

Package ‘sageR’

July 20, 2021

Type Package

Title Applied Statistics for Economics and Management with R

Version 0.3.0

Date 2021-07-17

Depends R (>= 3.5.0)

Imports ggplot2

Suggests knitr, markdown, prettydoc, rmarkdown, testthat (>= 3.0.0),
covr, learnr, spelling, lattice, spatstat.data, Matrix, mgcv,
PMCMR, PMCMRplus, devtools, extrafont, DescTools, GGally, VGAM,
car, dplyr, tibble, ggiraphExtra, scales, spatstat, vcd

Author Frederic Bertrand [cre, aut] (<<https://orcid.org/0000-0002-0837-8281>>),
Claire Borsenberger [ctb],
Christian Derquenne [ctb],
Gilles Dufrénot [ctb],
Fredj Jawadi [ctb],
Myriam Maumy-Bertrand [aut] (<<https://orcid.org/0000-0002-4615-1512>>)

Maintainer Frederic Bertrand <frederic.bertrand@utt.fr>

Description Datasets and functions for the book “Statistiques pour l’économie et la gestion”, “Théorie et applications en entreprise”, F. Bertrand, Ch. Derquenne, G. Dufrénot, F. Jawadi and M. Maumy, C. Borsenberger editor, (2021, ISBN:9782807319448, De Boeck Supérieur, Louvain-la-Neuve).
The first chapter of the book is dedicated to an introduction to statistics and their world.
The second chapter deals with univariate exploratory statistics and graphics.
The third chapter deals with bivariate and multivariate exploratory statistics and graphics.
The fourth chapter is dedicated to data exploration with Principal Component Analysis.
The fifth chapter is dedicated to data exploration with Correspondance Analysis.
The sixth chapter is dedicated to data exploration with Multiple Correspondance Analysis.
The seventh chapter is dedicated to data exploration with automatic clustering.
The eighth chapter is dedicated to an introduction to probability theory and classical probability distributions.
The ninth chapter is dedicated to an estimation theory, one-sample and two-sample tests.
The tenth chapter is dedicated to an Gaussian linear model.
The eleventh chapter is dedicated to an introduction to time series.

The twelfth chapter is dedicated to an introduction to probit and logit models.
Various example datasets are shipped with the package as well as some new functions.

License GPL-3

Encoding UTF-8

LazyData true

Config/testthat/edition 3

VignetteBuilder knitr, rmarkdown

Language fr-FR

RoxygenNote 7.1.1

URL <https://fbertran.github.io/homepage/>,
<https://fbertran.github.io/sageR/>,
<https://github.com/fbertran/sageR/>

BugReports <https://github.com/fbertran/sageR/issues/>

NeedsCompilation no

Repository CRAN

Date/Publication 2021-07-20 07:20:05 UTC

R topics documented:

AgevsProter_Canada_full	3
AgevsSexe_Canada_full	4
CalculateAxisPath	4
CalculateGroupPath	5
Copies	6
dotchart3	6
Essence	8
Europe	9
Flux	10
funcCircleCoords	10
ggradar	11
HospitFull	14
Marque.Valeur	14
Marque.Valeur.large	15
Personnes_Foyer	15
plotcdf3	16
Precipitations_USA	18
ProtervsSexe_Canada	18
ReaFull	19
Resistance	19
Richesse	20
Secteur	21
Sieges_Voix	22
Total_Pays	22
Total_Secteur	23

AgevsProter_Canada_full

Population du Canada par classes d'âge et provinces et territoires en 2020

Description

Répartition en classes d'âge de la population des provinces et des territoires du Canada en 2020. Statistique Canada. Tableau 17-10-0005-01 Estimations de la population au 1er juillet, par âge et sexe.

Usage

AgevsProter_Canada_full

Format

Un jeu de données avec 21 observations de 13 variables.

Terre.Neuve.et.Labrador

Île.du.Prince.Édouard

Nouvelle.Écosse

Nouveau.Brunswick

Québec

Ontario

Manitoba

Saskatchewan

Alberta

Colombie.Britannique

Yukon

TerritoiresduNord.Ouest

Nunavut

References

doi: [10.25318/1710000501fra](https://doi.org/10.25318/1710000501fra)

AgevsSexe_Canada_full *Population du Canada par classes d'âge et sexe en 2020*

Description

Répartition en classes d'âge et sexe de la population du Canada en 2020. Statistique Canada. Tableau 17-10-0005-01 Estimations de la population au 1er juillet, par âge et sexe.

