

IF36-Visualisation de données

Analyse croisée : Superstore & Walmart

Membres du groupe

- Arthur KAMGA
- Chengxian ZHAO
- Jianghao LIU
- Vigny TAKAM TALLA

Contexte :

Deux jeux de données :

- *Superstore* (e-commerce)
- *Walmart* (point de vente physique)

Objectifs :

- Explorer les dynamiques de vente, de profit et de clientèle
- Identifier des insights pertinents via des visualisations

Superstore

- 9994 lignes – 21 variables
- Ventes, profits, remises, catégories...

Walmart

- 1000 lignes – 20 variables
- Paiement, moment d'achat, marges, satisfaction

Outils utilisés :

- ggplot2, dplyr, shiny, Rmarkdown

Approche :

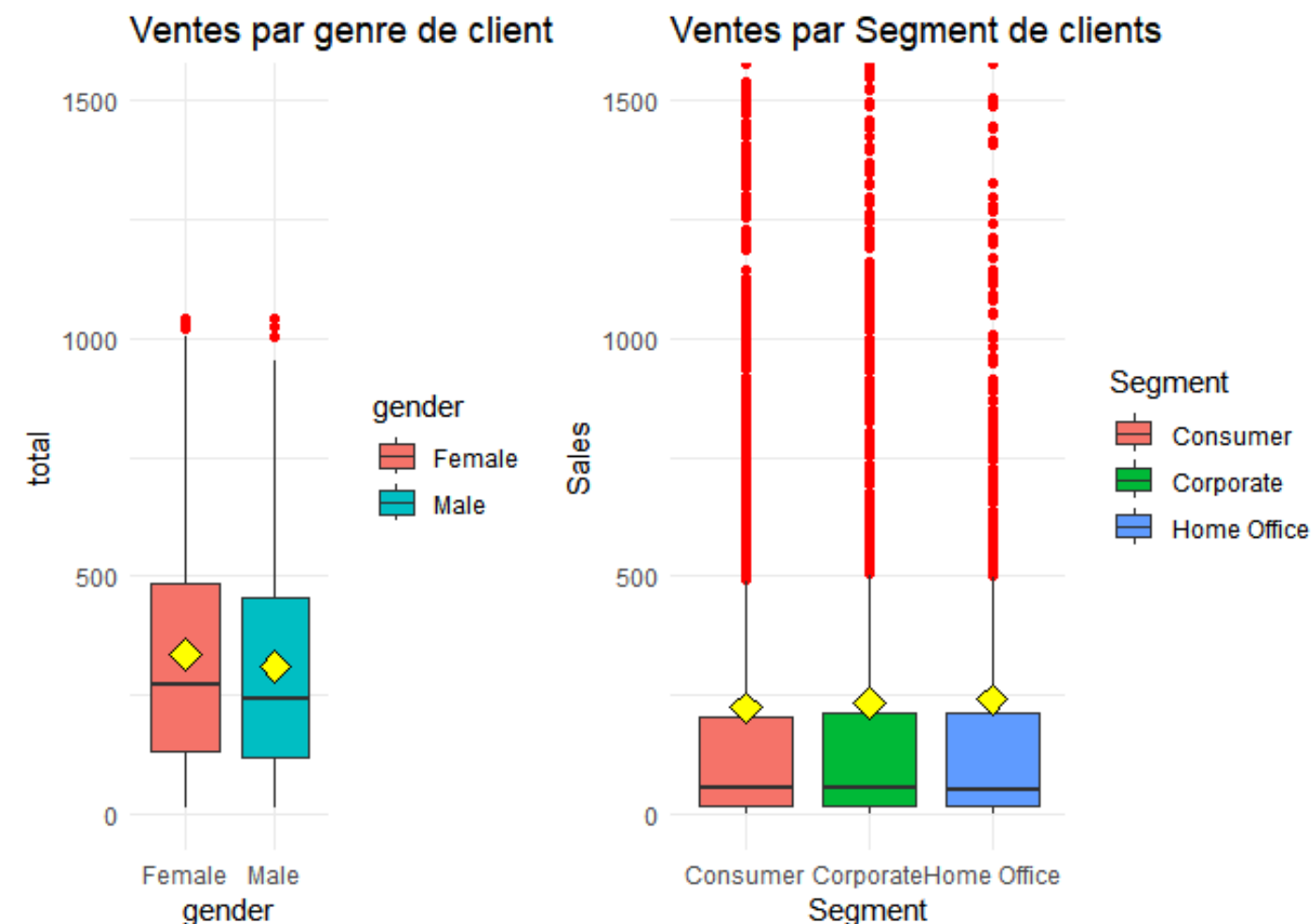
- Analyse exploratoire visuelle
- Recherches par questions
- Sélection des visualisations les plus parlantes

Question : Quel groupe de clients rapporte le plus ?

Variables : Segment, Profit

Visualisation : Boxplot

Résultat : Le segment "Corporate" génère en moyenne le plus de profits.

