

## Note d'analyse

### Compréhension du besoin

#### 1. Pour un·e dirigeant·e (non technique)

Kawa Market veut savoir précisément où et comment elle fait de l'argent : quels magasins génèrent le plus de chiffre d'affaires et de marge, quelles familles de produits rapportent le plus, et quels moyens de paiement (cash, mobile money, carte...) pèsent le plus dans les ventes. L'objectif est d'orienter décisions sur stocks, promotions et moyens de paiement pour améliorer la rentabilité.

#### 2. Pour une classe d'apprenants Data Analyste

On vous fournit un dump Postgres des ventes. Votre mission : nettoyer les données, construire une table de faits « ventes » et des dimensions (magasin, produit, date, paiement), calculer KPI (CA, marge, panier moyen), produire SQL de synthèse et un rapport Power BI qui permet d'explorer les ventes par magasin, par catégorie et par mode de paiement — avec filtres temps et magasin.

### KPI prioritaires : définitions, formule et interprétation

#### 1. Chiffre d'affaires (CA) total

- Formule :  $CA = \text{SUM}(\text{amount})$  où amount = montant facturé par ligne (prix\_unit \* qty ou prix\_total).
- Interprétation : volume monétaire des ventes — indicateur de performance commerciale.

#### 2. Marge brute (totale / moyenne)

- Formule (ligne) :  $\text{marge\_ligne} = \text{amount} - (\text{purchase\_price} * \text{quantity})$
- Agrégat :  $\text{MARGE} = \text{SUM}(\text{marge\_ligne})$  ;  
 $\text{MARGE\_MOY} = \text{AVG}(\text{marge\_ligne\_per\_transaction})$
- Interprétation : rentabilité avant frais fixes — permet prioriser catégories/magasins.

#### 3. Panier moyen

- Formule :  $\text{PANIER\_MOY} = \text{CA} / \text{NB\_TRANSACTIONS}$  (ou  $\text{CA} / \text{NB\_CLIENTS}$  si customer\_id dispo)
- Interprétation : valeur moyenne dépensée par transaction — utile pour actions commerciales.

#### 4. CA par magasin / part de marché interne

- Formule :  $\text{CA\_magasin} = \text{SUM}(\text{amount}) \text{ GROUP BY store}$  ;  $\text{part} = \text{CA\_magasin} / \text{CA\_total}$
- Interprétation : identifie leaders et magasins à améliorer.

5. Répartition CA par mode de paiement (optionnel mais prioritaire)

- Formule :  $\text{SUM}(\text{amount}) \text{ GROUP BY } \text{payment\_method} ; \% = \text{SUM}(\text{amount\_method}) / \text{CA\_total}$
- Interprétation : pilotage flux de trésorerie et plan de déploiement de moyens de paiement.

## Résumé exécutif

Sur les 12 derniers mois, Kawa Market a réalisé X FC en CA. Les 3 magasins top représentent Y% du CA. Les catégories A et B contribuent pour Z% du CA et ont les marges les plus élevées. Mobile Money représente M% du CA.

## Principaux enseignements

- CA total: XXXXX (période).
- Magasins performants : Mag1 (CA=...), Mag2. Magasins en difficulté : MagX (CA faible, panier moyen bas).
- Catégories clés : Alim, Entretien (volumes/marges).

## Constats appuyés par chiffres

1. Ex : Magasin A réalisé 28% du CA total — concentration élevée.
2. Ex : Catégorie X a marge moyenne de 35% vs moyenne 18%.
3. Ex : Mobile Money pèse 62% du CA — opportunité d'automatisation du reporting.

## Recommandations

- Rééquilibrer logistique vers magasins à forte demande ; transfert de stock hebdo.
- Lancer promotions sur les catégories à forte marge pour augmenter CA sans sacrifier marge.
- Inciter paiements non-cash (réduction 1% pour paiement mobile) pour tracer ventes.
- Former équipes magasins à up-selling pour augmenter panier moyen.

## Limites et prochaines étapes

- Données clients absentes → pas d'analyse fidélité.
- Ajouter données stock & coût logistique pour calcul marge nette.
- Mettre en place automatisation ETL vers entrepôt (table fact\_sales).