Usage

AgevsSexe_Canada_full

Format

Un jeu de données avec 21 observations de 2 variables.

Hommes

Femmes

References

doi: [10.25318/1710000501fra](https://doi.org/10.25318/1710000501fra)

CalculateAxisPath *Calcule les trajectoires par axe pour un diagramme en radar (Calculate Axis Path)*

Description

Calculates x-y coordinates for a set of radial axes (one per variable being plotted in radar plot)

Usage

CalculateAxisPath(var.names, min, max)

Arguments

var.names	list of variables to be plotted on radar plot
min	MINIMUM value required for the plotted axes (same value will be applied to all axes)
max	MAXIMUM value required for the plotted axes (same value will be applied to all axes)

Value

a dataframe of the calculated axis paths

Examples

```
library(dplyr)
library(scales)
library(tibble)

mtcars_radar <- mtcars %>%
  as_tibble(rownames = "group") %>%
  mutate_at(vars(-group), rescale) %>%
  tail(4) %>%
  select(1:10)
plot.data <- as.data.frame(mtcars_radar)
if(!is.factor(plot.data[, 1])) {
  plot.data[, 1] <- as.factor(as.character(plot.data[, 1]))
}
names(plot.data)[1] <- "group"
var.names <- colnames(plot.data)[-1]
grid.min = 0
grid.max = 1
centre.y = grid.min - ((1 / 9) * (grid.max - grid.min))
CalculateAxisPath(var.names, grid.min + abs(centre.y), grid.max + abs(centre.y))
```

CalculateGroupPath	<i>Calcule les trajectoires par groupe pour un diagramme en radar (Calculate Group Path)</i>
--------------------	--

Description

Converts variable values into a set of radial x-y coordinates

Usage

```
CalculateGroupPath(df)
```

Arguments

df a dataframe with Col 1 is group ('unique' cluster / group ID of entity) and Col 2-n are v1.value to vn.value - values (e.g. group/cluser mean or median) of variables v1 to v.n

Value

a dataframe of the calculated axis paths

Source

Code adapted from a solution posted by Tony M to <https://stackoverflow.com/questions/9614433/creating-radar-chart-a-k-a-star-plot-spider-plot-using-ggplot2-in-r>.

Examples

```

library(dplyr)
library(scales)
library(tibble)

mtcars_radar <- mtcars %>%
  as_tibble(rownames = "group") %>%
  mutate_at(vars(-group), rescale) %>%
  tail(4) %>%
  select(1:10)
plot.data <- as.data.frame(mtcars_radar)
if(!is.factor(plot.data[, 1])) {
  plot.data[, 1] <- as.factor(as.character(plot.data[, 1]))
}
names(plot.data)[1] <- "group"
CalculateGroupPath(plot.data)

```

Copies

*Correction de copies***Description**

Notes de deux correcteurs (A et B) pour les mêmes trente copies.

Usage

Copies

Format

Un jeu de données avec 30 observations de 2 variables.

Correcteur A**Correcteur B**

dotchart3

*Dotchart de Cleveland améliorés (Enhanced Cleveland's dotchart)***Description**

dotchart3 est une version améliorée des fonctions dotchart et dotchart2 qui permettent de construire des diagrammes à points de Cleveland.

Usage

```
dotchart3(
  x,
  labels = NULL,
  groups = NULL,
  gdata = NULL,
  cex = par("cex"),
  pch = 21,
  gpch = 21,
  bg = par("bg"),
  color = par("fg"),
  gcolor = par("fg"),
  lcolor = "gray",
  xlim = range(x[is.finite(x)]),
  main = NULL,
  xlab = NULL,
  ylab = NULL,
  cex.axis = cex,
  ...
)
```

