

# Package ‘inesss’

June 14, 2021

**Title** Institut National Excellence Sante Services Sociaux

**Version** 1.0.0.9000

**Description** 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

**Roxygen** list(markdown = TRUE)

**RoxygenNote** 7.1.1

**Imports** askpass,  
data.table,  
DBI,  
fs,  
kableExtra,  
knitr,  
lubridate,  
miniUI,  
parallel,  
odbc,  
readxl,  
rmarkdown,  
rstudioapi,  
shiny,  
shinydashboard,  
shinyFiles,  
stringr,  
testthat,  
writexl

**VignetteBuilder** knitr

**Depends** R (>= 4.0.3)

## R topics documented:

Charlson_Dx_CCI_INSPQ18 . . . . .	<a href="#">2</a>
Charlson_Dx_UManitoba16 . . . . .	<a href="#">3</a>
chunk_vec . . . . .	<a href="#">4</a>

CIM10 . . . . .	5
CIM9 . . . . .	5
CIM_correspond . . . . .	6
Combine_Dx_CCI_INSPQ18 . . . . .	6
comorbidity . . . . .	7
ComorbidityWeights . . . . .	9
confirm_nDx . . . . .	9
date_ymd . . . . .	11
Elixhauser_Dx_CCI_INSPQ18 . . . . .	12
file_directory . . . . .	13
install_RDCOMClient . . . . .	13
I_APME_DEM_AUTOR_CRITR_ETEN_CM . . . . .	14
Obstetrics_Dx . . . . .	14
outlook_mail . . . . .	15
Pop_QC . . . . .	16
replace_NA_in_dt . . . . .	17
RLS_convert . . . . .	17
RLS_list . . . . .	18
RLS_tab_convert . . . . .	18
rmNA . . . . .	19
SQL_comorbidity . . . . .	19
SQL_comorbidity_diagn . . . . .	22
SQL_connexion . . . . .	23
SQL_diagn . . . . .	24
SQL_naif_switch1 . . . . .	26
SQL_obstetric . . . . .	29
SQL_stats_SMED_NBR_JR_DUREE_TRAIT . . . . .	31
SQL_stat_gen1 . . . . .	31
sunique . . . . .	34
V_DEM_PAINT_MED_CM . . . . .	34
V_DENOM_COMNE_MED . . . . .	36
V_DES_COD . . . . .	37
V_PRODU_MED . . . . .	37

## **Index** **39**

---

Charlson\_Dx\_CCI\_INSPQ18

*Data - Codes diagnostics*

---

### **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('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  
 ld : 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

*Data - Codes diagnostics*

---

**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('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  
 ctldr : Connective Tissue Disease - Rheumatic Disease

cvd : Cerebrovascular Disease  
 dementia : Dementia  
 diab : Diabetes with Chronic Complications  
 diabwc : Diabetes without Chronic Complications  
 ld1 : Mild Liver Disease  
 ld2 : 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 RE-SEARCH** page 72 du document.

---

chunk\_vec

*Tronquer un vecteur en plusieurs parties*

---

### Description

Divise le vecteur `x` en `n_chunks` parties ou le divise pour avoir au maximum `n_vals` valeurs dans chaque partie.

### Usage

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

### Arguments

<code>x</code>	Vecteur à tronquer en plusieurs parties.
<code>n_chunks</code>	Diviser le vecteur en <code>n_chunks</code> parties.
<code>n_vals</code>	Chaque partie aura au maximum <code>n_vals</code> valeurs.

### Details

Utiliser l'argument `n_chunks` ou `n_vals`, pas les deux.

