



DATAVIZ

## Projet SuperMarket

NOM ET PRENOM :

- MOHAND KACI Salah

Formateur :

- MERMOUZ Alamou

Année : 2023/2024

# Sommaire

- 1.Introduction
- 2.Collecte de Données
- 3.Nettoyage et Prétraitement des Données
- 4.Analyse des Données
- 5.Tableau de Bord
- 6.Justification des Choix
- 7.Commentaires des Graphiques
- 8.Problèmes Rencontrés et Solutions
- 9.Axes d'Améliorations
10. Conclusion : Bilan du Projet
11. Référence

# Introduction

Les supermarchés jouent un rôle essentiel dans notre économie moderne, étant les piliers de la distribution de biens de consommation. Leur dynamisme et leur capacité à s'adapter aux besoins changeants des consommateurs sont cruciaux pour maintenir leur compétitivité sur un marché en constante évolution.

Dans ce contexte, notre analyse se focalise sur une investigation approfondie des performances commerciales des supermarchés, où la recherche de sens et d'opportunités au sein de vastes ensembles de données constitue la clé d'une prise de décision éclairée et efficace.

L'objectif primaire de cette analyse dépasse la simple compilation de chiffres et de tendances. Elle aspire à pénétrer l'essence des interactions entre les performances des magasins, leur emplacement géographique diversifié et une fenêtre temporelle limitée. Cette approche multidimensionnelle a pour ambition de mettre en lumière des schémas significatifs, des axes d'amélioration souvent camouflés dans les données et, surtout, de débloquent des informations stratégiques cruciales pour une gestion plus efficiente et proactive.

Ce projet, minutieusement défini par un cahier des charges exhaustif, trace une trajectoire méthodique. Il détaille les attentes, les exigences et les étapes clés nécessaires à cette exploration méticuleuse des données. Il pose les fondations solides pour une analyse holistique, embrassant non seulement la diversité géographique mais aussi la temporalité pour une vue d'ensemble révélatrice.

# Collecte de Données : SUR

[Ventes en supermarché](#) | [Kaggle \(en anglais seulement\)](#)

## 2. Nettoyage et Prétraitement des Données :

Détection et résolution des doublons :

J'ai employé des méthodes de détection des doublons en comparant les entrées en fonction de critères pertinents tels que l'identifiant unique ou plusieurs variables combinées.

Je n'ai pas trouvé de doublons.

Transformation des données, le cas échéant :

Certaines données ont nécessité des transformations pour les rendre compatibles avec les outils analytiques utilisés. Cela a impliqué la conversion de formats de date, la normalisation des données numériques, changer les points par les virgules, rendre le format comptabilité pour ce qui concerne les revenus avec le dollar.

Évaluation et assurance de la qualité des données :

Pour garantir la qualité des données, j'ai établi des critères de qualité spécifiques tels que la cohérence des valeurs, la fiabilité des sources, et la comparaison avec des données externes ou des benchmarks lorsque cela était possible.

### 3. Analyse des Données :

Pour l'analyse :

Statistiques descriptives :

Calcul des mesures statistiques clés telles que la moyenne, la condition, la médiane, le minimum et le maximum pour des variables pertinentes telles que les ventes par produit, les marges bénéficiaires.

Analyse des tendances temporelles ou géographiques dans ces statistiques pour identifier des variations significatives.

Visualisations :

Création de graphiques (histogrammes, diagrammes en barres, camemberts, etc.) pour représenter visuellement la distribution des ventes, des bénéfices, des produits populaires, des tendances chiffre d'affaire.

Cartographie des données pour visualiser les performances des magasins selon leur emplacement géographique et branche A, B, C.

**Indicateurs de performance :**

Calcul et analyse d'indicateurs clés tels que la marge bénéficiaire.

Comparaison de la performance des magasins ou des produits pour identifier les points forts et les opportunités d'amélioration.

Segmentation et clustering :

Regroupement des clients ou des produits en segments homogènes pour une meilleure compréhension des comportements d'achat ou des catégories de produits populaires dans différentes régions.

Analyse de la rentabilité des différents produits identifiés.

Prévisions et modélisation :

Utilisation de méthodes statistiques ou de modélisation pour prédire les tendances futures des ventes, des bénéfices en fonction de différents facteurs.

Analyse comparative :

Comparaison des performances de votre supermarché par régions et mois pour l'opportunités d'amélioration.

