

Rapport OPEN

COUSTON Clara

04 février 2025

Contents

Introduction	1
Les données	1
Imports	2
Présentation	2
Analyses	2
Réalisation du graphique	2
Analyse du graphique	4
Relation entre le carat et le prix	4
Impact de la qualité de coupe	4
Le profondeur du diamand	4
Facettage des données	4
Conclusion	4
Autre graphique réalisé	5
Bibliographie	6

Introduction

Ce rapport s'inscrit dans le test et l'utilisation de RMarkdown. Celui-ci sera déposé dans un git afin d'être disponible pour les utilisateurs. Ce rapport contient : - Du texte - Un graphique - Une photo - Une source bibliographique

Le but est de créer un graphique ostentatoire avec l'utilisation de plusieurs fonctions de la suite ggplot2.

Les données

Les données proviennent de RStudio directement.

Imports

```
library(ggplot2)
data("diamonds")
```

Présentation

Nous disposons de données sur diamonds :

```
head(diamonds)
```

```
## # A tibble: 6 x 10
##   carat cut      color clarity depth table price      x      y      z
##   <dbl> <ord>    <ord> <ord>    <dbl> <dbl> <int> <dbl> <dbl> <dbl>
## 1  0.23 Ideal    E     SI2     61.5    55   326  3.95  3.98  2.43
## 2  0.21 Premium  E     SI1     59.8    61   326  3.89  3.84  2.31
## 3  0.23 Good     E     VS1     56.9    65   327  4.05  4.07  2.31
## 4  0.29 Premium  I     VS2     62.4    58   334  4.2   4.23  2.63
## 5  0.31 Good     J     SI2     63.3    58   335  4.34  4.35  2.75
## 6  0.24 Very Good J     VVS2     62.8    57   336  3.94  3.96  2.48
```

Vous pouvez aussi intégrer du R dans le texte comme dans la phrase suivante. Nous disposons de 10 colonnes et 53940 lignes.

