# Package 'inesss'

June 25, 2021

Title Institut National Excellence Sante Services Sociaux

**Version** 1.0.0.9001

<b>Description</b> Cette librairie fournit des fonctionnalités pour une variété de tâches propices au domaine de la santé et des outils pour visualiser les résultats.
License GPL-3
Encoding UTF-8
LazyData true
<b>Roxygen</b> list(markdown = TRUE)
RoxygenNote 7.1.1
Imports askpass, data.table, DBI, fs, kableExtra, knitr, lubridate, miniUI, parallel, odbc, Rd2md, readxl, rmarkdown, rstudioapi, shiny, shinydashboard, shinyFiles, stringr, testthat, writexl
VignetteBuilder knitr
<b>Depends</b> R (>= $4.0.3$ )
R topics documented:  Charlson_Dx_CCI_INSPQ18
Charison_Dx_Uwaintooa10

CIM10	_
Chilottalaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa	5
CIM9	5
CIM_correspond	6
Combine_Dx_CCI_INSPQ18	6
comorbidity	7
	9
confirm_nDx	0
date_ymd	1
Elixhauser_Dx_CCI_INSPQ18	2
file_directory	13
install_RDCOMClient	4
I_APME_DEM_AUTOR_CRITR_ETEN_CM	4
Obstetrics_Dx	5
outlook_mail	5
Pop_QC	6
replace_NA_in_dt	7
RLS_convert	17
RLS_list	8
RLS_tab_convert	8
rmNA	9
SQL_comorbidity	20
SQL_comorbidity_diagn	22
SQL_connexion	24
SQL_diagn	24
SQL_naif_switch1	26
SQL_obstetric	29
SQL_reperage_cond_med	31
SQL_stats_SMED_NBR_JR_DUREE_TRAIT	32
SQL_stat_gen1	33
sunique	35
V_DEM_PAIMT_MED_CM	36
V_DENOM_COMNE_MED	37
V_DES_COD	38
V_PRODU_MED	59
4	10

Charlson\_Dx\_CCI\_INSPQ18

Table ou Liste

# Description

Codes SQL à utiliser lors de l'extraction des codes de diagnostics pour l'étude de la comorbidité.

# Usage

```
data('Charlson_Dx_CCI_INSPQ18')
```

# **Format**

```
list(Dx = list(CIM9,CIM10))
```

#### **Details**

L'attribut MaJ indique la dernière mise à jour ou la date de création du tableau.

aids: AIDS/HIV

canc: Any tumor without metastasis cevd: Cerebrovascular disease chf: Congestive heart failure copd: Chronic pulmonary disease

dementia: Dementia diab: Diabetes, complicated diabwc: Diabetes, uncomplicated

1d: Liver disease

metacanc : Metastatic cancer
mi : Myocardial infarction

para: Paralysis rend: Renal disease

rheumd: Rheumatoid arth./collagen vascular disease

ud : Ulcer disease valv : Valvular disease

## Source

Validation of the Combined Comorbidity Index of Charlson and Elixhauser to Predict 30-Day Mortality Across ICD-9 and ICD-10. Voir PDF.

Charlson\_Dx\_UManitoba16

Table ou Liste

# Description

Codes SQL à utiliser lors de l'extraction des codes de diagnostics pour l'étude de la comorbidité.

## Usage

```
data('Charlson_Dx_UManitoba16')
```

## **Format**

```
list(Dx = list(CIM9,CIM10))
```

#### **Details**

L'attribut MaJ indique la dernière mise à jour ou la date de création du tableau.

aids: HIV/AIDS canc: Cancer

chf : Congestive Heart Failure cpd : Chronic Pulmonary Disease

ctdrd: Connective Tissue Disease - Rheumatic Disease

cvd: Cerebrovascular Disease

4 chunk\_vec

dementia: Dementia

diab : Diabetes with Chronic Complications diabwc : Diabetes without Chronic Complications

1d1: Mild Liver Disease

1d2: Moderate or Severe Liver Disease

mc : Metastatic Carcinoma mi : Myocardial Infarction ph : Paraplegia and Hemiplegia pud : Peptic Ulcer Disease pvd : Peripheral Vascular Disease

rd: Renal Disease

## Source

CANCER DATA LINKAGE IN MANITOBA: EXPANDING THE INFRASTRUCTURE FOR RESEARCH page 72 du document.

chunk\_vec

Astuce

## **Description**

En utilisant n\_chunks : divise le vecteur x en n\_chunks parties.

En utilisant n\_vals : divise le vecteur x pour avoir au maximum n\_vals valeurs dans chaque partie. Utiliser l'argument n\_chunks ou n\_vals, pas les deux.

# Usage

```
chunk_vec(x, n_chunks = NULL, n_vals = NULL)
```

# Arguments

x Vecteur à tronquer en plusieurs parties.

n\_chunks Diviser le vecteur en n\_chunks parties.

n\_vals Chaque partie aura au maximum n\_vals valeurs.

## Value

```
list ayant n_chunks éléments (ou as.integer(length(x) / n_vals + 1L)).
```

#### **Examples**

```
chunk_vec(x = 1:10, n_chunks = 3)
chunk_vec(x = 1:10, n_vals = 3)
```

CIM10 5

CIM10

Table ou Liste

## **Description**

Version légèrement modifiée par la RAMQ pour la facturation.

# Usage

```
data('CIM10')
```

## **Format**

Tableau de 2 variables et 15487 observations :

CODE Code de diagnostic CIM-10. character.

DIAGNOSTIC Description du code de diagnostic. character.

#### Source

Répertoire des diagnostics.

CIM9

Table ou Liste

# Description

Version légèrement modifiée par la RAMQ pour la facturation.

# Usage

```
data('CIM9')
```

# **Format**

Tableau de 2 variables et 7184 observations :

**CODE** Code de diagnostic CIM-9. character.

**DIAGNOSTIC** Description du code de diagnostic. character.

## Source

Répertoire des diagnostics.

CIM\_correspond

Table ou Liste

# Description

Tableau de correspondance entre la CIM-9 et la CIM-10

# Usage

```
data('CIM_correspond')
```

## **Format**

Tableau de 4 variables et 25866 observations :

CIM9 Code de diagnostic CIM-9. character.

CIM9\_DESC Description du code de diagnostic. character.

CIM10 Code de diagnostic CIM-10. character.

CIM10\_DESC Description du code de diagnostic. character.

# **Source**

Répertoire des diagnostics.

```
Combine_Dx_CCI_INSPQ18
```

Table ou Liste

# Description

Codes SQL à utiliser lors de l'extraction des codes de diagnostics pour l'étude de la comorbidité.

# Usage

```
data('Combine_Dx_CCI_INSPQ18')
```

#### **Format**

```
list(Dx = list(CIM9,CIM10))
```

comorbidity 7

#### **Details**

Contient les codes des datas Charlson\_Dx\_CCI\_INSPQ18 et Elixhauser\_Dx\_CCI\_INSPQ18.

L'attribut MaJ indique la dernière mise à jour ou la date de création du tableau.

aids : AIDS/HIV alcohol : Alcohol abuse blane : Blood loss anemia

canc: Any tumor without metastasis

carit : Cardiac arrhythmias
cevd : Cerebrovascular disease
chf : Congestive heart failure

coag: Coagulopathy

copd: Chronic pulmonary disease

dane: Deficiency anemia dementia: Dementia depre: Depression

diab : Diabetes, complicated diabwc : Diabetes, uncomplicated

drug: Drug abuse

fed: Fluid and electrolyte disorders

hyp: Hypertension hypothy: Hypothyroidism

ld: Liver disease

metacanc: Metastatic cancer mi: Myocardial infarction nd: Neurological disorders

obes : Obesity para : Paralysis

pvd: Peripheral vascular disorders

psycho: Psychoses

pcd: Pulmonary circulation disorders

rend: Renal disease

rheumd: Rheumatoid arth./collagen vascular disease

ud: Ulcer disease valv: Valvular disease wloss: Weight loss

#### **Source**

Validation of the Combined Comorbidity Index of Charlson and Elixhauser to Predict 30-Day Mortality Across ICD-9 and ICD-10. Voir PDF.

comorbidity Astuce

# Description

Calcul des indicateurs de Charlson, Elixhauser et la combinaison des deux.

8 comorbidity

#### Usage

```
comorbidity(
  dt,
  ID,
  DIAGN,
  DATE_DX,
  SOURCE,
  n1 = 30,
  n2 = 730,
  Dx_table = "Comorbidity_Dx_CCI_INSPQ18",
  scores = "CCI_INSPQ_2018_CIM10",
  confirm_sourc = list(MEDECHO = 1, BDCU = 2, SMOD = 2),
  exclu_diagn = NULL,
  keep_confirm_data = FALSE
)
```

#### **Arguments**

dt Dataset ayant au moins les quatre (4) colonnes ID, DIAGN, DATE\_DX et SOURCE.

ID Nom de la colonne indiquant le numéro de l'usager, de l'individu.

DIAGN Nom de la colonne indiquant le code d'un diagnostic.

Voir names(inesss::Comorbidity\_diagn\_codes).

DATE\_DX Nom de la colonne indiquant la date du diagnostic.

