

# Le travail de Benoucief Amine est disponible ici

BENOUCIEF Amine

22/12/2020

## SYNTHESE DU TRAVAIL EN QUESTION

dplyr est une extension facilitant le traitement et la manipulation de données contenues dans une ou plusieurs tables. Elle propose une syntaxe claire et cohérente, sous formes de verbes, pour la plupart des opérations de ce type. J'estime avoir montré comment utiliser les principales fonctions de ce package, néanmoins d'autres fonctions auraient pu être ajoutées pour montrer la richesse de Dplyr mais étant donné que le travail était long, rajouter d'autres éléments aurait rendu la lecture moins agréable.

```
#Nous essayerons d'utiliser le package Dplyr au maximum grâce à des exemples.
#install.packages("dplyr")
library(dplyr)
```

```
##
## Attaching package: 'dplyr'

## The following objects are masked from 'package:stats':
##
##   filter, lag

## The following objects are masked from 'package:base':
##
##   intersect, setdiff, setequal, union
```

```
#install.packages("questionr")
library(questionr)
```

```
## Warning: package 'questionr' was built under R version 4.0.3
```

```
data(hdv2003)
rest <- hdv2003
#install questionr et biblio pour data hdv2003
#On commence avec la cmd Filtre() >, <, == exemple :
rest1 <- filter(rest, age >20)
head(rest1)
```

```
##   id age  sexe                                nivetud      poids
## 1  1  28 Femme Enseignement superieur y compris technique superieur 2634.398
## 2  2  23 Femme                                <NA> 9738.396
## 3  3  59 Homme                                Derniere annee d'etudes primaires 3994.102
## 4  4  34 Homme Enseignement superieur y compris technique superieur 5731.662
```

```
## 5 5 71 Femme Derniere annee d'etudes primaires 4329.094
## 6 6 35 Femme Enseignement technique ou professionnel court 8674.699
## occup qualif freres.soeurs clso
## 1 Exerce une profession Employe 8 Oui
## 2 Etudiant, eleve <NA> 2 Oui
## 3 Exerce une profession Technicien 2 Non
## 4 Exerce une profession Technicien 1 Non
## 5 Retraite Employe 0 Oui
## 6 Exerce une profession Employe 5 Non
## relig trav.imp trav.satisf
## 1 Ni croyance ni appartenance Peu important Insatisfaction
## 2 Ni croyance ni appartenance <NA> <NA>
## 3 Ni croyance ni appartenance Aussi important que le reste Equilibre
## 4 Appartenance sans pratique Moins important que le reste Satisfaction
## 5 Pratiquant regulier <NA> <NA>
## 6 Ni croyance ni appartenance Le plus important Equilibre
## hard.rock lecture.bd peche.chasse cuisine bricol cinema sport heures.tv
## 1 Non Non Non Oui Non Non Non 0
## 2 Non Non Non Non Non Oui Oui 1
## 3 Non Non Non Non Non Non Oui 0
## 4 Non Non Non Oui Oui Oui Oui 2
## 5 Non Non Non Non Non Non Non 3
## 6 Non Non Non Non Non Non Oui 2
```

```
rest2 <- filter(rest, age == 22)
head(rest2)
```

```
## id age sexe nivetud poids
## 1 79 22 Femme Enseignement technique ou professionnel court 6168.502
## 2 205 22 Femme Enseignement technique ou professionnel long 6529.897
## 3 217 22 Femme <NA> 8839.368
## 4 312 22 Femme Enseignement superieur y compris technique superieur 6062.769
## 5 367 22 Femme Enseignement technique ou professionnel court 6446.606
## 6 378 22 Homme Enseignement technique ou professionnel court 14830.584
## occup qualif freres.soeurs clso
## 1 Exerce une profession Employe 3 Oui
## 2 Exerce une profession Employe 1 Non
## 3 Etudiant, eleve <NA> 2 Non
## 4 Exerce une profession Employe 1 Non
## 5 Exerce une profession Profession intermediaire 3 Non
## 6 Exerce une profession Ouvrier specialise 6 Non
## relig trav.imp trav.satisf
## 1 Rejet Moins important que le reste Equilibre
## 2 Pratiquant regulier Moins important que le reste Satisfaction
## 3 Appartenance sans pratique <NA> <NA>
## 4 Appartenance sans pratique Moins important que le reste Satisfaction
## 5 Ni croyance ni appartenance Moins important que le reste Equilibre
## 6 Ni croyance ni appartenance Peu important Satisfaction
## hard.rock lecture.bd peche.chasse cuisine bricol cinema sport heures.tv
## 1 Non Non Non Oui Oui Oui Oui 2
## 2 Non Non Non Oui Non Oui Oui 3
## 3 Non Non Non Oui Non Non Non 0
## 4 Non Non Non Non Oui Non Non 2
## 5 Non Non Non Oui Non Non Oui 3
```

```
## 6      Non      Non      Non      Non      Non      Oui      Oui      5
```

```
#Filtre aussi les mots
```

```
rest3 <- filter(rest, sport=='Non')
head(rest3)
```

```
##   id age  sexe                                nivetud      poids
## 1  1  28 Femme Enseignement superieur y compris technique superieur 2634.3982
## 2  5  71 Femme                                Derniere annee d'etudes primaires 4329.0940
## 3  7  60 Femme                                Derniere annee d'etudes primaires 6165.8035
## 4  8  47 Homme      Enseignement technique ou professionnel court 12891.6408
## 5  9  20 Femme                                <NA> 7808.8721
## 6 11  65 Femme Enseignement superieur y compris technique superieur 704.3227
##
##      occup      qualif freres.soeurs clso
## 1 Exerce une profession      Employe      8 Oui
## 2      Retraite      Employe      0 Oui
## 3      Au foyer Ouvrier qualifie      1 Oui
## 4 Exerce une profession Ouvrier qualifie      5 Non
## 5      Etudiant, eleve      <NA>      4 Oui
## 6      Retraite      Employe      3 Oui
##
##      relig      trav.imp      trav.satisf hard.rock lecture.bd
## 1 Ni croyance ni appartenance Peu important Insatisfaction      Non      Non
## 2      Pratiquant regulier      <NA>      <NA>      Non      Non
## 3 Appartenance sans pratique      <NA>      <NA>      Non      Non
## 4 Ni croyance ni appartenance Peu important Insatisfaction      Non      Non
## 5 Appartenance sans pratique      <NA>      <NA>      Non      Non
## 6 Appartenance sans pratique      <NA>      <NA>      Non      Non
##
##   peche.chasse cuisine bricol cinema sport heures.tv
## 1      Non      Oui      Non      Non      Non      0.0
## 2      Non      Non      Non      Non      Non      3.0
## 3      Oui      Oui      Non      Non      Non      2.9
## 4      Oui      Oui      Oui      Non      Non      1.0
## 5      Non      Non      Non      Oui      Non      2.0
## 6      Non      Oui      Oui      Oui      Non      1.0
```

