DONNÉES D'EXTRACTION SNDS POUR LES ACCÈS SUR PROJET (DEMEX)

Version Novembre 2024

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation. Par conséquent, sauf autorisation formelle écrite préalable, la reproduction ainsi que toute utilisation de ce support, autres que la consultation individuelle et privée, sont interdites.
Toute demande d'autorisation pour quelque utilisation que ce soit doit être adressée à :

snds.cnam@assurance-maladie.fr

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Plan de la formation

1. Rappels : le SNDS et son accès sur projet
2. L'accès aux données d'extraction DEMEX dans le portail SNDS
3. Le ciblage des bénéficiaires et le référentiel bénéficiaires
4. Le modèle et les tables issues de DCIR
5. Le référentiel médicalisé des bénéficiaires
6. Jointure avec les tables du PMSI MCO
7. Les autres tables mises à disposition : Cartographie, ESMS, Vaccin Covid
8. Les tables des causes médicales de décès
9. Le nouvel échantillon du SNDS : ESND
10. Documentation et accompagnement

ANNEXES :

Add-in SAS

Correction des exercices en Code SAS

Code R pour accéder aux bases du SNDS et correction des exercices en R

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

1. Rappels : Le SNDS

et son accès sur projet

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

1. Le SNDS et son accès sur projet

❑ L'accès aux données du SNDS : défini selon la nature des données

Données ne présentant **aucun risque éventuel de réidentification des personnes** (même indirecte)

OPEN DATA = données **accessibles à tous**, y compris le grand public

Données comportant un **risque de réidentification des personnes** (même indirecte)

❶ **Accès permanent : échantillon ou exhaustif**

Liste et périmètre fixés par décret

✔ ***Etat et ses agences, établissements publics et organismes chargés d'une mission de service public dont les régimes d'assurance maladie obligatoire et l'INSERM***

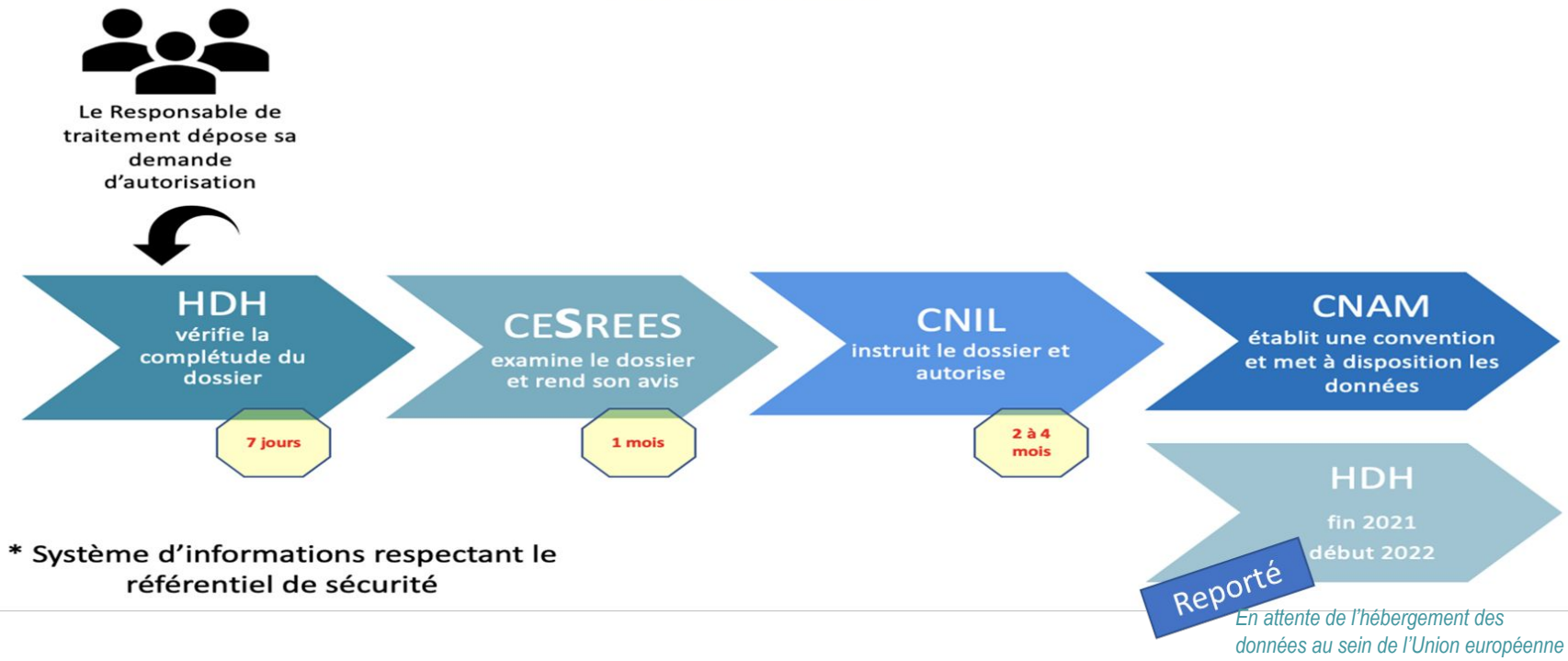
❷ **Accès sur projet : échantillon ou extraction demex**

- **Pour travaux présentant un caractère d'intérêt public**
- **Avec procédure d'accès**

✔ ***demandeurs publics ou privés (intermédiaires nécessaires dans certains cas pour respecter les finalités interdites)***

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Loi OTSS : procédure d'accès sur projet aux données du SNDS



Le CESREES remplace le CEREES :

- **Examine le caractère scientifique** des demandes et leur méthodologie
- **Donne un avis sur l'intérêt public** de la demande

La CNIL

⇨ **autorise les traitements** de données du SNDS **ayant une finalité d'intérêt public**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Les composantes du SNDS *(selon la loi du 26 janvier 2016)*

- **Les données de l'Assurance Maladie,** en provenance des caisses des différents régimes d'assurance maladie
- **Les données des établissements de santé, publics et privés,** issues du Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information (PMSI) et remontées par l'Agence Technique pour l'Information Hospitalière (ATIH)
- **Les données sur les Causes Médicales de DéCès,** en provenance du centre d' épidémiologie sur les causes médicales de Décès (CépiDc) de l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM)

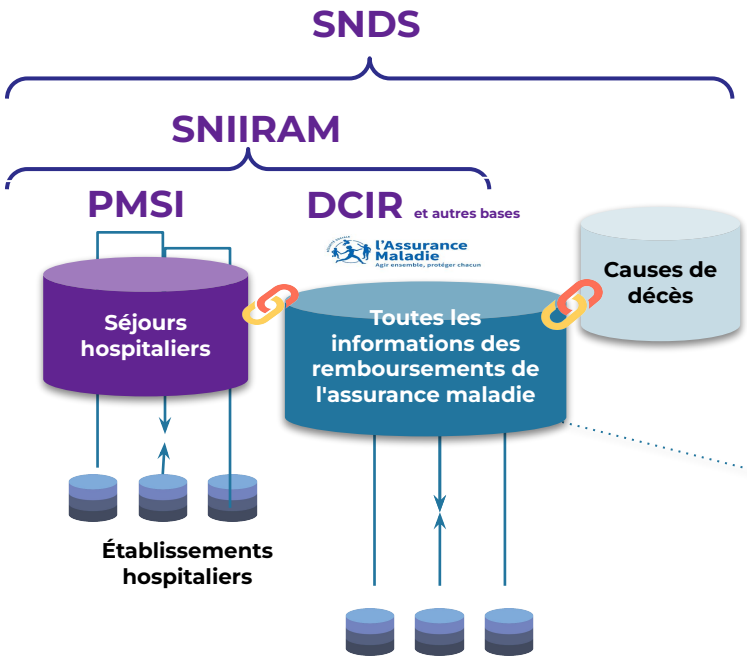
- **Les données médico-sociales du système d'information des Maisons Départementales des Personnes Handicapées (MDPH)** – *système en cours d'intégration*

Intégration prévue 2nd semestre 2024

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Les composantes du SNDS *(selon la loi du 26 janvier 2016)*

- ✔ **Résumés de tous les séjours hospitaliers**
- ✔ **Diagnostics principaux et associés et actes principaux codés**



Causes de décès codées (classification internationale des maladies)

Sources non encore intégrées

Données sur le handicap

- ✔ **Données patients (démographiques, géographiques, certains diagnostics, marqueurs de précarité)**
- ✔ **Tous les contacts avec le système de santé de ville (actes, prescriptions, médicaments …)**

Une base de données offrant une vision complète du **parcours de soins** de l'**ensemble de la population française** (> 67 millions de personnes) **sur 20 ans** de profondeur historique maximale - **Données pseudonymisées**.

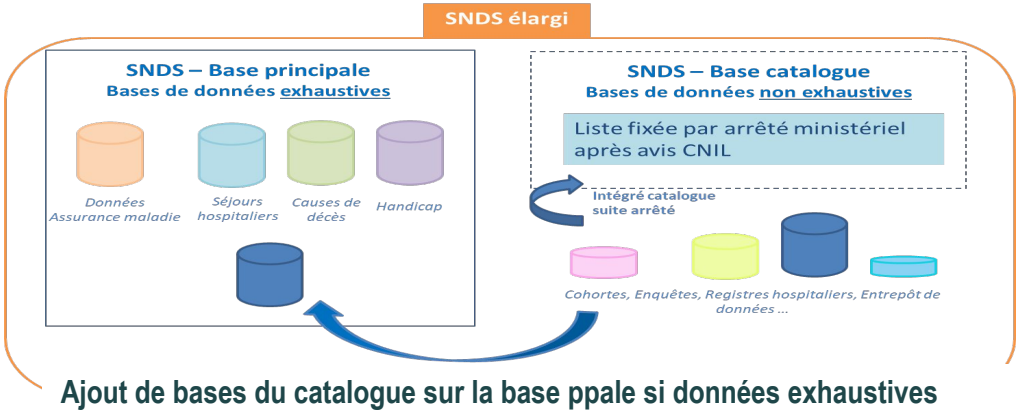
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Elargissement des données du SNDS (*selon la loi OTSS du 24 Juillet 2019)*

- La loi relative à l'Organisation et à la Transformation du Système de Santé (OTSS) du 24 juillet 2019 **élargit le périmètre du SNDS à des bases « catalogues » de données appariées avec le SNDS** contenants des données cliniques, recueillies par les professionnels de santé à l'occasion de leur activité : cohortes, registres, enquêtes …spécifiques à une population, non exhaustives de la population France entière.

- Ce **SNDS dit « élargi »** est alors séparé entre le **SNDS - base principale** et le **SNDS – base catalogue**

La Cnam est chargée de :
- ⇨ la constitution, le stockage et la mise à disposition de la base principale
- ⇨ la pseudonymisation de la base principale et des bases catalogues



Le HDH est chargé :
- ⇨ de l'enrichissement du « catalogue »
- ⇨ du stockage et de la mise à disposition des données du catalogue sur sa plateforme
- ⇨ de la mise à disposition des données de la base principale sur sa plateforme dès lors qu'elle sera homologuée

Bases catalogues intégrant la base principale du SNDS depuis **l'arrêté « catalogue »** du 12 mai 2022

Vaccin-covid | SI-DEP

➔ **Données SIVAC** disponibles **depuis juin 2022**
➔ **Données SI-DEP** disponibles **depuis décembre 2023**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

1. Le SNDS et son accès sur projet

LE SNDS : LES FINALITES

- **Information sur la santé,** l'offre de soins, la prise en charge médico-sociale et la qualité des données
- **Définition,** mise en œuvre et évaluation des **politiques de santé et de protection sociale**
- **Connaissance des dépenses de santé,** d'assurance maladie et médico-sociales
- **Information des professionnels de santé,** des structures et des établissements sanitaires et médico-sociaux sur leur activité
- **Surveillance**, veille et sécurité sanitaire
- **Recherche, études, évaluation, innovation** dans les domaines de la santé et de la prise en charge médico-sociale

Des finalités d'études présentant un caractère d'intérêt public

LES FINALITES INTERDITES

- **La promotion des produits de santé** auprès des professionnels de santé et des établissements de santé
- **L'exclusion de garanties** des contrats d'assurance ou **la modification de cotisations** ou de primes d'assurance

Ne pas chercher à ré-identifier un patient.

ıtellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Rappel : Le référentiel sécurité du SNDS impose 6 principes pour garantir la sécurité des traitements, sur le portail Cnam et les systèmes fils

1. **La pseudonymisation des identifiants patients**
2. **L'interdiction de sortir du SNDS des données non anonymes**
3. **L'authentification forte** de l'utilisateur et **la conformité du poste de travail**
4. **La traçabilité** de toutes les actions et **l'information** des utilisateurs
5. **Le contrôle** des traitements
6. **La sensibilisation** et **la formation** des utilisateurs

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Le référentiel sécurité du SNDS :

1 La pseudonymisation des identifiants patients

- Variables contenant des **identifiants patients pseudonymisées** afin d'**empêcher** la possibilité d'**identification directe** de l'individu
- **Même fonction de pseudonymisation** dans les différentes bases ⇨ **parcours de soins du patient**

La pseudonymisation des identifiants des patients ne rend PAS les données ANONYMES

PSEUDONYMISATION	≠	ANONYMISATION
• **Codage irréversible** des identifiants des bénéficiaires **MAIS** • Données individuelles • Ré-identification possible par le croisement des **identifiants potentiels**		**Ré-identification Impossible** des individus • Pas de données individuelles **= données AGRÉGÉES** • Pas de croisement d'identifiants potentiels • Pas de petits effectifs

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

② L'interdiction de sortir du SNDS des données non anonymes

- **Outil d'import / export des données pour contrôler le respect de ce principe**

Par exemple, il est possible d'importer un référentiel de codes CIP, d'exporter des résultats sur des données agrégées (non individuelles)

- **Blocage des fichiers NON anonymes notamment si**
  - présence d'identifiants patient, même pseudonymisés,
  - Présence d'identifiants potentiels
  - Présence de données individuelles
  - Présence de faibles effectifs

Rappel identifiants potentiels :
- Année-Mois de naissance précise
- Date précise du soin
- Date de décès
- Commune de résidence du patient
- Commune du décès

⇨ **Import / Export possible de données Anonymes ou Agrégées**

- **Pour tout appariement des données de votre extraction avec des données non anonymes hors portail**
  - Une **autorisation CNIL** est nécessaire
  - **L'import sur le portail de la Cnam est réalisé par l'équipe DEMEX** : données restituées avec les données de votre extraction

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Le circuit d'alimentation du SNDS

•Vidéo monsieur Alain Fini

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

RG MSA ...

Bases De Données Locales nominatives : données sources

- Feuilles de soins papier et dématérialisées
- Factures de cliniques privées
- Actes et consultations externes de certains hôpitaux publics en facturation directe
- Séjours et ACE en étab. Publics transmis pour information
- Référentiels (assurés, PS, établissements, etc.)

Bases nominatives des services médicaux
(Hyppocrate pour le RG)

- Données médicales (n° ALD, n° maladie professionnelle, codes pathologies CIM10, date de grossesse n° de dent)

PMSI

Données de l'activité hospitalière **pseudonymisée bénéficiaires** collectées par l'ATIH

Informations relatives à l'activité hospitalière, collectées par l'ATIH

DECOMPTE AM

Données collectées par l'ensemble des organismes gérant un régime de base d'assurance maladie (RG, RA, SSI, autres)

- Normes de transmission
- Contrôle des données
- Pseudonymisation des individus

Assurance Maladie

- Harmonisation des normes de transmission
- Contrôle des données / saisies manuelles
- Pseudonymisation des individus

Base De Données Nationale pseudonymysées bénéficiaires

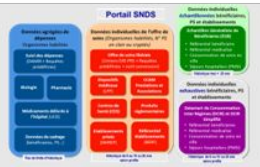
Entrepôt national

Causes de décès

Données des causes médicales de décès **pseudonymisées bénéficiaires** collectées par le CépiDC

Portail d'accès aux données du SNDS

- ✓ Accès sécurisés aux services
- ✓ Travail sur des espaces maîtrisés



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

1. Le SNDS et son accès sur projet : offre de service portail Cnam

Datamarts Business Object : peuvent donner des ordres de grandeurs ou permettre des études sur l'offre de soins

Données agrégées de dépenses
Aucune donnée individuelle Bénéf., PS ou établissement

Suivi des dépenses
(DAMIR + Tableaux de suivi de codes affinés Pharmacie / Biologie)

Données individuelles de l'offre de soins *Aucune donnée individuelle Bénéf., mais indivi. PS et établissement, N°PS en clair ou cryptés*

Offre de soins libérale y compris centres de santé
AMOS dont codes affinés CCAM et LPP

Tables Oracle indiv. Bénéf accessibles via SAS / R

Données individuelles échantillonnées bénéficiaires, PS et établissements

Echantillon du SNDS (ESND)

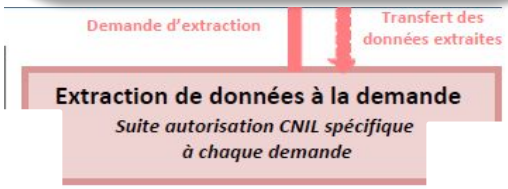
- Référentiel bénéficiaire
- Référentiel médicalisé
- Consommation de soins en ville
- Séjours hospitaliers (PMSI)

Données individuelles exhaustives bénéficiaires, PS et établissements

Datamart de Consommation Inter Régimes (DCIR)

- Référentiel bénéficiaires
- Référentiel médicalisé
- Consommation de soins en ville
- Séjours hospitaliers (PMSI)
- Causes médicales de décès

Accès SNDS sur projet



urance die
es droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

1. Le SNDS et son accès sur projet : offre [illegible] portail

Datamarts Business Object : peuvent donner des ordres de grandeurs ou permettre des études sur l'offre de soins

Données agrégées de dépenses
Aucune donnée individuelle Bénéf., PS ou établissement

Suivi des dépenses
(DAMIR + Tableaux de suivi de codes affinés Pharmacie / Biologie)

Données individuelles de l'offre de soins *Aucune donnée individuelle Bénéf., mais indivi. PS et établissement, N°PS en clair ou cryptés*

Offre de soins libérale y compris centres de santé
AMOS dont codes affinés CCAM et LPP

[illegible]bles Oracle indiv. Bénéf accessibles via SAS / R

Données individuelles échantillonnées bénéficiaires, PS et établissements

Echantillon du SNDS (ESND)
- Référentiel bénéficiaire
- Référentiel médicalisé
- Consommation de soins en ville
- Séjours hospitaliers (PMSI)

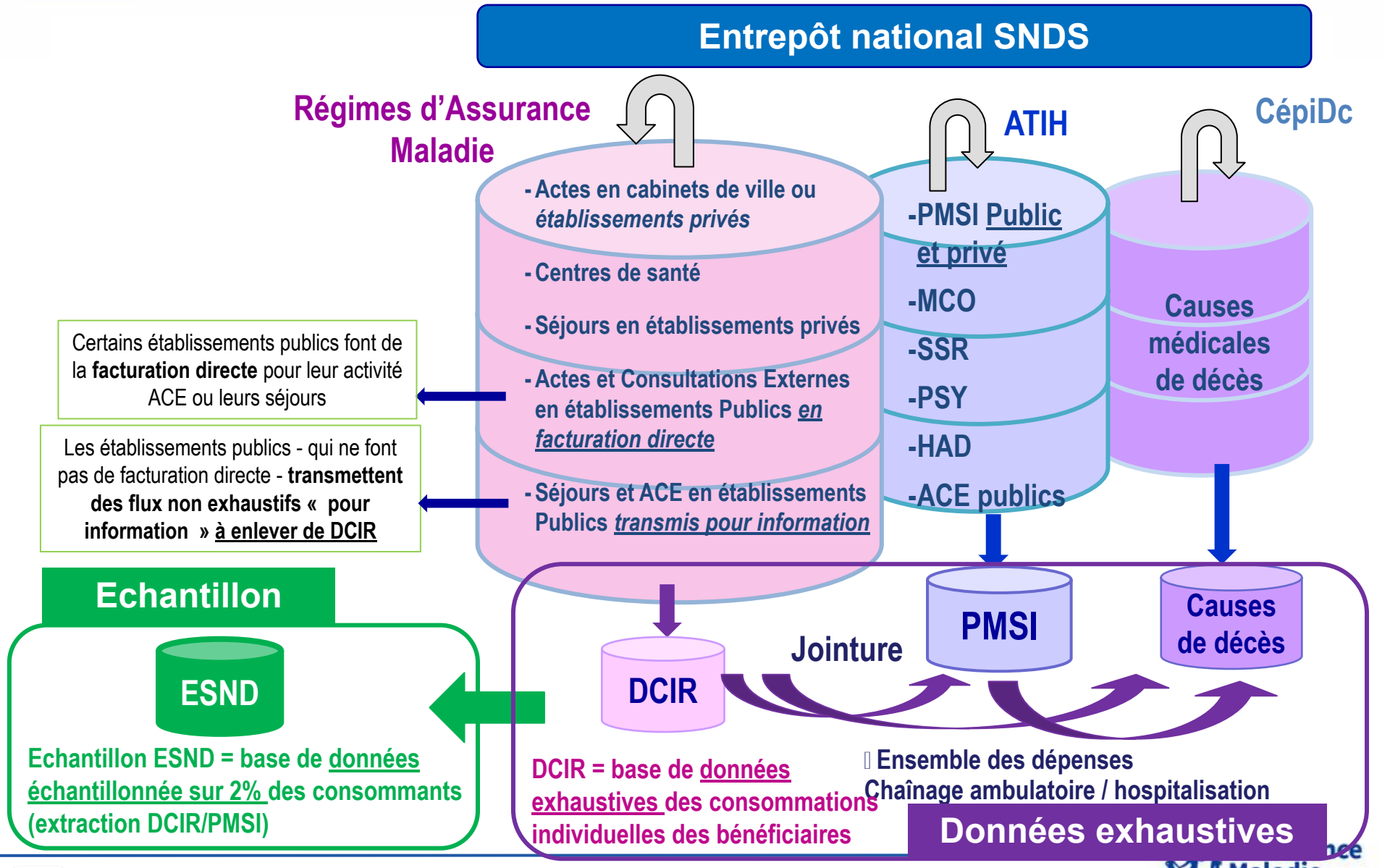
Données individuelles exhaustives bénéficiaires, PS et établissements

Datamart de Consommation Inter Régimes (DCIR)
- Référentiel bénéficiaires
- Référentiel médicalisé
- Consommation de soins en ville
- Séjours hospitaliers (PMSI)
- Causes médicales de décès

Accès SNDS sur projet

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de forma

1. Le SNDS et son accès sur projet : offre de service portail Cnam



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

L'habilitation au SNDS sur le portail de la Cnam pour les accès sur projet

Habilitation des utilisateurs – Accès sur projet : votre Autorité d'Enregistrement (AE) = Cnam/Directeur DSES

- **Après formation** de l'utilisateur à **« Données d'extraction SNDS pour accès sur projet », obligatoire pour être habilités à accéder aux données d'extraction et/ou aux données échantillonnées (soumis à autorisation)**

  Ou équivalences (selon formations antérieures suivies, documents de passage disponibles avec confirmation de lecture : se renseigner auprès de snds.cnam@assurance-maladie.fr)

- **Si inscription dans la convention dans la liste des personnes habilitées à accéder aux données du projet**

⇨ **Ouverture d'un compte SNDS par l'AE / AED de la Cnam et réception d'un token d'authentification au portail SNDS (calculette)**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Pour une extraction des données exhaustives SNDS : accès à un espace projet DEMEX [Nom court du projet] sur le portail SNDS de la Cnam (ou système fils homologué CNIL)

- ✔ **Profil portail 117**
- ✔ **Un compte par projet ⇨ 1 calculette par projet**

Selon accord CNIL :

Périmètre des données selon autorisation : profondeur d'historique, croisement des identifiants potentiels autorisé, tables supplémentaires fournies…

Pour un accès aux données individuelles bénéficiaires échantillonnées ESND

Selon accord CNIL :

Avec historique de 19 ans + année en cours			
Sans croisement identifiants potentiels		**Avec** croisement identifiants potentiels	
Profil Portail	163, 164, 165, 166	Profil Portail	171
Avec historique de 9 ans + année en cours			
Sans croisement identifiants potentiels		**Avec** croisement identifiants potentiels	
Profil Portail	167, 168, 169, 170	Profil Portail	172

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

2. L'ACCÈS AUX DONNÉES D'EXTRACTION DEMEX DANS LE PORTAIL SNDS

1. La connexion au portail SNDS
2. Les différents espaces de travail dans le portail SNDS
3. Les outils disponibles dans le portail SNDS

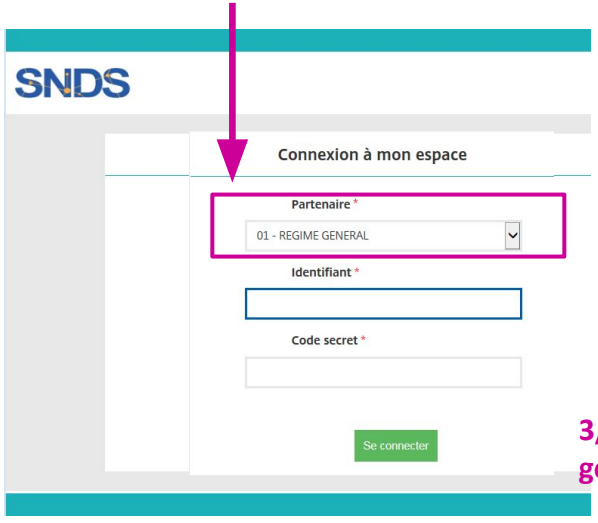
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

2.1 La connexion au portail SNDS

Manipulons ensemble !

- URL de connexion : https://portail.sniiram.ameli.fr
- Page d'authentification

1/ Sélectionner '01-REGIME GENERAL' parmi la liste des partenaires :



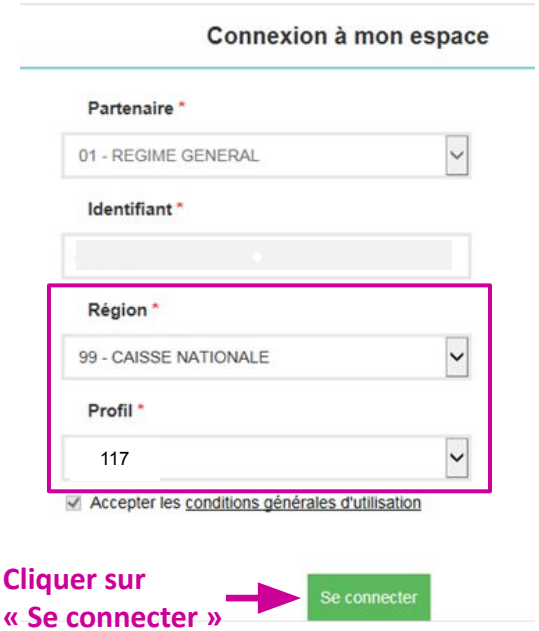
2/ Renseigner votre identifiant :

3/ Saisir le mot de passe généré par votre calculette :

Se connecter

Cliquer sur « Se connecter »

4/ La région est remplie à '99-CAISSE NATIONALE' et le profil est le '117' :



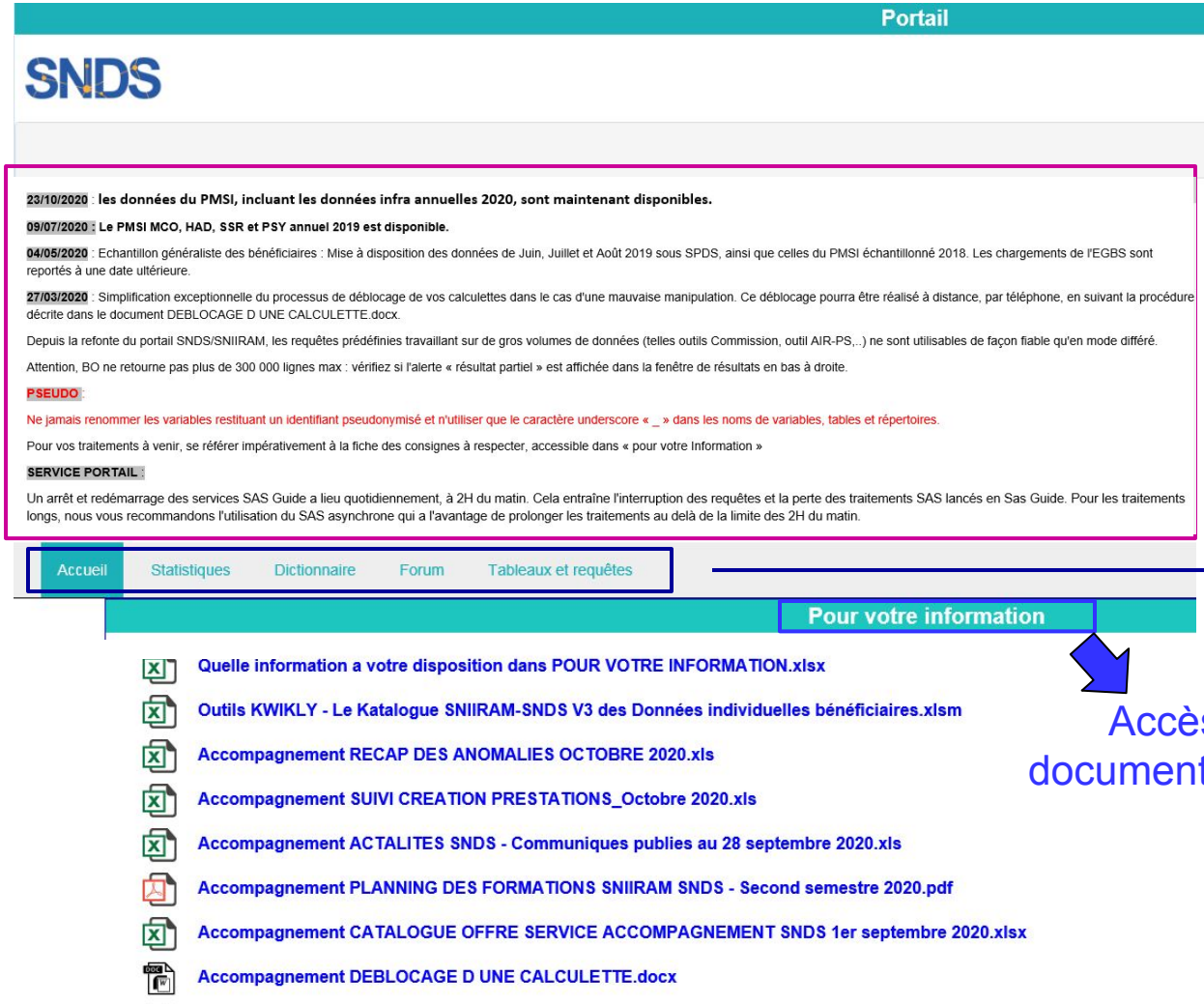
Cliquer sur « Se connecter »

Se connecter

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

2.1 La connexion au portail SNDS

La page d'accueil du portail SNDS



« bandeau portail » contenant des informations destinées aux utilisateurs , en particulier sur les interruptions de service

Onglets Accueil, Statistiques, Dictionnaire, Forum et Tableaux et requêtes

Accès rapide à la documentation essentielle

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

2.1 La connexion au portail SNDS

- **Lors de la 1ère connexion, il faudra :**
  - Télécharger et installer le **client Citrix**
  - Installer les **certificats Cnam**

  accessibles en téléchargement dans la **zone « pour votre information »** de l'**onglet « Accueil »**

➡ Décompresser le fichier .zip : il contient l'application **CitrixWorkspaceApp.exe**, à exécuter pour installation sur le poste, ainsi que le **guide d'installation client Citrix.pdf**

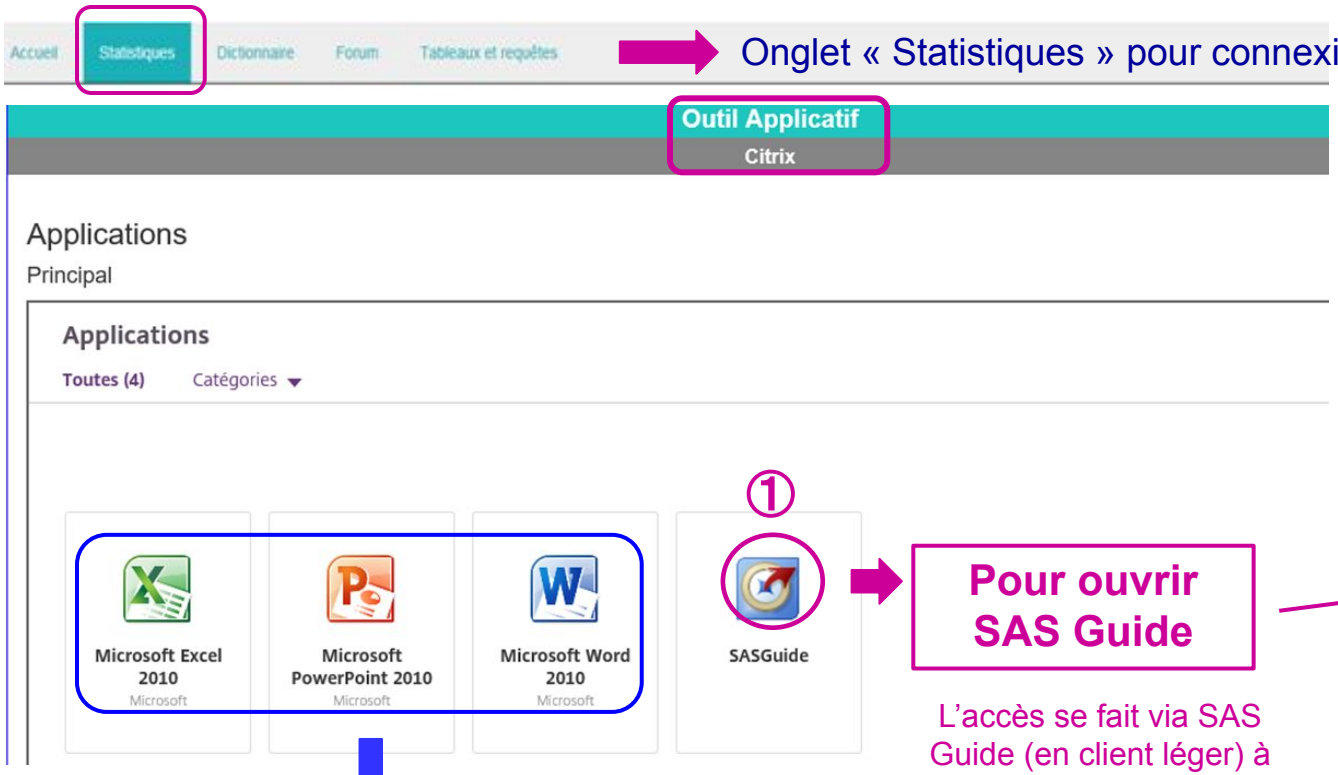
➡ Certificats ***commodo_inter*** et ***commodo_root*** à installer sur votre poste

➡ Décompresser le fichier .zip : il contient les certificats et la procédure à suivre pour l'installation au format .pdf

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

2.1 La connexion au portail SNDS

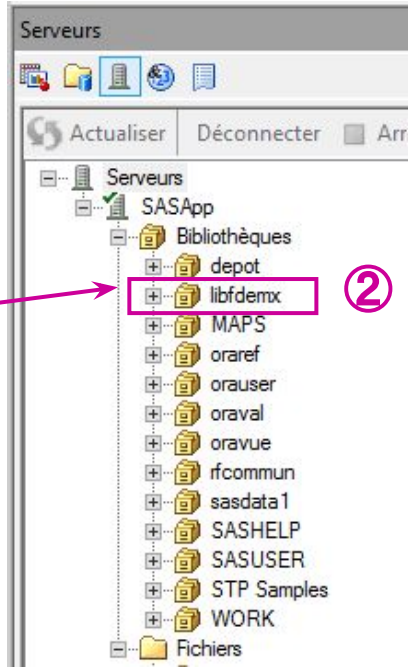
L'onglet « Statistiques » pour les accès aux données par tables SAS



Onglet « Statistiques » pour connexion aux produits interrogeables via SAS/Guide

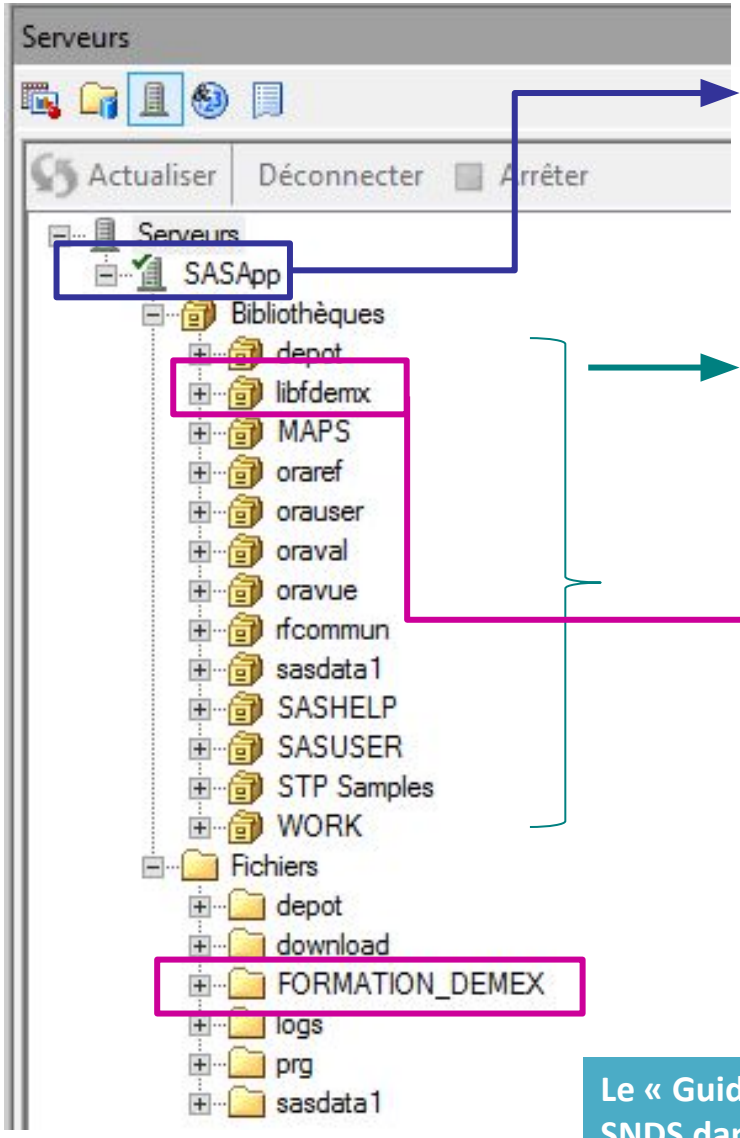
Pour ouvrir SAS Guide

L'accès se fait via SAS Guide (en client léger) à des bibliothèques regroupant les tables SAS



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

2.1 La connexion au portail SNDS



- **L'accès aux données :**

  SAS Guide pointe sur un **serveur SAS installé sur UNIX**. Ce serveur s'appelle « **SASApp** »

- **Les bibliothèques :**
  - peuvent être comparées à des **raccourcis**
  - **pointent** sur le serveur **vers des chemins physiques** permettant d'accéder à des tables SAS ou Oracle

- **La bibliothèque de votre projet :**

  Cette bibliothèque contient les **données extraites pour votre projet**

Le « Guide des bonnes pratiques SAS » est disponible sur le portail SNIIRAM / SNDS dans la partie « Pour votre information » de l 'onglet « Accueil »

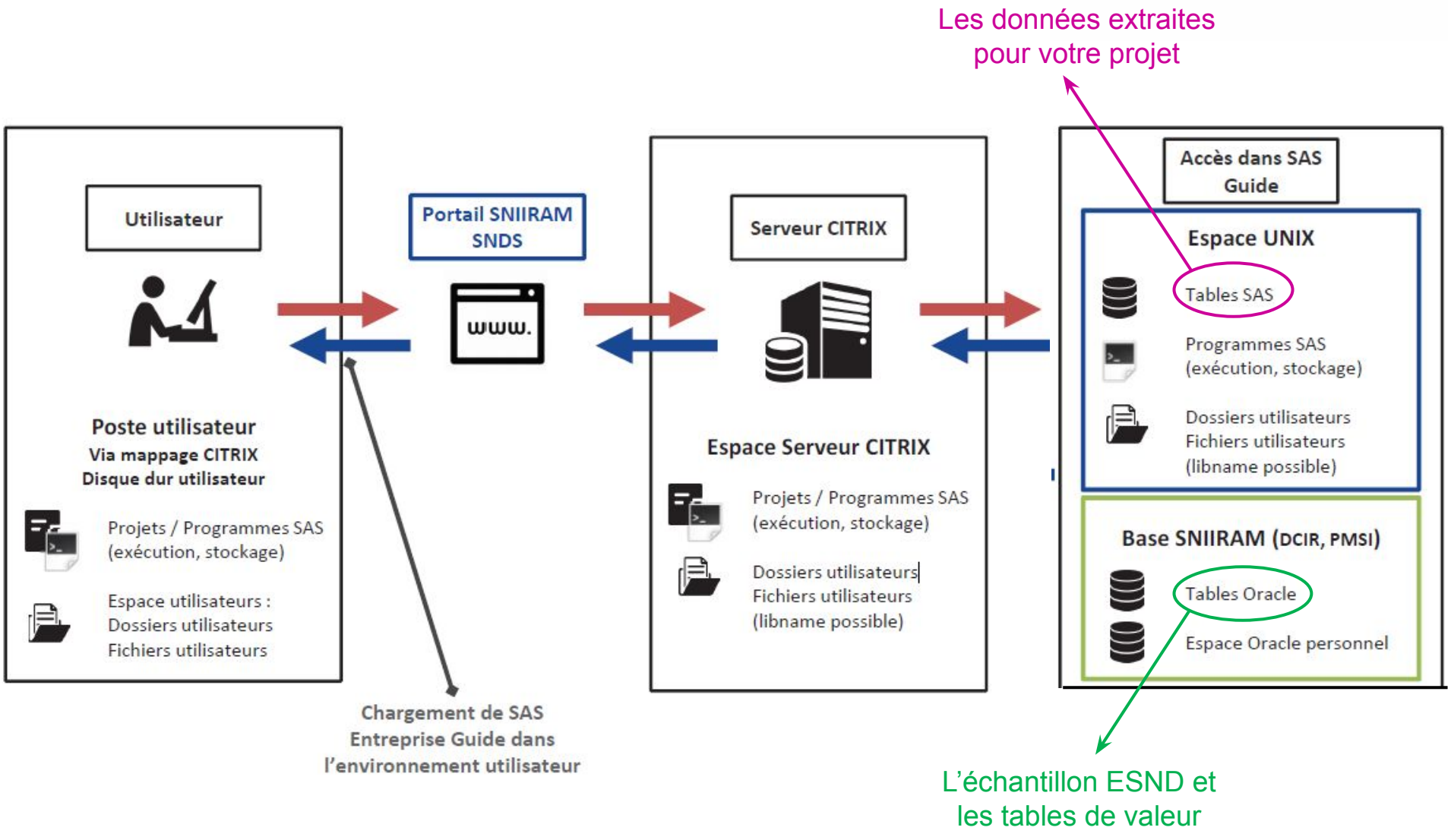
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

2. L'ACCÈS AUX DONNÉES D'EXTRACTION DEMEX DANS LE PORTAIL SNDS

1. La connexion au portail SNDS
2. Les différents espaces de travail dans le portail SNDS
3. Les outils disponibles dans le portail SNDS

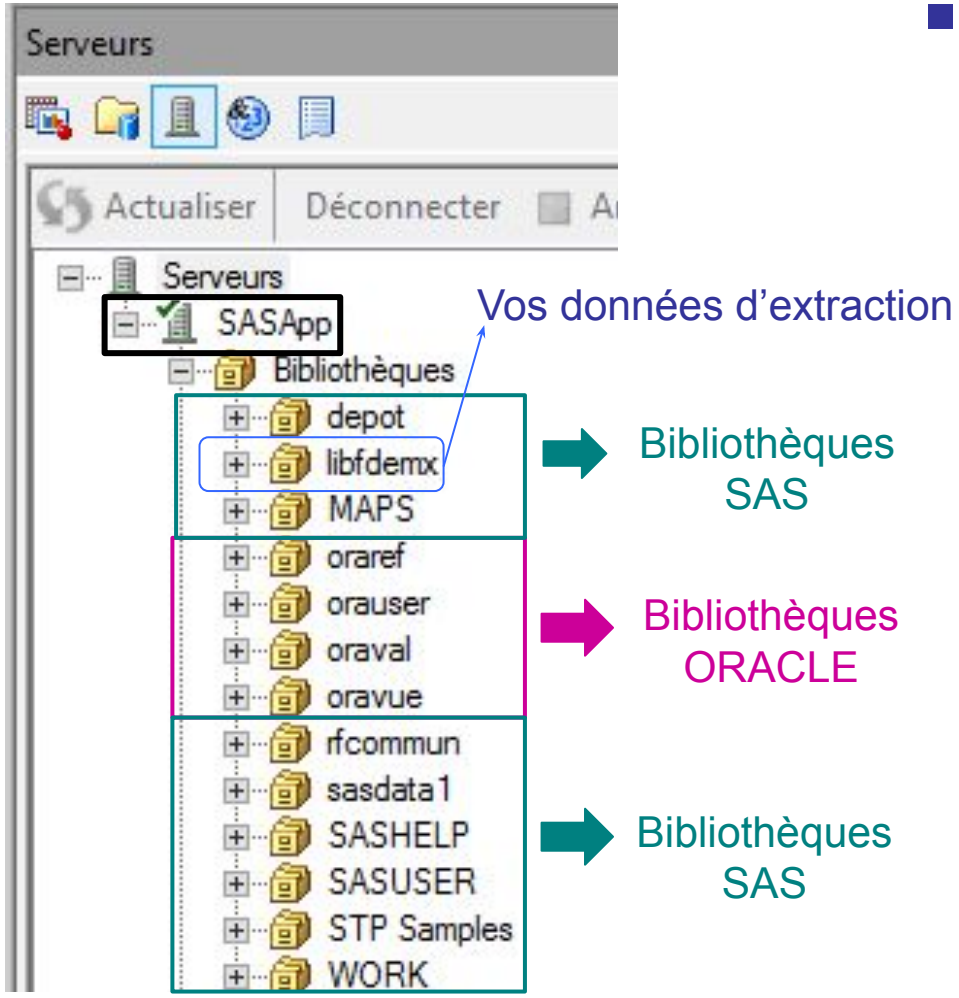
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

2.2 Les différents espaces de travail dans le portail SNDS



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

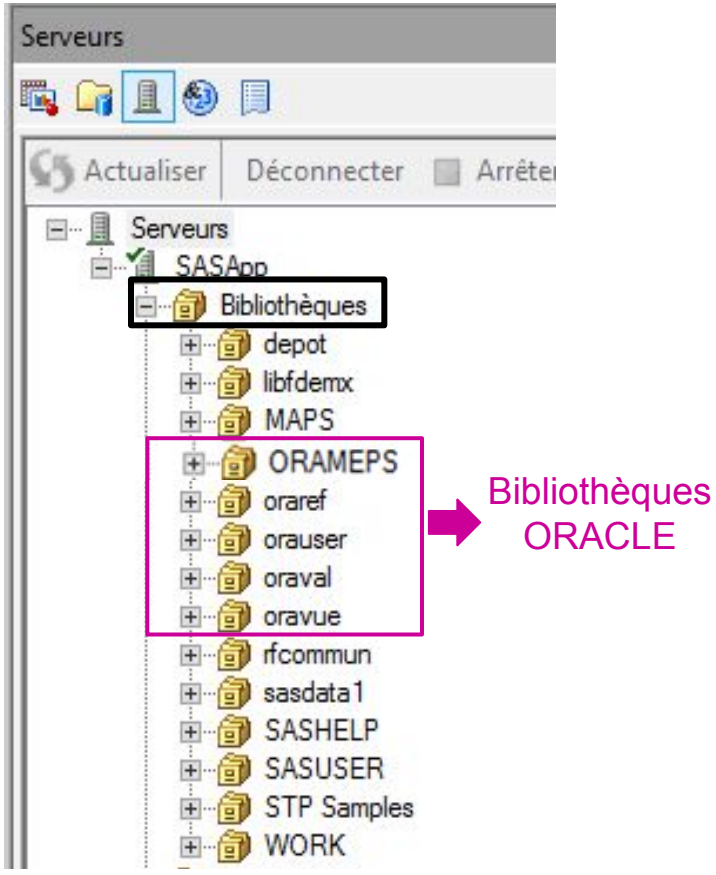
Les bibliothèques de données



- Les bibliothèques se divisent en 2 grandes catégories :
  - Les bibliothèques ORACLE (commençant par ORA) stockées sur un serveur Oracle spécifique, appelé espace Oracle
  - Les bibliothèques SAS (commençant par SAS pour certaines seulement) constituant l'espace SAS ou espace UNIX

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Les bibliothèques ORACLE



- **ORAREF** : contient les tables de référentiels (Biologie, pharmacie, CCAM, etc.)
- **ORAUSER** : pour stocker les tables créées par l'utilisateur *Seule bibliothèque ORACLE où il est possible d'écrire*
- **ORAVAL** : contient les tables de valeurs (exemple : table IR_NAT_V pour les libellés des codes prestations, etc.)
- **ORAMEPS** : contient les tables de l'échantillon ESND pour les utilisateurs accédant aux données échantillonnées (accès sur projet)

  ⇨ *Cette bibliothèque est vide pour les utilisateurs d'extraction SNDS*

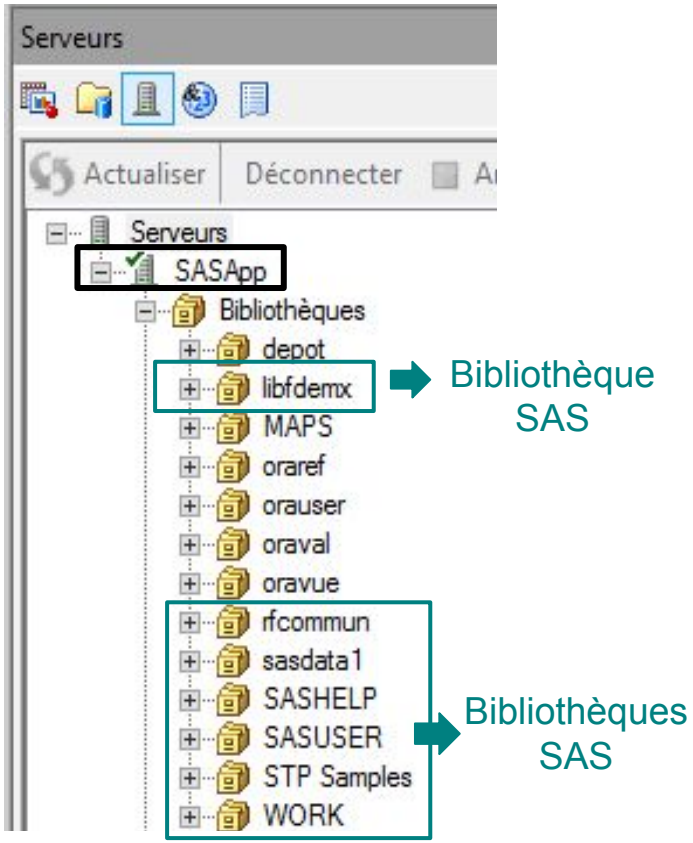
- ORAVUE : contient les tables ORACLE des bases exhaustives de DCIR, DCIRS, PMSI, Causes de décès, BGNA, Référentiels Bénéficiaires et Référentiel Médicalisé

  ⇨ *Cette bibliothèque est vide pour les utilisateurs d'extraction SNDS*

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

2.2 Les différents espaces de travail dans le portail SNDS

Les bibliothèques SAS permettent aux utilisateurs de stocker / partager les tables générées par SAS



- SASUSER : bibliothèque par défaut de SAS Guide
  - ⇨ *Il n'est pas recommandé de stocker des tables dans cet espace (dimensionnement très faible)*

- « **LIBFDEMX** » : **nom de votre espace projet contenant les données d'extraction SNDS**

Pour chaque demande d'extraction, un espace projet différent est créé, et donc une bibliothèque SAS, contenant les données autorisées pour chaque extraction

- **SASDATA1 : espace personnel de l'utilisateur, différent selon son profil**

Il est recommandé d'utiliser les bibliothèques « LIBFDEMX » ou Sasdata1 pour les tables permanentes

- **WORK : par défaut, espace de création/stockage de toutes les tables SAS Guide, temporaires et commun à tous les utilisateurs. Lorsque l'on ferme une session SAS, les tables stockées sous Work sont supprimées**

Il est recommandé d'y stocker les tables intermédiaires

Ne pas joindre une table stockée sur la WORK de SAS et une table ORACLE.