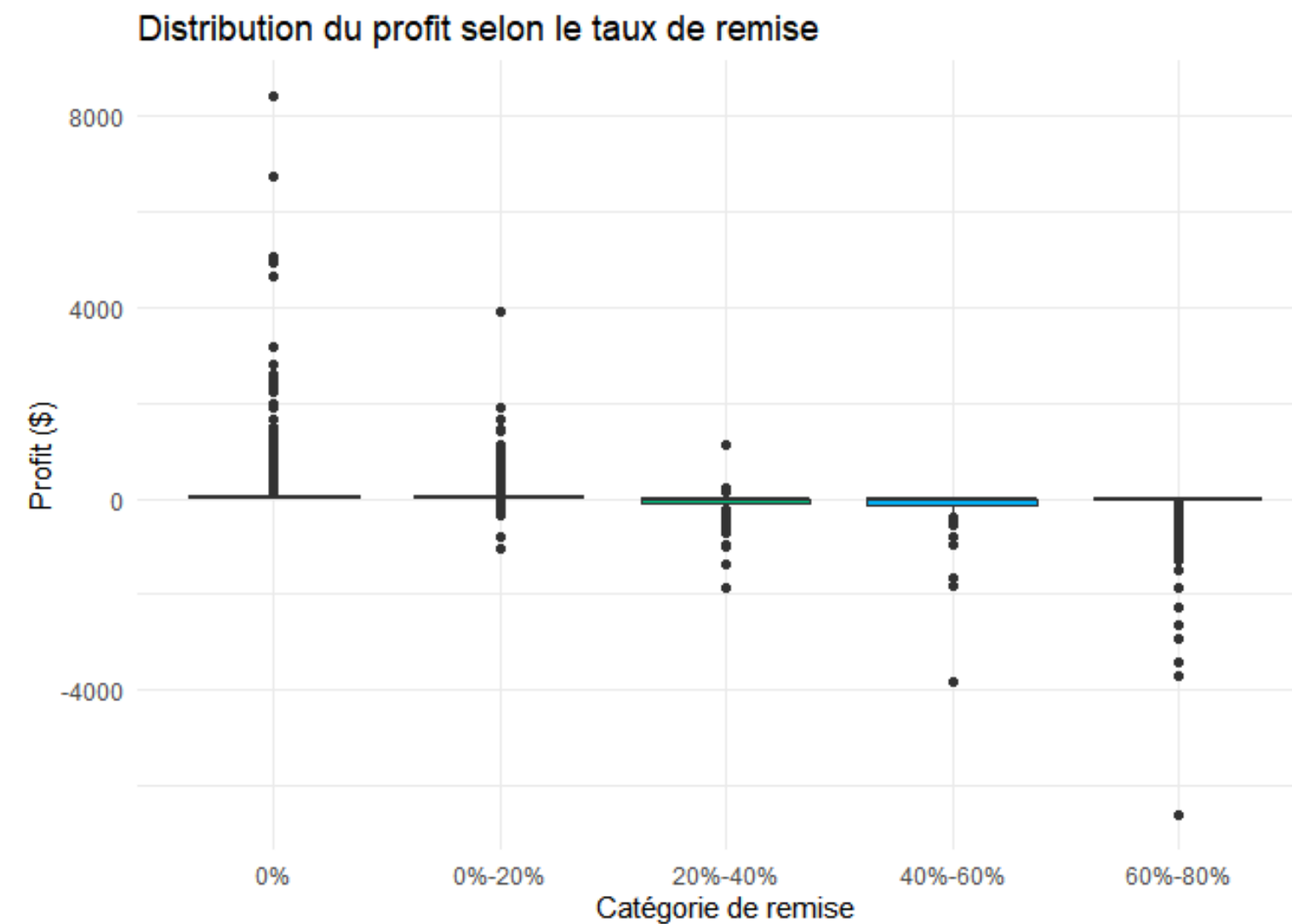
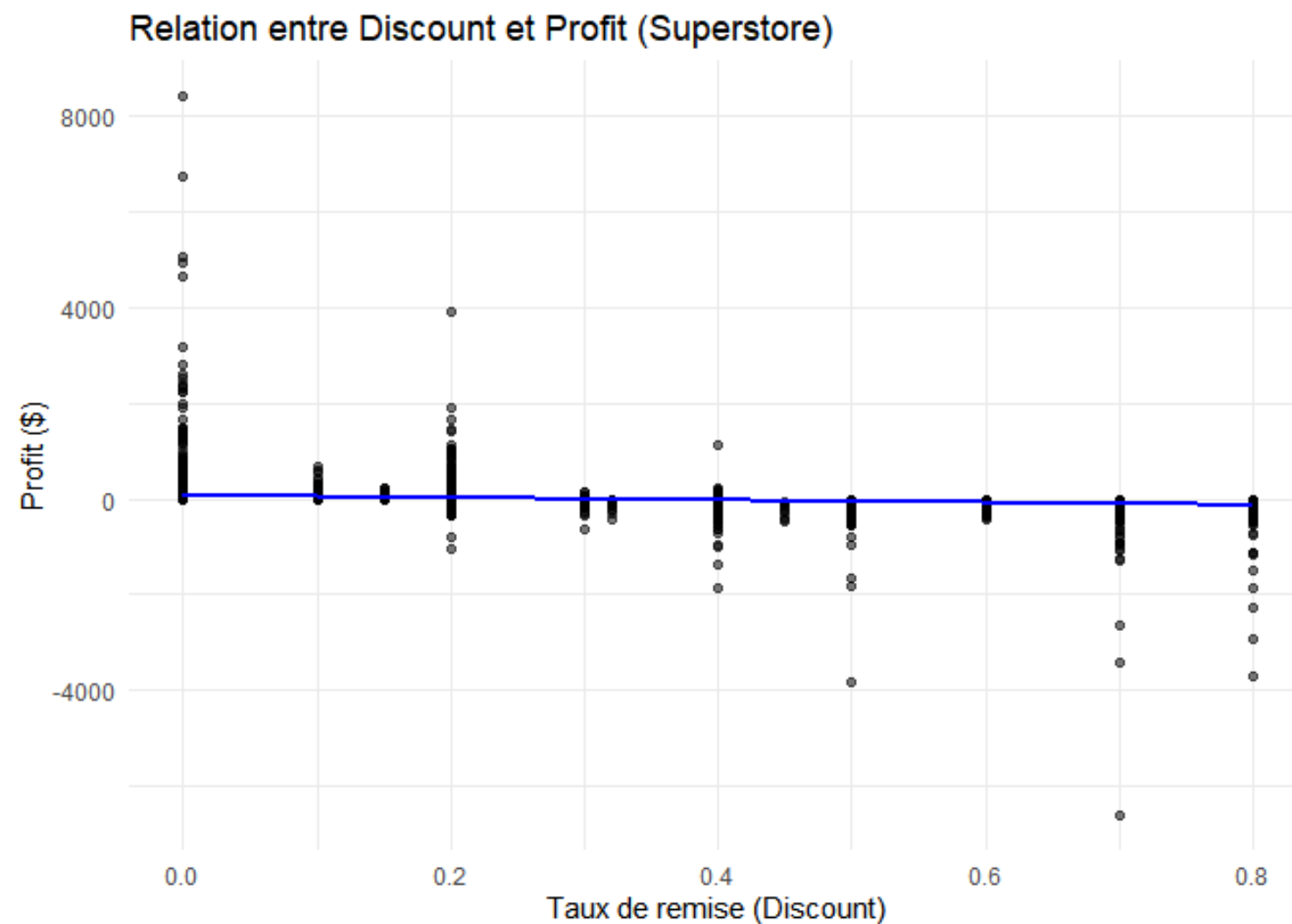


