	0
10	158909	0	79	64	2021-10-10	email	service après	0
11	158925	0	108	51	2021-03-22	email	service après	0
12	158947	0	36	58	2021-03-13	email	livraison	0
13	158981	0	93	57	2021-01-06	email	livraison	0
14	159342	0	142	59	2021-05-12	email	qualité prod.	0
15	159694	0	144	44	2021-09-29	email	qualité prod.	0
16	159719	0	104	14	2021-12-20	email	livraison	0
17	159724	0	128	79	2021-11-23	email	service après	0

1 select cle\_retour\_client,titre\_produit from retour\_client,produit  
2 where retour\_client.cle\_produit = produit.cle\_produit  
3

Table

Formulaire

Filtre de données

Nombre de lignes chargées : 3000

	cle_retour_client	titre_produit
1	157263	Viandes
2	157288	Vinaigres d'alcools
3	157310	Pickles d'origine végétale
4	157364	Fruits tropicaux
5	157907	Légumineuses
6	157919	Casques
7	157947	Fruits
8	158792	Tablettes
9	158847	Aliments à base de fruits et de légumes

# Dictionnaire des données / Schéma Relationnel=> MAJ

	Nom du champs	Type de données	Taille	Contrainte	Description
Table Retour client	cle_retour_client	INT		Clé primaire	ID unique pour les retours clients
	note	INT			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 Etrangère	ID des produits faisant référence au produit
	ref_magasin	INT		Clé Etrangère	ID des magasins faisant référence au magasin
	date_achat	DATE			Date à laquelle l'achat du client a eu lieu
	libelle_source	CHAR	50		Libellé de la source d'où provient le retour client (Réseaux sociaux, téléphone, email)
	libelle_categorie	CHAR	50		Libellé de la catégorie du retour client (Drive, service après-vente, qualité produit, expérience en magasin, livraison)
	recommandation	CHAR			Recommandation laissée par le client à la question 'Recommandez vous l'entreprise?' True / False
Table Produit	cle_produit	INT		Clé primaire	ID unique pour les produits
	titre_produit	CHAR	50		Libellé des produits
	typologie_produit	<del>INT</del> => CHAR	50		Typologie des produits (Alimentaire, High-tech etc...) => <b>a corriger en CHAR(50) / ce sont des chaîne de caractère!</b>
Table magasin	ref_magasin	INT		Clé primaire	ID unique pour les magasins
	departement	INT			departement ou se situe le magasin
	departement_commune	INT			Code postal exacte du magasin
	libelle_de_commune	VARCHAR	50		Nom de la commune correspondant au code postal
	population	INT			Nombre D'habitant dans la commune
	geo_point_2d	VARCHAR	50		Coordonnée GPS du Magasin lat/ong séparé par espace.

```

retour_client
cle_retour_client: INTEGER NOT NULL [ PK ]
note: INTEGER NOT NULL
cle_produit: INTEGER NOT NULL [ FK ]
ref_magasin: INTEGER NOT NULL [ FK ]
date_achat: DATE NOT NULL
libelle_source: VARCHAR(50) NOT NULL
libelle_categorie: VARCHAR(50) NOT NULL
recommandation: CHAR(1)
    
```

```

produit
cle_produit: INTEGER NOT NULL [ PK ]
titre_produit: VARCHAR(50) NOT NULL
typologie_produit: VARCHAR(50) NOT NULL
    
```

```

magasin
ref_magasin: INTEGER NOT NULL [ PK ]
departement: INTEGER NOT NULL
departement_commune: INTEGER NOT NULL
libelle_de_commune: VARCHAR(50) NOT NULL
population: INTEGER NOT NULL
geo_point_2d: VARCHAR(50) NOT NULL
    
```

Preview SQL Script

Your Target Database is not configured.

```

CREATE TABLE magasin (
  ref_magasin INTEGER NOT NULL,
  departement INTEGER NOT NULL,
  departement_commune INTEGER NOT NULL,
  libelle_de_commune VARCHAR(50) NOT NULL,
  population INTEGER NOT NULL,
  geo_point_2d VARCHAR(50) NOT NULL,
  CONSTRAINT ref_magasin PRIMARY KEY
);
    
```

- Nouvelle table **Magasin** avec ses champs / caractéristiques
- lien **Retour Client** <=> Caractéristique **Magasin** (**ref\_magasin**)
- Code SQL pour création de la table avec ses attributs => **SGBD**

# Base de données complète et chargée dans le SGBD

Requête Historique

```
1 select * from retour_client,produit,magasin
2 where retour_client.cle_produit = produit.cle_produit
3 and retour_client.ref_magasin = magasin.ref_magasin;
```