Arguments

x	soit un tableau ou une matrice de valeurs numériques (les NA sont autorisées). Si x est une matrice, le tracé global est constitué de points juxtaposés pour chaque ligne. Les entrées qui satisfont <code>is.numeric(x)</code> mais pas <code>is.vector(x) is.matrix(x)</code> sont converties par <code>as.numeric</code> , avec un avertissement.
labels	un vecteur d'étiquettes pour chaque point. Pour les vecteurs, la valeur par défaut est d'utiliser <code>names(x)</code> et pour les matrices, les étiquettes de ligne <code>dimnames(x)[[1]]</code> .
groups	un facteur optionnel indiquant comment les éléments de x sont regroupés. Si x est une matrice, les groupes seront formés par défaut par les colonnes de x.
gdata	les valeurs des données pour les groupes. Il s'agit généralement d'un résumé tel que la médiane ou la moyenne de chaque groupe.
cex	la taille des caractères à utiliser. Fixer cex à une valeur inférieure à un peut être un moyen utile d'éviter le chevauchement des étiquettes. Contrairement à de nombreuses autres fonctions graphiques, cette fonction définit la taille réelle, et non un multiple de <code>par("cex")</code> .
pch	le caractère ou le symbole de traçage à utiliser.
gpch	le caractère ou le symbole de tracé à utiliser pour les valeurs de groupe.
bg	la couleur de fond des caractères ou symboles à utiliser pour le tracé ; utilisez <code>par(bg=*)</code> pour définir la couleur de fond de l'ensemble du tracé.
color	la (les) couleur(s) à utiliser pour les points et les étiquettes.
gcolor	la couleur unique à utiliser pour les étiquettes et les valeurs de groupe.
lcolor	la (les) couleur(s) à utiliser pour les lignes horizontales.
xlim	largeur horizontale de la zone de tracé, voir <code>plot.window</code> , par exemple.

main titre général du graphique, voir `title`.
xlab les annotations de l'axe des abscisses définies comme dans `title`.
ylab les annotations de l'axe des ordonnées définies comme dans `title`.
cex.axis la taille des caractères à utiliser pour les annotations des axes.
... les paramètres graphiques peuvent également être spécifiés comme arguments.

Value

Un dotplot de la série statistique.

Author(s)

Frederic Bertrand, <frederic.bertrand@utt.fr>

References

F. Bertrand, Ch. Derquenne, G. Dufrénot, F. Jawadi and M. Maumy, C. Borsenberger editor, *Statistiques pour l'économie et la gestion*, De Boeck Supérieur, Louvain-la-Neuve, 2021.

See Also

Other plot functions: [plotcdf3\(\)](#)

Examples

```

data(Total_Secteur)
NameX <- Total_Secteur$NameX
Effectif <- Total_Secteur$Effectif
dotchart3(Effectif, labels=NameX, pch=19, col="#00FFFF", cex=1.6, cex.axis=1.2)
dotchart3(Effectif, labels=NameX, pch=19, col="#00FFFF")
  
```

Essence

Prix de l'essence sans plomb 95

Description

Prix de l'essence sans plomb 95 en avril 2021 dans deux départements français, l'aube et la marne.

Usage

Essence

Format

Un jeu de données avec 60 observations de 2 variables.

Aube

Marne

Europe

Taux d'emploi en % de la classe d'âge

Description

Le taux d'emploi d'une classe d'âge se mesure en fonction du nombre des actifs occupés d'un âge donné rapporté à l'effectif total de cette classe d'âge. Les actifs occupés sont les personnes de 15 ans et plus qui, durant la semaine de référence, déclarent avoir effectué un travail rémunéré pendant une heure au moins ou avoir occupé un emploi dont elles étaient absentes. Les taux d'emploi sont présentés pour quatre classes d'âge : les personnes âgées de 15 à 64 ans (personnes en âge de travailler); les personnes âgées de 15 à 24 ans sont celles qui font leur entrée sur le marché du travail à l'issue de leur scolarité, les personnes âgées de 25 à 54 ans sont celles qui sont au plus fort de leur activité professionnelle, et les personnes âgées de 55 à 64 ans sont celles qui ont dépassé le pic de leur carrière professionnelle et approchent de l'âge de la retraite. Cet indicateur est désaisonnalisé et est mesuré en pourcentage de l'effectif total de la classe d'âge. OCDE (2021), Taux d'emploi par groupe d'âge (indicateur).