Question : Une remise fait-elle toujours gagner de l'argent ?

Variables : Discount, Profit

Visualisation : Scatter plot

Résultat : Les remises élevées entraînent des pertes systématiques.

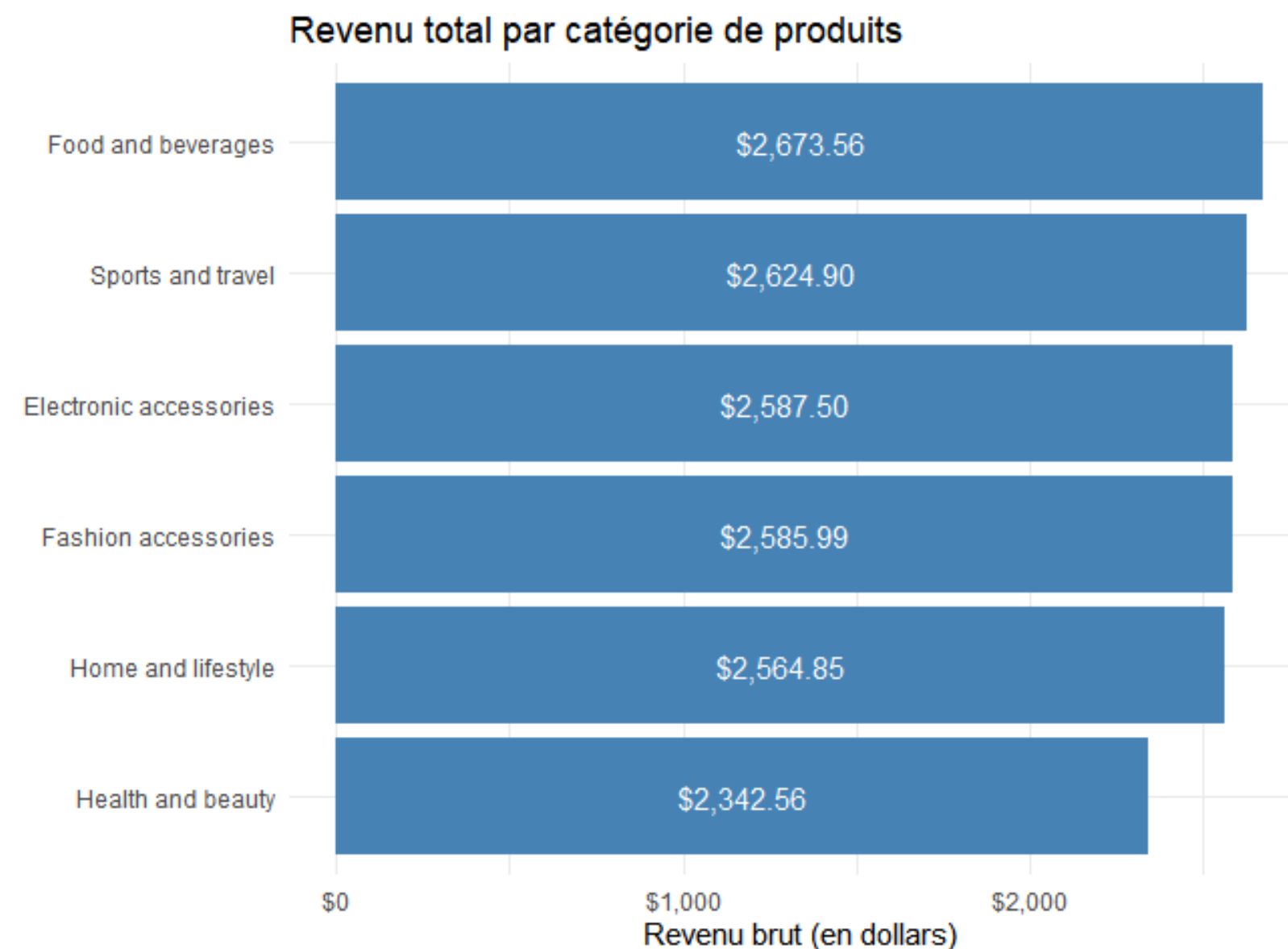