Table Formulaire

Nombre de lignes chargées : 3000

	cle_retour	note	cle_produit	ref_magasin	date_achat	libelle_source	libelle_categorie	reccor	cle_prc	typologie_prox	titre_produit	ref_magi	departem	departem	libelle_de_commune	population	geo_point_2d
1	157263	0	115	5	2021-03-24	email	drive	0	115	Alimentaire	Vandres	5	94	94075	Villecresnes	9598	48.72086924859528 2.531577414388262
2	157288	0	119	20	2021-06-08	email	drive	0	119	Alimentaire	Vinaigres d'alcools	20	77	77379	Provins	12301	48.563309331204394 3.28756780085424
3	157310	0	80	36	2021-08-21	email	livraison	0	80	Alimentaire	Pickles d'origine ...	36	91	91347	Longpont-sur-Orge	6561	48.640455693382464 2.286470610433681
4	157364	0	47	32	2021-06-04	email	drive	0	47	Alimentaire	Fruits tropicaux	32	78	78466	Orgeval	5855	48.91648873312579 1.969287735725026
5	157907	0	63	57	2021-11-16	email	service après-vente	0	63	Alimentaire	Légumineuses	57	95	95306	Herblay	26016	49.000700276263835 2.149676807761108
6	157919	0	135	55	2021-04-30	email	drive	0	135	High-Tech	Casques	55	93	93064	Rosny-sous-Bois	41050	48.87457637682107 2.486340459097089
7	157947	0	39	80	2021-07-11	email	qualité produit	0	39	Alimentaire	Fruits	80	77	77258	Lognes	14560	48.833280602060256 2.633463631721739
8	158792	0	129	46	2021-05-19	email	service après-vente	0	129	High-Tech	Tablettes	46	75	75115	Paris 15e ...	236715	48.84015541860987 2.293559372435076
9	158847	0	2	82	2021-05-31	email	livraison	0	2	Alimentaire	Aliments à base de...	82	91	91421	Montgeron	22880	48.695153180134405 2.462498817784463
10	158909	0	79	64	2021-10-10	email	service après-vente	1	79	Alimentaire	Pickles	64	77	77350	Ozoir-la-Ferrière	20268	48.76356123961116 2.67962508193538
11	158925	0	108	51	2021-03-22	email	service après-vente	0	108	Alimentaire	Sucres	51	93	93066	Saint-Denis	106785	48.929565045530566 2.359242997495927
12	158947	0	36	58	2021-03-13	email	livraison	0	36	Alimentaire	Exhausteurs de goût	58	78	78168	Coignières	4527	48.74976700457057 1.91381870273418
13	158981	0	93	57	2021-01-06	email	livraison	1	93	Alimentaire	Poissons surgelés	57	95	95306	Herblay	26016	49.000700276263835 2.149676807761108
14	159342	0	142	59	2021-05-12	email	qualité produit	0	142	Maison	Cuisine	59	75	75101	Paris 1er ...	17308	48.8626304851685 2.33629344651555
15	159694	0	144	44	2021-09-29	email	qualité produit	0	144	Loisirs	Santé	44	94	94033	Fontenay-sous-Bois	53145	48.85110463818291 2.473954097
16	159719	0	104	14	2021-12-20	email	livraison	0	104	Alimentaire	Snacks salés	14	75	75117	Paris 17e ...	169325	48.88733716648682 2.307485559
17	159724	0	128	79	2021-11-23	email	service après-vente	0	128	High-Tech	Informatique	79	93	93046	Livry-Gargan	41808	48.91976332125543 2.534865923
18	157308	1	142	68	2021-12-08	réseaux sociaux	drive		142	Maison	Cuisine	68	91	91235	Fleury-Mérogis	9121	48.63330486819303 2.36825308784000
19	157381	1	94	60	2021-11-04	réseaux sociaux	service après-vente		94	Alimentaire	Produits à tartiner	60	78	78118	Buchelay	2346	48.98370195523212 1.674369090025872
20	157897	1	117	24	2021-04-10	réseaux sociaux	livraison		117	Alimentaire	Vinaigres	24	92	92044	Levallois-Perret	64253	48.895071672001905 2.28688268126729
21	158816	1	37	53	2021-07-28	réseaux sociaux	expérience en magasin		37	Alimentaire	Filets de ...	53	92	92062	Puteaux	44753	48.88370949689581 2.238341783143101
22	158833	1	11	21	2021-03-03	réseaux sociaux	service après-vente		11	Alimentaire	Beures de ...	21	91	91345	Longjumeau	21361	48.69004880448162 2.30247056718729
23	158879	1	112	80	2021-01-27	réseaux sociaux	service après-vente		112	Alimentaire	Tomates	80	77	77258	Lognes	14560	48.833280602060256 2.633463631721739
24	158897	1	98	37	2021-01-03	réseaux sociaux	drive		98	Alimentaire	Saké	37	92	92036	Gennevilliers	41364	48.93451905478727 2.293849879731853
25	158970	1	108	45	2021-01-03	réseaux sociaux	drive		108	Alimentaire	Sucres	45	75	75112	Paris 12e ...	144262	48.83515623066034 2.419807034965275
26	158991	1	85	10	2021-06-08	réseaux sociaux	livraison		85	Alimentaire	Plantes ...	10	77	77067	Cesson	8572	48.56473465883997 2.595244766625485
27	159312	1	59	8	2021-03-25	réseaux sociaux	service après-vente		59	Alimentaire	Légumes et dérivés	8	93	93001	Aubervilliers	76087	48.91217226264496 2.384455137684569
28	159321	1	42	48	2021-11-23	réseaux sociaux	expérience en magasin		42	Alimentaire	Fruits de mer ...	48	91	91201	Draveil	28491	48.67784137721997 2.421978018623796
29	159026	1	140	63	2021-11-06	réseaux sociaux	qualité produit		140	Loisirs	Bagagerie	63	94	94041	Ivry-sur-Seine	57732	48.81280638122824 2.387780236120973
30	157283	1	94	54	2021-03-19	téléphone	service après-vente	0	94	Alimentaire	Produits à tartiner	54	75	75102	Paris 2e ...	23009	48.86790337886785 2.344107166658533
31	157959	1	13	82	2021-09-27	téléphone	drive	0	13	Alimentaire	Biscuits et gâteaux	82	91	91421	Montgeron	22880	48.695153180134405 2.462498817784463
32	157963	1	127	47	2021-09-21	téléphone	service après-vente	0	127	Maison	Puericulture	47	78	78255	Freneuse	3930	49.04950540134834 1.610353170234607
33	158808	1	112	65	2021-02-23	téléphone	expérience en magasin	1	112	Alimentaire	Tomates	65	78	78545	Saint-Cyr-Técle	17401	48.80657592938436 2.065925070303481
34	158852	1	23	24	2021-01-20	téléphone	livraison	1	23	Alimentaire	Chips	24	92	92044	Levallois-Perret	64253	48.895071672001905 2.28688268126729

```
select * from retour_client,produit,magasin
where retour_client.cle_produit = produit.cle_produit
and retour_client.ref_magasin = magasin.ref_magasin;
```

