



A large image of a bookshelf filled with books, serving as a background for the presentation. The books are arranged in three rows, with various titles visible, including 'ANALYSE DES VENTES' and 'Lapage'.

ANALYSE DES VENTES

The logo for Lapage, featuring a stylized red book icon with white pages.

Lapage





Contexte

Raison pour le projet

- Il est nécessaire d'examiner nos différents indicateurs et chiffres clés
- Décider de la marche à suivre

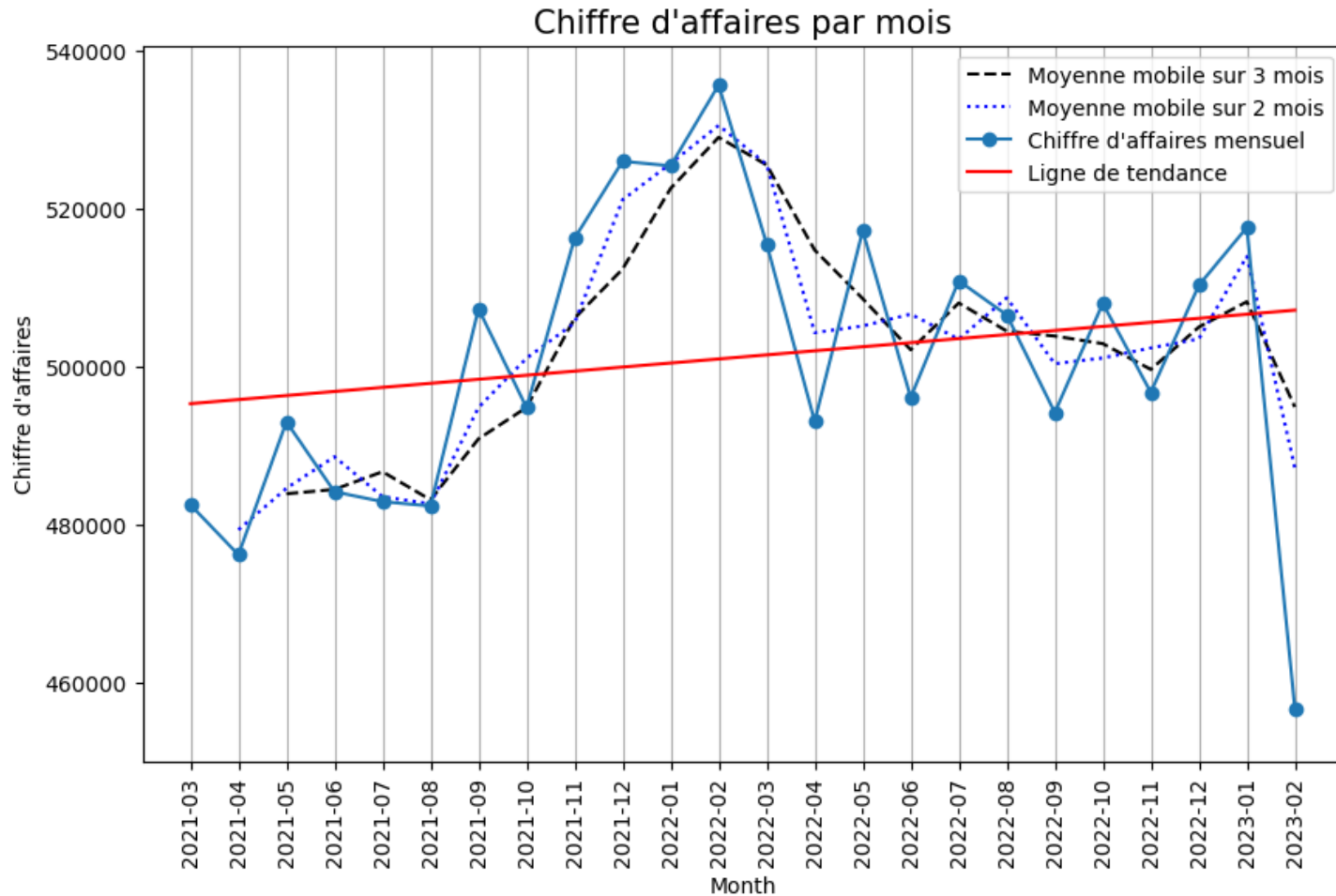
Partie 1 – Les indicateurs de vente



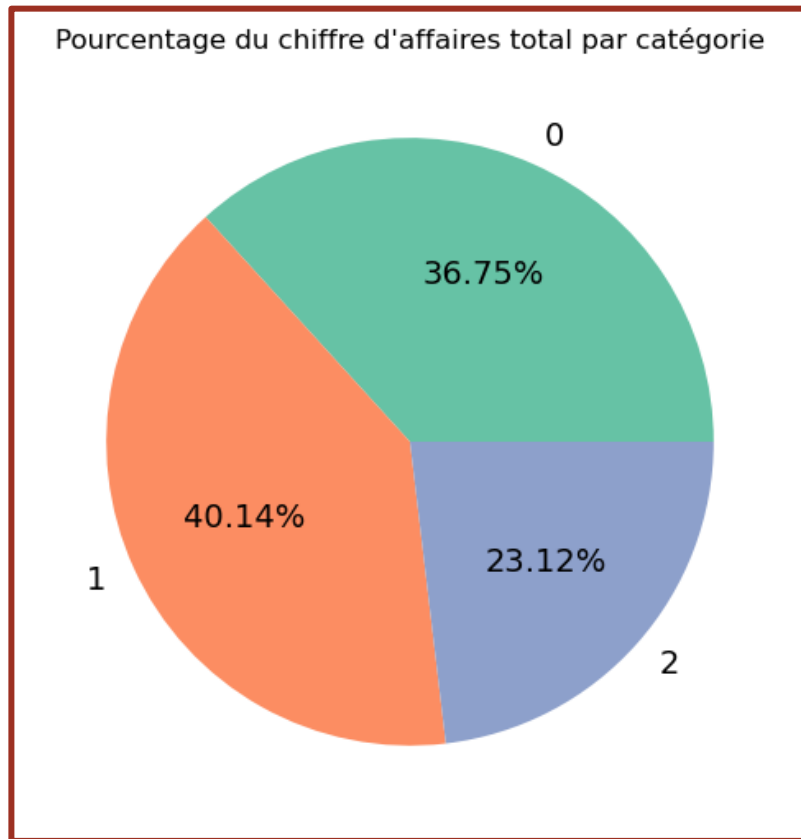
Chiffre d'affaires

12 027 663,10 €

Chiffre d'affaires total



Chiffre d'affaires par catégorie



2292

Nombre de catégorie
0 produits

1928

Chiffre d'affaires moyen par
produit - catégorie 0

737

Nombre de catégorie
1 produits

6550

Chiffre d'affaires moyen par
produit - catégorie 1

236

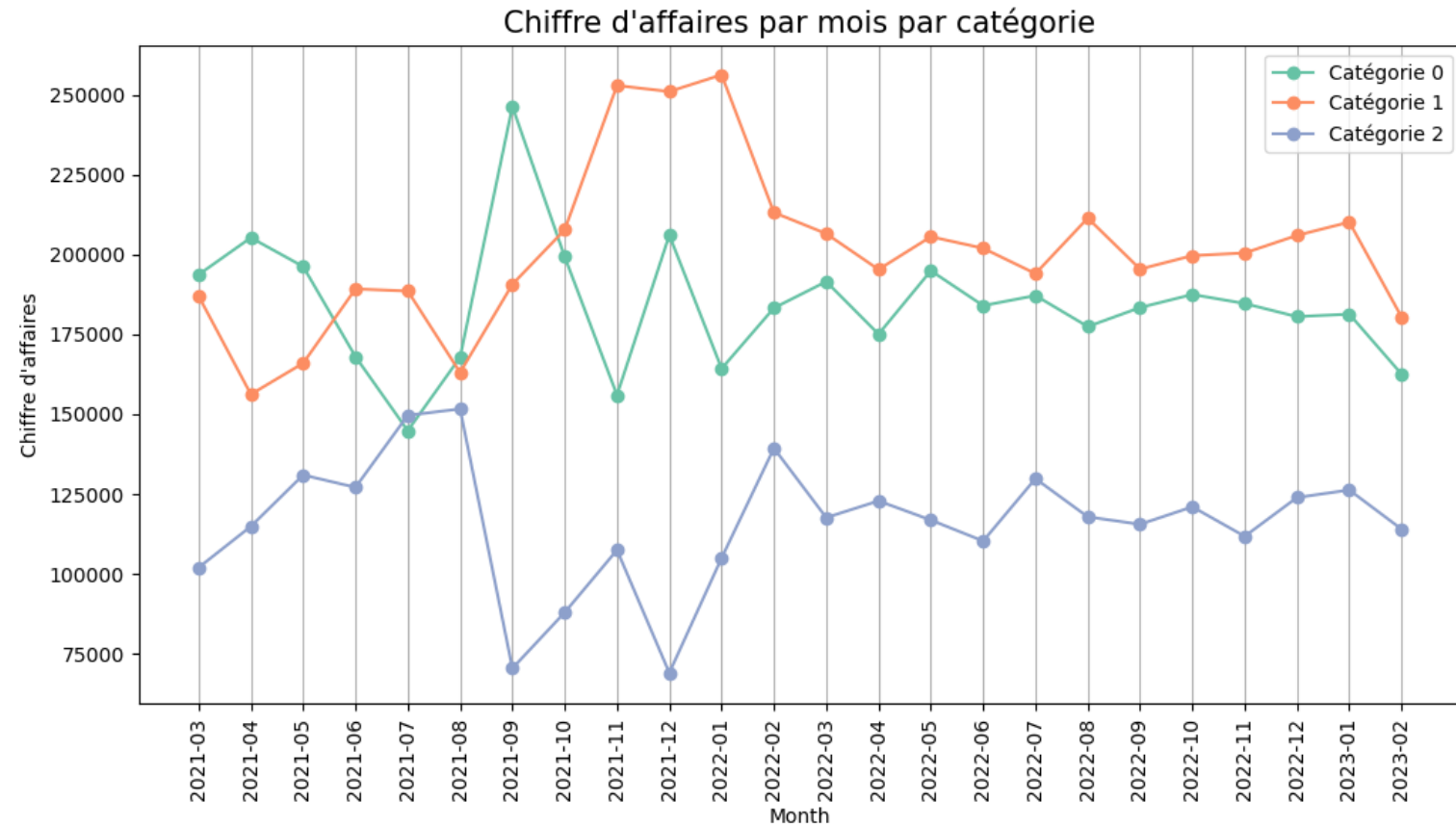
Nombre de catégorie
2 produits

11780

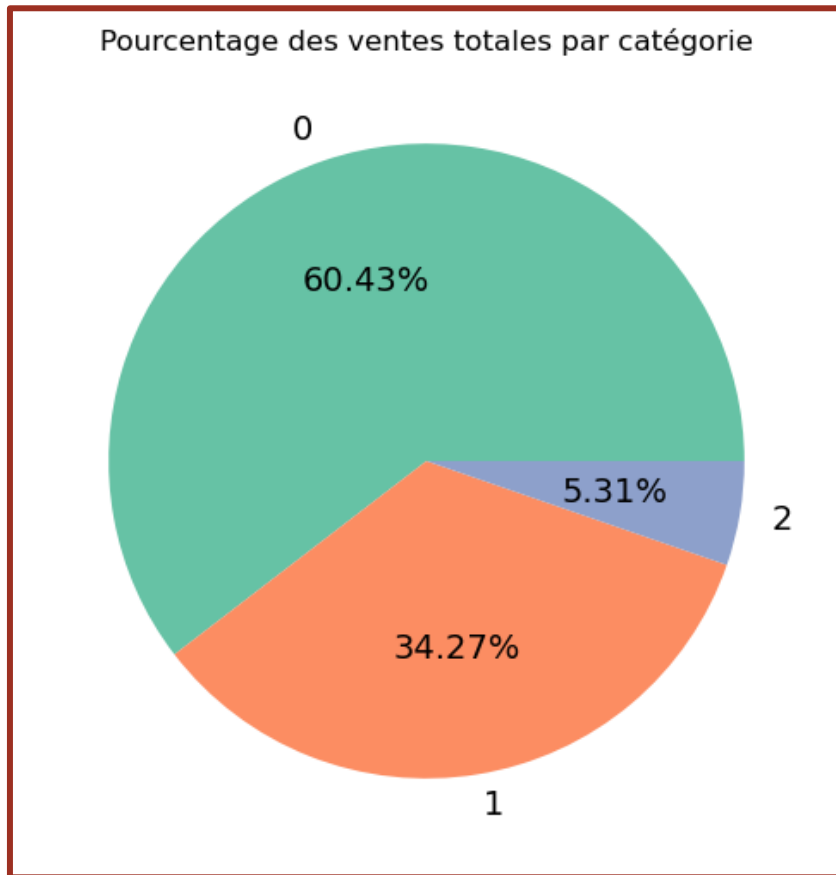
Chiffre d'affaires moyen par
produit - catégorie 2