```
#On peut aussi appliquer un filtre sur les 2
```

```
rest4 <- filter(rest, age >20 & sport == 'Non')
head(rest4)
```

```
##   id age  sexe                                nivetud      poids
## 1  1  28 Femme Enseignement superieur y compris technique superieur 2634.3982
## 2  5  71 Femme                                Derniere annee d'etudes primaires 4329.0940
## 3  7  60 Femme                                Derniere annee d'etudes primaires 6165.8035
## 4  8  47 Homme      Enseignement technique ou professionnel court 12891.6408
## 5 11  65 Femme Enseignement superieur y compris technique superieur 704.3227
## 6 13  63 Femme                                Derniere annee d'etudes primaires 7118.4659
##
##      occup      qualif freres.soeurs clso
## 1 Exerce une profession      Employe      8 Oui
## 2      Retraite      Employe      0 Oui
## 3      Au foyer Ouvrier qualifie      1 Oui
## 4 Exerce une profession Ouvrier qualifie      5 Non
## 5      Retraite      Employe      3 Oui
## 6      Retraite      Employe      1 Oui
```

```
##          relig      trav.imp      trav.satisf hard.rock lecture.bd
## 1 Ni croyance ni appartenance Peu important Insatisfaction      Non      Non
## 2      Praticquant regulier      <NA>      <NA>      Non      Non
## 3 Appartenance sans pratique      <NA>      <NA>      Non      Non
## 4 Ni croyance ni appartenance Peu important Insatisfaction      Non      Non
## 5 Appartenance sans pratique      <NA>      <NA>      Non      Non
## 6 Appartenance sans pratique      <NA>      <NA>      Non      Non
##  peche.chasse cuisine bricol cinema sport heures.tv
## 1      Non      Oui      Non      Non      Non      0.0
## 2      Non      Non      Non      Non      Non      3.0
## 3      Oui      Oui      Non      Non      Non      2.9
## 4      Oui      Oui      Oui      Non      Non      1.0
## 5      Non      Oui      Oui      Oui      Non      1.0
## 6      Non      Oui      Non      Non      Non      4.0
```

```
#ou
rest5 <- filter(rest, age >20 , sport == 'Non')
head(rest5)
```

```
##  id age  sexe          nivetud      poids
## 1  1  28 Femme Enseignement superieur y compris technique superieur 2634.3982
## 2  5  71 Femme          Derniere annee d'etudes primaires 4329.0940
## 3  7  60 Femme          Derniere annee d'etudes primaires 6165.8035
## 4  8  47 Homme      Enseignement technique ou professionnel court 12891.6408
## 5 11  65 Femme Enseignement superieur y compris technique superieur 704.3227
## 6 13  63 Femme          Derniere annee d'etudes primaires 7118.4659
##          occup      qualif freres.soeurs clso
## 1 Exerce une profession      Employe      8      Oui
## 2      Retraite      Employe      0      Oui
## 3      Au foyer Ouvrier qualifie      1      Oui
## 4 Exerce une profession Ouvrier qualifie      5      Non
## 5      Retraite      Employe      3      Oui
## 6      Retraite      Employe      1      Oui
##          relig      trav.imp      trav.satisf hard.rock lecture.bd
## 1 Ni croyance ni appartenance Peu important Insatisfaction      Non      Non
## 2      Praticquant regulier      <NA>      <NA>      Non      Non
## 3 Appartenance sans pratique      <NA>      <NA>      Non      Non
## 4 Ni croyance ni appartenance Peu important Insatisfaction      Non      Non
## 5 Appartenance sans pratique      <NA>      <NA>      Non      Non
## 6 Appartenance sans pratique      <NA>      <NA>      Non      Non
##  peche.chasse cuisine bricol cinema sport heures.tv
## 1      Non      Oui      Non      Non      Non      0.0
## 2      Non      Non      Non      Non      Non      3.0
## 3      Oui      Oui      Non      Non      Non      2.9
## 4      Oui      Oui      Oui      Non      Non      1.0
## 5      Non      Oui      Oui      Oui      Non      1.0
## 6      Non      Oui      Non      Non      Non      4.0
```

```
#Et on ajoute 3 critères aussi !
rest6 <- filter(rest, age >20 ,sexe =='Femme', sport == 'Non')
head(rest6)
```

```
##  id age  sexe          nivetud      poids
```

```
## 1 1 28 Femme Enseignement superieur y compris technique superieur 2634.3982
## 2 5 71 Femme Derniere annee d'etudes primaires 4329.0940
## 3 7 60 Femme Derniere annee d'etudes primaires 6165.8035
## 4 11 65 Femme Enseignement superieur y compris technique superieur 704.3227
## 5 13 63 Femme Derniere annee d'etudes primaires 7118.4659
## 6 14 67 Femme Enseignement technique ou professionnel court 586.7714
##      occup      qualif freres.soeurs clso
## 1 Exerce une profession Employe 8 Oui
## 2      Retraite      Employe 0 Oui
## 3      Au foyer Ouvrier qualifie 1 Oui
## 4      Retraite      Employe 3 Oui
## 5      Retraite      Employe 1 Oui
## 6 Exerce une profession      <NA> 5 Oui
##      relig      trav.imp      trav.satisf
## 1 Ni croyance ni appartenance      Peu important Insatisfaction
## 2      Praticquant regulier      <NA>      <NA>
## 3 Appartenance sans pratique      <NA>      <NA>
## 4 Appartenance sans pratique      <NA>      <NA>
## 5 Appartenance sans pratique      <NA>      <NA>
## 6      Praticquant occasionnel Moins important que le reste Satisfaction
##      hard.rock lecture.bd peche.chasse cuisine bricol cinema sport heures.tv
## 1      Non      Non      Non      Oui      Non      Non      Non      0.0
## 2      Non      Non      Non      Non      Non      Non      Non      3.0
## 3      Non      Non      Oui      Oui      Non      Non      Non      2.9
## 4      Non      Non      Non      Oui      Oui      Oui      Non      1.0
## 5      Non      Non      Non      Oui      Non      Non      Non      4.0
## 6      Non      Non      Non      Oui      Oui      Non      Non      1.0
```