- **3 tables présentes : Retour Client / Produits / Magasin**
- **Données** pour chaque tables **chargées** (UTF-8)
- **Liens** entre les Tables créés (**ref\_Magasin / cle\_produit**)
- Requête SQL Test => **3000 Retours** clients chargés **joints** avec les **données** de chaque table !



# Cohérence des données des retours Clients

## Données bien structurées:

- o 1 Table par **type de donnés** / relation entre chaque table
- o **Champs spécifiques** pour chaque type de données/tables.
- o Erreur typo dans le dictionnaire donnée pour typologie\_produit **INT => CHAR**

## Données fiables:

- o Tous les champs **présents**
- o **Absence** de conflits / doublons / valeur extrêmes / aberrantes / vide
- o Présence de NULL uniquement pour le champ « **recommandation** » => **à optimiser** (booléen Oui / Non) ?

## Contraintes d'intégrité des données :

- o ajout des **clefs étrangères** **ref\_Magasin** / **cle\_produit** pour établir les liens entre tables (jointures)
- o Magasins/ produits présent dans les tables **référéncés**
- o **Absence retours clients** magasin **94** / produit **145** (Loisir/forme) => pourquoi?

# Recommandations Base de données BestMarket

## Sécurisation des accès aux Données Stratégiques Internes/ retours clients:

- o **confidentialité** des données Clients / RGPD
- o **politiques d'accès** / département
- o sécurisez l'accès à la base de données / **limiter accès** données sensibles- **stratégiques**

## Capacité de stockage de la base de données:

- o test de charge / **croissance** future des données
- o **stabilité** du système
- o identification des **vulnérabilités**

## Archivage /Sauvegarde:

- o processus d'**archivage** et de **sauvegarde** de la base de données
- o Gestion **pertes de données** en cas d'incident
- o suppression données **obsolètes** / RGPD