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

2.2 Les différents espaces de travail dans le portail SNDS

Tables annuelles accessibles via votre espace-projet : ici LIBFDEMX

Tables annuelles de **DCIR** (préfixées ER)

- libfdemx
  - ER_ARO_F_2015
  - ER_ARO_F_2016
  - ER_BIO_F_2015
  - ER_BIO_F_2016
  - ER_CAM_F_2015
  - ER_CAM_F_2016
  - ER_DTR_F_2015
  - ER_DTR_F_2016
  - ER_ETE_F_2015
  - ER_ETE_F_2016
  - ER_INV_F_2015
  - ER_INV_F_2016
  - ER_PHA_F_2015
  - ER_PHA_F_2016
  - ER_PRS_F_2015
  - ER_PRS_F_2016
  - ER_RAT_F_2015
  - ER_RAT_F_2016
  - ER_TIP_F_2015
  - ER_TIP_F_2016
  - ER_TRS_F_2015
  - ER_TRS_F_2016
  - ER_UCD_F_2015
  - ER_UCD_F_2016

Référentiels Bénéficiaires (préfixés IR)

- IR_BEN_R
- IR_BEN_R_ARC
- IR_IMB_R
- IR_PHA_R

Tables des Causes Médicales de Décès (préfixés KI)

- FORM_ANO_IDT
- KI_CCI_R
- KI_ECD_R

Tables annuelles **PMSI** (préfixées T_)

PMSI MCO

- T_MCO15A
- T_MCO15B
- T_MCO15C
- T_MCO15CSTC
- T_MCO15D
- T_MCO15DIALP
- T_MCO15DMIP
- T_MCO15E
- T_MCO15FA
- T_MCO15FASTC
- T_MCO15FB
- T_MCO15FBSTC
- T_MCO15FC

PMSI HAD

- T_HAD15B
- T_HAD15C
- T_HAD15D
- T_HAD15DMPA
- T_HAD15DMPP
- T_HAD15E
- T_HAD15EHPA
- T_HAD15FA
- T_HAD15FB
- T_HAD15FC
- T_HAD15FH
- T_HAD15FL

PMSI PSY

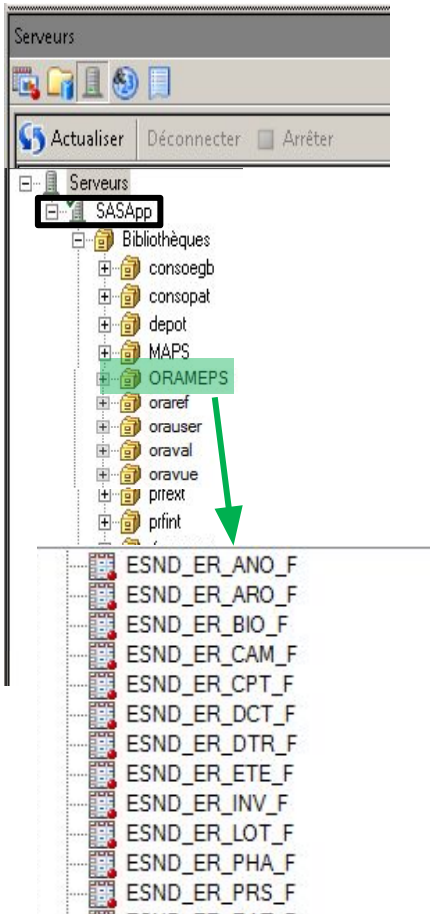
- T_RIP15C
- T_RIP15E
- T_RIP15FA
- T_RIP15FB
- T_RIP15FC
- T_RIP15FH
- T_RIP15FI
- T_RIP15FL
- T_RIP15FM
- T_RIP15FP

PMSI SSR

- T_SSR15B
- T_SSR15C
- T_SSR15CCAM
- T_SSR15CMC
- T_SSR15CSARR
- T_SSR15CSTC
- T_SSR15D
- T_SSR15E
- T_SSR15FA
- T_SSR15FASTC
- T_SSR15FB
- T_SSR15FBSTC
- T_SSR15FC

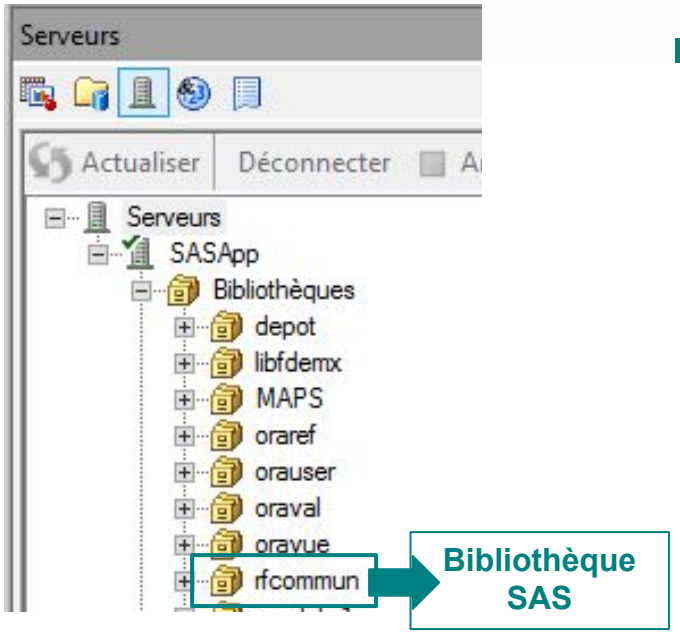
Historique mis à disposition variable selon autorisation CNIL (max 20 ans)

Tables pluri-annuelles ESND dans **SASApp/ORAMEPS** (préfixées ESND)



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

2.2 Les différents espaces de travail dans le portail SNDS



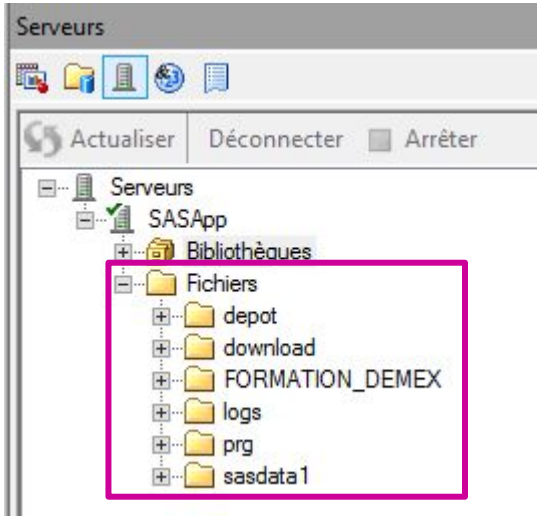
- **RFCOMMUN : espace partagé destiné à partager des tables (référentiels métier) avec d'autres utilisateurs de profils différents**

Actuellement, on y trouve notamment :

- **des tables de dénombrement de bénéficiaires et de professionnels de santé par différents niveaux géographiques : Communes, Bassins de vie, zones IRIS, Quartiers prioritaires, ZUS et ZFU.**
- des tables de correspondance entre les codes communes INSEE et
  - **les codes postaux présents dans les flux (T_FIN_GEO_LOC_FRANCE)**
  - **les codes géographiques issus du PMSI (PMSI_CORRESP)**
  - **Les découpages géographiques supra communaux (PASS_SUPRA)**
- une table de dénombrement de population par âge et sexe pour chaque commune (RP_2014_SAS)
- La liste des établissements FIDES
- Les données de DATASANTE

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Le système des fichiers



Ce sont des répertoires physiques présents sur le serveur, par lesquels il est possible d'accéder à tous les types de fichiers : projet Guide, programmes SAS, tables, logs, …

- **Nom_de_votre_projet :** fichiers stockés sur l'espace projet de votre extraction

  exemple pour la formation : FORMATION_DEMEX

- **Logs :** logs des programmes lancés en SAS asynchrone

- **Prg :** permet de stocker des programmes sas

- **Sasdata1 :** fichiers stockés sur l'espace personnel SAS différent selon le profil (correspond à la bibliothèque SASDATA1)

l'Assurance Maladie
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

2. L'ACCÈS AUX DONNÉES D'EXTRACTION DEMEX DANS LE PORTAIL SNDS

1. La connexion au portail SNDS
2. Les différents espaces de travail dans le portail SNDS
3. Les outils disponibles dans le portail SNDS

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Manipulons ensemble !

Les outils disponibles

Mis à disposition dans le portail SNDS depuis l'onglet « Statistiques » :

- **Import / export de fichiers de données : permet de contrôler le respect de l'interdiction de sortie ou d'import de données non anonymes**

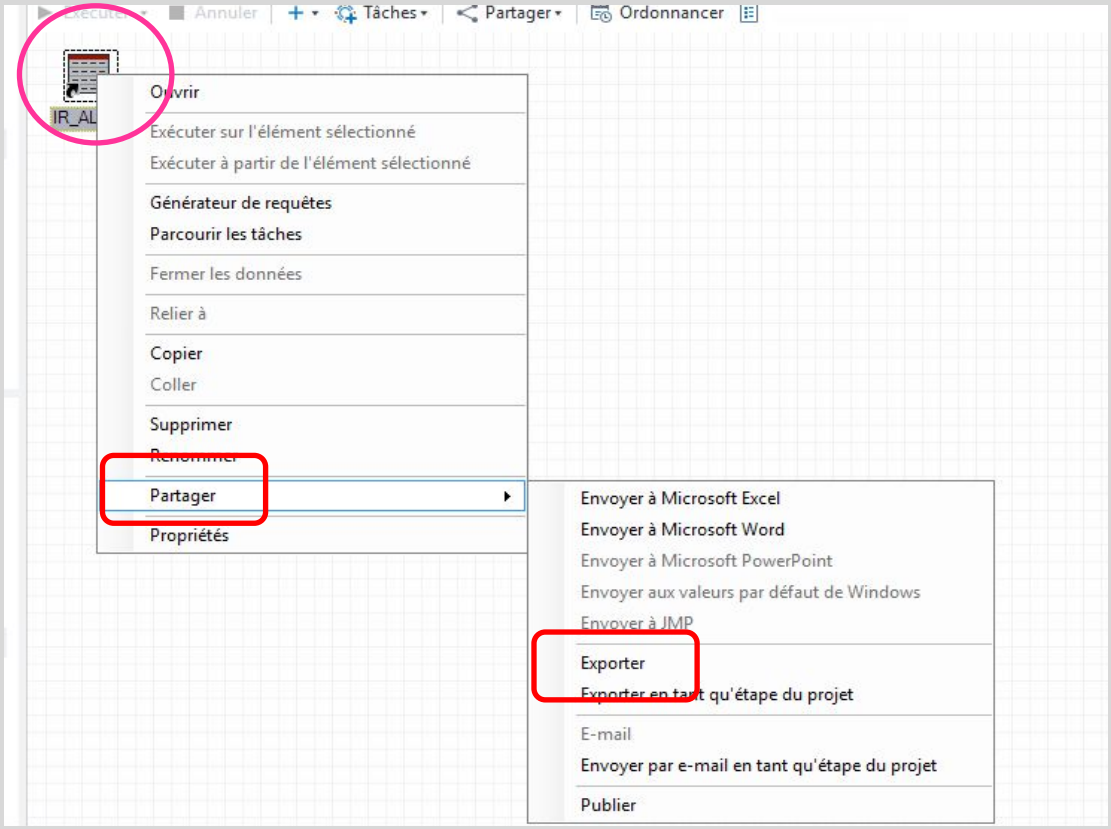
- **Sas asynchrone : Pour exécuter les traitements lourds, en différé, ce qui permet d'éteindre l'ordinateur ou se déconnecter, sans interrompre le traitement**

- **Add-in SAS pour Microsoft Office : applications Excel, Word et Powerpoint (version 2010) installées sur le serveur distant appelé CITRIX**

EN ANNEXE

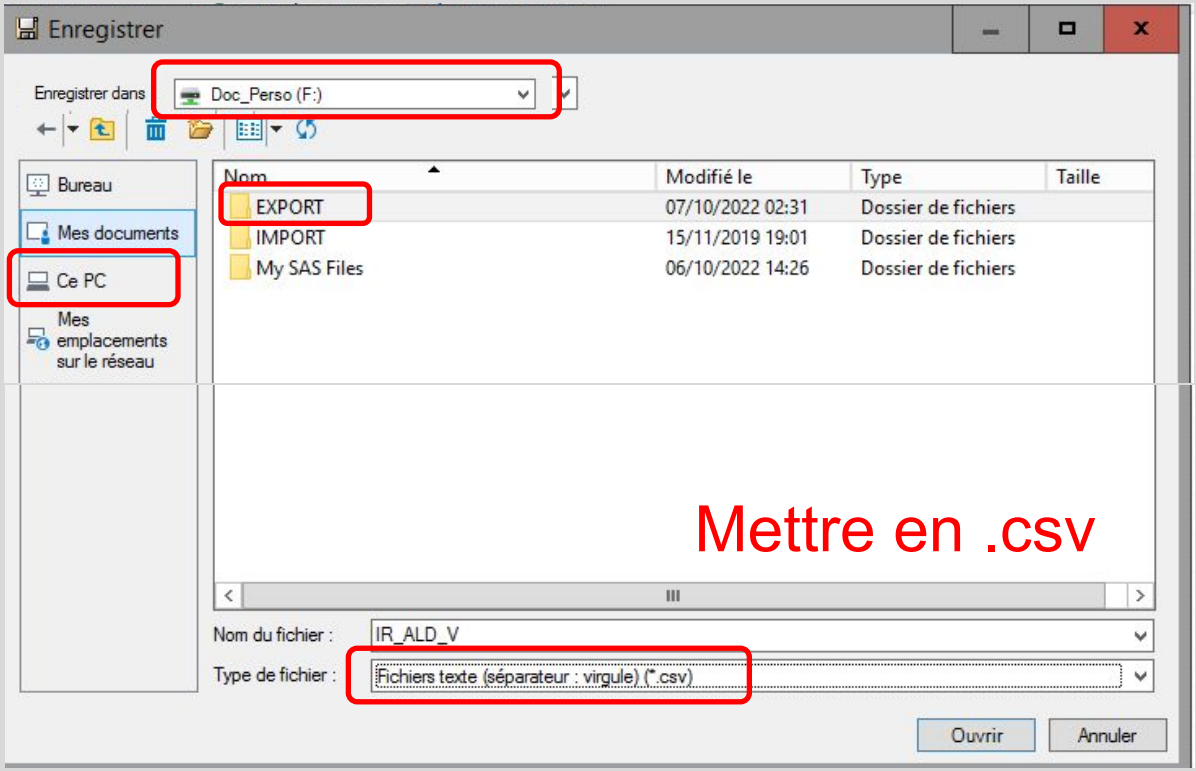
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

- **EXPORT:** se positionner sur la table agrégée à exporter (dans le flux de processus)
  (ex IR_ALD_V dans ORAVAL)
- Clic droit : Partager puis exporter



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

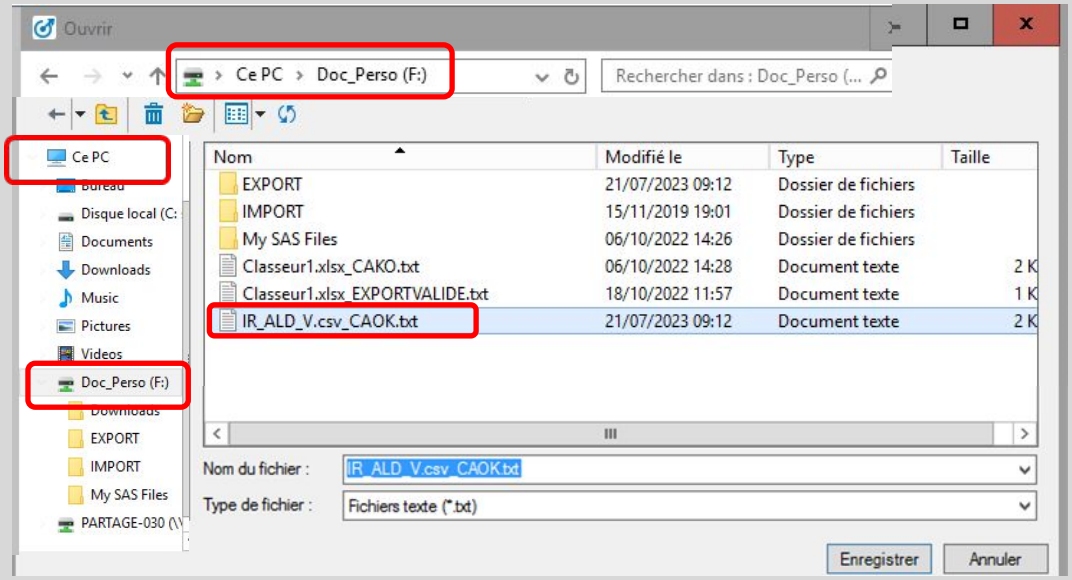
- La boite de dialogue « Enregistrer » s'ouvre
- Allez dans « Ce PC » puis « Doc_Perso (F:) » et cliquez sur le répertoire « EXPORT » puis Ouvrir
- Choisir le format .csv etcliquer sur « Enregistrer »



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

- **Pour lire la notification du statut de l'export : Fichier > Ouvrir**

- **Choisir « Ce PC » > « Doc_Perso (F:) »**



CA**OK** : l'export a été réalisé avec **succès**, vous pouvez aller télécharger la table

CA**KO** : l'export est **en attente** de validation manuelle.

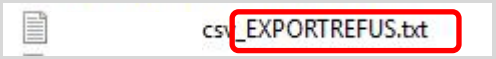
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

2.3 Les outils disponibles dans le portail SNDS

- **Consulter le commentaire apporté à la demande d'export en ouvrant le .txt**
  - **Si CAOK :** `Votre fichier est accessible au téléchargement via le portail`
  - **Si CAKO :** `Votre fichier est en attente d'une validation manuelle`
  - ***Et après validation manuelle :***
    - *fichier _EXPORTVALIDE.txt*

`Il est désormais accessible au téléchargement via le portail SNDS.`

    - *fichier _EXPORTREFUS.txt*




```
Commentaires Valideur :
Export interdit- Données non anonymes - Présence d'identifiants bénéficiaires
```

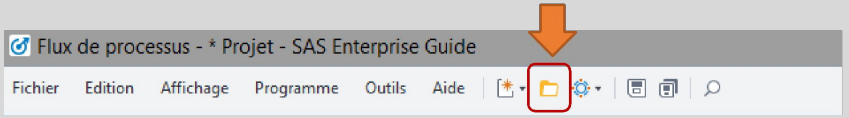
- **Récupérez la table agrégée sur la page d'accueil du portail, onglet Statistiques / bandeau Téléchargement des fichiers (tout en bas)**
- **Clic sur Lister les fichiers SAS permettant d'accéder à la liste des fichiers pouvant être récupérés depuis le portail, puis clic sur Export et le rapatrier sur votre poste**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

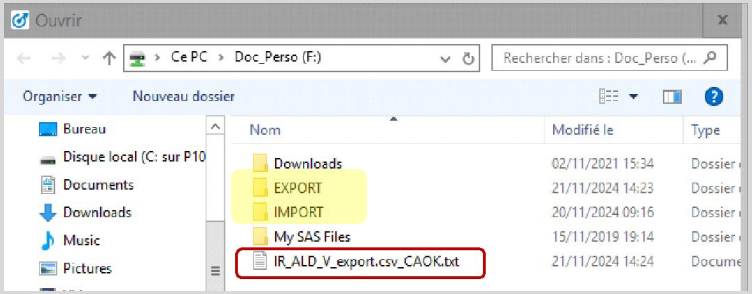
2.3 Les outils disponibles dans le portail SNDS

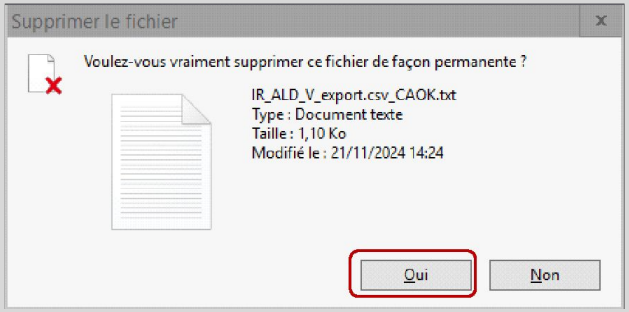
- Une fois les fichiers exportés, il est important de **les supprimer du répertoire « EXPORT »** ainsi que les notifications car, l'espace (F:) étant un espace de stockage partagé par l'ensemble des utilisateurs, sa saturation rend impossible toute demande d'export ou d'import

- Pour cela, ouvrir le répertoire « Doc_Perso (F:) » par le menu Fichier > Ouvrir ou l'icône de la barre de menu



- Supprimer les notifications enregistrées dans « Doc_Perso » et les fichiers dans les répertoires IMPORT et EXPORT : sélectionner le fichier et cliquer sur « Supp » puis confirmer la suppression





- Procéder de la même façon dans les répertoire EXPORT et IMPORT

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

2.3 Les outils disponibles dans le portail SNDS

IMPORT :

- Les fichiers doivent être au format .csv, .xls, .xlsx ou .txt
- Chaque fichier à importer doit être accompagné du formulaire de téléversement décrivant la nature des données importées, qui doit être nommé ainsi : Nomdufichier-à-importer_form.xls
- Ce formulaire se trouve sur la page d'accueil du portail, rubrique « *Pour votre information* »

Les informations à indiquer dans ce formulaire concernent :

- **Le demandeur** : compte SNDS, organisme et profil
- **Le contexte** d'utilisation des données importées
- **Les caractéristiques des données importées** : nature / source, nom de la table, historique et périmètre géographique des données, présence d'identifiants potentiels, d'identifiants bénéficiaires, d'identifiants PS ou établissements, d'identifiants de séjour hospitalier et de données médicales

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

2.3 Les outils disponibles dans le portail SNDS

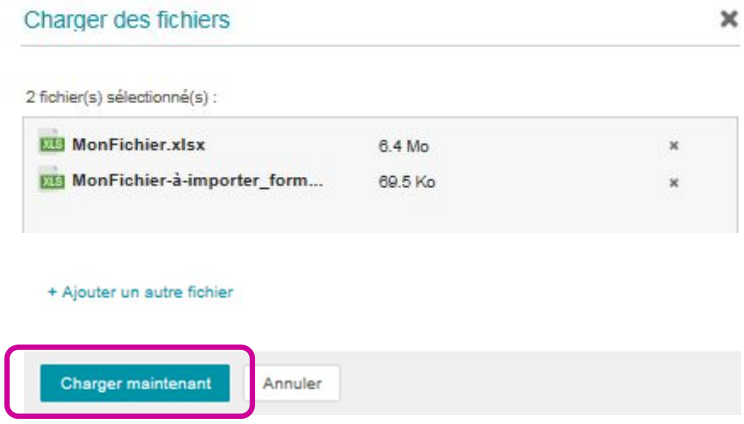
- Depuis la partie « Téléchargement des fichiers dans le répertoire download » de l'onglet « Statistiques », cliquer sur le bouton « Import » permettant la sélection d'un fichier présent sur le po

- Une fenêtre « Varonis Datanywhere » s'ouvre alors. Cliquer sur « Upload » ou « Charger »

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

2.3 Les outils disponibles dans le portail SNDS

- **Pour charger les fichiers à importer :**
  - Aller chercher le fichier à importer et le formulaire de téléversement correspondant
  - Cliquer sur « Upload Now » ou « Charger maintenant »



  - Une confirmation de bon téléversement s'affiche ensuite : cliquer sur « Close » ou « Fermer ».

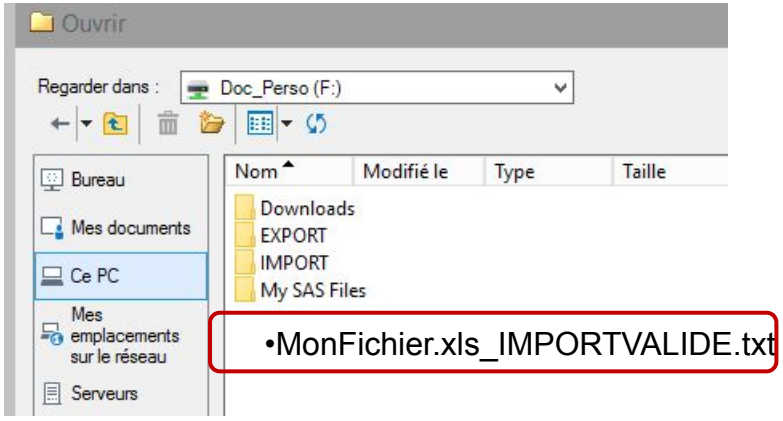
Un contrôle manuel est alors fait pour vérifier la conformité du fichier au référentiel de sécurité

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

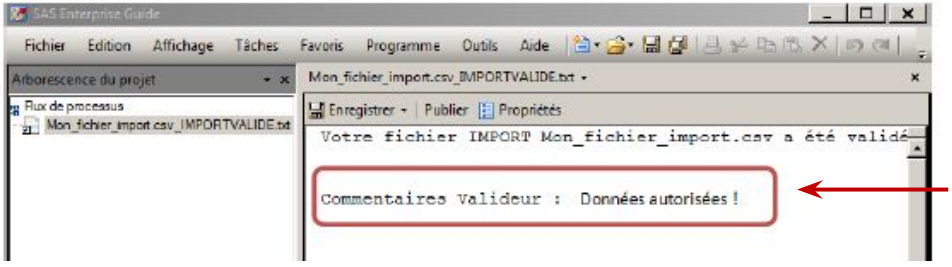
- **A la suite du contrôle manuel, une notification d'acceptation ou de refus est accessible via SAS/Guide dans le répertoire « Doc_Perso (F:) »**

Se positionner dans le répertoire « Doc_Perso (F:) » de l'espace Citrix distant en allant sur Fichier/Importer des données puis choisir dans la liste « Ce PC » et « Doc_Perso (F:)

La notification est suffixée
_IMPORTVALIDE si l'import est accepté,
_IMPORTINVALIDE sinon

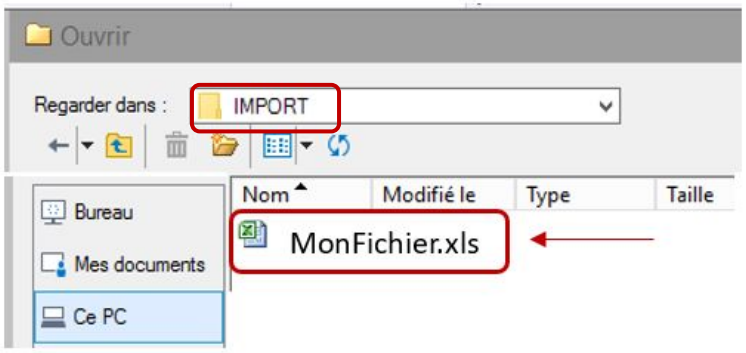


Double-cliquer sur la notification pour prendre connaissance de son contenu :



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

- Le fichier est alors disponible dans le répertoire **Fichier / Importer des données /** « Doc_Perso (F:) », sous-répertoire « IMPORT » de l'espace Citrix distant



- Une fois que vous avez enregistré le fichier dans votre espace SAS Guide, il est indispensable de **supprimer les fichiers et les notifications** de votre demande d'import.

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

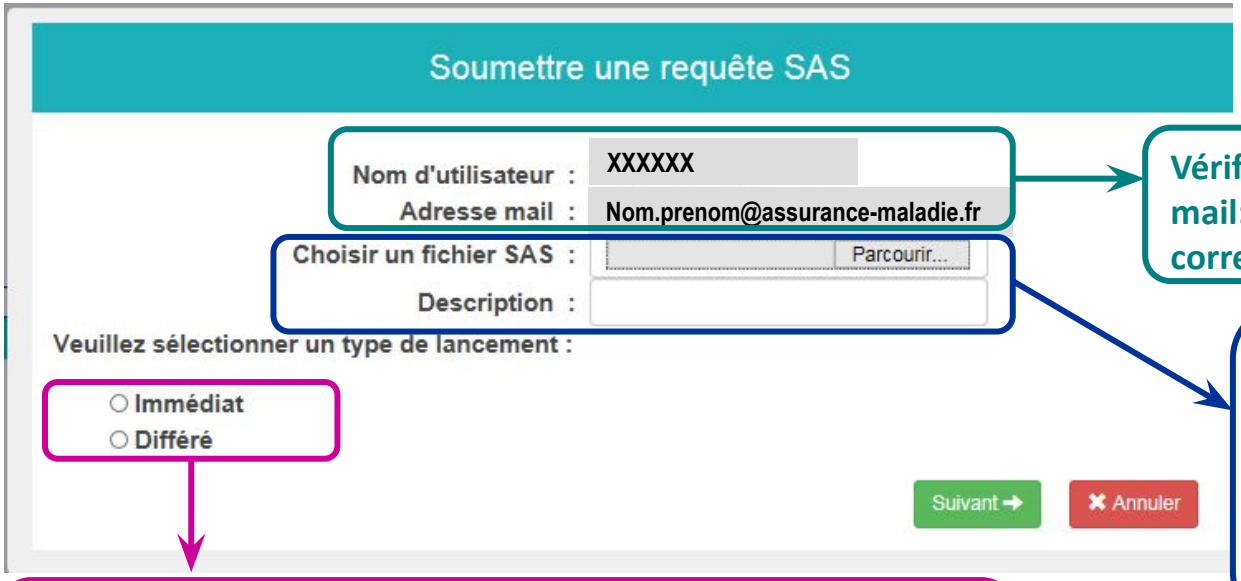
- **SAS ASYNCHRONE** : lorsque les traitements sont lourds, il est préférable d'utiliser l'outil « SAS asynchrone » pour les exécuter, c'est-à-dire en mode différé, ce qui permet d'éteindre l'ordinateur ou se déconnecter, sans interrompre le traitement

L'outil « SAS asynchrone » est disponible dans le bandeau « Requête SAS » de l'onglet « Statistiques » du portail

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

SAS asynchrone

- La fenêtre suivante s'affiche alors :



Vérifier le nom d'utilisateur et l'adresse mail: en cas d'erreur, demander la correction par mail au support national

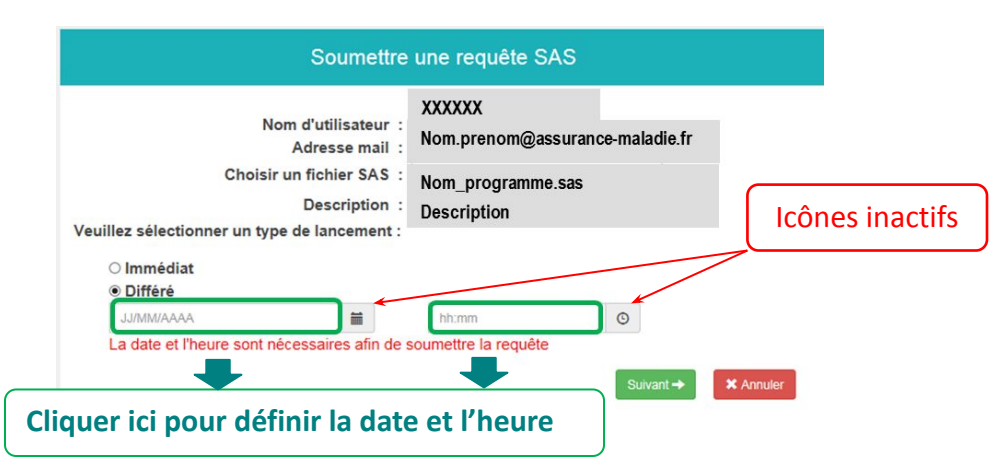
Sélectionner le programme sas (.sas) que vous souhaitez lancer, qui doit se trouver sur votre poste de travail ; ajouter éventuellement une description de votre programme

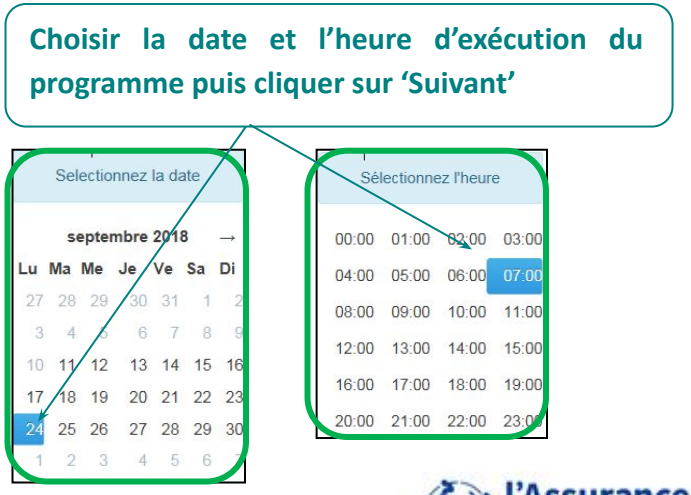
Choisir le type de lancement de votre programme sas :
- Immédiat : si vous souhaitez le lancer tout de suite
- En différé : si vous souhaitez le lancer ultérieurement

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

- **Si vous choisissez le lancement 'Immédiat', une fenêtre de confirmation s'affiche : cliquer sur 'Valider'**

- **Si vous choisissez le lancement 'Différé', vous devrez renseigner la date et l'heure auxquelles vous souhaitez lancer le programme :**

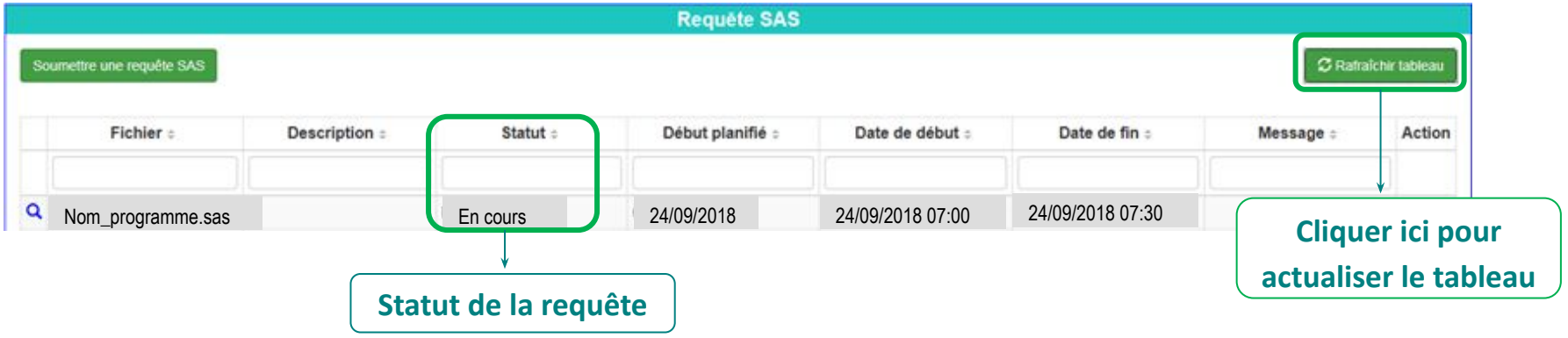




La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

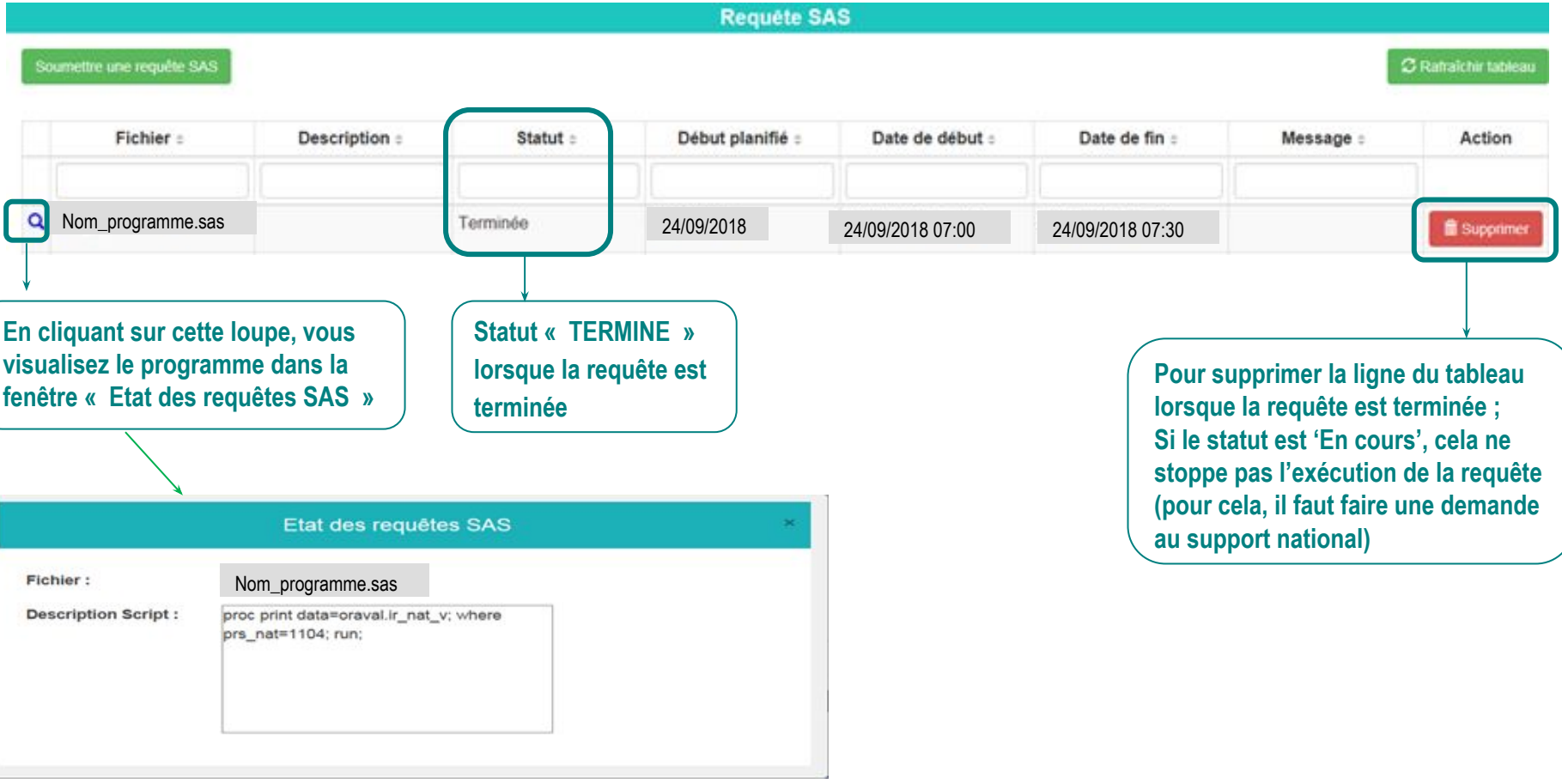
- **Une fenêtre récapitulative apparaît : cliquer sur 'Valider' pour confirmer le lancement en différé de votre programme**

- **La requête apparaitra alors (après un délai de 5 minutes environ) dans le tableau « Requête SAS » de l'onglet « Statistiques » du portail ; utilisez le bouton Rafraîchir tableau pour actualiser l'état de la requête**



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

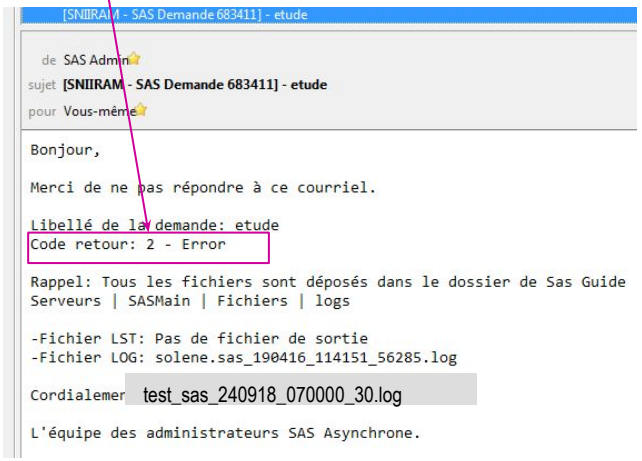
Suivi des requêtes lancées en asynchrone à partir de la fenêtre « Requête SAS »

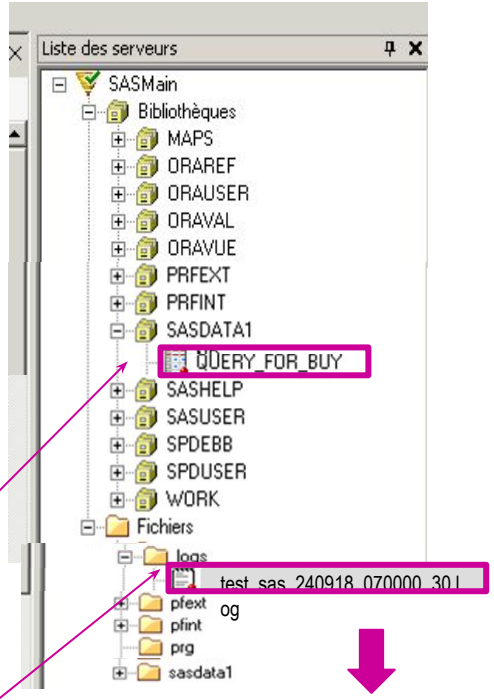


La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

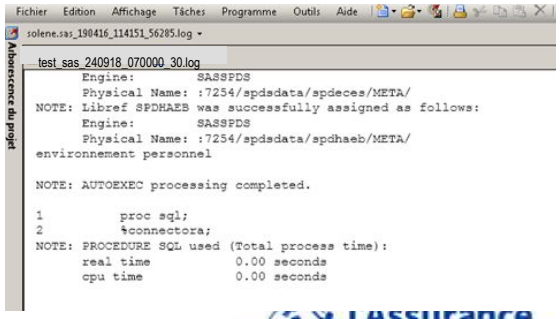
2.3 Les outils disponibles dans le portail SNDS

- **Lorsque le traitement est terminé, l'utilisateur reçoit un mail indiquant le statut de la requête (OK, Error, …)**





- Pour voir la table créée, il faut se connecter à SAS Guide en synchrone et aller la voir dans l'explorateur SAS *(ici, table créée dans SASdata1)*
- Pour récupérer le log SAS, ou journal, il faut aller dans la liste des serveurs,
- Dans le répertoire « Fichiers », puis le répertoire « Logs »; les différents logs
- Sont classés par ordre croissant de date de création



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

3. Le ciblage des bénéficiaires et le référentiel Bénéficiaires

1. Les identifiants des bénéficiaires : définitions
2. Le ciblage des bénéficiaires de l'extraction
3. Le référentiel Bénéficiaires IR_BEN_R

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

3.1 Les identifiants des bénéficiaires : définitions

- **Les différentes notions d'identifiants des patients (pseudonymisées dans le SNDS) :**
  - **L'assuré** : encore appelé **ouvreur de droit**, c'est la personne qui est assurée, sous le N° de SS duquel le remboursement de soins est effectué *(variable DCIR : **NIR assuré** ASS_NIR_ANO)*
  - **L'ayant-droit** : il s'agit d'une personne qui n'a pas de droits ouverts à son nom, mais sous le compte d'un assuré => *Exemple : enfant ayant droit de son parent (variable DCIR : **qualité du bénéficiaire** BEN_QAF_COD)*
  - **Le pseudo-NIR du bénéficiaire** : à la fois dans les bases de l'AM et dans le PMSI, identifiant créé pour le SNIIRAM, qui correspond à la **concaténation du Numéro de l'assuré, de la date de naissance et du sexe du bénéficiaire** *(= Variable DCIR **BEN_NIR_PSA**, composantes à pseudonymiser pour les appariements directs)*

    Mais ce pseudo-NIR a des limites :

    → **il ne permet pas de distinguer les jumeaux de même sexe** ; dans les bases du SNIIRAM, on y ajoute le rang de naissance du bénéficiaire *(Variable DCIR* **BEN_RNG_GEM)**

    ▯ il est recommandé de dénombrer des patients par **BEN_NIR_PSA||BEN_RNG_GEM**

    → **un même bénéficiaire peut également avoir plusieurs pseudo-NIR différents** :

    Cf. Schéma ci-après.

    - Cas des enfants présents sur la carte Vitale de leurs 2 parents
    - Cas d'un bénéficiaire qui change de statut (enfant ayant droit de son parent devenant étudiant assuré ouvreur de droit)
    - Cas d'un étranger passant d'un NIR provisoire à un NIR définitif

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

3.1 LES IDENTIFIANTS DES BÉNÉFICIAIRES : ILLUSTRATION

- Une jeune fille née le 18 janvier 1998 à Toulouse.

- Elle peut être **ayant-droit de son père**, né en mai 1970 dans le 14ème arrondissement de Paris. Son identifiant SNDS (pseudo NIR) est alors basé sur la concaténation de :

1 70 05 75 114 YYY	19980118	2
NIR du père	date de naissance de la fille	code sexe de la fille

Pseudo-NIR 1

- Elle peut être simultanément **ayant-droit de sa mère**, née dans le 7ème arrondissement de Lyon le 26 juillet 1972. Son identifiant SNDS (pseudo NIR) est alors issu de la concaténation de :

2 72 07 69 387 ZZZ	19980118	2
NIR de la mère	date de naissance de la fille	code sexe de la fille

Pseudo-NIR 2

- Bientôt, elle sera **son propre ouvreur de droits** et aura alors l'identifiant SNDS (pseudo NIR) issu de :

2 98 01 31 555 XXX	19980118	2
NIR de la fille	date de naissance de la fille	code sexe de la fille

Pseudo-NIR 3

⇨ **3 pseudo NIR SNDS différents associés à cette jeune fille**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

3.1 LES IDENTIFIANTS DES BÉNÉFICIAIRES : DÉFINITIONS

- **Les différentes notions d'identifiants des patients (pseudonymisées dans le SNDS) :**
  - **Le bénéficiaire des soins** : il s'agit de la personne bénéficiaire du soin, qu'elle soit assuré ou ayant droit, selon **l'identification unique** donnée par l'INSEE à chaque personne à la naissance, **identique tout au long de la vie** *(variable DCIR : **NIR bénéficiaire BEN_NIR_ANO**)*
    - Mais attention cette notion n'était pas présente dans les bases de l'assurance maladie lors de la création du SNIIRAM.
    - Le NIR du bénéficiaire est aujourd'hui très bien remonté mais reste encore non alimenté pour certains régimes d'AM et n'est pas encore disponible dans les bases du PMSI.

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

3.1 Les identifiants des bénéficiaires : ILLUSTRATION

- Une jeune fille née le 18 janvier 1998 à Toulouse. Son **NIR bénéficiaire** est de la forme :

2	98	01	31	555	XXX
sexe	année de naissance	mois de naissance	département de naissance	commune de naissance	N° ordre de naissance

NIR bénéficiaire

- Elle peut être **ayant-droit de son père**, né en mai 1970 dans le 14ème arrondissement de Paris. Son identifiant SNDS (pseudo NIR) est alors basé sur la concaténation de :

1 70 05 75 114 YYY	19980118	2
NIR du père	date de naissance de la fille	code sexe de la fille

Pseudo-NIR 1

- Elle peut être simultanément **ayant-droit de sa mère**, née dans le 7ème arrondissement de Lyon le 26 juillet 1972. Son identifiant SNDS (pseudo NIR) est alors issu de la concaténation de :

2 72 07 69 387 ZZZ	19980118	2
NIR de la mère	date de naissance de la fille	code sexe de la fille

Pseudo-NIR 2

- Bientôt, elle sera **son propre ouvreur de droits** et aura alors l'identifiant SNDS (pseudo NIR) issu de :

2 98 01 31 555 XXX	19980118	2
NIR de la fille	date de naissance de la fille	code sexe de la fille

Pseudo-NIR 3

⇨ **1 NIR bénéficiaire unique, mais 3 pseudo NIR SNDS associés**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

3.1 Les identifiants des bénéficiaires : Les noms des variables

La correspondance entre les noms source et noms de votre extraction

Nom source	Bases SNDS	Définition	restitution dans votre extraction
ASS_NIR_ANO BEN_QAF_COD	DCIR DCIR, IR_BEN_R	NIR Assuré Qualité du bénéficiaire	/ BEN_QAF_COD
BEN_NIR_PSA NIR_ANO_17 BEN_RNG_GEM BEN_NIR_PSA|| BEN_RNG_GEM	DCIR, IR_BEN_R PMSI DCIR, IR_BEN_R A faire	Pseudo NIR Rang gémellaire Concaténation Pseudo NIR et Rang gémellaire	NUM_ENQ BEN_RNG_GEM A faire NUM_ENQ||BEN_RNG_GEM
BEN_NIR_ANO	IR_BEN_R	NIR bénéficiaire unique	NUM_ENQ _ANO

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

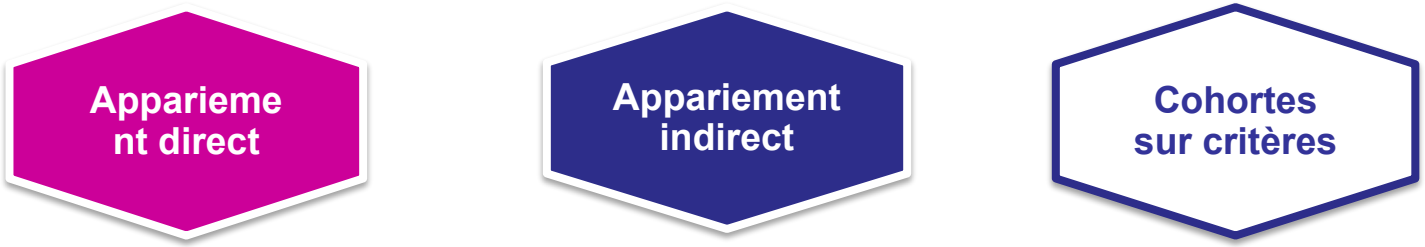
3. Le ciblage des bénéficiaires et le référentiel Bénéficiaires

1. Les identifiants des bénéficiaires : définitions
2. Le ciblage des bénéficiaires de l'extraction
3. Le référentiel Bénéficiaires IR_BEN_R

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

3.2 Le ciblage des bénéficiaires de l'extraction

- **Les données de chaque extraction correspondent à l'ensemble des informations contenues dans le SNDS pour un groupe de patients ciblés à partir des identifiants SNDS**
- **Le ciblage de ces patients peut être issu :**
  - **D'un appariement direct sur l'identifiant du bénéficiaire pseudonymisé**, dans le cas de cohortes disposant du numéro de sécurité sociale (appelé NIR) des patients suivis
  - **D'un appariement indirect sur diverses variables**, dans le cas de cohortes ne disposant pas du NIR des patients suivis, mais d'une liste de variables permettant de retrouver l'individu dans le SNDS
  - **De la constitution d'une cohorte pseudonyme sur critères d'inclusion** – ces critères d'inclusion devant être formalisés dans une expression des besoins (*Exemple : ciblage des patients diabétiques)*



+ possibilité d'avoir une population Témoin

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Appariement direct

Cas de l'appariement direct

Responsable de traitements EXTERNE

Transmet le fichier contenant :

- **Les Composantes à Pseudonymiser (CP) des patients de la cohorte : *NIR bénéficiaire (13C), NIR assuré (13C), Date de naissance bénéficiaire (AAAAMMJJ) et sexe bénéficiaire (1C)***
- **Le Nom du projet (*5C*)**
- **Le numéro de sujet dans la cohorte = NS**

CP + NS

CPAM des Yvelines > Toulouse — CENTI Evreux

Application SAFE de transfert

- **Etapes de double pseudonymisation irréversible sur les composantes à pseudonymiser (CP)**
- **Obtient le Numéro de pseudonymat appelé BEN_NIR_PSA et BEN_NIR_ANO**

BEN_NIR_PSA + BEN_NIR_ANO + NS

NS = NUM_ENQ + DC SNDS

Si bulle : déchiffre les NUM_ENQ et DC SNDS et associe ses variables propres

CNAM/DSES/DEMEX

- **Reçoit BEN_NIR_PSA (= identifiant SNDS) + BEN_NIR_ANO et NS**
- **Extrait les Données de Consommation de DCIR et PMSI à partir de BEN_NIR_PSA (= DC_SNDS)**
- **Met à disposition sur portail SNDS dans espace projet ou livre dans bulle sécurisée** *(avec NS = NUM_ENQ et DC_SNDS chiffrés)*

CNAM : Paris

Zoom méthode d'extraction ci-après

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Appariement direct

Cas de l'appariement direct

- **Précisions :**

1. Le porteur de projet dispose **à la fois du numéro de sujet NS et du fichier contenant les NIR des patients** de sa cohorte : il y a **une autorisation de la CNIL systématique pour toutes les demandes avec appariement direct .**

2. **Sous condition d'accord CNIL**, le porteur de projet peut **ajouter des données externes à son extraction DCIR**, **uniquement si elles ont été listées au préalable dans le protocole scientifique**.