### 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

*Data - Diagnostics CIM-10***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

*Data - Diagnostics CIM-9***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

*Data - Correspondance entre CIM9 et CIM10*

---

### 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

*Data - Codes diagnostics*

---

### 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('Combine_Dx_CCI_INSPQ18')
```

### Format

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

**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

Comorbidity

---

**Description**

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

**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'utilisateur, de l'individu.
DIAGN	Nom de la colonne indiquant le code d'un diagnostic. Voir <code>names(inesss::Comorbidity_diagn_codes)</code> .
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 <i>DIAGNi</i> soit suivi de <i>DIAGNj</i> (où $i < j$ ) et que le nombre de jours entre les deux soit dans l'intervalle [n1,n2].
Dx_table	Nom du dataset contenant la liste des codes de diagnostics à l'étude. <ul style="list-style-type: none"> <li>'Combine_Dx_CCI_INSPQ18'</li> <li>'Charlson_Dx_CCI_INSPQ18'</li> <li>'Elixhauser_Dx_CCI_INSPQ18'</li> <li>'Charlson_Dx_UManitoba16'</li> </ul>
scores	Nom de la table à utiliser pour le calcul des indicateurs. Voir les éléments de la liste <code>ComorbidityWeights</code> . <ul style="list-style-type: none"> <li>'CCI_INSPQ_2018_CIM9'</li> <li>'CCI_INSPQ_2018_CIM10'</li> <li>'UManitoba_2016'</li> </ul>
confirm_sourc	list indiquant la <i>confiance</i> 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 : <code>confirm_sourc = list(source1 = 1, source2 = 2, source3 = 2, ...)</code> . <code>confirm_sourc</code> 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 <code>Dx_table</code> pour connaître les valeurs permises.
keep_confirm_data	TRUE ou FALSE. Place en attribut (voir fonction <code>base::attributes</code> ) le data <code>confirm_data</code> qui indique la date de repérage et la date de confirmation d'un diagnostic.



**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	<i>Data - Poids des codes de diagnostics</i>
--------------------	--

---

**Description**

Data - Poids des codes de diagnostics

**Usage**

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

**Format**

`list` contenant trois (3) tables indiquant la description, le code et le poids :

**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](#)

---

<code>confirm_nDx</code>	<i>Confirmation Diagnostics</i>
--------------------------	---------------------------------

---

**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.
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 processus 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.

## Exemples

```
dt_ex <- data.frame(
  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 <- 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)

    ### With DIAGN column
    dt_ex_dx <- data.frame(
      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'),
      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	<i>Date</i>
----------	-------------

---

## 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

yyyy	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

*Data - Codes diagnostics*


---

**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
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	<i>Utils</i>
----------------	--------------

---

### 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	<i>Package - Installation</i>
---------------------	-------------------------------

---

### 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

*Data - Demandes d'autorisation de Patient-Médicament d'exceptions.*


---

### Description

Data - Demandes d'autorisation de Patient-Médicament d'exceptions.

### 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.
- 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

*Data - Codes diagnostics gestationnels*


---

### Description

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

### 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	<i>Courriel</i>
--------------	-----------------

---

**Description**

Envoyer un courriel à partir de Outlook.

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

**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.

**Examples**

```
outlook_mail(to = "Mon.Directeur@inesss.qc.ca",  
             cc = "Mon.Colleague@inesss.qc.ca",  
             subject = "Projet1 - Finalisation",  
             body = "Bonjour,\n Il faudrait se rencontrer pour en discuter.\n Merci\n\n Mon Nom")
```

Pop\_QC

*Data - Estimations et projections de population comparables (1996-2041)***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.

**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.

---

replace_NA_in_dt	<i>Utils</i>
------------------	--------------

---

### 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	<i>Conversion RLS</i>
-------------	-----------------------

---

### Description

Le projet de loi n°10 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)
```

### Arguments

dt	Table pouvant contenir des RLS à convertir.
rls_colname	Nom de la colonne contenant les codes de RLS.

### Value

data.table

### Examples

