**CRM\_SALES\_2025**

**Travaille élaboré par : Groupe 1 :**

**- Mannai Atef**

**- Hajji Wassim**

**- Ben Abda Mohamed Aziz**

**- Ounis Fehd**

**- Yahyaoui Mohamed Anwer**

**- Kouki Mohamed Karim**

**Enseignant :Baazouzi Wiem**



**Sommaire**

**1. Introduction et préparation des donnée**

* Contexte du projet
* Préparation des donnée
* Objectifs de l’analyse BI

**2. Objectifs Métiers (BI)**

**3. Décideurs Cibles**

**4. Sources de Données**

**5. Modèle de Données (Data Warehouse)**

* Modèle en étoile (star schema)
* Tables de faits et dimensions
* Relations entre tables (avec schéma visuel)

**6. Liste des KPI & Mesures**

**7. Conception des Dashboards**

* Structure des pages
* Choix des types de graphiques (pie, bar, gauge, funnel…)
* Filtres et segments utilisés

**8. Visualisation & Analyse**

**9. Conclusion**

**1. Introduction**

**1.1 Contexte du projet**

Dans un contexte économique hautement concurrentiel, les entreprises cherchent à mieux comprendre leurs processus de vente et à améliorer l'expérience client. Ce projet BI a pour objectif d'exploiter les données CRM pour fournir une vue analytique claire et pertinente à travers un tableau de bord interactif dans Power BI.

**1.2 Préparation des Données**

Avant de réaliser les visualisations et les calculs d’indicateurs, une phase essentielle de **préparation des données** a été menée :

* **Importation des sources** : Plusieurs fichiers CSV ont été importés dans Power BI, incluant sales\_pipeline.csv, accounts.csv, products.csv, sales\_teams.csv, et customer\_feedback.csv.

**Une image contenant texte, capture d’écran, Police, nombre

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.**

* **Nettoyage des données** :
  + Suppression des doublons et des lignes incomplètes.
  + Correction des types de données (ex. : dates, entiers, textes).
  + Une image contenant texte, capture d’écran, Police, nombre

    Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.Une image contenant texte, nombre, capture d’écran, Police

    Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.Une image contenant texte, nombre, capture d’écran, Police

    Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.Harmonisation des noms de colonnes pour faciliter les relations.

Une image contenant texte, capture d’écran, nombre, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.Une image contenant texte, nombre, Police, logiciel

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, nombre

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Une image contenant texte, capture d’écran, nombre, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.Une image contenant texte, capture d’écran, nombre, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

* **Création des relations** :
  + sales\_pipeline[product] relié à products[product]
  + sales\_pipeline[sales\_agent] relié à sales\_teams[sales\_agent]
  + sales\_pipeline[account] relié à accounts[account]
  + customer\_feedback[account] relié à accounts[account]

Une image contenant texte, capture d’écran, diagramme, Plan

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

* **Ajout de colonnes calculées** :
  + Année et mois à partir de la date de clôture.
  + Catégorie de produit, secteur d'activité, et région du client.

Une image contenant texte, capture d’écran, nombre, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

* **Création de mesures**  :
  + Taux de conversion, valeur moyenne des ventes, taux de satisfaction, nombre de feedbacks, etc.

**2 . Objectifs de l’Analyse BI**

Les objectifs spécifiques de l’analyse BI dans ce projet sont :

* Suivre la performance commerciale par produit, secteur et commercial.
* Identifier les opportunités à forte valeur ajoutée.
* Améliorer le taux de conversion des ventes.
* Mesurer et visualiser la satisfaction des clients.
* Optimiser le suivi des clients par l’analyse sectorielle et régionale.
* Analyser les revenus de vente par secteur d'activité à travers les données du pipeline de

ventes B2B.