*#creer des intervalles*

```
rest7 <- filter(rest,age >= 22, age <= 30)
head(rest7)
```

```
##      id age sexe      nivetud      poids
## 1 1 28 Femme Enseignement superieur y compris technique superieur 2634.398
## 2 2 23 Femme      <NA> 9738.396
## 3 10 28 Homme      Enseignement technique ou professionnel long 2277.160
## 4 21 30 Femme      Enseignement technique ou professionnel court 14647.998
## 5 22 30 Homme      Enseignement technique ou professionnel court 8128.060
## 6 30 30 Homme      Enseignement technique ou professionnel court 10620.526
##      occup      qualif freres.soeurs clso
## 1 Exerce une profession Employe 8 Oui
## 2      Etudiant, eleve      <NA> 2 Oui
## 3 Exerce une profession      Autre 2 Non
## 4 Exerce une profession Employe 6 Oui
## 5 Exerce une profession Employe 2 Oui
## 6 Exerce une profession Ouvrier qualifie 1 Oui
##      relig      trav.imp      trav.satisf
## 1 Ni croyance ni appartenance      Peu important Insatisfaction
## 2 Ni croyance ni appartenance      <NA>      <NA>
## 3      Praticquant occasionnel Moins important que le reste Satisfaction
## 4 Appartenance sans pratique Moins important que le reste Satisfaction
## 5 Appartenance sans pratique Moins important que le reste Equilibre
## 6 Ni croyance ni appartenance Aussi important que le reste Satisfaction
##      hard.rock lecture.bd peche.chasse cuisine bricol cinema sport heures.tv
```