Question : Quels produits rapportent le plus ?

Variables : Product Name, Gross Income

Visualisation : Bar chart

Résultat : Certains produits de cosmétique dominant chez Walmart.

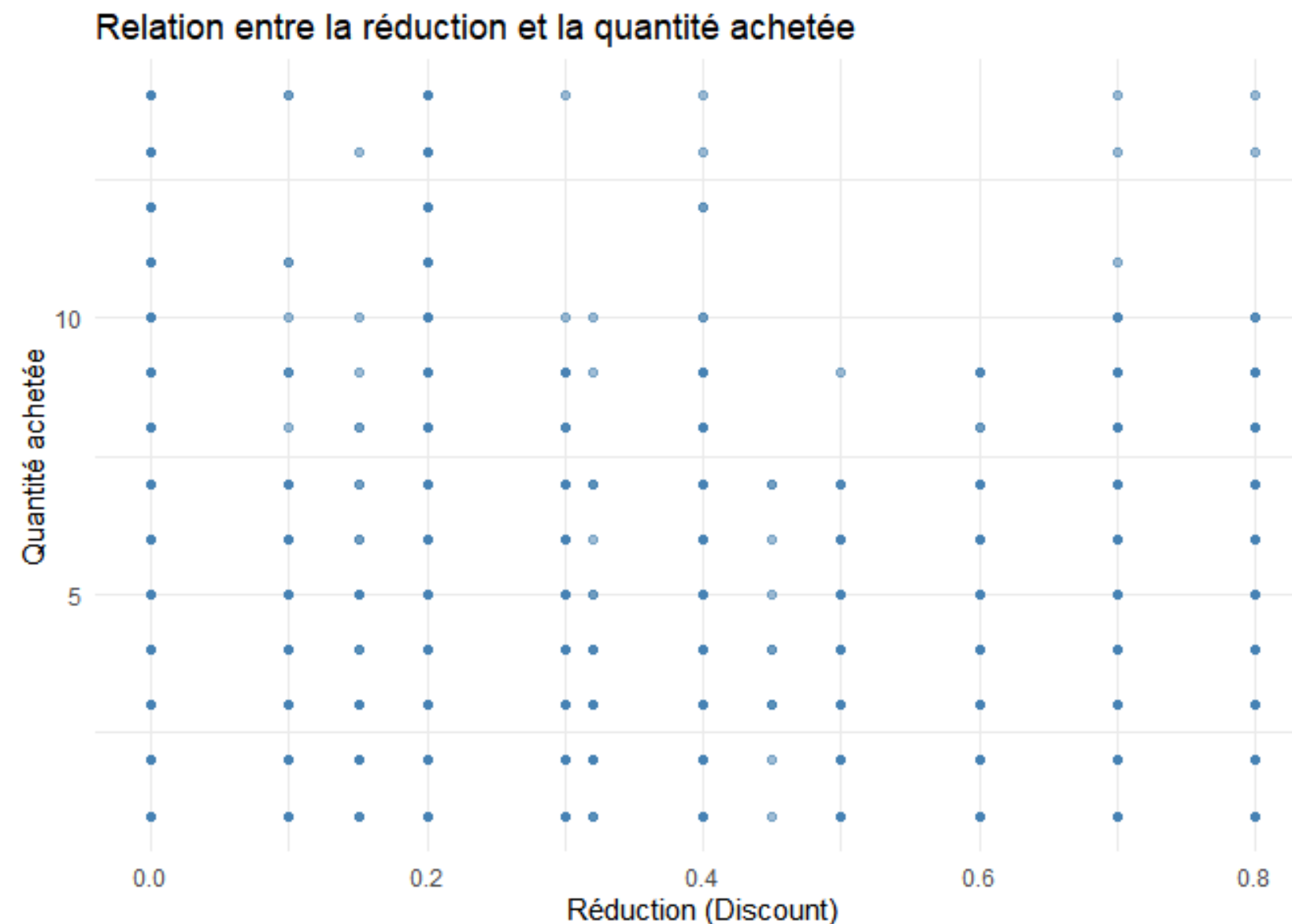


Question : Les remises encouragent-elles la quantité ?