SOURCE Nom de la colonne indiquant la provenance du diagnostic.

n1, n2 Nombre de jours dans le but de construire l'intervalle [n1,n2]. Pour qu'un code de diagnostic soit confirmé, il faut que DIAGNi soit suivi de DIAGNj (où i < j)

et que le nombre de jours entre les deux soit dans l'intervalle [n1,n2].

Dx\_table list personnelle contenant les codes de diagnostics ou nom du dataset contenant la liste des codes de diagnostics à l'étude.

• 'Combine\_Dx\_CCI\_INSPQ18'

• 'Charlson\_Dx\_CCI\_INSPQ18'

• 'Elixhauser\_Dx\_CCI\_INSPQ18'

• 'Charlson\_Dx\_UManitoba16'

Nom de la table à utiliser pour le calcul des indicateurs. Voir les éléments de la liste ComorbidityWeights.

'CCI\_INSPQ\_2018\_CIM9'

• 'CCI\_INSPQ\_2018\_CIM10'

• 'UManitoba\_2016'

confirm\_sourc

scores

list indiquant la *confiance* des SOURCE. Si une SOURCE doit être confirmée par une autre dans l'intervalle [n1,n2], inscrire 2, sinon 1. Inscrire les sources sous le format : confirm\_sourc = list(source1 = 1, source2 = 2, source3 = 2,...). confirm\_sourc doit contenir toutes les valeurs uniques de la colonne SOURCE.

exclu\_diagn

Vecteur contenant le nom du ou des diagnostics à exclure de l'analyse. Voir la liste de Dx\_table pour connaître les valeurs permises.

keep\_confirm\_data

TRUE ou FALSE. Place en attribut (voir fonction base::attributes) le data confirm\_data qui indique la date de repérage et la date de confirmation d'un diagnostic.

ComorbidityWeights 9

#### **Details**

confirm\_sourc: Dans l'exemple confirm\_sourc = list(source1=1, source2=2, source3=2,...), la source3 pourrait confirmer la source2 et vice-versa.

## Value

data.table

ComorbidityWeights

Table ou Liste

# **Description**

Liste contenant plusieurs tables. Chaque table indique les poids des codes de diagnostics à utiliser dans l'étude de la comorbidité.

# Usage

```
data('ComorbidityWeights')
```

# Format

list contenant des data.table:

CCI\_INSPQ\_2018\_CIM9
CCI\_INSPQ\_2018\_CIM10

UManitoba\_2016

#### **Details**

L'attribut MaJ indique la dernière mise à jour ou la date de création du tableau.

## Source

Voir la source des datas Combine\_Dx\_CCI\_INSPQ18, Charlson\_Dx\_CCI\_INSPQ18, Elixhauser\_Dx\_CCI\_INSPQ18 et Charlson\_Dx\_UManitoba16

10 confirm\_nDx

confirm\_nDx

Astuce

# Description

Confirmation d'un diagnostic par d'autres diagnostics lorsque ceux-ci se retrouvent dans un intervalle précis.

# Usage

```
confirm_2Dx(
  dt,
  ID,
  DATE,
  DIAGN = NULL,
  study_start = NULL,
  study_end = NULL,
  n1 = 30,
  n2 = 730,
  keep_first = FALSE,
  reverse = FALSE
confirm_3Dx(
  dt,
  ID,
  DATE,
  DIAGN = NULL,
  study_start = NULL,
  study_end = NULL,
  n1 = 30,
  n2 = 730,
  keep_first = FALSE,
  reverse = FALSE
)
```

# Arguments

dt	Table contenant les dates de diagnostics des individus.
ID	Nom de la colonne contenant le numéro d'identification unique des individus.
DATE	Nom de la colonne contenant la date du diagnostic.
DIAGN	Facultatif. Nom de la colonne indiquant les codes de diagnostics.
study_start	Date de début de la période d'étude <b>contenant les dates de repérage</b> . Si NULL, aura pour valeur la première date de dt, la plus ancienne.
study_end	Date de fin de la période d'étude <b>contenant les dates de repérage</b> . Si NULL, aura pour valeur la dernière date de dt, la plus récente.
n1, n2	Nombre de jours permettant de construire l'intervalle [n1; n2] où un code de diagnostic peut en confirmer un autre.

date\_ymd 11

keep\_first TRUE ou FALSE. Permet d'arrêter le processus si on veut conserver la première date qui est confirmée par une autre dans l'intervalle [n1; n2]. Accélère le pro-

cessus en évitant de confirmer d'autres dates inutilement.

reverse TRUE ou FALSE. Si on doit faire la vérification en prenant la date la plus récente

et en reculant dans le temps.

#### **Examples**

```
dt_ex <- data.frame(</pre>
 id = 1L,
  dates = c('2020-01-01', '2020-01-09', '2020-01-10', '2020-01-15', '2020-01-16',
            '2020-01-20', '2020-01-26', '2020-01-31')
ex_2dx \leftarrow confirm_2Dx(dt = dt_ex, ID = 'id', DATE = 'dates', DIAGN = NULL,
                     n1 = 10, n2 = 20, reverse = FALSE)
ex_2dx_reverse <- confirm_2Dx(dt = dt_ex, ID = 'id', DATE = 'dates', DIAGN = NULL,
                             n1 = 10, n2 = 20, reverse = TRUE)
ex_3dx <- confirm_3Dx(dt = dt_ex, ID = 'id', DATE = 'dates',
                     n1 = 10, n2 = 20, reverse = FALSE)
ex_3dx_reverse <- confirm_3Dx(dt = dt_ex, ID = 'id', DATE = 'dates', DIAGN = NULL,
                            n1 = 10, n2 = 20, reverse = TRUE)
### Avec argument DIAGN
dt_ex_dx <- data.frame(</pre>
  id = 1L,
 dx = c(rep('diab', 4), rep('canc', 4))
ex_2dx_diagn <- confirm_2Dx(dt = dt_ex_dx, ID = 'id', DATE = 'dates', DIAGN = 'dx',
                           n1 = 10, n2 = 20, reverse = FALSE)
### study_start & study_end
ex_studydates <- confirm_2Dx(dt = dt_ex, ID = 'id', DATE = 'dates', DIAGN = NULL,
                            study_start = '2020-01-10', study_end = '2020-01-20',
                            n1 = 10, n2 = 20, reverse = FALSE)
ex_studydates_rev <- confirm_2Dx(dt = dt_ex, ID = 'id', DATE = 'dates', DIAGN = NULL,
                               study_start = '2020-01-10', study_end = '2020-01-20',
                               n1 = 10, n2 = 20, reverse = TRUE)
```

date\_ymd

Astuce

## **Description**

Retourne une date au format AAAA-MM-JJ. Utile dans des for loop, car dd peut prendre la valeur 'last' (au lieu d'un nombre), donc pas besoin de savoir si le dernier jour du mois est le 28 ou le 29 en février, ou un 30 ou un 31 pour les autres mois.

## Usage

```
date_ymd(yyyy, mm, dd)
```

## **Arguments**

уууу	Nombre entier indiquant l'année.
mm	Nombre entier compris entre 1 et 12, où 1 indique janvier et 12 décembre.
dd	Nombre compris entre 1 et 31 selon les mois. Pour remplacer le dernier jour du mois (28, 29, 30, 31), il est possible d'inscrire dd = 'last'.

### Value

lubridate::as\_date

## **Examples**

```
date_ymd(2020, 1, 15)
date_ymd(2020, 10, 31)
date_ymd(2020, 6, 'last')
for (yr in 1996:2004) {
   print(date_ymd(yyyy = yr, mm = 2, dd = 'last'))
}
```

```
Elixhauser_Dx_CCI_INSPQ18
```

Table ou Liste

## **Description**

Codes SQL regex (se terminent par un '%') à utiliser lors de l'extraction des codes de diagnostics pour l'étude de la comorbidité.

# Usage

```
data('Elixhauser_Dx_CCI_INSPQ18')
```

# **Format**

```
list(Dx = list(CIM9,CIM10))
```

## **Details**

L'attribut MaJ indique la dernière mise à jour ou la date de création du tableau.

aids: AIDS/HIV
alcohol: Alcohol abuse
blane: Blood loss anemia
canc: Any tumor without metastasis
carit: Cardiac arrhythmias
chf: Congestive heart failure
coag: Coagulopathy
copd: Chronic pulmonary disease
dane: Deficiency anemia
depre: Depression

diab: Diabetes, complicated

file\_directory 13

diabwc: Diabetes, uncomplicated

drug: Drug abuse

fed: Fluid and electrolyte disorders

hyp: Hypertension

hypothy: Hypothyroidism

ld: Liver disease

metacanc : Metastatic cancer nd : Neurological disorders

obes : Obesity para : Paralysis

pcd : Pulmonary circulation disorders

psycho: Psychoses

pvd: Peripheral vascular disorders

rend: Renal disease

rheumd: Rheumatoid arth./collagen vascular disease

ud: Ulcer disease valv: Valvular disease wloss: Weight loss

## **Source**

Validation of the Combined Comorbidity Index of Charlson and Elixhauser to Predict 30-Day Mortality Across ICD-9 and ICD-10. Voir PDF.

file\_directory

Astuce

# Description

Emplacement sur le disque dur où le script est sauvegardé.

