# Package 'rgrs'

# February 24, 2009

Type Package
Title Functions to make R usage in social sciences easier (package documentation in french)
Version 0.2-4
Date 2009-02-24
Author Julien Barnier
Maintainer Julien Barnier < julien.barnier@ens-lsh.fr>
<b>Description</b> Fonctions pour faciliter l'usage de R en sciences sociales. Documentation et pages d'aide en français.
License GPL (>= 2)
Encoding UTF-8
Depends
Suggests tcltk, odfWeave, R2HTML, RColorBrewer, sp
R topics documented:
Cartographie
copie.proptab
copie
cramer.v
format.proptab
freq 8
genere.tableau
hdv2003
lyon
mls.export
mls.import
Questions multiples Modalisa

 2 Cartographie

	Profils	
	quant.cut	
	rgrs.update	
	rp99	
Index		21

Cartographie

Représentations cartographiques simples

## **Description**

Fonctions permettant la représentation cartographique simple de données de type proportions (carte.prop), effectifs (carte.eff) ou qualitatif (carte.qual).

## Usage

# Arguments

sp	objet spatial, de classe Spatial Polygons DataFrame.
data	tableau de données contenant la variable à représenter.
varname	nom de la variable à représenter (sous forme de chaîne de caractère).
sp.key	nom de la variable de jointure de l'objet spatial.
data.key	nom de la variable de jointure du tableau de données.
diverg	si TRUE, les données comportent à la fois des valeurs positives et négatives, à représenter dans des schémas de couleur différents.
nbcuts	nombre de classes de valeurs pour la légende (carte.eff) et pour les couleurs (carte.prop).
at	bornes des classes de valeurs pour la légende (carte.eff) et pour les couleurs (carte.prop).

Cartographie 3

at.lim	si TRUE, les valeurs minimum et maximum sont ajoutées si besoin aux intervalles donnés via l'option at pour carte.prop.
main	titre de la carte.
sub	sous-titre de la carte.
posleg	position de la légende, à indiquer de la même manière que pour legend.
col.bg	couleur des symboles pour carte.eff.
col.border	couleur de la bordure des symboles pour carte.eff.
cex	$facteur\ d'agrandissement\ des\ symboles\ (\texttt{carte.eff})\ ou\ des\ labels\ (\texttt{carte.labels}).$
pch	type de symbole pour carte.eff.
plot.polygon	S
	si FALSE, le contenu de l'objet spatial (polygones) n'est pas affiché.
palette.pos	nom de la palette à utiliser pour les classes de valeurs positives. Chaîne de caractère transmise à RColorBrewer (voir Details).
palette.neg	nom de la palette à utiliser pour les classes de valeurs négatives. Chaîne de caractère transmise à RColorBrewer (voir Details).
palette.qual	nom de la palette à utiliser pour les catégories. Chaîne de caractère transmise à RColorBrewer (voir Details).
palette	palette de couleur spécifiée manuellement.
labels	vecteur de chaines de caractère contenant les labels à écrire.
coords	coordonnées de positionnement des labels. Si NULL, les coordonnées sont cal- culées en fonction de la forme de chaque polygone.
col	couleur des labels.
font	type de police utilisée pour les labels. Voir par.
outline	si TRUE, une bordure est affichée autour des labels.
outline.deca	1
	décalage à utiliser pour les bordures de labels.
outline.col	couleur pour les bordures de labels.
	paramètres supplémentaires passés à spplot.

# **Details**

Pour la manière de spécifier des palettes à RColorBrewer, on pourra utiliser l'outil interactif à l'adresse http://colorbrewer.org, les noms de palette sont les mêmes. Si vous utilisez une des palettes du site, les auteurs du projet apprécient que celui-ci soit cité.

Si le nombre de classes de valeurs est trop élevé, il se peut que la palette spécifiée ne dispose pas de suffisamment de couleurs. Il faut alors soit réduire le nombre de classes, soit choisir une autre palette, soit spécifier une palette manuellement.

