

Caractéristiques des automobiles

Hamdi Bahloul

Ecole Supérieure de la Statistique et de l'Analyse de l'Information, Université de Carthage, Tunisie

hamdi.bahloul@essai.u-carthage.tn — +216 23 903 382



Résumé

La puissance d'une voiture et son accélération sont les plus importantes caractéristique pour un chauffeur . En effet l'accélération maximale est de 24.8 m/h et la puissance et de l'ordre de 230 chevaux . De plus plus que 50 pourcent des automobiles sont d'origine Américain

Introduction

On va analyser une data (table) des automobiles a partir de laquelle on va extraire des informations qui nous permettent de classer ces auto-mobiles selon différents variables tels que la puissance , la vitesse etc.

Thématique choisie

Aujourd'hui les caractéristiques d'une véhicule représentent un point important pour les sociétés et les usines de fabrication des voitures pour produire une machine idéale qui répond au cahier de charge et au meme temps aux demandes du marché et par suite ils peuvent améliorer leurs profits[?].

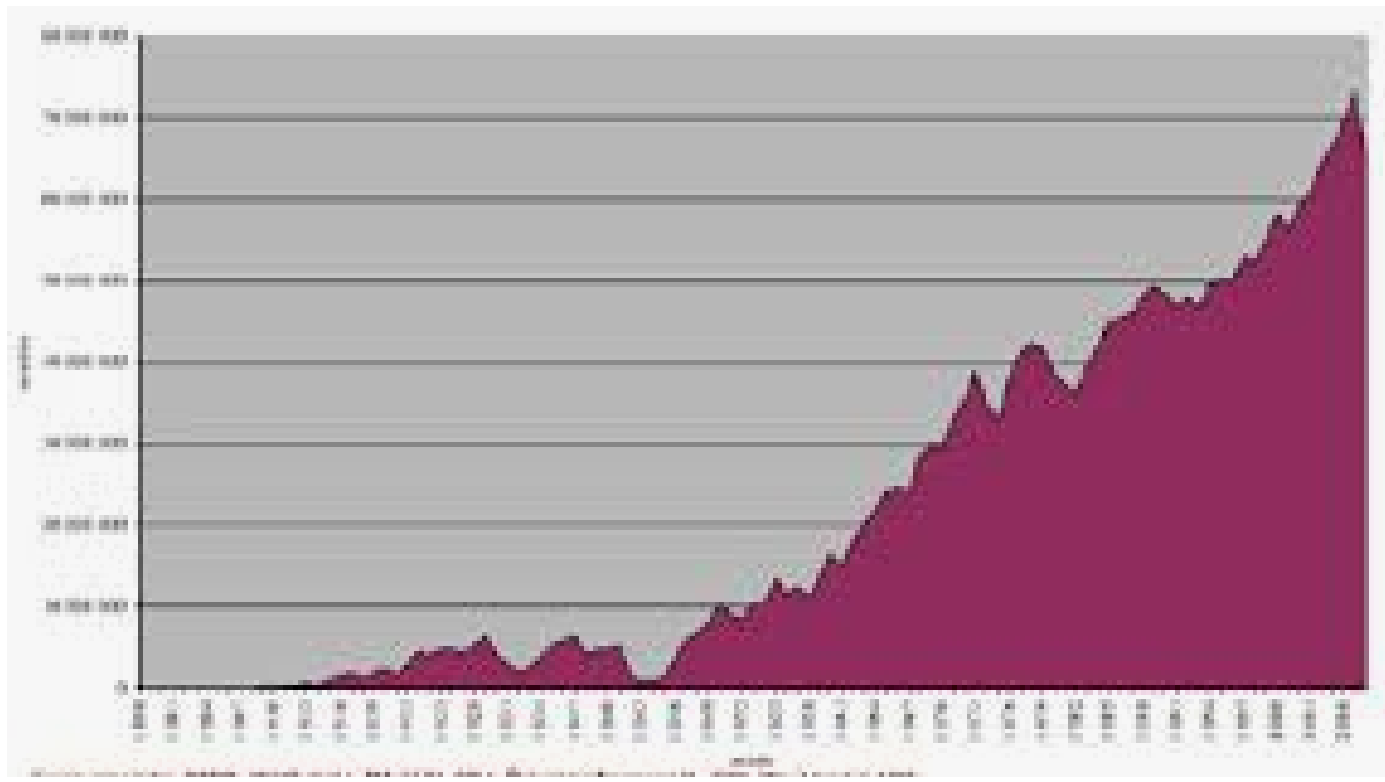


FIGURE 1 – Production mondiale des automobiles

Description des données

Puissance en chevaux

- La moyenne de la puissance en chevaux est de l'ordre de 103.5 chevaux .
- Le maximum de puissance en chevaux atteint 230 chevaux.
- 50 pourcent des automobiles produites ont une puissance supérieure ou égale a 93.5 chevaux .