# Usage

file\_directory()

# Details

Si le script n'est pas sauvegardé, retourne NULL.

## Value

CHR. Emplacement du dossier qui contient le script R.

install\_RDCOMClient Astuce

## **Description**

Installation de la librairie RDCOMCLIENT. Si elle est déjà installée, le programme demande si on veut la mettre à jour.

#### Usage

```
install_RDCOMClient(msg = TRUE)
```

I\_APME\_DEM\_AUTOR\_CRITR\_ETEN\_CM

Domaine de valeur

## **Description**

Domaine de valeur

## Usage

```
data('I_APME_DEM_AUTOR_CRITR_ETEN_CM')
```

# **Format**

list

- **DES\_COURT\_INDCN\_RECNU** Valeurs uniques de la description courte complète de l'indication reconnue de PME.
  - DES\_COURT\_INDCN\_RECNU: Description courte complète de l'indication reconnue. character.
  - DEBUT : Première année (APME\_DAT\_STA\_DEM\_PME) où la description courte complète a été inscrite. integer.
  - FIN : Dernière année (APME\_DAT\_STA\_DEM\_PME) où la description courte complète a été inscrite. integer.
- NO\_SEQ\_INDCN\_RECNU\_PME Indique la première et la dernière année d'utilisation.
  - NO\_SEQ\_INDCN\_RECNU: Numéro de séquence d'indication reconnue PME. integer.
  - DD\_TRAIT\_DEM : Date de début de traitement demandée. character.
  - $\ensuremath{\mathsf{DF\_TRAIT\_DEM}}$  : Date de fin de traitement demandée. character.
  - DD\_AUTOR : Date de début de l'autorisation PME. character.- DF\_AUTOR : Date de fin de l'autorisation PME. character.
  - DD\_APLIC\_AUTOR : Date de début de l'applicabilité de l'autorisation de PME. character.
  - DF\_APLIC\_AUTOR : Date de fin de l'applicabilité de l'autorisation de PME. character.
  - DAT\_STA\_DEM : Date de création ou de mise à jour du statut d'une demande d'autorisation correspondant à l'attribution du dernier statut de la demande. character.

# Source

Dictionnaire EI

Obstetrics\_Dx 15

Obstetrics\_Dx Table ou Liste

# Description

Codes SQL à utiliser lors de l'extraction des codes de diagnostics gestationnels.

# Usage

```
data('Obstetrics_Dx')
```

#### **Format**

```
list(Dx = list(CIM9,CIM10))
```

## **Details**

L'attribut MaJ indique la dernière mise à jour ou la date de création du tableau.

outlook\_mail Astuce

# Description

Envoyer un courriel à partir de Outlook.

ATTENTION Vérifier l'adresse utilisée s'il y a plusieurs comptes.

La librairie RDCOMClient doit être installée. Voir la fonction install\_RDCOMClient.

# Usage

```
outlook_mail(
  to = NULL,
  cc = NULL,
  subject = NULL,
  body = NULL,
  attachments = NULL
)
```

# Arguments

to Destinataire(s). Section From / À.

cc Destinaire(s). Section Cc.

subject Objet du courriel.

body Message du courriel. Utiliser \n pour un retour de ligne.

attachments Répertoire du ou des fichiers à mettre en pièce jointe.

Pop\_QC

#### **Examples**

Pop\_QC

Table ou Liste

# Description

Tableau de la population québécoise par niveau géographique.

Ce fichier présente une série continue de données populationnelles comparables composée de la série des estimations (1996-2019) et de la série des projections (2020-2041) de population. Ces données tiennent compte de l'évolution de la population selon les plus récentes données observées de naissances, décès et mouvements migratoires.

Il est à noter que ces données de population sont présentées sur la base du découpage territorial du réseau de la santé et des services sociaux, soit pour les territoires suivants : le Québec, les réseaux universitaires intégrés de santé et de services sociaux (RUISSS), les régions sociosanitaires (RSS), les réseaux territoriaux de services (RTS), les réseaux locaux de services (RLS) et les centres locaux de services communautaires (CLSC).

# Usage

```
data('Pop_QC')
```

#### **Format**

Tableau de 8 variables et 2 595 320 observations :

GEO Niveau géographique : Québec, RUISSS, RSS, RTS, RLS, CLSC. character.

CODE Code du territoire. integer.

AN Année. integer.

TYPE Type de données : Estimations ou Projections. character.

**STATUT** Donnée révisée ou provisoire. NA indique que la donnée n'a pas été changée depuis la dernière publication. character.

**SEXE** character.

AGE integer.

POP Population. integer.

replace\_NA\_in\_dt 17

#### **Details**

**Attention** AGE = 90 équivaut à 90 ans et plus.

La classe des colonnes est character lorsque c'est du texte ou integer lorsque c'est un nombre.

Mise en ligne: 25 février 2016.

Dernière modification: 24 avril 2020.

Publication no: EstimProjComp-ISQ.

La fiche d'information et technique de cette base de données est disponible avec le fichier Excel (voir *Source*).

L'attribut MaJ indique la dernière mise à jour ou la date de création du tableau.

#### **Source**

MSSS Données de population. Fichier Excel utilisé.

## **Description**

Remplace les NAs dans un tableau par by.

## Usage

```
replace_NA_in_dt(dt, by)
```

#### **Arguments**

dt Tableau contenant des NAs. by Valeur de remplacement.

RLS\_convert Convertion RLS

# Description

Le projet de loi nº10 a modifié la plupart des codes RLS (voir la table RLS\_tab\_convert). Cette fonction permet de convertir les RLS d'une table si elle contient des codes qui existaient avant la loi 10.

### Usage

```
RLS_convert(dt, rls_colname)
```

18 RLS\_tab\_convert

## **Arguments**

dt Table pouvant contenir des RLS à convertir.

rls\_colname Nom de la colonne contenant les codes de RLS.

#### Value

```
data.table
```

## **Examples**

RLS\_list

Table ou Liste

# Description

Vecteur contenant la liste des 93 RLS plus 3 valeurs utiles lors d'analyse : 1001, 1701, 1801.

## Usage

```
data('RLS_list')
```

## **Format**

Vecteur integer de 96 nombres.

# **Details**

L'attribut MaJ indique la dernière mise à jour ou la date de création du tableau.

RLS\_tab\_convert

Table ou Liste

# Description

Établir la correspondance des RLS avant et après l'adoption de la loi 10.

# Usage

```
data('RLS_tab_convert')
```

rmNA

#### **Format**

Tableau de 2 variables et 84 observations :

RLS14 Code de RLS avant l'adoption de la loi 10. integer.

RLS15 Code de RLS après l'adoption de la loi 10. integer.

#### **Details**

Certains RLS ne peuvent être convertis, car leur valeur se retrouve avant et après l'adoption de la loi 10.

attr(RLS\_tab\_convert, "RLS\_exclus") indique les quatre (4) RLS exclus : 611, 612, 1611, 1612.

attr(RLS\_tab\_convert, "RLS\_exclus\_value") renvoie un tableau indiquant les valeurs avant et après l'adoption de la loi 10 pour ces quatre (4) RLS.

L'attribut MaJ indique la dernière mise à jour ou la date de création du tableau.

#### Source

Correspondance Etablissement Public Loi 10. Fichier Excel utilisé.

rmNA Astuce

# Description

Supprime les NAs du vecteur. Renvoie NULL si aucune valeur.

## Usage

rmNA(x)

## **Arguments**

x Vecteur.

#### **Examples**

```
rmNA(c(4, 6, 8, NA, 78, 4, NaN))
```

20 SQL\_comorbidity

SQL\_comorbidity

Requête Complexe

## **Description**

Extraction des codes de diagnostics CIM pour ensuite calculer les indicateurs de Charlson et Elixhauser.

## Usage

```
SQL_comorbidity(
 conn = SQL_connexion(),
 dt,
 ID,
 DATE_INDEX,
 Dx_table = "Combine_Dx_CCI_INSPQ18",
 CIM = c("CIM9", "CIM10"),
  scores = "CCI_INSPQ_2018_CIM10",
 lookup = 2,
 n1 = 30,
 n2 = 730,
 dt_source = c("V_DIAGN_SEJ_HOSP_CM", "V_SEJ_SERV_HOSP_CM", "V_EPISO_SOIN_DURG_CM",
    "I_SMOD_SERV_MD_CM"),
 dt_desc = list(V_DIAGN_SEJ_HOSP_CM = "MEDECHO", V_SEJ_SERV_HOSP_CM = "MEDECHO",
   V_EPISO_SOIN_DURG_CM = "BDCU", I_SMOD_SERV_MD_CM = "SMOD"),
  confirm_sourc = list(MEDECHO = 1, BDCU = 2, SMOD = 2),
 date_dx_var = "depar",
 obstetric_exclu = TRUE,
 exclu_diagn = NULL,
 verbose = TRUE,
 keep_confirm_data = FALSE
)
```

## **Arguments**

conn	Variable contenant la connexion entre R et Teradata. Voir SQL_connexion.	
dt	Tableau ayant au moins deux colonnes : ID et DATE_INDEX.	
ID	Nom de la colonne contenant l'identifiant unique de l'usager.	
DATE_INDEX	Nom de la colonne contenant la date index de chaque usager.	
Dx_table	list personnelle contenant les codes de diagnostics ou nom du dataset contenant la liste des codes de diagnostics à l'étude.	
	<ul><li>'Combine_Dx_CCI_INSPQ18'</li><li>'Charlson_Dx_CCI_INSPQ18'</li><li>'Elixhauser_Dx_CCI_INSPQ18'</li><li>'Charlson_Dx_UManitoba16'</li></ul>	
CIM	'CIM9', 'CIM10' ou les deux. Permet de filtrer les codes de diagnostics selon le numéro de révision de la <i>Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes</i> (CIM).	