Variables : Discount, Quantity

Visualisation : Scatter plot

Résultat : Jusqu'à un certain seuil, oui. Ensuite, l'effet s'atténue.

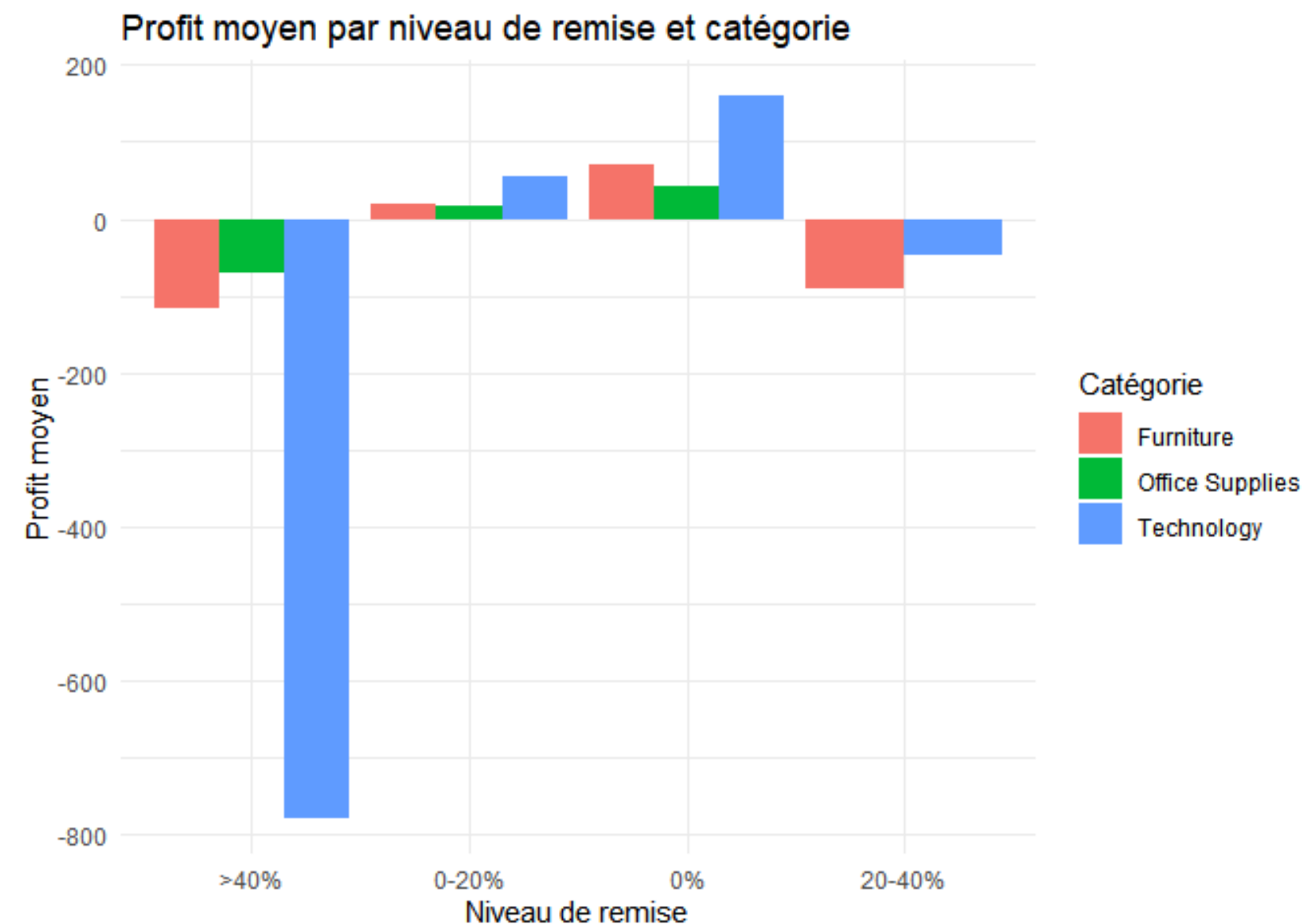


Question : Quelles catégories perdent de l'argent avec les réductions ?