<b>Étiquettes de lignes</b>	<b>Somme de Total</b>	<b>Somme de Revenu</b>	<b>Somme de marge brute</b>
Food and beverages	11215,113	534,053	195,2380952
<b>Total général</b>	<b>11215,113</b>	<b>534,053</b>	<b>195,2380952</b>

Chronologie : fonctionne dans Excel 2013 ou version ultérieure. Ne pas déplacer ou redimensionner.

<b>Étiquettes de lignes</b>	<b>Somme de Total</b>	<b>Somme de Quantity</b>
Mandalay	106197,672	1820
Naypyitaw	110568,7065	1831
Yangon	106200,3705	1859
<b>Total général</b>	<b>322966,749</b>	<b>5510</b>

<b>Étiquettes de lignes</b>	<b>Somme de Totale</b>
Female	167882,925
Male	155083,824
<b>Total général</b>	<b>322966,749</b>

<b>Étiquettes de lignes</b>	<b>Somme de Totale</b>
Member	164223,444
Normal	158743,305
<b>Total général</b>	<b>322966,749</b>

<b>Étiquettes de lignes</b>	<b>Somme de Rev</b>	<b>Somme de Quantité</b>
Electronic accessorie	2587,5015	971
Fashion accessories	2585,995	902
Food and beverages	2673,364	952
Health and beauty	2342,553	854
Home and lifestyle	2564,853	911
Sports and travel	2624,8965	920
<b>Total général</b>	<b>15379,369</b>	<b>5510</b>

<b>Étiquette</b>	<b>Somme de Total</b>
janv	116291,3
févr	97219,37
mars	103455,5
<b>Total gén</b>	<b>322967</b>

<b>Étiquettes de li</b>	<b>Nombre de Payment</b>
Cash	34,40%
Credit card	31,10%
Ewallet	34,50%
<b>Total général</b>	<b>100,00%</b>

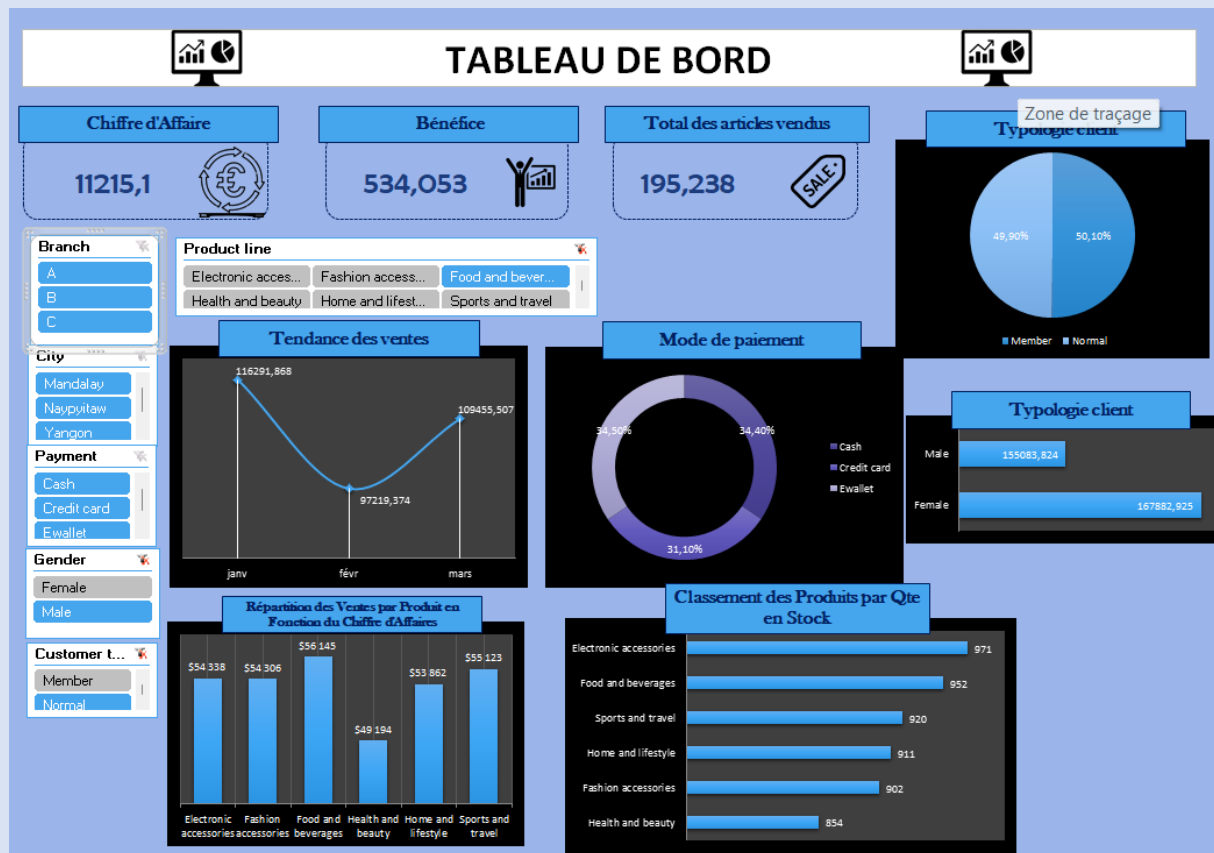
<b>Étiquettes de lignes</b>	<b>Somme de Totale</b>
Electronic accessories	16,82%
Fashion accessories	16,81%
Food and beverages	17,38%
Health and beauty	15,23%
Home and lifestyle	16,68%
Sports and travel	17,07%
<b>Total général</b>	<b>100,00%</b>

