

# rapport\_test

Marie Faure

2025-02-04

## Introduction

Dans le cadre du module A que nous avons choisi, intitulé **OPEN** (*Outils, perspectives et enjeux du numérique*), nous apprenons à utiliser de nombreux outils. Ce rapport est une mise en pratique.

## prise en main

Lors de ces différents cours, nous avons appris à utiliser **ggplot2**. Pour cela, nous avons eu pour défi de réaliser le graphique *le plus moche possible*.

## les donnée

Les données choisies pour créer ce graphique sont celles du jeu de données starwars. Pour y accéder, nous devons l'importer dans *R* à l'aide du code suivant :

```
data("starwars")
```

Une fois cela effectué, et avant de commencer à créer mon graphique, j'analyse rapidement les données :

```
dim(starwars)
```

```
## [1] 87 14
```

```
names(starwars)
```

```
## [1] "name"      "height"    "mass"      "hair_color" "skin_color"
## [6] "eye_color" "birth_year" "sex"       "gender"    "homeworld"
## [11] "species"   "films"     "vehicles"  "starships"
```

```
head(starwars)
```

```
## # A tibble: 6 x 14
##   name      height  mass hair_color skin_color eye_color birth_year sex  gender
##   <chr>      <int> <dbl> <chr>      <chr>      <chr>      <dbl> <chr> <chr>
## 1 Luke Sky~   172    77 blond     fair       blue        19   male masculi
## 2 C-3PO      167    75 <NA>      gold       yellow      112  none masculi
```

```
## 3 R2-D2          96    32 <NA>      white, bl~ red          33    none  mascu~
## 4 Darth Va~     202   136 none      white        yellow       41.9  male  mascu~
## 5 Leia Org~     150    49 brown     light        brown        19    fema~  femin~
## 6 Owen Lars     178   120 brown, gr~ light        blue         52    male  mascu~
## # i 5 more variables: homeworld <chr>, species <chr>, films <list>,
## #   vehicles <list>, starships <list>
```

## les graphique

Nous pouvons maintenant réaliser nos graphiques à l'aide de document fournis par le professeur, qui nous indiquent les différentes fonctionnalités de ggplot2: (Wickham *et al.*, 2024).

```
ggplot(data=starwars,
       mapping = aes(x=species, y=height, colour = gender))+
  geom_boxplot()+
  facet_grid(rows=vars(gender))
```

```
## Warning: Removed 6 rows containing non-finite outside the scale range
## ('stat_boxplot()').
```