```
dt = data.frame(id = 1:5,
               age = c(45, 65, 78, 15, 35),
               sexe = c("F", "M", "F", "F", "M"),
               rls = c(1204, 215, 1611, 1503, 1610))
rls_colname = "rls"
dt_convert <- RLS_convert(dt, rls_colname = "rls")
```

---

RLS_list	<i>Data - Liste des RLS</i>
----------	-----------------------------

---

### 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	<i>Data - Correspondance RLS Loi 10</i>
-----------------	---

---

### Description

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

### Usage

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

### 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	<i>Utils</i>
------	--------------

---

## 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))
```

---

SQL_comorbidity	<i>Comorbidity</i>
-----------------	--------------------

---

## Description

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

## Usage

```
SQL_comorbidity(
  conn,
  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 <a href="#">SQL_connexion</a> .
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	Nom du dataset contenant la liste des codes de diagnostics à l'étude. <ul style="list-style-type: none"> <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).
scores	Nom de la table à utiliser pour le calcul des indicateurs. Voir les éléments de la liste ComorbidityWeights. <ul style="list-style-type: none"> <li>'CCI_INSPQ_2018_CIM9'</li> <li>'CCI_INSPQ_2018_CIM10'</li> <li>'UManitoba_2016'</li> </ul>
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 <i>DIAGNi</i> soit suivi de <i>DIAGNj</i> (où $i < j$ ) et que le nombre de jours entre les deux soit dans l'intervalle [n1,n2].

n2	Nombre de jours dans le but de construire l'intervalle [n1,n2]. Pour qu'un code de diagnostic soit confirmé, il faut que <i>DIAGNi</i> soit suivi de <i>DIAGNj</i> (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 <i>Details</i> .
dt_desc	list décrivant les bases de données demandées dans dt_source au format list(BD = 'MaDescription'). Voir <i>Details</i> .
confirm_sourc	list indiquant la <i>confiance</i> 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.
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.
obstetric_exclu	TRUE ou FALSE. Si l'on doit exclure (TRUE) les diabètes et les hypertensions de type gestationnel. Voir <i>Détails</i> .
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.
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'utilisateur.

- 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 *Extraction - Codes diagn comorbidity*

---

## Description

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

## Usage

```
SQL_comorbidity_diagn(
  conn,
  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 <a href="#">SQL_connexion</a> .
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	Nom du dataset contenant la liste des codes de diagnostics à l'étude. <ul style="list-style-type: none"> <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).

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 diagnostic 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'utilisateur.
- 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\_connexion