Chiffre d'affaires



Ventes des produits



2292

Nombre de catégorie
0 produits

181

Ventes moyen par produit -
catégorie 0

737

Nombre de catégorie
1 produits

319

Ventes moyen par produit -
catégorie 1

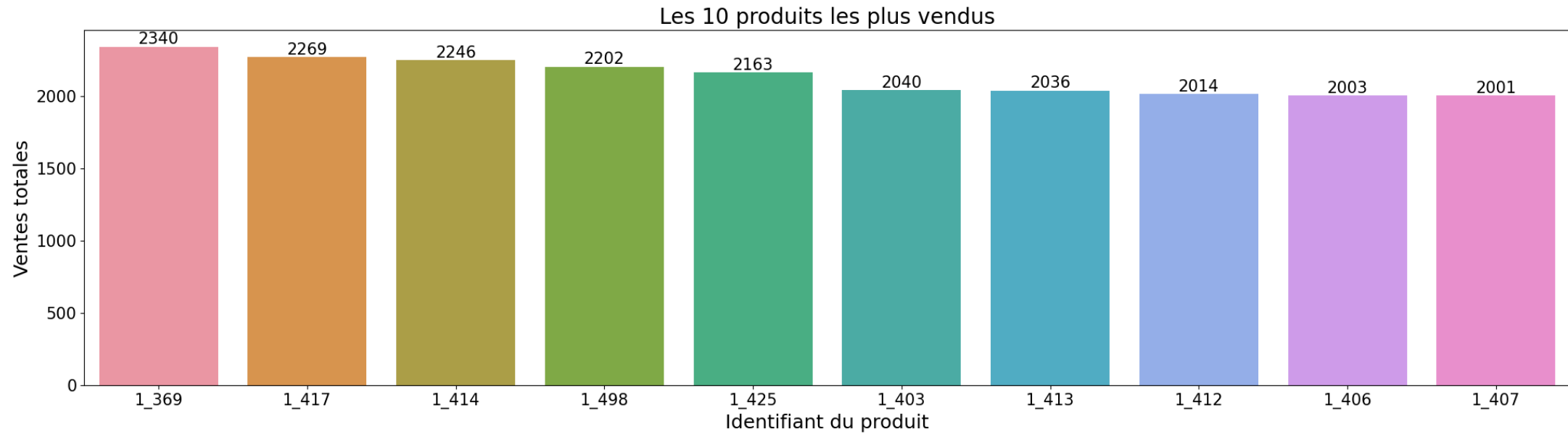
236

Nombre de catégorie
2 produits

154

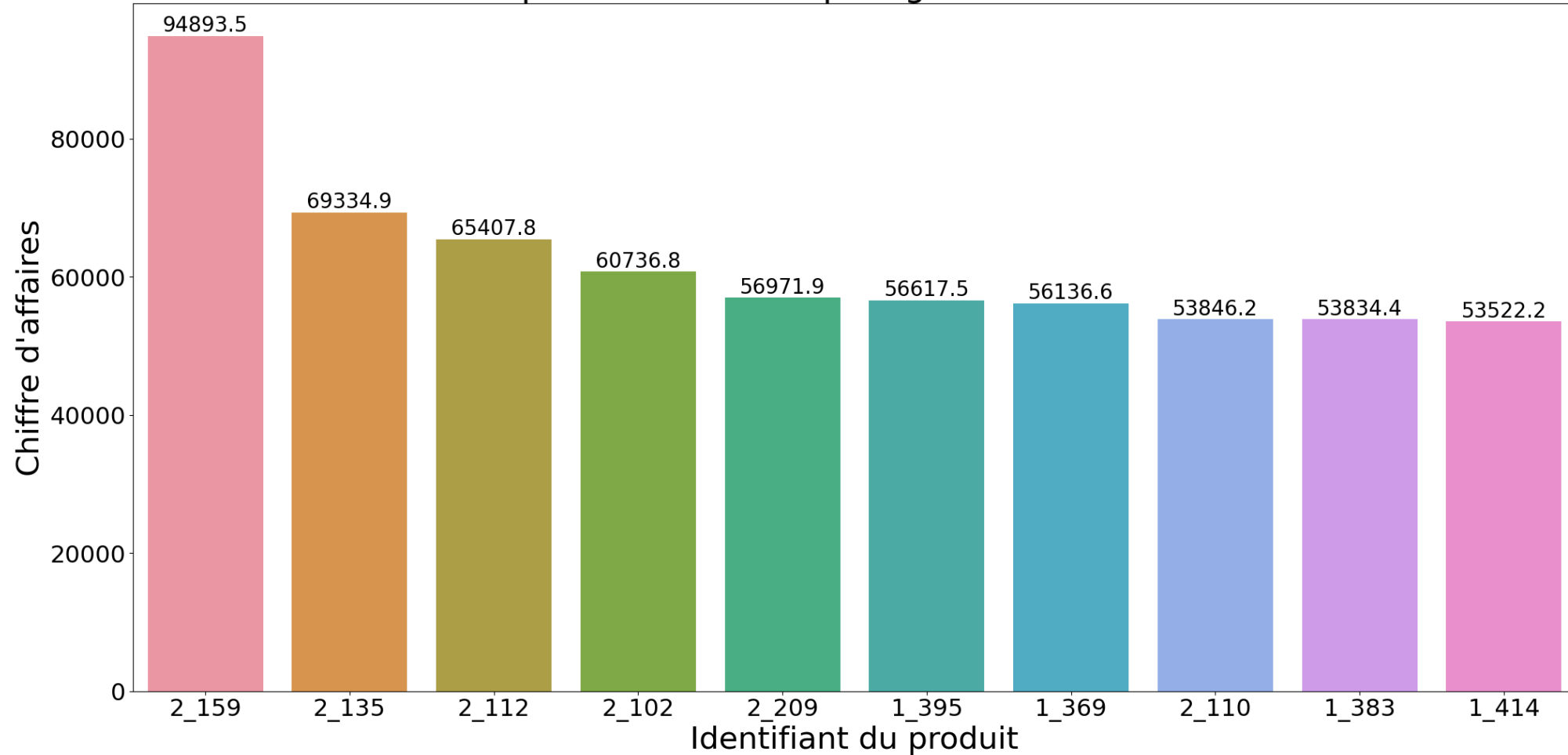
Ventes moyen par produit -
catégorie 2

Les produits les plus vendus



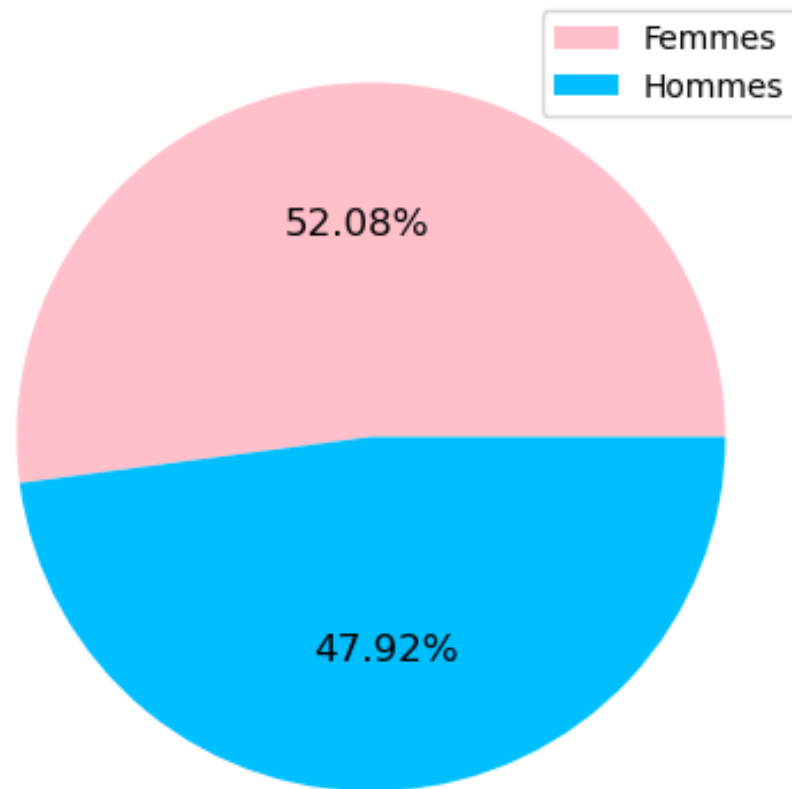
Les produits avec les plus grands chiffres d'affaires