**Tableau croisé dynamique:**  
Cliquez dans cette zone pour utiliser le rapport de tableau croisé dynamique



## 4. Tableau de Bord :



- Les indicateurs indiqués sur le tableau de bord

- Mode de paiement le plus utilisé
- Tendance de ventes
- Le type du client
- Les répartitions des produits selon le CA
- Le plus et le moins vendu
- Les clients membre et non membre
- Totales des articles vendus
- Le bénéfice

## 5. Justification des Choix :

- J'ai utilisé ses indicateurs parce que ce sont les premiers à avoir l'impact sur le chiffre d'affaire

## 6. Commentaires des Graphiques :

- Les clients membre et les clients non membre sont presque en Egalite.
- Le mode de paiement le plus utilisé est e wallet puis le cash puis le credit card
- Les ventes augmentent en janvier contrairement à février puis la courbe revient au format initial
- Les produits alimentaires sont les plus qui ont du bénéfice
- Les produits Electric et accessoires sont les plus vendus
- Les Heath and beauty sont les moins vendus

## 7. Problèmes Rencontrés et Solutions :

- a. Problème de la version de l'Excel.
- b. Solution est la recherche d'une autre version
- c. Problème de sauvegarde en ligne j'ai dû refaire plusieurs fois le travail

## 8. Axes d'Améliorations :

Amélioration de l'expérience client

Réorganisation géographique

Technologies et outils

Formation du personnel

Élargissement des sources de données

Élargissement des supermarchés

## 9. Conclusion : Bilan du Projet :

L'analyse approfondie des données des supermarchés a révélé des informations cruciales pour éclairer la prise de décision et optimiser les performances commerciales. Cette exploration méticuleuse visait à comprendre les performances des magasins, à identifier des tendances significatives et à formuler des recommandations stratégiques pour une gestion plus efficace.

Les principales conclusions de cette analyse ont été multiples. Nous avons identifié des corrélations entre les emplacements géographiques des magasins et leurs performances, mettant en lumière des modèles saisonniers distincts et des variations dans les préférences des clients. De plus, la segmentation client a permis de mieux comprendre les comportements d'achat et d'offrir des recommandations pour adapter l'assortiment de produits.

En revisitant nos objectifs initiaux, cette analyse a largement atteint ses buts. Elle a fourni une vision holistique des performances des magasins, a identifié des opportunités d'amélioration en termes de gestion des stocks, de promotion de produits spécifiques, et a également jeté les bases pour une personnalisation accrue de l'expérience client.

L'impact de cette analyse est significatif. Elle offre des pistes claires pour optimiser les bénéfices en identifiant les produits à fort potentiel, en améliorant l'efficacité de l'inventaire et en proposant des stratégies de tarification plus adaptées. De plus, cette analyse est une base solide pour la mise en place de changements opérationnels et pour orienter les décisions futures visant à renforcer la position compétitive du supermarché.

En somme, cette analyse de données approfondie constitue un outil précieux pour une gestion plus éclairée et proactive, ouvrant la voie à des décisions stratégiques plus informées et à des améliorations tangibles dans les performances globales du supermarché.

## 10. Référence :

- You tube
- Référentiel dataviz en ligne
- Ancien tableau de bord
- Chat gpt
- Wikipédia