   La **procédure d'importation** des données est l'utilisation de l'outil d'Import/Export sauf dans le cas de fichiers individuels bénéficiaires (données d'enquêtes par exemple) : le commanditaire transmet à la Cnam les données individualisées par numéro de sujet NS, via un serveur sécurisé (Petra), et la Cnam met ces données à disposition dans l'espace projet spécifique du projet, uniquement si ces données externes peuvent être appariées avec celles de l'extraction

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Cas de l'appariement indirect

Appariement indirect

Responsable de traitements EXTERNE

Commanditaire

Transmet à CNAM :

- Le Numéro de sujet dans la cohorte = NS
- Des informations sur les sujets de la cohorte :
  - Date de naissance (*SSAAMMJJ*), sexe (*1C*)
  + Date de décès, Date de soin, Département et/ou commune de résidence, Diagnostics associé, relié et/ou principal, ALD, Acte CCAM, Établissement d'hospitalisation, Etc.
- Le Nom du projet (*5C*)

NS

NS = NUM_ENQ + DC_SNDS

Pour les patients appariés de manière unique

CNAM : Paris

CNAM/DSES/DEMEX

- Reçoit : NS
- Réalise un appariement indirect sur les informations fournies sur les NS et sélectionne une liste de pseudonymes SNDS correspondant = BEN_NIR_PSA
- Extrait les Données de Consommation de DCIR et PMSI à partir de ces BEN_NIR_PSA (= DC_SNDS)
- Met à disposition sur portail SNDS dans espace projet ou livre dans bulle sécurisée *(avec NS=NUM_ENQ et DC_SNDS chiffrés)*

Zoom méthode d'extraction ci-après

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Cohortes sur critères

Cas de la constitution d'une cohorte sur critères

CNAM : Paris

Responsable de traitements EXTERNE

Commanditaire

Transmet à CNAM, les critères d'inclusion de la cohorte d'étude dans le protocole scientifique :

- **les critères de ciblage des patients souhaités : ciblage d'une pathologie, de consommations spécifiques …**
  Exemple : patients diabétiques
- **Le Nom du projet (5C)**

DC_SNDS + NUM_ENQ

Pour les patients ciblés sur critères

CNAM/DSES/DEMEX

- **Cible les pseudonymes du SNDS répondant aux critères souhaités = BEN_NIR_PSA**
- **Extrait des Données de Consommation de DCIR et PMSI à partir de ces BEN_NIR_PSA (= DC_SNDS)**
- **Crypte les identifiants SNDS BEN_NIR_PSA => création NUM_ENQ**
- **Met à disposition sur portail SNDS dans espace projet ou livre dans bulle sécurisée** *(avec NUM_ENQ et DC_SNDS chiffrés)*

Zoom méthode d'extraction ci-après

Le porteur de projet transmet les conditions d'inclusion de la population d'étude, fonction du sexe, de la classe d'âge, de pathologies (ALD, diagnostics PMSI lors d'un séjour), prescriptions (codes CIP, LPP …) et **éventuellement aussi des critères d'exclusion** : cas incident …

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Zoom sur la méthode d'extraction, par l'équipe DEMEX, de la consommation des patients quelque soit le type de ciblage :

Elle consiste à s'assurer de récupérer tous les identifiants SNDS connus de chaque patient présent dans le ciblage, et ce pour avoir toute sa consommation dans votre extraction

Pour cela, elle nécessite d'aller (avant de rechercher la consommation de soins) sur le référentiel Bénéficiaires IR_BEN_R qui est la seule table contenant la correspondance du Pseudo NIR, BEN_NIR_PSA, avec le NIR unique du bénéficiaire, BEN_NIR_ANO

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

3.2 Le ciblage des bénéficiaires de l'extraction

- A l'issue du ciblage de patients pour une demande d'extraction, une liste de pseudo NIR de bénéficiaires est définie : variable BEN_NIR_PSA, variable commune à toutes les bases du SNDS, utilisée pour les jointures entre ces bases (DCIR, PMSI, Causes de décès)
- Pour recueillir toute la consommation de soins des bénéficiaires ciblés, on recherche tous les NIR uniques bénéficiaires BEN_NIR_ANO associés aux pseudo NIR BEN_NIR_PSA ciblés, dans le référentiel des bénéficiaires IR_BEN_R
- Puis, pour chaque NIR bénéficiaire BEN_NIR_ANO recensé, on recherche tous les pseudo NIR BEN_NIR_PSA correspondant, y compris s'ils n'étaient pas dans le ciblage initial

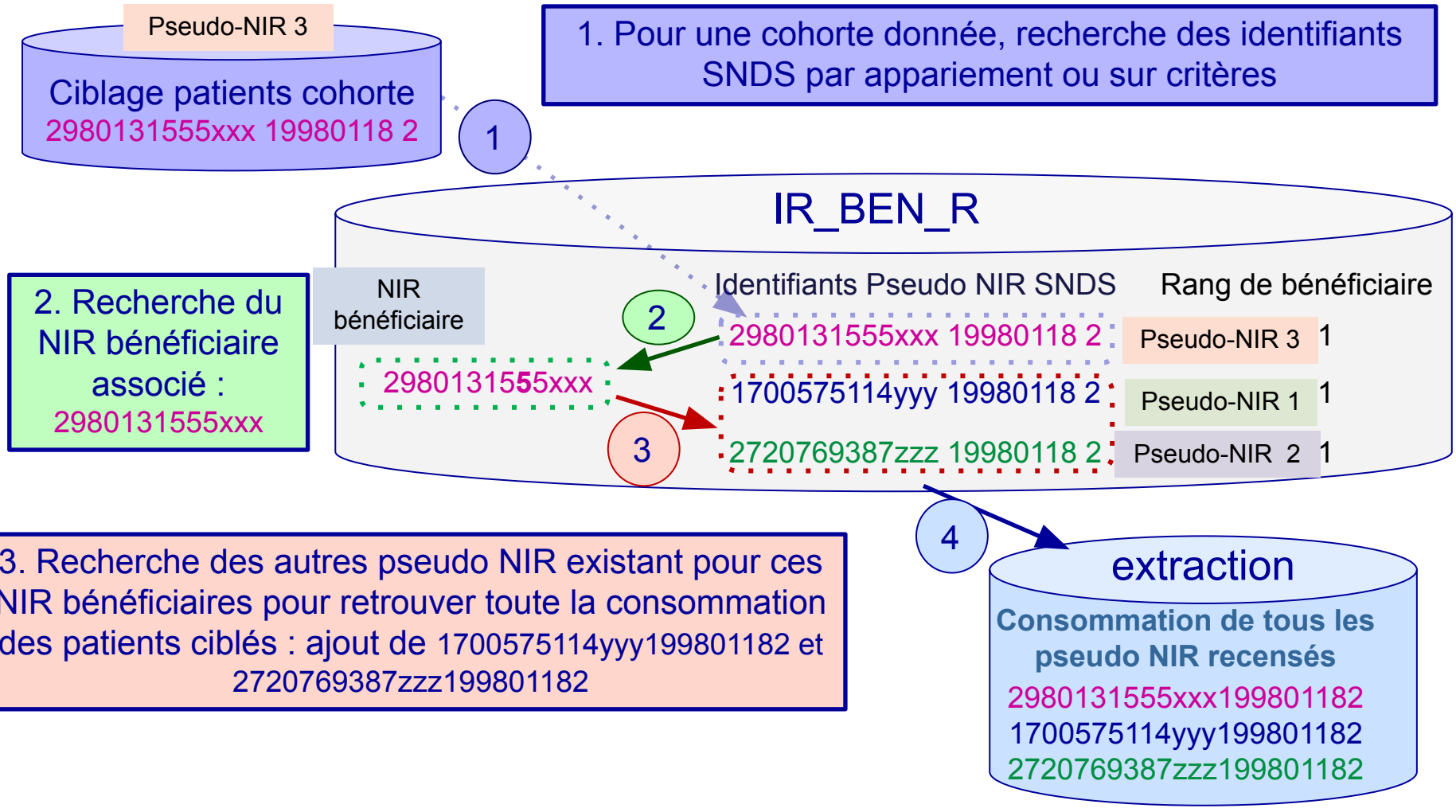
  ⇨ **Connaître toute la consommation de soins des bénéficiaires ciblés** sous tous les pseudo NIR répertoriés dans le référentiel bénéficiaires

- Extraction de la consommation de soins de l'ensemble de ces pseudo NIR

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

3.2 Le ciblage des bénéficiaires de l'extraction

Exemple : cas du ciblage de la jeune fille



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Zoom sur la restitution de la consommation selon le type de ciblage effectué :

Attention : selon le type de votre ciblage (sur appariement ou sur critères d'inclusion) l'identifiant patient possède une définition différente

L'identifiant patient restitué NUM_ENQ pourra correspondre soit à un Pseudo NIR, BEN_NIR_PSA, soit à un Numéro de sujet unique

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

En cas d'appariement (direct ou indirect)

- L'équipe DEMEX de la Cnam reçoit **une liste de numéros de sujets (NS) et les identifiants SNDS correspondant,** obtenus soit directement à partir des composantes à pseudonymiser (CP), soit après appariement indirect sur le plus grand nombre de variables possibles
- **A chaque pseudo NIR ciblé, un identifiant bénéficiaire unique est associé**

  1 NS ⇔ 1 Pseudo NIR (BEN_NIR_PSA) = 1 NIR Bénéficiaire (BEN_NIR_ANO)

- **A cet identifiant bénéficiaire unique peuvent correspondre plusieurs Pseudo NIR Bénéficiaire**

  1 NIR Bénéficiaire (BEN_NIR_ANO) ⇔ 1 à plusieurs Pseudo NIR (BEN_NIR_PSA)

Restitution, dans les tables de chaque extraction, de la variable NUM_ENQ qui correspond au n° de sujet (NS) fourni par le commanditaire du projet, et sur lequel toute la consommation de chaque sujet est REGROUPEE = consommation des tous les Pseudo NIR associés à un NS regroupée sous ce NS = NUM_ENQ)

1 NS = 1 NUM_ENQ ⇔ 1 à plusieurs Pseudo NIR (BEN_NIR_PSA) regroupés

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Récap extraction/restitution en cas d'appariement direct et indirect

- Appariement direct
- Appariement indirect

Ciblage des pseudo NIR correspondant aux NS

⇨ Liste de NS + BEN_NIR_PSA (1 NS ⇔ 1 BEN_NIR_PSA)

Ciblage des NIR bénéficiaires correspondants (unicité)

⇨ Liste de BEN_NIR_ANO

A partir des NIR bénéficiaires, reprise de ciblage des pseudo NIR associés si existants

⇨ Liste exhaustive de tous les Pseudo NIR BEN_NIR_PSA existant pour les patients ciblés

(1 NS ⇔ 1 BEN_NIR_ANO = x BEN_NIR_PSA)

DCIR – PMSI – Causes de décès

- Extraction des données de consommation / hospit. / causes de décès de tous ces Pseudo NIR (BEN_NIR_PSA)
- Regroupement de la consommation sur le NIR unique Bénéficiaire (BEN_NIR_ANO) restitué par NS (renommé NUM_ENQ)

⇨ NS = NUM_ENQ⇔BEN_NIR_ANO = plusieurs BEN_NIR_PSA)

Référentiel bénéficiaires

Restitution des NUM_ENQ

Données restituées

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

En cas de cohorte ciblée sur critère d'inclusion

- Ciblage de pseudo NIR répondant aux critères souhaités, et recherche dans le référentiel bénéficiaires des identifiants bénéficiaires uniques associés à chaque pseudo NIR :

  1 Pseudo NIR (BEN_NIR_PSA) = 1 NIR Bénéficiaire (BEN_NIR_ANO)

  A ce NIR Bénéficiaire unique peuvent correspondre plusieurs pseudo NIR du bénéficiaire

  1 NIR Bénéficiaire (BEN_NIR_ANO) ⇔ 1 à plusieurs Pseudo NIR (BEN_NIR_PSA)

- Extraction de la consommation de soins / hospit. / causes de décès de tous les Pseudo NIR ciblés, et restitution dans les tables de l'extraction, après remplacement des BEN_NIR_PSA par la variable NUM_ENQ qui correspond à un N° d'ordre aléatoire en général écrit sous la forme XXX_yyy *avec XXX = nom du projet et yyy = n° d'ordre*

  ⇨ 1 NUM_ENQ = 1 BEN_NIR_PSA ;

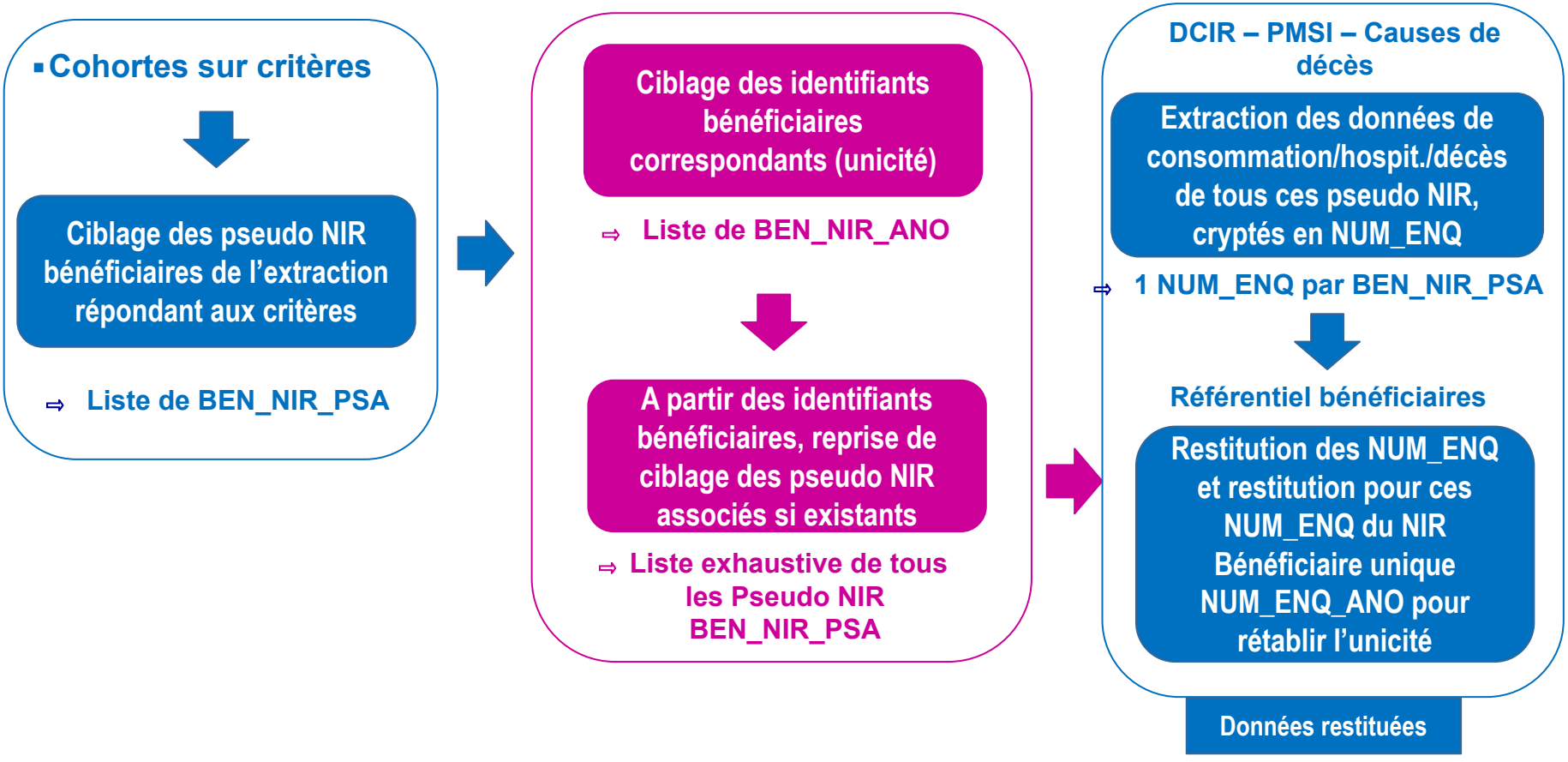
  il faudra ajouter le rang gémellaire BEN_RNG_GEM pour distinguer jumeaux de même sexe

- Mise à disposition du référentiel bénéficiaires pour ces identifiants NUM_ENQ

- Mise à disposition du NIR Bénéficiaire unique NUM_ENQ_ANO correspondant à chaque identifiant NUM_ENQ dans le référentiel bénéficiaires ⇨ Permet de bien individualiser IN FINE les bénéficiaires uniques de l'extraction

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Récap extraction/restitution en cas de cohorte sur critères



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

3. Le ciblage des bénéficiaires et le référentiel Bénéficiaires de DCIR

1. Les identifiants des bénéficiaires : définitions
2. Le ciblage des bénéficiaires de l'extraction
3. Le référentiel Bénéficiaires IR_BEN_R

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

3.3 Le référentiel bénéficiaires IR_BEN_R de DCIR

Cette table contient :

Pour chaque NUM_ENQ||BEN_RNG_GEM les caractéristiques administratives les plus récentes du NUM_ENQ à la date de l'extraction des données

- **Pour les bénéficiaires ayant eu de la consommation de soins en ville ou en clinique privée (informations présentes aussi dans le flux du DCIR)**

- **Aucune information si le bénéficiaire a recours à l'hôpital public uniquement (informations uniquement présentes dans le flux du PMSI)**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

3.3 Le référentiel bénéficiaires IR_BEN_R de DCIR

- **Cette table contient 1 ligne par NUM_ENQ||BEN_RNG_GEM**

En cas d'extraction suite à appariement direct / indirect :

1 NUM_ENQ = 1 Numéro Sujet unique (⇔ 1 à plusieurs Pseudo NIR **regroupés)**

- **NUM_ENQ est la variable de jointure** avec les tables du DCIR (table ER_PRS_F_AAAA), le référentiel médicalisé des bénéficiaires IR_IMB_R et les tables du PMSI

En cas d'extraction suite constitution d'une cohorte sur critères :

1 NUM_ENQ = 1 Pseudo NIR non regroupé (BEN_NIR_PSA pas unique)

Ajout dans la table du NIR bénéficiaire unique NUM_ENQ_ANO correspondant à chaque NUM_ENQ

- **NUM_ENQ||BEN_RNG_GEM sont les variables de jointure** avec les données du DCIR (table ER_PRS_F_AAAA) et le référentiel médicalisé des bénéficiaires IR_IMB_R
- **NUM_ENQ est la variable de jointure** avec les tables du PMSI, qui ne contiennent pas la variable rang gémellaire du bénéficiaire

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

3.3 Le référentiel bénéficiaires IR_BEN_R de DCIR

Contient la dernière situation de chaque NUM_ENQ

NUM_ENQ	Identifiant = NS ou N° ordre anonymisé
BEN_RNG_GEM	Code rang gémellaire du bénéficiaire
BEN_CDI_NIR	Code Qualité du NIR de l'Assuré
BEN_NAI_ANN	Année de naissance du bénéficiaire
BEN_NAI_MOI *	Mois de naissance du bénéficiaire
BEN_SEX_COD	Sexe du bénéficiaire
ORG_AFF_BEN	Organisme d'affiliation
ORG_CLE_NEW	Organisme de liquidation (avec fusion des cpam)
BEN_RES_COM *	Commune de résidence du bénéficiaire
BEN_RES_DPT	Département de Résidence de l'ouvreur de droit
BEN_DCD_DTE *	Date de décès du bénéficiaire (jour + mois + année)
BEN_DCD_AME	Année et mois de décès du bénéficiaire
BEN_TOP_CNS	Top consommant / non consommant
MAX_TRT_DTD	Date maximale de traitement
BEN_DTE_INS	Date d'insertion dans le référentiel
BEN_DTE_MAJ	Date de mise à jour

variable de jointure avec tables du DCIR et du PMSI

\+ | NUM_ENQ_ANO | NIR Bénéficiaire unique |

Mis à disposition si cohorte sur critères (cas où NUM_ENQ pas unique)

BEN_CDI_NIR : distinction entre NIR certifiés par l'INSEE, NIR provisoires et NIR fictifs (forfaits PS, IVG, …). Il ne s'agit **pas de la qualité du bénéficiaire du soin** (= BEN_QAF_COD dans ER_PRS_F permettant de distinguer les assurés de leurs ayants-droits

* Identifiants potentiels du SNDS accessibles selon avis CNIL

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

3.3 Le référentiel bénéficiaires IR_BEN_R de DCIR

La situation du bénéficiaire peut changer entre 2 NUM_ENQ, certaines variables du référentiel Bénéficiaires peuvent être différentes pour un même NUM_ENQ_ANO

- En cas de déménagement : département et commune de résidence différent pour chaque NUM_ENQ ⇨ 2 informations correspondant à un identifiant bénéficiaire
- En cas de décès : date de décès non renseignée pour un NUM_ENQ, puis renseignée pour le dernier NUM_ENQ connu ⇨ 2 dates de décès correspondant à un identifiant bénéficiaire

⇨ ***Ne conserver qu'une ligne par NUM_ENQ_ANO, correspondant à la dernière situation connue pour ce bénéficiaire (date maximale de traitement la plus récente)***

- **Pour rechercher la dernière information du BEN_IDT_ANO, il faut rechercher la date maximale de traitement MAX_TRT_DTD**
- **ou la date de mise à jour dans le référentiel BEN_DTE_MAX la plus récente du BEN_IDT_ANO.**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

3.3 Le référentiel bénéficiaires IR_BEN_R de DCIR

Dans le cas particulier des cohortes sur critères d'inclusion : puisque le NUM_ENQ n'est pas unique

NUM_ENQ_ANO	NUM_ENQ	BEN_RNG_GEM
NIR_ANO105412	NIR_107523	1
NIR_ANO105412	NIR_253490	1
NIR_ANO105412	NIR_136754	1

Jeune fille enfant = sur compte de sa mère

Jeune fille enfant = sur compte de son père

Jeune fille salariée = assurée elle-même

Ou qu'il ne permet pas de distinguer les jumeaux de même sexe

NUM_ENQ	BEN_RNG_GEM	NUM_ENQ_ANO
NIR_104896	1	NIR_ANO109746
NIR_104896	2	NIR_ANO107153

Cas jumeau de rang 1

Cas jumeau de rang 2

Ou que parfois il n'a pas d'identifiant unique NUM_ENQ_ANO correspondant

NUM_ENQ	BEN_RNG_GEM	NUM_ENQ_ANO
NIR_100030	1	
NIR_100069	1	
NIR_100173	1	
NIR_100217	1	

Pas d'identifiant bénéficiaire remonté (cas de certains régimes encore)

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

 Alors, il est fortement recommandé de créer une nouvelle variable « NUM_ENQ_IDT » qui vaut :

NUM_ENQ_ANO s'il existe ⇨ il est alors bien **UNIQUE**

À défaut, NUM_ENQ||BEN_RNG_GEM sinon ⇨ mais dans ce cas , il n'est pas toujours unique

⇨ **C'est le « meilleur » identifiant patient que l'on puisse avoir pour effectuer vos travaux.**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

3.3 Le référentiel bénéficiaires IR_BEN_R de DCIR

- **Identifiants du bénéficiaire : Une jeune fille née le 18 janvier 1998 à Toulouse.**
  - Identifiant de l'assuré ouvreur de droits : son père ⇨ ASS_NIR_ANO
  - Identifiant pseudonymisé du SNDS associé au rang gémellaire ⇨ BEN_NIR_PSA||BEN_RNG_GEM
  - Identifiant synthétique construit à partir de son NIR bénéficiaire pseudonymisé ⇨ BEN_IDT_ANO
  - Qualité de l'ouvreur de droits : NIR « normal », certifié par l'INSEE ⇨ BEN_CDI_NIR = 00

  - Alimente l'année et le mois de naissance ⇨ BEN_NAI_ANN = 1998 et BEN_NAI_MOI = 01
  - Femme ⇨ code Sexe BEN_SEX_COD = 2

  - **2008 remontée de son NIR Insee NUM_ENQ_ANO**
  - identifiant synthétique alimenté et vaut identifiant bénéficiaire

- **Adulte se domicilie dans l'Eure en 2019 :**
  - Alimente le département et la commune de résidence ⇨ BEN_RES_DPT et BEN_RES_COM
  - Date maximale de traitement permet de connaître la situation la plus récente,

Quelles informations retrouve-t-on dans IR_BEN_R ? ?

1 ligne par NUM_ENQ||BEN_RNG_GEM

Pseudonyme du bénéficiaire	Rang du bénéficiaire	Identifiant bénéficiaire pseudonymisé	Qualité de l'ouvreur de droits	Année de naissance	Mois de naissance	Code Sexe	Département de résidence du bénéficiaire	Commune de résidence du bénéficiaire	Année et mois de décès	Date maximale de traitement
NUM_ENQ	BEN_RNG_GEM	NUM_ENQ_ANO	BEN_CDI_NIR	BEN_NAI_ANN	BEN_NAI_MOI	BEN_SEX_COD	BEN_RES_DPT	BEN_RES_COM	BEN_DCD_DTE	MAX_TRT_DTD
PSEUDO NIR1	1	BEN1	00	1998	01	2	031	555	01/01/1600	03/03/2008
PSEUDO NIR2	1	BEN1	00	1998	01	2	027	001	01 /01/1600	25/05/2019

- **2 lignes pour le même bénéficiaire (car 2 NUM_ENQ) ;**
- **Sur un seul NUM_ENQ_ANO, 2 communes différentes : ne conserver que celle avec date de traitement la + récente (=max(MAX_TRT_DTD))**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

3.3 Le référentiel bénéficiaires IR_BEN_R de DCIR

On peut maintenant affiner le tableau des noms des variables des identifiants patients…

Restitution dans votre extraction SNDS	Nom source dans les bases SNDS	Définition
Pas restitué BEN_QAF_COD	ASS_NIR_ANO BEN_QAF_COD	NIR Assuré Qualité du bénéficiaire
en cas de ciblage avec appariement NUM_ENQ	↦ vaut le BEN_NIR_ANO (NS)	NIR bénéficiaire unique
en cas de ciblage sur critères d'inclusion	↦vaut le BEN_NIR_PSA dans DCIR ↦vaut le NIR_ANO_17 dans PMSI	Pseudo NIR pas unique
BEN_RNG_GEM	BEN_RNG_GEM dans DCIR	Rang gémellaire
NUM_ENQ _ANO	BEN_NIR_ANO	NIR bénéficiaire unique
NUM_ENQ_IDT **(à construire)**	BEN_IDT_ANO	= NIR bénéficiaire unique s'il existe, Pseudo NIR||Rang gémellaire sinon

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

3.3 Le référentiel bénéficiaires IR_BEN_R de DCIR

- **Les variables dates**
  - **L'année de naissance BEN_NAI_ANN** est forcée à 1600 lorsqu'elle est inconnue.
  - De même, les **dates manquantes sont renseignées au 1er janvier 1600 dans les tables SAS**
  - **La date de décès BEN_DCD_DTE** est alimentée à 01/01/1600 lorsque le bénéficiaire est vivant
  - **La date d'insertion dans le référentiel BEN_DTE_INS** est alimentée à 01/01/1600 si le bénéficiaire est inséré avant 2012

- **La commune de résidence du bénéficiaire : BEN_RES_COM**
  - Dans le référentiel IR_BEN_R : la variable est remontée des bases « adresses » locales des organismes et contient la commune / le département de **la dernière situation connue** du destinataire de règlement (= adresse de l'ouvreur de droit ou du bénéficiaire si connue)
  - La commune est un code INSEE et doit toujours être associée au code du département

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 1 : illustration Référentiel Bénéficiaires IR_BEN_R

La librairie des tables pour les exercices est LIBFDEMX; profil 117

Tous les flux de processus sont enregistrés dans Fichiers/Formation DEMEX :

Voici les caractéristiques de votre extraction-école : IR_BEN_R

Sélectionner les données | Filtrer les données | Trier les données

Nom de la colonne	Colonn...	Récapitulatif	F...	Détails
NB_NUM_ENQ	Calculé	COUNT DISTINCT		COUNT(DISTINCT(t1.NUM_ENQ))
NB_NUM_ENQ||BEN_RNG_GEM	Calculé	COUNT DISTINCT		COUNT(DISTINCT(t1.NUM_ENQ||PUT(t1.BEN_RNG_GEM,1.)))

NB_NUM_ENQ	NB_NUM_ENQ||BEN_RNG_GEM
22257	22940

Vous pouvez ouvrir le Kwikly pour voir les différentes variables de cette table IR_BEN_R

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 1 : illustration Référentiel Bénéficiaires IR_BEN_R de DCIR

1. **A partir de IR_BEN_R, créer une table « BENEFICIAIRES » contenant tous les identifiants bénéficiaires, l'année de naissance, le sexe et le département de résidence des bénéficiaires ainsi que leur date de décès et leur date maximale de traitement**

   1/Créer la variable NUM_ENQ_IDT qui vaut NUM_ENQ_ANO s'il existe ou NUM_ENQ||BEN_RNG_GEM sinon;

   2/Créer également la variable NUM_ENQ_RNG qui est la concaténation de NUM_ENQ et BEN_RNG_GEM.

   3/Compter distinctement les cas suivants : NUM_ENQ, NUM_ENQ_ANO, NUM_ENQ_RNG, NUM_ENQ_IDT

2. **Créer la table « BENEF_PAR_IDT » où on ne conserve, pour chaque NUM_ENQ_IDT, que la dernière situation administrative du bénéficiaire (plusieurs lignes si plusieurs NUM_ENQ) et calculer le nombre de bénéficiaires vivants total dans la table à partir de NUM_ENQ_IDT**

3. **Facultatif : Calculer le nombre d'hommes et de femmes par département de résidence**

   Exporter cette table agrégée : IDT_H_F_DPT (cf. Chapitre 2)

Année de naissance : BEN_NAI_ANN

Date de décès : BEN_DCD_DTE

Sexe du patient : BEN_SEX_COD

Département de résidence du patient : BEN_RES_DPT

Date maximale de traitement (de la prestation) : MAX_TRT_DTD

Identifiants patients :

pseudo NIR : NUM_ENQ

Rang du bénéficiaire : BEN_RNG_GEM

NUM_ENQ_RNG=NUM_ENQ||put(BEN_RNG_GEM,1.)

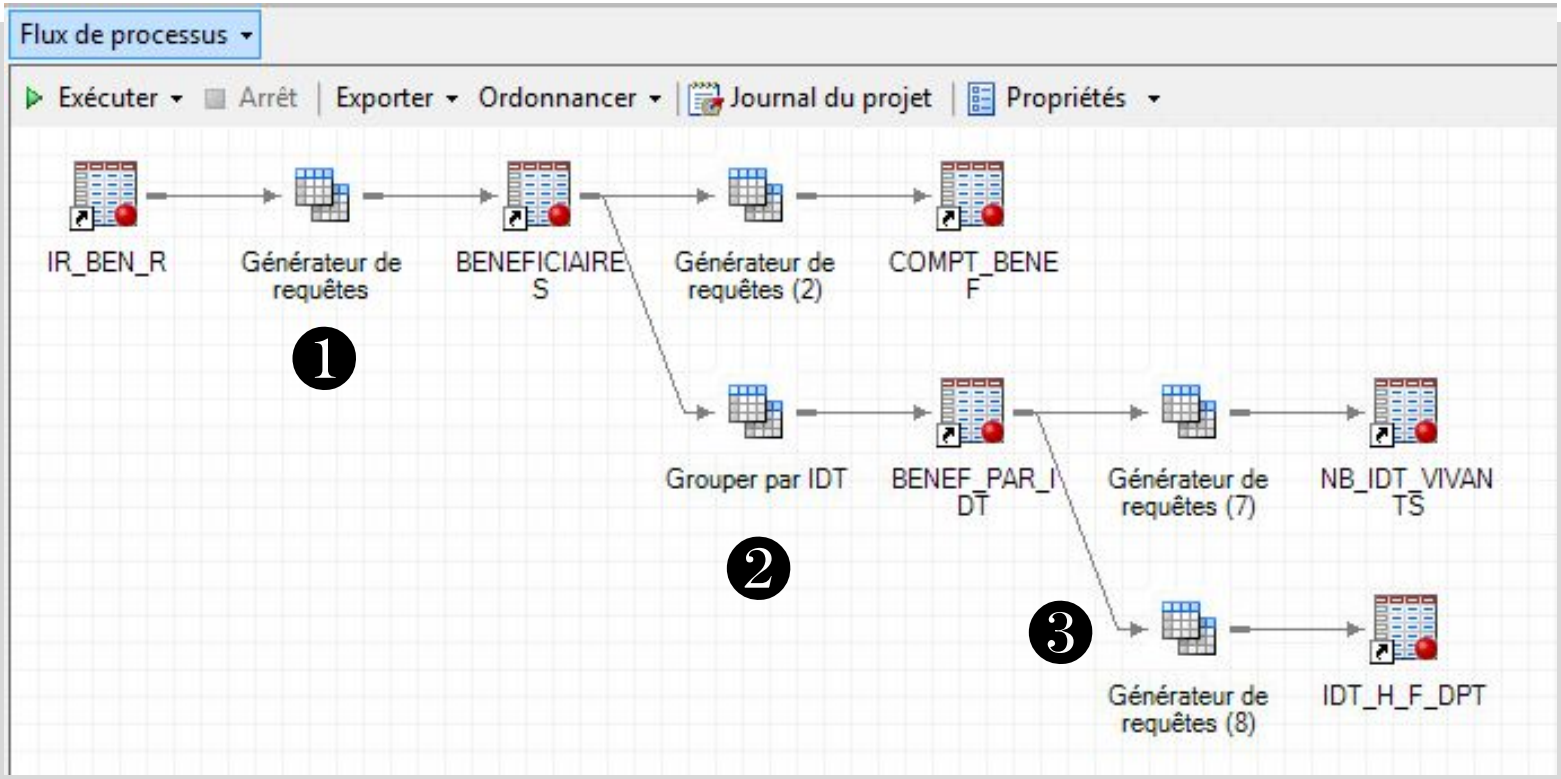
Ou = cat(NUM_ENQ,BEN_RNG_GEM)

NIR du bénéficiaire unique : NUM_ENQ_ANO

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 1 : illustration Référentiel Bénéficiaires IR_BEN_R

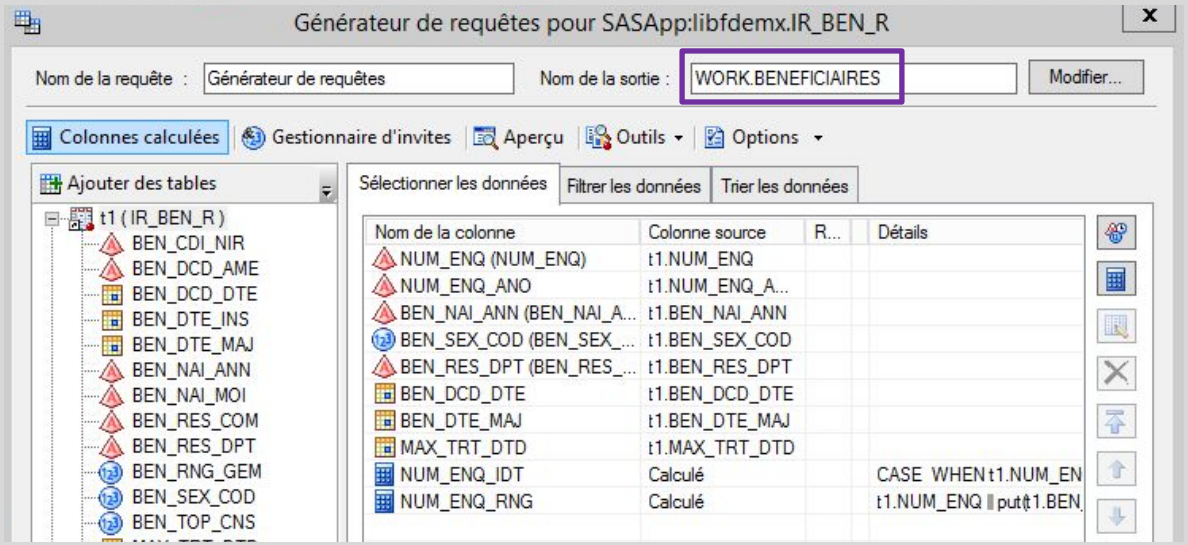
SAS Guide



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

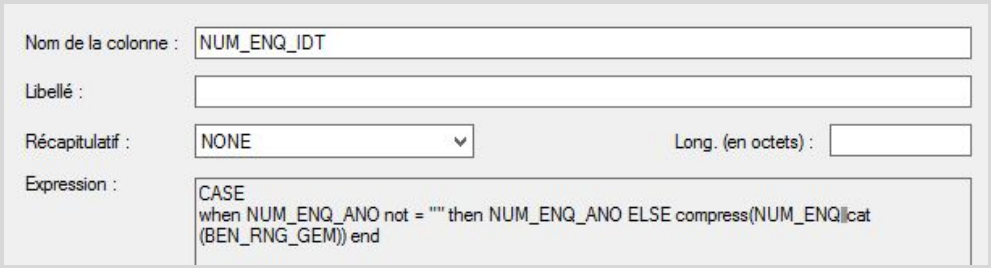
Exercice 1 : illustration Référentiel Bénéficiaires IR_BEN_R

❶ Création de la table BENEFICIAIRES et des variables NUM_ENQ_IDT et NUM_ENQ_RNG



- **Sélection des variables souhaitées** : identifiants bénéficiaires, année de naissance, sexe, département de résidence, date de décès et date maximale de traitement
- **Nommage de la table BENEFICIAIRES dans la bibliothèque WORK**

- **Création des variables : dans SAS/Guide ⇨ Colonnes calculées ⇨ Expression avancée :**



⇨ 22 940 lignes

▯ NUM_ENQ_IDT :

```
CASE WHEN  NUM_ENQ_ANO not = ""
        THEN NUM_ENQ_ANO
        ELSE compress(NUM_ENQ||cat(BEN_RNG_GEM))
        END
```

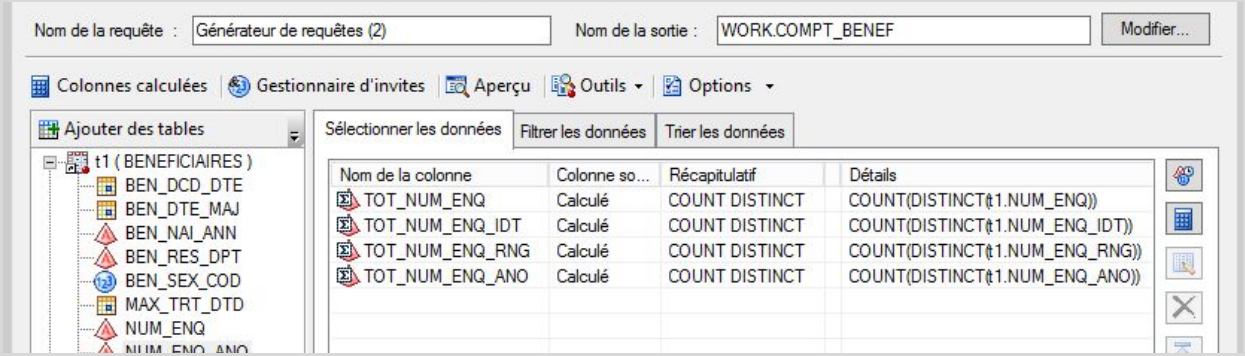
▯ NUM_ENQ_RNG =

```
compress(NUM_ENQ||cat(BEN_RNG_GEM))
Ou NUM_ENQ_RNG=NUM_ENQ||put(BEN_RNG_GEM,1.)
```


La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 1 : illustration Référentiel Bénéficiaires IR_BEN_R

❶ Comptages distincts à partir de la table BENEFICIAIRES



➪**Résultat :**

TOT_NUM_ENQ	TOT_NUM_ENQ_IDT	TOT_NUM_ENQ_RNG	TOT_NUM_ENQ_ANO
22257	20219	22940	19888

⇨ **L'identifiant NUM_ENQ_IDT est à privilégier (le plus proche de l'individu sans double compte)**

⇨ **Mais plusieurs lignes pour un même NUM_ENQ_IDT, si plusieurs NUM_ENQ notamment**

NUM_ENQ_IDT	NUM_ENQ	BEN_RNG_GEM	NUM_ENQ_ANO	NUM_ENQ_RNG	BEN_NAI_ANN	BEN_SEX_COD	BEN_RES_DPT	BEN_DCD_DTE	BEN_DTE_MAJ	MAX_TRT_DTD
NIR-ANO-008493	NIR-008985	1	NIR-ANO-008493	NIR-0089851	1981	1	033	01/01/1600	31/03/2016	01/01/1600
NIR-ANO-008493	NIR-017328	1	NIR-ANO-008493	NIR-0173281	1981	1	007	01/01/1600	04/01/2020	01/10/2019

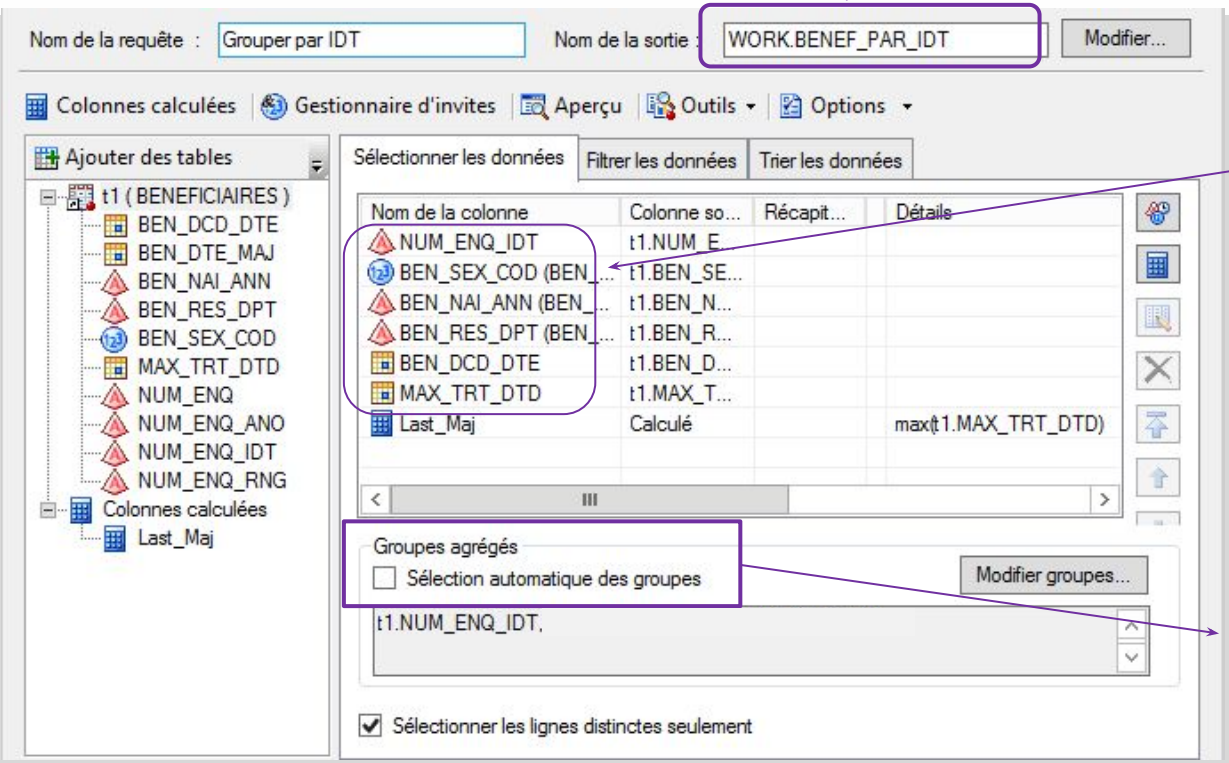
2 lignes pour un même NUM_ENQ_IDT
(2 NUM_ENQ différents)

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 1 : illustration Référentiel Bénéficiaires IR_BEN_R

❷ Regrouper les informations bénéficiaires par NUM_ENQ_IDT

- **Nommage de la table BENEF_PAR_IDT dans la bibliothèque WORK**



- **Sélection des variables souhaitées** : NUM_ENQ_IDT, année de naissance, sexe, département de résidence, date de décès et date maximale de traitement
- **Création de la variable Last_Maj :**

Last_Maj = Max(MAX_TRT_DTD) (afficher au format DDMMYYS10).

- **Ne pas cocher la case « Sélection automatique des groupes »**

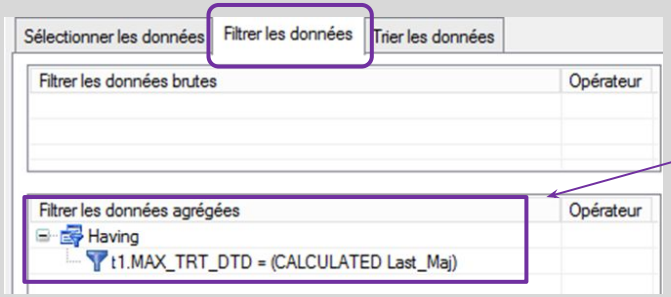
- **Cliquer sur « Modifier groupes … » et ne conserver que les variables stables dans le temps =** NUM_ENQ_IDT seulement
- **Sélectionner les lignes distinctes** (puisque elles peuvent devenir identiques avec la dernière information la + récente)

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 1 : illustration Référentiel Bénéficiaires IR_BEN_R

❷ Regrouper les informations bénéficiaires par NUM_ENQ_IDT

- **Ne conserver que la ligne la plus récente pour chaque NUM_ENQ_IDT = celle dont la date maximale de traitement est la plus récente**



- **Dans l'onglet « Filtrer les données » ajouter un filtre dans la partie « filtrer les parties agrégées » : MAX_TRT_DTD = Last_Maj**

- **On obtient la table BENEF_PAR_IDT : ⇨ 20 219 lignes**

NUM_ENQ_IDT	BEN_SEX_COD	BEN_NAI_ANN	BEN_RES_DPT	BEN_DCD_DTE	MAX_TRT_DTD	Last_Maj
NIR-000036 1	2	2000	084	01/01/1600	03/10/2019	03/10/2019
NIR-000042 1	2	1945	074	01/01/1600	29/05/2015	29/05/2015
NIR-000100 0	1	1932	006	01/01/1600	23/04/2016	23/04/2016
NIR-000123 1	1	1920	078	01/01/1600	16/01/2014	16/01/2014
NIR-000219 1	2	1988	069	01/01/1600	31/10/2019	31/10/2019
NIR-000225 1	2	1916	069	01/01/1600	19/02/2015	19/02/2015
NIR-000236 1	2	1927	052	01/01/1600	21/09/2016	21/09/2016
NIR-000257 1	1	1939	097	01/01/1600	26/06/2013	26/06/2013

(extrait)

⇨ **Une seule ligne pour un même NUM_ENQ_IDT : la plus récente**

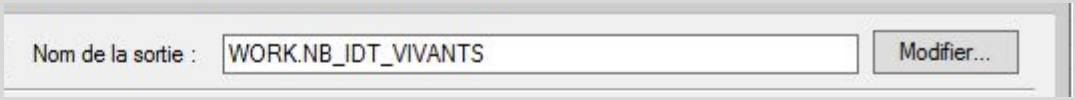
NUM_ENQ_IDT	BEN_SEX_COD	BEN_NAI_ANN	BEN_RES_DPT	BEN_DCD_DTE	MAX_TRT_DTD	Last_Maj
NIR-ANO-008493	1	1981	007	01/01/1600	01/10/2019	01/10/2019

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

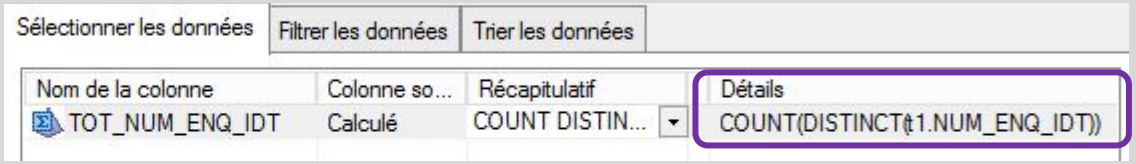
Exercice 1 : illustration Référentiel Bénéficiaires IR_BEN_R

❷ Compter le nombre total de bénéficiaires vivants dans la table BENEF_PAR_IDT

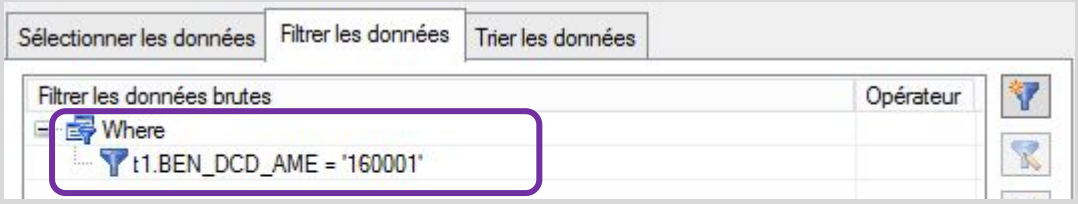
- **Nommer la table résultat « NB_IDT_VIVANTS »**



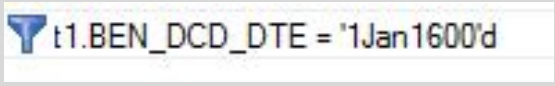
- **Comptage des NUM_ENQ_IDT distincts**



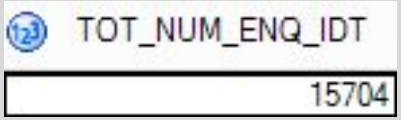
- **Sélection des personnes vivantes**



On peut aussi le faire sur la variable BEN_DCD_DTE :



Nombre de bénéficiaires total vivants



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 1 : illustration Référentiel Bénéficiaires IR_BEN_R

❸ Calcul du nombre d'hommes et de femmes par département de résidence

- **Nommer la table résultat :**

Nom de la sortie : WORK.IDT_H_F_DPT Modifier...