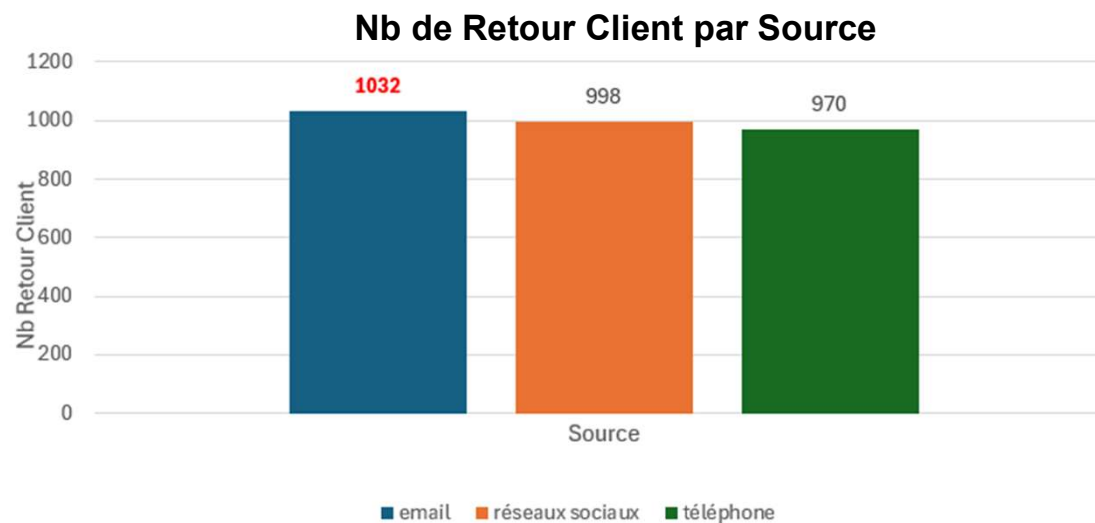




# Analyses du nombre de retours Clients

Quel est le nombre de retour clients par source ?

```
SELECT  
libelle_source as Source ,count(*) as Nb_Retour_Client  
FROM  
retour_client  
GROUP BY SOURCE;
```



Répartition  
Uniforme !

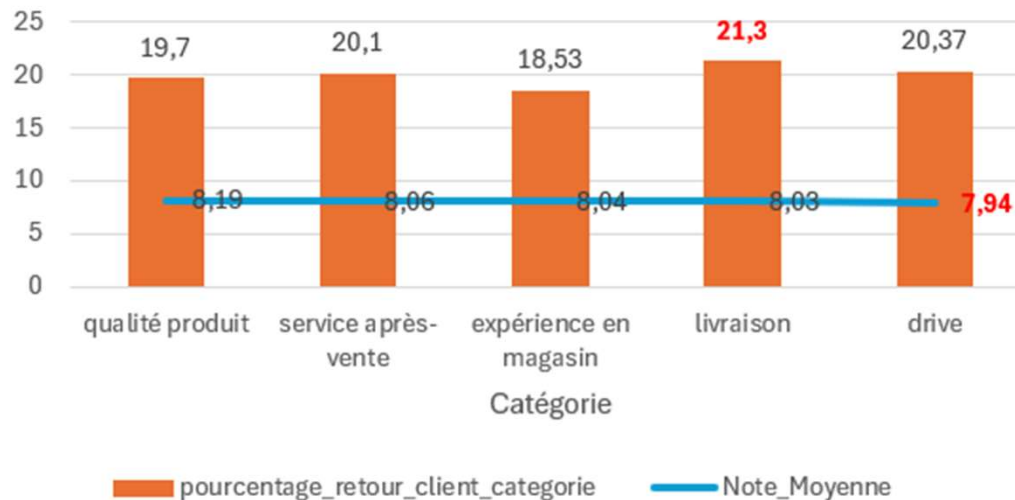
# Analyses du nombre de retours Clients

Quel est le nombre de retours clients sur la livraison ? **639 retours clients**

```
select count (cle_retour_client) as nombre_retours_clients_livraison
from retour_client
where retour_client.libelle_categorie="livraison";
```

Quel est le pourcentage de retour client et la note moyenne par catégorie de retour ? (Suggestion)

*Pourcentage de retour client et note moyenne par  
catégorie de retour*



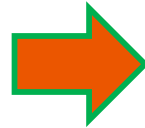
```
SELECT retour_client.libelle_categorie,
ROUND(CAST(COUNT(retour_client.cle_retour_client) * 100.0 /
(SELECT COUNT(*) FROM retour_client) AS FLOAT),2)
AS pourcentage_retour_client_categorie, round(AVG(note),2)
as Note_Moyenne
FROM retour_client
GROUP BY retour_client.libelle_categorie
ORDER BY Note_Moyenne DESC;
```

**LIVRAISON => Max de retour Client !**  
**DRIVE => Moins bonnes notes !**

# Analyses des notes par produit ou type de produit :

Quelle est la liste des notes des clients sur les réseaux sociaux sur les TV ?