## 1	Non	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	0
## 2	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	1
## 3	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	2
## 4	Non	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non	4
## 5	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	6
## 6	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	3

```
#faire une selection multiple
rest8 <- filter(rest,age %in% c(20,22,60))
head(rest8)
```

##	id	age	sexe		nivetud	poids			
## 1	7	60	Femme	Derniere annee d'etudes primaires	6165.803				
## 2	9	20	Femme		<NA>	7808.872			
## 3	18	20	Femme		<NA>	1551.485			
## 4	25	20	Femme		<NA>	8780.261			
## 5	51	60	Homme	Derniere annee d'etudes primaires	1936.883				
## 6	58	60	Femme	Enseignement superieur y compris technique superieur	4766.865				
##			occup	qualif freres.soeurs clso					
## 1			Au foyer	Ouvrier qualifie	1	Oui			
## 2			Etudiant, eleve	<NA>	4	Oui			
## 3			Etudiant, eleve	<NA>	0	Non			
## 4			Exerce une profession	Ouvrier specialise	0	Non			
## 5			Retraite	Profession intermediaire	2	Non			
## 6			Au foyer	Cadre	3	Non			
##			relig	trav.imp	trav.satisf	hard.rock			
## 1			Appartenance sans pratique	<NA>	<NA>	Non			
## 2			Appartenance sans pratique	<NA>	<NA>	Non			
## 3			Appartenance sans pratique	<NA>	<NA>	Non			
## 4			Appartenance sans pratique	Moins important que le reste	Equilibre	Non			
## 5			Appartenance sans pratique	<NA>	<NA>	Non			
## 6			Pratiquant regulier	<NA>	<NA>	Non			
##			lecture.bd	peche.chasse	cuisine	bricol	cinema	sport	heures.tv
## 1			Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	2.9
## 2			Non	Non	Non	Non	Oui	Non	2.0
## 3			Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	3.0
## 4			Non	Non	Oui	Non	Oui	Oui	2.0
## 5			Non	Non	Non	Oui	Oui	Non	3.0
## 6			Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	2.0

```
# faire une selection multiple pour des elements different de
rest9 <- filter(rest,!age %in% c(20,22,60))
head(rest9)
```