- **Sélection des données souhaitées en sortie :** sexe et département de résidence du bénéficiaire

Sélectionner les données | Filtrer les données | Trier les données

Nom de la colonne	Col...	Récapit...	Détails
BEN_SEX_COD (BEN_...	t1.B...		
BEN_RES_DPT (BEN_...	t1.B...		
NB_NUM_ENQ_IDT	Cal...	COUNT ...	COUNT(DISTINCT(t1.NUM_ENQ_IDT))

Résultat (extrait)

BEN_SEX_COD	BEN_RES_DPT	NB_NUM_ENQ_IDT
1	000	4
1	001	87
1	002	68
1	003	36
1	004	32
1	005	22
1	006	213
1	007	67
1	008	33
1	009	25
1	010	38
1	011	63
1	012	60

Groupes agrégés

☑ Sélection automatique des groupes

t1.BEN_SEX_COD, t1.BEN_RES_DPT

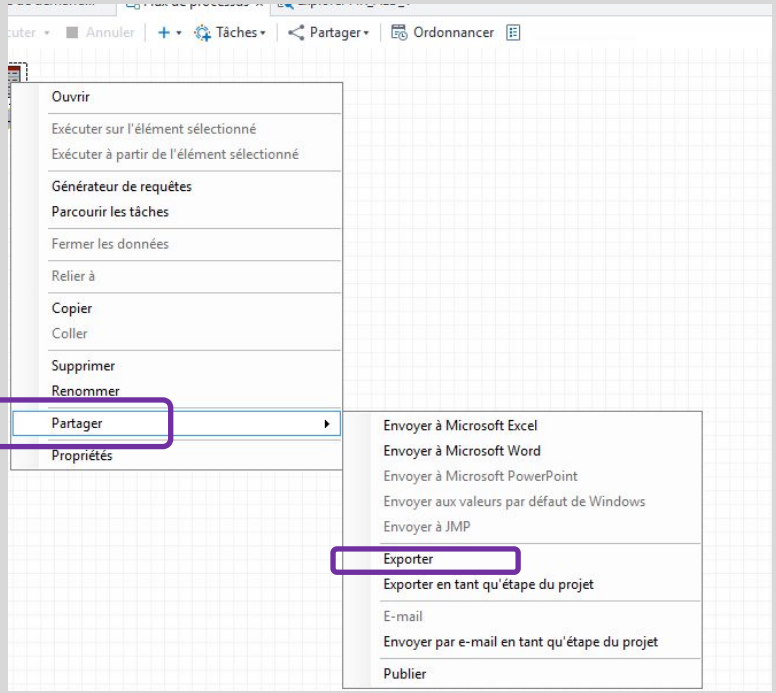
210 lignes

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

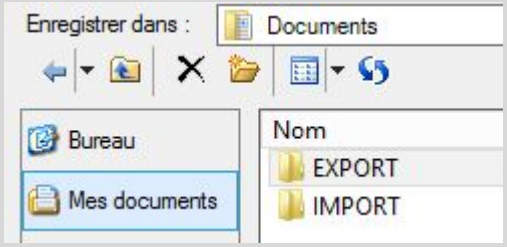
Exercice 1 : illustration Référentiel Bénéficiaires IR_BEN_R

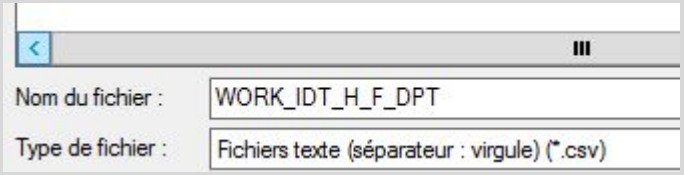
❸ Export de la table IDT_H_F_DPT

1/ Se positionner sur la table IDT_H_F_DPT puis, par clic gauche, choisir le menu PARTAGER puis «Exporter »



2/ Enregistrer dans « Mes documents » (espace Citrix) puis le répertoire « EXPORT »;



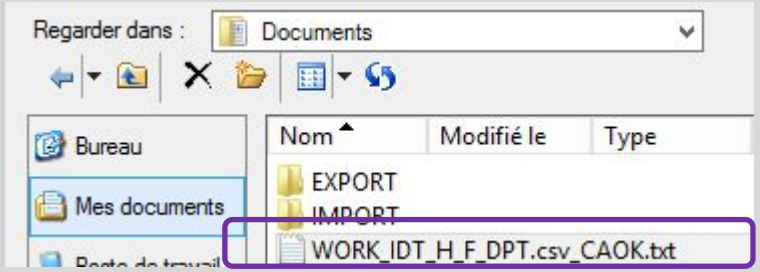


Attention : choisir .csv

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

❸ Export de la table IDT_H_F_DPT

3/ Pour Consulter la notification OK ou KO, retournez sur le menu Partager, Exporter puis ouvrez les .txt au niveau de Mes Documents



Regarder dans Mes Documents

CAKO = Export refusé

CAOK = Export accepté

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

❸ Export de la table IDT_H_F_DPT

Lorsque la notification est OK :

- **aller sur l'onglet Statistiques de l'accueil du portail SNDS, dans la partie basse « Téléchargement des fichiers dans le répertoire download »**

- **Lister les fichiers SAS puis**
- **Cliquer sur «Export » pour le télécharger**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Dans les diapos qui vont suivre, toutes les variables, indicateurs et règles de gestion de DCIR sont identiques à celles de l'échantillon ESND (chapitre 9).

ESND et DCIR suivent le même modèle.

4. Le modèle et les tables issues de DCIR

1. **Le modèle de DCIR : organisation en 12 tables**
2. **Les variables de jointure de DCIR et les différentes dates**
3. **La table Prestations ER_PRS_F_AAAA = part Régime Obligatoire**
4. **La table Remboursements Autres que Régime Obligatoire : ER_ARO_F_AAAA = part supplémentaire**
5. **Les tables de prestations affinées**
6. **La table exécution en Etablissements : ER_ETE_F_AAAA**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

4.1 Le modèle DCIR : organisation en 12 tables

Votre extraction :

- **Constituée d'une table centrale des prestations des soins de ville, autour de laquelle gravitent les tables de prestations affinées**
- **Chaque table N est annuelle en date de remboursement et regroupe tous les soins (quelque soit la date de soin) remboursés sur l'année N.**
  - Dans la table principale : plusieurs lignes pour 1 bénéficiaire NUM_ENQ||BEN_RNG_GEM et pour une prestation. (pas de NUM_ENQ_ANO)
  - La table centrale est reliée aux tables de prestations affinées par **9 clés de jointure**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

4.1 Le modèle DCIR : organisation en 12 tables

Les 12 tables DCIR s'écrivent de la forme :

ER_XXX_F_AAAA (12 tables annuelles)

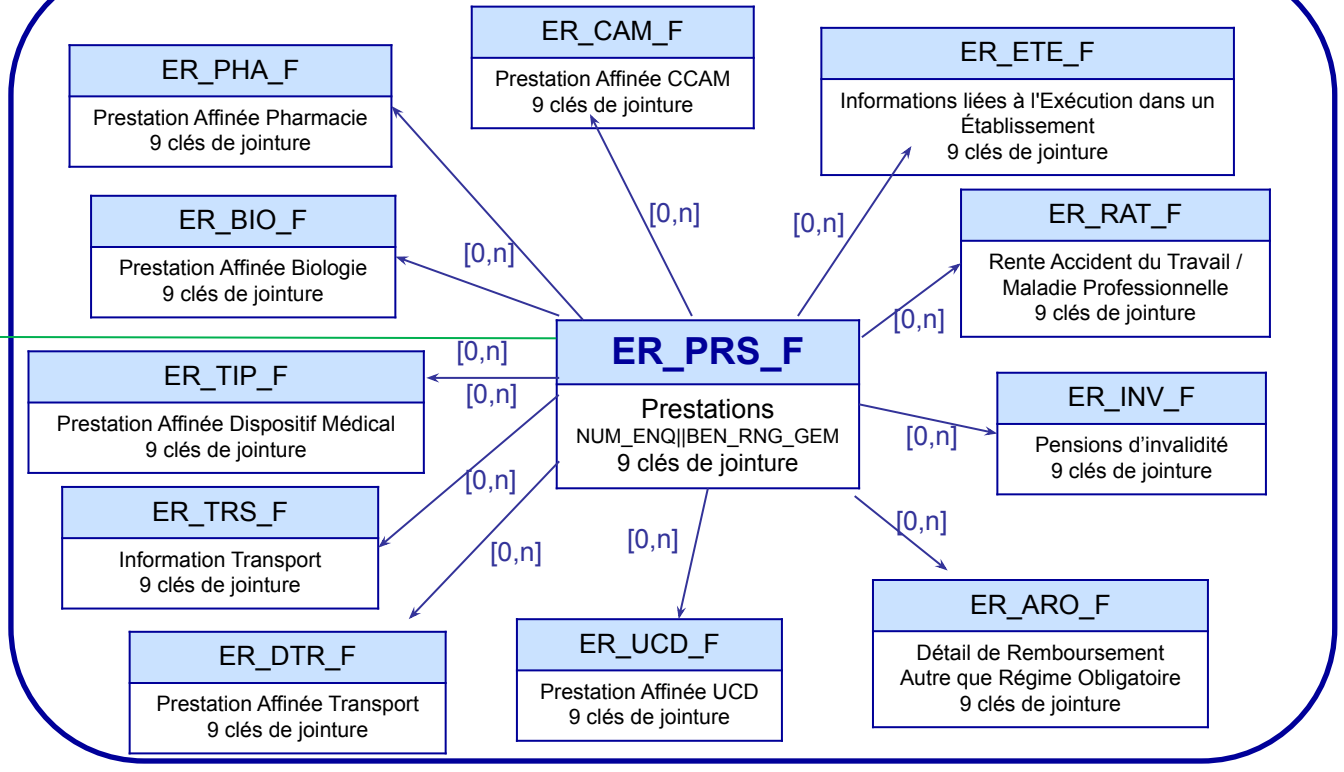
avec AAAA = année de traitement

Les référentiels de DCIR s' écrivent de la forme : IR_XXX_R

IR_BEN_R
Référentiel Bénéficiaires
NUM_ENQ ||BEN_RNG_GEM et NUM_ENQ_ANO si ciblage sur critères

IR_IMB_R
Référentiel Médicalisé des Bénéficiaires

Flux de consommation du bénéficiaire



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

4.1 Le modèle DCIR : organisation en 12 tables

Rappels

➢ **Les prestations** = tous les actes et prescriptions de soins remboursés par l'AM

Codification des prestations par les professionnels en **norme NGAP**

Recodification selon la norme « PS5 » dans le SNDS

Alain FINI

C

AMK

PH7

ADI

1111

3122

3313

1351

Alimentent la table Prestations de DCIR

Pas de codage affiné correspondant

Code affiné pharmacie : CIP 34009 306 321 9 2

Code affiné CCAM : LFQK001

Alimentent les tables affinées de DCIR

➢ **Les Prestations affinées** = nomenclature plus détaillée, selon un codage affiné, spécifique à chaque type de prestation (pharmacie, biologie, CCAM …)

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

4.1 Le modèle DCIR : organisation en 12 tables

Alain FINI

Référentiel Bénéficiaires IR_BEN_R

ER_CAM_F
Codage CCAM
LFQK001

1 à x ligne

ER_ETE_F
Exécution en Etablissement

ER_PHA_F
Codage Pharmacie
CIP 34009 306 321 9 2

1 à x ligne

ER_PRS_F
Prestations
1351
3313
3122
1111

0 ligne

ER_ARO_F
Remboursement autre que Régime Obligatoire

ER_BIO_F
Codage Biologie

ER_RAT_F
Rente AT/MP

ER_TIP_F
Codage LPP

ER_INV_F
Pension invalidité

ER_TRS_F
Prestation affinée transport

ER_DTR_F
Détail Transport

ER_UCD_F
Codage UCD

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

4. Le modèle et les tables issues de DCIR

1. Le modèle de DCIR : organisation en 12 tables
2. Les variables de jointure de DCIR et les différentes dates
3. La table Prestations ER_PRS_F_AAAA = part Régime Obligatoire
4. La table Remboursements Autres que Régime Obligatoire : ER_ARO_F_AAAA = part supplémentaire
5. Les tables de prestations affinées
6. La table exécution en Etablissements : ER_ETE_F_AAAA

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

- **9 variables de jointure communes à toutes les tables de DCIR, pour chaîner la table principale des prestations avec les tables affinées**

FLX_DIS_DTD	Date Mise à Disposition des Données
FLX_TRT_DTD	Date Entrée des Données dans le SI
FLX_EMT_TYP	Type d'émetteur (= grand régime)
FLX_EMT_NUM	N° d'émetteur du flux (centres informatiques regroupant des régions)
FLX_EMT_ORD	N° Séquence du Flux
ORG_CLE_NUM	Organisme de Liquidation
DCT_ORD_NUM	N° Ordre Décompte dans l'Organisme
PRS_ORD_NUM	N° Ordre de la Prestation
REM_TYP_AFF	Type de Remboursement Affiné

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

4.2 Les variables de jointure et les différentes dates

FLX_DIS_DTD	Date Mise à Disposition des Données
FLX_TRT_DTD	Date Entrée des Données dans le SI

+ Différentes Dates de soins

Identifiants potentiels du SNDS

EXE_SOI_DTD	Date Début de Soin / Exécution (jour+mois+année)
EXE_SOI_AMD	Année et Mois de Début de Soin / Exécution
EXE_SOI_DTF	Date de Fin de Soin / Exécution (jour+mois+année)
EXE_SOI_AMF	Année et Mois de Fin de Soin / Exécution
PRE_PRE_DTD	Date de Prescription (jour+mois+année)
PRE_PRE_AMD	Année et Mois de Prescription
PRS_HOS_DTD	Date Début d'Hospitalisation (jour+mois+année)
PRS_HOS_AMD	Année et Mois de Début d'Hospitalisation
PRS_GRS_DTD	Date Présumée de Grossesse
PRS_DRA_AME	Année-Mois d'accouchement (bucco-dentaire)

l'Assurance Maladie
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

La date de traitement des données Versus la date de soins

- **DCIR contient l'information sur la période des soins :**
  - **EXE_SOI_DTD** / EXE_SOI_DTF : date précise de début / de fin / d'exécution des soins (jour + mois + année)
  - **EXE_SOI_AMD** / EXE_SOI_AMF : année et mois de début / de fin de soins

  Exemple pour rechercher des soins exécutés en juin 2017 :

  Filtre sur la période de soins de juin 2017 : EXE_SOI_AMD = 201706

- **DCIR est alimenté selon la date de traitement des données :**
  - **FLX_TRT_DTD = date d'entrée des données dans le SI**
    - ⇒ **une valeur pour chaque jour du mois de traitement**
  - **FLX_DIS_DTD = date de mise à disposition des données**
    - ⇒ **une seule valeur, le 01 du mois suivant pour le mois entier de traitement précédent**

  Exemple des données traitées en janvier 2017 :

  01/01/2017 ≤ FLX_TRT_DTD ≤ 31/01/2017 : 31 modalités différentes

  équivalent à FLX_DIS_DTD = 1er jour du mois suivant le jour de traitement = 01/02/2017

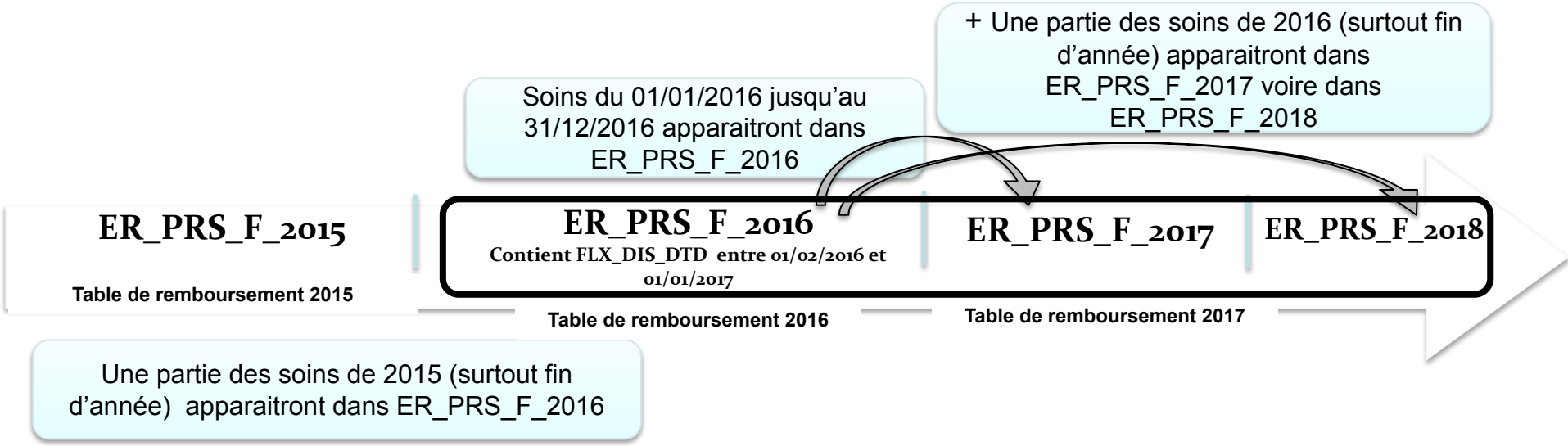
⇨ ***Privilégier FLX_DIS_DTD à FLX_TRT_DTD car une seule modalité contre 31 pour chaque mois***

l'Assurance Maladie
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

4.2 Les variables de jointure et les différentes dates

- **L'extraction fournit des tables annuelles EN DATE DE TRAITEMENT (FLX_DIS_DTD) :**
  Exemple : la table ER_PRS_F_2016 contient les données traitées en 2016
  => FLX_DIS_DTD compris entre 01/02/2016 et 01/01/2017

- **Pour cibler les SOINS effectués en 2016, il ne suffit pas d'interroger la table des traitements de 2016 ER_PRS_F_2016, car une partie est traitée dans l'année 2017 voire en 2018**



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Pour avoir tous les soins de l'année 2016 il faut appliquer :

201601 ≤ EXE_SOI_AMD ≤ 201612

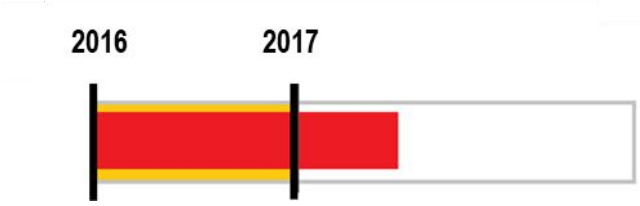
Dans la table des flux ER_PRS_F_2016

(qui correspond aux FLX_DIS_DTD entre 01/02/2016 et 01/01/2017)

ET dans la table des flux suivants ER_PRS_F_2017

(qui correspond aux FLX_DIS_DTD entre 01/02/2017 et 01/01/2018)

On considère qu'un mois de soins est complet après 6 mois de traitement :



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

4. Le modèle et les tables issues de DCIR

1. Le modèle de DCIR : organisation en 12 tables
2. Les variables de jointure de DCIR et les différentes dates
3. La table Prestations ER_PRS_F_AAAA = part Régime Obligatoire
4. La table Remboursements Autres que Régime Obligatoire : ER_ARO_F_AAAA = part supplémentaire
5. Les tables de prestations affinées
6. La table exécution en Etablissements : ER_ETE_F_AAAA

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

4.3 La table PRESTATIONS ER_PRS_F_AAAA = part régime obligatoire

La table Prestations de DCIR contient des variables donnant des informations :

- Sur les Bénéficiaires de soins
- Sur les prestations remboursées
- Sur les Professionnels de santé exécutants et prescripteurs
- Sur les dates (soins, remboursement …)
- Sur les organismes qui remboursent
- Sur les indicateurs d'activité et de consommation

La liste de l'ensemble des variables contenues dans chaque table de DCIR est disponible dans : le "K"WIKLY (le "K"talogue des données du SNDS)

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

4.3 La table PRESTATIONS ER_PRS_F_AAAA = part régime obligatoire

Principales Informations sur les Bénéficiaires de soins

Nom variable	Libellé
NUM_ENQ *	N° ordre anonymisé
BEN_RNG_GEM	Rang Gémellaire Bénéficiaire
BEN_AMA_COD	Age Bénéf. Mois (<2ans) – Année (>2ans)
BEN_NAI_ANN	Année de Naissance du Bénéficiaire
BEN_DCD_DTE	Date de décès Bénéf. (jour+mois+année)
BEN_DCD_AME	Année et Mois du décès du Bénéf.
BEN_SEX_COD	Sexe du Bénéficiaire
BEN_CDI_NIR	Code Identification du NIR
BEN_QAF_COD	Qualité du Bénéficiaire Affinée
ORG_AFF_BEN	Organisme Rattachement du Bénéficiaire
BEN_RES_DPT	Département de Résidence du Bénéficiaire
BEN_RES_COM	Commune de Résidence du Bénéficiaire

* N'oubliez pas que pour les ciblages sur critères, un individu peut avoir plusieurs NUM_ENQ : rechercher tous les identifiants patients avec le NUM_ENQ_ANO de IR_BEN_R

Nom variable	Libellé
BEN_IAT_CAT	Catégorie Bénéf. (Invalidité / RAT)
BEN_CMU_TOP	Top Bénéfice CMU Complémentaire
BEN_CMU_ORG	Organisme Complémentaire CMUC
BEN_CMU_CAT	Catégorie Organisme Compl. CMUC
BEN_ACS_TOP	Top Contrat « ACS TPI »
BEN_DRT_SPF	Droit Spécifique (ACS)
BEN_EPH_TOP	Identification HAD en EHPAD ou EMS
EXE_CTX_BEN	Contexte « Bénéficiaire »

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Quelques variables sur les bénéficiaires : la commune BEN_RES_COM

- La commune de résidence du bénéficiaires BEN_RES_COM est un numéro Insee sur 3 positions et doit toujours être positionnée avec le code du département de résidence BEN_RES_DPT

- La variable contient la commune / le département du destinataire de règlement (= adresse de l'ouvreur de droit ou du bénéficiaire si connue) au moment du remboursement , y compris en cas de tiers-payant (remboursement direct au PS, sans avance de frais du patient)

- Pour rappel, commune/département du bénéficiaire sont les derniers connus dans IR_BEN_R.

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Quelques variables sur les bénéficiaires : l'âge du bénéficiaire

- **L'âge du bénéficiaire à la date des soins : BEN_AMA_COD**
  - **calculé à partir de l'année et du mois de la date de début des soins (EXE_SOI_DTD)**
  - **Exprimé en mois / année révolu(e) :**

    ⇨ Si âge ≥ 2 ans alors BEN_AMA_COD = AAA avec AAA : l'âge en année révolue

    Exemple : une personne a 25 ans le jour de son 25ème anniversaire, et aura 26 ans lors de son 26ème anniversaire

    ⇨ Si âge < 2 ans alors BEN_AMA_COD = 10MM avec MM appartenant à 00-23 mois inclus : l'âge en mois révolu

    Exemple : un nourrisson a 1000 jusqu'à 1 mois, ensuite il a 1001 jusqu'à ses 2 mois, etc. jusqu'à 1023 quand il a 23 mois. Ensuite, il a 2 ans à partir du jour de son 2ème anniversaire

NB : attention si on cible les patients âgés : mettre des bornes sur BEN_AMA_COD au risque de compter des nourrissons

Il est préconisé de ne conserver que les âges et sexe non aberrants :

(002≤BEN_AMA_COD≤110 OR 1000≤BEN_AMA_COD≤1023) AND BEN_SEX_COD□0 AND BEN_CDI_NIR=00

Ces variables n'ont aucune pertinence dans le cas d'un identifiant fictif de patient

- **L'année de naissance du bénéficiaire BEN_NAI_ANN : il est possible de recalculer l'âge du bénéficiaire à partir de cette variable**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Quelques variables sur les bénéficiaires : BEN_CDI_NIR et BEN_QAF_COD

- **Le code identification du NIR : BEN_CDI_NIR permet de distinguer :**
  - **BEN_CDI_NIR = 00 → identifiants certifiés par l'INSEE (NIR normal)**

    Le NIR bénéficiaire est certifié lorsque l'identité de la personne a été validée par l'INSEE
  - **BEN_CDI_NIR = 03 ou 04 → identifiants provisoires :**

    par exemple, NIR attribué par un régime à un travailleur ou un étudiant étranger en attendant le contrôle des documents permettant la vérification de son identité; Les bénéficiaires de l'AME ne disposent pas de carte Vitale et n'ont pas de numéro de sécurité sociale définitif mais un numéro de sécurité sociale temporaire.
  - **Identifiants fictifs** → pour **prestations versées aux** PS (rémunérations forfaitaires) ou pour lesquelles l'**anonymat du bénéficiaire** a été demandé (cas des IVG, campagne de vaccination scolaire papillomavirus...).
    - alors **identifiant bénéficiaire BEN_NIR_ANO pas renseigné** et le code petit régime d'affiliation **RGM_COD = 888** avec un grand régime de liquidation **RGM_GRG_COD = 01**

- **La qualité du bénéficiaire : BEN_QAF_COD permet de distinguer les bénéficiaires entre :**
  - **les assurés : BEN_QAF_COD = 10**
  - **les ayants-droits : autres cas (conjoint, enfant, autre membre de la famille …)**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Quelques variables sur les bénéficiaires : BEN_EHP_TOP

- **Le top HAD en EHPAD ou ESMS BEN_EHP_TOP :**
  - Ce top permet d'identifier **l'intervention des établissements d'hospitalisation à domicile** (HAD) dans les structures d'hébergement pour personnes âgées (EHPAD) et dans les établissements sociaux et médico-sociaux avec hébergement (EMS)
  - Cette variable est alimentée depuis le mois de septembre 2014

- Il n'est pas possible d'identifier, dans les données de prestations de la base DCIR, les patients qui résident dans une structure d'hébergement pour personnes âgées

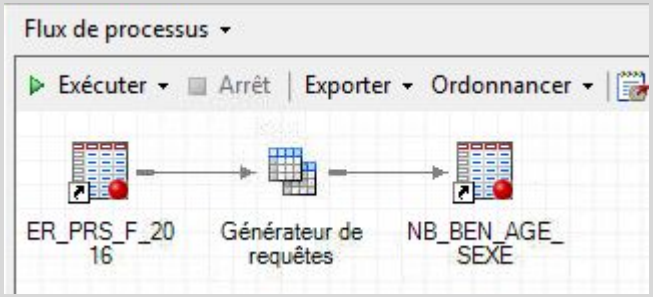
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 2.0 : illustration table ER_PRS_F_AAAA

Rappel : la librairie des tables pour les exercices est LIBFDEMX

Calculer le nombre de bénéficiaires par âge et sexe

- Ayants-droits seulement
- résidant dans le département de l'Eure
- et ayant reçu un soin dans entre le 1er janvier et le 30 juin 2016



Variables :
Date d'exécution des soins : EXE_SOI_AMD (ou EXE_SOI_DTD si accessible)

Département de résidence du bénéficiaire : BEN_RES_DPT (Eure 027)
Sexe du patient : BEN_SEX_COD
Âge du patient à la date des soins : BEN_AMA_COD
Qualité du bénéficiaire : BEN_QAF_COD (différent de 10 pour ayants-droits)

Pseudo-NIR du bénéficiaire : NUM_ENQ associé au rang gémellaire : BEN_RNG_GEM
Par exemple : BEN_NIR_TOT= NUM_ENQ||Put(BEN_RNG_GEM,1.) *Ou BEN_NIR_TOT=*cat(NUM_ENQ,BEN_RNG_GEM)

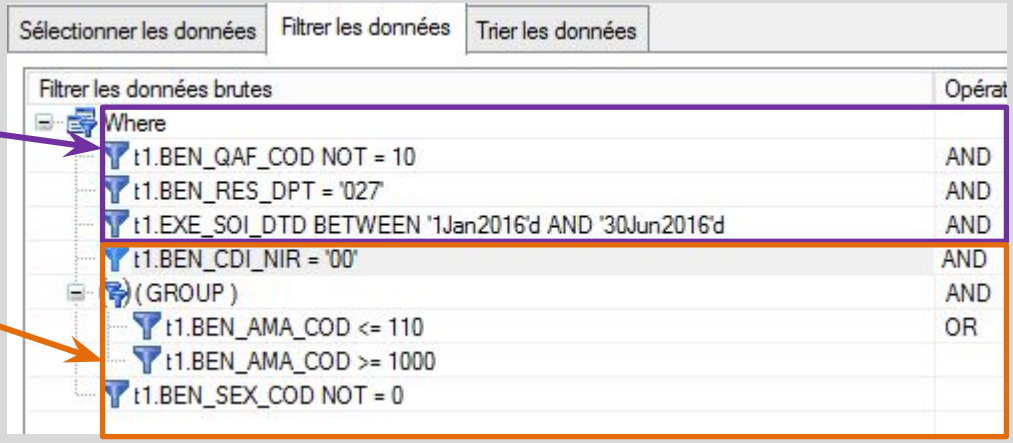
Indicateurs :
Nombre de patients : COUNT DISTINCT (BEN_NIR_TOT)

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

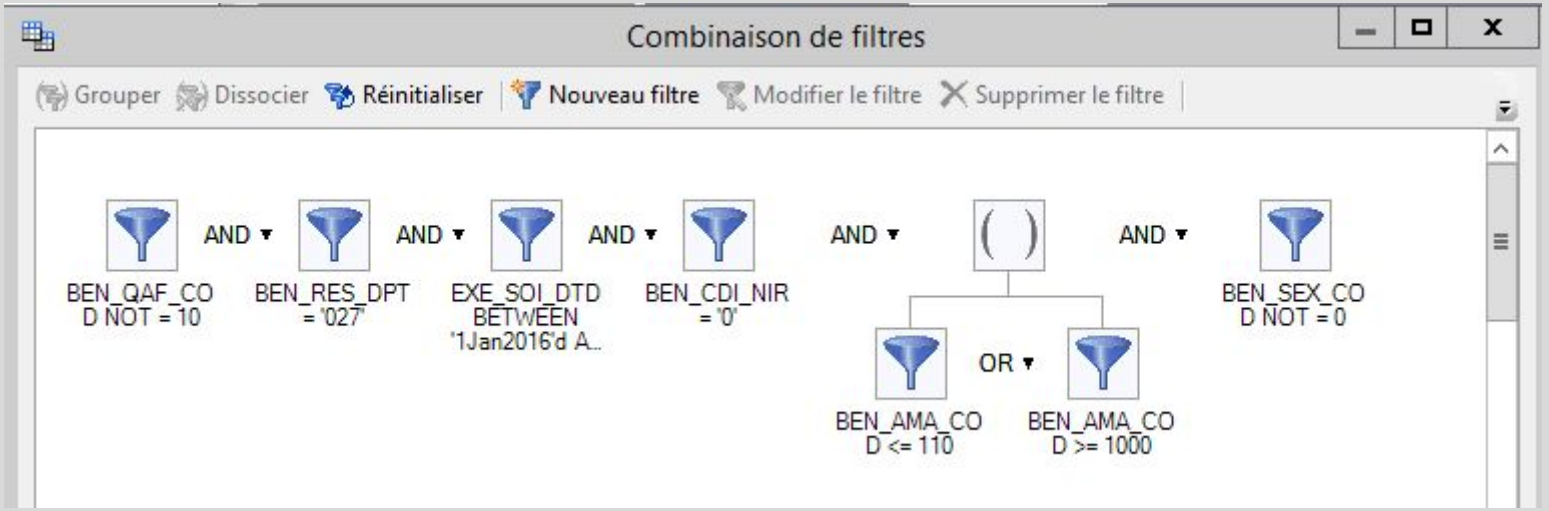
Exercice 2.0 : illustration table ER_PRS_F_AAAA

- Commencer par **poser les filtres** pour préciser le périmètre :

- Ajouter les filtres sur les Nir certifiés et pour le nettoyage âges et sexes aberrants



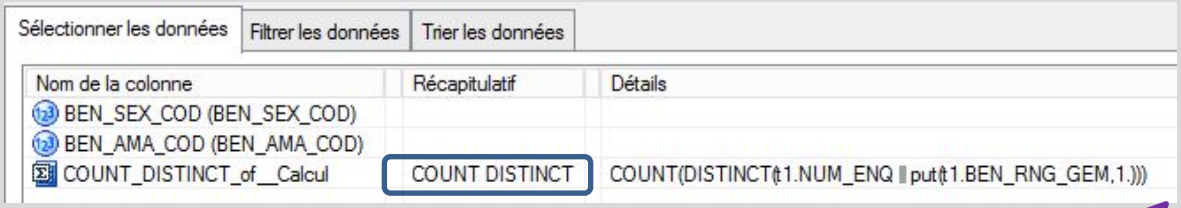
Les filtres : avec des groupes de conditions **AND/ OR**



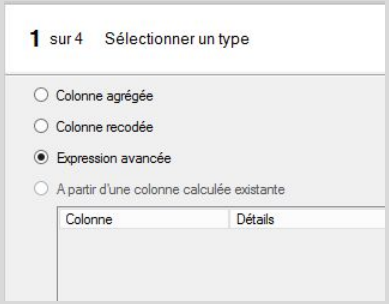
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

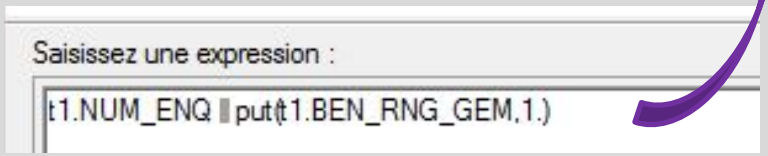
Exercice 2.0 : illustration table ER_PRS_F_AAAA

- **Sélectionner ensuite les données** à restituer dans la table de sortie :

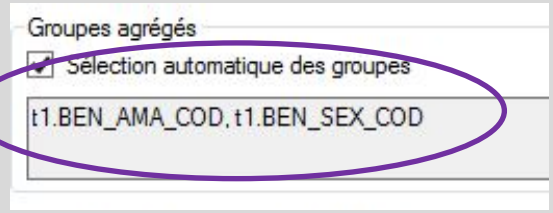


- Créer la variable concaténée NUM_ENQ||BEN_RNG_GEM pour compter les bénéficiaires





Les Groupes agrégés : ici **GROUP BY** âge et sexe : SAS Guide créé automatiquement les **group by en fonction des variables de la sélection**.



Résultat

BEN_SEX_COD	BEN_AMA_COD	NB_BEN_NIT_IDT
1	14	1
1	18	2
1	56	1
1	57	1
1	58	1
1	64	1
1	65	1
1	66	2
1	67	1
1	68	1
1	71	1
1	78	1
1	79	2

Nb Bénéfs total = 31

tenu du présent support de formation.
L'Assurance Maladie

Infos sur les Professionnels de Santé

PFS_EXE_NUM	N° du PS Exécutant
PFS_PRE_NUM	N° du PS Prescripteur
PRS_MTT_NUM	N° du Médecin Traitant
PSP_SPE_COD	Spécialité Médicale du PS Prescripteur
PSP_ACT_NAT	Nature d'Activité du PS Prescripteur
PSP_CNV_COD	Code Convention du PS Prescripteur
PSE_SPE_COD	Spécialité Médicale du PS Exécutant
PSE_ACT_NAT	Nature d'Activité du PS Exécutant
PSE_CNV_COD	Code Convention du PS Exécutant
ETB_PRE_FIN	N° FINESS Etabt Prescripteur

= Identifiant du praticien exécutant ou prescripteur

Les N° PS (exécutant, prescripteur, médecin traitant) sont cryptés pour les extractions *(sauf accord contraire de la CNIL)*

N° du PS = N° du cabinet du PS sur son lieu d'implantation, principal ou secondaire.

Donc éventuellement toute l'activité du PS n'est pas exhaustive sur un N° de cabinet.

Chainage possible des cabinets sur le N° du cabinet principal avec la table de correspondance DA_PRA_R (Cf. chapitre 7)

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Quelques variables sur les Professionnels de Santé : Exécutant PSE OU Prescripteur PSP

Deux axes d'analyse pour étudier l'activité d'un PS :

- **Son activité en tant qu'Exécutant : le médecin exécutant est celui qui « exécute » / fait un acte, il en est l'acteur.**

  Par exemple le généraliste exécute une consultation.

  - **Les variables permettant d'étudier son activité sont préfixées par PSE**

- **Son activité en tant que Prescripteur : le médecin prescripteur est celui qui prescrit des médicaments, des analyses biologiques, des radios, des actes infirmiers (il ne les fait pas lui-même).**

  Par exemple le généraliste au cours de la consultation qu'il exécute, prescrit un médicament, une prise de sang et une radio du rachis dorso-lombaire. Dans ce cas, les praticiens exécutants seront respectivement le pharmacien, le labo et le radiologue.

  - **Les variables permettant d'étudier les prescriptions sont préfixées par PSP**

NB1 : Les actes non prescriptibles sont exécutés et prescrits par le même PS.

NB2 : Un médecin ne peut pas être prescrit par un autre médecin (autoprescripteur)

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Quelques variables sur les Professionnels de Santé : Spécialité médicale SPE_COD OU nature d'activité ACT_NAT de l'exécutant OU du prescripteur

Deux variables pour identifier la profession du PS :

- La spécialité médicale POUR LES MEDECINS : PSE_SPE_COD = pour les médecins Exécutant et PSP_SPE_COD pour les médecins Prescripteurs
- La nature d'activité POUR LES NON MEDECINS : PSE_ACT_NAT pour les professions médicales non médecins Exécutants (Auxiliaires médicaux, Sage femmes, Chirurgiens-dentistes) et PSP_ACT_NAT pour les non médecins Prescripteurs

Extrait de PSE_SPE_COD

PFS_SPE_COD	PFS_SPE_LIB
32	NEUROLOGIE
33	PSYCHIATRIE GENERALE
34	GERIATRIE
35	NEPHROLOGIE
36	CHIRURGIE DENTAIRE (SPECIALISTE O.D.F.)
37	ANATOMIE-CYTOLOGIE-PATHOLOGIQUE
38	DIRECTEUR LABORATOIRE MEDECIN
41	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIE
42	ENDOCRINOLOGIE ET METABOLISMES
43	CHIRURGIE INFANTILE
44	CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE

Extrait de PSE_ACT_NAT

PFS_ACT_NAT	ACT_NAT_LIB
0	NON RENSEIGNE
19	CHIRURGIE DENTAIRE
21	SAGE-FEMME
24	INFIRMIER
26	MASSEUR - KINESITHERAPEUTE
27	PEDICURE-PODOLOGUE
28	ORTHOPHONISTE
29	ORTHOPTISTE
30	LABORATOIRE
39	LABORATOIRE POLYVALENT
...	
53	CHIRURGIE DENTAIRE (C.O.)
54	CHIRURGIE DENTAIRE(M.B.D.)

NB : attention aux dentistes : éclatés entre deux variables :

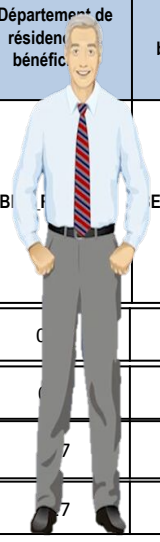
-Les orthodontistes sont repérables via la variable Spécialité médicale = 36

-Les chirurgiens dentistes sont repérables via la variable Nature d'activité = 19, 53, 54

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

ER_PRS_F_AAAA : Table Prestations : récap de nos connaissances dans les bases du DCIR

	9 CLES DE JOINTURE	Pseudo NIR + Rang du bénéficiaire	Département de résidence bénéficiaire	Age du bénéficiaire	Date de début soins/exécution	Date de fin soins/exécution	Date de prescription	Numéro du PS exécutant	Spécialité du PS Exécutant	Nature activité PS exécutant	Numéro du PS prescripteur	Spécialité / nature activité PS prescripteur	Nature de la prestation de référence	Coefficient global de l'acte de base	Quantité de l'acte de base	Montant global de la dépense
	FLX_DIS_DTD / FLX_TRT_DTD / FLX_EMT_TYP / FLX_EMT_NUM / FLX_EMT_ORD / ORG_CLE_NUM / DCT_ORD_NUM / PRS_ORD_NUM / REM_TYP_AFF	NUM_ENQ + BEN_RNG_GEM	BE...	...EN_AMA_COD	EXE_SOI_DTD	EXE_SOI_DTF	PRE_PRE_DTD	PFS_EXE_NUM	PSE_SPE_COD	PSE_ACT_NAT	PFS_PRE_NUM	PSP_SPE_COD	PRS_NAT_REF	...S_ACT_COG	PRS_ACT_QTE	PRS_PAI_MNT
C Généraliste	9 CLES_1	BENBENBENBEN + 1	...	60	27/01/2014	27/01/2014	27/01/2014	27111111	1		27111111	1			1	25,00
Pharmacie	9 CLES 2	BENBENBENBEN + 1	...	60	28/01/2014	28/01/2014	27/01/2014	27222222		50	27111111	1			1	2,26
MK	9 CLES_3	BENBENBENBEN + 1	...7	60	29/01/2014	20/02/2015	27/01/2014	27733333		26	27111111	1	31...		10	160,00
Radiologue	9 CLES_4	BENBENBENBEN + 1	...7	60	30/01/2014	30/01/2014	30/01/2014	27144444	6		27144444	6	1...		1	93,00



Informations présentes uniquement dans ER_PRS_F_AAAA

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Informations sur les organismes

RGM_GRG_COD	Grand Régime de Liquidation
ORG_CLE_NEW	Organisme de Liquidation fin
ORL_BSE_NUM	Code Organisme de Liquidation
RGM_COD	Petit Régime d'Affiliation
ORF_AFF_BEN	Code Organisme d'Affiliation fin
ORB_BSE_NUM	Code Organisme d'Affiliation

Organisme d'affiliation du bénéficiaire : organisme où est affilié le bénéficiaire des soins. Pour le régime général, il s'agit de l'organisme du lieu de résidence du bénéficiaire.

Le Grand régime de liquidation : régime de l'organisme qui rembourse les prestations aux bénéficiaires (salariés et indépendants, agricoles, …).

Ces régimes ont des normes de transmission des données dans l'entrepôt SNDS parfois différentes (NEC, NTEIR, NOEMIE)

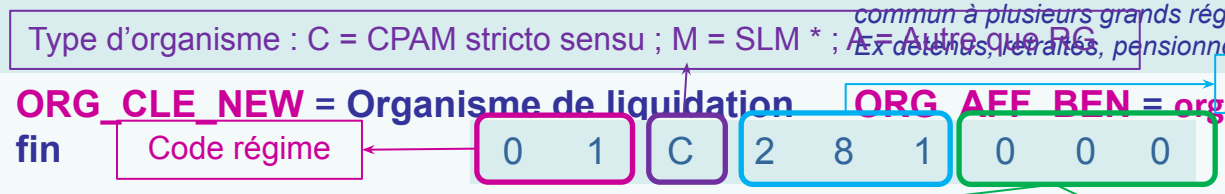
- **Toutes les normes ne remontent pas toujours des informations homogènes** ⇨ afficher **le Grand Régime de liquidation** peut aider dans l'interprétation de vos résultats.

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Quelques variables sur les organismes : liquidation et affiliation

- **Que ce soit pour la liquidation ou pour l'affiliation, les informations disponibles sont le grand régime, l'organisme et l'organisme fin :**

Liquidation	Affiliation
RGM_GRG_COD = Grand régime de liquidation Régime de l'organisme qui verse les prestations Exemple : 01 = régime général ; 02 = régime agricole …	**Pas de variable pour le grand régime d'affiliation** ➪ **extraire 2 premiers caractères du code organisme d'affiliation**
	RGM_COD = Petit régime d'affiliation du bénéficiaire – ***toujours accompagner de la variable grand régime d'affiliation*** *(car un code petit régime peut-être commun à plusieurs grands régimes)* *Ex détenus, retraités, pensionnés …*
ORG_CLE_NEW = Organisme de liquidation fin	**ORG_AFF_BEN = organisme d'affiliation fin**
Org. de liquidation : **N° SLM** si SLM non infogérée ou '**000**' si CPAM stricto sensu ou SLM infigérée	Org. d'affiliation : **N° UGE** (centre de gestion CPAM) ou **N° SLM** y compris pour SLM infogérées (ex: 506)
ORL_BSE_NUM = Organisme de liquidation	**ORB_BSE_NUM = Organisme d'affiliation**



Exercice 2.1 : illustration table ER_PRS_F_AAAA

Rappel : la librairie des tables pour les exercices est LIBFDEMX

1/ Calculer le nombre de médecins ayant effectué une Consultation par spécialité médicale, en juin 2016

2/ Calculer le nombre de prescripteurs généralistes ayant prescrit des actes de kinés AMK en juin 2016.

***Facultatif* - 3/ Pour les patients résidant dans l'Eure, calculer le nombre de patients ayant reçu une délivrance de pharmacie en juin 2016**

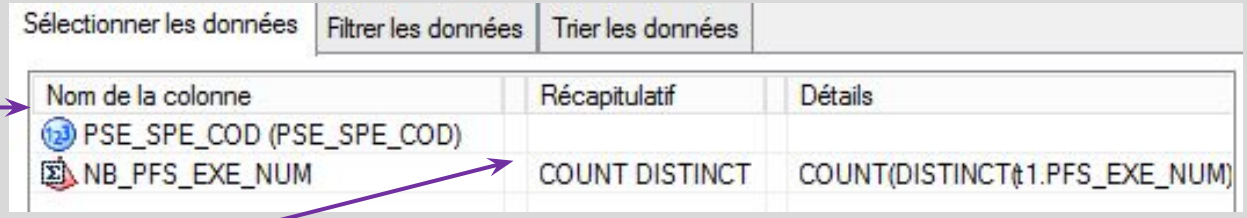
Variables :
Date de soin : EXE_SOI_AMD = '201606'
Consultations C : PRS_NAT_REF=1111;
Actes Kiné AMK : PRS_NAT_REF = 3122
Codes Pharmacie délivrée : 3311 ph1 Pharmacie 100% ; 3312 ph4/PG4 Pharmacie 35 % ; 3313 ph7/PG7 Pharmacie 65 %
Spécialité médicale du PS exécutant : PSE_SPE_COD si médecins ; PSE_ACT_NAT sinon
Spécialité médicale du PS prescripteur : PSP_SPE_COD = 1, 22, 23 (médecin généraliste)
Spécialité médicale du PS exécutant : PSE_SPE_COD = 3 (médecin cardiologue)
Indicateurs :
Nombre de PS exécutant : COUNT DISTINCT(PFS_EXE_NUM)
Nombre de PS prescripteurs : COUNT DISTINCT(PFS_PRE_NUM)

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 2.1 : illustration table ER_PRS_F_AAAA

1/ Calcul du nombre de PS qui ont réalisé une C par spécialité médicale

Prendre la variable PSE_SPE_COD pour les PS exécutants de C (1111)



Compter des N° PS exécutant : COUNT distinct(PFS_EXE_NUM)

Filtres sur la prestation et la date de soin

Tri par nombre décroissant de PS par spécialité

PSE_SPE_COD	NB_PFS_EXE_NUM
1	5317
0	265
3	113
2	85
5	49
8	47
14	47
15	37
41	34
11	29

Généraliste Etablissements

Cardiologue, Dermato, Anesthésiste,…

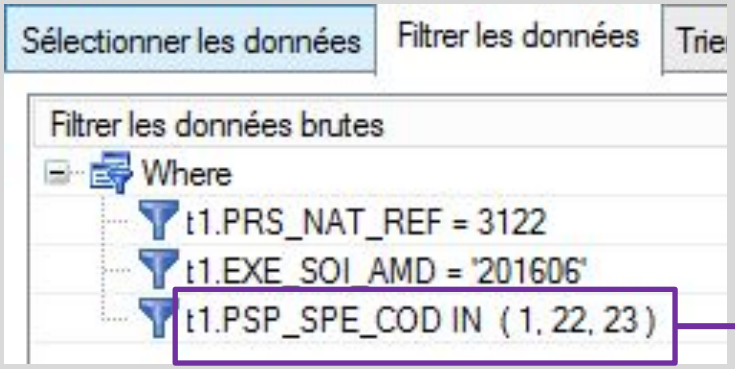
Nb PS total = 6.198

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.
Sécurité sociale L'Assurance Maladie

Exercice 2.1 : illustration table ER_PRS_F_AAAA

2/ Calcul du nombre de généralistes qui ont prescrit des AMK

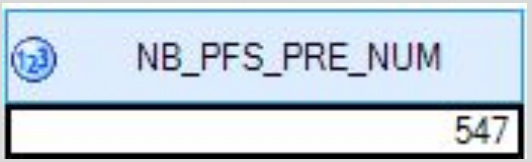
Les filtres :



Généraliste = PS **médecin**
En tant que **Prescripteur** donc
PS**P**_SPE_COD

Compter des N° PS prescripteur:
PFS_**PRE**_NUM

Résultat :



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

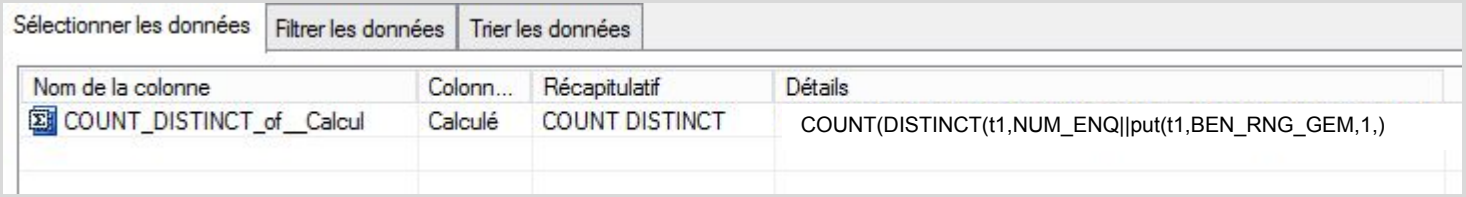
Exercice 2.1 : illustration table ER_PRS_F_AAAA

3/ Calcul du nombre de patients résidant dans l'Eure ayant eu une délivrance de pharmacie en juin 2016

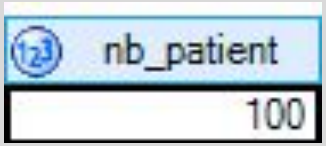
Les filtres :

Filtre : Pharmacie délivrée en juin 2016

Les données sélectionnées : Création de la variable (expression avancée) NUM_ENQ||Put(BEN_RNG_GEM,1.)



Résultat :



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Fin 1er jour

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Plan de la formation

1. Rappels : le SNDS et son accès sur projet
2. L'accès aux données d'extraction DEMEX dans le portail SNDS
3. Le ciblage des bénéficiaires et le référentiel bénéficiaires
4. Le modèle et les tables issues de DCIR
5. Le référentiel médicalisé des bénéficiaires
6. Jointure avec les tables du PMSI MCO
7. Les autres tables mises à disposition : Cartographie, ESMS, Vaccin Covid
8. Les tables des causes médicales de décès
9. Le nouvel échantillon du SNDS : ESND
10. Documentation et accompagnement

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

4.3 La table PRESTATIONS ER_PRS_F_AAAA = part régime obligatoire

Informations sur les Prestations

3 niveaux de prestations

PRS_NAT_REF	Nature de Prestation de Référence
BSE_PRS_NAT	Nature de Prestation Acte de Base
CPL_PRS_NAT	Nature de Prestation Complément d'Acte
CPL_MAJ_TOP	Top Complément / Majoration
CPL_AFF_COD	Code Complément d'Acte Affiné
DPN_QLF	Qualificatif de la Dépense
PRS_DPN_QLP	Qualificatif de la Dépense (transmis PS5)
EXO_MTF	Motif Exonération du TM
RGO_ASS_NAT	Nature de l'Assurance RO
RGO_REM_TAU	Taux de Remboursement RO

Les Indicateurs

3 niveaux d'indicateurs :

PRS_ACT_QTE	Quantité (Signée) d'Actes
PRS_PAI_MNT	Montant (Signé) de la Dépense
PRS_DEP_MNT	Montant (Signé) du Dépassement
BSE_REM_BSE	Base de Remboursement de l'Acte de Base
BSE_REM_MNT	Montant Remboursé de l'Acte de Base
CPL_REM_BSE	Base de Remboursement Compl. d'Acte
CPL_REM_MNT	Montant Remboursé du Complément d'Acte

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Les Prestations : actes et prescriptions de soins

- **Les prestations : tous les actes et prescriptions de soins, pour lesquels un remboursement est effectué par l'Assurance Maladie, sont présents dans le SNDS**

- **Codifications des prestations : la nomenclature NGAP, indique la valeur de tout acte**

  telle que les côtent les professionnels de santé

  Par exemple, C pour une 'Consultation' ou MNO pour 'Majoration Nourrisson', AMI pour 'Acte Médical Infirmier'

  - **Recodifiée pour le SNDS en norme « PS5 »** : par exemple, '1111' pour une Consultation, '1137' pour une Majoration Nourrisson, '3111' pour un acte infirmier

  - **Certains actes sont associés à un coefficient** pour lui donner un sens médical et une valeur *(ex AMI 2 : injection intraveineuse)*

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Les Prestations : actes et prescriptions de soins

- **Une prestation affinée** : certaines prestations peuvent également être déclinées selon une **nomenclature plus détaillée**, selon un **codage affiné, spécifique**

  (ex : nomenclature CCAM pour les actes de chirurgie, nomenclature UCD pour la pharmacie délivrée à l'hôpital, codes CIP pour le codage affiné de la pharmacie de ville, codes affinés LPP, transport …)

- Les prestations affinées correspondent à un **détail plus précis du code de la nature de prestation**.