Les 10 produits avec les plus grands chiffre d'affaires



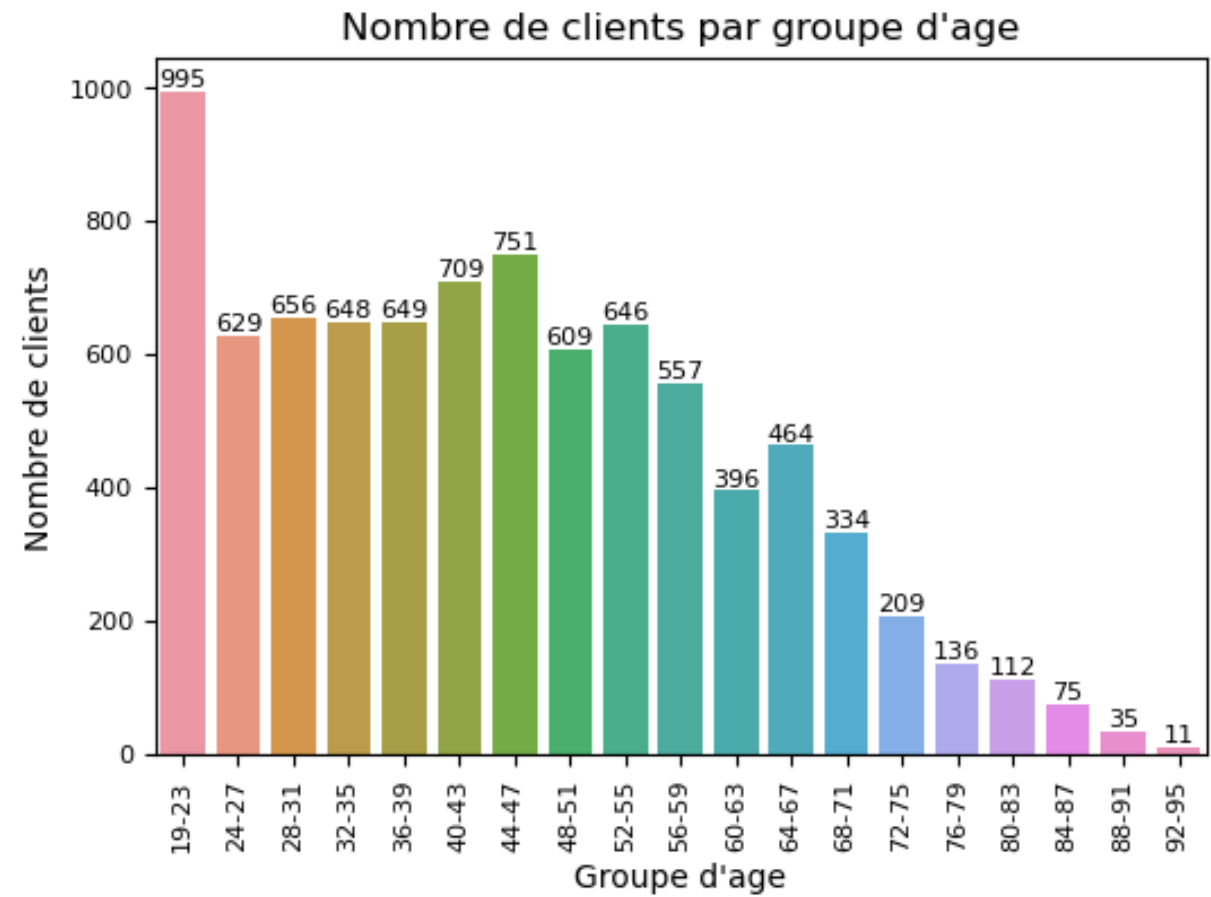
Le sexe des clients

Pourcentage de clients par genre





L'âge des clients



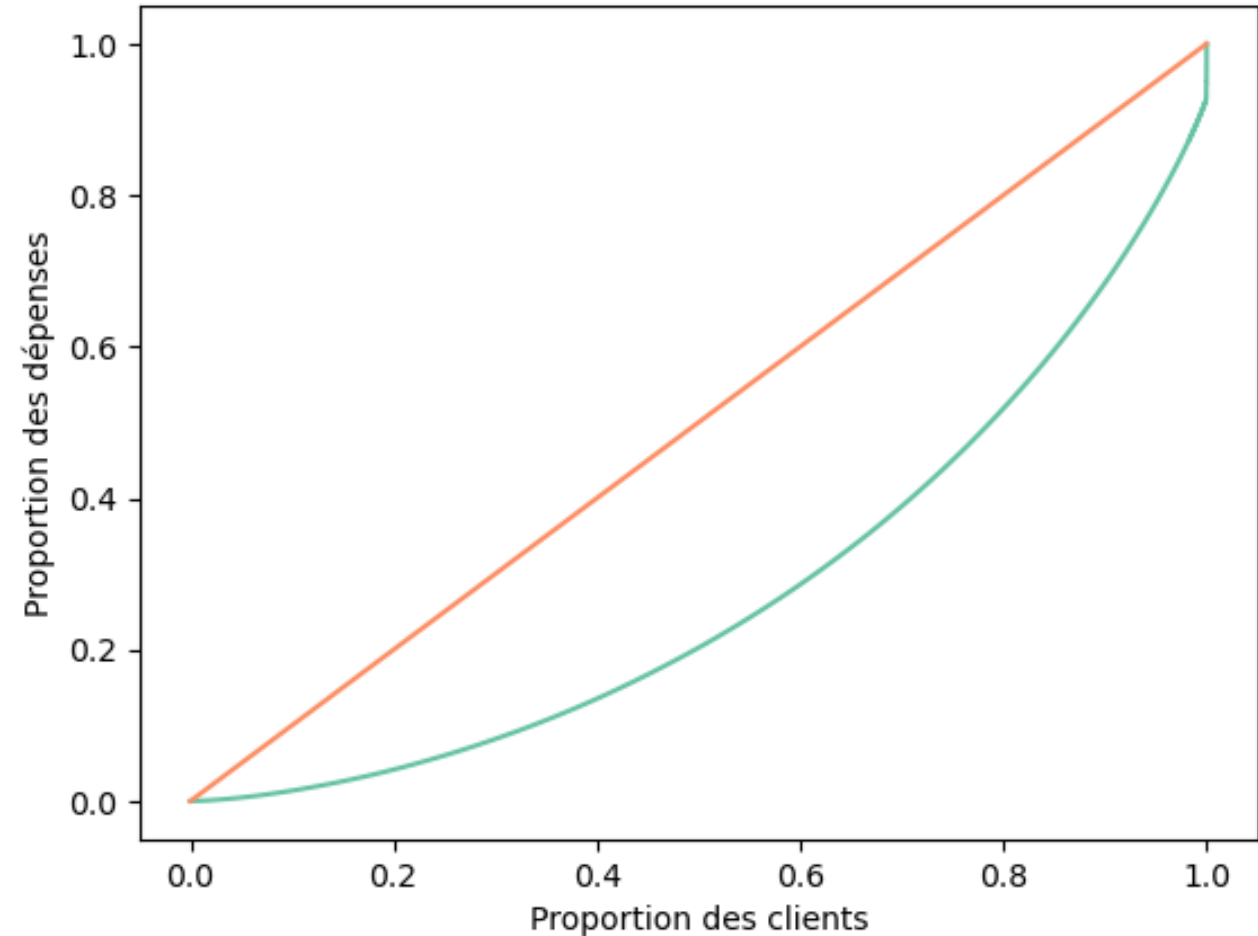


Courbe de Lorenz

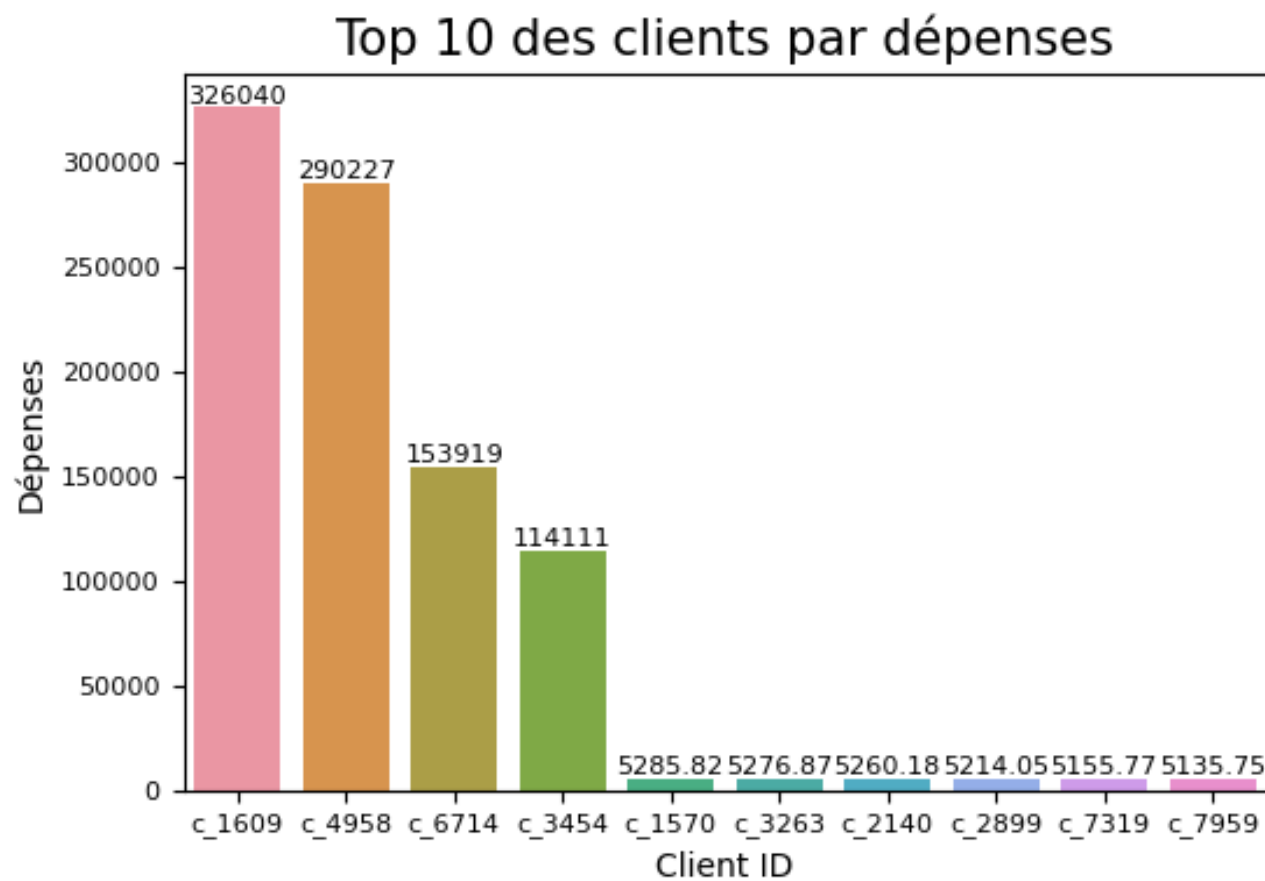
0,44

L'indice de Gini

Courbe de Lorenz pour tous les clients



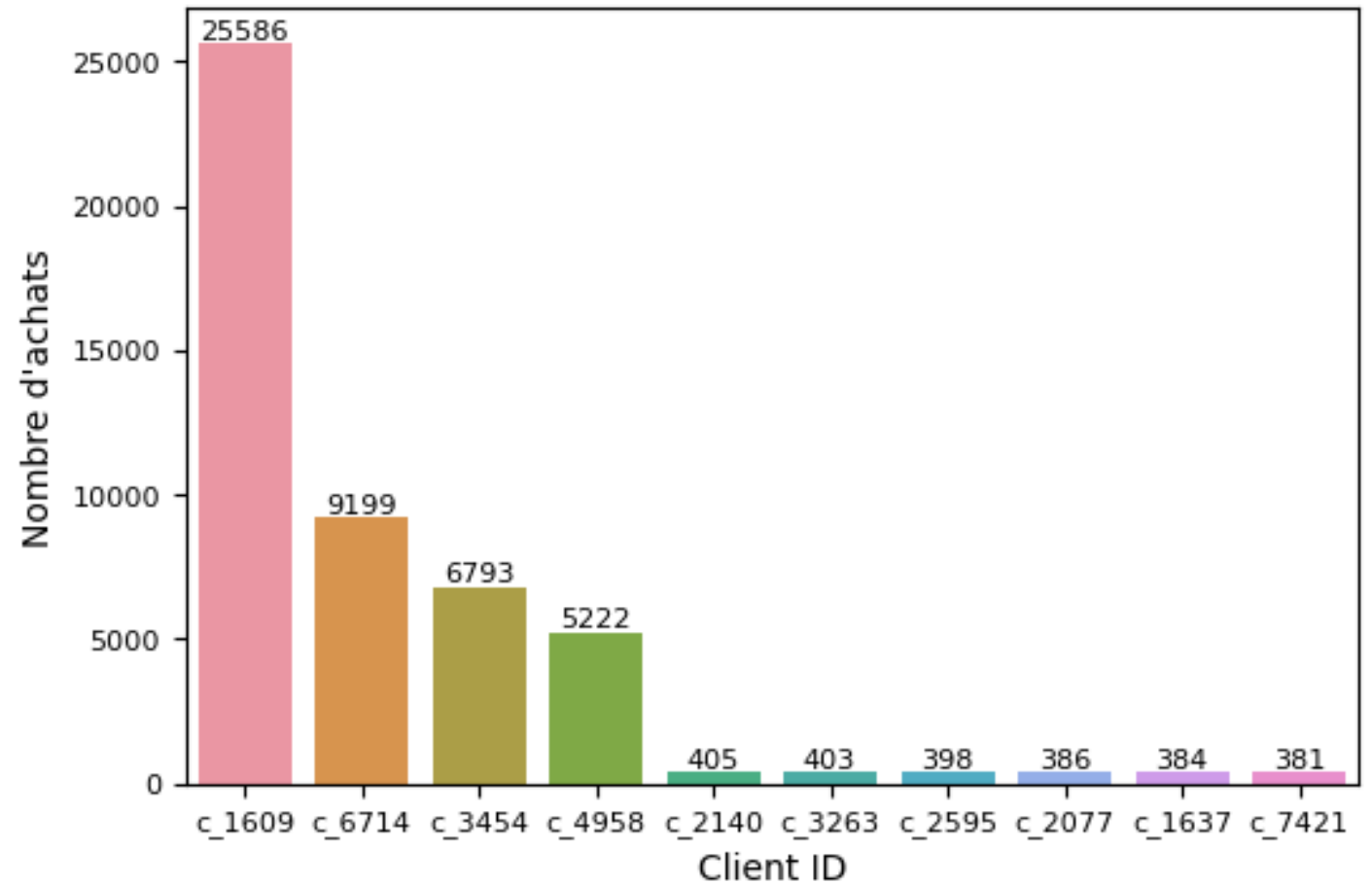
Top 10 Clients - dépenses





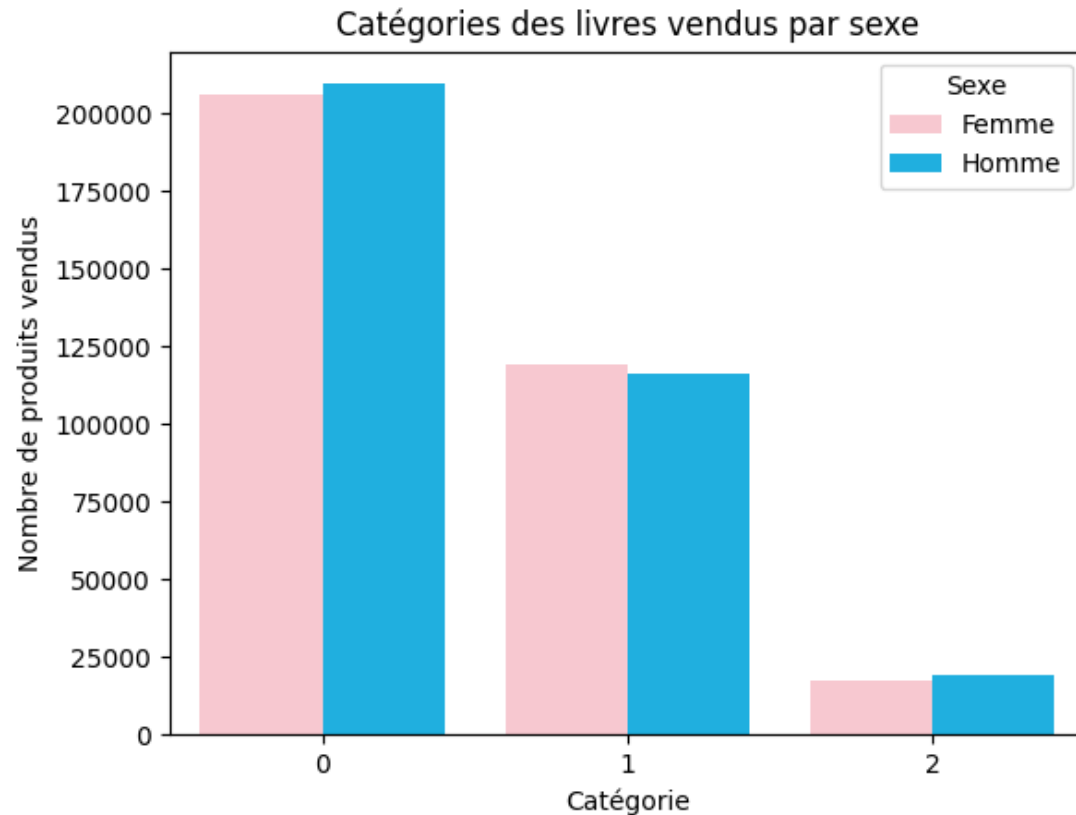