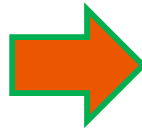
```
select cle_retour_client as Client,note,produit.titre_produit  
as Produit, retour_client.libelle_source as Source  
from retour_client, produit  
where retour_client.cle_produit = produit.cle_produit  
and retour_client.libelle_source="réseaux sociaux"  
and produit.titre_produit="TV";
```



Client	note	Produit	Source
158040	8	TV	réseaux sociaux
157495	9	TV	réseaux sociaux
156795	10	TV	réseaux sociaux
157134	10	TV	réseaux sociaux

Quelle est la note moyenne pour chaque catégorie de produit ? (Classé de la meilleure à la moins bonne)

```
Select produit.typologie_produit as Produit,  
round(AVG(note),2) as Note_Moyenne from retour_client, produit  
Where  
retour_client.cle_produit = produit.cle_produit  
GROUP BY produit.typologie_produit  
ORDER BY Note_Moyenne DESC;
```



Produit	Note_Moyenne
High-Tech	8.16
Loisirs	8.09
Alimentaire	8.04
Maison	7.85

TV = Hight Tech!

Quelle est la typologie de produit qui apporte le meilleur service après-vente ? **Les Loisirs!**

```
Select produit.typologie_produit,  
round(AVG(note),2) as Note_Moyenne,retour_client.libelle_categorie  
from retour_client, produit  
Where retour_client.libelle_categorie ="service après-vente"  
and retour_client.cle_produit = produit.cle_produit  
GROUP BY produit.typologie_produit  
ORDER BY Note_Moyenne DESC  
limit 1;
```



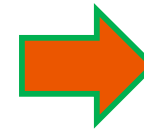
typologie_produit	Note_Moyenne	libelle_categorie
Loisirs	8.51	service après-vente

LOISIRS =  
BEST SAV!

# Analyses des notes par produit ou type de produit :

Quelle est la note moyenne sur l'ensemble des boissons ?

```
Select round(AVG(note),2) as Note_Moyenne
from retour_client, produit
Where
retour_client.cle_produit = produit.cle_produit
AND (produit.titre_produit
LIKE "Bois%" OR produit.titre_produit LIKE "%bois%"
OR produit.titre_produit IN ("Bières","Cafés","Cafés solubles","Sodas"));
```

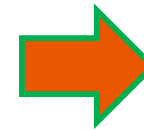


Moyenne Boissons >  
Moyenne Alimentaire!

Note_Moyenne
8.28

Quelles sont les typologies produits qui ont amélioré leur moyenne entre le 1er et le 2ème trimestre 2021 ? **Les Loisirs et l'alimentaire !**

```
SELECT Typo_1.typologie_produit
FROM (
SELECT produit.typologie_produit, round(AVG(note),2) as Note_Typo_1
FROM retour_client
JOIN produit ON retour_client.cle_produit = produit.cle_produit
WHERE retour_client.date_achat BETWEEN '2021-01-01' AND '2021-03-31'
GROUP BY produit.typologie_produit
) AS Typo_1
JOIN (
SELECT produit.typologie_produit, round(AVG(note),2) as Note_Typo_2
FROM retour_client
JOIN produit ON retour_client.cle_produit = produit.cle_produit
WHERE retour_client.date_achat BETWEEN '2021-04-01' AND '2021-06-30'
GROUP BY produit.typologie_produit
) AS Typo_2
ON Typo_1.typologie_produit = Typo_2.typologie_produit
WHERE Typo_2.Note_Typo_2 > Typo_1.Note_Typo_1;
```



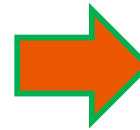
typologie_produit
Alimentaire
Loisirs

Plus forte progression  
entre les 2 premiers  
trimestres!

# Analyses des retours clients par magasins

Quels sont les 5 magasins avec les meilleures notes moyennes ?

```
Select retour_client.ref_magasin as Magasin,  
round(AVG(note),2) as Note_Moyenne  
from retour_client  
GROUP BY retour_client.ref_magasin  
ORDER BY Note_Moyenne DESC  
Limit 5;
```

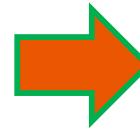


Magasin	Note_Moyenne
75	8.73
78	8.55
62	8.5
23	8.48
19	8.45



Quels sont les magasins qui ont plus de 12 feedbacks sur le drive ?