  Exemple : le code prestation AAD (B2) ou 3512 (PS5) peut correspondre aux codes affinés LPP 1217374, 1222808, 1206548 …

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Les prestations : supprimer les prestations transmises pour information

DPN_QLF	Qualificatif de la Dépense
PRS_DPN_QLP	Qualificatif de la dépense (transmis PS5)

- Le qualificatif de la dépense qualifie le dépassement éventuel réalisé par le PS sur une prestation (par ex, dépassement pour exigence du malade) .
- **La modalité « pour information » correspond à l'activité (Actes et Consultations Externes et séjours) des établissements publics qui ne pratiquent pas de facturation directe via l'Assurance Maladie. Ces soins externes non facturés à l'activité sont transmis pour information à l'Assurance Maladie (mais non exhaustif) via le qualificatif 71.**
- **Il faut exclure ces lignes transmises « pour information » en mettant la condition dans toutes vos requêtes :**

DPN_QLF ≠ 71

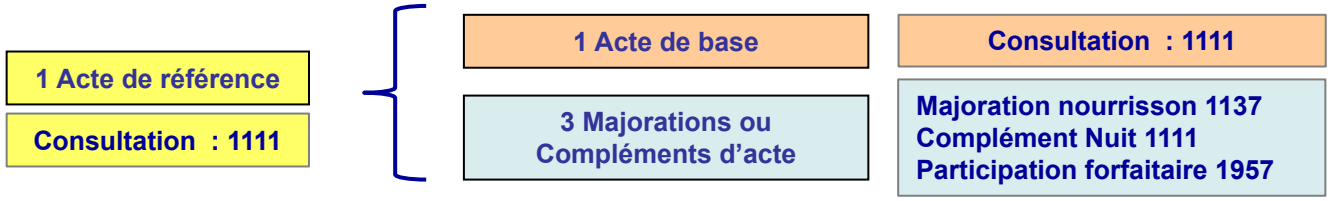
IMPORTANT

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Les Prestations

- **Les prestations de référence** correspondent uniquement aux **actes GÉNÉRATEURS du paiement, par exemple une consultation, une visite, un acte de chirurgie, un acte infirmier, …**

  Quand on parle de prestation de référence, on parle de l'acte de base globalisé avec les majorations ou compléments d'actes qui lui sont éventuellement associés

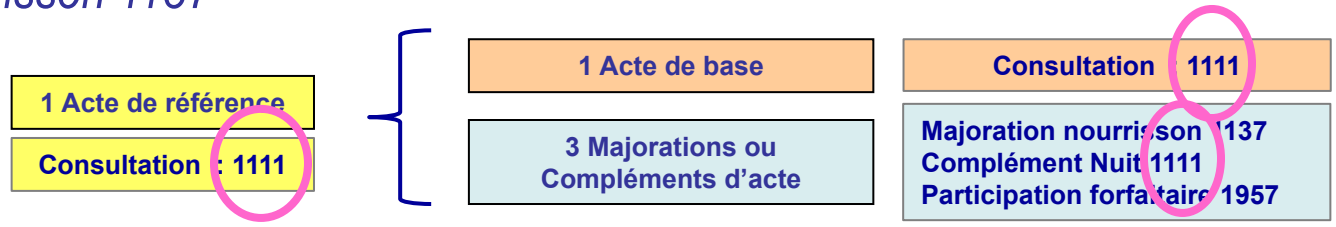


- On appelle « **acte de base** », l'acte à l'origine d'une prestation
- On appelle « **complément d'acte ou majoration** », un élément facturé en sus d'un acte de base, pris en charge par l'assurance maladie obligatoire (majoration de nuit, forfait hospitalier …) y compris la « **participation forfaitaire** », montant qui vient en déduction du remboursement d'un acte (sorte de majoration négative), que l'assuré verse pour chaque consultation, acte de biologie, délivrance de pharmacie, etc...

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Les Prestations

- Le complément d'acte Nuit, Férié ou Urgence, n'a pas de code propre à lui
  Exemple : une consultation 1111 avec un complément de Nuit codé aussi 1111 comme l'acte auquel il se rapporte
- La majoration d'actes, codée avec un code propre à elle, différent de l'acte avec lequel elle a été faite.
  Exemple : consultation 1111 avec une majoration pour astreinte 1522 et une majoration nourrisson 1137

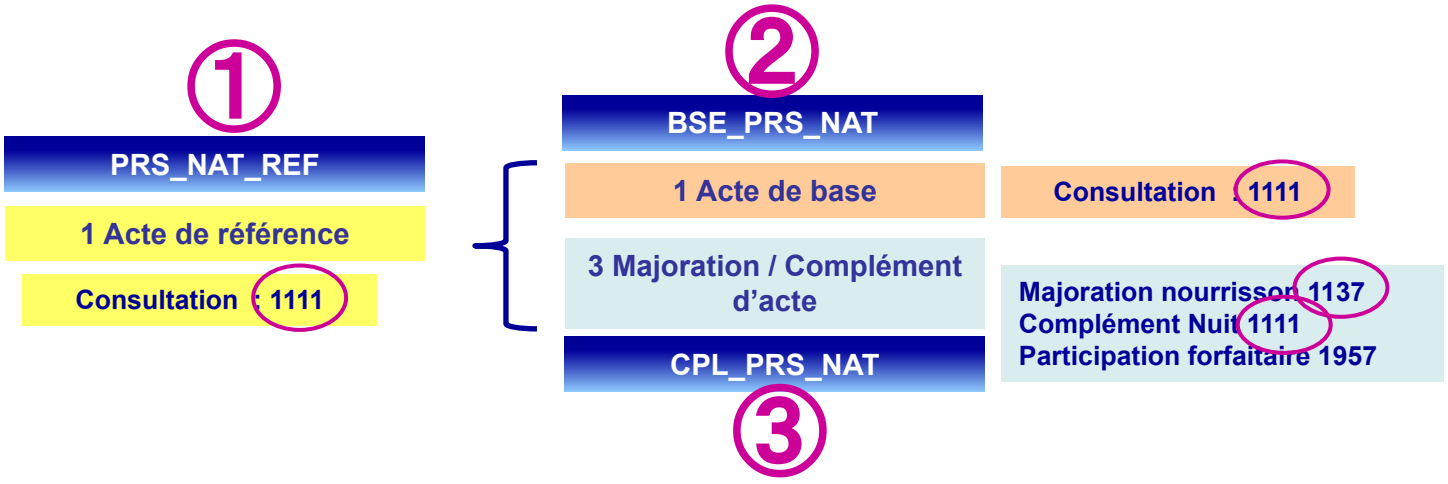


Complément d'actes et majoration d'actes ne peuvent pas être des prestations de référence car ils ne déclenchent pas un paiement tout seuls.

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Les Prestations

DCIR donne des informations sur les 3 « prestations » :



DCIR fournit dans la table Prestations, sur plusieurs lignes, une information sur la prestation de référence, la prestation de base et les majorations / compléments d'actes.

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Les majorations / compléments d'actes

Le CPL_PRS_NAT ③ correspond :

- soit au code du **complément d'acte** et dans ce cas il est égal à **BSE_PRS_NAT** car le complément porte le code de l'acte auquel il est rattaché

DCIR	PRS-NAT-REF	PRS_PAI_MNT	PRS_ACT_QTE	BSE_PRS_NAT	BSE_REM_BSE	BSE_REM_MNT	CPL_PRS_NAT	CPL_REM_BSE	
	1111	42,06	1	1111	23	16,1	1111	19,06	Avec un complément

exemple : une consultation avec un complément de nuit/férié/dimanche/urgence.

 Ce complément ne génère pas de ligne supplémentaire en sus de celle de l'acte.

- Soit au code de la **majoration d'acte** qui possède un code acte propre à elle, différent du code de l'acte de référence

DCIR	PRS-NAT-REF	PRS_PAI_MNT	PRS_ACT_QTE	BSE_PRS_NAT	BSE_REM_BSE	BSE_REM_MNT	CPL_PRS_NAT	CPL_REM_BSE	
	1111	23	1	1111	23	16,1	0	0	
	+								
	1111	10	1	0	0	0	1224	10	avec une majoration

exemple : consultation avec une majoration de jour 1224

 Cette majoration génère une ligne supplémentaire en sus de celle de l'acte

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Le Top Complément / Majoration CPL_MAJ_TOP

- **Le CPL_MAJ_TOP tope la majoration ou le complément d'acte**

  0 : l'acte lui-même

  1 : le **complément** d'acte **nuit, férié ou urgence** qui possède le code-acte de l'acte auquel il est rattaché

  2 : les **majorations d'actes** qui possèdent un code-acte propre à elles, par exemple MDN (majoration de nuit), MBB (majoration nourrisson) ...

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Le code complément d'acte affiné CPL_AFF_COD

- **La variable CPL_AFF_COD permet de préciser le qualificatif de la majoration ou du complément d'acte**

0 = sans objet	15 = Forfait radio / écho
1 = Majoration Nuit	16 = Participation forfaitaire
2 = Majoration Dimanche / Férié	17 = Majoration nourrisson
3 = Urgences	18 = Majoration de coordination
4 = Majoration de jour	19 = Majoration P
5 = Majoration pédiatrique	21 = Majoration pharmacie
6 = Majoration clinicien	22 = Majoration consultation
7 = Majoration accouchement	23 = Majoration spécifique
8 = Majoration KC	24 = Majoration TM hors parcours de soins
9 = Majoration ZN	25 = Majoration faute inexcusable de l'employeur
10 = Frais de déplacement	26 = Complément consultation spécialiste
11 = Supplément cure thermale	27 = Complément LPP et Dentaire (dont AT)
12 = Forfait journalier	28 = Complément rémunération PS
13 = Supplément hospitalier	29 = Supplément dérogatoire et prestations CNMSS
14 = Majoration KCC	32 = Majoration Auxiliaires Médicaux

Le complément d'acte nuit, férié, urgence est utilisé pour les consultations et en cas de visite non justifiée.
La majoration de nuit, férié, urgence est utilisée en cas de visite justifiée.

Les CPL_AFF_COD 1, 2 et 3 peuvent correspondre à un CPL_MAJ_TOP = 1 ou 2

Les CPL_AFF_COD ≥ 4 ne concernent que les CPL_MAJ_TOP = 2

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

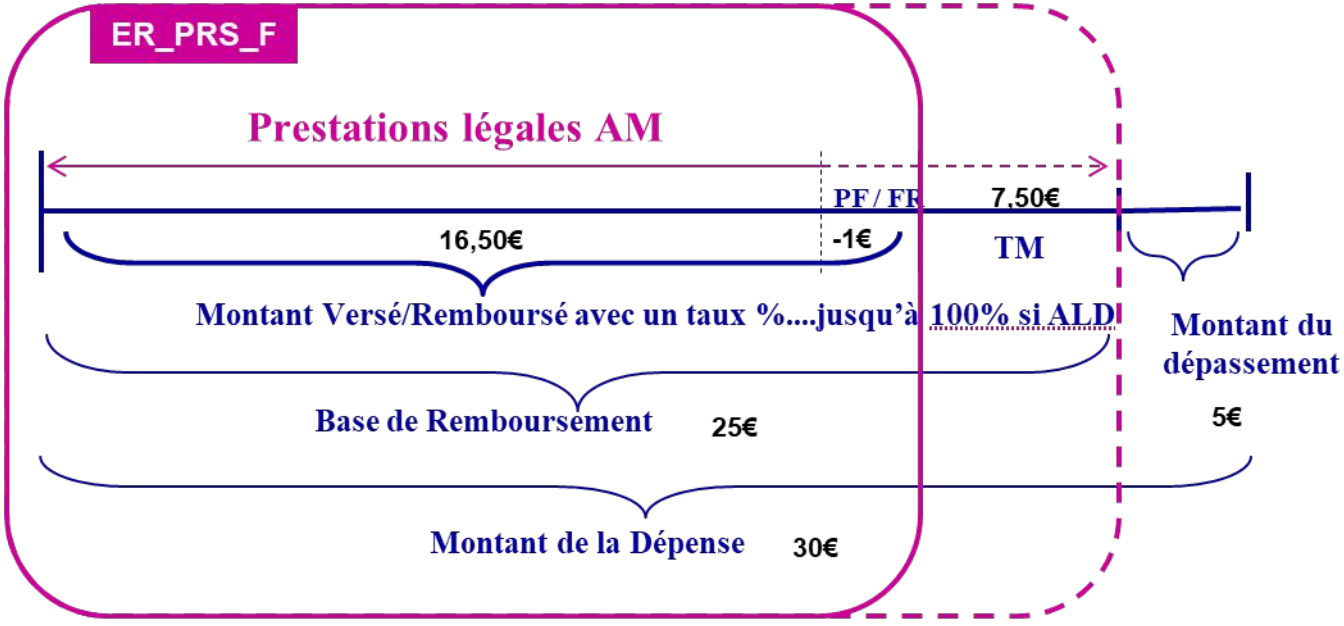
Les Indicateurs : part légale AM

Les différents remboursements des dépenses de santé :

ER_PRS_F_AAAA

• **Les prestations « légales » de l'Assurance Maladie = part obligatoire (70%) selon le droit commun du code de la SS :** prestations de soins remboursées par les organismes d'assurance maladie, quelle que soit la situation du patient hors contexte médical = Montant Versé / Remboursé aux bénéficiaires, ie prestations, majorations et compléments d'actes

Pour une prestation de référence, par exemple une G de 30€, faite avec une PF (-1€) :



⇨ **Si pris en charge à 100%, intégralité dans table ER_PRS_F_AAAA**
⇨ **Sinon, seule la partie prise en charge obligatoire renseignée dans la table ER_PRS_F_AAAA**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Les Indicateurs : montants

- Le **Montant de la Dépense** _PAI_MNT est la somme que l'assuré a payé au PS, c'est le montant des honoraires du PS.
- La **Base de remboursement** _REM_BSE correspond au montant pris en considération par l'assurance maladie (100% sécu)
- Le **Montant Remboursé** _REM_MNT est ce que l'assurance maladie rembourse à l'assuré y compris la participation forfaitaire (base de remboursement x taux de remboursement)
- Le **Montant du Dépassement d'honoraires** _DEP_MNT est la somme que le PS facture en plus du montant conventionnel de l'acte; c'est la différence entre le montant de la dépense et la base de remboursement . Il est contenu dans le montant de la dépense. Il n'est pas alimenté pour les dépassement n'étant pas des honoraires (marge)

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Les Indicateurs de quantité

- La **quantité** _ACT_QTE sert à la tarification de la prestation. Elle correspond au nombre de « séances »

- *Il existe un indicateur **dénombrement** correspondant au nombre d'actes tarifés dans la même séance.* ***En général, le dénombrement est équivalent à la quantité si les prestations sont saisies ligne à ligne. En codage CCAM, quantité équivaut à dénombrement***

  MAIS cet indicateur de dénombrement des actes n'est pas remonté pas tous les régimes du bénéficiaire (NTEIR) donc A NE PAS UTILISER.

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Les Indicateurs : répartis selon la « prestation »

- **Préfixés par :**
  - PRS s'ils concernent la prestation de référence
  - BSE s'ils concernent l'acte de base
  - CPL s'ils concernent la majoration ou le complément d'acte

Indicateur de quantité

PRS_ACT_QTE	Quantité (Signée) d'Actes

Indicateurs de montants

PRS_PAI_MNT	Montant (Signé) de la Dépense
PRS_DEP_MNT	Montant (Signé) du Dépassement
BSE_REM_BSE	Base de Remboursement de l'Acte de Base
BSE_REM_MNT	Montant Remboursé de l'Acte de Base
CPL_REM_BSE	Base de Remboursement Complément d'Acte
CPL_REM_MNT	Montant Remboursé du Complément d'Acte

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Les Indicateurs

BSE_REM_BSE : base de remboursement de l'acte de base
BSE_REM_MNT : montant remboursé de l'acte de base

EXEMPLE

PRS_NAT_REF
1 Acte de référence
Consultation : 1111

BSE_PRS_NAT
1 Acte de base
Consultation : 1111

3 Majoration / Complément d'acte
Majoration nourrisson 1137
Complément Nuit 1111
Participation forfaitaire 1957

CPL_PRS_NAT

- **PRS_PAI_MNT :** montant de la dépense
- **PRS_DEP_MNT :** montant du dépassement
- **PRS_ACT_QTE** : quantité de l'acte

CPL_REM_BSE : base de remboursement du complément d'acte ou majoration
CPL_REM_MNT : montant remboursé du complément d'acte ou majoration

DCIR fournit dans la table Prestations ER_PRS_F_AAAA, sur plusieurs lignes, des indicateurs sur la prestation de référence, sur la prestation de base et sur le détail des majorations / compléments d'actes

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Les Indicateurs

Cas 1 : Une consultation seule, sans complément d'acte ni majoration

DCIR cas de l'acte seul = 1 ligne (taux de prise en charge 70%)

PRS_NAT_REF	BSE_PRS_NAT	CPL_PRS_NAT	CPL_MAJ_TOP	CPL_AFF_COD	PRS_ACT_QTE	PRS_PAI_MNT	PRS_DEP_MNT	RGO_REM_TAU	BSE_REM_BSE	BSE_REM_MNT	CPL_REM_BSE	CPL_REM_MNT
1111	1111	0	0	0	1	31	6	70	25	17,5	-	-

1 Ligne générée

= Une seule ligne dans la table ER_PRS_F_AAAA avec les mêmes modalités pour les 7 premières variables de jointure.

Cette ligne correspond au code de l'acte de base : 1111

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Les Indicateurs

Cas 2 : Une consultation avec un complément d'acte = Férié

DCIR cas de l'acte avec complément = 1 ligne (taux de prise en charge 100%)

PRS_NAT_REF	BSE_PRS_NAT	CPL_PRS_NAT	CPL_MAJ_TOP	CPL_AFF_COD	PRS_ACT_QTE	PRS_PAI_MNT	PRS_DEP_MNT	RGO_REM_TAU	BSE_REM_BSE	BSE_REM_MNT	CPL_REM_BSE	CPL_REM_MNT
1111	1111	1111	1	2	1	44,06	0	100	25	25	19,06	19,06

Quand CPL_MAJ_TOP = 1, pas de ligne avec CPL_MAJ_TOP = 0

1 Ligne générée

= Une seule ligne dans la table ER_PRS_F_AAAA avec les mêmes modalités pour les 7 premières variables de jointure.

Cette ligne correspond au code de l'acte de base 1111 associé à un complément d'acte qui ne génère pas une autre ligne

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Les Indicateurs

Cas 3 : Une consultation avec majoration et participation forfaitaire

DCIR cas de l'acte avec majorations = 3 lignes (taux de prise en charge 100%)

PRS_NAT_REF	BSE_PRS_NAT	CPL_PRS_NAT	CPL_MAJ_TOP	CPL_AFF_COD	PRS_ACT_QTE	PRS_PAI_MNT	PRS_DEP_MNT	RGO_REM_TAU	BSE_REM_BSE	BSE_REM_MNT	CPL_REM_BSE	CPL_REM_MNT
1111	1111	0	0	0	1	25	0	100	25	25	0	0
1111	0	1125	2	18	1	3	0	100	0	0	3	3
			= Majoration	= Majo coord spé								
1111	0	1951	2	16	1	0	0	100	0	0	0	-1
			= Majoration	= part. forfaitaire								

Il existe un code prestation pour ces maj1125 = majo coord. Spé et 1951 = participation forfaitaire

⇨ 1 ligne supplémentaire avec duplicacte de référence

3 Lignes générées

Quand CPL_MAJ_TOP = 2, il y a en plus 1 ligne avec CPL_MAJ_TOP = 0

= 3 lignes dans la table ER_PRS_F_AAAA avec les mêmes modalités pour les 7 premières variables de jointure.

Une ligne pour l'acte de base 1111 + 1 ligne pour la majoration der coordination spécialiste (1125) + 1 ligne pour la participation forfaitaire (1951) car ces 2 majorations génèrent des codes prestations propres à elles.

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Les Indicateurs : récapitulatif

DCIR cas de l'acte seul = 1 ligne

PRS_NAT_REF	BSE_PRS_NAT	CPL_PRS_NAT	CPL_MAJ_TOP	CPL_AFF_COD	PRS_ACT_QTE	PRS_PAI_MNT	PRS_DEP_MNT	RGO_REM_TAU	BSE_REM_BSE	BSE_REM_MNT	CPL_REM_BSE	CPL_REM_MNT
1111	1111	0	0	0	1	31	6	70	25	17,5	-	-

DCIR cas de l'acte avec complément = 1 ligne

PRS_NAT_REF	BSE_PRS_NAT	CPL_PRS_NAT	CPL_MAJ_TOP	CPL_AFF_COD	PRS_ACT_QTE	PRS_PAI_MNT	PRS_DEP_MNT	RGO_REM_TAU	BSE_REM_BSE	BSE_REM_MNT	CPL_REM_BSE	CPL_REM_MNT
1111	1111	1111	1	2	1	44,06	0	100	25	25	19,06	19,06

DCIR cas de l'acte avec majorations = 3 lignes

PRS_NAT_REF	BSE_PRS_NAT	CPL_PRS_NAT	CPL_MAJ_TOP	CPL_AFF_COD	PRS_ACT_QTE	PRS_PAI_MNT	PRS_DEP_MNT	RGO_REM_TAU	BSE_REM_BSE	BSE_REM_MNT	CPL_REM_BSE	CPL_REM_MNT
1111	1111	0	0	0	1	25	0	100	25	25	0	0
1111	0	1125	2	18	1	3	0	100	0	0	3	3
1111	0	1951	2	16	1	0	0	100	0	0	0	-1

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Jouons ensemble !

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

4.3- La table Prestations de DCIR ER_PRS_F = part régime obligatoire

DCIR cas de l'acte seul = 1 ligne

PRS_NAT_REF	BSE_PRS_NAT	CPL_PRS_NAT	CPL_MAJ_TOP	CPL_AFF_COD	PRS_ACT_QTE	PRS_PAI_MNT	PRS_DEP_MNT	RGO_REM_TAU	BSE_REM_BSE	BSE_REM_MNT	CPL_REM_BSE	CPL_REM_MNT
1111	1111	0	0	0	1	31	6	70	25	17,5	-	-

DCIR cas de l'acte avec complément = 1 ligne

PRS_NAT_REF	BSE_PRS_NAT	CPL_PRS_NAT	CPL_MAJ_TOP	CPL_AFF_COD	PRS_ACT_QTE	PRS_PAI_MNT	PRS_DEP_MNT	RGO_REM_TAU	BSE_REM_BSE	BSE_REM_MNT	CPL_REM_BSE	CPL_REM_MNT
1111	1111	1111	1	2	1	44,06	0	100	25	25	19,06	19,06

DCIR cas de l'acte avec majorations = 3 lignes

PRS_NAT_REF	BSE_PRS_NAT	CPL_PRS_NAT	CPL_MAJ_TOP	CPL_AFF_COD	PRS_ACT_QTE	PRS_PAI_MNT	PRS_DEP_MNT	RGO_REM_TAU	BSE_REM_BSE	BSE_REM_MNT	CPL_REM_BSE	CPL_REM_MNT
1111	1111	0	0	0	1	25	0	100	25	25	0	0
1111	0	1125	2	18	1	3	0	100	0	0	3	3
1111	0	1951	2	16	1	0	0	100	0	0	0	-1

- Quel est le montant total payé d'un acte 1111 ? ⇨ ∑ **PRS_PAI_MNT** where PRS_NAT_REF = 1111
- Quel est le montant remboursé d'un acte 1111, y compris ses compléments et majorations ? ⇨ ∑ **BSE_REM_MNT** + ∑ **CPL_REM_MNT** where PRS_NAT_REF = 1111
- Quelle est la quantité d'acte 1111 ? ⇨ ∑ **PRS_ACT_QTE** where PRS_NAT_REF = 1111 AND **CPL_MAJ_TOP < 2** **ou** ⇨ ∑ **PRS_ACT_QTE** where BSE_PRS_NAT = 1111

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Les Indicateurs : récapitulatif

	Montant total payé	Montant remboursé	Quantité d'actes
Acte de référence total (avec / sans maj. / compl. d'actes)	**Σ PRS_PAI_MNT** where PRS_NAT_REF = 1111	**Σ BSE_REM_MNT + Σ CPL_REM_MNT** where PRS_NAT_REF = 1111	**Σ PRS_ACT_QTE** **Where CPL_MAJ_TOP < 2** and PRS_NAT_REF = 1111 **OU where BSE_PRS_NAT = 1111**
Actes avec compléments d'actes	**Σ PRS_PAI_MNT** **Si CPL_MAJ_TOP = 1** where PRS_NAT_REF = 1111	**Σ BSE_REM_MNT + Σ CPL_REM_MNT** **Si CPL_MAJ_TOP = 1** where PRS_NAT_REF = 1111	**Σ PRS_ACT_QTE** **Where CPL_MAJ_TOP = 1** and PRS_NAT_REF = 1111 **OU where BSE_PRS_NAT= 1111**
Majorations d'actes seules	**Σ PRS_PAI_MNT** **Si CPL_MAJ_TOP = 2** where PRS_NAT_REF = 1111	**Σ CPL_REM_MNT** **Si CPL_MAJ_TOP = 2** where PRS_NAT_REF = 1111	**Σ PRS_ACT_QTE** **Where CPL_MAJ_TOP = 2** and PRS_NAT_REF = 1111 **OU where BSE_PRS_NAT = 1111**
Compléments d'actes seuls	*Inclus dans PRS_PAI_MNT*	**Σ CPL_REM_MNT** **Si CPL_MAJ_TOP = 1** where PRS_NAT_REF = 1111	**Σ PRS_ACT_QTE** **Where CPL_MAJ_TOP = 1** and PRS_NAT_REF = 1111 **OU where BSE_PRS_NAT = 1111**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 2 : illustration table ER_PRS_F_AAAA

Rappel : la librairie des tables pour les exercices est LIBFDEMX

Création d'une table **CONSULT_2016** :

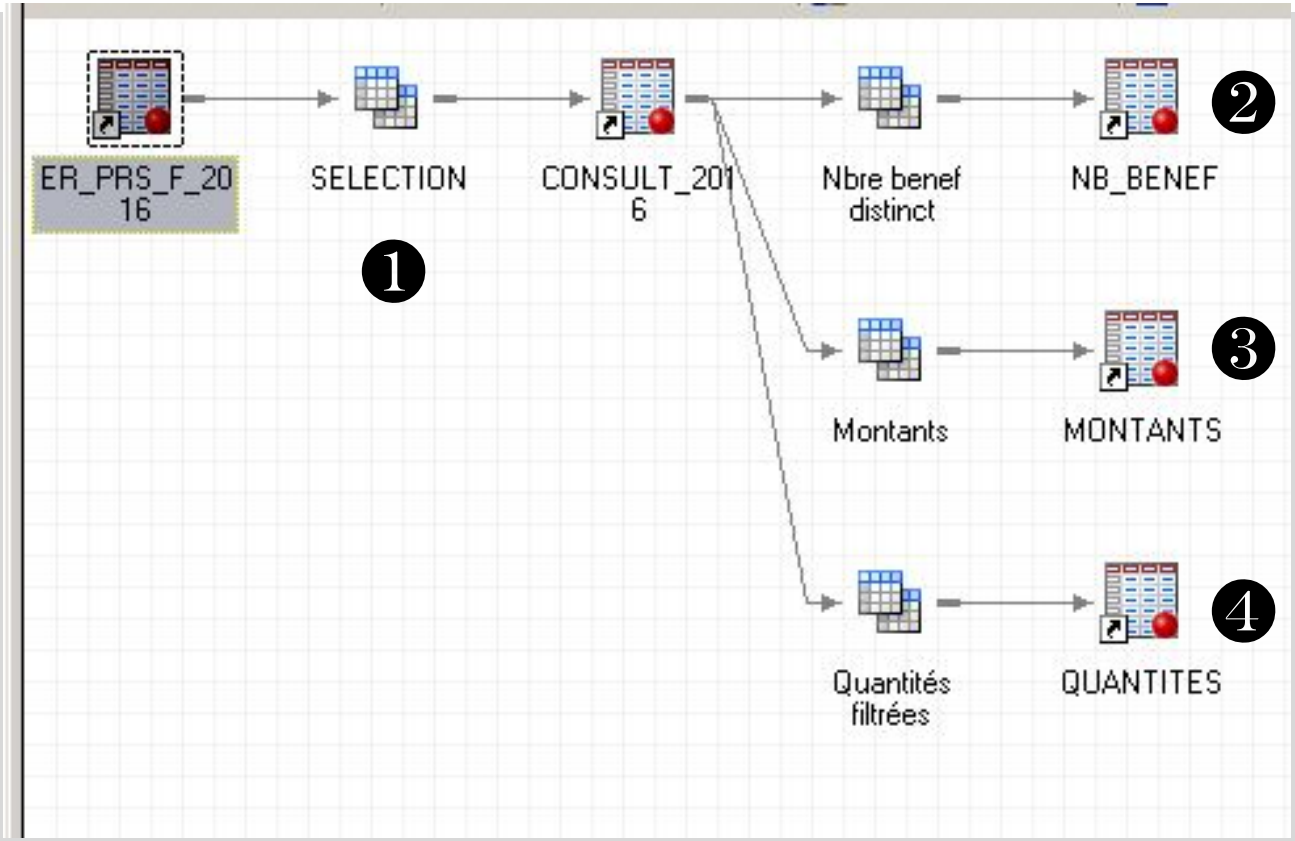
- Sélection des **actes en C et CS** *(= codes prestations 1111 et 1112)*
- **Exécutés** par des **médecins généralistes** *(spécialité médicale = 1, 22 ou 23)*
- **Remboursés dans l'année 2016** pour des patients **résidant en Ile de France** *(départements franciliens : 075, 077, 078, 091, 092, 093, 094, 095)*

 Rechercher le nombre de patients, le montant payé, le montant remboursé et la quantité d'actes de référence

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 2 : illustration table ER_PRS_F_AAAA

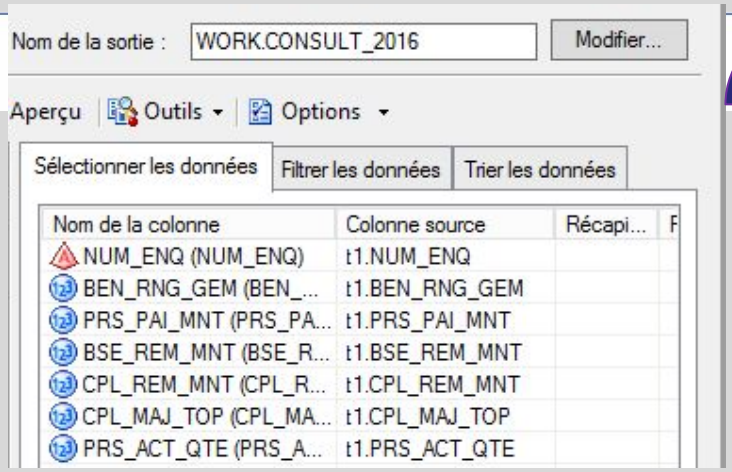
SAS Guide

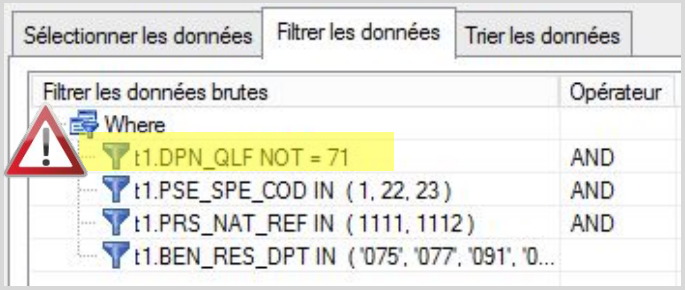


La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 2 : illustration table ER_PRS_F_AAAA

❶ Table CONSULT 2016

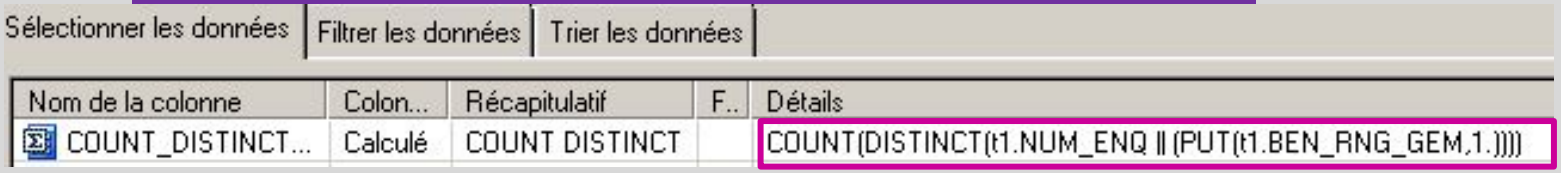


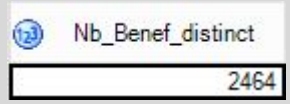


NUM_ENQ	BEN_RNG_GEM	PRS_PAI_MNT	BSE_REM_MNT	CPL_REM_MNT	CPL_MAJ_TOP	PRS_ACT_QTE
NIR-008383	1	30.00	16.10	.	0	1
NIR-010529	1	37.00	23.00	.	0	1
NIR-013049	1	23.00	16.10	.	0	1
NIR-023246	1	0.00	.	-1.00	2	1
NIR-010484	1	-1.00	.	-1.00	2	1
NIR-024404	1	-1.00	.	-1.00	2	1
NIR-015670	1	-1.00	.	-1.00	2	1
NIR-015670	1	23.00	23.00	.	0	1
NIR-024404	1	35.00	16.10	.	0	1
NIR-003480	1	23.00	23.00	.	0	1
NIR-010484	1	23.00	16.10	.	0	1
NIR-023246	1	23.00	16.10	.	0	1
NIR-003480	1	-1.00	.	-1.00	2	1
NIR-020797	1	23.00	16.10	.	0	1
NIR-008383	1	75.00	0.43	.	0	1
NIR-010529	1	-1.00	.	-1.00	2	1
NIR-017089	1	23.00	23.00	.	0	1
NIR-013571	1	23.00	16.10	.	0	1

24 429 lignes

❷ Nombre de bénéficiaires distincts : COUNT (DISTINCT (NUM_ENQ||PUT(BEN_RNG_GEM,1.)))





! Fonction put pour passer de numérique en caractère

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 2 : illustration table ER_PRS_F_AAAA

3 Montants payé et remboursé

Sélectionner les données | Filtrer les données | Trier les données

Nom de la colonne	Colonne sour...	Récapi...	F..	Détails
Montant payé	Calculé	SUM	1..	SUM(t1.PRS_PAI_MNT)
Montant remboursé acte	Calculé	SUM	1..	SUM(t1.BSE_REM_MNT)
Montant remboursé complément	Calculé	SUM	1..	SUM(t1.CPL_REM_MNT)
Montant Remboursé total	Calculé			(SUM(t1.BSE_REM_MNT))+(SUM(t1.CPL_REM_MNT))

Montant payé	Montant remboursé acte	Montant remboursé complément	Montant Remboursé total
342381.73	260044.19	-6221.31	253822.88

4 Quantité d'actes

Sélectionner les données | Filtrer les données | Trier les données

Nom de la colonne	Colonne sour...	Récapitulatif	Format	Détails
Quantité actes	Calculé	SUM	4.	SUM(t1.PRS_ACT_QTE)

Sélectionner les données | Filtrer les données | Trier les données

Filtrer les données brutes

Where

t1.CPL_MAJ_TOP < 2

Quantité actes
13394

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 2 bis : illustration table ER_PRS_F_AAAA

la librairie des tables pour les exercices est LIBFDEMX

Création d'une table CONSULT_2015_TOT :

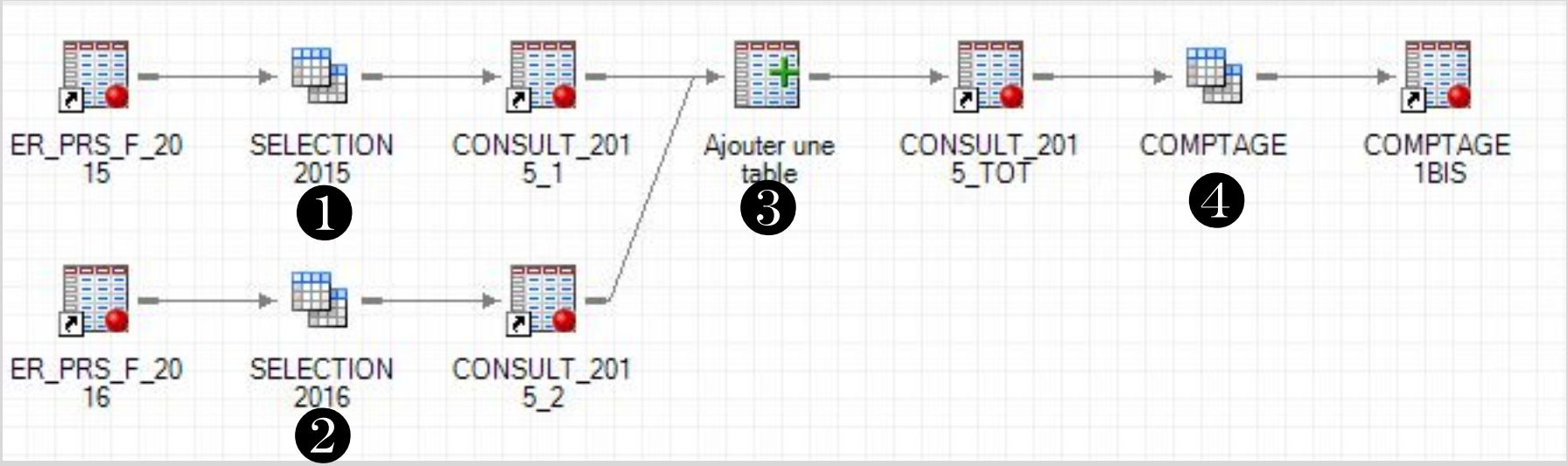
- **Sélection des actes en C et CS** *(= codes prestations 1111 et 1112)*
- **Exécutés par des médecins généralistes** *(spécialité médicale = 1, 22, 23)* **dans l'année 2015** ***(année de soins = 2015)***
- **Pour des patients résidant en Ile de France** *(départements franciliens : 075, 077, 078, 091, 092, 093, 094, 095)*

 Rechercher le nombre de patients, le montant payé, le montant remboursé des actes de référence et la quantité d'actes

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 2 bis : illustration table ER_PRS_F_AAAA

SAS Guide



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 2 bis : illustration table ER_PRS_F_AAAA

❶ Table CONSULT_2015_1 : soins 2015 remboursés en 2015

Variables sélectionnées dans ER_PRS_F_2015

Sélectionner les données | Filtrer les données | Trier les données

Nom de la colonne	Colonne source
NUM_ENQ (NUM_ENQ)	t1.NUM_ENQ
BEN_RNG_GEM (BEN_RNG_...	t1.BEN_RNG_GEM
BSE_REM_MNT (BSE_REM_...	t1.BSE_REM_MNT
CPL_REM_MNT (CPL_REM_...	t1.CPL_REM_MNT
PRS_PAI_MNT (PRS_PAI_M...	t1.PRS_PAI_MNT
CPL_MAJ_TOP (CPL_MAJ_T...	t1.CPL_MAJ_TOP
PRS_ACT_QTE (PRS_ACT_Q...	t1.PRS_ACT_QTE

Filtres

Sélectionner les données | Filtrer les données | Trier les données

Filtrer les données brutes	Opérateur
Where	
t1.PRS_NAT_REF IN (1111, 1112)	AND
t1.DPN_QLF NOT = 71	AND
t1.PSE_SPE_COD IN (1, 22, 23)	AND
t1.BEN_RES_DPT IN ('075', '077', '078', '0...	AND
t1.EXE_SOI_AMD LIKE '2015%'	

NUM_ENQ	BEN_RNG_GEM	BSE_REM_MNT	CPL_REM_MNT	PRS_PAI_MNT	CPL_MAJ_TOP	PRS_ACT_QTE
NIR-018883	1	.	-1.00	-1.00	2	1
NIR-009409	1	.	-1.00	-1.00	2	1
NIR-018883	1	23.00	.	23.00	0	1
NIR-009409	1	16.10	.	23.00	0	1
NIR-004382	0	6.90	.	23.00	0	1
NIR-011678	0	16.10	.	31.00	0	1
NIR-017712	0	16.10	.	30.00	0	1
NIR-004382	0	.	-1.00	0.00	2	1
NIR-013817	0	16.10	.	23.00	0	1
NIR-013817	0	.	-1.00	0.00	2	1
NIR-011678	0	.	-1.00	0.00	2	1
NIR-010074	0	23.00	.	23.00	0	1

24 391 lignes

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 2 bis : illustration table ER_PRS_F_AAAA

❷ Table CONSULT_2015_2 : soins 2015 remboursés en 2016

Variables sélectionnées dans ER_PRS_F_2016

Sélectionner les données | Filtrer les données | Trier les données

Nom de la colonne	Colonne source
NUM_ENQ (NUM_ENQ)	t1.NUM_ENQ
BEN_RNG_GEM (BEN_RNG_...	t1.BEN_RNG_GEM
BSE_REM_MNT (BSE_REM_...	t1.BSE_REM_MNT
CPL_REM_MNT (CPL_REM_...	t1.CPL_REM_MNT
PRS_PAI_MNT (PRS_PAI_M...	t1.PRS_PAI_MNT
CPL_MAJ_TOP (CPL_MAJ_T...	t1.CPL_MAJ_TOP
PRS_ACT_QTE (PRS_ACT_Q...	t1.PRS_ACT_QTE

Filtres

Sélectionner les données | Filtrer les données | Trier les données

Filtrer les données brutes	Opérateur
Where	
t1.PRS_NAT_REF IN (1111, 1112)	AND
t1.DPN_QLF NOT = 71	AND
t1.PSE_SPE_COD IN (1, 22, 23)	AND
t1.BEN_RES_DPT IN ('075', '077', '078', '0...	AND
t1.EXE_SOI_AMD LIKE '2015%'	

NUM_ENQ	BEN_RNG_GEM	BSE_REM_MNT	CPL_REM_MNT	PRS_PAI_MNT	CPL_MAJ_TOP	PRS_ACT_QTE
NIR-017070	1	.	-1.00	-1.00	2	1
NIR-017070	1	16.10	.	80.00	0	1
NIR-020520	1	.	-1.00	0.00	2	1
NIR-014016	0	16.10	.	23.00	0	1
NIR-014016	0	.	-1.00	0.00	2	1
NIR-001223	1	.	-1.00	-1.00	2	1
NIR-000527	1	.	-1.00	-1.00	2	1
NIR-000527	1	23.00	.	23.00	0	1
NIR-001223	1	16.10	.	28.00	0	1
NIR-011558	1	.	-1.00	0.00	2	1
NIR-011558	1	23.00	.	23.00	0	1
NIR-011558	1	.	-1.00	0.00	2	1
NIR-011558	1	23.00	.	23.00	0	1
NIR-018146	0	16.10	.	23.00	0	1

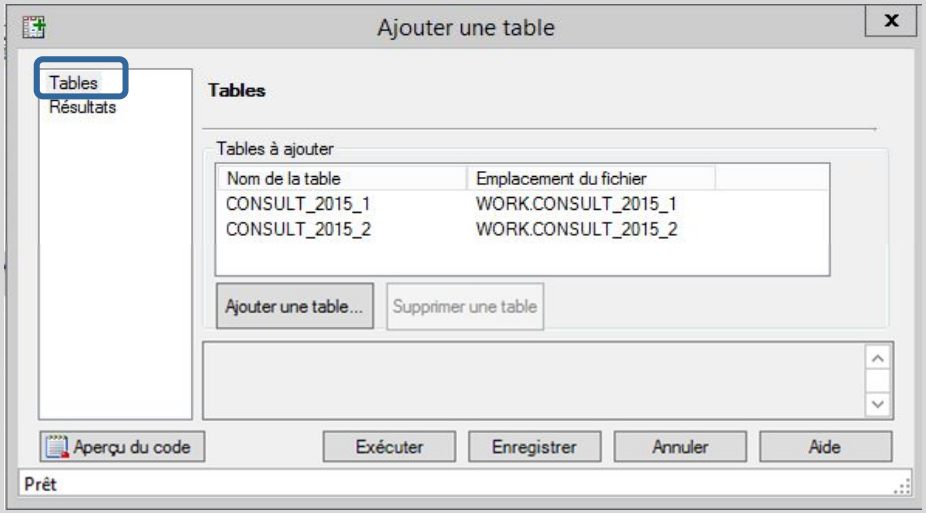
607 lignes

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

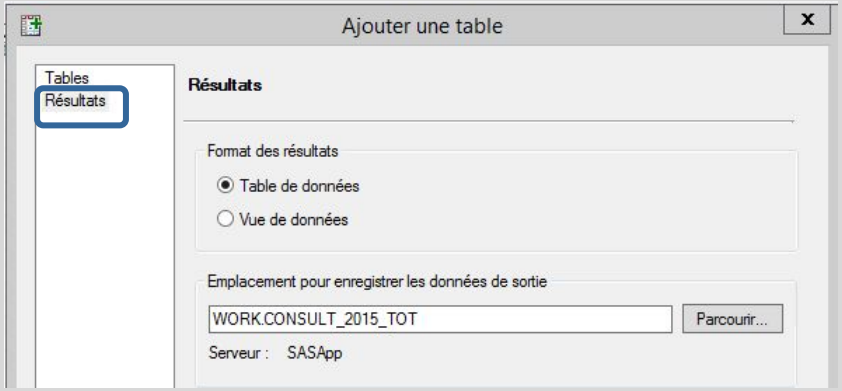
Exercice 2 bis : illustration table ER_PRS_F_AAAA

❸ Compilation des 2 tables de consommation 2016 : tâche « Ajouter une table »

Sélectionner les 2 tables de consommation :



Nommer la table Résultat



NUM_ENQ	BEN_RNG_GEM	BSE_REM_MNT	CPL_REM_MNT	PRS_PAI_MNT	CPL_MAJ_TOP	PRS_ACT_QTE
NIR-018883	1	.	-1.00	-1.00	2	1
NIR-009409	1	.	-1.00	-1.00	2	1
NIR-018883	1	23.00	.	23.00	0	1
NIR-009409	1	16.10	.	23.00	0	1
NIR-004382	0	6.90	.	23.00	0	1
NIR-011678	0	16.10	.	31.00	0	1
NIR-017712	0	16.10	.	30.00	0	1

24 998 lignes

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 2 bis : illustration table ER_PRS_F_AAAA

❹ Calcul du nombre de bénéficiaires, des quantités d'actes et des montants

Nom de la requête : COMPTAGE

Nom de la sortie : WORK.COMPTAGE 1BIS

Sélectionner les données | Filtrer les données | Trier les données

Nom de la colonne	Colonne sour...	Récapitulatif	Format	Détails
NB_BENEF	Calculé	COUNT DI...		COUNT(DISTINCT(t1.NUM_ENQ || PUT(t1.BEN_RNG_GEM,1.)))
Montant remb acte	Calculé	SUM	11.2	SUM(t1.BSE_REM_MNT)
Montant remb cpl	Calculé	SUM	11.2	SUM(t1.CPL_REM_MNT)
Montant payé	Calculé	SUM	11.2	SUM(t1.PRS_PAI_MNT)
Quantité acte	Calculé	SUM		SUM(CASE WHEN t1.CPL_MAJ_TOP<2 THEN t1.PRS_ACT_QTE ELSE 0 END)

Modifier la colonne calculée

1 sur 2 Créer une expression avancée

Saisissez une expression :

```
t1.NUM_ENQ || PUT(t1.BEN_RNG_GEM, 1.)
```

! Fonction put pour passer de numérique en caractère

Modifier la colonne calculée

1 sur 2 Créer une expression avancée

Saisissez une expression :

```
CASE
  WHEN t1.CPL_MAJ_TOP<2
  THEN t1.PRS_ACT_QTE  ELSE 0
END
```

! Fonction CASE WHEN pour poser une condition

NB_BENEF	Montant Remb acte	Montant rem cpl	Montant payé	Quantité acte
2573	257805.82	-6999.72	342271.94	13425

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

4. Le modèle et les tables issues de DCIR

1. Le modèle de DCIR : organisation en 12 tables
2. Les variables de jointure de DCIR et les différentes dates
3. La table Prestations ER_PRS_F_AAAA = part Régime Obligatoire
4. La table Remboursements Autres que Régime Obligatoire : ER_ARO_F_AAAA = part supplémentaire
5. Les tables de prestations affinées
6. La table exécution en Etablissements : ER_ETE_F_AAAA

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

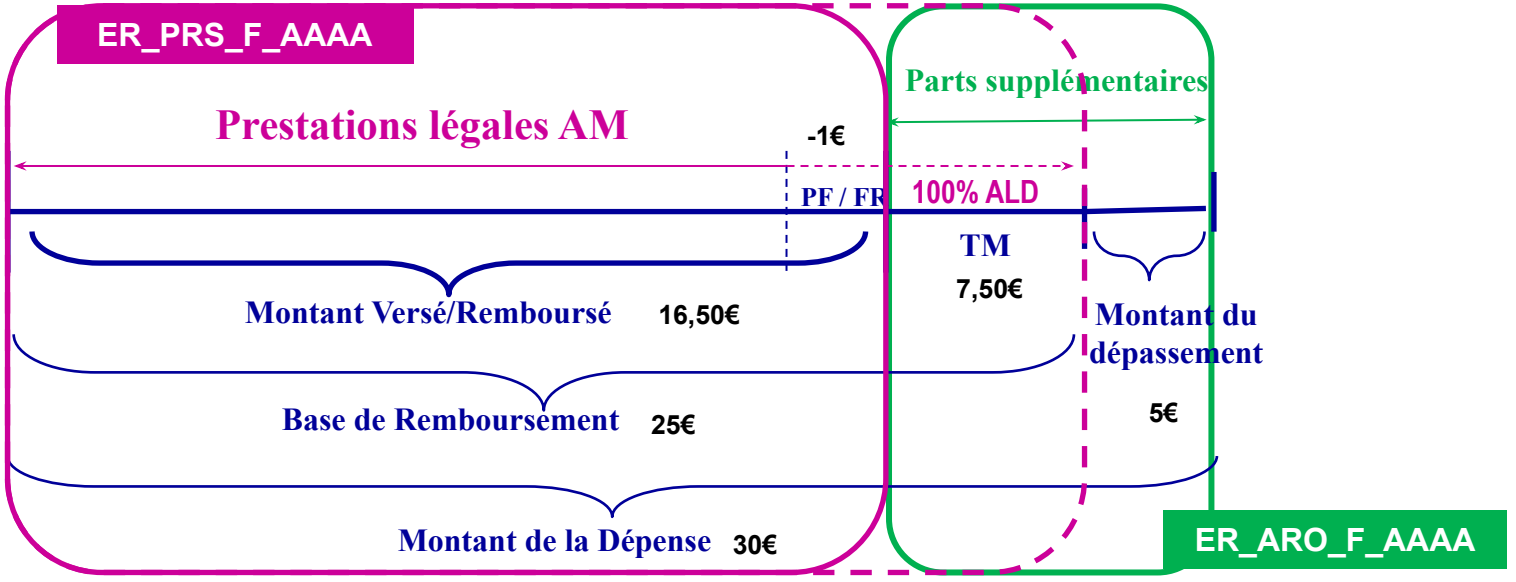
Les Indicateurs : part légale AM + part supplémentaire

Les différents remboursements des dépenses de santé :

ER_ARO_F_AAAA

- **Les parts supplémentaires : prises en charge supplémentaires (complément des 70%) liées à des situations particulières des bénéficiaires** : régime local Alsace Moselle, bénéficiaire de la CMU complémentaire, de l'Aide Médicale d'Etat …= prise en charge du ticket modérateur voire d'un forfait de dépassement (optique, dentaire)

Pour une prestation de référence, par exemple une G de 30€, faite avec une PF (-1€) :



⇨ Si pris en charge à 100%, intégralité dans table ER_PRS_F_AAAA

⇨ Sinon, partie prise en charge obligatoire renseignée dans la table ER_PRS_F_AAAA, et **remboursement de la part supplémentaire dans la table ER_ARO_F_AAAA =>** Par exemple si le patient bénéficie de la C2S alors il sera remboursé 70% comme pour tout le monde + sa condition sociale permettra la prise en charge du ticket modérateur TM (30%) sur le Fond CMU (budget Etat)

l'Assurance Maladie
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

4.4 La table REMBOURSEMENTS AUTRES QUE régime obligatoire ER_ARO_F_AAAA = part supplémentaire

Principales Informations sur le remboursement autre que RO

Nom variable	Libellé
ARO_ORD_NUM	N° ordre Remboursement non RO
ARO_ASU_NAT	Nature de l'Assurance non RO
ARO_REM_TYP	Type de Remboursement non RO
ARO_PRS_NAT	Nature de Prestation non RO
ARO_REM_BSE	Base de Remboursement non RO
ARO_REM_MNT	Montant Remboursé non RO
ARO_REM_TAU	Taux de Remboursement non RO
ARO_REM_PRU	PU de l'Acte non RO
ARO_CPL_COD	Code Complément d'Acte initial
ORG_CLE_NEW	Organisme de Liquidation

ARO_REM_TYP permet de répartir les informations selon les cas de prise en charge supplémentaire

Les indicateurs de la table ER_ARO_F_AAAA ne sont pas décomposés en BSE et CPL , mais concernent l'ensemble de la prestation

ARO_REM_BSE	base de remboursement d'un acte pour les prises en charge autres que le régime obligatoire
ARO_REM_MNT	Montant remboursé d'un acte pour les prises en charge autres que le régime obligatoire

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

La variable Type de remboursement ARO_REM_TYP

Cette variable indique les différentes prises en charges supplémentaires de l'Assurance Maladie qui ne font pas partie de sa part obligatoire :

PRS_REM_TYP	REM_TYP_LIB
0	PRESTATION DE REFERENCE
1	COMPLEMENT D ACTE
2	TICKET MODERATEUR HORS C2S
3	SUPPLEMENT HORS ALSACE MOSELLE
4	SUPPLEMENT ALSACE MOSELLE
5	TICKET MODERATEUR C2S
6	FORFAIT C2S
7	AME
10	Part oc ACS
99	VALEUR INCONNUE
11	PART SPECIFIQUE CRPCEN
12	PART SPECIFIQUE CANSSM
13	TICKET MODERATEUR MAYOTTE

Il peut y en avoir plusieurs pour une même prestation de la table ER_PRS_F_AAAA : par exemple, bénéficiaire du régime local Alsace-Moselle ET bénéficiaire de la CMU-C

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

4.4 La table REMBOURSEMENTS AUTRES QUE régime obligatoire ER_ARO_F_AAAA = part supplémentaire

Les indicateurs

ER_PRS_F_AAAA

BSE_REM_BSE : base de remboursement de l'acte de base
BSE_REM_MNT : montant remboursé de l'acte de base

ER_ARO_F_AAAA

2 types de remboursement supplémentaires :
TM CMU : 5 et Alsace-Moselle : 4

PRS_NAT_REF
1 Acte de référence
Consultation : 1111

BSE_PRS_NAT
1 Acte de base

Consultation : 1111

ARO_REM_TYP
TM CMU : 5
Alsace-Moselle : 4

CPL_PRS_NAT
3 Majorations / Compléments d'acte

Majoration nourrisson : 1137
Complément Nuit : 1111
Participation forfaitaire : 1957

ARO_REM_TYP
TM CMU : 5
Alsace-Moselle : 4

PRS_PAI_MNT : montant de la dépense
PRS_DEP_MNT : montant du dépassement

CPL_REM_BSE : base de remboursement du complément d'acte ou majoration
CPL_REM_MNT : montant remboursé du complément d'acte ou majoration

ARO_REM_BSE : base de remboursement suppl. autre que RO
ARO_REM_MNT : montant remboursé suppl. autre que RO

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Les indicateurs

ER_PRS_F_AAAA + ER_ARO_F_AAAA

DCIR acte avec majoration

PRS_NAT_REF	BSE_PRS_NAT	CPL_PRS_NAT	CPL_MAJ_TOP	CPL_AFF_COD	PRS_ACT_QTE	PRS_ACT_COG	PRS_PAI_MNT	PRS_DEP_MNT	RGO_REM_TAU	BSE_REM_BSE	BSE_REM_MNT	CPL_REM_BSE	CPL_REM_MNT
1111	1111	0	0	0	1	1	25	0	70	25	17,5	0	0
1111	1111	0	2	17	1	1	25	0	70	25	17,5	0	0
1111	0	1932	0	17	1	1	5	0	70	0	0	5	3,5
1111	0	1932	2	17	1	1	5	0	70	0	0	5	3,5

2 Parts supplémentaires pour la C

2 Parts supplémentaires pour la majoration

ARO_REM_BSE	ARO_REM_MNT	ARO_REM_TYP
0	4,60	4
0	2,30	5
0	1,00	4
0	0,50	5

ATTENTION

Les indicateurs de ER_PRS_F_AAAA sont **dédoublés autant de fois qu'il y a de ARO_REM_TYP**

Attention, si jointure de ER_PRS_F_AAAA et ER_ARO_F_AAAA, le type de remboursement ARO_REM_TYP, démultiplie les indicateurs issus de ER_PRS_F_AAAA

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Les indicateurs

- Lorsqu'une jointure est faite entre la table ER_PRS_F_AAAA et ER_ARO_F_AAAA, pensez que tous les indicateurs de ER_PRS_F_AAAA (montant payé, montant remboursé …) sont dédoublés autant de fois qu'il y a de type de remboursement différent (ARO_REM_TYP).