SQL\_comorbidity 21

Nom de la table à utiliser pour le calcul des indicateurs. Voir les éléments de la scores liste ComorbidityWeights.

- 'CCI\_INSPQ\_2018\_CIM9'
- 'CCI\_INSPQ\_2018\_CIM10'
- 'UManitoba\_2016'

lookup Nombre entier. Années à analyser avant la date indexe de chaque individu.

n1 Nombre de jours dans le but de construire l'intervalle [n1,n2]. Pour qu'un code de diagnostic soit confirmé, il faut que *DIAGNi* soit suivi de *DIAGNj* (où i < j)

et que le nombre de jours entre les deux soit dans l'intervalle [n1,n2].

Nombre de jours dans le but de construire l'intervalle [n1,n2]. Pour qu'un code n2

de diagnostic soit confirmé, il faut que *DIAGNi* soit suivi de *DIAGNj* (où i < j)

et que le nombre de jours entre les deux soit dans l'intervalle [n1,n2].

dt source Vecteur comprenant la ou les bases de données où aller chercher l'information.

Voir Details.

dt\_desc list décrivant les bases de données demandées dans dt\_source au format

list(BD = 'MaDescription'). Voir Details.

list indiquant la confiance des SOURCE. Si une SOURCE doit être confirmée confirm\_sourc

par une autre dans l'intervalle [n1,n2], inscrire 2, sinon 1. Inscrire les sources sous le format : confirm\_sourc = list(source1 = 1, source2 = 2, source3 = 2,...). confirm\_sourc doit contenir toutes les valeurs uniques de la colonne

SOURCE.

'admis ou 'depar'. Indique si on utilise la date d'admission ou la date de départ date\_dx\_var

comme date de diagnostic pour l'étude dans les vues V\_DIAGN\_SEJ\_HOSP\_CM,

V\_SEJ\_SERV\_HOSP\_CM et V\_EPISO\_SOIN\_DURG\_CM.

obstetric\_exclu

TRUE ou FALSE. Si l'on doit exclure (TRUE) les diabètes et les hypertensions de

type gestationnel. Voir Détails.

Vecteur contenant le nom du ou des diagnostics à exclure de l'analyse. Voir la exclu\_diagn

liste de Dx\_table pour connaître les valeurs permises.

TRUE ou FALSE. Affiche le temps qui a été nécessaire pour extraire les diagnostics verbose

d'une source (dt\_source). Utile pour suivre le déroulement de l'extraction.

keep\_confirm\_data

TRUE ou FALSE. Place en attribut (voir fonction base::attributes) le data confirm\_data qui indique la date de repérage et la date de confirmation d'un

diagnostic.

#### **Details**

dt: Si un ID a plus d'une date index, seule la première, la plus ancienne, sera conservée.

obstetric exclu: Lorsqu'un cas de diabète ou d'hypertension a lieu 120 jours avant ou 180 jours après un évènement obstétrique, on les considère de type gestationnel. Ces cas sont alors exclus de l'analyse.

#### dt\_source:

- V\_DIAGN\_SEJ\_HOSP\_CM: Cette structure contient tous les diagnostics associés à un séjour hospitalier.
- V\_SEJ\_SERV\_HOSP\_CM: Cette structure contient les séjours dans un service effectués par l'individu hospitalisé.

- V\_EPISO\_SOIN\_DURG\_CM : Cette structure contient les épisodes de soins des départements d'urgence de la province.
- I\_SMOD\_SERV\_MD\_CM : Cette vue retourne différentes informations se rapportant aux Services rendus à l'acte par des médecins.

#### Value

#### data.table:

- ID : Colonne contenant l'identifiant unique de l'usager.
- nDx : Nombre de diagnostics associé à l'individu.
- Charlson: Indicateur, seulement si method contient 'Charlson'.
- Elixhauser: Indicateur, seulement si method contient 'Elixhauser'.
- Combined: Indicateur, seulement si method contient 'Charlson' et 'Elixhauser'.
- Tous les diagnostics ainsi que leur poids (score).

```
SQL_comorbidity_diagn Astuce
```

## **Description**

Extraction SQL des diagnostics pour l'étude de la comorbidité.

# Usage

```
SQL_comorbidity_diagn(
  conn = SQL_connexion(),
  cohort,
 debut,
 fin,
 Dx_table = "Combine_Dx_CCI_INSPQ18",
 CIM = c("CIM9", "CIM10"),
 dt_source = c("V_DIAGN_SEJ_HOSP_CM", "V_SEJ_SERV_HOSP_CM", "V_EPISO_SOIN_DURG_CM",
    "I_SMOD_SERV_MD_CM"),
 dt_desc = list(V_DIAGN_SEJ_HOSP_CM = "MEDECHO", V_SEJ_SERV_HOSP_CM = "MEDECHO",
   V_EPISO_SOIN_DURG_CM = "BDCU", I_SMOD_SERV_MD_CM = "SMOD"),
 date_dx_var = "depar",
  typ_diagn = c("A", "P", "S"),
  exclu_diagn = NULL,
  verbose = TRUE
)
```

#### **Arguments**

conn	Variable contenant la connexion entre R et Teradata. Voir SQL_connexion.
cohort	Cohorte d'étude. Vecteur comprenant les numéros d'identification des individus à conserver.
debut	Date de début de la période d'étude au format AAAA-MM-JJ.
fin	Date de fin de la période d'étude au format AAAA-MM-JJ.

Dx_table	list personnelle contenant les codes de diagnostics ou nom du dataset contenant la liste des codes de diagnostics à l'étude.
	<ul><li>'Combine_Dx_CCI_INSPQ18'</li><li>'Charlson_Dx_CCI_INSPQ18'</li></ul>
	<ul><li>'Elixhauser_Dx_CCI_INSPQ18'</li><li>'Charlson_Dx_UManitoba16'</li></ul>
CIM	'CIM9', 'CIM10' ou les deux. Permet de filtrer les codes de diagnostics selon le numéro de révision de la <i>Classification statistique internationale des maladies</i> et des problèmes de santé connexes (CIM).
dt_source	Vecteur comprenant la ou les bases de données où aller chercher l'information. Voir <i>Details</i> .
dt_desc	list décrivant les bases de données demandées dans dt_source au format list(BD = 'MaDescription'). Voir <i>Details</i> .
date_dx_var	'admis ou 'depar'. Indique si on utilise la date d'admission ou la date de départ comme date de diagnostic pour l'étude dans les vues V_DIAGN_SEJ_HOSP_CM, V_SEJ_SERV_HOSP_CM et V_EPISO_SOIN_DURG_CM.
typ_diagn	Type de disgnostic permettant de préciser le genre de diagnostic posé pendant le séjour hospitalier. A = Admission, D = Décès, P = Principal et S = Secondaire. Voir la variable SHOP_TYP_DIAGN_SEJ_HOSP de la vue V_DIAGN_SEJ_HOSP_CM.
exclu_diagn	Vecteur contenant le nom du ou des diagnostics à exclure de l'analyse. Voir la liste de Dx_table pour connaître les valeurs permises.
verbose	TRUE ou FALSE. Affiche le temps qui a été nécessaire pour extraire les diagnostics d'une source (dt_source). Utile pour suivre le déroulement de l'extraction.

## **Details**

# dt\_source:

- V\_DIAGN\_SEJ\_HOSP\_CM: Cette structure contient tous les diagnostics associés à un séjour hospitalier.
- V\_SEJ\_SERV\_HOSP\_CM : Cette structure contient les séjours dans un service effectués par l'individu hospitalisé.
- V\_EPISO\_SOIN\_DURG\_CM : Cette structure contient les épisodes de soins des départements d'urgence de la province.
- I\_SMOD\_SERV\_MD\_CM : Cette vue retourne différentes informations se rapportant aux Services rendus à l'acte par des médecins.

# Value

# data.table de 4 variables :

- ID : Numéro d'identification de l'usager.
- DATE\_DX : Date de diagnostic.
- DIAGN: Code descriptif des diagnostics provenant de diagn\_codes.
- SOURCE : Indique d'où provient l'information. Une valeur parmi dt\_source.

24 SQL\_diagn

SQL\_connexion

Astuce

# **Description**

Connexion entre R et SQL Teradata.

## Usage

```
SQL_connexion(uid = NULL, pwd = NULL, dsn = "PEI_PRD", encoding = "latin1")
```

#### **Arguments**

uid Identifiant. Si NULL, le *user* est demandé lors de l'exécution.

pwd Mot de passe. Si NULL, le mot de passe est demandé lors de l'exécution.

dsn Data Source Name. Par défaut 'PEI\_PRD'.

encoding 'latin1' ou 'UTF-8'. Encodage de la base de données. Par défaut 'latin1'.