## Value

Affiche la carte et la légende correspondantes. Ne retourne pas de valeur particulière.

4 copie.proptab

#### Author(s)

Julien Barnier < julien.barnier@ens-lsh.fr>

#### See Also

```
spplot, legend, brewer.pal, palette, par
```

## **Examples**

```
data(lyon)
data(rp99)

require(sp)
plot(lyon)

carte.prop(lyon, rp99, "tx.chom", sp.key="DepCom", data.key="code")
carte.prop(lyon, rp99, "tx.chom", sp.key="DepCom", data.key="code", main="Taux de chômage199

carte.eff(lyon, rp99, "pop.act", sp.key="DepCom", data.key="code")
carte.eff(lyon, rp99, "pop.act", sp.key="DepCom", data.key="code", main="Population active expected to the state of the state o
```

copie.proptab

Export d'un objet proptab au format HTML

## Description

Applique la fonction générique copie à un tableau de classe proptab.

## Usage

```
## S3 method for class 'proptab':
copie(obj, percent=NULL, digits=NULL, justify="right", ...)
```

## **Arguments**

```
obj nom de l'objet à exporter

percent affichage du symbole pourcentage dans les cellules du tableau

digits nombre de décimales à afficher

justify justification du contenu des cellules ("left", "right" ou "centre")

... arguments passés à la fonction copie()
```

copie 5

## **Details**

Pour plus d'informations sur les arguments et les résultats de la fonction, se référer à l'aide des fonctions format.proptab et copie.

## Author(s)

Julien Barnier <julien.barnier@ens-lsh.fr>

## See Also

```
copie, format.proptab
```

# **Examples**

```
data(iris)
tab <- table(cut(iris$Sepal.Length,8),cut(iris$Sepal.Width,4))
ptab <- lprop(tab, percent=TRUE)
copie(ptab)</pre>
```

copie

Export d'un objet au format HTML

# Description

Cette fonction transforme l'objet passé en argument en HTML via R2HTML, puis le place dans le presse-papier ou dans un fichier.

# Usage

```
copie(obj, ...)
## Default S3 method:
copie(obj, append=FALSE, file=FALSE, filename="temp.html",...)
```

#### **Arguments**

obj	nom de l'objet à exporter
append	si FALSE (par défaut), remplace le contenu du presse-papier ou du fichier par le résultat. Si TRUE, ajoute le résultat à la suite du contenu du presse-papier ou du fichier
file	si FALSE (par défaut), exporte dans le presse-papier. Si TRUE, exporte dans le fichier filename
filename	nom du fichier dans lequel exporter l'objet, si file=TRUE
	arguments passés à la fonction HTML()

6 cramer.v

#### **Details**

ATTENTION, pour l'instant cette fonction ne fonctionne que sous Windows en ce qui concerne la copie dans le presse-papier. Sous Linux elle nécessite la présence du programme xclip. Elle n'a pas pu être testée sous Mac OS X.

## Value

Après exécution, si file=FALSE le presse-papier contient une copie de l'objet formaté en HTML. On peut alors facilement coller le résultat directement sous Microsoft Excel, puis dans Word avec un second copier/coller.

Si on positionne l'argument file à TRUE, l'objet est exporté dans un fichier (par défaut nommé temp.html et situé dans le répertoire de travail. On peut ensuite l'intégrer directement dans Microsoft Word ou OpenOffice Writer via le menu Insertion > Fichier.

#### Author(s)

Julien Barnier < julien.barnier@ens-lsh.fr>

#### See Also

```
HTML, copie.proptab
```

## **Examples**

```
data(iris)
tab <- table(cut(iris$Sepal.Length,8),cut(iris$Sepal.Width,4))
copie(tab)</pre>
```

cramer.v

Calcule le V de Cramer d'un tableau croisé

#### **Description**

Cette fonction calcule le V de Cramer pour un tableau de contingence.