- Il faut donc faire les calculs sur les indicateurs issus de la table Prestations ER_PRS_F_AAAA à part, puis effectuer la jointure pour aller rechercher les remboursements supplémentaires dans un second temps.

- C'est la même chose pour la jointure entre ER_PRS_F_AAAA et les tables affinées de DCIR *(en cas de jointure sur les 9 clés, démultiplication des lignes de la table prestations autant de fois qu'une ligne affinée est trouvée pour la prestation)*

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exemple

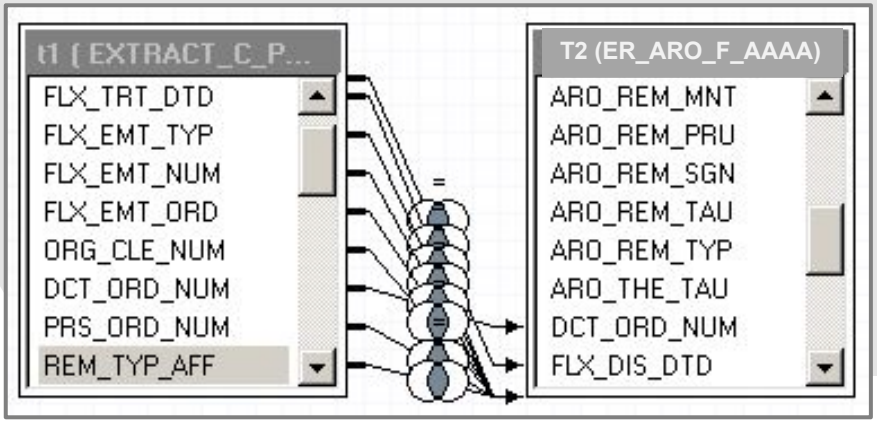
Chercher le montant remboursé d'un acte 1111, inclus ses compléments et majorations, part légale + part supplémentaire :

⇒ **Avant la jointure avec ER_ARO_F_AAAA :**

sommer sur les 2 colonnes BSE_REM_MNT et CPL_REM_MNT pour la part légale

⇒ **Après la jointure avec ER_ARO_F_AAAA (jointure sur 9 clés) :**

sommer ARO_REM_MNT pour la part supplémentaire



Ordre des jointures
INNER JOIN: t1.DCT_ORD_NUM = t2.DCT_ORD_NUM
INNER JOIN: t1.FLX_DIS_DTD = t2.FLX_DIS_DTD
INNER JOIN: t1.FLX_TRT_DTD = t2.FLX_TRT_DTD
INNER JOIN: t1.FLX_EMT_TYP = t2.FLX_EMT_TYP
INNER JOIN: t1.FLX_EMT_NUM = t2.FLX_EMT_NUM
INNER JOIN: t1.FLX_EMT_ORD = t2.FLX_EMT_ORD
INNER JOIN: t1.ORG_CLE_NUM = t2.ORG_CLE_NUM
INNER JOIN: t1.PRS_ORD_NUM = t2.PRS_ORD_NUM
INNER JOIN: t1.REM_TYP_AFF = t2.REM_TYP_AFF

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

4. Le modèle et les tables issues de DCIR

1. Le modèle de DCIR : organisation en 12 tables
2. Les variables de jointure de DCIR et les différentes dates
3. La table Prestations ER_PRS_F_AAAA = part Régime Obligatoire
4. La table Remboursements Autres que Régime Obligatoire : ER_ARO_F_AAAA = part supplémentaire
5. Les tables de prestations affinées de DCIR
6. La table exécution en Etablissements : ER_ETE_F_AAAA

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

4.5 LES TABLES DE PRESTATIONS AFFINÉES

La relation entre la table des prestations et les tables affinées peut être décrite comme suit :

- certains actes ne donnent lieu à aucun acte affiné (consultations, visites par exemple)
  - ⇒ la prestation correspondante de ER_PRS_F_AAAA n'est donc reliée à aucune table affinée ;

- lorsque l'acte générateur d'un soin donne lieu à des actes affinés, la prestation correspondante de ER_PRS_F_AAAA ne peut être reliée qu'à une seule table affinée.
  - ⇒ le nombre de lignes associées à la prestation peut varier de 1 à N
  - ⇒ il n'existe pas de relation directe entre deux tables d'actes affinés

Chaque table affinée peut être reliée à la table des prestations ER_PRS_F_AAAA au moyen des 9 clés de jointure.

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Jointure Table Prestation ER_PRS_F_AAAA et table affinée

- **Lorsqu'une prestation est associée à un acte affiné, une, deux ou N lignes de la table d'actes affinés peuvent correspondre à cette prestation**
- Par conséquent, lorsque vous croisez des données de la table des prestations et d'une table affinée (9 clés de jointure), **les données de la table des prestations se dédoublent autant de fois qu'il y a de lignes dans la table affinée.**

PRS_NAT_REF	PRS_PAI_MNT	EXE_SOI_DTD	RGO_REM_TAU	PHA_PRS_C13	PHA_ACT_PRU	PHA_ACT_QSN
3313	16.30	24/06/2016	65	3400930348444	4.77	2
3313	16.30	24/06/2016	65	3400930256503	2.8	1
3313	16.30	24/06/2016	65	3400937482424	3.96	1

- Lorsque vous rapatriez simultanément des données de la table des prestations et d'une table affinée, **vous devez toujours garder présent à l'esprit que vous dédoublez les données de la table des prestations autant de fois qu'il y a de lignes dans la table affinée.**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Jointure Table Prestation et table affinée

Ne pas aller chercher les indicateurs sur la table des prestations ER_PRS_F_AAAA dès lors que vous travaillez sur des codes affinés

- **C'est à vous de faire le calcul des indicateurs affinés pour déterminer la quantité, le montant remboursé et la base de remboursement d'un acte affiné :**
  - **Prendre les indicateurs affinés de la table affinée uniquement** : quantité affinée et prix unitaire : il permettent de calculer le montant remboursé affiné et la base de remboursement affinée
  - Pensez à sélectionner le RGO_REM_TAU de la table ER_PRS_F_AAAA

  - **Base de remboursement de l'acte affiné = quantité affinée x prix unitaire**
  - **Montant remboursé de l'acte affiné = Base de remboursement de l'acte affiné x taux de remboursement / 100**

- **Pas d'indicateurs de dépense PRS_PAI_MNT ni de dépassement PRS_DEP_MNT pour les actes affinés** car il s'agit d'indicateurs liés à la prestation de référence

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Table affinée de pharmacie, ER_PHA_F_AAAA

ER_PHA_F_AAAA

Elle fournit des informations sur la pharmacie conditionnée et déconditionnée

Principales variables

Toutes les tables affinées contiennent la quantité affinée et/ou le prix unitaire

Nom variable	Libellé
PHA_ORD_NUM	N° ordre Prestation Affinée Pharmacie
PHA_PRS_C13	Code CIP 13
PHA_PRS_IDE	Code CIP délivré Pharmacie
PHA_DEC_TOP	Top Déconditionnement
PHA_ACT_PRU	PU Prestation Affinée Pharmacie
PHA_ACT_QSN	Nombre de boîtes Signées Facturées
PHA_DEC_QSU	Quantité complète de déconditionnement
PHA_DEC_QRU	PU de l'unité déconditionnée délivrée
PHA_SEQ_RNV	Séquence de renouvellement
PHA_SUB_MTF	Motif de Substitution Médicament
ORG_CLE_NEW	Organisme de Liquidation

Nouvelle variable liée au code CIP sur 13 caractères (depuis février 2011)

Ne plus utiliser cette variable après février 2011

TOP déconditionnement pour sélectionner le contexte, déconditionné ou pas, mais pas obligatoire pour le calcul des indicateurs

Exemple : PHA_DEC_PRU = 0 si pharmacie non déconditionnée.

Idem pour PHA_DEC_QSU.

= Prix unitaire et Quantité de boîtes

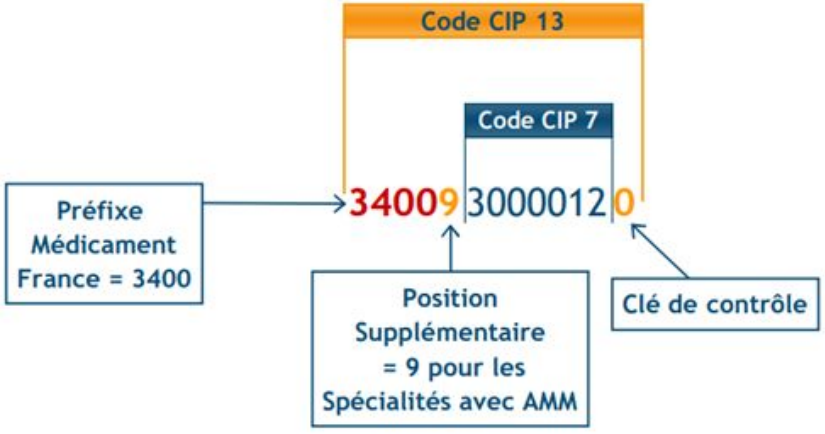
= Prix unitaire et quantité de comprimés

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Précisions sur les codes affinés médicaments : codes CIP

Codification CIP
(Code Identifiant de Présentation)

Passage du code AMM/CIP de 7 à 13 caractères
selon la structure de codification internationale GS1



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

4.5 LES TABLES DE PRESTATIONS AFFINÉES

IR_PHA_R lié à ER_PHA_F_AAAA

La table affinée de pharmacie ER_PHA_F_AAAA est agrémentée d'un Référentiel pharmacie IR_PHA_R alimenté par la base des médicaments (BDM) **: il permet de relier le code affiné de la pharmacie à une classe ATC**

Code affiné pharmacie = Code CIP, qui détaille la molécule, le nom commercial le dosage, le conditionnement du médicament délivré en pharmacie de ville

extrait

PHA_CIP_C13	Code CIP 13 délivré pharmacie	NUMBER(13))
PHA_ATC_CLA	Classe thérapeutique ATC 7	CHAR(10)
PHA_ATC_LIB	Libellé classe ATC 7	CHAR(77)
PHA_ATC_C03	Classe thérapeutique ATC 3	NUMBER(13))
PHA_ATC_L03	Libellé ATC 3	CHAR(100)
PHA_EPH_CLA	Classe thérapeutique EPHMRA	CHAR(10)

- **Classes ATC sur 2 niveaux = classification internationale pharmaco-thérapeutique rattachée aux substances actives et aux spécialités (Anatomical Therapeutic Chemical, 5 niveaux)**
- **Classe EphMRA sur un seul niveau = classification européenne médico-économique utilisée par les labos (European Pharmaceutical Marketing Research Association, 3 niveaux)**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Table affinée des actes CCAM, ER_CAM_F_AAAA

ER_CAM_F_AAAA

Des informations sur la CCAM (Classification Commune des Actes Médicaux) = codage affiné des actes techniques

Nom variable	Libellé
CAM_ORD_NUM	N° ordre Prestation Affinée CCAM
CAM_PRS_IDE	**Code affiné CCAM**
CAM_ACT_COD	Code Activité
CAM_TRT_PHA	Phase de Traitement
CAM_MOD_COD	Codes Modificateurs → ~ majoration
CAM_ASS_COD	Code Association → ~ minoration
CAM_ACT_PRU	PU de la Prestation Affinée CCAM
CAM_REM_BSE	Base de Remboursement CCAM
CAM_QUA_DEN	Numéro de dent (Quadrant et N°)
CAM_GRI_TAR	Indicateur de Grille Tarifaire
ORG_CLE_NEW	Organisme de Liquidation

Le **codage affiné de la CCAM** est composé des codes suivants :

- **CAM_PRS_IDE** : l'identifiant de la prestation constitué de **4 lettres + 3 chiffres**
- **CAM_ACT_COD** : le **code activité identifie l'action de différents intervenants**

(1 pour l'intervenant principal, 4 pour l'anesthésiste)

- **CAM_PRT_PHA** : la phase de traitement

(concerne moins de 20 codes CCAM)

Pour compter les actes affinés CCAM : Tenir compte de ces 3 éléments pour ne pas compter un même acte plusieurs fois

Pas de Quantité de l'acte affiné CCAM car saisie ligne à ligne donc **toujours égale à 1**.

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Quelques éléments de la CCAM

ER_CAM_F_AAAA

Le code activité CAM_ACT_COD informe sur les différents intervenants

0	Sans Objet
1	1° activité chir/med
2	2° activité chir/med
3	3° activité chir/med
4	anesthésie
5	circulation extracorporelle [CEC]

Les majorations liées aux codes modificateurs CAM_MOD_COD (4 au maximum) : Information associée à un libellé qui identifie un critère particulier pour la réalisation et / ou la valorisation de l'acte. Créée pour prendre en compte l'existant NGAP non transposable en CCAM : urgence, âge du patient, majoration de radiologie numérisée …

0	Sans Objet
U	Urgence hors pediatres et omnipraticiens nuit 20 h - 8 h
P	Urgence pediatres et omnipraticiens 20h - 00h et 6h - 8h
S	Urgence pediatres et omnipraticiens 00h - 6h
F	Urgence jour, dimanche ou jour ferie
M	Urgence cabinet médecin généraliste ou du pédiatre, après examen en urgence d un patient
A	Anesthesie patient < 4 ans ou > 80 ans
E	Radiologie conventionnelle ou scanographie patient < 5 ans
G	Glaucome... patient < 1 an ; Extraction oeso ou bronch. patient < 3 ans ; Med. nuc. patient < 3 ans

Le code association CAM_ASS_COD informe sur une **minoration** éventuelle de tarif **en cas d'association d'actes techniques** (pas plus de 2 actes facturés)

1er acte = 100% ⇨ **code 1** *(= acte dont le tarif hors modificateurs est le plus élevé)*
2ème acte = 50% ⇨ **code 2** *le code 1 va toujours avec le code 2 ou 3*
2ème acte = 75% ⇨ **code 3**
Ou code 4 en cas de polytraumatisés, on peut conserver un tarif à 100% pour + de 3 actes.

0	Sans Objet
1	Acte de tarif le plus eleve, geste complementaire, supplement, toujours factures a taux plein
2	Acte associe facture a 50 % de sa valeur
3	Acte associe facture a 75 % de sa valeur
4	Acte specifique facture a 100 % de sa valeur
5	Acte facture a 100 % de sa valeur - cas particulier actes a des moments non continus de meme journee

urance die
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Tables affinées des dispositifs médicaux, ER_TIP_F_AAAA, et de la biologie, ER_BIO_F_AAAA

ER_TIP_F_AAAA

Des informations sur les dispositifs médicaux

Nom variable	Libellé
TIP_ORD_NUM	N° ordre Prestation Affinée LPP
TIP_PRS_IDE	**Code affiné Dispositif Médical LPP**
TIP_ACT_PRU	PU Prestation Affinée LPP
TIP_ACT_QSN	Quantité Signée Affinée LPP
TIP_SIR_NUM	N° SIRET Fabriquant / Importateur
TIP_ACL_DTD	Date Début Location ou Achat
TIP_ACL_DTF	Date Fin Location
ORG_CLE_NEW	Organisme de Liquidation

TIP_PRS_IDE = Code affiné LPP (Liste des Produits et Prestations) = **7 chiffres**

ER_BIO_F_AAAA

Des informations sur la biologie

Nom variable	Libellé
BIO_ORD_NUM	N° ordre Prestation Affinée Bio
BIO_PRS_IDE	**Code Acte de Biologie**
BIO_ACT_QSN	Quantité Signée Affinée Bio
ORG_CLE_NEW	Organisme de Liquidation

BIO_PRS_IDE = Code affiné biologie selon la NABM (Nomenclature des Actes de Biologie Médicale) **= 4 chiffres**

Pas de PU de l'acte affiné de Biologie : il correspond au **PU de l'acte agrégé B dans la table ER_PRS_F_AAAA (variable BSE_REM_PRU)**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Table affinée de pharmacie hospitalière, ER_UCD_F_AAAA

ER_UCD_F_AAAA

Des informations sur la pharmacie hospitalière ou codée en sus du GHS

Nom variable	Libellé
UCD_ORD_NUM	N° ordre Prestation Affinée UCD
UCD_UCD_COD	Code Prestation Affinée UCD
UCD_TOP_UCD	Top UCD
UCD_DLV_NBR	Nombre d'Unités délivrées
UCD_FAC_PRU	Prix unitaire facturé
UCD_ACH_PRU	Prix d'achat unitaire
UCD_LGN_NUM	Numéro de ligne UCD
UCD_TTF_MNT	Montant total TTC facturé
ORG_CLE_NEW	Organisme de Liquidation

UCD_UCD_COD = Code unité commune de dispensation = 7 caractères

Codés sur 13 caractères avec 000000 devant le code UCD dans la majorités des cas.
Dans IR_PHA_R, ils sont sur 7 caractères → **les recoder sur 13 caractères** pour pouvoir faire une jointure exacte avec ER_UCD_F_AAAA

Top UCD :

= 1 si codage en sus du GHS : médicaments innovants ou molécules onéreuses facturés à l'AM (hors BG) par les **établissements privés**

→ **! Molécules onéreuses du public uniquement dans le PMSI**

= 0 si médicaments rétrocédés : contraintes particulières de distribution ou nécessitant un suivi particulier en milieu hospitalier

Contient la rétrocession **pour le privé ET le public**

→ **! La rétrocession ne se trouve que dans cette table, elle n'est pas dans le PMSI**

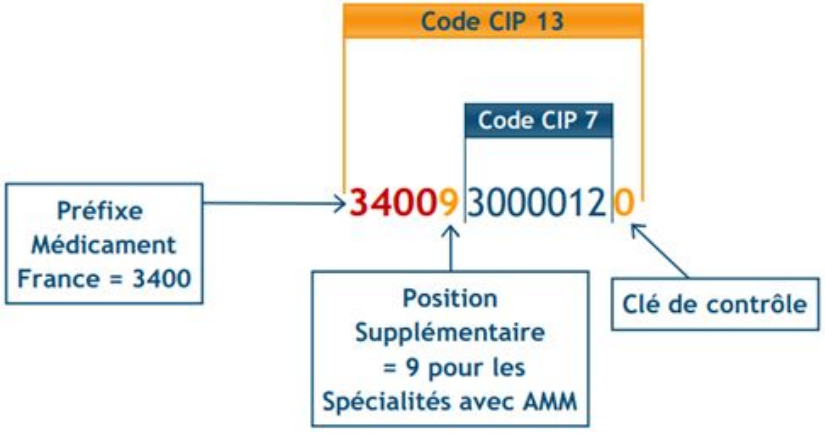
Prix achat ≠ prix unitaire facturé
= écart médicament indemnisable (ECI) (on mesure la marge de négociation des hôpitaux, le gain étant partagé entre SS et hôpital)

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Précisions sur les codes affinés médicaments : codes CIP Vs codes UCD

Codification CIP
(Code Identifiant de Présentation)

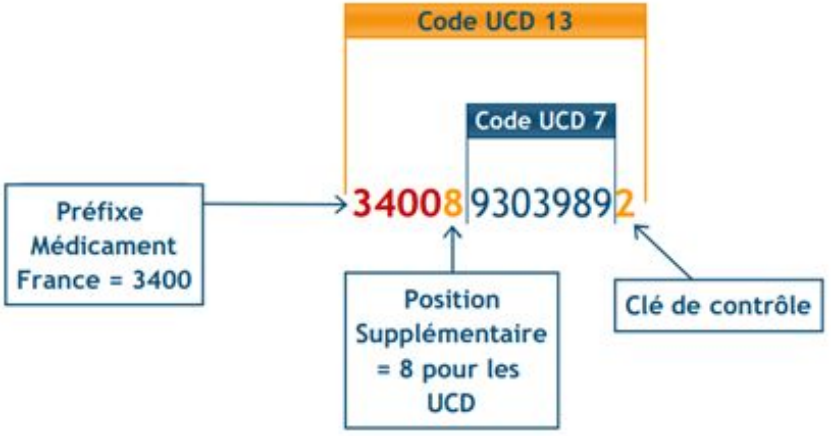
Passage du code AMM/CIP de 7 à 13 caractères selon la structure de codification internationale GS1



Pour 1 code CIP, un seul code UCD possible

Codification UCD – circuit hospitalier
(Unité Commune de Dispensation)

Passage du code UCD de 7 à 13 caractères selon la structure de codification internationale GS1

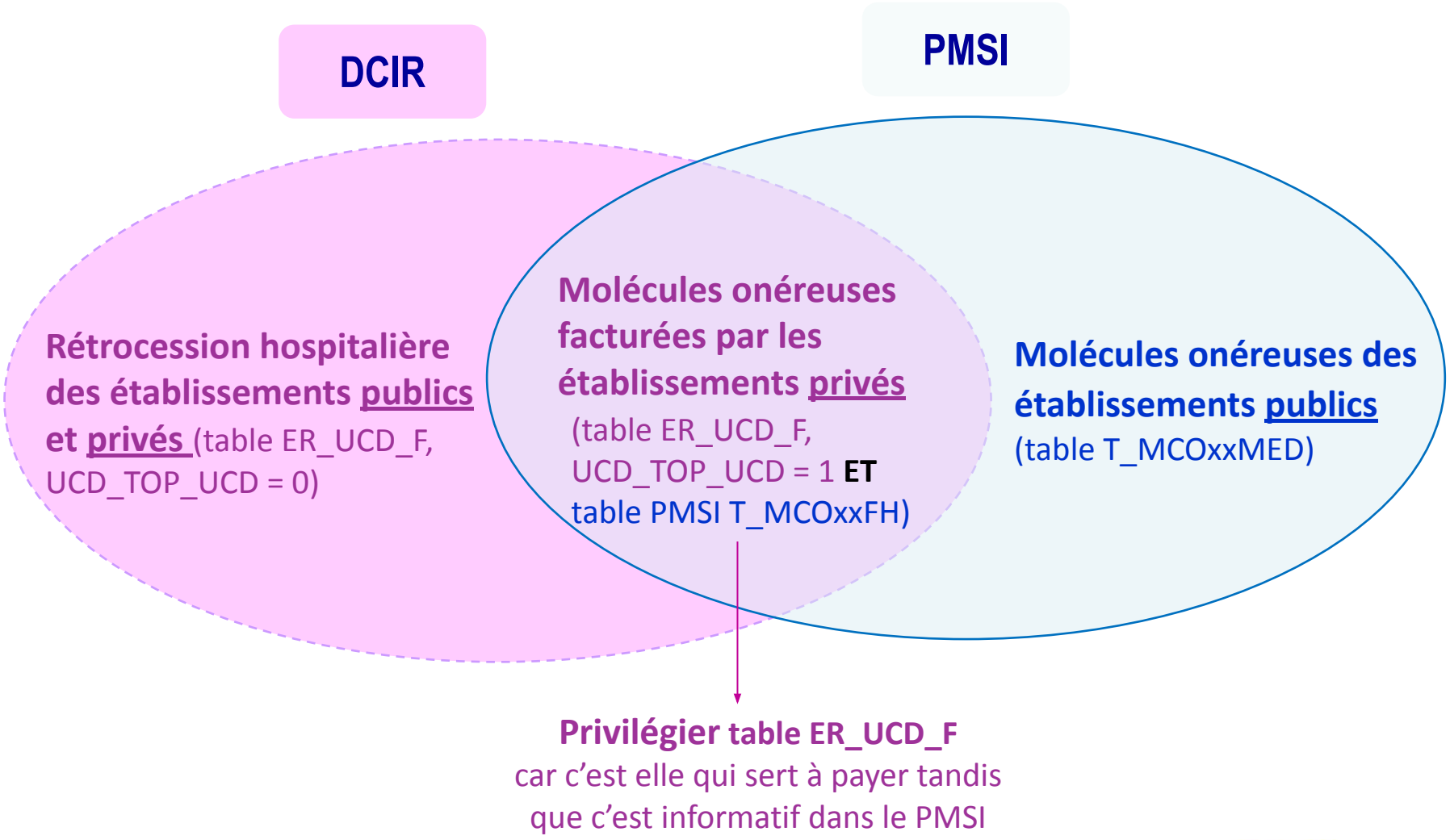


Pour un code UCD, un ou plusieurs codes CIP possibles (1 CIP par présentation)

Lien entre CIP et UCD : un médicament ne peut obtenir un code UCD que s'il a obtenu au préalable un code CIP lors de l'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM). **Les codes UCD et CIP sont indissociables et leur unicité est garantie par le Club Inter Pharmaceutique, structure qui les attribue.**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Description des données UCD dans DCIR ou PMSI pour éviter les doublons



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

table affinée des transports, ER_DTR_F_AAAA

ER_DTR_F_AAAA

Des informations sur les transports

Nom variable	Libellé
TRS_ORD_NUM	N° ordre Prestation Affinée Transport
TRS_PRS_IDE	Code Affiné Transport
TRS_TRS_MTF	Motif du Transport
TRS_ACT_PRU	PU Prestation Affinée Transport
TRS_ACT_QSN	Nombre de KM facturés / Forfaits / Suppléments
ORG_CLE_NEW	Organisme de Liquidation

l'Assurance Maladie
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

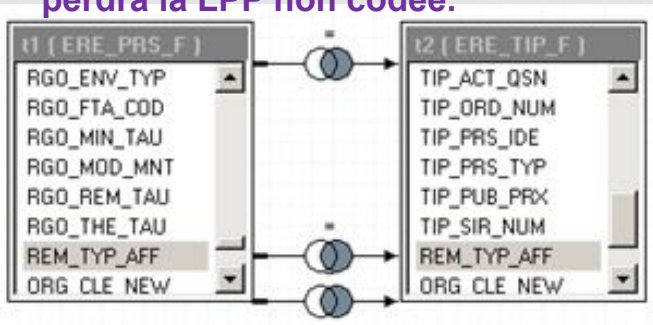
Exemple

Effectuer une jointure de la table prestations avec la table affinée LPP

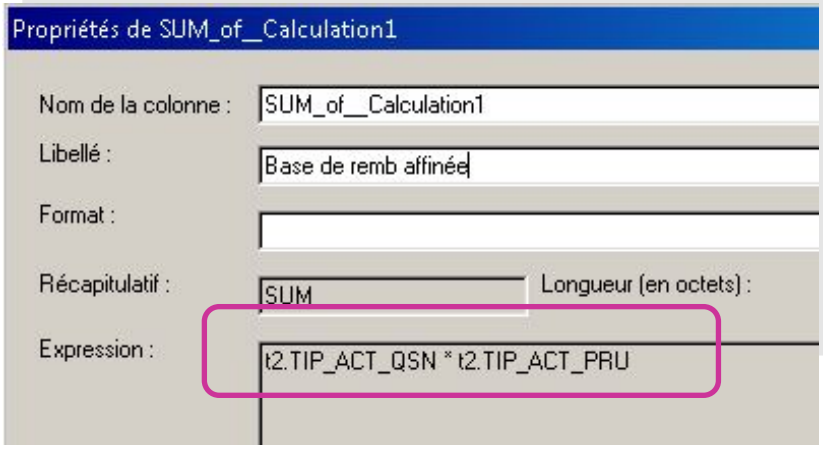
⇒ **Choix des variables et jointure de ER_PRS_F_AAAA avec ER_TIP_F_AAAA :**

Nom de la colonne	Identificateur	Récapitulatif
FLX_DIS_DTD (FLX_DIS_DTD)	t1.FLX_DIS_DTD	
PRS_NAT_REF (PRS_NAT_REF)	t1.PRS_NAT_REF	
TIP_PRS_IDE (TIP_PRS_IDE)	t2.TIP_PRS_IDE	
SUM_of_TIP_ACT_QSN	_Calculation2	SUM
Mnt remb. affiné	_Calculation	SUM
Base de remb. affinée	_Calculation1	SUM

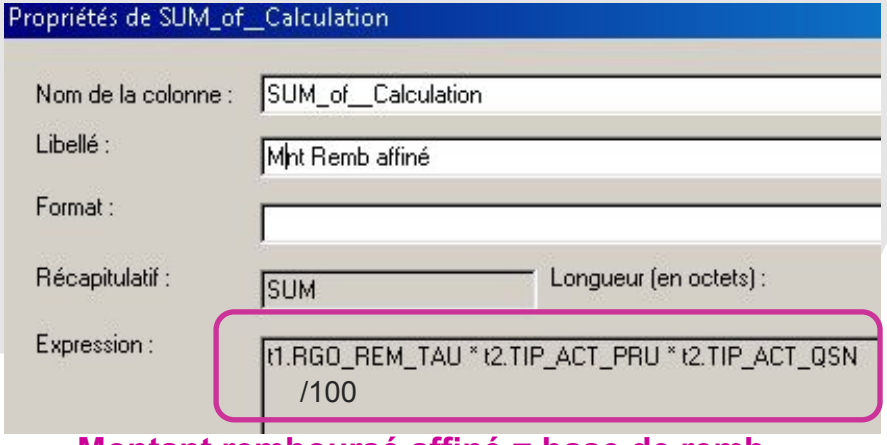
Attention si choix jointure « à droite » sur les 9 variables de jointure on perdra la LPP non codée.



⇒ **Indicateurs calculés**



Base de remb. affinée = qté affinée x prix unitaire



Montant remboursé affiné = base de remb. affinée x taux de remboursement/100

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

ER_PRS_F_AAAA : Table Prestations : récap de nos connaissances

	9 CLES DE JOINTURE	Pseudo NIR bénéficiaire + Rang du bénéficiaire	Département de résidence du bénéficiaire	Age du bénéficiaire	Date de début soins/exécution	Date de fin soins/exécution	Date de prescription	Numéro du PS exécutant	Spécialité / nature activité PS exécutant	Numéro du PS prescripteur	Spécialité / nature activité PS prescripteur	Nature de la prestation de référence	Coefficient global de l'acte de base	Quantité de l'acte de base	Montant global de la dépense
	FLX_DIS_DTD / FLX_TRT_DTD / FLX_EMT_TYP / FLX_EMT_NUM / FLX_EMT_ORD / ORG_CLE_NUM / DCT_ORD_NUM / PRS_ORD_NUM / REM_TYP_AFF	NUM_ENQ + BEN_RNG_GEM	BEN_RES_DPT	BEN_AMA_COD	EXE_SOI_DTD	EXE_SOI_DTF	PRE_PRE_DTD	PFS_EXE_NUM	PSE_SPE_COD ou PSE_ACT_NAT	PFS_PRE_NUM	PSP_SPE_COD	PRS_NAT_REF	PRS_ACT_COG	PRS_ACT_QTE	PRS_PAI_MNT
C Généraliste	9 CLES_1	BENBENBENBEN + 1	027	60	27/01/2014	27/01/2014	27/01/2014	27111111	1	27111111	1	1111	1	1	25,00
Pharmacie	9 CLES 2	BENBENBENBEN + 1	027	60	28/01/2014	28/01/2014	27/01/2014	27222222	50	27111111	1	3313	1	1	2,26
MK	9 CLE_3	BENBENBENBEN + 1	027	60	29/01/2014	20/02/2015	27/01/2014	27733333	26	27111111	1	3122	7	10	160,00
Radiologue	9 CLE_4	BENBENBENBEN + 1	027	60	30/01/2014	30/01/2014	30/01/2014	27144444	6	27144444	6	1351	1	1	93,00

Informations présentes uniquement dans ER_PRS_F_AAAA

ER_PHA_F_AAAA : Table affinée Pharmacie

	9 CLES DE JOINTURE	Nature de la prestation de référence	Code CIP (13 caractères)	Prix unitaire du médicament codé en CIP	Nombre de conditionnements (boite, etc.)
	FLX_DIS_DTD / FLX_TRT_DTD / FLX_EMT_TYP / FLX_EMT_NUM / FLX_EMT_ORD / ORG_CLE_NUM / DCT_ORD_NUM / PRS_ORD_NUM / REM_TYP_AFF	PRS_NAT_REF	PHA_PRS_C13	PHA_ACT_PRU	PHA_ACT_QSN
Pharmacie	9 CLES 2	3313	340093063219 2	2,26	1

ER_CAM_F_AAAA : Table affinée CCAM

	9 CLES DE JOINTURE	Nature de la prestation de référence	Code CCAM	Prix unitaire de l'acte CCAM
	FLX_DIS_DTD / FLX_TRT_DTD / FLX_EMT_TYP / FLX_EMT_NUM / FLX_EMT_ORD / ORG_CLE_NUM / DCT_ORD_NUM / PRS_ORD_NUM / REM_TYP_AFF	PRS_NAT_REF	CAM_PRS_IDE	CAM_ACT_PRU
Radiologue	9 CLES 4	1351	LFQK001	93

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

4.5 LES TABLES DE PRESTATIONS AFFINÉES

Dans toutes les tables de prestations affinées, on retrouve les informations suivantes : code prestation affinée, quantité et prix unitaire de la prestation affinée

Table Affinée Pharmacie : ER_PHA_F_AAAA

PHA_PRS_C13	Code CIP 13
PHA_ACT_QSN	Nb boites facturées
PHA_ACT_PRU	Prix unitaire Prestation Pharmacie

Table Affinée CCAM : ER_CAM_F_AAAA

CAM_PRS_IDE	Code Affiné CCAM
Pas de variable quantité : toujours = 1	
CAM_ACT_PRU	PU de la Prestation Affinée CCAM

Table Affinée LPP : ER_TIP_F_AAAA

TIP_PRS_IDE	Code affiné LPP
TIP_ACT_QSN	Quantité affinée LPP
TIP_ACT_PRU	Prix unitaire prestation affinée LPP

Table Affinée Biologie : ER_BIO_F_AAAA

BIO_PRS_IDE	Code acte affiné biologie
BIO_ACT_QSN	Quantité affinée Biologie
Pas de PU de l'acte affiné Biologie => à remonter via ER_PRS_F_AAAA	

Table Affinée UCD : ER_UCD_F_AAAA

UCD_UCD_COD	Code prestation affinée UCD
UCD_DLV_NBR	Nombre d'unités délivrées
UCD_FAC_PRU	Prix unitaire facturé

Table affinée Transports : ER_DTR_F_AAAA

TRS_PRS_IDE	Code Affiné Transport
TRS_ACT_QSN	Nb de km facturés / forfaits / Suppléments
TRS_ACT_PRU	Prix unitaire Prestation affinée transport

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

4. Le modèle et les tables issues de DCIR

1. Le modèle de DCIR : organisation en 12 tables
2. Les variables de jointure de DCIR et les différentes dates
3. La table Prestations ER_PRS_F_AAAA = part Régime Obligatoire
4. La table Remboursements Autres que Régime Obligatoire : ER_ARO_F_AAAA = part supplémentaire
5. Les tables de prestations affinées
6. La table exécution en Etablissements : ER_ETE_F_AAAA

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

4.6 La table exécution en établissement ER_ETE_F_AAAA

ER_ETE_F_AAAA

Des informations exhaustives sur les séjours en établissements privés et partielles sur les actes et consultations externes (ACE) des établissements publics facturant à l'activité via l'AM (projet Fides*)

Nom variable	Libellé
ETB_EXE_FIN	N° FINESS géographique Etablissement Exécutant
DDP_COD	Discipline de Prestation ou DMT
ETE_STJ_COD	Statut Juridique Etablissement Exécutant
ETE_CAT_COD	Catégorie d'Etablissement Exécutant
ETE_GHS_NUM	Numéro GHS
MDT_COD	Mode de Traitement
ETE_MCO_DDP	Code Discipline MCO
PRS_PPU_SEC	Secteur Privé / Public
ETE_ETA_TRF	N° établissement de transfert
ETE_IND_TAA	Indicateur TAA
ETE_NAT_FSJ	Nature de fin de séjour
ORG_CLE_NEW	Organisme de Liquidation

Même format que la variable ETB_EXE_FIN (N° FINESS sans la clé) présente dans le PMSI (table T_MCOAAE)

Le paiement d'un étab. privé se fait sur son N° géo., d'un étab. public (APHP par ex) sur son N° juridique

Groupe Homogène de Séjour

Selon le principe de la T2A, les établissements sont payés en fonction de leur activité mesurée par le groupe homogène de malades (GHM) ; Le GHS correspond donc à un tarif de GHM

Facturation secteur privé = exhaustive ≠ informations secteur public = très partielles

Pour isoler les ACE publics

*** Les établissements en FIDES ont un double flux et incrémentent aussi le PMSI**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Le top T2A

DCIR

Description des données DCIR ou PMSI pour éviter les doublons

PMSI

- Actes en cabinets de ville ou en établissements privés

- Séjours en T2A des établissements privés (GHS uniquement, pas de données médicales)

- Séjours en T2A en établissements privés (Données médicales (GHM, diagnostics...)

---

non

- Séjours en établissements publics

- Activité (Actes et Consultations Externes + séjours) en facturation directe (FIDES) des établissements publics (pas exhaustif)

⇨ **Utilisation du TOP T2A pour retirer ces prestations : jointure ER_ETE_F et ER_PRS_F**

- Activité (ACE et séjours) des établissements publics transmise pour information (pas de facturation directe)

⇨ **Utilisation du qualificatif de la dépense 71 pour la retirer**

- Activité en Actes et Consultations Externes (ACE) des établissements publics, exhaustive (table valoACE) ;

un **top FIDES** permet de déterminer les facturations directe ou pas.

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

4.6 La table exécution en établissement ER_ETE_F_AAAA

Le top T2A

Dans la table ER_ETE_F_AAAAA :

Actualiser les valeurs

Indicateur TAA Privé...	Libellé Indicateur TAA Privé/Public
0	HORS TAA
1	TAA PUBLIQUE
2	TAA PRIVE
8	NON TRANSMIS
9	VALEUR INCONNUE

Pour enlever les montants liés à l'activité ACE des établissements publics dans le cadre de FIDES (facturation directe), il faut croiser la table ER_PRS_F_AAAA avec la table ER_ETE_F_AAAA et réaliser le filtre suivant :

ETE_IND_TAA ≠ 1 *(or ETE_IND_TAA is null)*

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

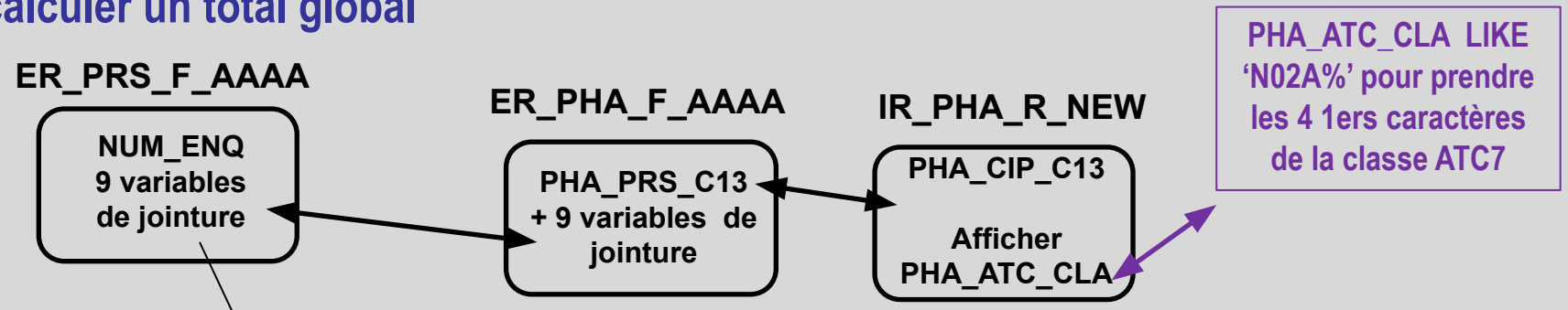
Exercice 3 : illustration table affinée ER_PHA_F_AAAA et son référentiel IR_PHA_R_NEW

la librairie des tables pour les exercices est LIBFDEMX

Création d'une table OPIOIDES_2016 avec sélection des patients ayant consommé au moins un produit de la classe ATC N02A en 2016 (médicaments conditionnés en boîte seulement : PHA_DEC_TOP NOT = 'D')

- **Pour cela, aller rechercher dans la table Prestations ER_PRS_F_AAAA, les patients ayant consommé les codes CIP 13 de la table affinée ER_PHA_F_AAAA appartenant à la classe ATC7 : « N02A » du référentiel IR_PHA_R_NEW**

- **Pour chaque patient, mettre dans une table : quantité de boites et montant remboursé puis calculer un total global**

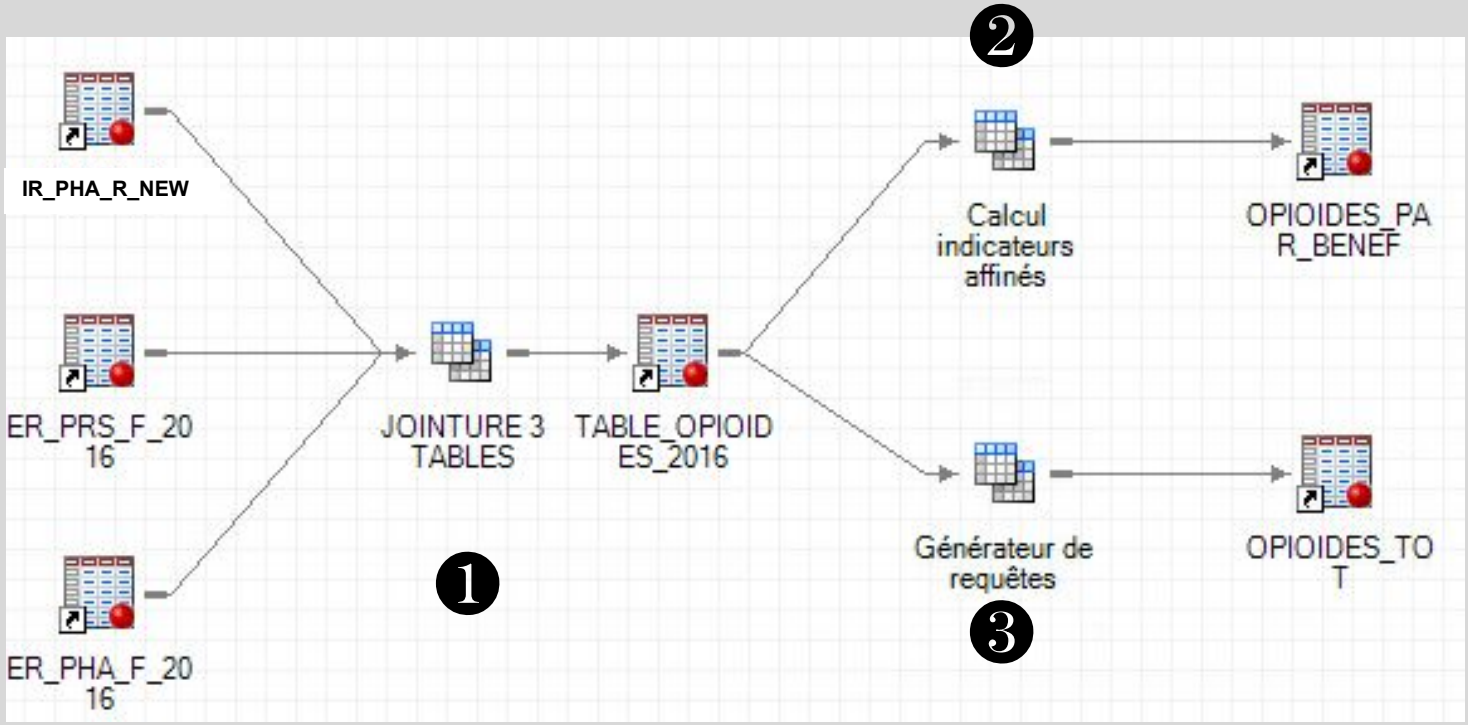


9 Clés de jointure : FLX_DIS_DTD, FLX_TRT_DTD, FLX_EMT_TYP, FLX_EMT_NUM, FLX_EMT_ORD, ORG_CLE_NUM, DCT_ORD_NUM, PRS_ORD_NUM, REM_TYP_AFF

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 3 : illustration table affinée ER_PHA_F_AAAA et son référentiel IR_PHA_R_NEW

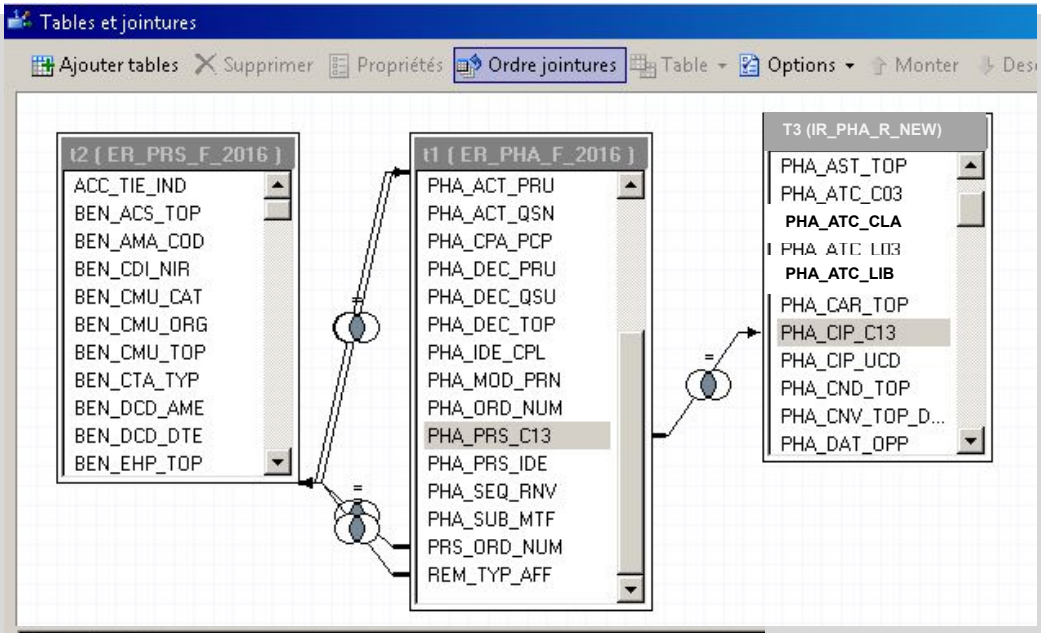
SAS Guide



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 3 : illustration table affinée ER_PHA_F_AAAA et son référentiel IR_PHA_R_NEW

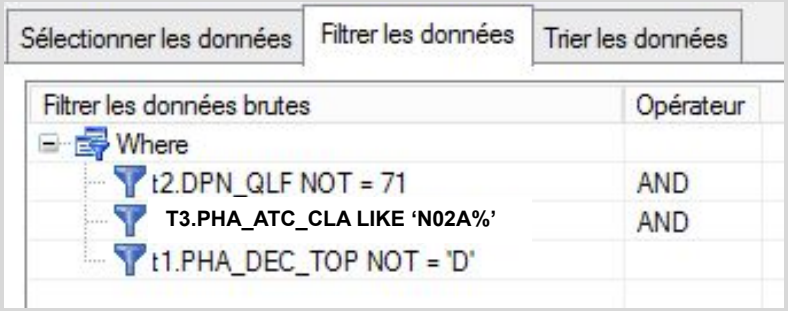
❶ Table OPIOIDES 2016 : jointure 3 tables ER_PRS_F_2016, ER_PHA_F_2016 et IR_PHA_R_NEW



Ordre des jointures

```
INNER JOIN: t2.FLX_DIS_DTD = t1.FLX_DIS_DTD
INNER JOIN: t1.FLX_TRT_DTD = t2.FLX_TRT_DTD
INNER JOIN: t1.FLX_EMT_TYP = t2.FLX_EMT_TYP
INNER JOIN: t1.FLX_EMT_NUM = t2.FLX_EMT_NUM
INNER JOIN: t1.FLX_EMT_ORD = t2.FLX_EMT_ORD
INNER JOIN: t1.ORG_CLE_NUM = t2.ORG_CLE_NUM
INNER JOIN: t1.DCT_ORD_NUM = t2.DCT_ORD_NUM
INNER JOIN: t1.PRS_ORD_NUM = t2.PRS_ORD_NUM
INNER JOIN: t1.REM_TYP_AFF = t2.REM_TYP_AFF
INNER JOIN: t1.PHA_PRS_C13 = t3.PHA_CIP_C13
```

Table OPIOIDES 2016 : filtres



!!Nouveau nom : PHA_ATC_CLA sur 7 caractères → prendre les 4 1ers caractères de la classe ATC7

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 3 : illustration table affinée ER_PHA_F_AAAA et son référentiel IR_PHA_R_NEW

❶ Table OPIOIDES 2016 : selection variables

Sélectionner les données | Filtrer les données | Trier les données

Nom de la colonne	Colonne sour...	Récapitulatif	Format
NUM_ENQ (NUM_ENQ)	t2.NUM_ENQ		
BEN_RNG_GEM (BEN_RNG_GEM)	t2.BEN_RN...		
RGO_REM_TAU (RGO_REM_TAU)	t2.RGO_RE...		
PHA_ACT_PRU (PHA_ACT_PRU)	t1.PHA_ACT...		
PHA_ACT_QSN (PHA_ACT_QSN)	t1.PHA_ACT...		
PHA_CIP_C13 (PHA_CIP_C13)	t3.PHA_CIP...		
PHA_MED_NOM (PHA_MED_NOM)	t3.PHA_ME...		
PHA_ATC_CLA (PHA_ATC_C07)	t3.PHA_ATC...		