##	id	age	sexe		nivetud	poids
## 1	1	28	Femme	Enseignement superieur y compris technique superieur	2634.398	
## 2	2	23	Femme		<NA>	9738.396
## 3	3	59	Homme	Derniere annee d'etudes primaires	3994.102	
## 4	4	34	Homme	Enseignement superieur y compris technique superieur	5731.662	
## 5	5	71	Femme	Derniere annee d'etudes primaires	4329.094	
## 6	6	35	Femme	Enseignement technique ou professionnel court	8674.699	
##				occup	qualif freres.soeurs clso	
## 1				Exerce une profession	Employe	8 Oui

```
## 2      Etudiant, eleve      <NA>      2  Oui
## 3 Exerce une profession Technicien      2  Non
## 4 Exerce une profession Technicien      1  Non
## 5      Retraite      Employe      0  Oui
## 6 Exerce une profession      Employe      5  Non
##      relig      trav.imp      trav.satisf
## 1 Ni croyance ni appartenance      Peu important  Insatisfaction
## 2 Ni croyance ni appartenance      <NA>      <NA>
## 3 Ni croyance ni appartenance Aussi important que le reste      Equilibre
## 4 Appartenance sans pratique Moins important que le reste      Satisfaction
## 5      Pratiquant regulier      <NA>      <NA>
## 6 Ni croyance ni appartenance      Le plus important      Equilibre
##  hard.rock lecture.bd peche.chasse cuisine bricol cinema sport heures.tv
## 1      Non      Non      Non      Oui      Non      Non      Non      0
## 2      Non      Non      Non      Non      Non      Oui      Oui      1
## 3      Non      Non      Non      Non      Non      Non      Oui      0
## 4      Non      Non      Non      Oui      Oui      Oui      Oui      2
## 5      Non      Non      Non      Non      Non      Non      Non      3
## 6      Non      Non      Non      Non      Non      Oui      Oui      2
```

```
rm(list = ls())
#Command Mutate ()
data(hdv2003)
rest <- hdv2003
#Creer une colonne avec age*10
rest1 <- mutate(rest, age*10)
head(rest1)
```

```
##  id age  sexe      nivetud      poids
## 1  1  28 Femme Enseignement superieur y compris technique superieur 2634.398
## 2  2  23 Femme      <NA> 9738.396
## 3  3  59 Homme      Derniere annee d'etudes primaires 3994.102
## 4  4  34 Homme Enseignement superieur y compris technique superieur 5731.662
## 5  5  71 Femme      Derniere annee d'etudes primaires 4329.094
## 6  6  35 Femme      Enseignement technique ou professionnel court 8674.699
##      occup      qualif freres.soeurs clso
## 1 Exerce une profession      Employe      8  Oui
## 2      Etudiant, eleve      <NA>      2  Oui
## 3 Exerce une profession Technicien      2  Non
## 4 Exerce une profession Technicien      1  Non
## 5      Retraite      Employe      0  Oui
## 6 Exerce une profession      Employe      5  Non
##      relig      trav.imp      trav.satisf
## 1 Ni croyance ni appartenance      Peu important  Insatisfaction
## 2 Ni croyance ni appartenance      <NA>      <NA>
## 3 Ni croyance ni appartenance Aussi important que le reste      Equilibre
## 4 Appartenance sans pratique Moins important que le reste      Satisfaction
## 5      Pratiquant regulier      <NA>      <NA>
## 6 Ni croyance ni appartenance      Le plus important      Equilibre
##  hard.rock lecture.bd peche.chasse cuisine bricol cinema sport heures.tv
## 1      Non      Non      Non      Oui      Non      Non      Non      0
## 2      Non      Non      Non      Non      Non      Oui      Oui      1
## 3      Non      Non      Non      Non      Non      Non      Oui      0
## 4      Non      Non      Non      Oui      Oui      Oui      Oui      2
```

```
## 5      Non      Non      Non      Non      Non      Non      Non      3
## 6      Non      Non      Non      Non      Non      Oui      Oui      2
##  age * 10
## 1      280
## 2      230
## 3      590
## 4      340
## 5      710
## 6      350
```

```
#créer une colonne avec une difference
head <- mutate(rest, diff= age-freres.soeurs)
#créer une variable loi normal
y <- rnorm(2000,0,1)
#attribué a chaque ligne
rest3 <- mutate(rest, nouv_var=y)
head(rest3)
```

```