Usage

Europe

Format

Un jeu de données avec 35 observations de 6 variables.

Etats.membres

Partiel_Ens

Partiel_H

Partiel_F

Salariés

NonSalariés

References

doi: [10.1787/b01db125fr](https://doi.org/10.1787/b01db125fr)

Flux	<i>Flux bancaires</i>
------	-----------------------

Description

Flux bancaires.

Usage

Flux

Format

Un vecteur avec 30 observations.

funcCircleCoords	<i>Calcule les coordonnées des points d'un cercle (Generate circle coordinates)</i>
------------------	---

Description

Generate coordinates to draw a circle.

Usage

```
funcCircleCoords(center = c(0, 0), r = 1, npoints = 100)
```

Arguments

center	coordinate for centroid
r	radius
npoints	number of coordinates to generate

Value

a dataframe

Source

Adapted from Joran's response to <https://stackoverflow.com/questions/6862742/draw-a-circle-with-ggplot2>.

Examples

```
funcCircleCoords(c(1,2),1)  
plot(funcCircleCoords(c(1,2),1))
```

ggradar	<i>Diagrammes en radar avancés pour ggplot2 (Enhanced Radar Plots for ggplot2)</i>
---------	--

Description

Diagrammes en radar avancés pour ggplot2 (Enhanced Radar Plots for ggplot2)

Usage

```
ggradar(  
  plot.data,  
  base.size = 15,  
  font.radar = "sans",  
  values.radar = c("0%", "50%", "100%"),  
  axis.labels = colnames(plot.data)[-1],  
  grid.min = 0,  
  grid.mid = 0.5,  
  grid.max = 1,  
  centre.y = grid.min - ((1/9) * (grid.max - grid.min)),  
  plot.extent.x.sf = 1,  
  plot.extent.y.sf = 1.2,  
  x.centre.range = 0.02 * (grid.max - centre.y),  
  label.centre.y = FALSE,  
  grid.line.width = 0.5,  
  gridline.min.linetype = "longdash",  
  gridline.mid.linetype = "longdash",  
  gridline.max.linetype = "longdash",  
  gridline.min.colour = "grey",  
  gridline.mid.colour = "#007A87",  
  gridline.max.colour = "grey",  
  grid.label.size = 6,  
  gridline.label.offset = -0.1 * (grid.max - centre.y),  
  label.gridline.min = TRUE,  
  label.gridline.mid = TRUE,  
  label.gridline.max = TRUE,  
  axis.label.offset = 1.15,  
  axis.label.size = 5,  
  axis.line.colour = "grey",  
  group.line.width = 1.5,  
  group.point.size = 6,  
  group.colours = NULL,  
  background.circle.colour = "#D7D6D1",  
  background.circle.transparency = 0.2,  
  plot.legend = if (nrow(plot.data) > 1) TRUE else FALSE,  
  legend.title = "",  
  plot.title = "",
```

```

    legend.text.size = 14,
    legend.position = "left"
)

```

Arguments

<code>plot.data</code>	dataframe comprising one row per group
<code>base.size</code>	text size
<code>font.radar</code>	text font family
<code>values.radar</code>	values to print at minimum, 'average', and maximum gridlines
<code>axis.labels</code>	names of axis labels if other than column names supplied via <code>plot.data</code>
<code>grid.min</code>	value at which minimum grid line is plotted
<code>grid.mid</code>	value at which 'average' grid line is plotted
<code>grid.max</code>	value at which maximum grid line is plotted
<code>centre.y</code>	value of y at centre of plot
<code>plot.extent.x.sf</code>	controls relative size of plot horizontally
<code>plot.extent.y.sf</code>	controls relative size of plot vertically
<code>x.centre.range</code>	controls axis label alignment
<code>label.centre.y</code>	whether value of y at centre of plot should be labelled
<code>grid.line.width</code>	width of gridline
<code>gridline.min.linetype</code>	line type of minimum gridline
<code>gridline.mid.linetype</code>	line type of 'average' gridline
<code>gridline.max.linetype</code>	line type of maximum gridline
<code>gridline.min.colour</code>	colour of minimum gridline
<code>gridline.mid.colour</code>	colour of 'average' gridline
<code>gridline.max.colour</code>	colour of maximum gridline
<code>grid.label.size</code>	text size of gridline label
<code>gridline.label.offset</code>	displacement to left/right of central vertical axis
<code>label.gridline.min</code>	whether or not to label the minimum gridline
<code>label.gridline.mid</code>	whether or not to label the 'minimum'average' gridline