**3. Décideurs Cibles**

* Directeur Commercial
* Responsables Régionaux
* Responsable Marketing
* Équipe Support Client

**4. Sources de Données**

* **sales\_pipeline.csv** : données sur les opportunités commerciales
* **accounts.csv** : informations sur les entreprises clientes
* **products.csv** : détails des produits proposés
* **sales\_teams.csv** : structure des équipes commerciales
* **customer\_feedback.csv** : retours de satisfaction client

**5. Modèle de Données (Data Warehouse)**

* **Modèle en étoile (Star Schema)**
  + **Table de faits** : sales\_pipeline
  + **Dimensions** : accounts, products, sales\_teams, customer\_feedback,feuil1,sheet1
* Relations :
  + sales\_pipeline[product] -> products[product]
  + sales\_pipeline[account] -> accounts[account]
  + sales\_pipeline[sales\_agent] -> sales\_teams[sales\_agent]
  + customer\_feedback[account] -> accounts[account]

Une image contenant texte, capture d’écran, diagramme, Plan

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

**6. Liste des KPI & Mesures**

**6.1 Mesures :**

* Score\_Num = VALUE(SUBSTITUTE(Feuil1[satisfaction\_score], ",", "."))
* Satisfaction\_Label = VAR scoreTxt = SUBSTITUTE(Feuil1[satisfaction\_score], ",", ".")VAR isConvertible = ISNUMBER(VALUE(scoreTxt))RETURN IF(isConvertible && VALUE(scoreTxt) >= 0.13,"Satisfait",IF(isConvertible, "Pas Satisfait", "Invalide"))
* Nombre Opportunités = COUNT(sales\_pipeline[opportunity\_id])
* Total Ventes = SUM(sales\_pipeline[close\_value])
* Annee = Year([close\_date])
* Mois = FORMAT([close\_date], "MMMM")
* Revenue by Product Series = CALCULATE(SUM('sales\_pipeline'[close\_value]), ALLSELECTED('products'[series]))
* Average Revenue per Product = AVERAGEX('sales\_pipeline', 'sales\_pipeline'[close\_value])
* Sector Revenue % = DIVIDE([Revenue by Sector], [Total Revenue])
* Revenue by Sector and Office Location = CALCULATE(SUM('sales\_pipeline'[close\_value]), ALLSELECTED('accounts'[sector], 'accounts'[office\_location]))

**6.2 KPI :**

**\*\*\*\*Full Products tracking and management \*\*\***

.Sum of total ventes by regional and product

.valeur moyenne par vente by product

.count of deal\_stage by product and deal\_stage

.Sum of total ventes by mois and product

.Max of sales\_price

**\*\*\*\*Clients Management 2025 \*\*\*\***

.Nombre de client

.Valeur Moyenne par vente

.Sum of account by regional\_office

.Count of account by regional\_office

.Count of account by product

.count of account by Mois and satisfaction\_level

**\*\*\*\* Revenue** **Management 2025 \*\*\*\***

Total Revenue : Somme des revenus clôturés

Revenue by Sector : Revenu total par secteur

Sector Revenue % : Part relative par secteur

Average Revenue/Produit : Revenu moyen

Revenue par Région : Répartition géographique

**7. Conception des Dashboards**

* **Page 1** : Vue globale (cartes KPI, courbes de vente, taux de conversion)

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

* **Page 2** : Satisfaction client (Donut chart, score moyen, tableau des feedbacks)

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

* **Page 3** : Performance par commercial (barres, cartes géographiques)

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

* **Page 4** : Analyse Revenue (funnel, treemap, segments)
* Graphiques utilisés : barres, secteurs, anneaux, jauges, camemberts, funnels
* Filtres : par région, période, commercial, produit

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**8. Visualisation & Analyse**

* **Page 1** : logo + nom du groupe
* **Page 2** : Client Management
* **Page 3** : Product tracking and management
* **Page 4** : Revenue Management

**9. Conclusion & Recommandations**

* Le tableau de bord permet de suivre en temps réel les performances commerciales et la satisfaction.
* Les décideurs peuvent rapidement identifier les zones de croissance et d’alerte.
* Prochaines étapes : intégration d’algorithmes de Machine Learning pour la prédiction du chiffre d’affaires, et automatisation des alertes de satisfaction basse.