#### Value

Connexion Teradata, sinon NULL.

## **Examples**

```
## Not run:
conn <- SQL_connexion('abc007')
conn <- SQL_connexion(uid = 'abc007', pwd = 'MonMotDePasse', dsn = 'PEI_PRD')
## End(Not run)</pre>
```

SQL\_diagn

Requête Complexe

# Description

Extraction SQL des codes de diagnostics..

# Usage

```
SQL_diagn(
  conn = SQL_connexion(),
  cohort = NULL,
  debut,
  fin,
  Dx_table,
  CIM = c("CIM9", "CIM10"),
  dt_source = c("V_DIAGN_SEJ_HOSP_CM", "V_SEJ_SERV_HOSP_CM", "V_EPISO_SOIN_DURG_CM",
      "I_SMOD_SERV_MD_CM"),
  dt_desc = list(V_DIAGN_SEJ_HOSP_CM = "MEDECHO", V_SEJ_SERV_HOSP_CM = "MEDECHO",
```

SQL\_diagn 25

```
V_EPISO_SOIN_DURG_CM = "BDCU", I_SMOD_SERV_MD_CM = "SMOD"),
date_dx_var = "admis",
typ_diagn = c("A", "P", "S", "D"),
exclu_diagn = NULL,
verbose = TRUE
)
```

# **Arguments**

conn	Variable contenant la connexion entre R et Teradata. Voir SQL_connexion.
cohort	Cohorte d'étude. Vecteur comprenant les numéros d'identification des individus à conserver.
debut	Date de début de la période d'étude au format AAAA-MM-JJ.
fin	Date de fin de la période d'étude au format AAAA-MM-JJ.
Dx_table	list personnelle contenant les codes de diagnostics ou nom du dataset contenant la liste des codes de diagnostics à l'étude.
	• 'Combine_Dx_CCI_INSPQ18'
	• 'Charlson_Dx_CCI_INSPQ18'
	• 'Elixhauser_Dx_CCI_INSPQ18'
	• 'Charlson_Dx_UManitoba16'
CIM	'CIM9', 'CIM10' ou les deux. Permet de filtrer les codes de diagnostics selon le numéro de révision de la <i>Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes</i> (CIM).
dt_source	Vecteur comprenant la ou les bases de données où aller chercher l'information. Voir <i>Details</i> .
dt_desc	list décrivant les bases de données demandées dans dt_source au format list(BD = 'MaDescription'). Voir <i>Details</i> .
date_dx_var	'admis ou 'depar'. Indique si on utilise la date d'admission ou la date de départ comme date de diagnostic pour l'étude dans les vues V_DIAGN_SEJ_HOSP_CM, V_SEJ_SERV_HOSP_CM et V_EPISO_SOIN_DURG_CM.
typ_diagn	Type de disgnostic permettant de préciser le genre de diagnostic posé pendant le séjour hospitalier. A = Admission, D = Décès, P = Principal et S = Secondaire. Voir la variable SHOP_TYP_DIAGN_SEJ_HOSP de la vue V_DIAGN_SEJ_HOSP_CM.
exclu_diagn	Vecteur contenant le nom du ou des diagnostics à exclure de l'analyse. Voir la liste de Dx_table pour connaître les valeurs permises.
verbose	TRUE ou FALSE. Affiche le temps qui a été nécessaire pour extraire les diagnostics d'une source (dt_source). Utile pour suivre le déroulement de l'extraction.

# **Details**

## dt\_source:

- V\_DIAGN\_SEJ\_HOSP\_CM : Cette structure contient tous les diagnostics associés à un séjour hospitalier.
- V\_SEJ\_SERV\_HOSP\_CM : Cette structure contient les séjours dans un service effectués par l'individu hospitalisé.
- V\_EPISO\_SOIN\_DURG\_CM : Cette structure contient les épisodes de soins des départements d'urgence de la province.
- I\_SMOD\_SERV\_MD\_CM: Cette vue retourne différentes informations se rapportant aux Services rendus à l'acte par des médecins.

26 SQL\_naif\_switch1

#### Value

data.table de 4 variables:

- ID : Numéro d'identification de l'usager.
- DATE\_DX : Date de diagnostic.
- DIAGN: Code descriptif des diagnostics provenant de diagn\_codes.
- SOURCE : Indique d'où provient l'information. Une valeur parmi dt\_source.

SQL\_naif\_switch1

Astuce

## **Description**

Statistiques générales pour un ou des médicaments à partir d'une cohorte consommant ce(s) médicament(s) pour la première fois.

Un individu est considéré *naïf* lorsqu'il a un traitement pour la première fois et qu'il n'a jamais eu d'autres traitements *de la même famille*.

Un individu est considéré *switch* lorsqu'il a un traitement pour la première fois, mais qu'il a eu un autre traitement dans le passé appartenant à la même famille.

Vue utilisée : V\_DEM\_PAIMT\_MED\_CM.

# Usage

```
SQL_naif_switch1(
 conn = SQL_connexion(),
  debut,
  fin,
  type_Rx = "DENOM",
  codes,
  group_by = "DENOM",
  type_Rx_retro = NULL,
  rx_retrospect_a_exclure = NULL,
 njours_sans_conso = 365,
  code_serv = c("1", "AD"),
  code_serv_filtre = "Exclusion",
  code_list = NULL,
  code_list_filtre = "Inclusion",
  age_date = NULL,
)
```

# Arguments

conn Variable contenant la connexion entre R et Teradata. Voir SQL\_connexion.

debut Date de début de la période d'étude au format AAAA-MM-JJ (une seule valeur).

fin Date de fin de la période d'étude au format AAAA-MM-JJ (une seule valeur).

type\_Rx Type de code à analyser. Une valeur parmi:

- 'DENOM' : Code de dénomination commune (SMED\_COD\_DENOM\_COMNE).
- 'DIN' : Code d'identification du médicament (SMED\_COD\_DIN).

SQL\_naif\_switch1 27

codes

Le ou les codes à analyser. Voir *Details*.

group\_by

Regrouper (aggréger) les résultats par :

- 'AHFS' : Résultats par code de classe AHFS.
- 'DENOM' : Résultats par code de dénomination commune.
- 'DIN' : Résultats par code d'identification du médicament.
- 'CodeList' : Résultats par code de catégories de liste de médicaments.
- 'CodeServ' : Résultats par code de service.
- 'Teneur' : Résultats par teneur du médicament.
- 'Format' : Résultats par format d'acquisition du médicament.
- 'Age': Résultats par âge à une date précise. Voir argument age\_date.
   L'âge est calculé à partir de la date de naissance disponible dans la vue
   V\_FICH\_ID\_BEN\_CM.

# type\_Rx\_retro

Type de code à exclure. Si  $\mathsf{NULL},$  prend la valeur de  $\mathsf{type}\_\mathsf{Rx}.$  Une valeur parmi

- 'AHFS' : Code identifiant la classe de médicaments telle que déterminée par l'*American Hospital Formulary Service*.
- 'DENOM' : Code de dénomination commune (SMED\_COD\_DENOM\_COMNE).
- 'DIN': Code d'identification du médicament (SMED\_COD\_DIN).

#### rx\_retrospect\_a\_exclure

Traitement(s) à inclure dans la période rétrospective. Voir *Details*. Un individu qui a au moins un traitement durant la période rétrospective ne sera pas considéré comme *naïf* ou *switch*.

## njours\_sans\_conso

Nombre de jours qu'un individu ne doit pas avoir reçu de traitements avant sa date de référence (date index) pour être considéré *naïf* ou *switch*.

code\_serv

Vecteur de type character comprenant le ou les codes de service (SMED\_COD\_SERV\_1) à exclure ou à inclure, sinon inscrire NULL.

#### code\_serv\_filtre

'Inclusion' ou 'Exclusion' des codes de service code\_serv. Inscrire code\_serv = NULL s'il n'y a pas de filtre à appliquer.

code\_list

Vecteur de type character comprenant le ou les codes de catégories de listes de médicaments (SMED\_COD\_CATG\_LISTE\_MED) à exclure ou à inclure, sinon inscrire NULL.

# code\_list\_filtre

'Inclusion' ou 'Exclusion' des codes de catégories de liste de médicaments code\_list. Inscrire code\_list = NULL s'il n'y a pas de filtre à appliquer.

age\_date

Date à laquelle on calcule l'âge si group\_by contient 'Age'. Si NULL, aura pour valeur debut.

## **Details**

#### rx\_retrospect\_a\_exclure :

La période rétrospective est construite à partir des dates de références (index) et de l'argument njours\_sans\_conso : [INDEX -njours\_sans\_conso; INDEX -1].

## code\_serv\_filtre, code\_list\_filtre :

- 'Exclusion' inclus les NULL
- 'Inclusion' exclus les NULL.