Connexion Teradata

---

### 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 <i>user</i> est demandé lors de l'exécution.
pwd	Mot de passe. Si NULL, le mot de passe est demandé lors de l'exécution.
dsn	<b>Data Source Name</b> . 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)
```

---

SQL\_diagn

*Extraction Dx*


---

**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",
    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 <a href="#">SQL_connexion</a> .
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	Nom du dataset contenant la liste des codes de diagnostics à l'étude. <ul style="list-style-type: none"> <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).
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 diagnostic 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'utilisateur.
- 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

Naïfs et Switchs

## 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 = NULL,
  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 <a href="#">SQL_connexion</a> .
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 : <ul style="list-style-type: none"> <li>'DENOM' : Code de dénomination commune (SMED_COD_DENOM_COMNE).</li> <li>'DIN' : Code d'identification du médicament (SMED_COD_DIN).</li> </ul>
codes	Le ou les codes à analyser. Voir <i>Details</i> .
group_by	Regrouper (aggréger) les résultats par : <ul style="list-style-type: none"> <li>'AHFS' : Résultats par code de classe AHFS.</li> <li>'DENOM' : Résultats par code de dénomination commune.</li> <li>'DIN' : Résultats par code d'identification du médicament.</li> <li>'CodeList' : Résultats par code de catégories de liste de médicaments.</li> <li>'CodeServ' : Résultats par code de service.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 'Teneur' : Résultats par teneur du médicament.</li> <li>• 'Format' : Résultats par format d'acquisition du médicament.</li> <li>• 'Age' : Résultats par âge à une date précise. Voir argument <code>age_date</code>. L'âge est calculé à partir de la date de naissance disponible dans la vue <code>V_FICH_ID_BEN_CM</code>.</li> </ul>
<code>type_Rx_retro</code>	Type de code à exclure. Si NULL, prend la valeur de <code>type_Rx</code> . Une valeur parmi : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 'AHFS' : Code identifiant la classe de médicaments telle que déterminée par l'<i>American Hospital Formulary Service</i>.</li> <li>• 'DENOM' : Code de dénomination commune (<code>SMED_COD_DENOM_COMNE</code>).</li> <li>• 'DIN' : Code d'identification du médicament (<code>SMED_COD_DIN</code>).</li> </ul>
<code>rx_retrospect_a_exclure</code>	Traitement(s) à inclure dans la période rétrospective. Voir <i>Details</i> . Un individu qui a au moins un traitement durant la période rétrospective ne sera pas considéré comme <i>naïf</i> ou <i>switch</i> .
<code>njours_sans_conso</code>	Nombre de jours qu'un individu ne doit pas avoir reçu de traitements avant sa date de référence (date index) pour être considéré <i>naïf</i> ou <i>switch</i> .
<code>code_serv</code>	Vecteur de type character comprenant le ou les codes de service ( <code>SMED_COD_SERV_1</code> ) à exclure ou à inclure, sinon inscrire NULL.
<code>code_serv_filtre</code>	'Inclusion' ou 'Exclusion' des codes de service <code>code_serv</code> . Inscrive <code>code_serv</code> = NULL s'il n'y a pas de filtre à appliquer.
<code>code_list</code>	Vecteur de type character comprenant le ou les codes de catégories de listes de médicaments ( <code>SMED_COD_CATG_LISTE_MED</code> ) à exclure ou à inclure, sinon inscrire NULL.
<code>code_list_filtre</code>	'Inclusion' ou 'Exclusion' des codes de catégories de liste de médicaments <code>code_list</code> . Inscrive <code>code_list</code> = NULL s'il n'y a pas de filtre à appliquer.
<code>age_date</code>	Date à laquelle on calcule l'âge si <code>group_by</code> 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.

## 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 fabricant. 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')
)

### 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(
  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(
  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(
  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)

```

---

SQL\_obstetric

---

*Extraction - Codes diagn obstetriques*


---

## Description

Extraction des événements obstétriques.

## Usage

```

SQL_obstetric(
  conn,
  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 <a href="#">SQL_connexion</a> .
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.

---

SQL\_stats\_SMED\_NBR\_JR\_DUREE\_TRAIT  
*Statistiques*

---

### 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,
  debut,
  fin,
  by_code_serv = TRUE,
  include_dureeTx_0 = FALSE
)
```

### Arguments

conn	Variable contenant la connexion entre R et Teradata. Voir <a href="#">SQL_connexion</a> .
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.
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                      *Statistiques générales*

---

### Description

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 <a href="#">SQL_connexion</a> .
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 : <ul style="list-style-type: none"> <li>'AHFS' : Code identifiant la classe de médicaments telle que déterminée par l'<i>American Hospital Formulary Service</i>.</li> <li>'DENOM' : Code de dénomination commune.</li> <li>'DIN' : Code d'identification du médicament.</li> </ul>
codes	Le ou les codes à analyser. Voir <i>Details</i> .
group_by	Équivalent du <i>group by</i> SQL. Regrouper (aggréger) les résultats par : <ul style="list-style-type: none"> <li>'AHFS' : Code identifiant la classe de médicaments telle que déterminée par l'<i>American Hospital Formulary Service</i>.</li> <li>'DENOM' : Code de dénomination commune.</li> <li>'DIN' : Code d'identification du médicament.</li> <li>'CodeList' : Code de catégorie de liste de médicament.</li> <li>'CodeServ' : Code de service.</li> <li>'Teneur' : Teneur du médicament.</li> <li>'Format' : Format d'acquisition du médicament.</li> <li>'Age' : Âge à une date précise. Combiner avec l'argument <code>age_date</code>.</li> </ul>
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 <code>group_by</code> 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