Variables : Category, Profit, Discount

Visualisation : Boxplot

Résultat :

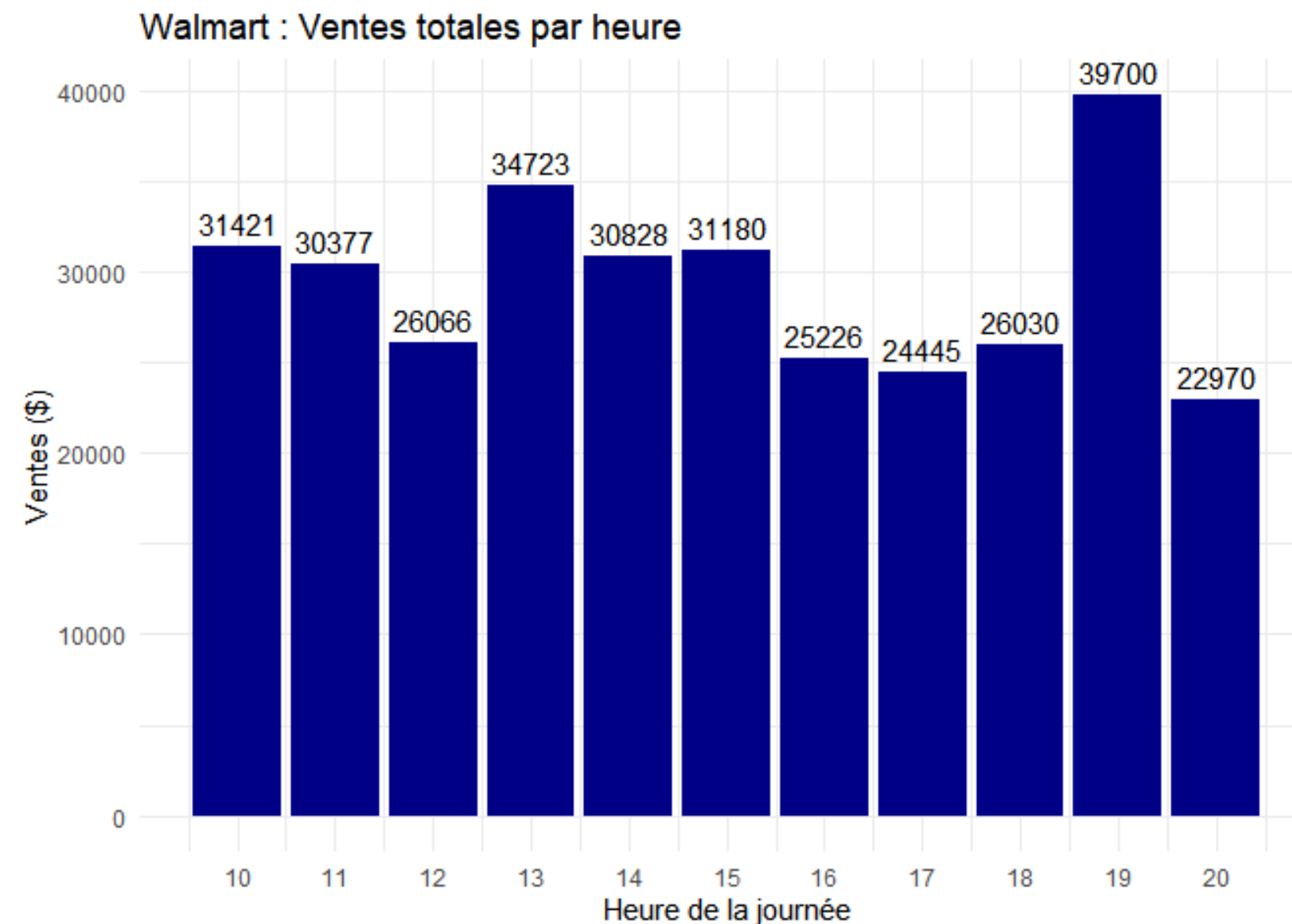


Question : Quel moment rapporte le plus ?

Variables : Time of Day, Gross Income

Visualisation : Bar chart

Résultat : Le soir est le plus lucratif.