☐ Sélectionner les lignes distinctes seulement

(extrait)

NUM_ENQ	BEN_RNG_GEM	RGO_REM_TAU	PHA_ACT_PRU	PHA_ACT_QSN	PHA_CIP_C13	PHA_MED_NOM	PHA_ATC_CLA
NIR-020393	1	65.00	2.00000	5	3400922095950	TRAMADOL/PARAC...	N02AX52
NIR-010177	1	65.00	2.00000	2	3400922095950	TRAMADOL/PARAC...	N02AX52
NIR-005117	1	65.00	2.00000	1	3400922095950	TRAMADOL/PARAC...	N02AX52
NIR-005410	1	65.00	2.00000	6	3400922095950	TRAMADOL/PARAC...	N02AX52
NIR-002266	1	100.00	2.00000	2	3400922095950	TRAMADOL/PARAC...	N02AX52
NIR-021178	1	65.00	2.00000	2	3400922095950	TRAMADOL/PARAC...	N02AX52
NIR-005410	1	65.00	2.00000	6	3400922095950	TRAMADOL/PARAC...	N02AX52
NIR-024288	1	65.00	2.00000	5	3400922095950	TRAMADOL/PARAC...	N02AX52
NIR-020803	1	65.00	2.00000	3	3400922095950	TRAMADOL/PARAC...	N02AX52
NIR-008286	1	65.00	2.00000	9	3400922095950	TRAMADOL/PARAC...	N02AX52
NIR-003395	1	100.00	2.00000	2	3400922095950	TRAMADOL/PARAC...	N02AX52
NIR-001677	1	100.00	2.00000	6	3400922095950	TRAMADOL/PARAC...	N02AX52

20 815 lignes

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 3 : illustration table affinée ER_PHA_F_AAAA et son référentiel IR_PHA_R_NEW

❷ Calcul des indicateurs par bénéficiaire :

Sélectionner les données | Filtrer les données | Trier les données

Nom de la colonne	Colonne source	Récapitulatif	For...	Détails
NUM_ENQ1 (NUM_ENQ)	t2.NUM_ENQ			
BEN_RNG_GEM1 (BEN_RNG_GEM)	t2.BEN_RNG_GEM			
SUM_of_PHA_ACT_QSN	Calculé	SUM	4.	SUM(t2.PHA_ACT_QSN)
Mnt Remb affiné calculé	Calculé	SUM		SUM((t2.PHA_ACT_PRU*t2.PHA_ACT_QSN*t2.RGO_REM_TAU/100))

Groupes agrégés

☑ Sélection automatique des groupes

NUM_ENQ1	BEN_RNG_GEM1	Nb Boites	Mnt Remb affiné calculé
NIR-000006	1	6	6.201
NIR-000014	1	14	14.469
NIR-000019	1	5	17.76
NIR-000035	1	5	11.05
NIR-000043	1	39	51.3825
NIR-000047	0	6	77.98
NIR-000050	1	4	25.567
NIR-000051	1	2	5
NIR-000052	1	21	104.048
NIR-000053	1	3	3.1005
NIR-000061	1	24	247.36
NIR-000064	1	16	68.536
NIR-000068	1	2	9.308
NIR-000080	1	20	77.376
NIR-000083	1	2	2.6
NIR-000085	1	1	2.4635

4 617 lignes

❸ pour l'ensemble des bénéficiaires :

Sélectionner les données | Filtrer les données | Trier les données

Nom de la colonne	Colonn...	Récapitulatif	Format	Détails
Nb Benef	Calculé	COUNT DI...		COUNT(DISTINCT(t1.NUM_ENQ || put(t1.BEN_RNG_GEM,1.)))
Nb boites	Calculé	SUM		SUM(t1.PHA_ACT_QSN)
montant remboursé	Calculé	SUM		SUM(t1.PHA_ACT_PRU * t1.PHA_ACT_QSN * t1.RGO_REM_TAU / 100)

Groupes agrégés

☑ Sélection automatique des groupes

Nb Benef	Nb boites	montant remboursé
4617	71476	296939.762

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

5. Le référentiel Médicalisé des Bénéficiaires

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

5. LE RÉFÉRENTIEL INFORMATIONS MÉDICALISÉES DES BÉNÉFICIAIRES IR_IMB_R

- **Table retraçant l'historique des exonérations du Ticket Modérateur accordées par les services médicaux des organismes pour les bénéficiaires de certaines prises en charge :**
  - Affections de Longue Durée (ALD) exonérantes : ALD liste et hors liste (pas de remontée des polypathologies pour le RG)
  - Article L324-1 (= soins et arrêts continus de + de 6 mois)
  - Invalidité
  - Accidents du Travail et maladies Professionnelles (AT/MP)
  - Prévention (ex : cancer du sein à risque)
  - ....
- **Permet l'accrochage entre les données de consommation de soins et les données médicales**
- **Alimenté mensuellement par les régimes suivants :**
  - **Depuis 2005 : Régime général (y compris SLM) et régime Militaires**
  - **Depuis 2014 : régime agricole – uniquement les exonérations pour ALD, y compris les polypathologies**
  - **Depuis 2016 : Sécurité sociale des indépendants**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

5. Le référentiel informations médicalisées des bénéficiaires IR_IMB_R

Contient uniquement les bénéficiaires de votre extraction : 1 ligne par NUM_ENQ, code pathologie et dates d'ALD

NUM_ENQ	Identifiant bénéficiaire = N° ordre anonymisé
BEN_RNG_GEM	Code rang gémellaire du bénéficiaire
MED_NCL_IDT	Nomenclature médicale (CIM 10)
MED_MTF_COD	Motif médical ou Pathologie
IMB_ETM_NAT	Type de prise en charge (ALD, Invalidité, AT/MP)
IMB_ALD_NUM	*N° d'ALD liste*
IMB_MLP_TAB	N° de tableau MP
IMB_MLP_BTR	Tableau MP (bis ter)
IMB_SDR_LOP	Localisation / Paragraphe Syndrome
IMB_ALD_DTD	Date début d'ALD (ou MP)
IMB_ALD_DTF	Date fin d'ALD (ou MP)
INS_DTE	Date insertion
UPD_DTE	Date mise à jour

variable de jointure

Code CIM10 de la maladie

41 = ALD Liste
43 = ALD Hors Liste
45 = Polypathologie

Cas d'une ALD

47 = Article L. 324.1
11 = AT
12 = MP
13 = Invalidité

Pour les cas de prévention, le type de prise en charge IMB_ETM_NAT est renseigné le plus souvent à 43 (Pathologie hors liste), et le code ALD IMB_ALD_NUM à 0 (sans objet)

- **Pas de limite en termes de pathologie pour lesquelles une demande d'exonération est faite en matière d'ALD. Plusieurs pathologies possibles en même temps pour un même code ALD.**
- **La consigne donnée est de déclarer chaque ALD. Parfois, sous-déclaration de l'ALD du fait de saisie d'autres pathologies pré-existantes déjà déclarées en ALD.**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Cas particulier du codage des maladies professionnelles

Tableau 030A Affections professionnelles consécutives à l'inhalation de poussières d'amiante					
2 exemples de maladies professionnelles	**Libellé***	**Correspondance dans IR_IMB_R**			
		N° Tableau	**Bis/Ter (A,B,T)**	**Synd. Loc. Par.**	**Code CIM 10**
		IMB_MLP_TAB	IMB_MLP_BTR	IMB_SDR_LOP	MED_MTF_COD
030ADC450	Mésothéliome malin primitif de la plèvre	030	A	D = Mésothéliome malin primitif de la plèvre, du péritoine, du péricarde	C450 *
030ADC451	Mésothéliome malin primitif du péritoine	030	A		C451 *

- = libellé des codes CIM 10 C450, C451 dans ces 2 exemples
- 2 tables de codification dans IR_IMB_R : AT_MLP_V (codes MP) et AT_MLT_V (tableaux des MP)

- **Une Maladie Professionnelle est caractérisée par un Numéro de tableau, un libellé au sein du tableau, une pathologie (Syndrome ou code CIM) et un agent causal (produit chimique, geste traumatisant, pathologie, …)**
- **Pour trouver le libellé de la pathologie :**
  - **Si code pathologie sur 3 caractères , alors c'est une CIM10 => libellé dans IR_CIM_V**
  - **Si code pathologie sur plus de 3 caractères, alors c'est un syndrome => libellé dans AT_MLP_V**

💣 **Attention aux jointures avec le code pathologie entre IR_IMB_R et AT_MLP_V : jointure sur les 3 1ers caractères de MED_MTF_COD**
ex: C34 dans IR_IMB_R vs C34X dans AT_MLP_V *(attention à supprimer les blancs des variables de jointure)*

- **Pour trouver le libellé de la MP et de l'agent causal : utiliser la table AT_MLT_V**

l'Assurance Maladie
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

5. Le référentiel informations médicalisées des bénéficiaires IR_IMB_R

La variable d'identification pseudonymisée du bénéficiaire NUM_ENQ

La table IR_IMB_R contient plusieurs lignes par bénéficiaire de votre extraction, identifiées par son couple {identifiant bénéficiaire pseudonymisé ; rang de bénéficiaire} : (NUM_ENQ||BEN_RNG_GEM), du fait de la conservation de l'historique des ALD et d'éventuelles multiples ALD pour un même bénéficiaire

→ NUM_ENQ||BEN_RNG_GEM est le couple de variables de jointure avec la table ER_PRS_F_AAAA et le référentiel IR_BEN_R

→ NUM_ENQ est la variable de jointure avec les tables du PMSI

Les variables dates

Les dates manquantes sont forcées au 1er janvier 1600

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Règle de sélection des personnes en ALD active dans une période

- **Sélection de la période d'activité de l'ALD à partir des dates de début et de fin de l'ALD**

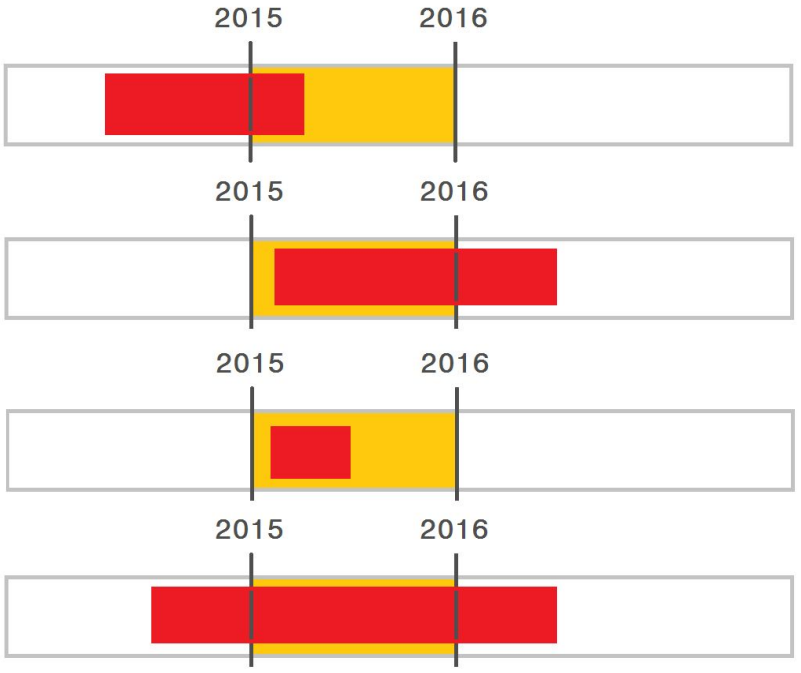
Exemple : Etude des ALD actives en 2015

Cas 1 : ALD démarre avant 01/01/2015 et se termine entre 2015 et 2016

Cas 2 : ALD démarre après 01/01/2015 et se Termine après 2016

Cas 3 : ALD démarre et se termine entre 2015 et 2016

Cas 4 : ALD démarre avant 2015 et se termine Après 2016



Date de début de l'ALD <= 31/12/2015

Date de fin de l'ALD >= 01/01/2015 ou manquante (= 01/01/1600 ou .)

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Fonctionnement de l'alimentation du référentiel IR_IMB_R

Exemple Prise en charge initiale et renouvellement d'une ALD liste

Prise en charge d'un patient pour un diabète de type1 (E10)

En janvier 2018, présence de 2 enregistrements dans le référentiel (en rose)

Mois de chargt	Date d'insertion	Date de mise à jour	Date de début	Date de fin	Commentaires
mois suivants					
03/2017	03/02/2012	10/03/2017	12/01/2012	12/01/2017	dernière maj insertion initiale
03/2017 à 12/2017					maj des
mois suivants					
01/2018	10/04/2017	10/01/2018	12/01/2012	21/03/2027	dernière maj révision (dernier mois en cours)

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Sélection de la situation la plus récente de la pathologie d'un bénéficiaire

- Sélectionner les dates de début et de fin correspondant au dernier enregistrement inséré et mis à jour pour une pathologie distincte du bénéficiaire
  - ⇒ tri croissant sur :
    - les identifiants du bénéficiaire,
    - le numéro d'ALD liste, la pathologie,
    - la date d'insertion, la date de fin de l'ALD, la date de début de l'ALD (décroissant)
  - ⇒ sélection du dernier enregistrement INS_DTE de la liste

NUM_ENQ	BEN_RNG_GEM	BEN_SEX_COD	Age_DC	ALD_030_COD	MED_MTF_COD	CIM_LIB	INS_DTE	IMB_ALD_DTD	IMB_ALD_DTF
NIR_100068	1	1	71	30	C01	Tumeur maligne de la base de la langue	06/11/2011	01/08/2011	01/08/2016
NIR_100068	1	1	71	30	C01	Tumeur maligne de la base de la langue	11/06/2013	01/08/2011	01/04/2018
NIR_100068	1	1	71	30	C12	Tumeur maligne du sinus piriforme	11/06/2013	01/04/2013	01/04/2018
NIR_100068	1	1	71	30	C15	Tumeur maligne de l'oesophage	28/07/2005	06/08/1999	01/01/1600
NIR_100068	1	1	71	30	C15	Tumeur maligne de l'oesophage	11/05/2011	25/06/1999	05/01/2016
NIR_100068	1	1	71	30	C15	Tumeur maligne de l'oesophage	06/11/2011	25/06/1999	01/08/2016
NIR_100068	1	1	71	30	C15	Tumeur maligne de l'oesophage	11/06/2013	25/06/1999	01/04/2018
NIR_100292	1	2	90	8	E11	Diabète sucré de type 2	10/10/2015	01/06/2010	23/09/2017

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Correspondance Code CIM 10 et code ALD 30

- Les numéros d'ALD 30 de la table IR_IMB_R sont fiables, ils correspondent à ceux saisis au moment du soin.

- Il est préconisé d'utiliser le code ALD de la table IR_CIM_V présente dans ORAVAL qui fait correspondre le code CIM10 de la pathologie au code ALD le plus récent.

- En effet, cette table affecte au code CIM10 le code de l'ALD30 (ALD_030_COD) correspondant à la dernière réglementation en vigueur (19 janvier 2011, Décret no2011-77).

  => Ceci permet de traiter les données de manière homogène sur l'historique

  Par exemple, l'ALD N°15 sera toujours attribué à la maladie d'Alzheimer dans la table IR_CIM_V, alors que cette pathologie figurait dans l'ALD 23 (affections psychiatriques et autres démences) par le passé, données encore présentes dans le référentiel médicalisé qui conservent tout l'historique de l'exonération des bénéficiaires.

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

5. LE RÉFÉRENTIEL INFORMATIONS MÉDICALISÉES DES BÉNÉFICIAIRES IR_IMB_R

Mal de dos
= Lombalgie

N'alimente pas le SNDS

Alain FINI

Code ALD 16
(Parkinson)

Diagnostic
code CIM 10
(G20)

- IMB_ALD_NUM = 16
- MED_MTF_COD = G20

Alimentent le référentiel médicalisé des bénéficiaires IR_IMB_R

Dans IR_IMB_R :

	Pseudonyme du bénéficiaire	Rang du bénéficiaire	N° ALD Liste	Motif médical ou pathologie	Type de prise en charge	Date de début d'ALD	Date de fin d'ALD	Date d'insertion	Date de mise à jour
	NUM_ENQ	BEN_RNG_GEM	IMB_ALD_NUM	MED_MTF_COD	IMB_ETM_NAT	IMB_ALD_DTD	IMB_ALD_DTF	INS_DTE	UPD_DTE
Mr Fini	PS1PS1PS1	1	16	G20	41	12/03/2012	01/01/1600	03/03/2012	10/03/2014
Mr Fini	PS2PS2PS2	1	16	G20	41	12/03/2012	23/09/2020	10/10/2014	10/01/2019
Mr Fini	PS2PS2PS2	1	8	E11	41	12/03/2012	20 /07/2020	15/04/2012	10/01/2019

Une autre ALD active pour diabète de type 2 déclarée en 2016

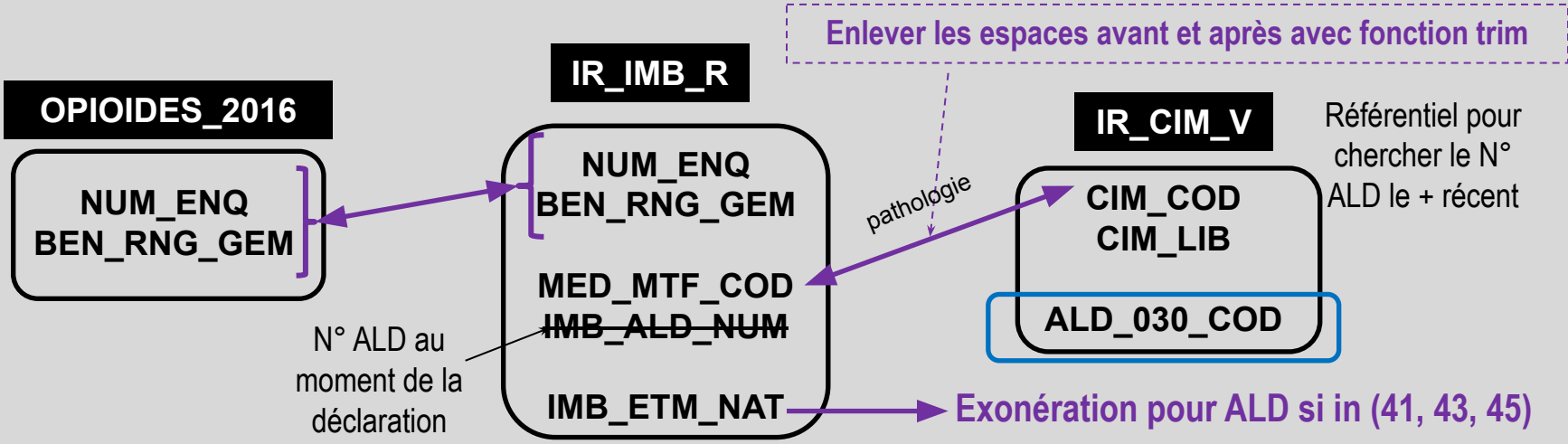
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 4 : illustration Référentiel Bénéficiaires Médicalisé IR_IMB_R

la librairie des tables pour les exercices est LIBFDEMX

❶ **A partir de la table OPIOIDES_2016, créer la table OPIOIDES_ALD en sélectionnant la liste des patients qui ont eu une ALD active en 2016** (IMB_ALD_DTD <= 31/12/2016 et IMB_ALD_DTF >= 01/01/2016)

⇒ **Donner des informations sur cette ALD : numéro de l'ALD** (numéro le + récent), **code et libellé de la pathologie associée, date de début et de fin d'ALD et date d'insertion**



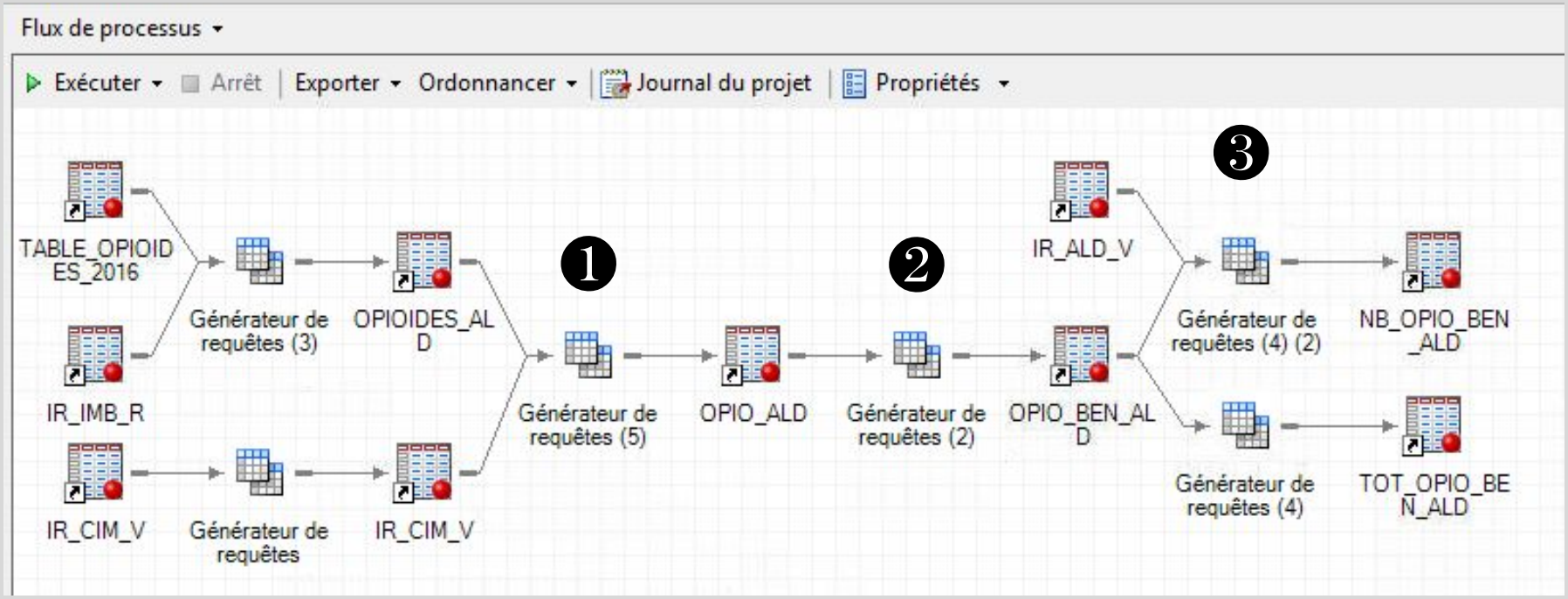
❷ **Ne conserver la ligne de la date d'insertion d'ALD la plus récente de chaque bénéficiaire : créer OPIO_BEN_ALD**

❸ **Calculer le nombre de bénéficiaires par code et libellé de l'ALD (libellé sur IR_ALD_V)**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 4 : illustration Référentiel Bénéficiaires Médicalisé IR_IMB_R

SAS Guide



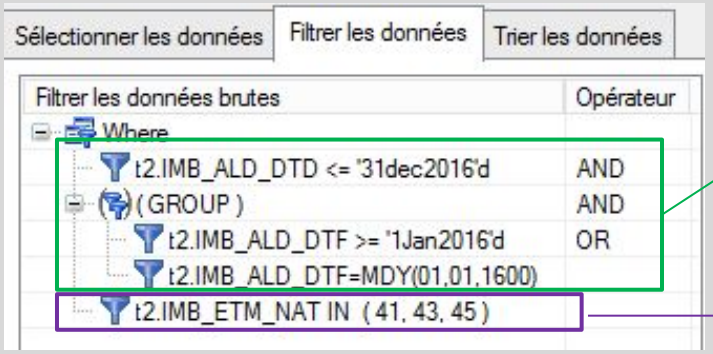
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 4 : illustration Référentiel Bénéficiaires Médicalisé IR_IMB_R

❶ Sélection variables

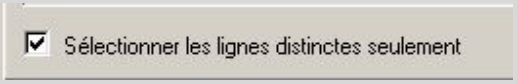
Suppression des espaces avant et après pour jointure avec IR_CIM_V

Filtres de la requête



Recherche des ALD actives en 2016

Motif d'exonération du TM = ALD



Jointure table OPIOIDES_2016 avec IR_IMB_R

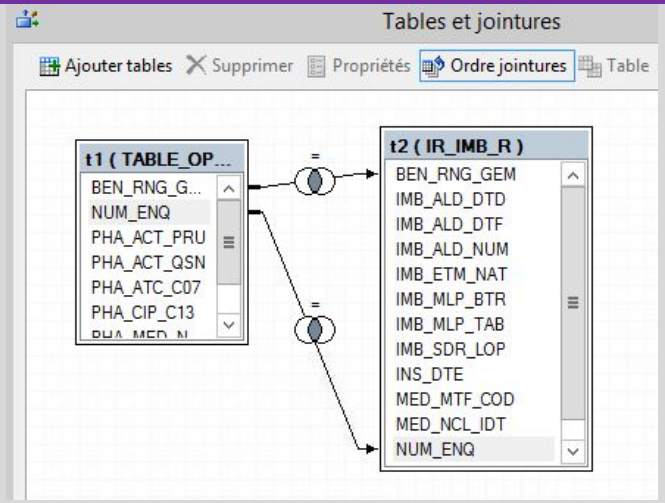
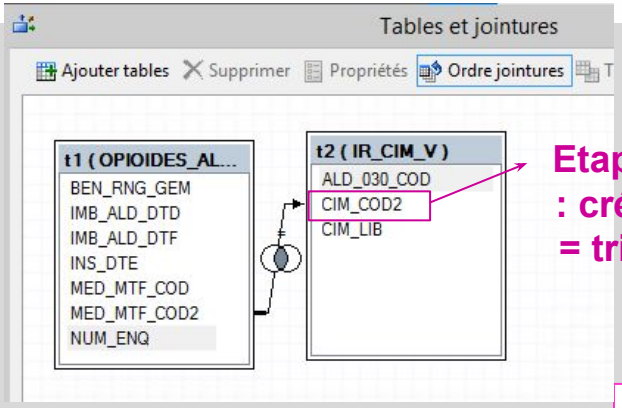


Table OPIOIDES_ALD :
7.857 lignes

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 4 : illustration Référentiel Bénéficiaires Médicalisé IR_IMB_R

❶ Jointure avec IR_CIM_V



Etape préliminaire : créer CIM_COD2 = trim (CIM_COD)

Sélection variables

Sélectionner les données | Filtrer les données | Trier les don

Nom de la colonne	Colonne source	Réc..
NUM_ENQ (NUM_ENQ)	t1.NUM_ENQ	
BEN_RNG_GEM (BEN_...	t1.BEN_RNG_G...	
ALD_030_COD (ALD_0...	t3.ALD_030_COD	
MED_MTF_COD (MED...	t2.MED_MTF_C...	
CIM_LIB (CIM_LIB)	t3.CIM_LIB	
IMB_ALD_DTD	t2.IMB_ALD_DTD	
IMB_ALD_DTF	t2.IMB_ALD_DTF	
INS_DTE	t2.INS_DTE	

Plusieurs lignes identiques avec différentes dates => ne garder que celle de la dernière date d'insertion

NUM_ENQ	BEN_RNG_GEM	ALD_030_COD	MED_MTF_COD	CIM_LIB	IMB_ALD_DTD	IMB_ALD_DTF	INS_DTE
NIR-000006	1	23	F32	Épisodes dépressifs	23/01/2015	16/03/2016	10/04/2015
NIR-000006	1	23	F32	Épisodes dépressifs	23/01/2015	23/02/2021	10/03/2016
NIR-000006	1	99	H35	Autres affections rétiniennes	23/01/2015	16/03/2016	10/04/2015
NIR-000006	1	99	H35	Autres affections rétiniennes	23/01/2015	23/02/2021	10/03/2016
NIR-000019	1	3	I702	Athérosclérose des artères distales	01/02/2016	01/02/2021	10/05/2016
NIR-000035	1	15	F00	Démence de la maladie d'Alzheimer...	19/02/2014	19/02/2019	10/03/2014
NIR-000035	1	15	F00	Démence de la maladie d'Alzheimer...	19/02/2014	20/02/2029	10/12/2018
NIR-000047	0	8	E11	Diabète sucré de type 2	24/09/2009	31/10/2018	14/12/2016
NIR-000047	0	8	E11	Diabète sucré de type 2	24/09/2009	01/10/2028	15/08/2018
NIR-000047	0	25	G35	Sclérose en plaques	01/11/1994	31/10/2018	14/12/2016
NIR-000047	0	25	G35	Sclérose en plaques	01/11/1994	01/10/2028	15/08/2018
NIR-000050	1	30	C34	Tumeur maligne des bronches et du...	14/11/2014	05/01/2020	10/02/2015
NIR-000050	1	3	I70	Athérosclérose	20/03/2001	05/01/2020	10/02/2015
NIR-000050	1	3	I70	Athérosclérose	20/03/2001	06/01/2030	10/11/2019
NIR-000050	1	3	I709	Athérosclérose généralisée et sans...	20/03/2001	31/12/2099	03/08/2005

7 856 lignes

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 4 : illustration Référentiel Bénéficiaires Médicalisé IR_IMB_R

❷ Ne garder que la ligne de la date d'insertion la plus récente de chaque bénéficiaire

Sélectionner les données | Filtrer les données | Trier les données

Nom de la colonne	Colonne source	Format	Détails
NUM_ENQ (NUM_ENQ)	t1.NUM_ENQ		
BEN_RNG_GEM (BEN_...	t1.BEN_RNG_G...		
ALD_030_COD (ALD_0...	t1.ALD_030_COD		
MED_MTF_COD (MED...	t1.MED_MTF_C...		
CIM_LIB (CIM_LIB)	t1.CIM_LIB		
IMB_ALD_DTD	t1.IMB_ALD_DTD		
IMB_ALD_DTF	t1.IMB_ALD_DTF		
INS_DTE	t1.INS_DTE		
1 Last_Maj	Calculé	DDMMYYN8.	max(t1.INS_DTE)

Pour ne garder que la situation de la dernière date d'insertion :
1- Créer la variable Last_Maj contenant la date d'insertion maximale
2-Ne pas conserver les dates dans les groupes sélectionnés en cliquant sur 'modifier groupes'
3- On ne garde que les lignes où date d'insertion = Last_Maj

3
Filtrer les données agrégées
Having
t1.INS_DTE = (CALCULATED Last_Maj)

2
Groupes agrégés
Sélection automatique des groupes
Modifier groupes...
t1.NUM_ENQ, t1.BEN_RNG_GEM, t1.ALD_030_COD, t1.MED_MTF_COD, t1.CIM_LIB

1 seule ligne par pathologie, mais plusieurs lignes possibles par bénéficiaires (si plusieurs pathologies)

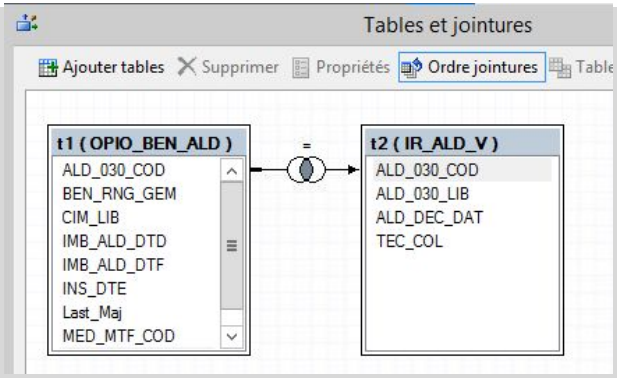
NUM_ENQ	BEN_RNG_GEM	ALD_030_COD	MED_MTF_COD	CIM_LIB	IMB_ALD_DTD	IMB_ALD_DTF	INS_DTE	Last_Maj
NIR-000006	1	23	F32	Épisodes dépressifs	23/01/2015	23/02/2021	10/03/2016	10032016
NIR-000006	1	99	H35	Autres affections rétiniennes	23/01/2015	23/02/2021	10/03/2016	10032016
NIR-000019	1	3	I702	Athérosclérose des artères distales	01/02/2016	01/02/2021	10/05/2016	10052016
NIR-000035	1	15	F00	Démence de la maladie d'Alzheimer (G30.-)	19/02/2014	20/02/2029	10/12/2018	10122018
NIR-000047	0	8	E11	Diabète sucré de type 2	24/09/2009	01/10/2028	15/08/2018	15082018
NIR-000047	0	25	G35	Sclérose en plaques	01/11/1994	01/10/2028	15/08/2018	15082018

5 316 lignes

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 4 : illustration Référentiel Bénéficiaires Médicalisé IR_IMB_R

❸ Nombre de bénéficiaires par code ALD



Sélectionner les données | Filtrer les données | Trier les données

Nom de la colonne	Détails
ALD_030_COD (AL...	
ALD_030_LIB (ALD...	
NB_PSEUDO	COUNT(DISTINCT(compress(t1.NUM_ENQ || put(t1.BEN_RNG_GEM,1.))))

Calcul du nombre de bénéficiaires total

Sélectionner les données | Filtrer les données | Trier les données

Nom de la colonne	Détails
NB_PSEUDO	COUNT(DISTINCT(compress(t1.NUM_ENQ || put(t1.BEN_RNG_GEM,1.))))

NB_PSEUDO
2972

ALD_030_COD	ALD_030_LIB	NB_PSEUDO
8	Diabète de type 1 et diabète de type 2	796
30	Tumeur maligne, affection maligne du t...	672
99	Affections hors liste ou ald non ventilées	588
5	Insuffisance cardiaque grave, troubles...	458
13	Maladie coronaire	398
23	Affections psychiatriques de longue du...	283
3	Artériopathies chroniques avec manife...	245
12	Hypertension artérielle sévère	242
14	Insuffisance respiratoire chronique gra...	189
1	Accident vasculaire cérébral invalidant	153
21	Vascularites, Lupus érythémateux syst...	133
22	Polyarthrite rhumatoïde évolutive	109
27	Spondylarthrite grave	91
15	Maladie d'Alzheimer et autres démenc...	85
19	Néphropathie chronique grave et syndr...	77
6	Maladies chroniques actives du foie et...	74
9	Formes graves des affections neurolog...	56
16	Maladie de Parkinson	38
24	Maladie de Crohn et Rectocolite hémor...	38
7	Déficit immunitaire primitif grave néces...	31
25	Sclérose en plaques	24
29	Tuberculose active et lèpre	17
28	Suites de transplantation d'organe	16
2	Insuffisances médullaires et autres cyt...	16
17	Maladies métaboliques héréditaires (M...	12
11	Hémophilies et affections constitutionn...	9
10	Hémoglobinopathies, hémolyses, chro...	9
20	Paraplégie	8
26	Scoliose idiopathique structurale évolu...	4
18	Mucoviscidose	3

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Fin 2ème jour

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Plan de la formation

1. Rappels : le SNDS et son accès sur projet
2. L'accès aux données d'extraction DEMEX dans le portail SNDS
3. Le ciblage des bénéficiaires et le référentiel bénéficiaires
4. Le modèle et les tables issues de DCIR
5. Le référentiel médicalisé des bénéficiaires
6. Jointure avec les tables du PMSI MCO
7. Les autres tables mises à disposition : Cartographie, ESMS, Vaccin Covid
8. Les tables des causes médicales de décès
9. Le nouvel échantillon du SNDS : ESND
10. Documentation et accompagnement

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

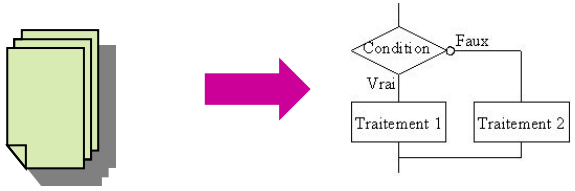
6. JOINTURE AVEC LES TABLES DU PMSI MCO

1. **Les informations présentes dans le PMSI MCO**
2. **PMSI MCO : jointure avec les tables de DCIR et les référentiels**
3. **Les principales tables du PMSI MCO**
4. **Où trouver l'info sur le PMSI ?**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Comment passe-t-on des données renseignées, au GHM puis au financement des établissements ?

L'établissement renseigne



Fonction de groupage (outil informatique : arborescence …) : création du GHM

1 GHM correspond à ~ 1 tarif GHS

le Groupe Homogène de Séjour (GHS) correspond au tarif du Groupe Homogène de Malades (GHM)

Données administratives
Patient : numéro sécu, âge, sexe, ALD …

Séjours : durée, unité

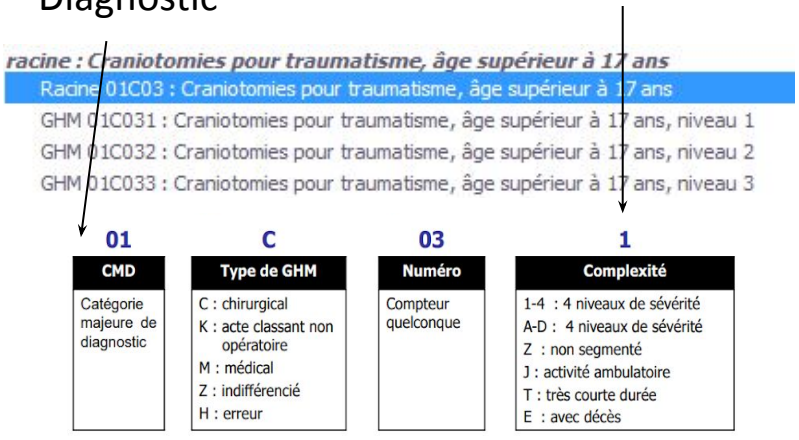
Pathologie, comorbidités (CIM 10)

Diag Principal (DP), Diag Relié (DR), Diag Associé Significatif (DAS) DAD

Actes CCAM

Le DP et actes CCAM oriente plutôt vers la Catégorie Majeure de Diagnostic

Les DAS orientent plutôt vers le niveau de sévérité



A chaque GHM correspond un tarif GHS déterminé chaque année par le ministère de la santé, basé sur l'Échelle Nationale des coûts (borne haute/basse selon la durée du séjour)

Exemple : le **GHS 5071 correspond au GHM 01C031 « Craniotomie pour traumatisme, niv1 »**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

6.1 Les informations présentes dans le PMSI MCO et notions

- Aucune restriction géographique, tous régimes AM
- Tous régimes
- Source des données = ATIH
- Tables annuelles définitives :
  - base scellée en avril de l'année suivante par l'ATIH
  - disponible courant juillet de l'année suivante dans le SNIIRAM

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Distinction « séjour » et « activité externe »

- **Les séjours :**
  - **Ensemble des hospitalisations avec ou sans nuitée(s)**
  - Un séjour est valorisé :
    - **avec un GHS (Groupe Homogène de Séjour)** en établissement public de statut "STC".
    - **avec un GHS + les honoraires des professionnels de santé** en établissement privé de statut "OQN".

- ***L'activité externe (ou ACE = Actes et Consultations Externes) :***
  - **Ensemble des admissions aux urgences sans hospitalisation et consultations externes des établissements publics (hors activité libérale)**
  - L'activité externe est valorisée en fonction des prestations réalisées, **les règles tarifaires sont les mêmes qu'en libéral.**
  - **Il n'existe pas d'activité externe en établissement privé**, elle est considérée comme du soin de ville libéral

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

6.3 Les principales tables du PMSI MCO

- **Les tables des séjours MCO se divisent en plusieurs groupes :**

1. certaines tables contiennent des informations pour les établissements **publics et privés**
2. certaines tables contiennent des informations pour les établissements **publics uniquement**
3. certaines tables contiennent des informations pour les établissements **privés uniquement**

Les tables du PMSI, dans votre extraction, sont nommées sous la forme T_XXXaaY

avec XXX = nom du champ PMSI (HAD, MCO, SSR et PSY), aa = année et Y = nom de la table

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Le PMSI contient en plus de DCIR :

- **Des données médicales :**

  Les diagnostics principaux et associés, les groupes homogènes de malades (GHM), les unités médicales …

- **L'activité des établissements publics :**

  Le PMSI permet d'avoir l'activité des établissements publics la plus exhaustive : séjours et ACE.

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Choisir entre le DCIR ou le PMSI et éviter les doublons

DCIR		PMSI
- Actes en cabinets de ville ou en établissements privés ✔		
- Séjours en établissements privés données financières et non médicales	au choix	- Séjours en établissements privés données médicales
	✔	- Séjours en établissements publics
- *Retirer l'activité des Actes et Consultations Externes en facturation directe (FIDES)* - *Retirer les ACE et séjours transmis pour information (pas de facturation directe)*	✔	- Activité ACE des établissements publics, exhaustifs ; un top FIDES permet de déterminer les facturations directes AM ou pas.

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

6. JOINTURE AVEC LES TABLES DU PMSI MCO

1. Les informations présentes dans le PMSI MCO
2. PMSI MCO : jointure avec les tables de DCIR et les référentiels
3. Les principales tables du PMSI MCO
4. Où trouver l'info sur le PMSI ?

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

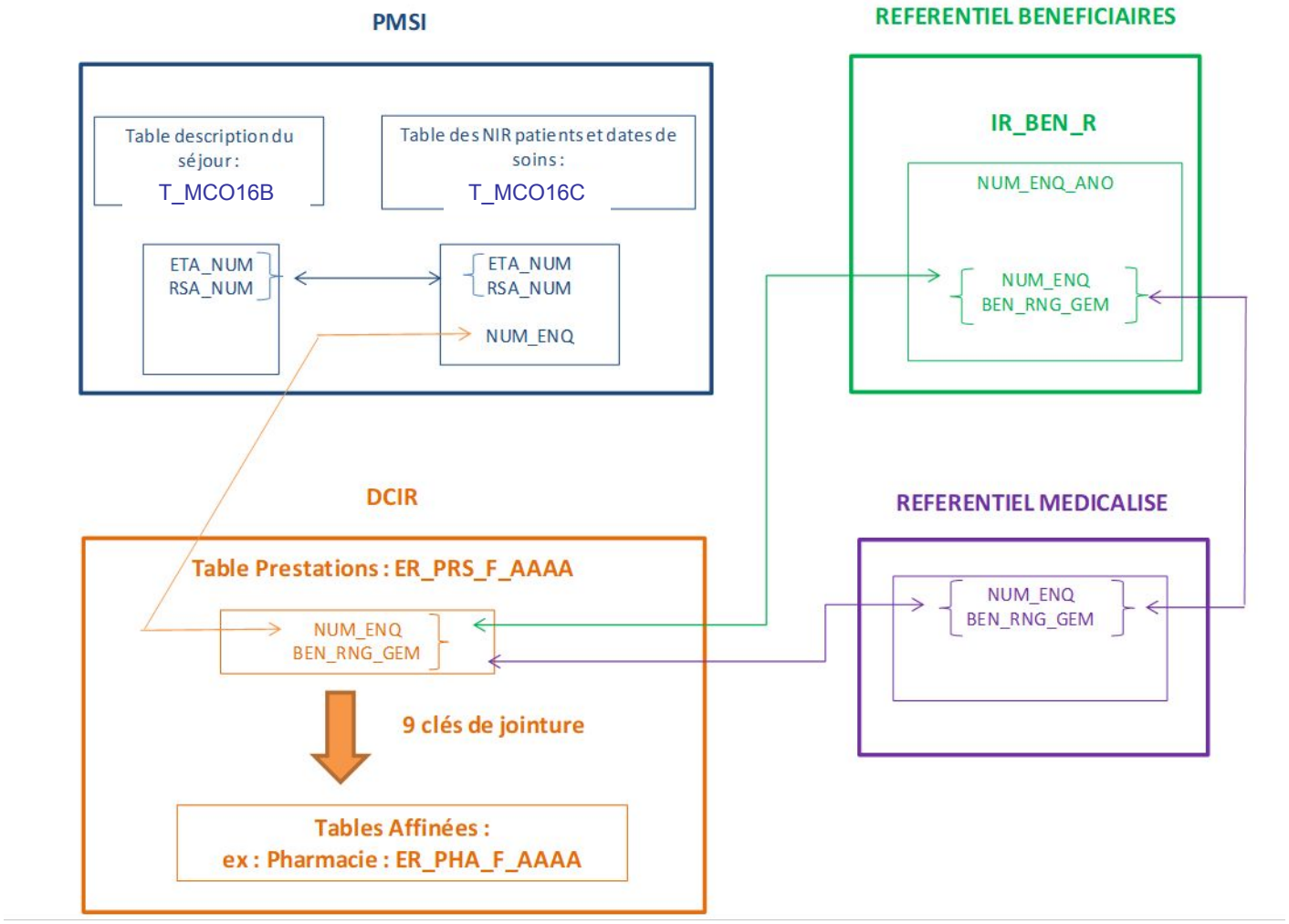
6.2 PMSI MCO : JOINTURE AVEC LES TABLES DE DCIR ET LES RÉFÉRENTIELS

- **Le chaînage entre le PMSI et le DCIR permet de récupérer les soins de ville des patients hospitalisés ou inversement, de retrouver les hospitalisations des consommants de soins en ville.**

- **Ce chaînage se fait à l'aide de la variable NUM_ENQ**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Le chaînage Ville Hôpital : jointures entre PMSI, DCIR et Référentiels



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

6. JOINTURE AVEC LES TABLES DU PMSI MCO

1. Les informations présentes dans le PMSI MCO
2. PMSI MCO : jointure avec les tables de DCIR et les référentiels
3. Les principales tables du PMSI MCO
4. Où trouver l'info sur le PMSI ?

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

6.3 Les principales tables du PMSI MCO

- **Un séjour est identifié par :**
  - **le numéro juridique de l'établissement : ETA_NUM**
  - **le numéro du Résumé de Sortie Anonymisé du séjour : RSA_NUM**

ETA_NUM est le n° FINESS de l'entité juridique pour le public et géographique pour le privé

Pour une année de soins donnée, ces 2 variables servent de critères de jointure entre toutes les tables de séjours.

Tables de séjours d'une **année AA** = **séjours qui se sont terminés au cours de cette année pour vos patients ciblés**.

Exemple : T_MCO**16**C séjours terminés en **2016**

Les tables du PMSI sont nommées sous la forme T_XXXAAY
avec XXX = nom du champ PMSI (HAD, MCO, SSR et PSY), Y = nom de la table et AA = année

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Zoom sur les Séjours hospitaliers en établissements publics et privés (tables communes)

1. *T_MCOxx***C** : **table de chainage patients/dates de soins** est la **seule table qui contient l'identifiant du patient** (NUM_ENQ)
   - → **Permet la jointure avec les tables du DCIR et les référentiels**
   - → Cette table possède une ligne par patient et par séjour :
     « NUM_ENQ ; ETA_NUM ; RSA_NUM »

2. *T_MCOxx***B** : **description des Séjours** (une ligne par « ETA_NUM ; RSA_NUM »)

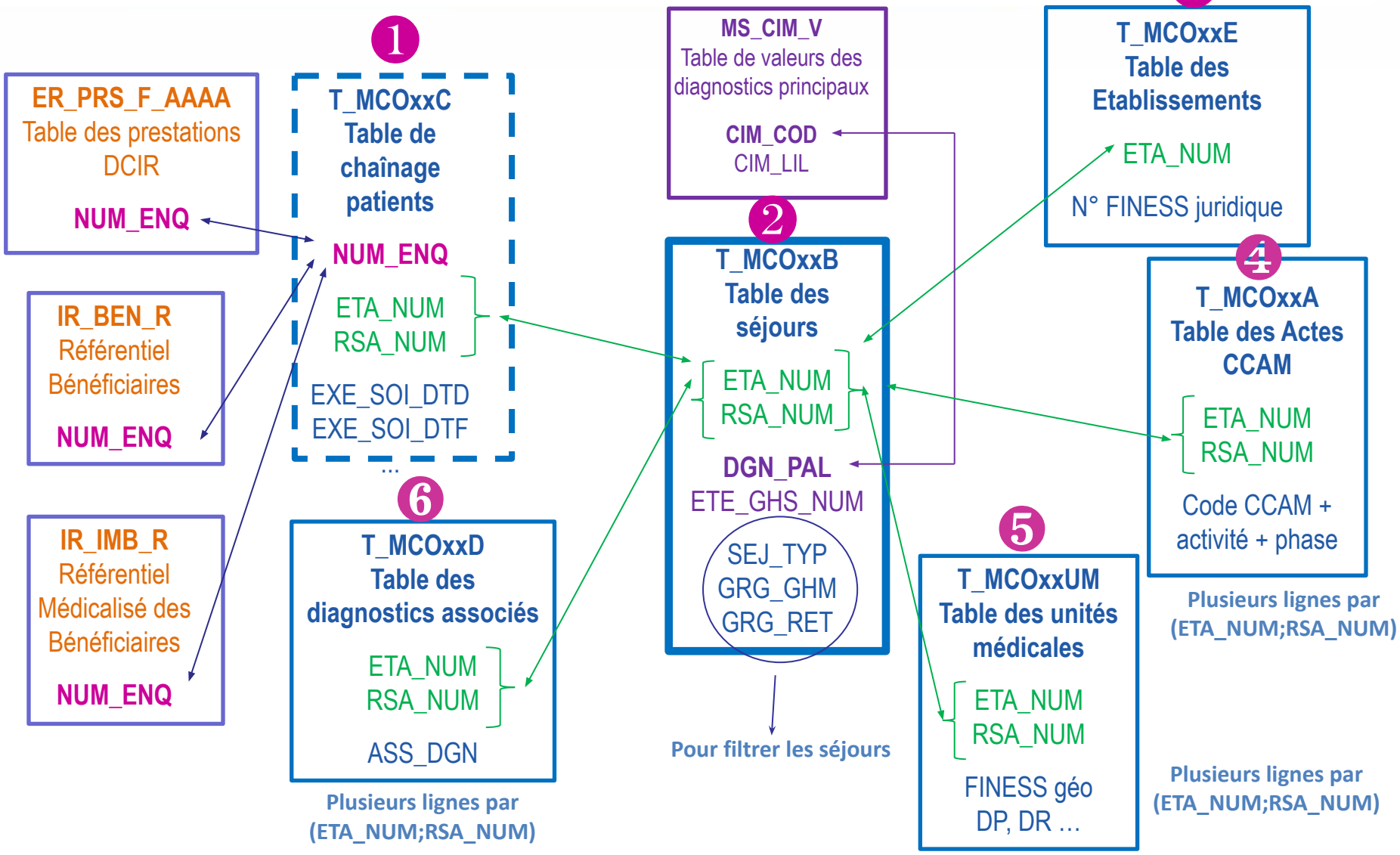
3. *T_MCOxx***E** : **table des établissements** (une ligne par « ETA_NUM »)

4. *T_MCOxx***A** = **table des Actes techniques pratiqués** (CCAM)
5. *T_MCOxx***UM** = **table des Résumés Unités Médicales** (RUM)
6. *T_MCOxx***D** = **table des Diagnostics associés significatifs**

Plusieurs lignes pour un « ETA_NUM ; RSA_NUM »)

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

6.3 Les principales tables du PMSI MCO



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

6.3 Les principales tables du PMSI MCO

Alain FINI

- **Identifiant bénéficiaire : uniquement le pseudonyme du SNDS** ⇨ NUM_ENQ = PS2PS2PS2
- **Séjour hospitalier de 15 jours**
  - ⇨ génération d'un N° RSA associé XXXXX au N° d'établissemen
  - ⇨ dates du séjour : début le 4 juin 2015, fin le 19 juin 2015
- **Informations médicales sur l'hospitalisation**
  - ⇨ Diagnostic principal = Maladie de Parkinson (G20)
  - ⇨ Code GHM = Pose d'un stimulateur cérébral, niveau 1 (01C091)
- **Soins pour Mr Fini**
  - ⇨ Stimulation cérébrale profonde = acte CCAM AAMP387

Hôpital de l'Espérance, Rue St Sauveur

T_MCO15C
Chainage Patients
NUM_ENQ = PS2PS2PS2
ETA_NUM = 27011111
RSA_NUM = XXXXX
EXE_SOI_DTD = 4 juin 2015
EXE_SOI_DTF= 19 juin 2015

T_MCO15B
Séjours
ETA_NUM = 27011111
RSA_NUM = XXXXX
DGN_PAL = G20
GRG_GHM = 01C091

T_MCO15A
Actes CCAM
ETA_NUM = 27011111
RSA_NUM = XXXXX
CDC_ACT = AAMP387
Code activité = 1
Code phase = 1

Plusieurs lignes par (ETA_NUM;RSA_NUM)

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Et dans les bases du PMSI : comment ça se passe ?