28 SQL\_naif\_switch1

#### Value

data.table

- DATE\_DEBUT : Indique la ou les dates de début de la période d'étude.
- DATE\_FIN : Indique la ou les dates de fin de la période d'étude.
- AHFS\_CLA: Seulement si group\_by contient 'AHFS'. Code de la classe AHFS.
- AHFS\_SCLA: Seulement si group\_by contient 'AHFS'. Code de la sous-classe AHFS.
- AHFS\_SSCLA: Seulement si group\_by contient 'AHFS'. Code de la sous-sous-classe AHFS.
- NOM\_AHFS: Seulement si group\_by contient 'AHFS'. Nom de la classe AHFS.
- DENOM: Seulement si group\_by contient 'DENOM'. Code de dénomination commune.
- NOM\_DENOM: Seulement si group\_by contient 'DENOM'. Nom de la dénomination commune.
- DIN: Seulement si group\_by contient 'DIN'. Code d'identification du médicament.
- NOM\_MARQ\_COMRC : Seulement si group\_by contient 'DIN'. Nom de la marque commerciale.
- CODE\_SERV: Seulement si group\_by contient 'CodeServ'. Code de service,
- \*\*CODE\_LIST: \*\* Seulement si group\_by contient 'CodeList'. Code de catégorie de listes de médicaments.
- TENEUR : Seulement si group\_by contient 'Teneur'. Teneur du médicament.
- FORMAT\_ACQ: Seulement si group\_by contient 'Format'. Format d'acquisition du médicament
- AGE: Seulement si group\_by contient 'Age'. Age de l'individu à la date age\_date.
- MNT\_MED : Montant autorisé par la RAMQ pour le médicament ou le produit. Il comprend la part du grossiste (s'il y a lieu) et la part du manufacturier. Voir la variable SMED\_MNT\_AUTOR\_MED.
- MNT\_SERV : Montant de frais de service autorisé par la RAMQ à la date du service. Voir la variable SMED\_MNT\_AUTOR\_FRAIS\_SERV.
- MNT\_TOT: Somme des variables MNT\_MED et MNT\_SERV.
- COHORTE: Nombre d'individus unique.
- NBRE\_RX : Nombre de demandes de paiement.
- QTE\_MED: Quantité totale des médicaments ou des fournitures dispensés. Voir la variable SMED\_QTE\_MED.
- DUREE\_TX: Durée de traitement totale des prescriptions en jours. Voir la variable SMED\_NBR\_JR\_DUREE\_TRAIT.

#### **Examples**

```
## Not run:
conn <- SQL_connexion(askpass::askpass('Utilisateur :'), askpass::askpass('Mot de passe :'))

### group_by
# Aucun
ex01 <- SQL_naif_switch1(
    conn, debut = c('2018-01-01', '2019-01-01'), fin = c('2018-12-31', '2019-12-31'),
    type_Rx = 'DENOM', codes = c(39, 47092, 47135), group_by = NULL
)

# Tous les group_by
ex02 <- SQL_naif_switch1(
    conn, debut = c('2018-01-01', '2019-01-01'), fin = c('2018-12-31', '2019-12-31'),
    type_Rx = 'DENOM', codes = c(39, 47092, 47135),
    group_by = c('AHFS', 'DENOM', 'DIN', 'CodeList', 'CodeServ', 'Teneur', 'Format', 'Age')</pre>
```

SQL\_obstetric 29

```
)
### DENOM
ex03 <- SQL_naif_switch1(
  conn, debut = c('2018-01-01', '2019-01-01'), fin = c('2018-12-31', '2019-12-31'),
  type_Rx = 'DENOM', codes = c(39, 47092, 47135), group_by = 'DENOM'
### DIN
ex04 <- SQL_naif_switch1(
 conn, debut = c('2018-01-01', '2019-01-01'), fin = c('2018-12-31', '2019-12-31'),
  type_Rx = 'DIN', codes = c(30848, 585092), group_by = 'DIN'
### Exclusions Rx retrospectif
# AHFS
ex05 <- SQL_naif_switch1(
  conn, debut = c('2018-01-01', '2019-01-01'), fin = c('2018-12-31', '2019-12-31'),
  type_Rx = 'DENOM', codes = c(47092, 47135), group_by = 'DENOM',
  type_Rx_retro = 'AHFS', rx_retrospect_a_exclure = c('04----', '08--16', '122436')
# DENOM
ex06 <- SQL_naif_switch1(
  conn, debut = c('2018-01-01', '2019-01-01'), fin = c('2018-12-31', '2019-12-31'),
  type_Rx = 'DENOM', codes = c(47092, 47135), group_by = 'DENOM'
  type_Rx_retro = 'DENOM', rx_retrospect_a_exclure = c(47092, 47135, 47136)
)
# DIN
ex07 <- SQL_naif_switch1(</pre>
 conn, debut = c('2018-01-01', '2019-01-01'), fin = c('2018-12-31', '2019-12-31'),
  type_Rx = 'DENOM', codes = 47092, group_by = c('DENOM', 'DIN'),
  type_Rx_retro = 'DIN', rx_retrospect_a_exclure = c(2083523, 2084082, 2240331, 2453312)
### Age
ex08 <- SQL_naif_switch1(</pre>
  conn, debut = c('2018-01-01', '2019-01-01'), fin = c('2018-12-31', '2019-12-31'),
 type_Rx = 'DIN', codes = c(30848, 585092), group_by = c('DIN', 'Age'), age_date = '2018-06-05'
### Exclusion VS Inclusion
ex09 <- SQL_naif_switch1(</pre>
  conn, debut = c('2018-01-01', '2019-01-01'), fin = c('2018-12-31', '2019-12-31'),
 type_Rx = 'DENOM', codes = c(39, 47092, 47135), group_by = 'DENOM', code_serv = c('1', 'AD'), code_serv_filtre = 'Exclusion',
  code_list = c('40', '41'), code_list_filtre = 'Inclusion'
## End(Not run)
```

30 SQL\_obstetric

## **Description**

Extraction des événements obstétriques.

## Usage

```
SQL_obstetric(
  conn = SQL_connexion(),
  cohort,
  debut,
  fin,
  CIM = c("CIM9", "CIM10"),
  dt_source = c("V_DIAGN_SEJ_HOSP_CM", "V_SEJ_SERV_HOSP_CM", "V_EPISO_SOIN_DURG_CM",
        "I_SMOD_SERV_MD_CM"),
  dt_desc = list(V_DIAGN_SEJ_HOSP_CM = "MED-ECHO", V_SEJ_SERV_HOSP_CM = "MED-ECHO",
        V_EPISO_SOIN_DURG_CM = "BDCU", I_SMOD_SERV_MD_CM = "SMOD"),
  date_dx_var = "depar",
  verbose = TRUE
)
```

#### **Arguments**

conn	Variable contenant la connexion entre R et Teradata. Voir SQL_connexion.
cohort	Cohorte d'étude. Vecteur comprenant les numéros d'identification des individus à conserver.
debut	Date de début de la période d'étude au format AAAA-MM-JJ.
fin	Date de fin de la période d'étude au format AAAA-MM-JJ.
CIM	'CIM9', 'CIM10' ou les deux. Permet de filtrer les codes de diagnostics selon le numéro de révision de la <i>Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes</i> (CIM).
dt_source	Vecteur comprenant la ou les bases de données où aller chercher l'information. Voir <i>Details</i> .
dt_desc	list décrivant les bases de données demandées dans dt_source au format list(BD = 'MaDescription'). Voir <i>Details</i> .
date_dx_var	'admis ou 'depar'. Indique si on utilise la date d'admission ou la date de départ comme date de diagnostic pour l'étude dans les vues V_DIAGN_SEJ_HOSP_CM, V_SEJ_SERV_HOSP_CM et V_EPISO_SOIN_DURG_CM.
verbose	TRUE ou FALSE. Affiche le temps qui a été nécessaire pour extraire les diagnostics d'une source (dt_source). Utile pour suivre le déroulement de l'extraction.

# **Details**

## dt\_source:

- V\_DIAGN\_SEJ\_HOSP\_CM: Cette structure contient tous les diagnostics associés à un séjour hospitalier.
- V\_SEJ\_SERV\_HOSP\_CM: Cette structure contient les séjours dans un service effectués par l'individu hospitalisé.
- V\_EPISO\_SOIN\_DURG\_CM : Cette structure contient les épisodes de soins des départements d'urgence de la province.
- I\_SMOD\_SERV\_MD\_CM : Cette vue retourne différentes informations se rapportant aux Services rendus à l'acte par des médecins.

 ${\tt SQL\_reperage\_cond\_med} \ \ \textit{Requête complexe}$ 

# Description

Repérage d'une condition médicale.