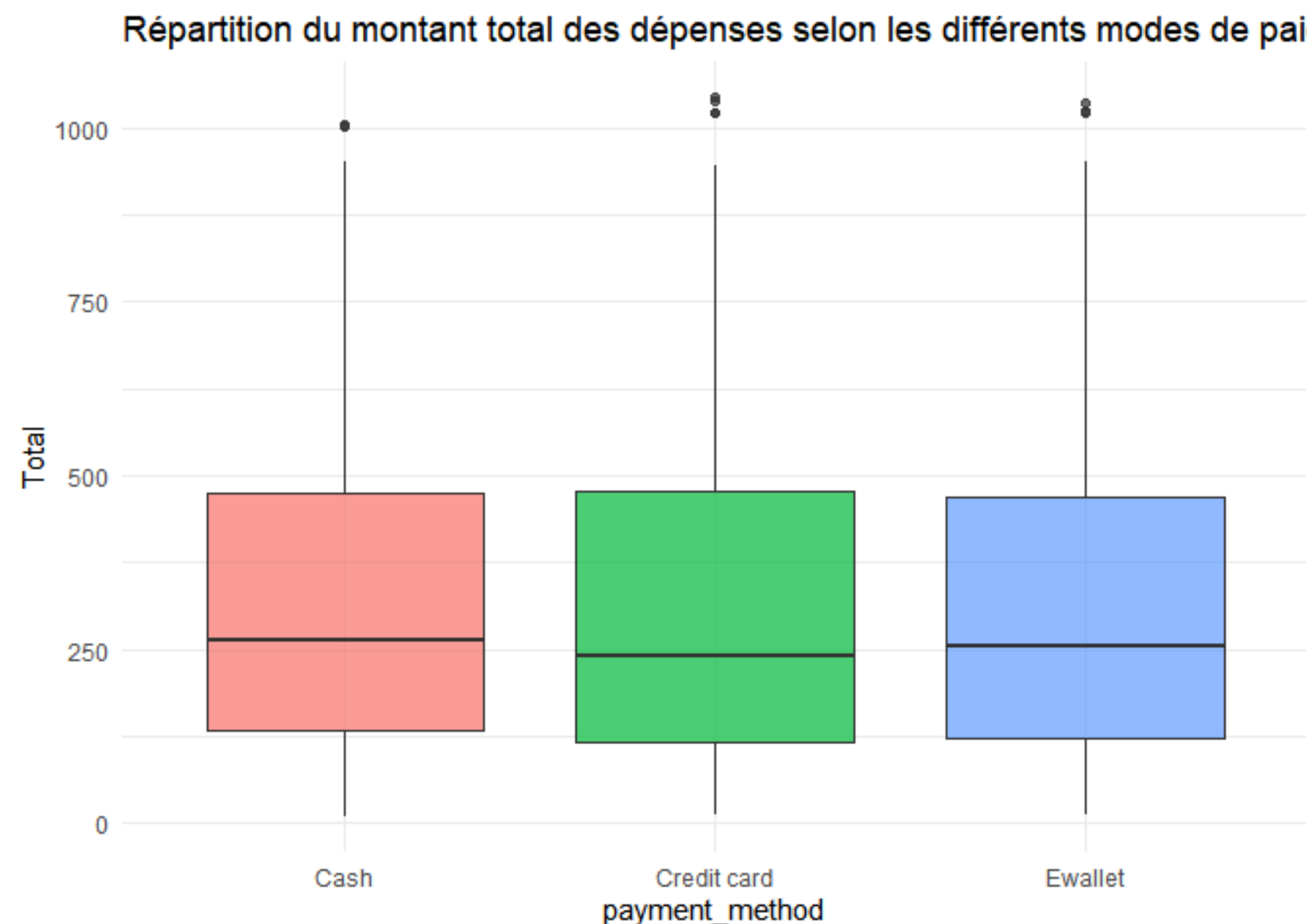


Question : Le mode de paiement influence-t-il le montant payé ?

Variables : Payment Method, Total

Visualisation : Boxplot

Résultat : Cartes de crédit → paiements légèrement plus élevés.

