

## Expression des besoins

Titre du projet	Interrogez une base de données avec SQL pour suivre la satisfaction client
Contact Business	Insérer le nom du référent business ainsi que son rôle

Version	Auteur	Description	Date
V1	Wafa Zargouni	Business Intelligence Analyst	26.12.2023

## Contexte du projet

L'entreprise de grande distribution BestMarket composée de plusieurs magasins souhaite utiliser les données des retours et avis de ses clients pour améliorer la qualité de son réseau de magasins dans le contexte d'un nouveau projet intitulé "Data Customer Feedback" (données de retours de client).

Ces données proviennent de plusieurs sources: réseaux sociaux, company mailing, et applications mobiles sous différents formats (données des bases de données, des fichiers csv). En plus de ça, elle reçoit plusieurs demandes de ses clients telles que des suggestions, des recommandations, et des exigences de plus en plus importantes.

Cependant, l'entreprise cherche à implémenter une stratégie qui permet d'utiliser toutes ses données pour améliorer son service client afin qu'ils aient la meilleure expérience possible et qu'ils reviennent de nouveau à ses magasins.

### 1. Calculs des indicateurs :

- **Nombre de retour clients par catégorie de produit:** calculer le nombre de retour client par catégorie de produit (livraison, service-après vente, drive, ...)
- **Note moyenne par catégorie de produit:** calculer la note moyenne pour chaque catégorie de produit.
- **Note moyenne par famille des produits:** calculer la note moyenne pour un ensemble des produits qui font partie d'une même famille ("boissons", "confitures", "café", "fruits", ...)
- **Pourcentage de recommandations:** calculer le pourcentage de recommandation client (compatibiliser le nombre des retours client qui ont répondu 'Oui' divisé par le nombre des retours total).

### 2. Listes utiles:

- **Liste des notes sur source et catégorie:** Lister des notes des clients sur une source et une catégorie données (exemple: source "réseaux sociaux" et catégorie "TV").
- **Magasins avec nombre minimal des feedbacks:** lister les magasins qui ont plus d'un nombre minimal de feedbacks sur une catégorie de produit donnée. Exemple: les magasins qui ont plus de 12 feedbacks sur le drive.
- **Magasins avec note inférieure à la moyenne:** Déterminer les magasins qui ont une note inférieure à la moyenne.

### 3. Classements

- **Départements:** Classer les départements par note des clients selon l'indicateur NPS.
- **Jours de la semaine:** classer les jours de la semaine où l'expérience client est la meilleure expérience en magasin selon l'indicateur NPS.
- **Meilleures 5 magasins:** déterminer les 5 magasins qui ont les meilleures notes moyennes des clients.

NPS (Net Promoter Score) = Ambassadeurs % - Détracteurs %.

#### 4. Top retours client:

- **Meilleure typologie de produit par catégorie:** Déterminer la typologie de produit qui apporte le meilleur retours client par catégorie de produit selon l'indicateur NPS.  
Exemple: la typologie qui apporte le meilleur service après-vente.
- **Meilleur mois par catégorie:** déterminer le mois où il y a le plus de retour par catégorie de produit.

#### 5. Amélioration:

- **Typologies produits qui ont subi une amélioration entre deux trimestres.**  
Déterminer les typologies des produits qui ont amélioré leur moyenne de notes entre deux trimestres.

Suggestion: utiliser l'un des deux indicateurs NPS ou CSAT au lieu de la note moyenne dans ce cas.

#### Suggestion des indicateurs supplémentaires:

Le NPS (Net Promoter Score), est un indicateur de mesure de la satisfaction de client très puissant mais très exigeant. En effet, il permet d'isoler plus facilement les clients très satisfaits aux client moins satisfaits et de mesurer la satisfaction à plusieurs étapes du parcours client. Il utilise une échelle de réponses de 0 à 10, ce qui le rend moins intuitif et n'est pas toujours pratique surtout dans le cas où le support de retours client est un téléphone mobile. C'est très difficile de déployer ces 11 options sur les petites écrans.

Pour cela, il existe des autres indicateurs dans le marché. Notamment, l'indicateur CSAT (Customer Satisfaction Score) qui est très simple à utiliser. Il utilise une échelle de réponse visuelle et intuitive sous forme des smileys, des étoiles, ou des réponses numériques avec moins d'options, généralement entre 4 à 5 options.

$$\text{CSAT} = \text{Nombre de réponses positives} / \text{Nombre total de réponses} * 100.$$

L'autre indicateur c'est le CES (Customer Effort Score). Il utilise les réponses des clients à une question sur leur satisfaction avec le service client de l'entreprise pour mesurer et améliorer l'effort déployé par le service client afin d'optimiser l'expérience client.

$$\text{CES} = \text{Somme des réponses} / \text{Nombre de réponses}.$$

## Exigences

### Les exigences du projet:

- **Techniques:** utiliser une base de données relationnelles complète et puissante telle que MySQL Workbench qui permet de:
  - Créer la base des données;
  - Créer des tables et y insérer des données à partir des fichiers scripts SQL;
  - Importer des données à partir d'un fichier csv;
  - Écrire des requête select complexes et les exécuter;
  - Assurer la cohérence des données.
- **Humaines:** Ce projet nécessite au moins un représentant de service client, un data analyst.