Top 10 Clients – nombre d'achats

Top 10 des clients par nombre d'achats



Partie 2 – Nos clients

Genre d'un client et les catégories des livres achetés



categ	0	1	2
sex			
f	206103	119307	17283
m	209356	116285	19200

158.25

Statistique de Chi2

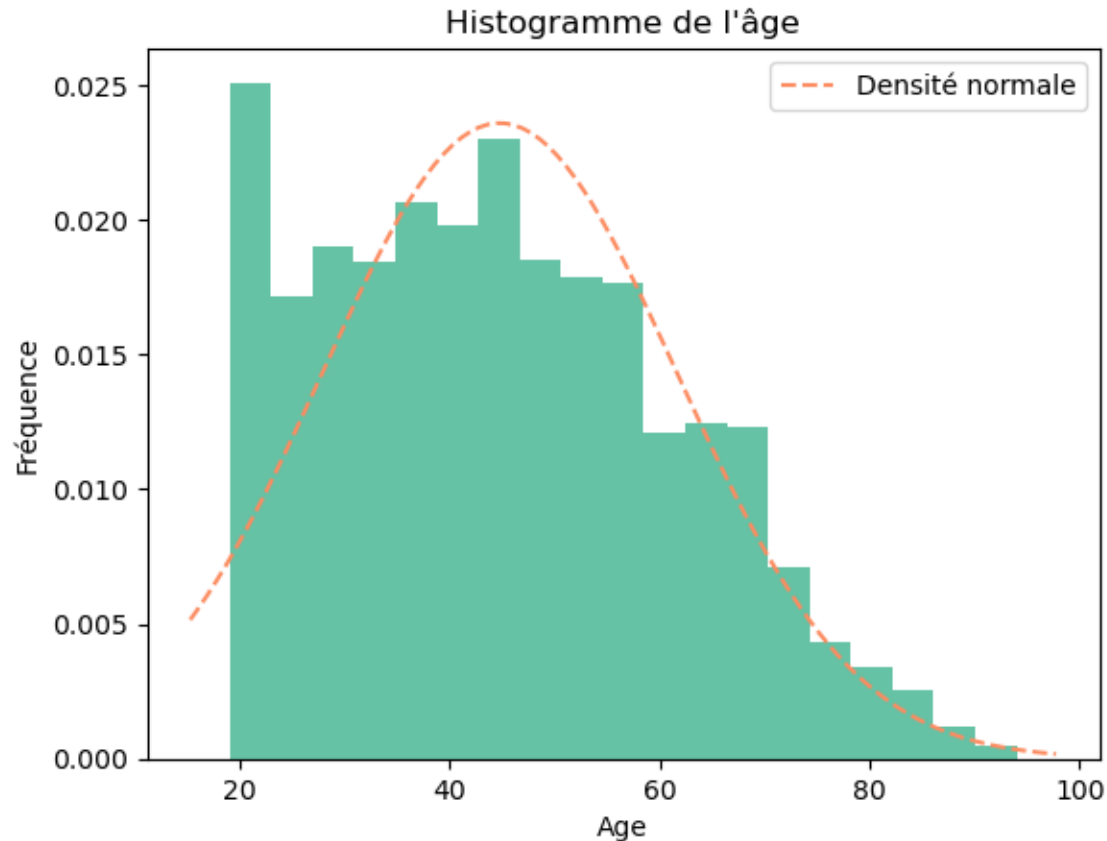
4.32e-35

P-value

H0: Aucune association entre le genre et la catégorie de livres achetés.
H1: Il existe une association entre le genre et la catégorie de livres achetés.