# Usage

```
SQL_reperage_cond_med(
  conn = SQL_connexion(),
  debut,
  fin,
  Dx_table,
  CIM = c("CIM9", "CIM10"),
  by_Dx = FALSE,
  date_dx_var = "admis",
  n1 = 30,
  n2 = 730,
  verbose = TRUE
)
```

# **Arguments**

conn	Variable contenant la connexion entre R et Teradata. Voir SQL_connexion.	
debut	Date de début de la période d'étude au format AAAA-MM-JJ.	
fin	Date de fin de la période d'étude au format AAAA-MM-JJ.	
Dx_table	list personnelle contenant les codes de diagnostics ou nom du dataset contenant la liste des codes de diagnostics à l'étude.	
	• 'Combine_Dx_CCI_INSPQ18'	
	• 'Charlson_Dx_CCI_INSPQ18'	
	• 'Elixhauser_Dx_CCI_INSPQ18'	
	• 'Charlson_Dx_UManitoba16'	
CIM	'CIM9', 'CIM10' ou les deux. Permet de filtrer les codes de diagnostics selon le numéro de révision de la <i>Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes</i> (CIM).	
by_Dx	TRUE ou FALSE. Distinction entre les diagnostics (TRUE) ou pas (FALSE). La distinction des diagnostics implique une cohorte d'étude pour chaque élément de l'argument Dx_table, alors que FALSE tous les éléments sont réunis comme si c'était la même maladie.	
date_dx_var	'admis ou 'depar'. Indique si on utilise la date d'admission ou la date de départ comme date de diagnostic pour l'étude dans les vues V_DIAGN_SEJ_HOSP_CM, V_SEJ_SERV_HOSP_CM et V_EPISO_SOIN_DURG_CM.	
n1	Nombre de jours permettant de construire l'intervalle [n1; n2] où un code de diagnostic peut en confirmer un autre.	
n2	Nombre de jours permettant de construire l'intervalle [n1; n2] où un code de diagnostic peut en confirmer un autre.	
verbose	TRUE ou FALSE. Affiche le temps qui a été nécessaire pour extraire les diagnostics	

d'une source (dt\_source). Utile pour suivre le déroulement de l'extraction.

#### **Details**

Détails à venir.

#### Value

```
data.table:
```

- ID: Identifiant de l'individu.
- DIAGN: Nom du diagnostic. Seulement si by\_Dx=TRUE.
- DI\_Finale : Date d'incidence retenue.
- DI\_Hospit : Date d'incidence d'hospitalisation.
- DI\_Acte: Date d'incidence acte.
- DC\_Acte : Date de confirmation de DI\_Acte.
- D\_Recent : Date du diagnostic le plus récent sans tenir compte de l'algorithme.

```
SQL_stats_SMED_NBR_JR_DUREE_TRAIT

Astuces
```

## **Description**

Statistiques descriptives de la variable SMED\_NBR\_JR\_DUREE\_TRAIT de la vue V\_DEM\_PAIMT\_MED\_CM.

## Usage

```
SQL_stats_SMED_NBR_JR_DUREE_TRAIT(
  conn = SQL_connexion(),
  debut,
  fin,
  by_code_serv = TRUE,
  include_dureeTx_0 = FALSE
)
```

# **Arguments**

conn Variable contenant la connexion entre R et Teradata. Voir SQL\_connexion.

debut Date de début de la période d'étute au format AAAA-MM-JJ.

fin Date de fin de la période d'étude au format AAAA-MM-JJ.

by\_code\_serv TRUE ou FALSE. Grouper les résultats par code de services. Par défaut TRUE.

include\_dureeTx\_0

TRUE ou FALSE. Inclure les durées de traitements égale à zéro. Par défaut FALSE.

#### Value

list

SQL\_stat\_gen1 33

SQL\_stat\_gen1

Astuce

#### **Description**

inesss v.1.0.0.9001

Statistiques d'un ou de plusieurs codes de médicaments selon certains critères.

Vue utilisée: V\_DEM\_PAIMT\_MED\_CM.

#### Usage

```
SQL_stat_gen1(
  conn = NULL,
  debut,
  fin,
  type_Rx = "DENOM",
  codes,
  group_by = "DENOM",
  code_serv = c("1", "AD"),
  code_serv_filtre = "Exclusion",
  code_list = NULL,
  code_list_filtre = "Inclusion",
  age_date = NULL
)
```

## **Arguments**

conn

Variable contenant la connexion entre R et Teradata. Voir SQL\_connexion.

debut

Vecteur contenant la ou les dates de début des périodes d'étude au format AAAA-MM-JJ.

fin

Vecteur contenant la ou les dates de fin des périodes d'étude au format AAAA-MM-JJ.

type\_Rx

Type de code à analyser. Une valeur parmi :

- 'AHFS' : Code identifiant la classe de médicaments telle que déterminée par l'*American Hospital Formulary Service*.
- 'DENOM' : Code de dénomination commune.
- 'DIN' : Code d'identification du médicament.

codes

Le ou les codes à analyser. Voir Details.

group\_by

Équivalent du group by SQL. Regrouper (aggréger) les résultats par :

- 'AHFS' : Code identifiant la classe de médicaments telle que déterminée par l'*American Hospital Formulary Service*.
- 'DENOM' : Code de dénomination commune.
- 'DIN' : Code d'identification du médicament.
- 'CodeList' : Code de catégorie de liste de médicament.
- 'CodeServ': Code de service.
- 'Teneur': Teneur du médicament.
- 'Format' : Format d'acquisition du médicament.
- 'Age' : Âge à une date précise. Combiner avec l'argument age\_date.

34 SQL\_stat\_gen1

```
code_serv

Le ou les codes de services à exclure ou inclure, sinon inscrire NULL. character.

code_serv_filtre

'Exclusion' ou 'Inclusion' des codes de services.

code_list

Le ou les codes de catégorie de listes de médicaments à exclure ou inclure, sinon inscrire NULL. character.

code_list_filtre

'Exclusion' ou 'Inclusion' des codes de catégories de listes de médicaments.

age_date

Date à laquelle on calcul l'âge des individus. À utiliser seulement si group_by contient 'Age'.
```

#### Details

#### debut, fin:

debut et fin doivent contenir le même nombre de valeurs.

#### codes:

Si type\_Rx='AHFS': codes sous la forme de 6 caractères où les deux premiers caractères représente la classe AHFS, les deux du milieu la sous-classe AHFS et les deux derniers la sous-sous-classe AHFS. Il est possible de remplacer une paire de caractères ({1, 2}, {3, 4} ou {5, 6}) par '--' pour rechercher toutes les types de classes. Par exemple, '04--12' indique qu'on recherche la classe AHFS 04, toutes les sous-classes AHFS et la sous-sous-classe 12.

Sinon: inscrire les codes sous la forme d'un nombre entier.

#### code serv filtre, code list filtre:

```
'Exclusion' inclus les NULL
```

#### Nom des médicaments :

Que ce soit pour les codes AHFS (NOM\_AHFS), les DENOM (NOM\_DENOM) ou les DIN (NOM\_MARQ\_COMRC), le nom inscrit est toujours celui le plus récent.

## Value

```
data.table
```

## **Examples**

```
conn <- SQL_connexion()

### group_by
# Aucun
ex01 <- SQL_stat_gen1(
    conn, debut = c('2018-01-01', '2019-01-01'), fin = c('2018-12-31', '2019-12-31'),
    type_Rx = 'DENOM', codes = c(39, 47092, 47135), group_by = NULL
)

# Tous les group_by
ex02 <- SQL_stat_gen1(
    conn, debut = c('2018-01-01', '2019-01-01'), fin = c('2018-12-31', '2019-12-31'),
    type_Rx = 'DENOM', codes = c(39, 47092, 47135),
    group_by = c('AHFS', 'DENOM', 'DIN', 'CodeList', 'CodeServ', 'Teneur', 'Format', 'Age')
)

### AHFS</pre>
```

<sup>&#</sup>x27;Inclusion' exclus les NULL.

sunique 35

```
ex03 <- SQL_stat_gen1(
 conn, debut = c('2018-01-01', '2019-01-01'), fin = c('2018-12-31', '2019-12-31'),
  type_Rx = 'AHFS', codes = c('04----', '08--12', '122426'), group_by = 'AHFS'
### DENOM
ex04 <- SQL_stat_gen1(</pre>
 conn, debut = c('2018-01-01', '2019-01-01'), fin = c('2018-12-31', '2019-12-31'),
 type_Rx = 'DENOM', codes = c(39, 47092, 47135), group_by = c('DENOM', 'DIN')
### DIN
ex05 <- SQL_stat_gen1(</pre>
 conn, debut = c('2018-01-01', '2019-01-01'), fin = c('2018-12-31', '2019-12-31'),
  type_Rx = 'DIN', codes = c(30848, 585092), group_by = 'DIN'
### Age
ex06 <- SQL_stat_gen1(</pre>
 conn, debut = c('2018-01-01', '2019-01-01'), fin = c('2018-12-31', '2019-12-31'),
 type_Rx = 'DIN', codes = c(30848, 585092), group_by = c('DIN', 'Age'), age_date = '2018-01-01'
### Exclusion et Inclusion code_serv et code_list
ex07 <- SQL_stat_gen1(</pre>
  conn, debut = c('2018-01-01', '2019-01-01'), fin = c('2018-12-31', '2019-12-31'),
  type_Rx = DENOM', codes = c(39, 47092, 47135), group_by = 'DENOM',
 code_serv = c('1', 'AD'), code_serv_filtre = 'Exclusion',
 code_list = c('40', '41'), code_list_filtre = 'Inclusion'
```

sunique

Astuce

## **Description**

Combinaison de sort() et unique().

#### Usage

```
sunique(x, decreasing = FALSE, na.last = FALSE)
```

#### **Arguments**

x Vecteur à trier et supprimer doublons.

decreasing Ordre décroissant = TRUE, sinon FALSE.

na.last Afficher les NA à la fin = TRUE, sinon FALSE. NA n'affiche pas les valeurs NA.

