

dplyr2

```
#Nous essayerons d'utiliser le package Dplyr au maximum grâce a 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)
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      Praticquant regulier      <NA>            <NA>
```

	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

```
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      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      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      Non      0.0
## 2      Non      Non      Non      Non      Non      Non      Non      Non      3.0
## 3      Non      Non      Oui      Oui      Non      Non      Non      Non      2.9
## 4      Non      Non      Non      Oui      Oui      Oui      Non      Non      1.0
## 5      Non      Non      Non      Oui      Non      Non      Non      Non      4.0
## 6      Non      Non      Non      Oui      Oui      Non      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      Non      0
## 2      Non      Non      Non      Non      Non      Non      Oui      Oui      1
## 3      Non      Non      Non      Non      Non      Non      Oui      Oui      2
## 4      Non      Non      Non      Oui      Oui      Non      Non      Non      4
## 5      Non      Non      Non      Non      Non      Non      Non      Non      6
## 6      Non      Non      Oui      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
## 2				Non	Non	Oui
## 3				Non	Non	Oui
## 4				Non	Oui	Oui
## 5				Non	Non	Non
## 6				Non	Non	Oui
##				age * 10		
## 1				280		
## 2				230		
## 3				590		
## 4				340		
## 5				710		
## 6				350		

```
#creer une colonne avec une difference
head <- mutate(rest, diff= age-freres.soeurs)
#creer 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      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
##
##      nouv_var
## 1 0.2282682
## 2 1.2078040
## 3 -0.3042097
## 4 0.2577555
## 5 -0.2723443
## 6 2.2712642
```

```
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 Pratiquant regulier <NA>
## 4 1 Oui Rejet <NA>
## 5 6 Non Pratiquant 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 Oui
## 2 <NA> Non Non Non Oui Non Oui Oui
## 3 <NA> Non Non Non Non Non Oui Non
## 4 <NA> Non Non Non Non Non Oui Oui
## 5 <NA> Non Non Non Non Oui Oui Oui
## 6 Insatisfaction 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 façon décroissante

```
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 Pratiquant occasionnel <NA> <NA> Non Non
## 2 Ni croyance ni appartenance <NA> <NA> Non Non
## 3 Pratiquant occasionnel <NA> <NA> Non Non
## 4 Pratiquant occasionnel <NA> <NA> Non Non
## 5 Appartenance sans pratique <NA> <NA> Non Non
## 6 Pratiquant 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      Oui      Non      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      Praticquant occasionnel
## 2 Exerce une profession Autre      2 Oui Appartenance sans pratique
## 3 Exerce une profession Autre      3 Oui      Praticquant regulier
## 4 Exerce une profession Autre      3 Non      Praticquant occasionnel
## 5 Exerce une profession Autre      7 Non      Praticquant 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      Praticquant occasionnel
## 2 Profession intermediaire              5      Non                Rejet
## 3      Ouvrier qualifie                14      Oui Appartenance sans pratique
## 4      Ouvrier specialise              5      Non      Praticquant regulier
## 5      Ouvrier specialise              7      Non      Praticquant regulier
## 6      Ouvrier specialise              9      Non      Praticquant 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://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>