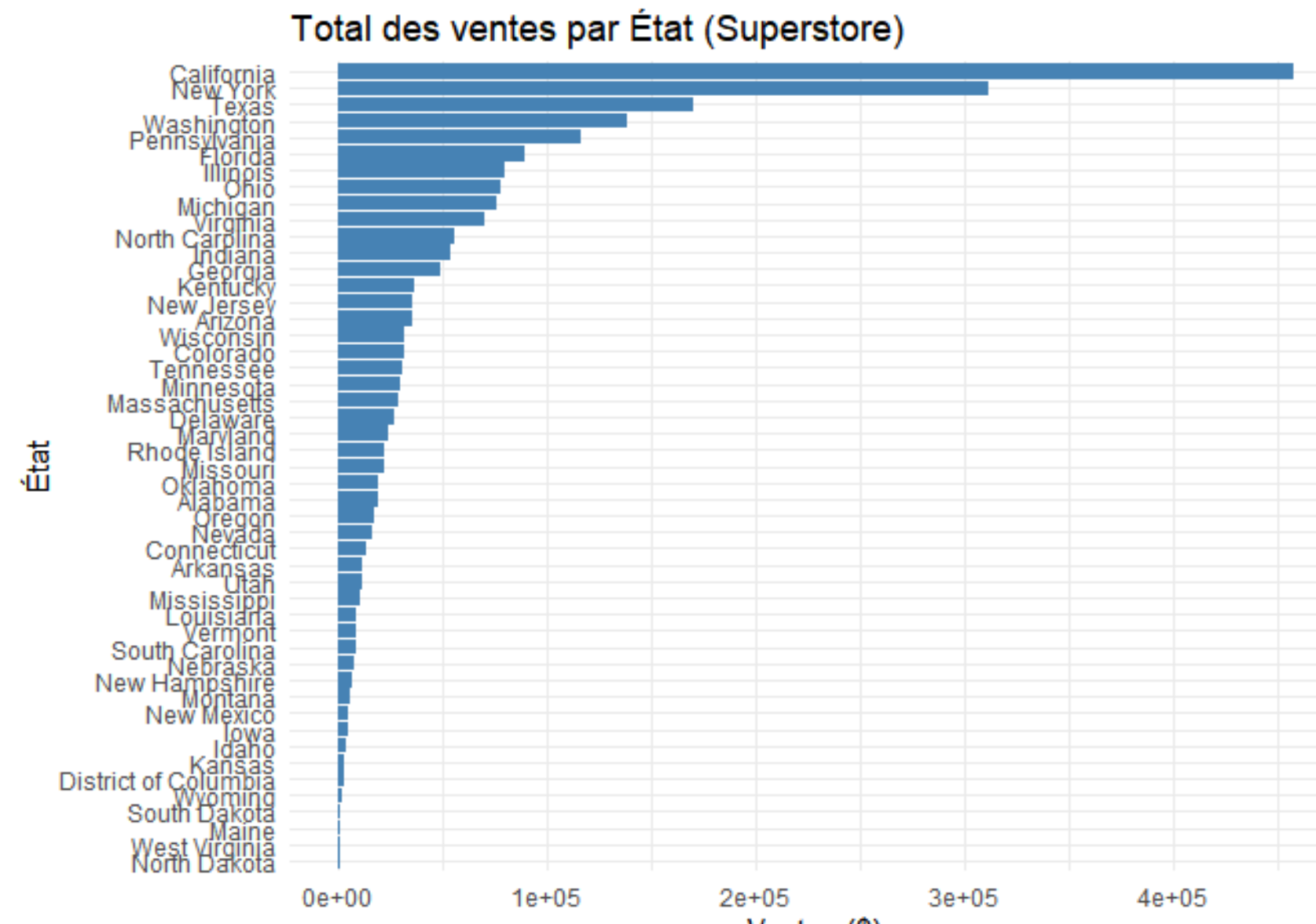


Question : Quelles sous-catégories ne sont pas rentables ?

Variables : Sub-Category, Profit

Visualisation : Bar chart

Résultat : Les meubles sont globalement peu rentables.

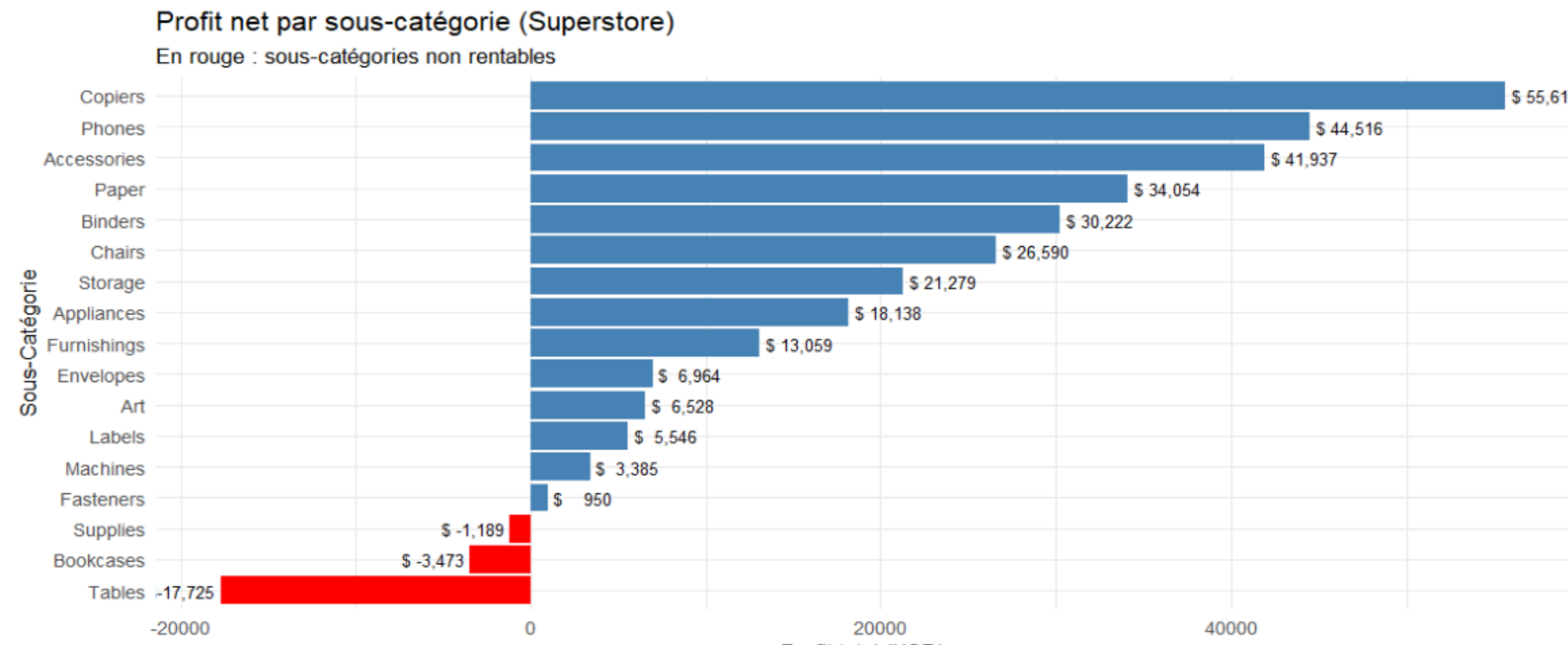


Question : Quelles sous-catégories ne sont pas rentables ?

Variables : Sub-Category, Profit

Visualisation : Bar chart

Résultat : Les meubles sont globalement peu rentables.



CONCLUSION

- L'analyse exploratoire a révélé des tendances commerciales claires.
- Le croisement des deux jeux a permis une richesse analytique.
- Shiny a ajouté une dimension interactive forte.



Merci pour votre attention!!!