# Rapport

## Florian CROCHET

## **Sommaire**

#### Chargement de la librairie et du data frame du package

```
# Librairie
library(firstlibFlorian)

# Data frame
data("df_Gers_Loire_Atlantique")

# head(df_Gers_Loire_Atlantique)
```

Modification du code de manière à passer en paramètres le code commune et le code du département.

```
# Fonction pour sélectionner une commune en utilisant son code commune
# et associer la classe commune au data frame
selection_commune <- function(df, code_commune) {
   if (!(code_commune %in% df$`Code de la commune`)) {</pre>
```

```
stop("Aucune commune trouvée avec ce code.")
}

df |>
    dplyr::filter(`Code de la commune` == code_commune) |>
    creer_commune()
}

# Fonction pour sélectionner un département en utilisant son code département
# et associer la classe departement au data frame
selection_departement <- function(df, code_departement) {
    if (!(code_departement %in% df$`Code du département`)) {
        stop("Aucun département trouvé avec ce code.")
    }

    df |>
        dplyr::filter(`Code du département` == code_departement) |>
        creer_departement()
}
```

#### Commune de Nantes

```
# Sélection de la commune de Nantes

df_Nantes <- selection_commune(
    df_Gers_Loire_Atlantique,
    params$commune
)

# Utilisation de la fonction summary et plot pour df_Nantes

summary(df_Nantes)</pre>
```

Nom de la commune : Saint-Colomban .

Nombre d'élu.e.s de la commune : 21 .

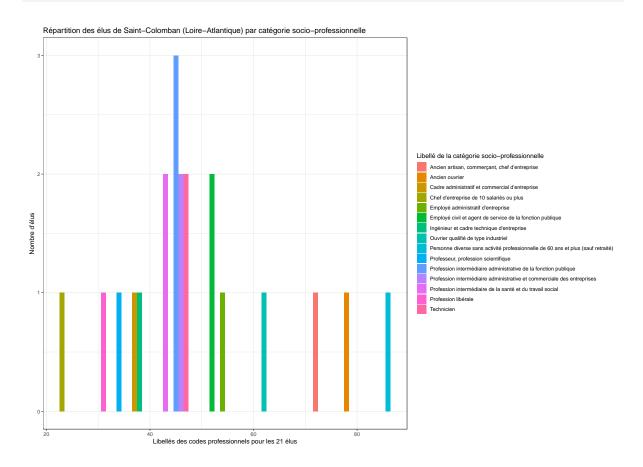
Distribution des âges des élu.e.s :

# A tibble: 1 x 7

Nom et âge de l'élu.e le ou la plus âgé.e :

# A tibble: 1 x 4

#### plot(df\_Nantes)



#### Département de Loire-Atlantique

```
# Sélection du département de Loire-Atlantique
df_Loire_Atlantique <- selection_departement(</pre>
  df_Gers_Loire_Atlantique,
  params$departement
# Utilisation des fonctions summary et plot pour df_Loire_Atlantique
summary(df_Loire_Atlantique)
Nom du département : Loire-Atlantique .
Nombre de communes dans le département : 207 .
Nombre d'élu.e.s dans le département : 4791 .
Distribution des âges des élu.e.s du département :
# A tibble: 1 x 7
  Nom
                     Min
                             Q1 Médiane Moyenne
                                                   Q3
                                                        Max
  <chr>>
                   <dbl> <dbl>
                                  <dbl>
                                          <dbl> <dbl> <dbl>
1 Loire-Atlantique
                      22
                            46
                                     54
                                             54
                                                   63
                                                         84
Nom et âge de l'élu.e le ou la plus âgé.e et de l'élu.e le ou la plus jeune, ainsi que leur
# A tibble: 2 x 5
  `Nom de l'élu` `Prénom de l'élu` `Date de naissance`
                                                           âge
  <chr>
                 <chr>
                                    <date>
                                                        <dbl>
1 GERARD
                 Jean
                                    1940-07-20
                                                            84
2 MERCERON
                 Leslie
                                    2002-03-05
                                                            22
# i 1 more variable: `Libellé de la commune` <chr>
Noms des communes avec la moyenne d'âge la plus faible et la plus élevée, ainsi que la distr
# A tibble: 2 x 7
  Nom
                         Min
                                 Q1 Médiane Moyenne
                                                       QЗ
                                                            Max
  <chr>
                       <dbl> <dbl>
                                      <dbl>
                                              <dbl> <dbl> <dbl>
1 Le Pin
                           34
                                 38
                                         42
                                                 44
                                                       51
                                                              59
2 Les Moutiers-En-Retz
                          50
                                 63
                                         70
                                                 68
                                                       74
                                                              81
```

# plot(df\_Loire\_Atlantique)