Le statistique de chi2 élevé et la valeur p très faible suggèrent qu'il existe un lien entre le sexe et la catégorie de livres achetés.

L'âge des clients et le montant total des achats



Test de Kolmogorov-Smirnov pour normalité - Age

0.0656

Statistique

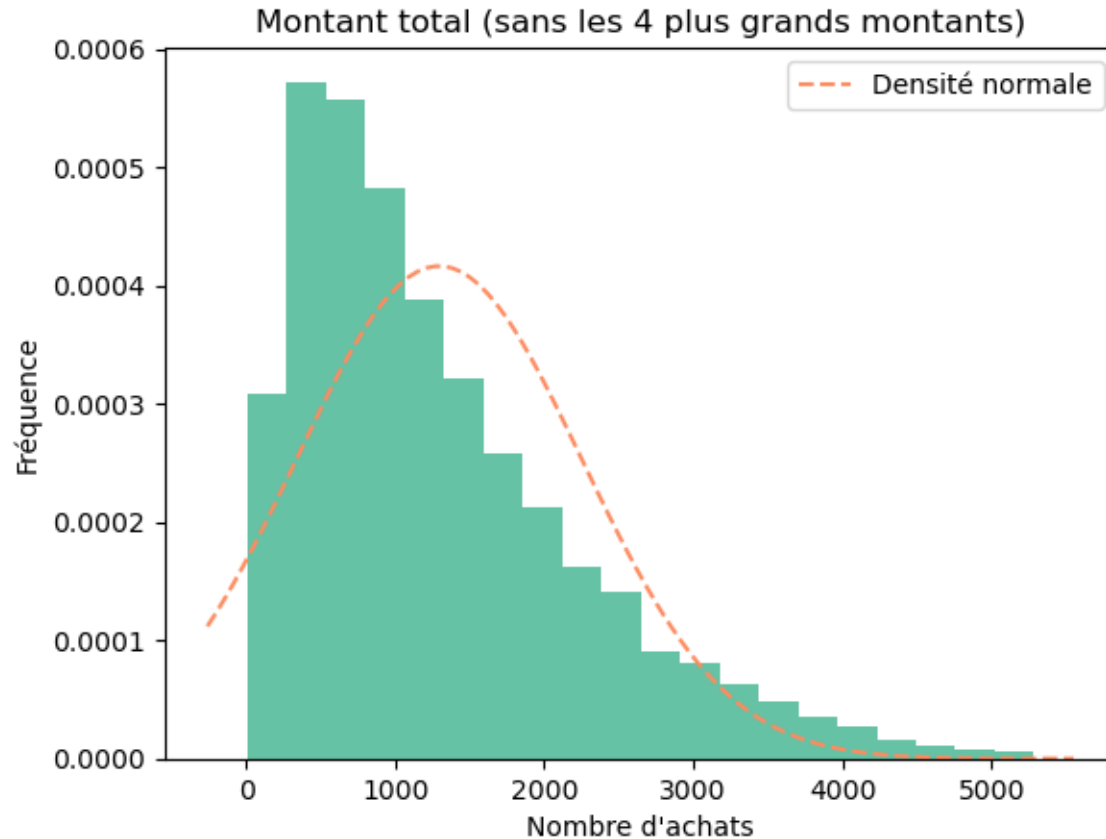
0.0008518

P-value

H0 : L'ensemble de données suit une distribution normale
H1 : L'ensemble de données ne suit pas une distribution normale