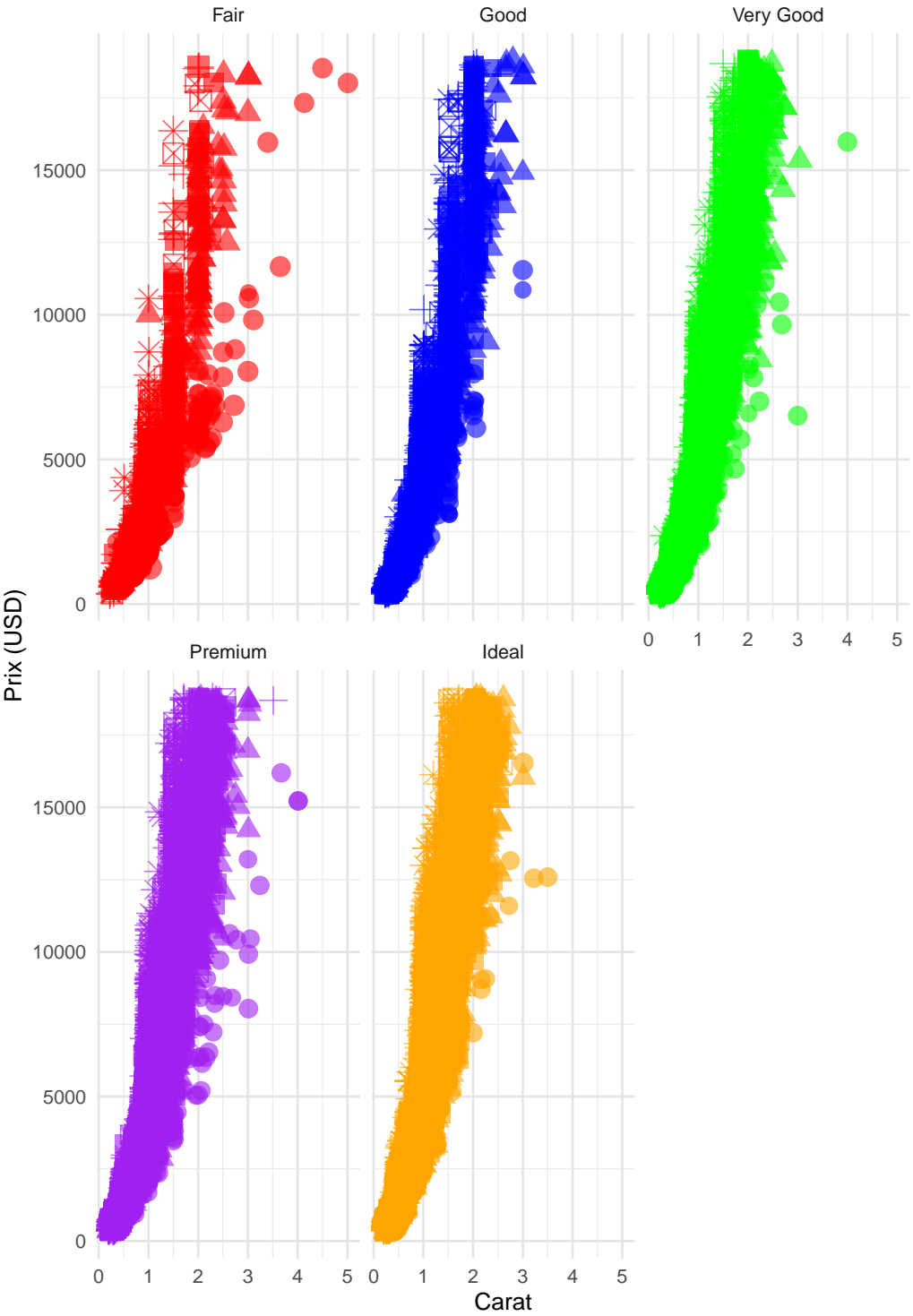
Analyses

Réalisation du graphique

Voici la figure réalisée suite à la consigne demandée :

Analyse avancée des diamants

Relation entre le carat, le prix, la coupe, la profondeur et la clarté



VVS1 Profondeur 50 60 70 Qualité de la coupe Fair

2 IF

Analyse du graphique

Relation entre le carat et le prix

On observe une tendance générale où le prix augmente avec le nombre de carats. Cependant, cette relation n'est pas strictement linéaire, car d'autres facteurs influencent également le prix.

Impact de la qualité de coupe

La couleur des points représente la qualité de coupe du diamant, avec une différenciation claire grâce à une palette de couleurs distinctes. Les diamants de coupe "Ideal" et "Premium" (en orange et violet) semblent généralement plus chers pour un même nombre de carats, ce qui confirme l'importance de la qualité de la coupe sur la valeur.

Le profondeur du diamant

La taille des points reflète la profondeur du diamant. On remarque que la profondeur varie mais ne semble pas avoir un impact immédiat sur le prix.