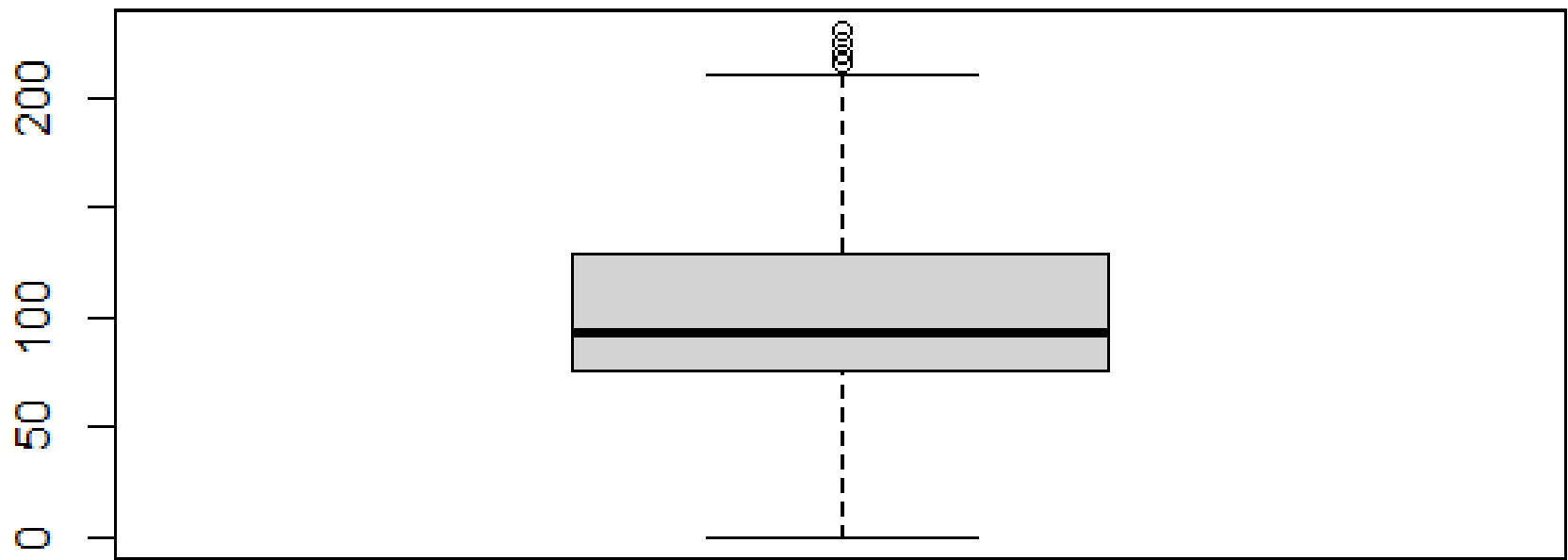


FIGURE 2 – Boite à moustache représentant la puissance

Relation entre accélération et poids

- L'accélération d'une automobiles n'est pas linéaire avec le poids .
- Généralement plus le poids augmente plus l'accélération diminue .
- La majorité des véhicules ont une accélération comprise 14 et 20 m/h et un poids moyens entre 2000 et 3000 lbs
- La voiture la plus légère a une accélération égale à 18 m/h .
- La voiture qui a l'accélération maximale pèse 3200 lbs .