- Des statistiques relativement petites = une petite différence entre la distribution normale et nos données.
- Une valeur p faible = Hypothèse alternative

L'âge des clients et le montant total des achats



Test de Kolmogorov-Smirnov – Montant Total

0.4106

Statistique

1.3377e-136

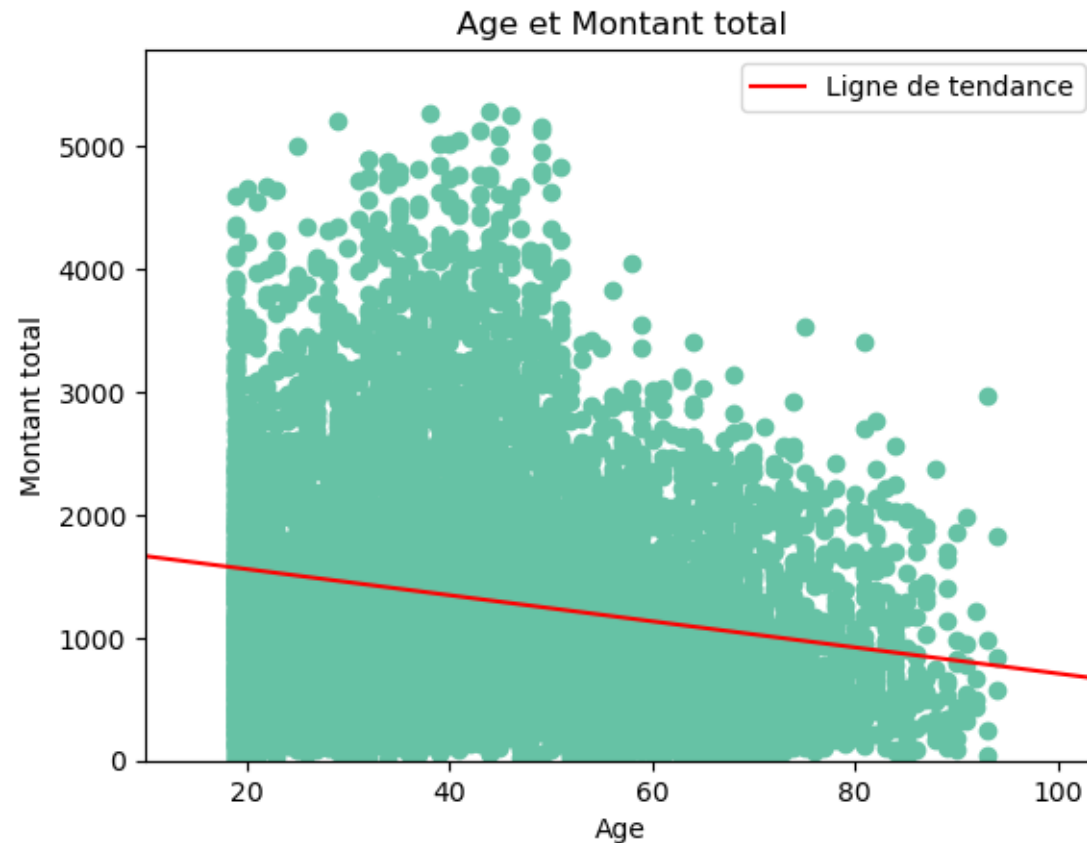
P-value

H0 : L'ensemble de données suit une distribution normale
H1 : L'ensemble de données ne suit pas une distribution normale

Une statistique grande = les données sont très différentes d'une distribution normale.

Une valeur p faible = Hypothèse alternative

L'âge des clients et le montant total des achats



H0: Aucune association entre l'âge des clients et le montant total des achats

H1: Il existe une association entre l'âge des clients et le montant total des achats

Corrélation de Spearman

-0.1844

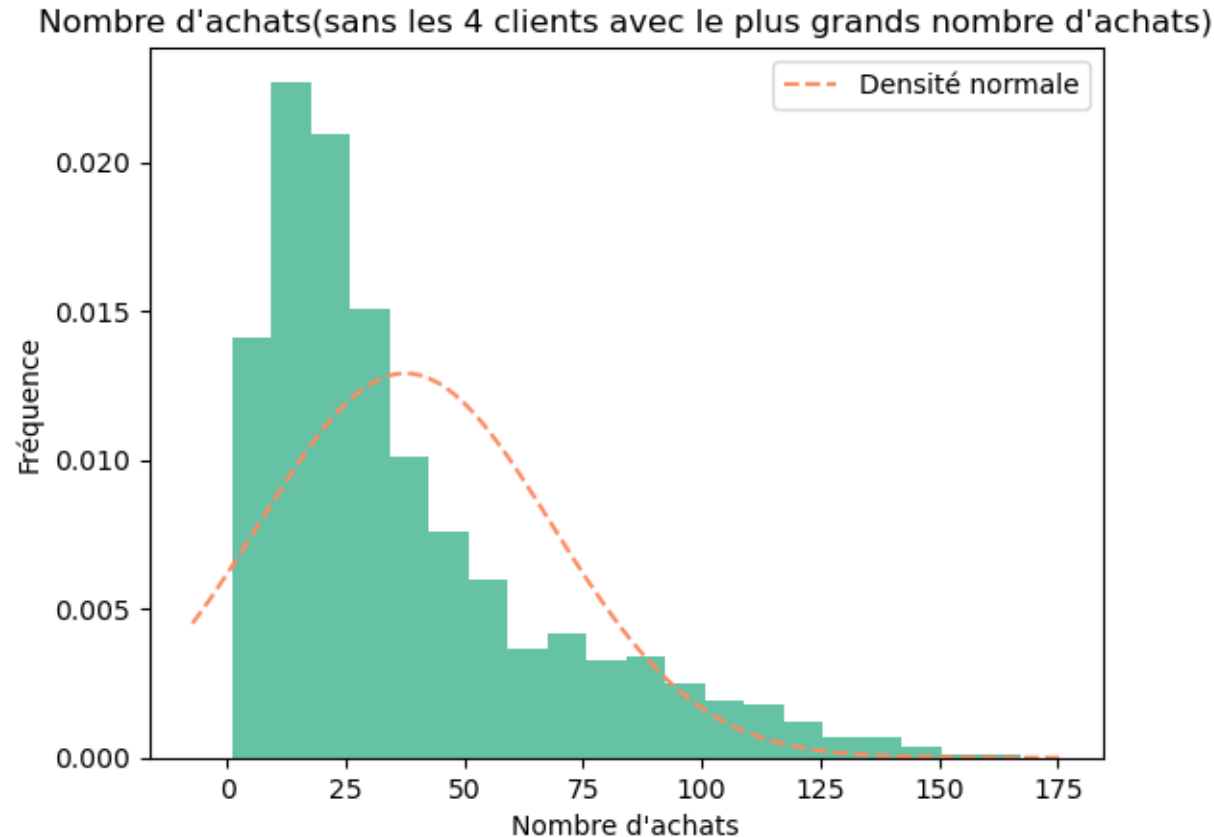
Corrélation de Spearman

1.2374e-66

P-value

Corrélation de Spearman et une valeur p faible = un faible lien négatif entre l'âge et le montant total