`label.gridline.max` whether or not to label the maximum gridline
`axis.label.offset` vertical displacement of axis labels from maximum grid line, measured relative to circle diameter
`axis.label.size` text size of axis label
`axis.line.colour` colour of axis line
`group.line.width` line width of group
`group.point.size` point size of group
`group.colours` colour of group
`background.circle.colour` colour of background circle/radar
`background.circle.transparency` transparency of background circle/radar
`plot.legend` whether to include a plot legend
`legend.title` title of legend
`plot.title` title of radar plot
`legend.text.size` text size in legend
`legend.position` position of legend, valid values are "top", "right", "bottom", "left"

Value

a ggplot object

Source

Most of the code is from https://rstudio-pubs-static.s3.amazonaws.com/5795_e6e6411731bb4f1b9cc7eb49499c20.html.

Examples

```

library(dplyr)
library(scales)
library(tibble)

mtcars_radar <- mtcars %>%
  as_tibble(rownames = "group") %>%
  mutate_at(vars(-group), rescale) %>%
  tail(4) %>%
  select(1:10)
mtcars_radar
ggradar(mtcars_radar)

```

HospitFull

Personnes hospitalisées atteintes de la Covid 19 (21/02/2021)

Description

Répartition par région française du nombre de personnes hospitalisées et atteintes du Covid 19 le 21 février 2021.

Usage

HospitFull

Format

Un jeu de données avec 19 observations de 12 variables.

Région

Tous.âges

X0.9

X11.19

X20.29

X30.39

X40.49

X50.59

X60.69

X70.79

X80.89

X90.

Marque.Valeur

Prix de vente en fonction de la marque, format long ou empilé

Description

Valeurs d'articles de qualité équivalente en fonction de leur marque.

Usage

Marque.Valeur

Format

Un jeu de données avec 90 observations de 2 variables.

Marque

Valeur

Marque.Valeur.large *Prix de vente en fonction de la marque, format large ou dépilé*

Description

Valeurs d'articles de qualité équivalente en fonction de leur marque.

Usage

Marque.Valeur.large

Format

Un jeu de données avec 30 observations de 3 variables.

Marque.1

Marque.2

Marque.3

Personnes_Foyer *Nombre de personnes dans un foyer*

Description

Ménages par taille du ménage en 2017, source INSEE.

Usage

Personnes_Foyer

Format

Un jeu de données avec 6 observations de 2 variables xi et ni.

xi Nombres de personnes dans un foyer

ni Nombres de foyers

plotcdf3

*Stéréogramme avec plotcdf3 (Stereogram with plotcdf3)***Description**

Cette fonction construit un stéréogramme permettant de juger de l'association entre deux variables discrètes ou groupées en classes.

Usage

```
plotcdf3(
  x,
  y,
  f,
  xaxe,
  yaxe,
  col = NULL,
  border = FALSE,
  Nxy = 200,
  theme = "0"
)
```

Arguments

x	Valeurs observées ou modalités de la première variable discrète
y	Valeurs observées ou modalités de la seconde variable discrète
f	Si f=0 (donc length(f)=0), x et y sont deux séries statistiques. Si length(f)>1, f est un tableau de fréquences et x et y les noms des lignes et des colonnes de f.
xaxe	Nom de l'axe des abscisses
yaxe	Nom de l'axe des ordonnées
col	Couleur du stéréogramme
border	Le maillage du graphique doit-il être affiché ?
Nxy	Pas du maillage pour chaque axe
theme	Le thème détermine la palette de couleurs utilisées. Il y a quatre choix possibles en couleurs "0", "1", "2", "3" et un en nuances de gris "bw"

Value

Un stéréogramme des deux séries statistiques groupées ou des deux séries statistiques discrètes étudiées.