##  id age  sexe                                nivetud  poids
## 1  1  28 Femme Enseignement superieur y compris technique superieur 2634.398
## 2  2  23 Femme                                <NA> 9738.396
## 3  3  59 Homme                                Derniere annee d'etudes primaires 3994.102
## 4  4  34 Homme Enseignement superieur y compris technique superieur 5731.662
## 5  5  71 Femme                                Derniere annee d'etudes primaires 4329.094
## 6  6  35 Femme Enseignement technique ou professionnel court 8674.699
##      occup      qualif freres.soeurs clso
## 1 Exerce une profession Employe      8 Oui
## 2 Etudiant, eleve      <NA>      2 Oui
## 3 Exerce une profession Technicien      2 Non
## 4 Exerce une profession Technicien      1 Non
## 5 Retraite      Employe      0 Oui
## 6 Exerce une profession Employe      5 Non
##      relig      trav.imp      trav.satisf
## 1 Ni croyance ni appartenance      Peu important Insatisfaction
## 2 Ni croyance ni appartenance      <NA>      <NA>
## 3 Ni croyance ni appartenance Aussi important que le reste      Equilibre
## 4 Appartenance sans pratique Moins important que le reste      Satisfaction
## 5 Pratiquant regulier      <NA>      <NA>
## 6 Ni croyance ni appartenance      Le plus important      Equilibre
##  hard.rock lecture.bd peche.chasse cuisine bricol cinema sport heures.tv
## 1      Non      Non      Non      Oui      Non      Non      Non      0
## 2      Non      Non      Non      Non      Non      Non      Oui      1
## 3      Non      Non      Non      Non      Non      Non      Non      0
## 4      Non      Non      Non      Oui      Oui      Oui      Oui      2
## 5      Non      Non      Non      Non      Non      Non      Non      3
## 6      Non      Non      Non      Non      Non      Non      Oui      2
##      nouv_var
## 1 -1.2108357
## 2 -0.8661602
## 3  0.2830785
## 4  0.6255923
## 5 -1.3330142
## 6  1.0556049
```



```
rm(list = ls())
# Command Arrange()
data(hdv2003)
rest <- hdv2003
#Ranger les colonnes de facon croissante
rest1 <- arrange(rest, age)
head(rest1)
```

```
##      id age  sexe nivetud      poids      occup      qualif
## 1 162  18 Homme   <NA> 4982.964      Etudiant, eleve   <NA>
## 2 215  18 Homme   <NA> 4631.188      Etudiant, eleve   <NA>
## 3 346  18 Femme   <NA> 1725.410      Etudiant, eleve   <NA>
## 4 377  18 Homme   <NA> 11213.312     Etudiant, eleve   <NA>
## 5 511  18 Homme   <NA> 2448.162      Etudiant, eleve   <NA>
## 6 646  18 Homme   <NA> 4545.305 Exerce une profession Ouvrier specialise
##      freres.soeurs clso      relig      trav.imp
## 1              2 Non Appartenance sans pratique   <NA>
## 2              2 Oui Ni croyance ni appartenance   <NA>
## 3              9 Non      Pratiqueant regulier   <NA>
## 4              1 Oui      Rejet   <NA>
## 5              6 Non      Pratiqueant regulier   <NA>
## 6              6 Non Ni croyance ni appartenance Moins important que le reste
##      trav.satisf hard.rock lecture.bd peche.chasse cuisine bricol cinema sport
## 1      <NA>      Non      Non      Non      Non      Non      Non      Non      Oui
## 2      <NA>      Non      Non      Non      Non      Oui      Non      Oui      Oui
## 3      <NA>      Non      Non      Non      Non      Non      Non      Oui      Non
## 4      <NA>      Non      Non      Non      Non      Non      Non      Oui      Oui
## 5      <NA>      Non      Non      Non      Non      Non      Oui      Oui      Oui
## 6 Insatisfaction      Non      Non      Non      Non      Non      Oui      Oui      Oui
##      heures.tv
## 1          3.0
## 2          2.0
## 3          2.0
## 4          1.4
## 5          3.0
## 6          4.0
```

```
#Ranger les colonnes de facon decroissante
rest2 <- arrange(rest, desc(age))
head(rest2)
```

```
##      id age  sexe      nivetud      poids
## 1 1916  97 Femme Derniere annee d'etudes primaires 2162.8346
## 2  270  96 Femme Derniere annee d'etudes primaires 9993.0201
## 3 1542  93 Femme Derniere annee d'etudes primaires 7107.8406
## 4  235  92 Homme      N'a jamais fait d'etudes 827.4537
## 5 1151  91 Homme Derniere annee d'etudes primaires 4291.0088
## 6   96  90 Femme Derniere annee d'etudes primaires 5875.0400
##      occup      qualif freres.soeurs      clso
## 1      Autre inactif      Autre          5      Non
## 2      Retraite      <NA>          1      Oui
## 3 Retire des affaires      <NA>          7      Non
## 4      Retraite Ouvrier specialise          0 Ne sait pas
```

```
