

■■ E-Commerce Behavior Dashboard – Rapport d'Analyse (Octobre 2019)

1. Objectif du projet

L'objectif de cette analyse est d'explorer le comportement des utilisateurs sur une grande plateforme e-commerce multi-catégories. Les données proviennent d'un fichier réel de plus de 5 Go (« ecommerce-behavior-data-from-multi-category-store ») contenant les interactions des clients (vue, ajout au panier, achat) durant octobre 2019.

Le but est de : Comprendre les volumes d'événements (view/cart/purchase) ; Identifier les marques et catégories générant le plus de revenus ; Étudier l'évolution du chiffre d'affaires au fil du temps ; Mesurer le nombre d'utilisateurs uniques et le prix moyen.

2. Méthodologie

1. Importation du fichier CSV dans Power BI Desktop (5 Go de données brutes).
2. Nettoyage des données dans Power Query : suppression des doublons, renommage des colonnes.

3. Création des mesures DAX :

```
Total Events = COUNTROWS('2019-Oct')
```

```
Total Purchases = COUNTROWS(FILTER('2019-Oct', '2019-Oct'[event_type] = "purchase"))
```

```
Total Revenue = SUMX(FILTER('2019-Oct', '2019-Oct'[event_type] = "purchase"), '2019-Oct'[price])
```

```
Unique Users = DISTINCTCOUNT('2019-Oct'[user_id])
```

```
Average Price = AVERAGE('2019-Oct'[price])
```

4. Conception du tableau de bord interactif avec filtres par marque, catégorie et type d'événement.

3. Indicateurs clés (KPIs)

Indicateur	Valeur observée	Interprétation
Total Purchases	≈ 143K	Nombre total d'achats réalisés en octobre 2019
Total Revenue	≈ 111,2 millions \$	Revenu global généré par les transactions
Unique Users	≈ 729K	Nombre d'utilisateurs uniques actifs
Average Price	≈ 832 \$	Prix moyen par produit acheté

4. Analyses détaillées

Événements par type : La majorité des interactions sont des vues (view), suivies par un faible pourcentage d'achats. Cela montre un fort trafic de navigation mais un taux de conversion limité.

Revenus par marque : Les marques Apple et Samsung dominent le chiffre d'affaires, représentant la plus grande part du revenu total.

Revenus au fil du temps : La courbe du revenu par date montre un pic au milieu du mois correspondant probablement à une campagne promotionnelle.

Utilisateurs par catégorie : Les catégories les plus consultées sont electronics.smartphone, computers.notebook et appliances.kitchen.

5. Insights et recommandations

■ Optimiser le tunnel de conversion : grand nombre de vues, peu d'achats → revoir UX et recommandations produits.

- Investir sur les marques à forte marge : Apple, Samsung, Xiaomi.
- Renforcer les campagnes promotionnelles autour des catégories électroniques.
- Utiliser ces analyses pour un modèle prédictif futur.

6. Conclusion

Ce tableau de bord fournit une vision globale et claire du comportement des clients d'un grand site e-commerce. Power BI s'est avéré performant même sur un volume massif de données (5 Go) grâce au moteur VertiPaq. L'analyse met en évidence une forte activité de navigation, un taux d'achat faible mais concentré sur les marques premium, et une distribution temporelle du revenu liée à la dynamique promotionnelle.