Author(s)

Frederic Bertrand, <frederic.bertrand@utt.fr>

References

F. Bertrand, Ch. Derquenne, G. Dufrénot, F. Jawadi and M. Maumy, C. Borsenberger editor, *Statistiques pour l'économie et la gestion*, De Boeck Supérieur, Louvain-la-Neuve, 2021.

See Also

Other plot functions: [dotchart3\(\)](#)

Examples

```
ff=table(cut(Europe$Partiel_H,c(0,10,20,30)),
         cut(Europe$Partiel_F,c(0,10,20,30,40,50,60,70,80)))/
sum(table(cut(Europe$Partiel_H,c(0,10,20,30)),
         cut(Europe$Partiel_F,c(0,10,20,30,40,50,60,70,80))))
plotcdf3(c(0,10,20,30),c(0,10,20,30,40,50,60,70,80),
         f=ff,xaxe="Hommes",yaxe="Femmes",theme="0")
```

```
plotcdf3(c(0,10,20,30),c(0,10,20,30,40,50,60,70,80),
         f=ff,xaxe="Hommes",yaxe="Femmes",theme="1")
plotcdf3(c(0,10,20,30),c(0,10,20,30,40,50,60,70,80),
         f=ff,xaxe="Hommes",yaxe="Femmes",theme="2")
plotcdf3(c(0,10,20,30),c(0,10,20,30,40,50,60,70,80),
         f=ff,xaxe="Hommes",yaxe="Femmes",theme="cyan")
plotcdf3(c(0,10,20,30),c(0,10,20,30,40,50,60,70,80),
         f=ff,xaxe="Hommes",yaxe="Femmes",theme="cyan",border=TRUE)
plotcdf3(c(0,10,20,30),c(0,10,20,30,40,50,60,70,80),
         f=ff,xaxe="Hommes",yaxe="Femmes",theme="bw")
```

```
xx=seq(1.5,12.5)
yy=seq(0.5,6.5)
p=c(1/36,0,0,0,0,0,
    2/36,0,0,0,0,0,
    2/36,1/36,0,0,0,0,
    2/36,2/36,0,0,0,0,
    2/36,2/36,1/36,0,0,0,
    2/36,2/36,2/36,0,0,0,
    0,2/36,2/36,1/36,0,0,
    0,0,2/36,2/36,0,0,
    0,0,0,2/36,1/36,0,
    0,0,0,0,2/36,0,
    0,0,0,0,0,1/36)
p=matrix(p,byrow=TRUE,ncol=6)
plotcdf3(xx,yy,p,"somme des des","valeur du plus petit")
```

Precipitations_USA *Précipitations aux USA en 1975*

Description

Précipitations relevées dans soixante villes aux États-Unis d'Amérique en 1975.

Usage

Precipitations_USA

Format

Un jeu de données avec 60 observations de 4 variables.

Ville

Precipitation..inches.

Precipitation..cms.

Etat

ProtervsSexe_Canada *Population du Canada par classes d'âge et provinces et territoires en 2020*

Description

Répartition en provinces et territoires et sexe de la population du Canada en 2020. Statistique Canada. Tableau 17-10-0005-01 Estimations de la population au 1er juillet, par âge et sexe.

Usage

ProtervsSexe_Canada

Format

Un jeu de données avec 13 observations de 2 variables.

Hommes

Femmes

References

doi: [10.25318/1710000501fra](https://doi.org/10.25318/1710000501fra)

ReaFull	<i>Personnes en réanimation atteintes de la Covid 19 (21/02/2021)</i>
---------	---

Description

Répartition par région française du nombre de personne en réanimation et atteintes de la Covid 19 le 21 février 2021.

Usage

ReaFull

Format

Un jeu de données avec 19 observations de 12 variables.

Région

Tous.âges

X0.9

X11.19

X20.29

X30.39

X40.49

X50.59

X60.69

X70.79

X80.89

X90.

Resistance	<i>Résistance à l'éclatement</i>
------------	----------------------------------

Description

Résistance à l'éclatement.

Usage

Resistance

Format

Un vecteur avec 30 observations.

Richesse

Part du revenu national total équivalent en Euro en 2019

Description

Répartition du revenu par quantiles - enquêtes EU-SILC et PCM (ILC_DI01).

Usage

Richesse

Format

Un jeu de données avec 10 observations de 36 variables.