## Usage

```
cramer.v(tab)
```

## **Arguments**

tab

Tableau croisé.

## **Details**

Le tableau croisé passé en argument est un objet de type table.

format.proptab 7

## Value

Valeur du V pour le tableau.

#### Author(s)

Julien Barnier <julien.barnier@ens-lsh.fr>

## **Examples**

```
v1 <- factor(round(runif(500,1,4)))
v2 <- factor(round(runif(500,1,3)))
tab <- table(v1,v2)
print(tab)
cramer.v(tab)</pre>
```

format.proptab

Formate le contenu d'un tableau contenant des proportions

## **Description**

Cette fonction formate un tableau contenant des pourcentages en contrôlant leur présentation. Cette fonction est prévue pour une utilisation interne, et ne devrait pas être utilisée directement.

## Usage

```
## S3 method for class 'proptab':
format(x, digits=NULL, percent=NULL, justify="right", ...)
```

## **Arguments**

x	tableau à formater
digits	indique le nombre de décimales à conserver pour l'affichage. Si ${\tt NULL},$ on utilise l'attribut digits de ${\tt x}$
percent	indique si on doit afficher (TRUE) ou non (FALSE) le symbole $\%$ dans chaque case du tableau. Si <code>NULL</code> , on utilise l'attribut <code>percent</code> de <code>x</code>
justify	justification du contenu des cellules ("left", "right" ou "centre")
	arguments passés à la fonction format()

# Author(s)

Julien Barnier < julien.barnier@ens-lsh.fr>

```
copie.proptab, print.proptab
```

8 freq

freq	Retourne le tri à plat d'une variable	

# Description

Cette fonction affiche le tri à plat d'une variable (vecteur).

## Usage

```
freq(x, digits=1, cum=FALSE, total=FALSE, exclude=NULL, sort="")
```

## **Arguments**

X	vecteur pour lequel on souhaite obtenir le tri à plat ou tableau de dimension 1
digits	nombre de chiffres à conserver après la virgule
cum	si TRUE, affiche les pourcentages cumulés
total	si TRUE, affiche le total des effectifs
exclude	valeurs à exclure du tri à plat (aucune par défaut)
sort	si "inc", le tableau résultat est trié par effectifs croissants. Si "dec", par effectifs décroissants. Sinon, l'ordre des modalités par défaut est conservé.

#### **Details**

L'objet x est soit un vecteur, dans ce cas le tri à plat est calculé à l'aide de la fonction table, soit déjà un tri à plat, c'est-à-dire une table à une dimension, dans ce cas c'est cette table qui est utilisée telle quelle.

#### Value

Un data frame dont les noms de lignes sont les modalités de la variables, et dont les colonnes sont les effectifs, le pourcentage et (si demandé) le pourcentage cumulé de ces modalités.

## Author(s)

Julien Barnier < julien.barnier@ens-lsh.fr>

```
table, prop
```

genere.tableau 9

#### **Examples**

```
v <- c(round(runif(230,1,5)), NA)
freq(v)
freq(v, cum=TRUE)
freq(v, exclude=NA)
freq(v, exclude=c(1,2,NA))
freq(v, digits=3)
freq(v, total=TRUE)
freq(v, sort="inc")
tab <- table(v)
freq(tab)</pre>
```

genere.tableau

Génère une représentation ODF d'un objet

## **Description**

Cette fonction fait appel à la fonction odfTable() correspondant au type d'objet passé en paramètres.

## Usage

```
genere.tableau(x, ...)
```

#### **Arguments**

x objet à exporter

... arguments passés à la fonction odfTable()

## **Details**

Actuellement la fonction permet de générer une version ODF des objets de type table à une ou deux dimensions, des data frames, des matrices et des vecteurs.

Actuellement que cette fonction n'est qu'une interface à odfTable() qui évite de devoir convertir les objets de type table en matrice ou en data frame.