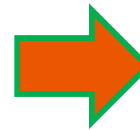
```
Select retour_client.ref_magasin as Magasin,  
count(note) as Feedback,  
retour_client.libelle_categorie  
as Categorie from retour_client  
Where retour_client.libelle_categorie="drive"  
GROUP BY retour_client.ref_magasin  
HAVING count(note)> 12;
```



Magasin	Feedback	Categorie
45	13	drive
63	13	drive
67	14	drive

Quels sont les magasins qui ont une note inférieure à la moyenne ?

```
Select retour_client.ref_magasin as Magasin,  
round(AVG(note),2) as Note_Magasin,  
(select round(AVG(note),2) from retour_client)as Moyenne_TT_Magasin  
from retour_client  
GROUP BY retour_client.ref_magasin  
HAVING Note_Magasin < Moyenne_TT_Magasin;
```



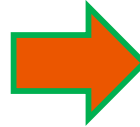
44% des  
magasins

	Magasin	Note_Magasin	Moyenne_TT_Magasin	21	55	7.59	8.05
1	3	8.04	8.05	22	57	7.73	8.05
2	6	7.9	8.05	23	58	7.9	8.05
3	7	8	8.05	24	59	8	8.05
4	8	7.66	8.05	25	60	7.38	8.05
5	13	7.92	8.05	26	63	7.86	8.05
6	14	7.9	8.05	27	64	7.93	8.05
7	18	7.83	8.05	28	65	7.85	8.05
8	20	7.87	8.05	29	66	7.82	8.05
9	24	7.62	8.05	30	68	7.79	8.05
10	25	7.83	8.05	31	73	7.97	8.05
11	33	7.89	8.05	32	74	7.7	8.05
12	34	7.89	8.05	33	76	7.74	8.05
13	38	7.97	8.05	34	79	7.95	8.05
14	44	7.67	8.05	35	80	7.62	8.05
15	45	7.93	8.05	36	81	7.44	8.05
16	46	7.56	8.05	37	82	7.53	8.05
17	47	8.03	8.05				
18	51	7.84	8.05				
19	53	7.97	8.05				
20	54	7.84	8.05				

# Analyses des retours par magasins / emplacements

Quels sont les 5 magasins avec le plus de feedbacks ?

```
Select retour_client.ref_magasin as Magasin,  
count(*) as Nb_Feedback from retour_client  
GROUP BY retour_client.ref_magasin  
ORDER BY Nb_Feedback DESC  
Limit 5;
```

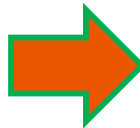


	Magasin	Nb_Feedback
1	29	55
2	6	49
3	80	47
4	5	45
5	83	44

Magasins avec Note inférieure à la moyenne

Quel est le classement des départements par note ?

```
Select magasin.departement,  
round(AVG(note),2)as Note_Moyenne  
from retour_client,  
magasin  
Where  
retour_client.ref_magasin= magasin.ref_magasin  
GROUP BY magasin.departement  
ORDER BY Note_Moyenne DESC;
```



	departement	Note_Moyenne
1	95	8.14
2	75	8.11
3	94	8.06
4	91	8.05
5	77	8.04
6	92	8.03
7	78	8.02
8	93	7.94

> Moyenne 8,05 !

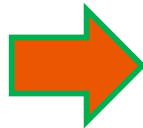


# Analyses des notes par données temporelles

Quel est le classement des jours de la semaine où l'expérience client est la meilleure expérience en magasin ?

```
select case
when STRFTIME('%w', date_achat)='0' then 'Dimanche'
when STRFTIME('%w', date_achat)='1' then 'Lundi'
when STRFTIME('%w', date_achat)='2' then 'Mardi'
when STRFTIME('%w', date_achat)='3' then 'Mercredi'
when STRFTIME('%w', date_achat)='4' then 'Jeudi'
when STRFTIME('%w', date_achat)='5' then 'Vendredi'
when STRFTIME('%w', date_achat)='6' then 'Samedi'
END
AS Jour_Semaine, round(AVG(note),2) as Note_Moyenne

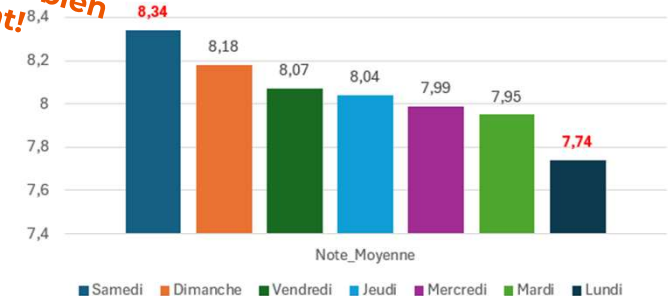
from retour_client
Where retour_client.libelle_categorie ="expérience en magasin"
GROUP BY Jour_Semaine
ORDER BY AVG(note) DESC;
```



	Jour_Semaine	Note_Moyenne
1	Samedi	8.34
2	Dimanche	8.18
3	Vendredi	8.07
4	Jeudi	8.04
5	Mercredi	7.99
6	Mardi	7.95
7	Lundi	7.74

Le Week-end bien évidemment!