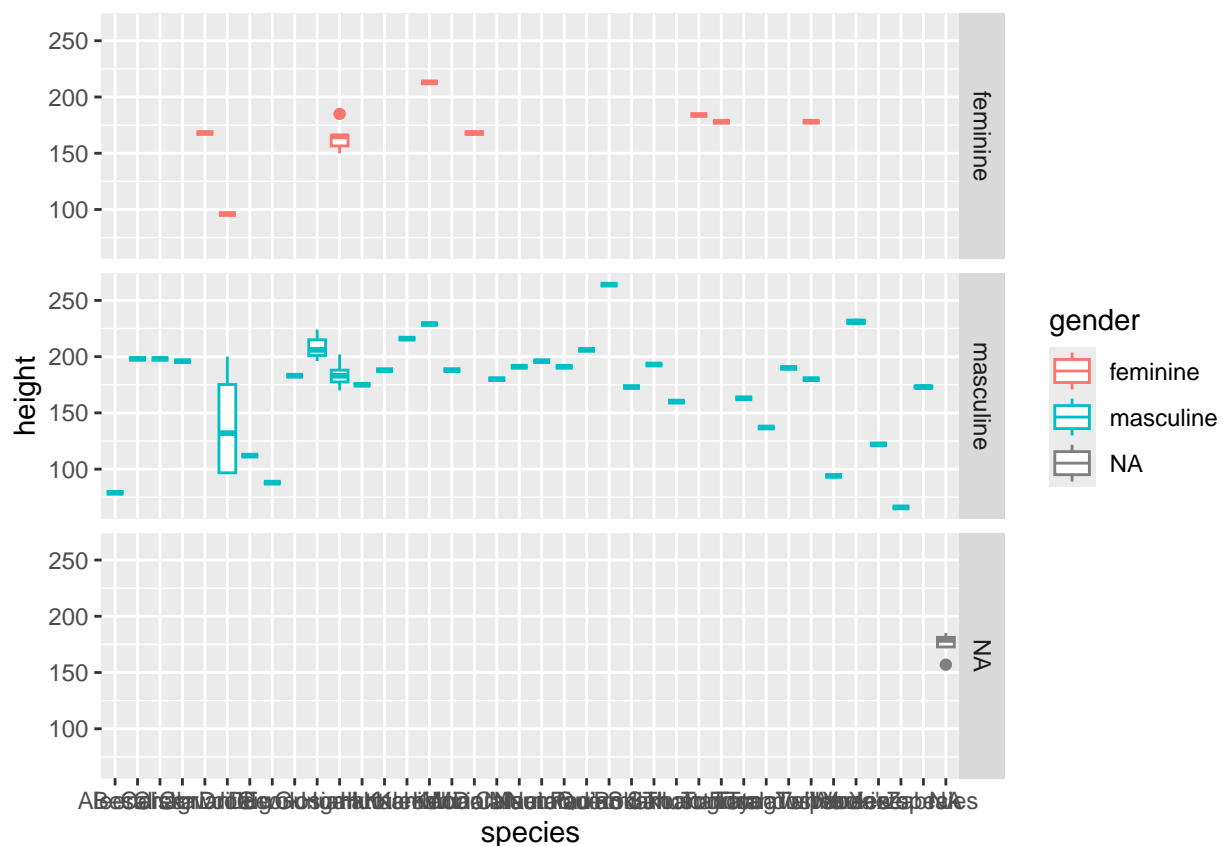


Figure 1: Graf 1 : Répartition de la taille par espèce et genre

Ce graphique représente la distribution de la taille (*height*) pour chaque espèce (*species*), avec une distinction par genre (*gender*) grâce à la couleur. De plus, il est divisé en plusieurs facettes, une par genre. Cela permet d'observer les variations de taille au sein de chaque espèce en fonction du genre.

```
ggplot(data=starwars,
       mapping = aes(x=eye_color, y=height, colour = gender))+
  theme_dark()+
  geom_boxplot()+
  geom_point()+
  geom_label(aes(label = name), nudge_x = 0.5, nudge_y = 5, size = 2)+
  labs(x = "couleur yeux", y = "taille",
       title = "Starwaaaaaaars")
```

```
## Warning: Removed 6 rows containing non-finite outside the scale range
## ('stat_boxplot()').
```

```
## Warning: Removed 6 rows containing missing values or values outside the scale range
## ('geom_point()').
```

```
## Warning: Removed 6 rows containing missing values or values outside the scale range
## ('geom_label()').
```

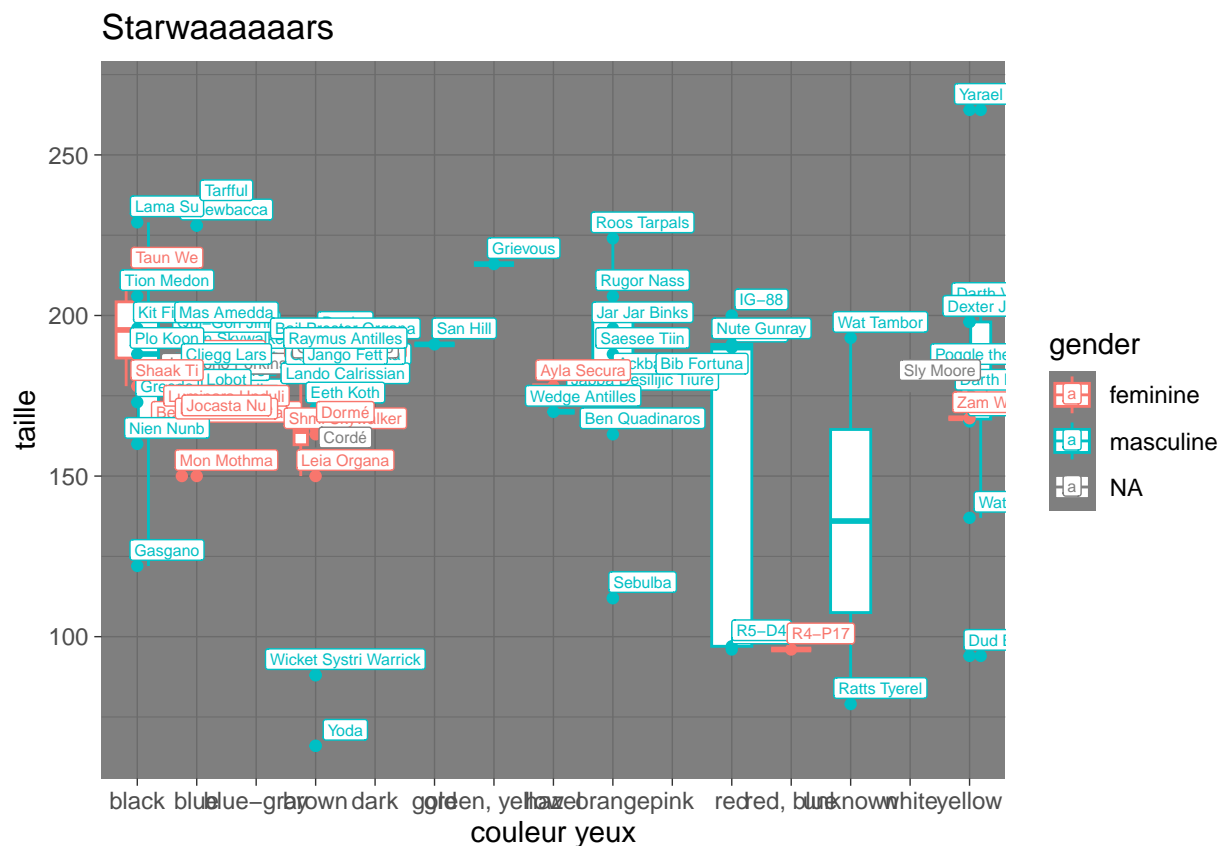


Figure 2: Graf 2 : Taille en fonction de la couleur des yeux

Ce graphique examine la taille (*height*) en fonction de la couleur des yeux (*eye\_color*), tout en différenciant les genres grâce aux couleurs. En plus des boxplots et des points individuels, on ajoute des étiquettes avec les noms des personnages.

## Conclusion

est ce que ce rapport et ces graphique son interesent et comprehensible? je ne sais pas mais il m'on permis de reprendre en mais les outils.

## Bibliographie

WICKHAM, Hadley, CHANG, Winston, HENRY, Lionel, LIN PEDERSEN, Thomas, TAKAHASHI, Kohske, WILKE, Claus, WOO, Kara, YUTANI, Hiroaki, DUNNINGTON, Dewey et BRAND, Teun van den, 2024. *data-visualization*. 2024.