#### Value

Renvoit une représentation au format ODF (XML) de l'objet.

#### Author(s)

Julien Barnier < julien.barnier@ens-lsh.fr>

```
odfTable
```

10 lyon

## **Examples**

```
## Not run:
## Not run:
data(iris)
tab <- table(iris$Species)
genere.tableau(tab)
## End(Not run)</pre>
```

hdv2003

Histoire de Vie 2003

# Description

Échantillon de 2000 individus et de 20 variables issu de l'enquête *Histoire de Vie* réalisé par l'INSEE en 2003.

## Usage

```
data(hdv2003)
```

#### **Format**

Data frame comportant 2000 lignes et 20 colonnes

#### **Source**

```
Fichiers détail de l'INSEE: http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?ref_id=
fd-HDV03
```

lyon

Contour des arrondissements de Lyon

## **Description**

Contour des 9 arrondissements de Lyon pour représentation cartographique

# Usage

```
data(lyon)
```

## **Format**

Objet de classe SpatialPolygonsDataFrame

mls.export 11

mls.export

Export de données vers Modalisa

# Description

Exporte un data frame dans un fichier texte importable ensuite sous Modalisa avec la fonction *Import ASCII* 

# Usage

```
mls.export(df, filename)
```

## Arguments

df data frame à exporter filename Nom du fichier d'export

## Author(s)

Julien Barnier <julien.barnier@ens-lsh.fr>

# See Also

```
mls.import
```

# Examples

```
## Not run:
## Not run: mls.export(mydf, "export_modalisa.txt")
```

mls.import

Import de fichiers Modalisa

# Description

Importe un fichier Modalisa enregistré sous forme d'export ASCII

## Usage

```
mls.import(filename, enc = "latin1", modif.names = TRUE)
```

#### **Arguments**

filename Nom du fichier à importer

enc Encodage du fichier à importer (normalement toujours latin1)

modif.names Correction ou non des noms de variables. Si modif.names vaut TRUE, alors

les noms de variables importés sont convertis en minuscules et les espaces rem-

placés par des tirets bas.

#### Value

Retourne un data frame contenant les données importées.

#### Author(s)

Julien Barnier <julien.barnier@ens-lsh.fr>

#### See Also

```
mls.export, mls.eclate.multi, mls.eclate.ordo, mls.table.multi
```

## **Examples**

```
## Not run:
## Not run: mydf <- mls.import("export_modalisa.TXT")</pre>
```

```
Questions multiples Modalisa
```

Traitement des questions à réponses multiples importées depuis Modalisa.

#### **Description**

Ces fonctions permettent de transformer ou de traiter des questions à réponses multiples importées depuis un export Modalisa.

## Usage

```
mls.table.multi(var)
mls.eclate.multi(var, vname = "MLS.mult.", mnames = NULL)
mls.eclate.ordo(var, vname = "MLS.ordo.", mnames = NULL, nb = 3)
```

#### **Arguments**

var Variable correspondant à une question à réponses multiples

vname Préfixe à ajouter aux noms des variables générées (si mnames=NULL)

mnames Noms des variables générées

nb Dans le cas de questions à réponses multiples ordonnées, nombre de modalités

à retenir

Pondérations 13

#### **Details**

mls.table.multi génère le tri à plat des modalités d'une question à réponses multiples. mls.eclate.multi transforme une question à réponses multiples en autant de questions binaires qu'il y a de modalités. mls.eclate.ordo fait la même chose pour une question à réponses multiples ordonnées.

#### Value

mls.table.multi renvoit une table contenant le tri à plat des modalités de la question à réponses multiples.

mls.table.multi renvoit un data frame avec autant de variables que la variable initiale a de modalités. Chaque variable créée possède les modalités o si l'individu correspondant a choisi la modalité, et N sinon.

mls.table.ordo renvoit un data frame semblable à celui généré par mls.table.multi, mais il se limite aux nb premières modalités.