Classement des jours de la semaine par Note moyenne



Sur quel mois a-t-on le plus de retour sur le service après-vente ? Le mois d'Octobre !

```
select case
when STRFTIME('%m', date_achat)='01' then 'Janvier'
when STRFTIME('%m', date_achat)='02' then 'Février'
when STRFTIME('%m', date_achat)='03' then 'Mars'
when STRFTIME('%m', date_achat)='04' then 'Avril'
when STRFTIME('%m', date_achat)='05' then 'Mai'
when STRFTIME('%m', date_achat)='06' then 'Juin'
when STRFTIME('%m', date_achat)='07' then 'Juillet'
when STRFTIME('%m', date_achat)='08' then 'Aout'
when STRFTIME('%m', date_achat)='09' then 'Septembre'
when STRFTIME('%m', date_achat)='10' then 'Octobre'
when STRFTIME('%m', date_achat)='11' then 'Novembre'
when STRFTIME('%m', date_achat)='12' then 'Decembre'
END
AS Mois, count(cle_retour_client) as Nb_Retour

from retour_client
Where retour_client.libelle_categorie ="service après-vente"
GROUP BY Mois
ORDER BY Nb_Retour DESC
LIMIT 1;
```



Mois	Nb_Retour
Octobre	55

Phénomène lié à la rentrée des classes?

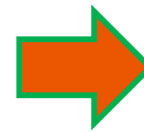


# Analyses des feedback clients sur le Net Promoter Score

**Net Promoter Score** =>  $NPS = 100 * (\text{Nb Retour Client (9 et 10)} - \text{Nb Retour Client (0..6)}) / \text{Nb Retour Client total}$

Quel est le NPS global chez BestMarket ? => ~ 31 !

```
SELECT  
round((COUNT(*) FILTER (WHERE note >= 9) - COUNT(*) FILTER (WHERE note <= 6)) * 100.0  
/ COUNT(*),2) AS NPS  
FROM  
retour_client;
```



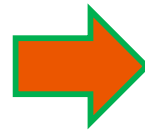
NPS  
30.97

Calcul NPS par Source

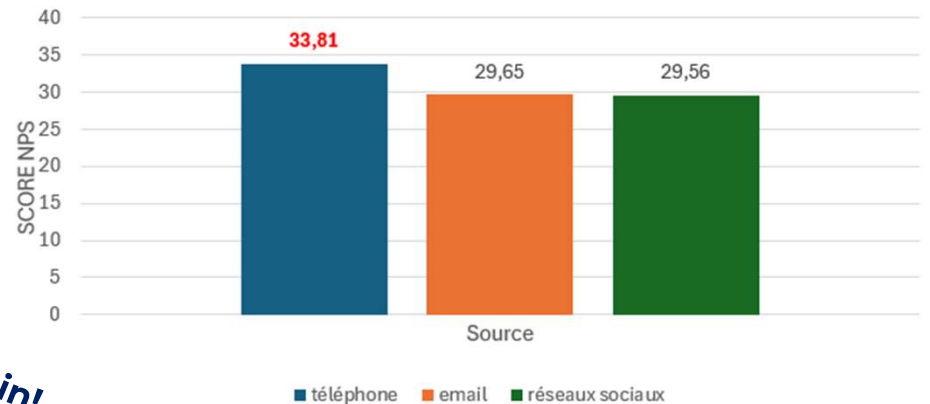
- NPS > 0 Correcte
- NPS > 50 Forte recommandation
- NPS ~100 satisfaction exceptionnelle

Calcul du NPS par source ?

```
SELECT  
libelle_source as Source,  
round((COUNT(*) FILTER (WHERE note >= 9)  
- COUNT(*) FILTER (WHERE note <= 6)) * 100.0  
/ COUNT(*),2) AS NPS  
FROM  
retour_client  
GROUP BY SOURCE  
ORDER BY NPS DESC;
```



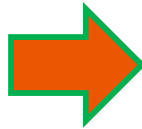
Téléphone =  
Contact Humain!