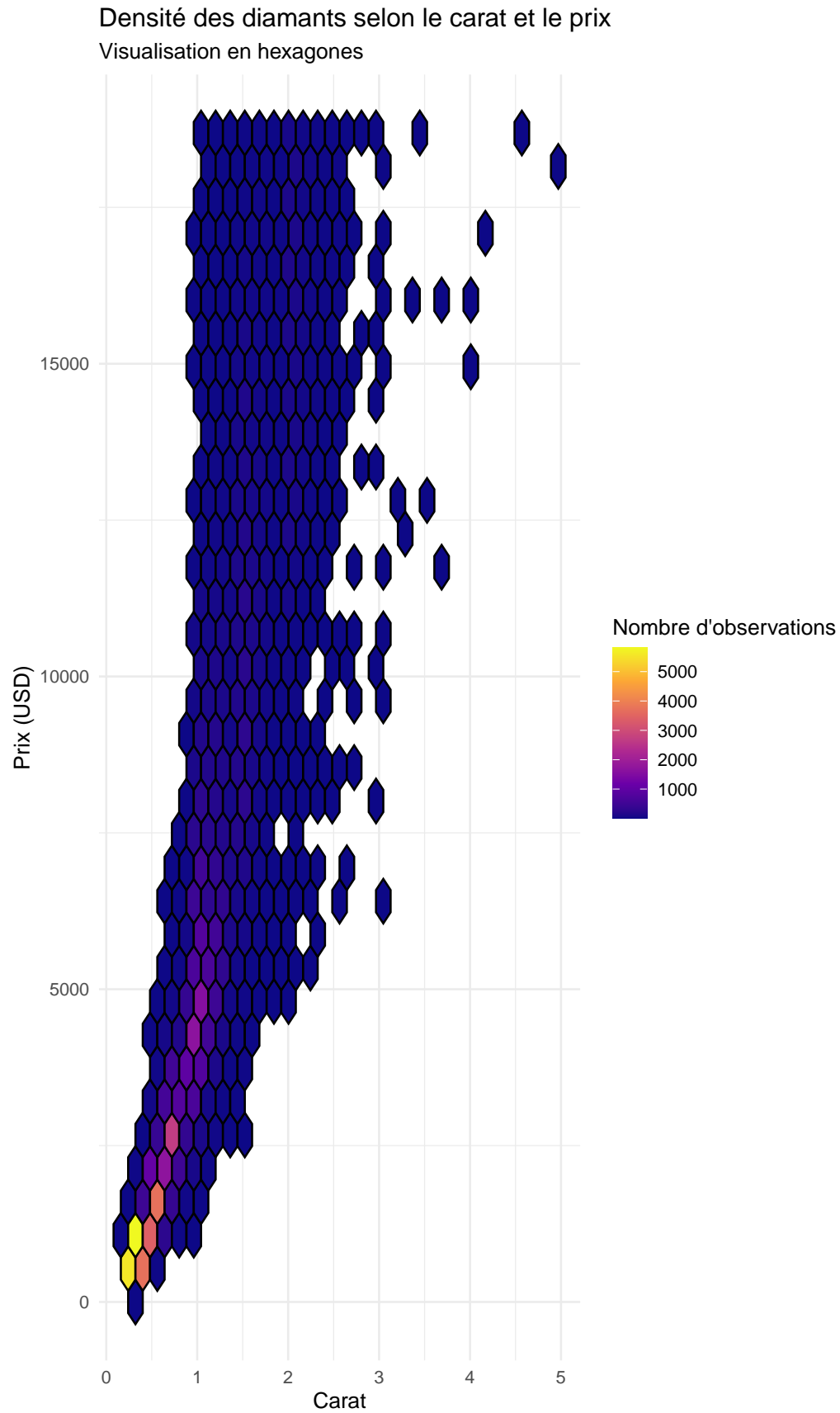
Facettage des données

Le graphique est divisé en plusieurs sous-graphiques selon la qualité de coupe. Cela permet d'analyser comment la relation entre carat et prix varie selon chaque catégorie de coupe.

Conclusion

Ce graphique met en évidence l'influence de plusieurs facteurs sur le prix des diamants. Si le carat est un élément déterminant, la qualité de coupe et potentiellement d'autres critères (comme la clarté et la couleur) influencent également fortement la valeur du diamant (Watson, 2025).

Autre graphique réalisé



Bibliographie

WATSON, 2025. Les secrets des diamants 1 carat : comprendre leur valeur et leur prix. EconoMag. [en ligne]. 17 janvier 2025. [Consulté le 4 février 2025]. Disponible à l'adresse : <https://www.economag.fr/les-secrets-des-diamants-1-carat-comprendre-leur-valeur-et-leur-prix/>