#### Note

De manière générale, il est préférable de toujours éviter l'usage de questions à réponses multiples dans Modalisa, et de privilégier dès la conception du questionnaire l'usage de séries de questions binaires.

#### Author(s)

Julien Barnier < julien.barnier@ens-lsh.fr>

#### See Also

```
mls.import
```

## **Examples**

```
## Not run:
## Not run:
mydf <- mls.import("export_modalisa.TXT")
mls.table.multi(mydf$couleurs)
test <- cbind(test,mls.eclate.multi(mydf$couleurs, vname="couleur"))
## End(Not run)</pre>
```

Pondérations

Traitement de données pondérées

## **Description**

Fonctions permettant le calcul de moyennes (wtd.mean), variances (wtd.var), tris à plat et tableaux croisés (wtd.table) pour des variables pondérées.

14 Pondérations

#### Usage

```
wtd.mean(x, weights = NULL, normwt = "ignored", na.rm = TRUE)
wtd.var(x, weights = NULL, normwt = FALSE, na.rm = TRUE)
wtd.table(x, y = NULL, weights = NULL, normwt = FALSE, na.rm = TRUE)
```

### **Arguments**

х, у	Vecteurs de données. Doit être numérique pour wtd.mean et wtd.var.
weights	Vecteur des poids. Doit être de même longueur que x
normwt	Normalisation des poids pour que les effectifs totaux pondérés soient les mêmes que les effectifs initiaux
na.rm	Suppression des valeurs manquantes

#### **Details**

Si weights n'est pas fourni, les fonctions utilisent une pondération uniforme.

#### Value

Pour wtd.table, si un seul vecteur est fourni la fonction calcule le tri à plat pondéré de la variables. Si deux vecteurs sont passés en paramètres on obtient le tri croisé pondéré des deux variables.

#### Author(s)

Les fonctions wtd.mean et wtd.var sont des copies conformes des fonctions du même nom de l'extension Hmisc. Elles ont été développées par : Frank Harrell Department of Biostatistics Vanderbilt University School of Medicine f.harrell@vanderbilt.edu

Pour wtd.table: Julien Barnier < julien.barnier@ens-lsh.fr>

#### See Also

```
table, mean, var, wtd.table, wtd.quantile et l'extension \code{survey}
```

## **Examples**

```
data(hdv2003)
mean(hdv2003$age)
wtd.mean(hdv2003$age, weights=hdv2003$poids)

table(hdv2003$sexe)
wtd.table(hdv2003$sexe, weights=hdv2003$poids)
wtd.table(hdv2003$sexe, weights=hdv2003$poids, normwt=TRUE)

table(hdv2003$sexe, hdv2003$hard.rock)
wtd.table(hdv2003$sexe, hdv2003$hard.rock, weights=hdv2003$poids)
```

print.proptab 15

print.proptab	Affiche un tableau contenant des proportions	

# Description

Cette fonction affiche un tableau contenant des pourcentages en contrôlant leur présentation.

# Usage

```
## S3 method for class 'proptab':
print(x, digits=NULL, percent=NULL, justify="right", ...)
```

## **Arguments**

X	tableau à afficher
digits	indique le nombre de décimales à conserver pour l'affichage. Si ${\tt NULL},$ on utilise l'attribut digits de tab
percent	indique si on doit afficher (TRUE) ou non (FALSE) le symbole $\%$ dans chaque case du tableau. Si <code>NULL</code> , on utilise l'attribut <code>percent</code> de <code>tab</code>
justify	justification du contenu des cellules ("left", "right" ou "centre")
	arguments passés à la fonction print.table()

## Author(s)

Julien Barnier < julien.barnier@ens-lsh.fr>

## See Also

```
format.proptab, Profils, print
```

# **Examples**

```
tab <- table(x=round(runif(100,1,3)),y=round(runif(100,1,5)))
ptab <- lprop(tab, digits=1, percent=TRUE)
print(ptab)
print(ptab, digits=2, percent=FALSE)</pre>
```