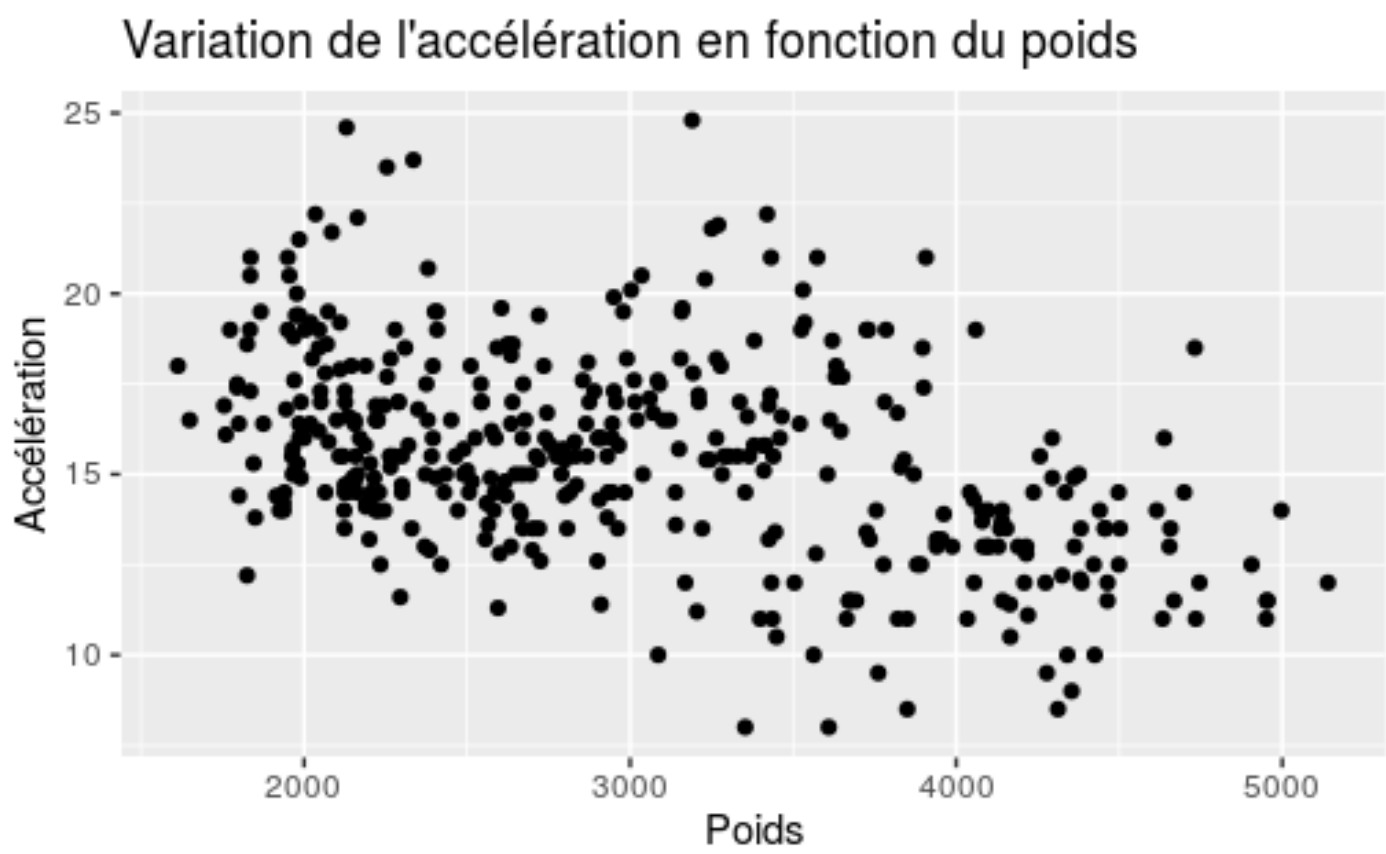


FIGURE 3 – Representation de l'accélération en fonction du poids

Pays producteurs

La production des automobiles est localiséé principalement en US qui est le producteurs numéro 1 aussi en Europe et en Japan avec absence des tous les autres pays devant la dominance de ces trois axes de production de voitures .