L'âge des clients et la fréquence d'achat



Test de Kolmogorov-Smirnov – Fréquence d'achat

0.413

Statistique

3.184e-138

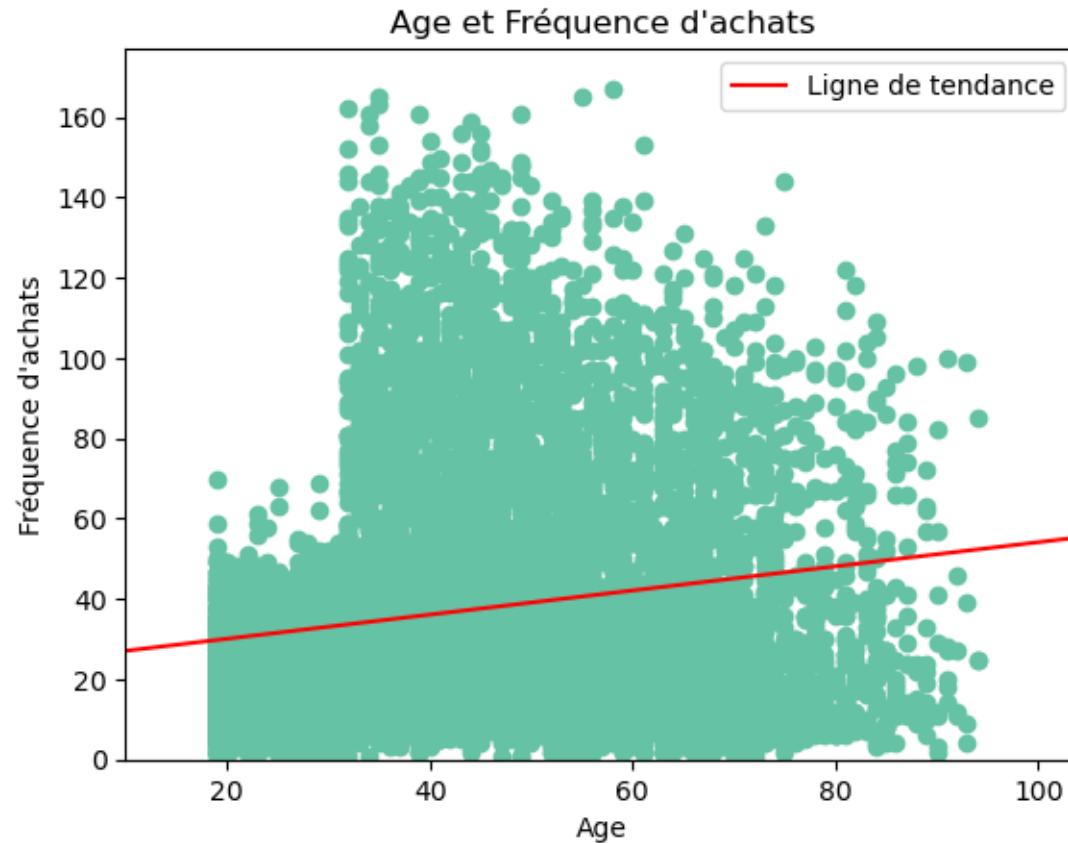
P-value

H0 : L'ensemble de données suit une distribution normale
H1 : L'ensemble de données ne suit pas une distribution normale

La grande statistique = les données sont très différentes d'une distribution normale.

Une valeur p très faible = Hypothèse alternative

L'âge des clients et la fréquence d'achat



H0: Aucune association entre l'âge des clients et la fréquence d'achat
H1: Il existe une association entre l'âge des clients et la fréquence d'achat

Corrélation de Spearman

0.2118

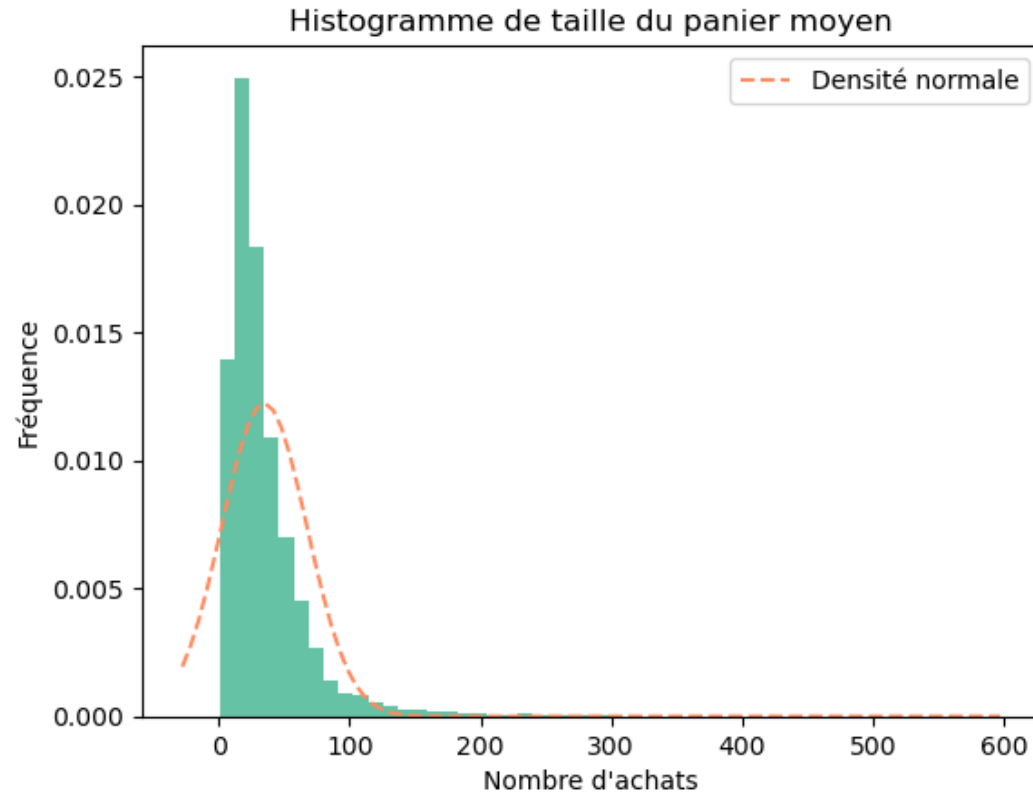
Corrélation de Spearman

8.80e-88

P-value

Corrélation de Spearman et une valeur p faible = un lien faible et positif entre l'âge et la fréquence d'achat

L'âge des clients et la taille du panier moyen



Test de Kolmogorov-Smirnov – Taille du panier moyen

0.1643

Statistique

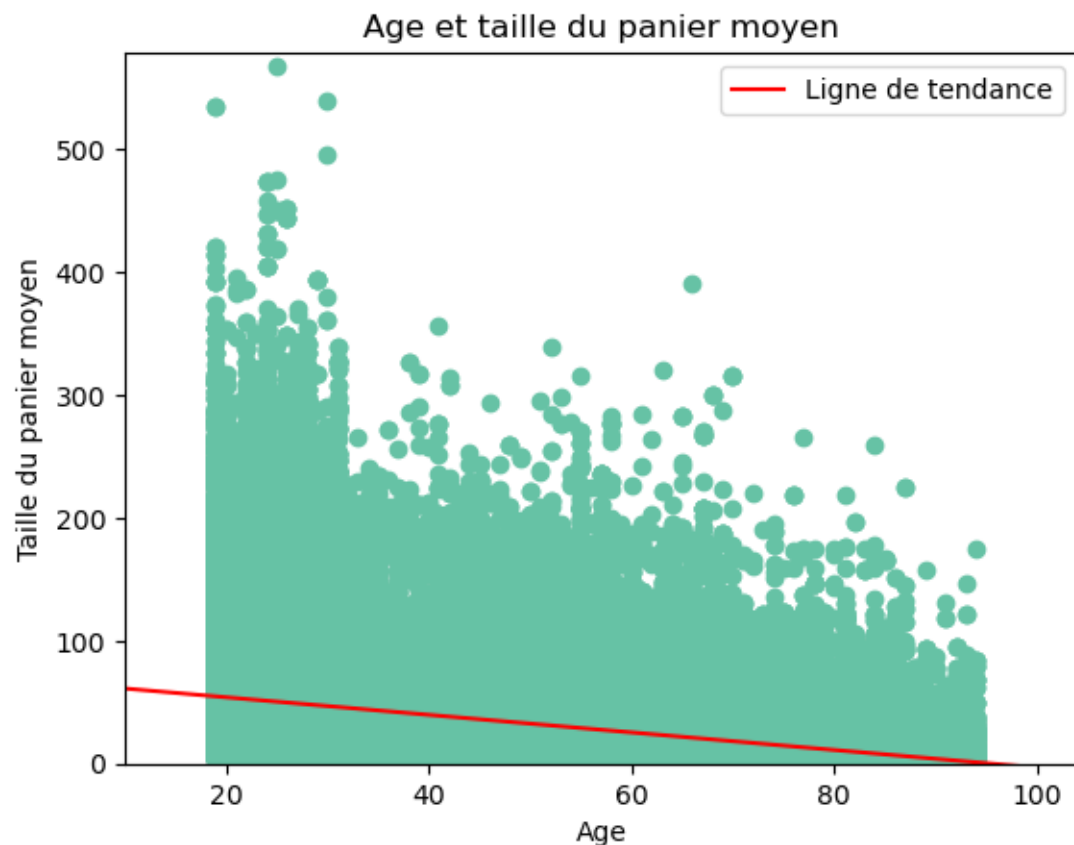
5.4041e-24

P-value

H0 : L'ensemble de données suit une distribution normale
H1 : L'ensemble de données ne suit pas une distribution normale

La petite statistique = pas trop éloignés d'une distribution normale,
Une valeur p très faible = Hypothèse alternative

L'âge des clients et la taille du panier moyen



H0: Aucune association entre l'âge des clients et la taille du panier moyen
H1: Il existe une association entre l'âge des clients et la taille du panier moyen