## 5 Retire des affaires      <NA>      3      Oui
## 6      Au foyer      Employe      7      Non
##      relig trav.imp trav.satisf hard.rock lecture.bd
## 1      Praticquant occasionnel <NA>      <NA>      Non      Non
## 2 Ni croyance ni appartenance <NA>      <NA>      Non      Non
## 3      Praticquant occasionnel <NA>      <NA>      Non      Non
## 4      Praticquant occasionnel <NA>      <NA>      Non      Non
## 5 Appartenance sans pratique <NA>      <NA>      Non      Non
## 6      Praticquant occasionnel <NA>      <NA>      Non      Non
##      peche.chasse cuisine bricol cinema sport heures.tv
## 1      Non      Non      Non      Non      Non      3
## 2      Non      Non      Non      Non      Non      6
## 3      Non      Non      Non      Oui      Non      3
## 4      Non      Non      Non      Non      Non      3
## 5      Non      Non      Oui      Non      Non      0
## 6      Non      Non      Non      Non      Non      4
```

```
#Ranger une colonne non numerique Z à A
rest3 <- arrange (rest, qualif)
head(rest3)
```

```
##      id age  sexe      nivetud      poids
## 1 19  70 Homme      Derniere annee d'etudes primaires 3141.157
## 2 25  20 Femme      <NA> 8780.261
## 3 28  35 Homme      1er cycle 3359.469
## 4 47  39 Femme Enseignement technique ou professionnel court 8118.264
## 5 56  23 Femme Enseignement technique ou professionnel long 6344.123
## 6 72  48 Homme Enseignement technique ou professionnel court 4748.773
##      occup      qualif freres.soeurs clso
## 1      Retraite Ouvrier specialise      2 Non
## 2 Exerce une profession Ouvrier specialise      0 Non
## 3 Exerce une profession Ouvrier specialise      6 Non
## 4 Exerce une profession Ouvrier specialise     12 Non
## 5 Exerce une profession Ouvrier specialise      1 Oui
## 6 Exerce une profession Ouvrier specialise      2 Non
##      relig      trav.imp      trav.satisf
## 1 Appartenance sans pratique      <NA>      <NA>
## 2 Appartenance sans pratique Moins important que le reste      Equilibre
## 3 Ni croyance ni appartenance Moins important que le reste      Equilibre
## 4      Praticquant occasionnel      Peu important      Equilibre
## 5      Praticquant occasionnel Aussi important que le reste      Satisfaction
## 6 Ni croyance ni appartenance Moins important que le reste      Equilibre
##      hard.rock lecture.bd peche.chasse cuisine bricol cinema sport heures.tv
## 1      Non      Non      Non      Non      Non      Non      Non      1
## 2      Non      Non      Non      Oui      Non      Oui      Oui      2
## 3      Non      Non      Oui      Non      Non      Non      Non      1
## 4      Non      Non      Oui      Oui      Non      Non      Non      3
## 5      Non      Non      Non      Oui      Non      Non      Non      2
## 6      Non      Non      Non      Non      Non      Oui      Non      1
```

```
#Ranger une colonne non numerique A à Z
rest4 <- arrange (rest, desc(qualif))
head(rest4)
```

```
##      id age  sexe                                nivetud      poids
## 1   10  28 Homme      Enseignement technique ou professionnel long 2277.160
## 2   32  29 Homme      Enseignement technique ou professionnel court 14161.760
## 3   53  54 Homme      Enseignement technique ou professionnel court 3432.529
## 4  119  54 Homme                                1er cycle 1726.750
## 5  143  58 Homme      Enseignement superieur y compris technique superieur 8222.273
## 6  148  55 Femme      Enseignement superieur y compris technique superieur 2346.813
##
##      occup qualif freres.soeurs clso      relig
## 1 Exerce une profession Autre      2 Non      Pratiquant occasionnel
## 2 Exerce une profession Autre      2 Oui      Appartenance sans pratique
## 3 Exerce une profession Autre      3 Oui      Pratiquant regulier
## 4 Exerce une profession Autre      3 Non      Pratiquant occasionnel
## 5 Exerce une profession Autre      7 Non      Pratiquant occasionnel
## 6      Au foyer Autre      2 Non      Appartenance sans pratique
##
##      trav.imp trav.satisf hard.rock lecture.bd peche.chasse
## 1 Moins important que le reste Satisfaction Non Non Non
## 2 Moins important que le reste Satisfaction Oui Non Non
## 3      Le plus important Satisfaction Non Non Non
## 4 Moins important que le reste Equilibre Non Non Non
## 5 Moins important que le reste Satisfaction Non Non Non
## 6      <NA>      <NA> Non Non Non
##
##      cuisine bricol cinema sport heures.tv
## 1 Non Non Oui Oui 2
## 2 Oui Oui Oui Non 1
## 3 Non Non Non Non 2
## 4 Non Non Non Non 1
## 5 Non Oui Oui Non 2
## 6 Oui Oui Non Non 2
```