'Inclusion' exclus 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**

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

### 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
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(
  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(
  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(
  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(
  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)

```

---

sunique

*Utils*

---

### Description

Combinaison de `sort()` et `unique()`.

### Usage

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

### Arguments

<code>x</code>	Vecteur à trier et supprimer doublons.
<code>decreasing</code>	Ordre décroissant = TRUE, sinon FALSE.
<code>na.last</code>	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)

```

---

V\_DEM\_PAIMT\_MED\_CM

*Data*

---

### 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.
- AHFS\_SCLA : Sous-classe AHFS. 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\_PAINT\_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\_PAINT\_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	<i>Data</i>
-------------------	-------------

---

**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). Date.

**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.

**Details**

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

**Source**

Dictionnaire EI.

---

V_DES_COD	<i>Data</i>
-----------	-------------

---

**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.

**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	<i>Data</i>
-------------	-------------

---

**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

- Charlson\_Dx\_CCI\_INSPQ18, [2](#)
- Charlson\_Dx\_UManitoba16, [3](#)
- CIM10, [5](#)
- CIM9, [5](#)
- CIM\_correspond, [6](#)
- Combine\_Dx\_CCI\_INSPQ18, [6](#)
- ComorbidityWeights, [9](#)
- Elixhauser\_Dx\_CCI\_INSPQ18, [12](#)
- I\_APME\_DEM\_AUTOR\_CRITR\_ETEN\_CM, [14](#)
- Obstetrics\_Dx, [14](#)
- Pop\_QC, [16](#)
- RLS\_list, [18](#)
- RLS\_tab\_convert, [18](#)
- V\_DEM\_PAIMT\_MED\_CM, [34](#)
- V\_DENOM\_COMNE\_MED, [36](#)
- V\_DES\_COD, [37](#)
- V\_PRODU\_MED, [37](#)
- replace\_NA\_in\_dt, [17](#)
- RLS\_convert, [17](#)
- RLS\_list, [18](#)
- RLS\_tab\_convert, [18](#)
- rmNA, [19](#)
- SQL\_comorbidity, [19](#)
- SQL\_comorbidity\_diagn, [22](#)
- SQL\_connexion, [20](#), [22](#), [23](#), [24](#), [26](#), [30–32](#)
- SQL\_diagn, [24](#)
- SQL\_naif\_switch1, [26](#)
- SQL\_obstetric, [29](#)
- SQL\_stat\_gen1, [31](#)
- SQL\_stats\_SMED\_NBR\_JR\_DUREE\_TRAIT, [31](#)
- unique, [34](#)
- V\_DEM\_PAIMT\_MED\_CM, [34](#)
- V\_DENOM\_COMNE\_MED, [36](#)
- V\_DES\_COD, [37](#)
- V\_PRODU\_MED, [37](#)
- Charlson\_Dx\_CCI\_INSPQ18, [2](#), [9](#)
- Charlson\_Dx\_UManitoba16, [3](#), [9](#)
- chunk\_vec, [4](#)
- CIM10, [5](#)
- CIM9, [5](#)
- CIM\_correspond, [6](#)
- Combine\_Dx\_CCI\_INSPQ18, [6](#), [9](#)
- comorbidity, [7](#)
- ComorbidityWeights, [9](#)
- confirm\_2Dx (confirm\_nDx), [9](#)
- confirm\_3Dx (confirm\_nDx), [9](#)
- confirm\_nDx, [9](#)
- date\_ymd, [11](#)
- Elixhauser\_Dx\_CCI\_INSPQ18, [9](#), [12](#)
- file\_directory, [13](#)
- I\_APME\_DEM\_AUTOR\_CRITR\_ETEN\_CM, [14](#)
- install\_RDCOMClient, [13](#)
- Obstetrics\_Dx, [14](#)
- outlook\_mail, [15](#)
- Pop\_QC, [16](#)