Corrélation de Spearman

-0.34

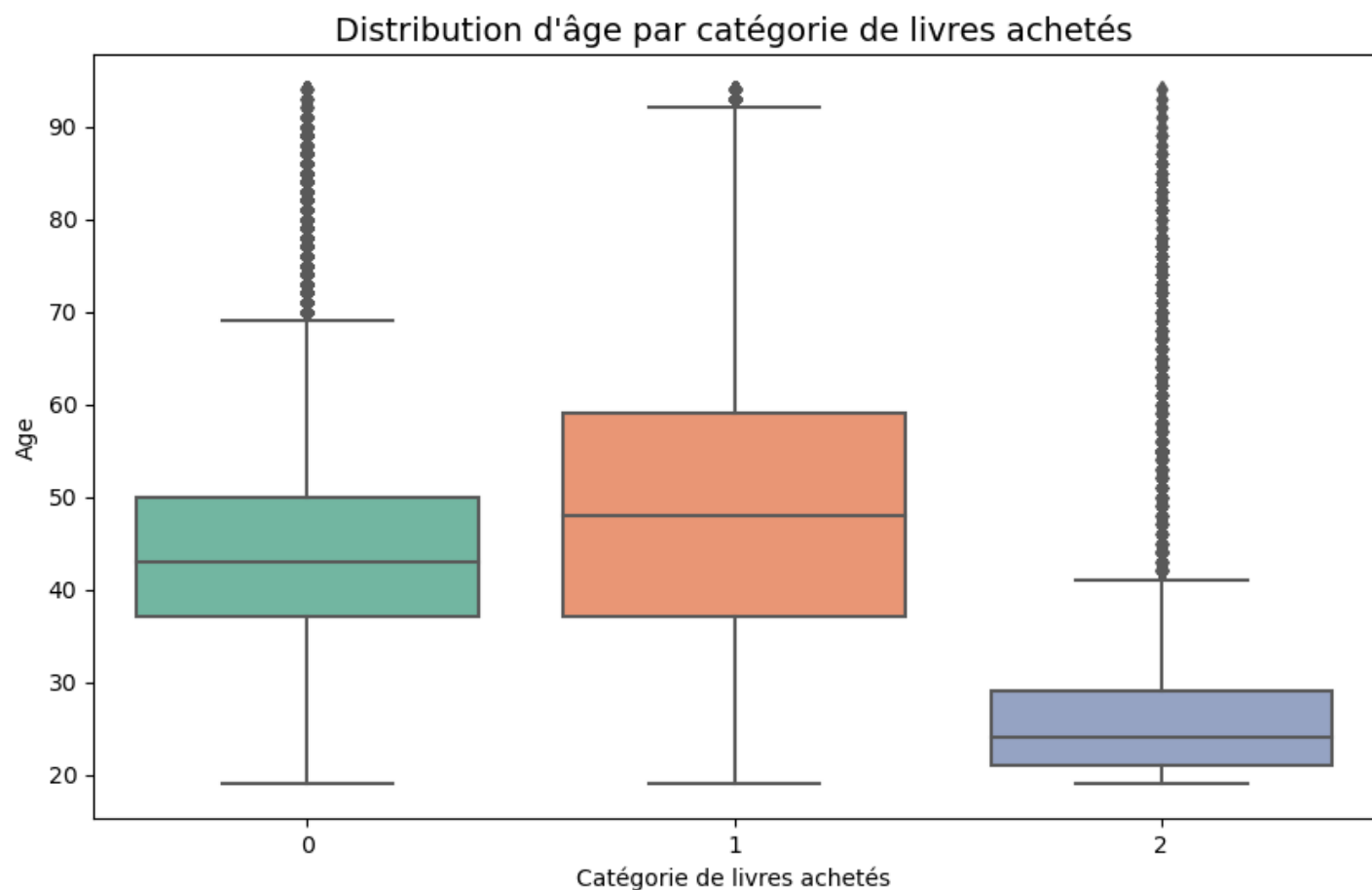
Corrélation de Spearman

0.0

P-value

Corrélation de Spearman et une valeur p faible = un lien modéré et négatif entre l'âge et la taille du panier moyen.

L'âge des clients et les catégories des livres achetés



Test de Levene – Egalité des variances

26975.65

Statistique

0.0

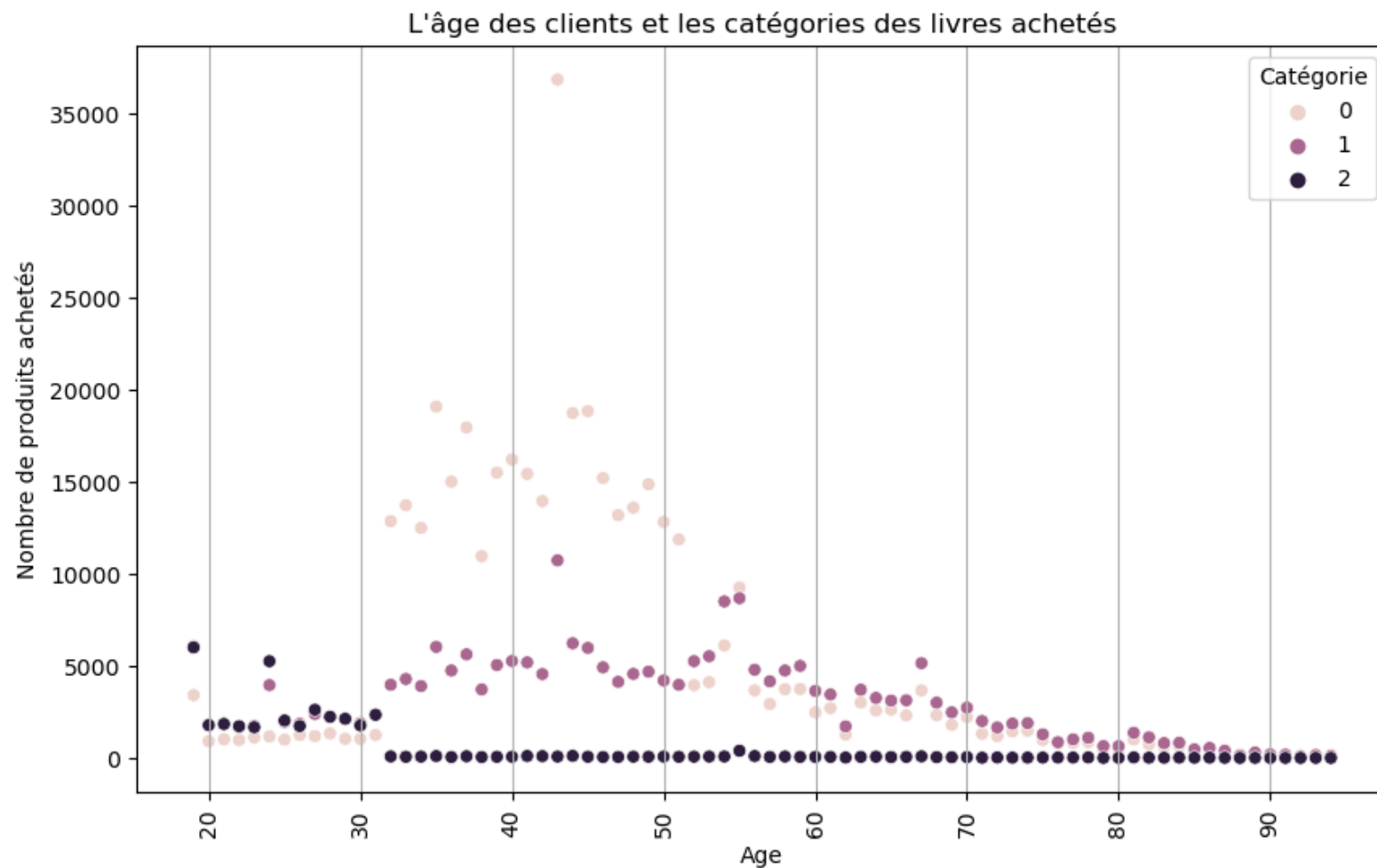
P-value

La grande valeur de la statistique
et le petite valeur p = les
variances sont des variances
inégales.

H0 : La variance entre les groupes est égale

H1 : La variance entre les groupes n'est pas égale

L'âge des clients et les catégories des livres achetés



Test de Kruskal-Wallis

78458.43

Statistique

0.0

P-value

Une statistique très élevée = les répartition des âges pour chaque catégorie sont très différentes.
Une valeur p très faible = les deux variables sont liées.

H0: Aucune association entre l'âge des clients et les catégories des livres achetés

H1: Il existe une association entre l'âge des clients et les catégories des livres achetés



Conclusion

1

Le montant mensuel du chiffre d'affaires peut être saisonnier.

Au cours des deux dernières années, les ventes ont chuté après la période de Noël et du Nouvel An, et les ventes de livres de catégorie 2 ont augmenté chaque année en juillet. Il pourrait être utile d'avoir des promotions en basse saison afin d'augmenter le CA dans les mois où les CA sont plus faibles.

2

Catégorie 2 – Faibles ventes, revenus élevés

60% de nos ventes sont de catégorie 0, mais elle contribue seulement 36% de notre CA. En revanche, seulement 5.3% de nos ventes sont de catégorie 2, mais elle contribue à 23% de notre CA.

3

Les jeunes – un groupe démographique intéressant

Les jeunes effectuent actuellement moins d'achats que les autres groupes démographiques, mais la taille de leur panier moyen est relativement importante. Ils achètent également davantage de livres de catégorie 2 – la catégorie la plus chère. Il pourrait être utile de cibler ce groupe démographique pour augmenter les ventes et augmenter les revenus.