*#ranger plusieurs colonne*

```
rest5 <- arrange(rest,nivetud,age)
head(rest5)
```

```
##      id age  sexe                                nivetud      poids      occup
## 1   634  33 Femme N'a jamais fait d'etudes 4336.494      Au foyer
## 2  1829  33 Femme N'a jamais fait d'etudes 3019.932      Au foyer
## 3   608  38 Homme N'a jamais fait d'etudes 1537.285 Exerce une profession
## 4  1260  44 Femme N'a jamais fait d'etudes 2462.005      Au foyer
## 5  1280  44 Femme N'a jamais fait d'etudes 1873.691 Exerce une profession
## 6  1434  44 Femme N'a jamais fait d'etudes 5160.844      Au foyer
##
##      qualif freres.soeurs      clso      relig
## 1      <NA>      7 Non      Pratiquant occasionnel
## 2      <NA>     15 Non      Pratiquant occasionnel
## 3 Ouvrier specialise      3 Non      Pratiquant regulier
## 4      <NA>      7 Non      Pratiquant regulier
## 5      Autre      5 Non      Pratiquant regulier
## 6      <NA>      6 Ne sait pas      Pratiquant regulier
##
##      trav.imp trav.satisf hard.rock lecture.bd peche.chasse
## 1      <NA>      <NA> Non Non Non
## 2      <NA>      <NA> Non Non Non
## 3 Aussi important que le reste Equilibre Non Non Non
## 4      <NA>      <NA> Non Non Non
## 5      Le plus important Satisfaction Non Non Non
## 6      <NA>      <NA> Non Non Non
```

```
## cuisine bricol cinema sport heures.tv
## 1 Oui Oui Non Non 3
## 2 Non Non Non Non 5
## 3 Non Non Non Non 1
## 4 Non Non Non Non 3
## 5 Non Non Non Non 1
## 6 Non Non Non Oui 1
```

```
#ranger plusieurs colonne l'une asc et l'autre desc
rest6 <- arrange(rest,nivetud,desc(age))
head(rest6)
```

```
## id age sexe nivetud poids occup
## 1 235 92 Homme N'a jamais fait d'etudes 827.4537 Retraite
## 2 1083 81 Homme N'a jamais fait d'etudes 578.7691 Retraite
## 3 1086 80 Homme N'a jamais fait d'etudes 2430.4772 Retraite
## 4 702 77 Femme N'a jamais fait d'etudes 2564.2120 Retraite
## 5 1680 76 Homme N'a jamais fait d'etudes 852.4120 Retraite
## 6 641 74 Femme N'a jamais fait d'etudes 3316.8949 Retraite
## qualif freres.soeurs clso relig
## 1 Ouvrier specialise 0 Ne sait pas Praticant occasionnel
## 2 Profession intermediaire 5 Non Rejet
## 3 Ouvrier qualifie 14 Oui Appartenance sans pratique
## 4 Ouvrier specialise 5 Non Praticant regulier
## 5 Ouvrier specialise 7 Non Praticant regulier
## 6 Ouvrier specialise 9 Non Praticant regulier
## trav.imp trav.satisf hard.rock lecture.bd peche.chasse cuisine bricol cinema
## 1 <NA> <NA> Non Non Non Non Non Non
## 2 <NA> <NA> Non Non Non Non Non Non
## 3 <NA> <NA> Non Non Non Non Oui Non
## 4 <NA> <NA> Non Non Non Oui Non Non
## 5 <NA> <NA> Non Non Non Non Non Non
## 6 <NA> <NA> Non Non Non Oui Non Non
## sport heures.tv
## 1 Non 3
## 2 Non 6
## 3 Non 0
## 4 Non 2
## 5 Non 3
## 6 Non 3
```

```
rm(list = ls())
```

## #Bibliographie

[https://bookdown.org/fousseynoubah/dswr\\_book/transformer-de-donnees-avec-dplyr.html](https://bookdown.org/fousseynoubah/dswr_book/transformer-de-donnees-avec-dplyr.html)

<https://atrebas.github.io/post/2019-03-03-datatable-dplyr/#filter-rows>

<https://antoinesir.rbind.io/post/comparaisons-base-r-dplyr-data-table/>

<https://juba.github.io/tidyverse/10-dplyr.html>

## EVALUATION DU TRAVAIL EN QUESTION

Critère 1 : Visuel sur pdf 3/4 Agreeable a lire, de meme une amelioration sur la forme pour rendre le pdf plus esthetique.

Critère 2 : Originalité du code 3/4 Une démarche originale, expliquant bien la richesse de Dplyr.

Critère 3 : Fonctionnalité du code 4/4 Le code fonctionne.

Critère 4 : Lisibilité du code 4/4 Claire et lisible.

Critère 5 : Explications données 4/4 Toutes les explications sont claires sur chaque ligne de code.

## **CONCLUSION**

Globalement un bon travail, une amélioration sur l'esthétique l'aurait amené à un niveau supérieur. De bons exemples sont utilisés pour faciliter la compréhension du package.