Profils Profils

Profils

Fonctions de calcul de pourcentages à partir d'un tableau croisé

## **Description**

Fonctions calculant différents pourcentages d'un tableau croisé

## Usage

```
cprop(tab, digits = 1, total = TRUE, percent = FALSE)
lprop(tab, digits = 1, total = TRUE, percent = FALSE)
prop(tab, digits = 1, total = TRUE, percent = FALSE)
thprop(tab, digits = 1, percent = FALSE)
theff(tab, digits = 2)
residus(tab, digits = 2)
```

## **Arguments**

tab	Tableau croisé (objet de type table)
digits	Nombre de chiffres après la virgule à conserver à l'affichage
total	Ajouter des lignes/colonnes pour les marges du tableau
percent	Ajout du symbole % dans chaque case lors de l'affichage du tableau

#### **Details**

Dans le cas des tableaux contenant des proportions (cprop, lprop, prop, thprop), les options digits et percent sont des attributs du tableau résultant qui contrôlent l'affichage du tableau avec print ou copie. On peut modifier ponctuellement ces options en les passant directement à print.proptab copie.proptab. Les données numériques stockées conservent l'intégralité des valeurs décimales.

#### Value

cprop retourne un tableau contenant les pourcentages colonnes, lprop renvoit un tableau contenant les pourcentages lignes, prop renvoit un tableau contenant les pourcentages globaux, thprop renvoit un tableau de pourcentages théoriques sous l'hypothèse d'indépendance, theff renvoit un tableau d'effectifs théoriques sous l'hypothèse d'indépendance, et residus renvoit le tableau des résidus de Pearson.

#### Author(s)

Julien Barnier < julien.barnier@ens-lsh.fr>

```
table, prop.table, sweep, chisq.test, print.proptab, copie.proptab
```

quant.cut 17

## **Examples**

```
v1 <- factor(round(runif(500,1,4)))
v2 <- factor(round(runif(500,1,3)))

tab <- table(v1,v2)
tab
lprop(tab,digits=5)
cprop(tab,digits=2)
prop(tab)
thprop(tab, percent=TRUE)
theff(tab)
residus(tab)</pre>
```

quant.cut

Transforme une variable quantitative en variable qualitative

## **Description**

Cette fonction transforme une variable quantitative en une variable qualitative ayant des modalités comportant les même effectifs.

#### Usage

```
quant.cut(var, nbclass, include.lowest=TRUE, right=FALSE, dig.lab=5, ...)
```

#### **Arguments**

```
var variable (vecteur) à transformer

nbclass nombre de classes souhaité
include.lowest, right, dig.lab, ...
paramètres passés à la fonction cut
```

## **Details**

Il s'agit juste d'un wrapper autour des fonctions cut et quantile

#### Value

Renvoit un vecteur de type factor généré par cut

## Author(s)

Julien Barnier < julien.barnier@ens-lsh.fr>

```
cut, quantile
```

18 renomme.variable

# **Examples**

```
data(iris)
sepal.width3cl <- quant.cut(iris$Sepal.Width,3)
freq(sepal.width3cl)</pre>
```

renomme.variable

Renomme une colonne d'un tableau de données

# Description

Renomme une colonne (variable) d'un tableau de données

## Usage

```
renomme.variable(df, old, new)
```

# Arguments

df tableau de données (data.frame)
old nom de la variable à renommer
new nouveau nom

#### Value

Renvoit un tableau de données avec la colonne indiquée renommée

# Author(s)

Julien Barnier < julien.barnier@ens-lsh.fr>

# Examples

```
data(iris)
str(iris)
iris <- renomme.variable(iris, "Species", "especes")
str(iris)</pre>
```

rgrs.update 19

rgrs.update

Mise à jour du paquet Rgrs

# Description

Vérifie si une nouvelle version de Rgrs est disponible et effectue la mise à jour si nécessaire.