## **Examples**

```
x <- sample(c(1:10, NA, NaN))
x
sunique(x)
sunique(x, na.last = TRUE)
sunique(x, decreasing = TRUE, na.last = NA)</pre>
```

V\_DEM\_PAIMT\_MED\_CM

Domaine de valeur

#### **Description**

Base de données sur les demandes de paiement de médicaments.

# Usage

```
data('V_DEM_PAIMT_MED_CM')
```

#### **Format**

list:

DENOM\_DIN\_AHFS Valeurs uniques des combinaisons 1) codes de dénomination communes, 2) codes DIN et 3) codes de classe AHFS.

- DENOM : Code de dénomination commune. character.
- DIN: Code d'identification du médicament. integer.
- AHFS\_CLA: Classe AHFS. character.
- $\label{eq:ahfs_sclasse} \textbf{AHFS}.\ \textbf{character}.$
- AHFS\_SSCLA: Sous-sous-classe AHFS. character.
- NOM\_DENOM: Description du code DENOM. character.
- MARQ\_COMRC : Nom de la marque commerciale. character.
- AHFS\_NOM\_CLA: Nom de la classe AHFS. character.
- DEBUT : Première année où la combinaison a été inscrite. integer.
- FIN: Dernière année où la combinaison a été inscrite. integer.

## **COD\_AHFS** Codes de classe AHFS.

- AHFS\_CLA: Classe AHFS. character.
- AHFS\_SCLA: Sous-classe AHFS. character.
- AHFS\_SSCLA : Sous-sous-classe AHFS. character. AHFS\_NOM\_CLA : Nom de la classe AHFS. character.
- DEBUT : Première année où le code a été inscrit. integer.
- FIN : Dernière année où le code a été inscrit. integer.

# **COD\_DENOM\_COMNE** Codes de dénominations communes qui existent dans la base de données V\_DEM\_PAIMT\_MED\_CM.

- DENOM : Code de dénomination commune. character.
- NOM\_DENOM: Description du code DENOM.
- DEBUT : Première année où le code a été inscrit dans la base de données. integer.
- FIN : Dernière année où le code a été inscrit dans la base de données. integer.

## COD\_DIN Description des codes d'identification du médicament :

- DIN : Code d'identification du médicament. integer.
- DEBUT : Première année où le code a été inscrit dans la base de données. integer.
- FIN : Dernière année où le code a été inscrit dans la base de données. integer.

- **COD\_SERV** Description et années d'utilisation des codes de service. NA indique que le code n'a pas été utilisé.
  - COD\_SERV : Code de service. character.
  - SERV\_1 : Première et dernière année que le code de service a été inscrit dans la colonne SMED\_COD\_SERV\_1. character.
  - SERV\_2 : Première et dernière année que le code de service a été inscrit dans la colonne SMED\_COD\_SERV\_2. character.
  - SERV\_3 : Première et dernière année que le code de service a été inscrit dans la colonne SMED\_COD\_SERV\_3. character.
  - COD\_SERV\_DESC : Description du code de service. character.
- COD\_STA\_DECIS Codes de statut de décision qui existent dans la base de données V\_DEM\_PAIMT\_MED\_CM.
  - COD\_STA\_DECIS: Code de statut de décision. character.
  - COD\_STA\_DESC : Description du code de statut de décision. character.
  - DEBUT : Première année où le code a été inscrit dans la base de données. integer.
  - FIN: Dernière année où le code a été inscrit dans la base de données. integer.

#### **Details**

L'attribut MaJ indique la dernière mise à jour ou la date de création

#### Source

#### Dictionnaire EI

V\_DENOM\_COMNE\_MED

Domaine de valeur

#### **Description**

Description des codes de dénomination commune.

### Usage

```
data('V_DENOM_COMNE_MED')
```

#### **Format**

Tableau de 7 variables :

**DENOM** Code de dénomination commune (NMED\_COD\_DENOM\_COMNE). character.

**DATE\_DEBUT** Date à laquelle cette dénomination commune est apparue pour la première fois (NMED\_DD\_DENOM\_COMNE). Date.

**DATE\_FIN** Date à laquelle la dénomination commune a cessé d'être utilisée (NMED\_DF\_DENOM\_COMNE).

**NOM\_DENOM** Nom de la dénomination commune du médicament (NMED\_NOM\_DENOM\_COMNE). character.

**NOM\_DENOM\_SYNON** Synonyme du nom de la dénomination commune du médicament (NMED\_NOM\_DENOM\_COMNE\_SYNON). character.

**NOM\_DENOM\_ANGLAIS** Nom anglais de la dénomination commune du médicament (NMED\_NOM\_ANGL\_DENOM\_COMNE). character.

**NOM\_DENOM\_SYNON\_ANGLAIS** Synonyme du nom anglais de la dénomination commune du médicament (NMED\_NOM\_ANGL\_DENOM\_SYNON). character.

38 V\_DES\_COD

#### **Details**

L'attribut MaJ indique la dernière mise à jour ou la date de création du tableau.

#### **Source**

Dictionnaire EI.

V\_DES\_COD

Domaine de valeur

# Description

Domaine de valeurs pour les différents codes de l'environnement informationnel.

# Usage

```
data('V_DES_COD')
```

#### **Format**

Tableau de 5 variables :

**CODE** Valeurs codifiées que peut prendre un élément (CODE\_VAL\_COD). character.

TYPE\_CODE Nom identifiant un élément de données (CODE\_NOM\_COD). character.

 ${f CODE\_DESC}$  Description du code (CODE\_DES). character.

DATE\_DEBUT Date de début de la période d'application (CODE\_DD\_DES\_COD). Date.

DATE\_FIN Date de fin de la période d'application (CODE\_DF\_DES\_COD). Date.

#### **Details**

L'attribut MaJ indique la dernière mise à jour ou la date de création du tableau.

#### **Source**

Dictionnaire EI.

V\_PRODU\_MED 39

V\_PRODU\_MED

Domaine de valeur

## **Description**

Produit qui peut faire l'objet d'une facturation. Règle générale, c'est un médicament conçu par un fabricant.

# Usage

```
data('V_PRODU_MED')
```

#### **Format**

Tableau de 5 variables :

NOM\_MARQ\_COMRC Nom sous lequel est commercialisé un produit pharmaceutique.

- DENOM: Code de dénomination commune (NMED\_COD\_DENOM\_COMNE). character.
- DIN : Code d'identification du médicament (NMED\_COD\_DIN). integer.
- $NOM\_MARQ\_COMRC$  : Nom sous lequel est commercialisé un produit pharmaceutique ( $NMED\_NOM\_MARQ\_COMRC$ ). character.
- DATE\_DEBUT : Date d'entrée en vigueur de la mise à jour à laquelle est relié l'ajout ou la modification de cette occurrence (NMED\_DD\_PRODU\_MED). Date.
- DATE\_FIN : Date d'entrée en vigueur de la mise à jour **moins un jour** de l'occurrence suivante (NMED\_DF\_PRODU\_MED). Date.

#### **Details**

L'attribut MaJ indique la dernière mise à jour ou la date de création du tableau.

# Source

Dictionnaire EI.

# Index

* datasets	replace_NA_in_dt,17
Charlson_Dx_CCI_INSPQ18, 2	RLS_convert, 17
Charlson_Dx_UManitoba16,3	RLS_list, 18
CIM10, 5	RLS_tab_convert, 18
CIM9, 5	rmNA, 19
CIM_correspond, 6	
Combine_Dx_CCI_INSPQ18, 6	$SQL\_comorbidity, 20$
ComorbidityWeights, 9	SQL_comorbidity_diagn, 22
Elixhauser_Dx_CCI_INSPQ18, 12	SQL_connexion, 20, 22, 24, 25, 26, 30–33
<pre>I_APME_DEM_AUTOR_CRITR_ETEN_CM, 14</pre>	SQL_diagn, 24
Obstetrics_Dx, 15	SQL_naif_switch1, 26
Pop_QC, 16	SQL_obstetric, 29
RLS_list, 18	SQL_reperage_cond_med, 31
RLS_tab_convert, 18	SQL_stat_gen1, 33
V_DEM_PAIMT_MED_CM, 36	SQL_stats_SMED_NBR_JR_DUREE_TRAIT, 32
V_DENOM_COMNE_MED, 37	sunique, 35
V_DES_COD, 38	V DEW BUTUT MED ON 26
V_PRODU_MED, 39	V_DEM_PAIMT_MED_CM, 36
	V_DENOM_COMNE_MED, 37
Charlson_Dx_CCI_INSPQ18, 2, 9	V_DES_COD, 38
Charlson_Dx_UManitoba16, 3, 9	V_PRODU_MED, 39
chunk_vec, 4	
CIM10, 5	
CIM9, 5	
CIM_correspond, 6	
Combine_Dx_CCI_INSPQ18, 6, 9	
comorbidity, 7	
ComorbidityWeights, 9	
confirm_2Dx (confirm_nDx), 10	
confirm_3Dx (confirm_nDx), 10	
confirm_nDx, 10	
date_ymd, 11	
Elixhauser_Dx_CCI_INSPQ18, 9, 12	
file_directory, 13	
<pre>I_APME_DEM_AUTOR_CRITR_ETEN_CM, 14 install_RDCOMClient, 14, 15</pre>	
Obstetrics_Dx, 15 outlook_mail, 15	
Pop_QC, 16	