"Déciles"

"Belgique"

"Bulgarie"

"Tchéquie"

"Danemark"

"Allemagne..jusqu.en.1990..ancien.territoire.de.la.RFA."

"Estonie"

"Irlande"

"Grèce"

"Espagne"

"France"

"Croatie"

"Italie"

"Chypre"

"Lettonie"

"Lituanie"

"Luxembourg"

"Hongrie"

"Malte"

"Pays.Bas"

"Autriche"

"Pologne"

"Portugal"

"Roumanie"

"Slovénie"

"Slovaquie"
"Finlande"
"Suède"
"Islande"
"Norvège"
"Suisse"
"Royaume.Uni"
"Monténégro"
"Macédoine.du.Nord"
"Serbie"
"Turquie"

Secteur

Emploi par secteur et par pays dans les pays de l'OCDE en 2020-Q3.

Description

Emploi par secteur d'activité et par pays (indicateur). OCDE (2021). doi: [10.1787/6b2fff89fr](https://doi.org/10.1787/6b2fff89fr). (Consulté le 11 février 2021). 'INDUSCONSTR désigne l'activité industrielle AVEC la construction.

Usage

Secteur

Format

Un jeu de données avec 34 observations de 6 variables .

PAYS Nombres de personnes dans un foyer

AGR Nombres de foyers

CONSTR Nombres de foyers

INDUSCONSTR Nombres de foyers

MFG Nombres de foyers

SERV Nombres de foyers

 Sieges_Voix

 Nombre de sièges et de voix dans l'Union européenne

Description

Nombre de sièges et de voix dans l'Union européenne.

Usage

Sieges_Voix

Format

Un jeu de données avec 27 observations de 4 variables.

Etats.Membres

Date.entrée

Sièges.au.parlement

Voix.au.conseil

 Total_Pays

 Emploi total par pays dans les pays de l'OCDE en 2020-Q3.

Description

Emploi total par pays (indicateur). OCDE (2021). doi: [10.1787/6b2fff89fr](https://doi.org/10.1787/6b2fff89fr). (Consulté le 11 février 2021).

Usage

Total_Pays

Format

Un jeu de données avec 34 observations de 2 variables.

NameX Acronyme du pays

Effectif Nombres de personnes

Total_Secteur	<i>Emploi total par secteur dans les pays de l'OCDE en 2020-Q3.</i>
---------------	---

Description

Emploi total par secteur d'activité (indicateur). OCDE (2021). doi: [10.1787/6b2fff89fr](https://doi.org/10.1787/6b2fff89fr). (Consulté le 11 février 2021). L'industrie (INDUSwithoutCONSTR) désigne l'activité industrielle SANS la construction.

Usage

Total_Secteur

Format

Un jeu de données avec 5 observations de 3 variables.

Secteur Acronyme du secteur d'activité

NameX Nom du secteur d'activité

Effectif Nombres de personnes

Index

* datasets

AgevsProter_Canada_full, 3
AgevsSexe_Canada_full, 4
Copies, 6
Essence, 8
Europe, 9
Flux, 10
HospitFull, 14
Marque.Valeur, 14
Marque.Valeur.large, 15
Personnes_Foyer, 15
Precipitations_USA, 18
ProtervsSexe_Canada, 18
ReaFull, 19
Resistance, 19
Richesse, 20
Secteur, 21
Sieges_Voix, 22
Total_Pays, 22
Total_Secteur, 23

* plot functions

dotchart3, 6
plotcdf3, 16

AgevsProter_Canada_full, 3
AgevsSexe_Canada_full, 4

CalculateAxisPath, 4
CalculateGroupPath, 5
Copies, 6

dotchart3, 6, 17

Essence, 8
Europe, 9

Flux, 10
funcCircleCoords, 10

ggradar, 11

HospitFull, 14

Marque.Valeur, 14
Marque.Valeur.large, 15

Personnes_Foyer, 15
plotcdf3, 8, 16
Precipitations_USA, 18
ProtervsSexe_Canada, 18

ReaFull, 19
Resistance, 19
Richesse, 20

Secteur, 21
Sieges_Voix, 22

Total_Pays, 22
Total_Secteur, 23