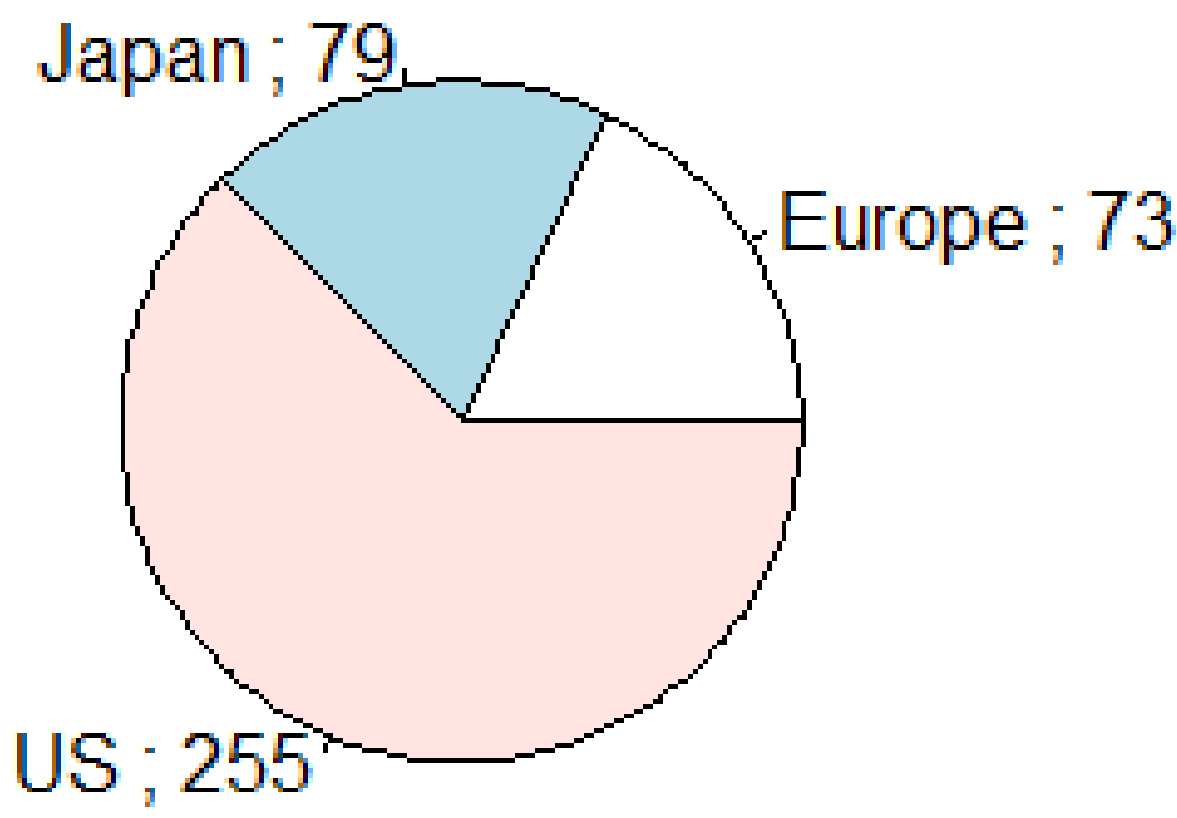


FIGURE 4 – Répartition de la production des automobiles autour de monde

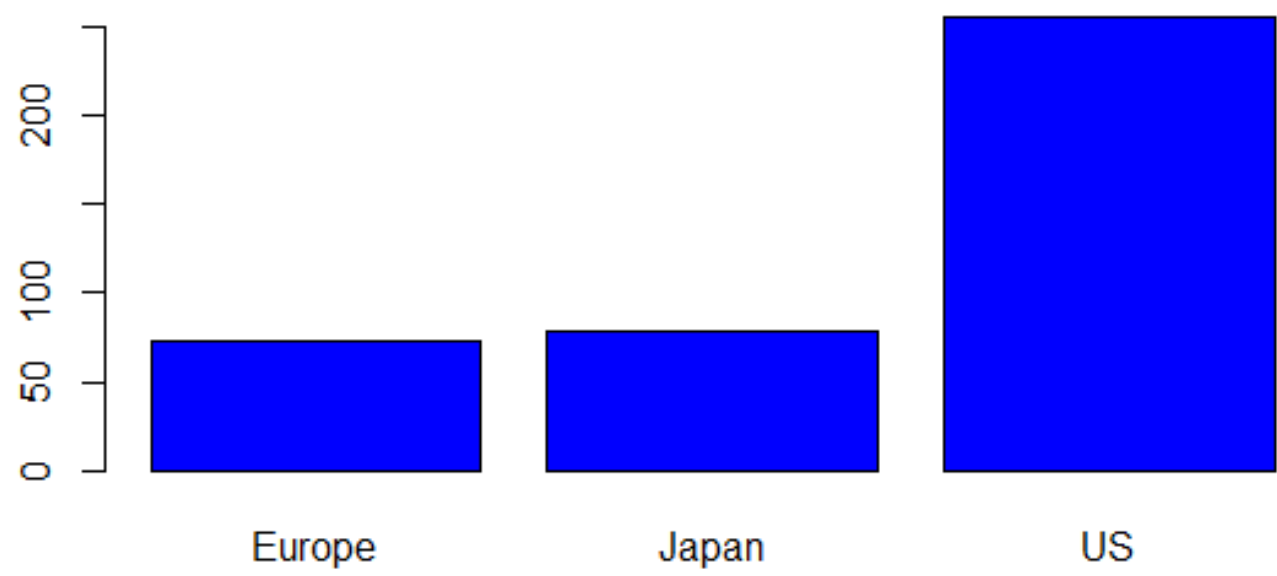


FIGURE 5 – Répartition de la production des automobiles autour de monde

Conclusion

Les automobiles les plus produites se caractérisent d'une puissances de 50 à 100 chevaux et d'une accélération de 15 à 20 m/h avec un poids moyen de 2822 lbs donc il faut booster ou augmenter la production de ce genre de voiture puisqu'ils sont les plus demandées par le marché afin d'augmenter la recette .

Perspectives

La puissance , l'accélération et le poids sont des caractéristiques qui évaluent la qualité d'une automobile mais en contre partie plus ces caractéristiques sont idéales plus le prix est chers c'est pourquoi on se demande est-ce-qu'on peut produire une voiture de qualité en maintenant le prix acceptable et accessible au plupart des clients [?].

Références

- WWW.Principlesofeconometrics.COM
- R studio
- ggplot2