## Usage

```
rgrs.update()
```

#### **Details**

Nécessite d'avoir une connexion à Internet active pour pouvoir contacter le serveur R-forge.

# Author(s)

Julien Barnier < julien.barnier@ens-lsh.fr>

#### See Also

```
update.packages
```

rp99

Recensement 1999 - Communes du Rhône

## **Description**

Résultats tirés du recensement de la population de 1999 pour les communes du Rhône.

## Usage

```
data(rp99)
```

## **Format**

Data frame comportant 301 lignes et 21 colonnes

#### **Source**

```
Bases de données recensement de l'INSEE: http://www.insee.fr/fr/bases-de-donnees/default.asp?page=recensements.htm
```

20 selectwd

selectwd

Sélecteur de répertoire de travail

# Description

Affiche ue boîte de sélection de répertoire en Tk et modifie le répertoire de travail selon la sélection.

# Usage

```
selectwd()
```

#### Value

La fonction renvoit le répertoire choisi sous forme de chaîne de caractères, et affiche la commande setwd correspondant à la sélection effectuée.

## Author(s)

Julien Barnier < julien.barnier@ens-lsh.fr>

```
setwd, getwd
```

# **Index**

Tania connection	cout a mana (Cout amanah i a) 1
*Topic connection	carte.prop(Cartographie), 1
copie,5	carte.qual (Cartographie), 1
copie.proptab,4	Cartographie, 1
genere.tableau,9	chisq.test, 16
*Topic datasets	copie, 4, 5
hdv2003, 10	copie.proptab, 4, 5, 7, 16
lyon, 10	cprop(Profils), 16
rp99, 19	cramer.v,6
*Topic <b>file</b>	cut, <i>17</i>
mls.export,11	6 1 4 7 15
mls.import,11	format.proptab, 4, 7, 15
*Topic <b>hplot</b>	freq,7
Cartographie, 1	
*Topic <b>manip</b>	genere.tableau, 9
quant.cut, 17	getwd, $20$
Questions multiples	hdv2003, 10
Modalisa, 12	HTML, 5
renomme.variable, 18	1111111, 5
*Topic <b>print</b>	legend, $3$
format.proptab,7	lprop ( <i>Profils</i> ), 16
*Topic <b>spatial</b>	lyon, 10
Cartographie, 1	1 y 011, 10
*Topic <b>univar</b>	mean, <i>14</i>
cramer.v,6	mls.eclate.multi, 12
freq,7	mls.eclate.multi(Questions
Pondérations, 13	multiples Modalisa), 12
print.proptab, 15	mls.eclate.ordo, 12
Profils, 16	mls.eclate.ordo(Questions
*Topic <b>utilities</b>	multiples Modalisa), 12
mls.export,11	mls.export, 11, 12
mls.import, 11	mls.import, 11, 11, 13
Questions multiples	mls.table.multi, 12
Modalisa, 12	mls.table.multi(Questions
rgrs.update, 19	multiples Modalisa), 12
selectwd, 20	marcipies maarisa), 12
	odfTable,9
brewer.pal, 3	
<u> </u>	palette, $3$
carte.eff(Cartographie),1	par, 3
carte.labels(Cartographie), 1	Pondérations, 13
	*

22 INDEX

```
print, 15
print.proptab, 7, 15, 16
Profils, 15, 16
prop, 8
prop(Profils), 16
prop.table, 16
quant.cut, 17
quantile, 17
Questions multiples Modalisa, 12
renomme.variable, 18
residus (Profils), 16
rgrs.update, 19
rp99, 19
selectwd, 20
{\tt setwd}, 20
spplot, 3
sweep, 16
table, 8, 14, 16
theff (Profils), 16
thprop (Profils), 16
update.packages, 19
var, 14
wtd.mean (Pondérations), 13
wtd.quantile, 14
wtd.table, 14
wtd.table(Pondérations), 13
wtd.var(Pondérations), 13
```