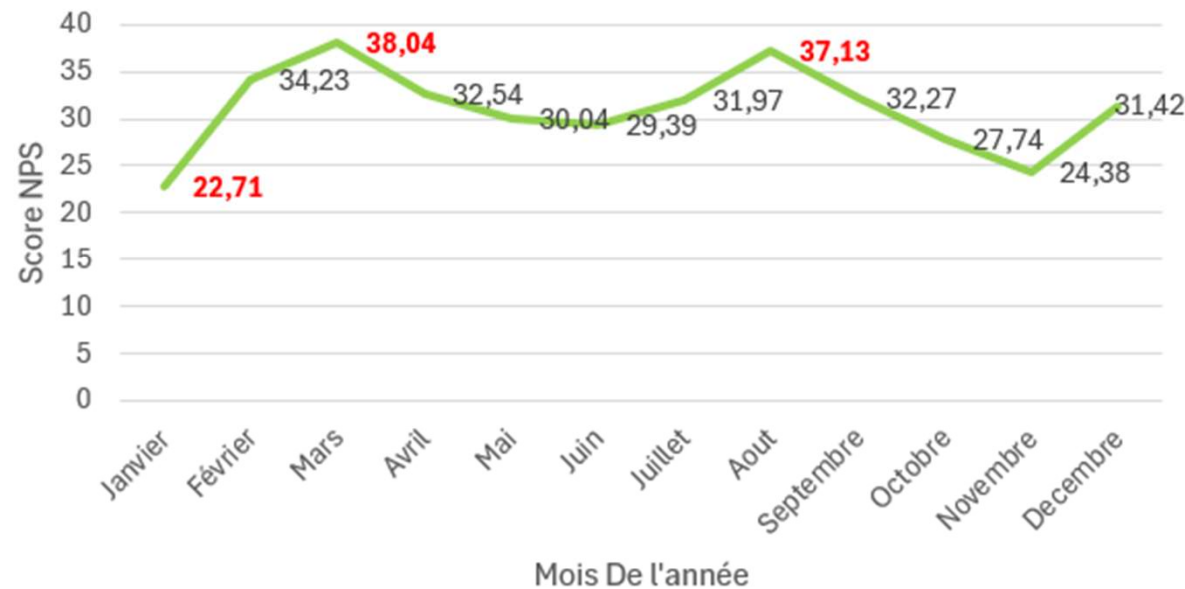
# Analyses des feedback clients sur le Net Promoter Score

Quel est l'évolution sur NPS sur l'année 2021 (par mois) ? (Suggestion)

```
select case
when STRFTIME('%m', date_achat)='01' then 'Janvier'
when STRFTIME('%m', date_achat)='02' then 'Février'
when STRFTIME('%m', date_achat)='03' then 'Mars'
when STRFTIME('%m', date_achat)='04' then 'Avril'
when STRFTIME('%m', date_achat)='05' then 'Mai'
when STRFTIME('%m', date_achat)='06' then 'Juin'
when STRFTIME('%m', date_achat)='07' then 'Juillet'
when STRFTIME('%m', date_achat)='08' then 'Aout'
when STRFTIME('%m', date_achat)='09' then 'Septembre'
when STRFTIME('%m', date_achat)='10' then 'Octobre'
when STRFTIME('%m', date_achat)='11' then 'Novembre'
when STRFTIME('%m', date_achat)='12' then 'Decembre'
END
AS Mois, round((COUNT(*) FILTER (WHERE note >= 9) - COUNT(*) FILTER (WHERE note <= 6)) * 100.0
/ COUNT(*),2) AS NPS
from retour_client
GROUP BY Mois
ORDER BY STRFTIME('%m', date_achat);
```



Evolution du NPS par mois sur l'année 2021



NPS 😊 => Mars / Aout

NPS 😞 => Janvier

# Analyse feedbacks Client => expérience Client améliorée

Quel est le pourcentage de recommandations client ? **70,5 % des clients recommande BestMarket**

```
select cast(100*(Select count(cle_retour_client) as Nombre_Reco from retour_client
Where retour_client.recommandation='1') AS FLOAT)/ (Select count(cle_retour_client)
as Nombre_Retour_Total from retour_client) as pourcentage_recommandations_client;
```



## Réponses aux interrogations Service Clients BestMarket :

- Différentes Analyse Retour Client **combinées** => forces /faiblesses => Optimisation **expérience Client** BestMarket
- Piste d'**amélioration** par domaine: retours Clients / produit / magasin – emplacement / temporelles
- **Suivi** optimal /rigoureux **NPS** par source et dans **le temps!**

=> mise en place d'une stratégie BestMarket adéquate (actions transversales Service Clients / Marketing ...)

## Recommandations:

- Champs **Recommandation** (0/1,null) => Eviter les sans opinions (22% ) => **Transposer** en booléen (Oui /Non)
- **Enquêtes** satisfaction => Champs libre axe **d'amélioration** => **cibler les actions !**
- Optimiser l'expérience client => BestMarket **à l'écoute** de ses clients!