Alain FINI
NUM_ENQ = PS2PS2PS2

T_MCO15C : Table Chainage patients

	N° patient pseudonymisé	N° FINESS de l'établissement	N° séquentiel du RSA	Date d'entrée (format date)	Date de sortie (format date)
	NUM_ENQ	ETA_NUM	RSA_NUM	EXE_SOI_DTD	EXE_SOI_DTF
Mr Fini	PS2PS2PS2	27011111	XXXXX	04/06/2015	19/06/2015

T_MCO15B : Table des séjours

	N° FINESS de l'établissement	N° séquentiel du RSA	Diagnostic principal	N° de Groupe Homogène de malades
	ETA_NUM	RSA_NUM	DGN_PAL	GRG_GHM
Séjour de Mr Fini	27011111	XXXXX	G20	01C091

T_MCO15A : Table des Actes CCAM

Plusieurs lignes par (ETA_NUM;RSA_NUM)

	N° FINESS de l'établissement	N° séquentiel du RSA	Code CCAM	Phase	Activité	
	ETA_NUM	RSA_NUM	CDC_ACT	PHA_ACT	ACV_ACT	
Stimulation cérébrale profonde	27011111	XXXXX	AAMP387	1	1	= Acte fait par le chirurgien
Stimulation cérébrale profonde	27011111	XXXXX	AAMP387	1	4	= Acte fait par l'anesthésiste

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

1 La table C (T_MCOAAC) : table de chaînage

Nom variable	Libellé
ETA_NUM	Numéro FINESS e-PMSI
FOR_NUM	N° format
VID_HOSP_FOR	N° format VID-HOSP
SOR_MOI	Mois de sortie
SOR_ANN	Année de sortie
NUM_ENQ	Identifiant du patient
SEJ_NUM	N° de séjour
RSA_NUM	N° séquentiel dans fichier PMSI
ENT_DAT	date d'entrée
SOR_DAT	date de sortie
EXE_SOI_DTD	Date d'entrée (date)
EXE_SOI_DTF	Date de sortie (date)
NIR_ANO_MAM	N° anonyme mère-enfant
HOS_NN_MAM	Hospitalisation d'un nouveau-né auprès de la mère
HOS_PLO	Hospitalisation pour prélèvement d'organe

Variables de jointure : ETA_NUM ; RSA_NUM

La table T_MCOAAC est la seule table de séjours qui contient l'identifiant du patient (NUM_ENQ)

ETA_NUM = Finess juridique pour les étab publics et géographique pour les étab privés.

Mais attention avant 2018 : chaque séjour de l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (APHP), de l'Assistance Publique – Hôpitaux de Marseille (APHM) et des Hospices Civils de Lyon (HCL) figure en double : sous le FINESS géographique et le FINESS juridique

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

❷ La table B (T_MCOAAB) : table des séjours

Nom de la variable	Libellé
ETA_NUM	Numéro FINESS e-PMSI
RSS_NUM	Numéro de version du format du RSA
RSA_NUM	N° d'index du RSA
TAR_SEQ_NUM	Numéro séquentiel de tarifs
GRC_VER	Groupage établissement Version classification
GRC_GHM	GHM calculé par la clinique
GRC_RET	Groupage établissement Code Retour
GRG_VER	Groupage établissement obtenu par GENRSA
GRG_GHM	GHM calculé par le GENRSA
GRG_RET	Code retour obtenu par le GENRSA
NBR_RUM	Nombre de RUM composant le RSS d'origine (NbRUM)
DGN_PAL	Diagnostic principal
AGE_ANN	Age en années
AGE_JOU	Age en jours
COD_SEX	Sexe
ENT_MOD	Mode d'entrée dans le champ du PMSI-MCO
ENT_PRV	Provenance
SOR_MOI	Mois de sortie
SOR_ANN	Année de sortie
SOR_MOD	Mode de sortie du champ PMSI-MCO
SOR_DES	Destination
SEJ_TYP	Type de séjour
SEJ_NBJ	Durée totale du séjour dans le champ du PMSI (vide si séances)
BDI_COD	Code géographique de résidence
POI_NAI	Poids d'entrée (en grammes)
AGE_GES	Age gestationnel
DEL_REG_ENT	Délai de la date des dernières règles par rapport à la date d'entrée
NBR_SEA	Nombre de séances
GHS_NUM	Numéro de GHS (du GHM GENRSA)
ETE_GHS_NUM	Numéro de GHS (du GHM GENRSA)
BEH_NBJ	Nombre de journées au-delà de la borne extrême haute
BEB_SEJ	Type de séjour inférieur à la borne extrême basse
EXB_NBJ	Nb journées EXB
UHCD_TOP	Top UHCD
TOP_GHS_MIN_SUS	Top GHS minoré
SEJ_COD_CONF	Confirmation du codage du séjour
TYP_GEN_RSA	Type de génération automatique du RSA

...

Variables à utiliser pour filtrer les séjours en erreur

ETA_NUM est le n° FINESS de l'entité juridique pour le public et géographique pour le privé

Variables de jointure :
ETA_NUM ; RSA_NUM

La table T_MCO_AAB contient une ligne par séjour identifié par le couple ETA_NUM||RSA_NUM

La table des valeurs des diagnostics principaux MS_CIM_V est stockée dans **ORAVAL** : la variable CIM_LIL donne le libellé du code du diagnostic CIM_COD (= DGN_PAL dans T_MCOAAB)

Attention : valeur multipliée par 10

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

❷ La table B (T_MCOAAB) : nettoyer la table des séjours en appliquant les filtres suivants à toutes les requêtes :

Exclusion des FINESS géographiques APHP/APHM/HCL pour éviter les doublons (jusqu'en 2018) :

ETA_NUM not in *('130780521', '130783236', '130783293', '130784234', '130804297','600100101', '750041543', '750100018', '750100042', '750100075', '750100083', '750100091', '750100109', '750100125', '750100166', '750100208', '750100216', '750100232', '750100273', '750100299' , '750801441', '750803447', '750803454', '910100015', '910100023', '920100013', '920100021', '920100039', '920100047', '920100054', '920100062', '930100011', '930100037', '930100045', '940100027', '940100035', '940100043', '940100050', '940100068', '950100016', '690783154', '690784137', '690784152', '690784178', '690787478', '830100558')*

Car chaque séjour de l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (APHP), de l'Assistance Publique – Hôpitaux de Marseille (APHM) et des Hospices Civils de Lyon (HCL) figure une seconde fois : sous le FINESS géographique et le FINESS juridique jusqu'en 2018. ***Rappel : ETA_NUM est le n° FINESS de l'entité juridique pour le public et géographique pour le privé***

Exclusion des séjours en erreur : ***GRG_GHM not like '90%'***

Il est d'usage d'enlever ces séjours dits « en erreur » car ce sont :

- soit des séjours qui contiennent des informations manquantes (diagnostics, âge, date de sortie, etc.) qui ne permettent pas de grouper le séjour (algorithme de groupage) et de lui attribuer un tarif

- soit ce sont de « faux » séjours générés automatiquement pour des besoins de facturation (dialyse, activité externe, etc...) des Etab privés.

Exclusion de la dialyse, l'activité externe des médecins salariés ou des FFM, ATU, SE : ***TYP_GEN_RSA = '0'***

Ces lignes sont à enlever car il ne s'agit pas de « vrais » séjours. Il s'agit de prestations d'hospitalisation que l'on retrouve dans d'autres tables. Un numéro de RSA est généré automatiquement pour la facturation. Cela ne concerne que les Etab privés.

De manière générale ces lignes génèrent des « faux » GHM qui commence par 90.

Ils sont automatiquement enlevés avec la condition ***GRG_GHM not like '90%'***

Exclusion des prestations inter établissements :

Solution 1 : ***(ENT_MOD <> '0' and SOR_MOD <> '0')***

Solution 2 : ***(SEJ_TYP <> ' B' or SEJ_TYP is null)***

Attention aux prestations inter établissements (17.336 en 2010) : au cours d'un séjour un patient peut être transféré temporairement (<2jours) dans un autre établissement « receveur » pour avoir une prestation que l'établissement « demandeur » (où il est hospitalisé) ne peut réaliser. Dans ce cas, un second séjour avec le finess de l'établissement exécutant (SEJ_TYP='B') est créé. La même prestation figure dans les RSA des 2 établissements.

- *Exclusion des clés de chainage incorrectes (à partir de la table T_MCOAAC) : à mettre si chaînage de patients mais pas si comptage de séjours :* ***(NIR_RET = '0' and NAI_RET = '0' and SEX_RET = '0' and SEJ_RET = '0' and FHO_RET = '0' and PMS_RET = '0' and DAT_RET = '0')***

/!\ le nombre de variables XXX_RET peut changer selon les années

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Les Prestations Inter-Etablissement (PIE) *(SEJ_TYP <> ' B' or SEJ_TYP is null)*

	CH Libourne	CHU Bordeaux
Lundi 1 et mardi 2	Diag Infarctus Du Myocarde	
Mercredi 3, Jeudi 4,		Coronographie au CHU
Vendredi 5, samedi 6	Poursuite de la prise en charge	
Codage Type Séjours (PIE)	A (PIE envoyé)	B (PIE reçu)
Acte coro réalisé	Non	Oui
Acte coro codé	**Oui**	**Oui**
GHM du RSA	Avec coro et 5 nuit	Avec coro sur 1 nuit
Flux financier	T2A	Pas de paiement Accord entre établissement pour acte

Reproduction autorisée en conservant la source
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Proposition de filtre (séjours et/ou patients)

Filtre enregistré dans les fichiers pfint (filtre_PMSI.sas)

```
t2.ETA_NUM not in ('130780521', '130783236', '130783293', '130784234',
'130804297','600100101', '750041543', '750100018', '750100042', '750100075', '750100083',
'750100091', '750100109', '750100125', '750100166', '750100208', '750100216', '750100232',
'750100273', '750100299' , '750801441', '750803447', '750803454', '910100015', '910100023',
'920100013', '920100021', '920100039', '920100047', '920100054', '920100062', '930100011',
'930100037', '930100045', '940100027', '940100035', '940100043', '940100050', '940100068',
'950100016', '690783154', '690784137', '690784152', '690784178', '690787478', '830100558')
And t2.GRG_GHM NOT LIKE '90%'
And  (SEJ_TYP not = 'B'  or SEJ_TYP is null)
And (NIR_RET = '0' and NAI_RET = '0' and SEX_RET = '0' and SEJ_RET = '0' and FHO_RET
= '0'  and PMS_RET = '0' and DAT_RET = '0') *
```

** le nombre de variables XXX_RET peut changer selon les années*

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

❸ La table E (T_MCOAAE) : table des établissements

Nom variable	Libellé	Type	Longueur
ETA_NUM	Numéro FINESS e-PMSI	char	9
ETB_EXE_FIN	N°FINESS sans clé	char	8
SOC_RAI	Raison sociale	char	80
REG_ETA	Région	char	40
ANN_TRT	N° du trimestre PMSI transmis	char	7
STA_ETA	Statut de l'établissement	char	3
VAL_ETA	Validation des données	char	20

Variable de jointure : ETA_NUM

ETA_NUM est le n° FINESS de l'entité juridique pour le public et géographique pour le privé

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

❹ La table A (T_MCOAAA) : table des actes CCAM

Nom variable	Libellé
ETA_NUM	Numéro FINESS e-PMSI
RSS_NUM	Numéro de version du format du RSA
RSA_NUM	N° d'index du RSA
ENT_DAT_DEL	Délai depuis la date d'entrée
CDC_ACT	Code CCAM
EXT_PMSI	Extension PMSI
PHA_ACT	Phase
ACV_ACT	Activité
DOC_ACT	Extension documentaire
MOD_ACT	Modificateurs
REM_EXP_ACT	Remboursement exceptionnel
ANP_ACT	Association non prévue
NBR_EXE_ACT	Nombre de réalisations de l'acte n°1 pendant le séjour
CMP_DAT	Dates de validité de l'acte compatibles avec les dates du RUM

Variables de jointure :

ETA_NUM

RSA_NUM

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

❺ La table UM (T_MCOAAUM) : table des Unités Médicales

Nom variable	Libellé
ETA_NUM	Numéro FINESS e-PMSI
RSS_NUM	Numéro de version du format du RSA
RSA_NUM	N° d'index du RSA
UM_ORD_NUM	N° séquentiel de RUM
ETA_NUM_GEO	Premier N° FINESS géographique
DGN_PAL	DP
DGN_REL	DR
IGS2_COD	IGS2
AGE_GES	Age gestationnel du RUM
DGN_ASS_NBR	Nombre de diagnostics associés du RUM (Nb_DA_R_1)
ACT_RUM_NBR	Nombre de zones d'actes du RUM (Nb_Act_R_1)
PAR_DUR_SEJ	Durée séjour partielle
AUT_TYP1_UM	Premier type d'autorisation d'UM
SUP_TYP1_NAT	Nature du supplément pour le premier type
SUP_TYP1_NBR	Nombre de supplément pour le premier type
AUT_TYP2_UM	Deuxième type d'autorisation d'UM
SUP_TYP2_NAT	Nature du supplément pour le deuxième type
SUP_TYP2_NBR	Nombre de supplément pour le deuxième type

Variables de jointure :

ETA_NUM

RSA_NUM

La variable ETA_NUM_GEO figure seulement dans la table UM du PMSI MCO.

Cette variable contient le numéro de FINESS géographique de l'Unité Médicale.

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

❺ La table UM (T_MCOAAUM) : table des Unités Médicales

- La table UM contient **une ligne par unité médicale fréquentée**. Donc attention à ne pas générer de doublons !
- Le patient peut avoir un séjour dans plusieurs UM avec un diagnostic principal qui peut être différent selon les UM visitées
- Le **diagnostic principal du séjour (T_MCOxxB) correspond au diagnostic qui a motivé l'admission**. => En général, celui du 1er UM.

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

❻ La table D (T_MCOAAD) : table des Diagnostics Associés (DA)

Nom variable	Libellé
ETA_NUM	Numéro FINESS e-PMSI
RSS_NUM	Numéro de version du format du RSA
RSA_NUM	N° d'index du RSA
DGN_ASS_NUM	Numéro de diagnostic par couple ETA_NUM; RSA_NUM
ASS_DGN	Diagnostic associé

Variables de jointure :

ETA_NUM

RSA_NUM

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Les molécules onéreuses (liste en SUS du GHS) dans le PMSI

- Pour les établissements publics : dans la table T_MCOxxMED, pas d'équivalent dans le DCIR

- Pour les établissements privés : dans la table T_MCOxxFH, a priori identique aux informations disponibles dans ER_UCD_F_AAAA avec UCD_TOP_UCD = 1 => attention aux doublons !

- Codées sur 13 caractères mais, suivant les années et variables, dans le PMSI on peut aussi en observer sur 7 caractères (vraiment à la marge).

l'Assurance Maladie
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

6. JOINTURE AVEC LES TABLES DU PMSI MCO

1. Les informations présentes dans le PMSI MCO
2. PMSI MCO : jointure avec les tables de DCIR et les référentiels
3. Les principales tables du PMSI MCO
4. Où trouver l'info sur le PMSI ?

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

6.4 Où trouver l'info sur le PMSI ?

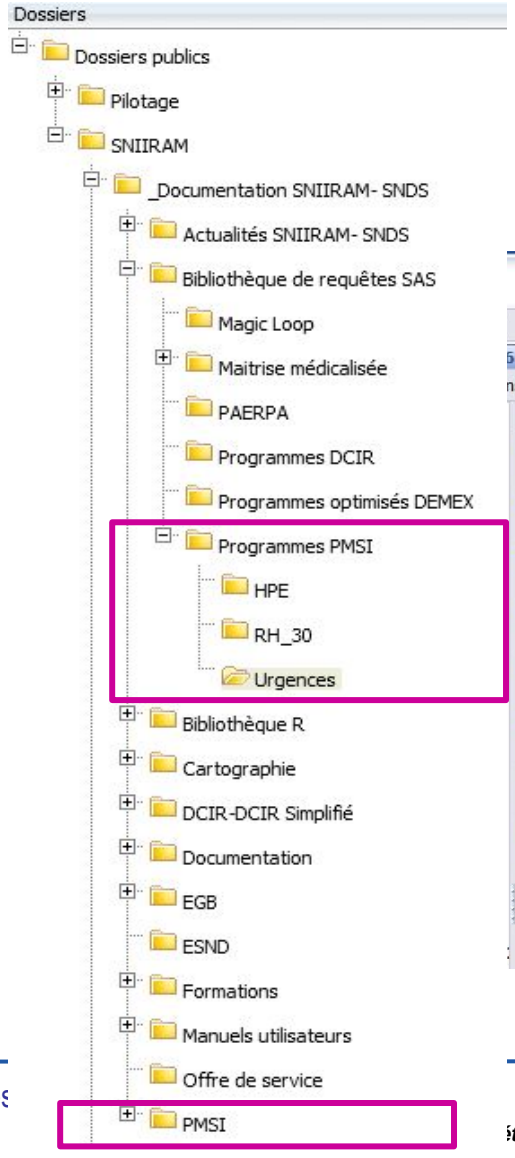
Les fichiers de formats et les programmes mis à dispo

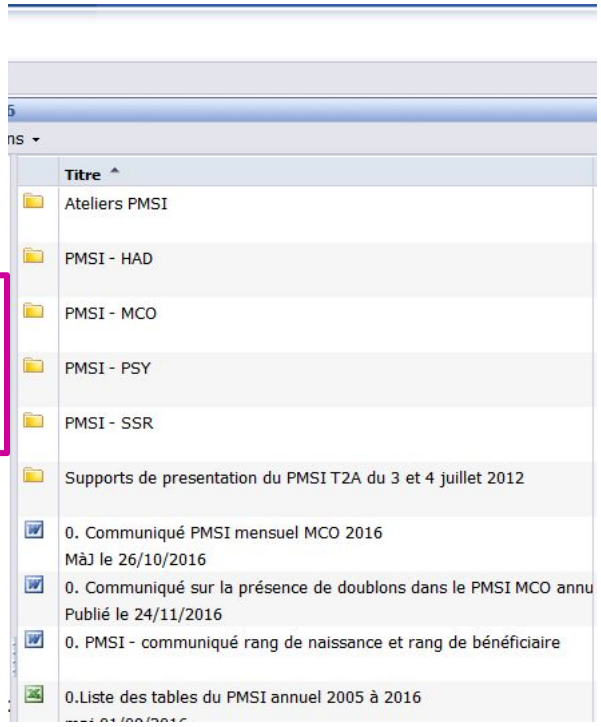
- **Historisation des fichiers contenant la description des tables et des variables des PMSI :**

  - MCO annuel
  - HAD annuel
  - SSR annuel
  - RIP annuel

- **Disponible dans le portail SNDS, partie BO dans :**

  - dossiers publics / _Documentation SNIIRAM / PMSI





l'Assurance Maladie
été intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

6.4 Où trouver l'info sur le PMSI ?

- **Chaque fichier contient plusieurs onglets décrivant la liste des tables du PMSI, les champs, l'année de création / suppression, les formats des variables et leur description** :

Liste des tables

où aa correspond à l'année

Onglet	Table correspondante	Description
A	T_MCOaaA	Acte CCAM
B	T_MCOaaB	Description du Séjour
C	T_MCOaaC	NIR patient et Dates de soin
D	T_MCOaaD	Diagnostic associé
E	T_MCOaaE	Etablissement
UM	T_MCOaaUM	Unité médicale
GV2017	T_MCOaaGV2017	Table de passage en version de GHM à partir de mars de l'année
GV2018	T_MCOaaGV2018	Table de passage en version de GHM à partir de mars de l'année suivante
UPGV	T_MCOaaUPGV	Types d'autorisations d'unités médicales à portée globale valides
LEG	T_MCOaaLEG	Fichier donnant toutes les erreurs détectées par la fonction groupage
STC	T_MCOaaSTC	Prise en charge
VALO	T_MCOaaVALO	Valorisation des séjours
DMIP	T_MCOaaDMIP	Fich comp dmi en sus
DIALP	T_MCOaaDIALP	Fich comp dialyse péritonéale en sus
IVG	T_MCOaa_nnIVG	Fich comp IVG
MED	T_MCOaaMED	Fich comp medicament en sus
MEDATU	T_MCOaaMEDATU	Fich comp médicament soumis à autorisation temporaire d'utilisation
MEDTHROMBO	T_MCOaaMEDTHROMBO	Fich comp Méd. thrombolytiques pour le traitement des AVC ischémiques
PIE	T_MCOaaPIE	Fich comp prestation inter établissement
PORG	T_MCOaaPORG	Fich comp prélèvement d'organe
Z	T_MCOaaZ	Fich comp radiothérapie
VALOACE	T_MCOaaVALOACE	Valorisation des actes et consultations externes
CSTC	T_MCOaaCSTC	ACE NIR/date
FASTC	T_MCOaaFASTC	ACE Entete facture
FBSTC	T_MCOaaFBSTC	ACE Prestation
FCSTC	T_MCOaaFCSTC	ACE Honoraire
FHSTC	T_MCOaaFHSTC	ACE medicament en sus
FLSTC	T_MCOaaFLSTC	ACE biologie NABM
FMSTC	T_MCOaaFMSTC	ACE actes CCAM
FPSTC	T_MCOaaFPSTC	ACE DMI en sus
FA	T_MCOaaFA	OQN Entete facture
FB	T_MCOaaFB	OQN Prestation
FC	T_MCOaaFC	OQN Honoraire
FI	T_MCOaaFI	OQN Interruption séjour
FL	T_MCOaaFL	OQN biologie NABM
FH	T_MCOaaFH	OQN medicament en sus
FM	T_MCOaaFM	OQN actes CCAM
FP	T_MCOaaFP	OQN DMI en sus

Liste_tables | Liste_variables | Liste Doublons Etab Géo | A | B | C | D | E | UM | DMIP | STC | VA

Table A : Table des actes

Nom variable	Libellé	Type	Longueur
ETA_NUM	Numéro FINESS e-PMSI	char	9
RSS_NUM	Numéro de version du format du RSA	char	3
RSA_NUM	N° d'index du RSA	char	10
ENT_DAT_DEL	Délai depuis la date d'entrée	num	3
CDC_ACT	Code CCAM	char	7
EXT_PMSI	Extension PMSI	char	3
PHA_ACT	Phase	char	1
ACV_ACT	Activité	char	1
DOC_ACT	Extension documentaire	char	1
MOD_ACT	Modificateurs	char	4
REM_EXP_ACT	Remboursement exceptionnel	char	1
ANP_ACT	Association non prévue	char	1
NBR_EXE_ACT	Nombre de réalisations de l'acte n° 1 pendant le séjour	num	2
cmp_dat	Dates de validité de l'acte compatibles avec les dates du	char	1

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

6.4 Où trouver l'info sur le PMSI ?

Les doublons géographiques

Liste des établissements en doublon au niveau géographique pour l'APHP, l'APHM et les HCL

APHP = assistance publique de hôpitaux de Paris, APHM = assistance publique des hôpitaux de Marseille, HCL = hospices civils de Lyon

Les établissements géographique ne figurent pas dans la table E sauf pour les années 2008 et 2010.

Les séjours et Actes et consultations externes de l'APHP, l'APHM et les HCL sont transmises en doublons dans les PMSI MCO annuel (mais pas dans les mensuels).

Par exemple pour un séjour ayant eut lieu à l'Hoipital Edouard Herriot (HCL) figureront dans les tables de séjours toutes les informations relatives à ce séjour un première fois avec un ETA_NUM correspondant au finess jurdique de l'établissement (ETA_NUM='690781810') et une seconde fois avec le finess géographique (ETA_NUM='690783154')

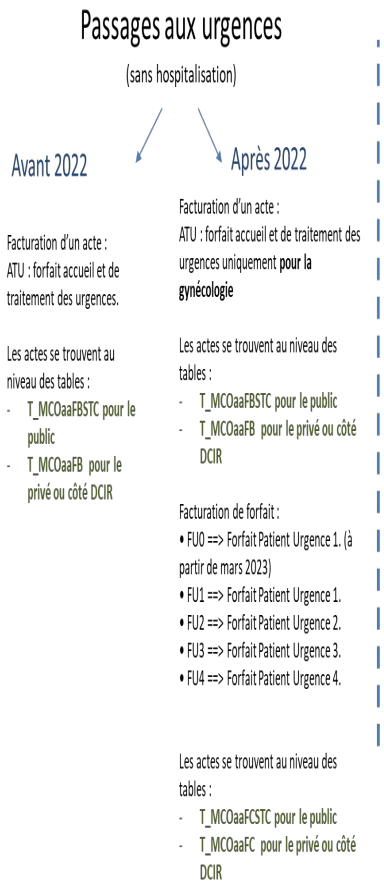
La valorisation des séjours est réalisée à partir des informations issues du finness juridique.

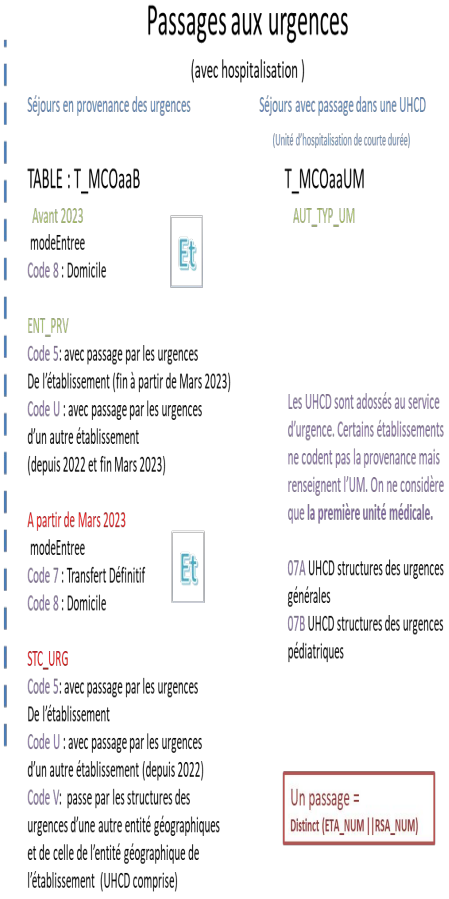
			Séjours		ACE		
ETA_NUM	Raison sociale	Entité juridique	1ere année de présence	Dernière année de présence	1ere année de présence	Dernière année de présence	Observations
690783154	HOPITAL EDOUARD HERRIOT	HCL	2011		2011	2014	Attention les HCL n'ont pas transmis leurs ACE au niveau finess géographique en 2015 et 201
690784137	CH LYON SUD	HCL	2011		2011	2014	Attention les HCL n'ont pas transmis leurs ACE au niveau finess géographique en 2015 et 201
690784152	HOPITAL DE LA CROIX-ROUSSE	HCL	2011		2011	2014	Attention les HCL n'ont pas transmis leurs ACE au niveau finess géographique en 2015 et 201
690784178	HOPITAL NEURO PIERRE WERTHEIMER	HCL	2011		2011	2014	Attention les HCL n'ont pas transmis leurs ACE au niveau finess géographique en 2015 et 201
690787478	HOPITAL GERIATRIQUE P. GARRAUD	HCL	2011	2014	2011	2014	Attention les HCL n'ont pas transmis leurs ACE au niveau finess géographique en 2015 et 201
830100558	HOPITAL RENEE SABRAN	HCL	2011		2011	2014	Attention les HCL n'ont pas transmis leurs ACE au niveau finess géographique en 2015 et 201
600100101	GROUPEMENT HOSPITALIER PAUL DOUMER	APHP	2005		2008		
750041543	HOPITAL BRETONNEAU	APHP	2005		2008		
750100018	HOPITAL HOTEL-DIEU/LA COLLEGIALE	APHP	2005		2008		
750100042	CHU SAINT LOUIS SITE LARIBOISIERE-APHP	APHP	2005		2008		
750100075	HOPITAL SAINT-LOUIS	APHP	2005		2008		
750100083	HOPITAL ROTHSCHILD	APHP	2005		2008		
750100091	HOPITAL SAINT-ANTOINE	APHP	2005		2008		
750100109	HOPITAL TROUSSEAU	APHP	2005		2008		
750100125	GROUPEMENT HOSPITALIER PITIE-SALPETRIERE	APHP	2005		2008		
750100166	HOPITAL COCHIN/ST VINCENT DE PAUL	APHP	2005		2008		
750100208	HOPITAL NECKER ENFANTS MALADES	APHP	2005		2008		
750100216	HOPITAL VAUGIRARD	APHP	2005		2008		
750100232	GIH BICHAT/CLAUDE BERNARD	APHP	2005		2008		
750100273	HOPITAL TENON	APHP	2005		2008		
750100299	GROUPEMENT HOSPITALIER STE PERINE LAGACHE	APHP	2005		2008		
750801441	HOPITAL BROCA/LA ROCHEFOUCAULT	APHP	2005		2008		
750803447	HOPITAL EUROPEEN G. POMPIDOU/BROUSSAIS	APHP	2005		2008		
750803454	HOPITAL ROBERT DEBRE	APHP	2005		2008		
910100015	HOPITAL GEORGES CLEMENCEAU	APHP	2005		2008		
910100023	UH-HENRI MONDOR SITE JOFFRE APHP	APHP	2005		2008		
920100013	HOPITAL AMBROISE PARE	APHP	2005		2008		
920100021	HOPITAL ANTOINE BECLERE	APHP	2005		2008		
920100039	HOPITAL BEAUJON	APHP	2005		2008		
920100047	HOPITAL LOUIS MOURIER	APHP	2005		2008		
920100054	HOPITAL RAYMOND POINCARE	APHP	2005		2008		
920100062	HOPITAL CORENTIN CELTON	APHP	2005		2008		
930100011	HOPITAL RENE MURET	APHP	2005		2008		
930100037	HOPITAL AVICENNE	APHP	2005		2008		
930100045	HOPITAL JEAN VERDIER	APHP	2005		2008		
940100027	HOPITAL HENRI MONDOR	APHP	2005		2008		
940100035	HOPITAL CHARLES FOIX	APHP	2005		2008		
940100043	HOPITAL DE BICETRE	APHP	2005		2008		

Liste_tables | Liste_variables | Liste Doublons Etab Géo | A | B | C | D | E | UM | DMIP | STC | MED | MEDATU | MEDTHROMBO | ORP | PIP | DIALP | PIE | PORG | UPGV | Z | GV2

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

6.3 Les principales tables du PMSI MCO





- **Avant 2022 :**

Compter le nombre d'actes pour la prestation ATU dans la table T_MCOaaFBSTC.

- **A partir de 2022 :**

Compter le nombre d'actes pour la prestation ATU dans la table T_MCOaaFBSTC

ET

pour les prestations FU1, FU2, FU3, FU4 dans la table T_MCOaaFCSTC

☐ **Additionner les deux résultats.**

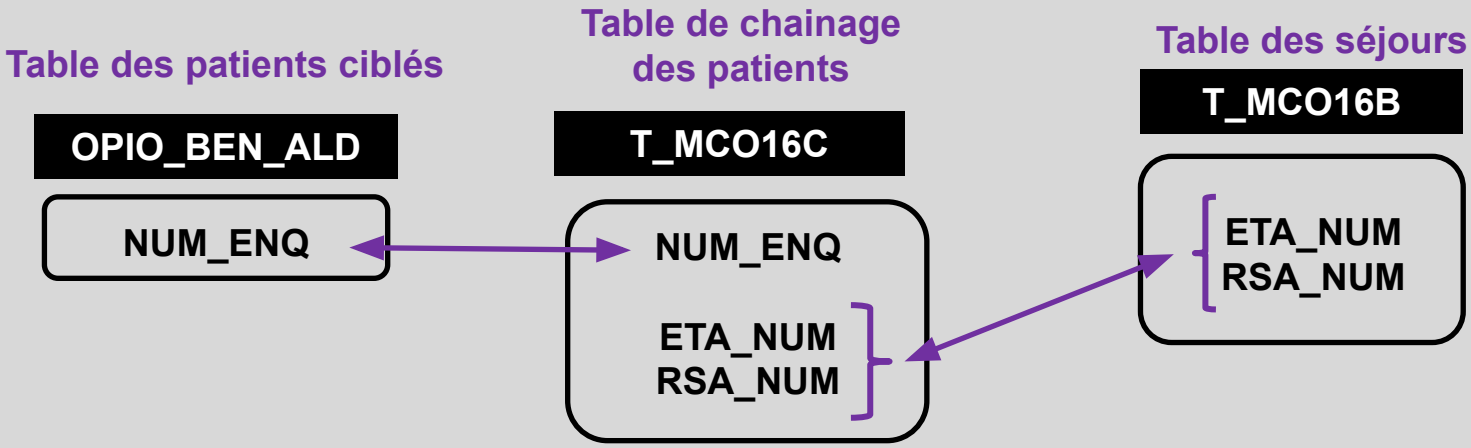
Une macro (MACRO_URGENCE_SNDS.sas) est mise à votre disposition dans la bibliothèque de programmes SAS. (comm. 22/08/2023)

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 5 : illustration tables PMSI MCO

la librairie des tables pour les exercices est LIBFDEMX

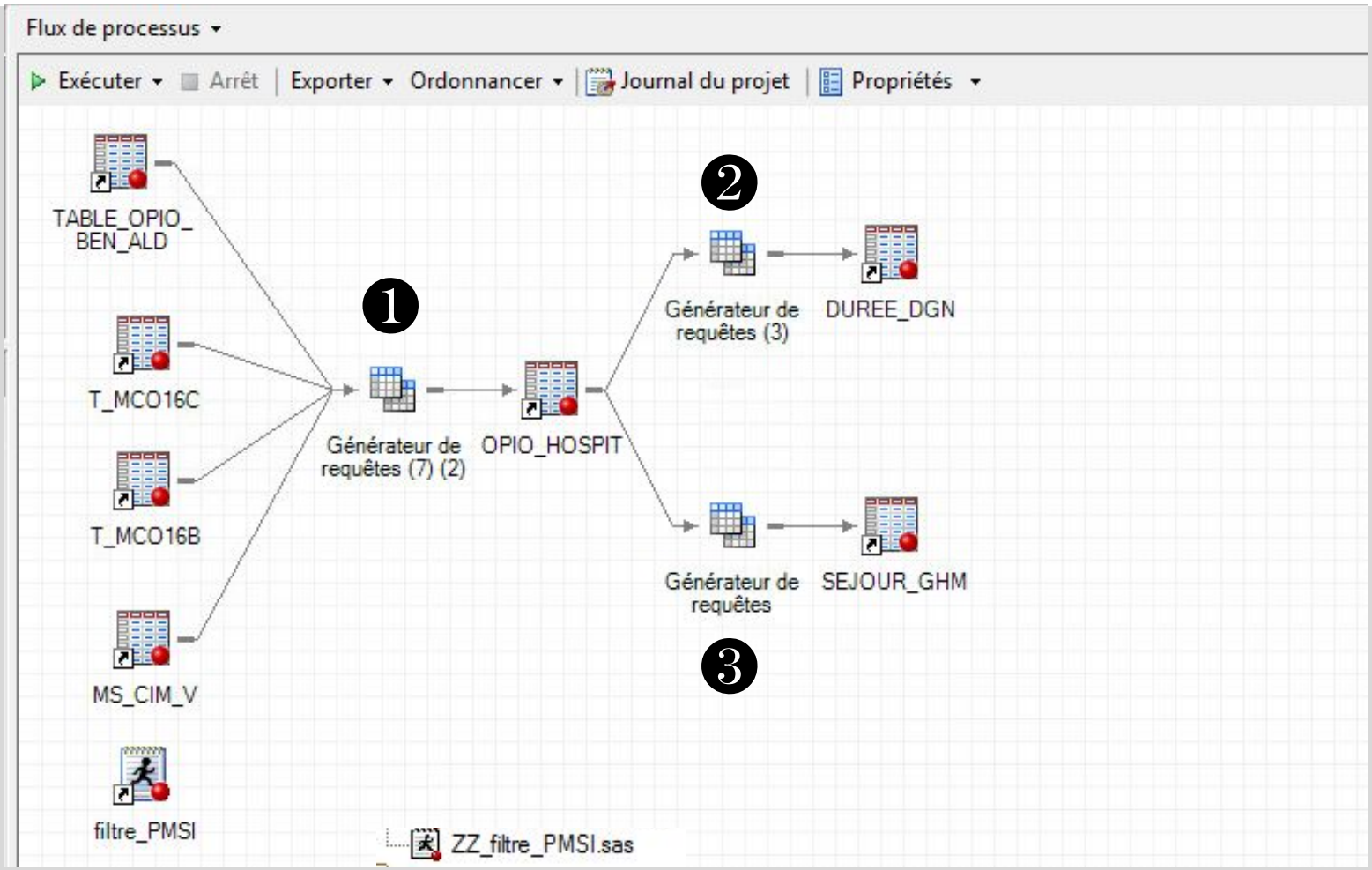
1. A partir de OPIO_BEN_ALD, créer la table OPIO_HOSPIT contenant les bénéficiaires qui ont été hospitalisés en MCO en 2016 ; remonter des informations sur leur hospitalisation : GHM, diagnostic principal, date de début, date de fin d'hospitalisation, nombre de jours d'hospitalisation à partir des tables MCO B et C.
2. Calculer la durée d'hospitalisation moyenne par Diagnostic principal ?
3. Calculer le nombre de séjours avec interventions sur le cristallin avec ou sans vitrectomie (racine du GHM = '02C05') et de patients concernés par niveau de sévérité.



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 5 : illustration tables PMSI MCO

SAS Guide



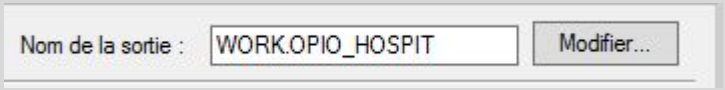
Filtre enregistré dans fichier/Formation DEMEX

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

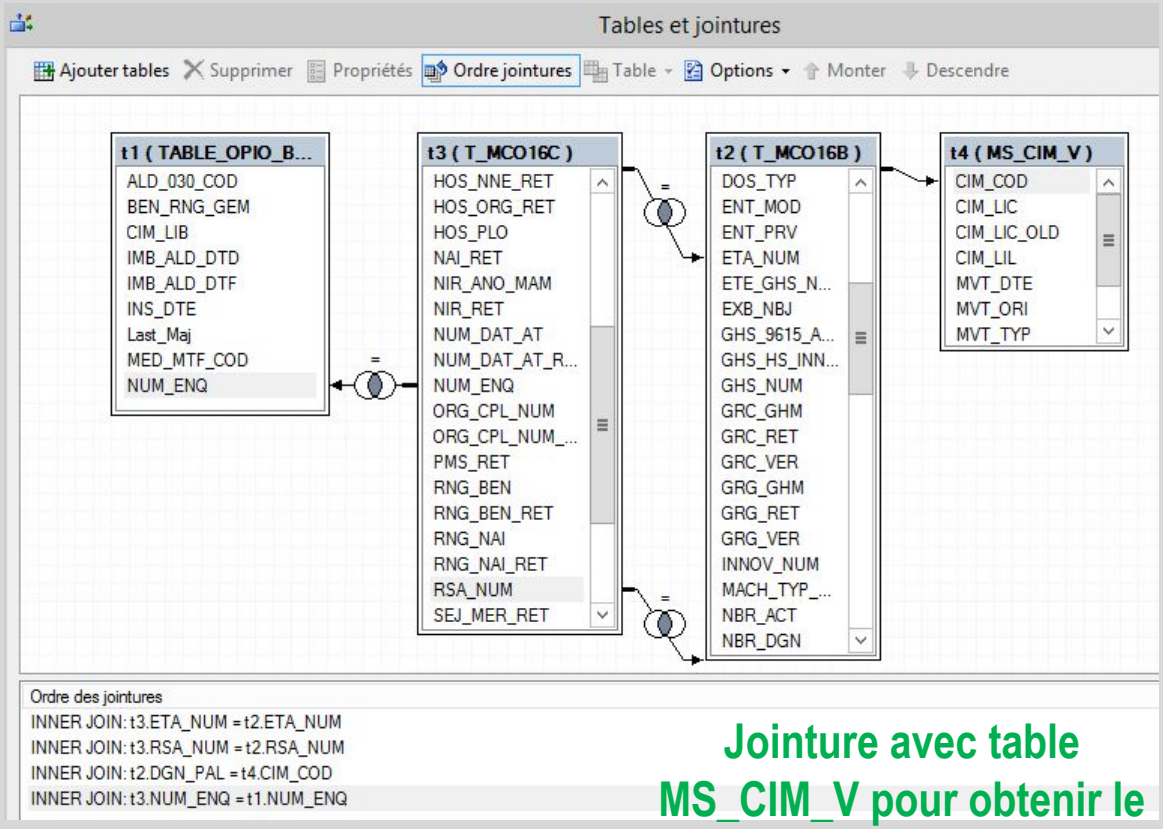
Exercice 5 : illustration tables PMSI MCO

❶ Création de la table OPIO_HOSPIT

1. Nommage de la table de sortie :



2. Jointure table OPIO_BEN_ALD avec T_MCO16C (chaînage patients) et T_MCO16B (infos séjour)



Jointure avec table MS_CIM_V pour obtenir le libellé du diagnostic

3. Sélection des variables

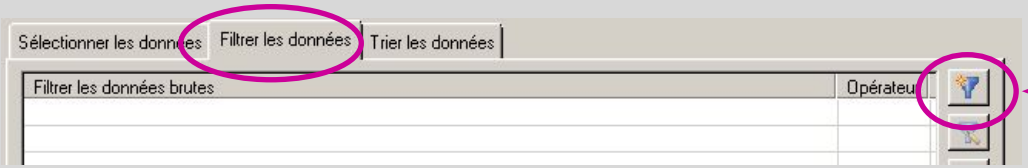
Sélectionner les lignes uniques (car la table OPIO_BEN contennait plusieurs fois le même NUM_ENQ avec des ald différentes, mais qu'on n'affiche pas ⇒ cela créé des lignes identiques pour un même séjour)

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 5 : illustration tables PMSI MCO

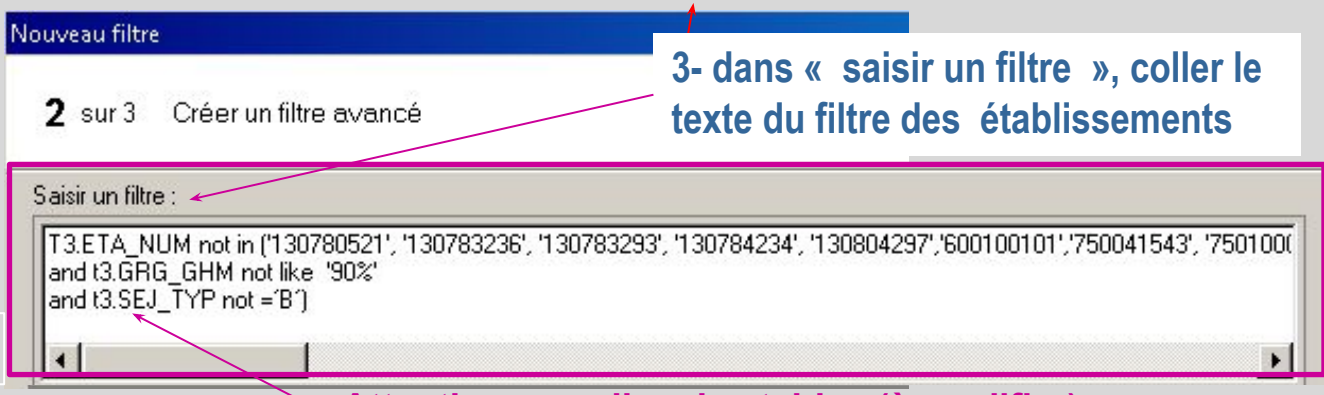
4. Filtres de la requête

Utiliser le **filtre avancé** pour copier le filtre des établissements :



1- dans l'onglet « filtrer les données », cliquer sur l'entonnoir

Sélectionner « filtre avancé »



3- dans « saisir un filtre », coller le texte du filtre des établissements

Attention aux alias des tables (à modifier)

NUM_ENQ	GRG_GHM	DGN_PAL	CIM_LIL	ETA_NUM	RSA_NUM	EXE_SOI_DTD	EXE_SOI_DTF	SEJ_NBJ
NIR-000006	02C02J	H261	Cataracte traumatique	670780055	0000119071	31/08/2016	31/08/2016	0
NIR-000006	02C05J	H261	Cataracte traumatique	670780055	0000024712	28/09/2016	28/09/2016	0
NIR-000019	01C063	I652	Occlusion et sténose de l'artère caroti...	770300010	0000014680	13/04/2016	11/05/2016	28
NIR-000019	05C114	I743	Embolie et thrombose des artères des...	770300010	0000017765	07/08/2016	03/09/2016	27
NIR-000019	05K06T	I7020	Athérosclérose des artères distales, s...	770300010	0000018102	06/04/2016	07/04/2016	1
NIR-000035	19M062	R410	Désorientation, sans précision	670798636	0000001830	04/01/2016	12/01/2016	8
NIR-000035	19M21Z	Z098	Examen de contrôle après d'autres tra...	670780055	0000061305	22/01/2016	22/01/2016	0
NIR-000047	02C05J	H260	Cataracte infantile, juvénile et présénile	020000063	0000042023	06/01/2016	06/01/2016	0
NIR-000047	02C101	T852	Complication mécanique d'une lentille...	800000044	0000122742	04/08/2016	06/08/2016	2
NIR-000047	02C103	H441	Autres endophtalmies	020000063	0000058690	15/06/2016	01/07/2016	16
NIR-000047	02C104	H441	Autres endophtalmies	020000063	0000051939	16/02/2016	01/03/2016	14
NIR-000047	02M032	H441	Autres endophtalmies	800000044	0000071438	14/09/2016	23/09/2016	9

10.743 lignes

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

❷ Calcul de la durée moyenne d'hospitalisation par Diagnostic Principal

Sélectionner les données | Filtrer les données | Trier les données

Nom de la colonne	Détails
DGN_PAL (DGN_PAL)	
CIM_LIL (CIM_LIL)	
NB_BENEF	COUNT(DISTINCT(t1.NUM_ENQ))
Duree_Moy	MEAN(t1.SEJ_NBJ)

DGN_PAL	CIM_LIL	NB_BENEF	Duree_Moy
J942	Hémothorax	1	109
A150	Tuberculose pulmonaire, confirmée par examen microscopique...	2	79
B448	Autres formes d'aspergillose	1	79
S063	Lésion traumatique cérébrale en foyer	1	68
E840	Fibrose kystique avec manifestations pulmonaires	1	67
C930	Leucémie monoblastique/monocytaire aigüe	1	53
J171	Pneumopathie au cours de maladies virales classées ailleurs	1	52
J961+1	Insuffisance respiratoire chronique restrictive	1	47
C348	Tumeur maligne à localisations contiguës des bronches et du p...	1	46
K550	Troubles vasculaires aigus de l'intestin	1	42
M4633	Infection (pyogène) d'un disque intervertébral - Région cervico-...	1	41
A401	Sepsis à streptocoques, groupe B	1	40
B020	Encéphalite zostérienne (G05.1*)	1	40
C920	Leucémie myéloblastique aigüe [LAM]	4	37
M002	Autres arthrites et polyarthrites à streptocoques	1	37
L033	Phlegmon du tronc	1	35

1.321 lignes

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

❸ Nombre de patients et de séjours du GHM '02C05' par niveau de sévérité

Rappel : composition du GHM

Les 5 premiers caractères du GHM correspondent à la racine du GHM

01	C	03	1
CMD	**Type de GHM**	**Numéro**	**Complexité**
Catégorie majeure de diagnostic	C : chirurgical K : acte classant non opératoire M : médical Z : indifférencié H : erreur	Compteur quelconque	1-4 : 4 niveaux de sévérité A-D : 4 niveaux de sévérité Z : non segmenté J : activité ambulatoire T : très courte durée E : avec décès

Le dernier caractère du GHM donne la sévérité

Création des variables

Sélectionner les données | Filtrer les données | Trier les données

Nom de la colonne	Détails
Racine_GHM	substr(t1.GRG_GHM,1,5)
Severite	substr(t1.GRG_GHM,6,1)
NB_BENEF	COUNT(DISTINCT(t1.NUM_ENQ))
NB_SEJOUR	COUNT(DISTINCT(t1.ETA_NUM || t1.RSA_NUM))

Racine_GHM	Severite	NB_BENEF	NB_SEJOUR
02C05	J	201	259
02C05	1	33	36
02C05	2	1	1

Filtre sur le GHM '02C05'

Sélectionner les données | Filtrer les données | Trier les données

Filtrer les données brutes

Where

(CALCULATED Racine_GHM) = '02C05'

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Si mentionné dans le protocole d'étude, Justifié par un besoin lié au projet Et après accord cnil

7. Les autres tables mises à disposition

- **Tables de la Cartographie des pathologies et des dépenses**
- **Table des Etablissements Sanitaires et Médico-Sociaux**
- **Table des patients vaccinés contre la Covid19**
- **Table des données SIDEP**
- **Table de chaînage des professionnels de santé**
- **Table de l'indice de défavorisation sociale**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Les tables de la cartographie des dépenses et des pathologies

- **Ces tables contiennent les données de cartographie des pathologies et des dépenses développées par la CNAM tous régimes pour les années 2015 à 2021 (version dite G10)**
  (versions antérieures G4 à G7 également disponibles depuis 2012 à 2018 – régime général seul, et version G8 et G9 de 2015 à 2020 – tous régimes)

- **La cartographie consiste à identifier les personnes prises en charge pour des pathologies ou des traitements chroniques fréquents et/ou graves et/ou coûteux, les femmes prises en charge pour le risque maternité, et les personnes qui ont eu des hospitalisations ponctuelles et d'estimer les dépenses affectées à ces pathologies.**

- **Les algorithmes médicaux développés pour la cartographie s'appuient sur les données du SNDS et font appel aux motifs médicaux des hospitalisations, à ceux des ALD, en codes cim10, mais aussi aux médicaments spécifiques d'une pathologie, parfois aux actes traceurs et aux actes techniques CCAM**

- **méthodologie détaillée du repérage des pathologies à lire sur :**

https://www.ameli.fr/l-assurance-maladie/statistiques-et-publications/etudes-en-sante-publique/cartographie-des-pathologies-et-des-depenses/methode.php

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Les tables de la cartographie des dépenses et des pathologies

- **Pour chaque année aaaa, 2 tables sont disponibles :**
  - **CT_IND_aaaa_G10** : contient la **caractérisation des patients** au regard des 59 groupes de pathologies et 13 grandes catégories ;
    La table CT_IND_aaaa_G10 *contient des données médicales*
  - **CT_DEP_aaaa_G10** : contient les **dépenses des patients** classés selon 30 grands postes de dépenses. *Les dépenses sont en date de soins, avec 6 mois minimum de liquidation.*
- **La clé de jointure entre ces tables est la variable « NUM_ENQ »**

Cf. la documentation disponible sur le portail /SNDS via BO

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Les tables de la cartographie des dépenses et des pathologies

Des exclusions sont réalisées sur la population de la cartographie des pathologies

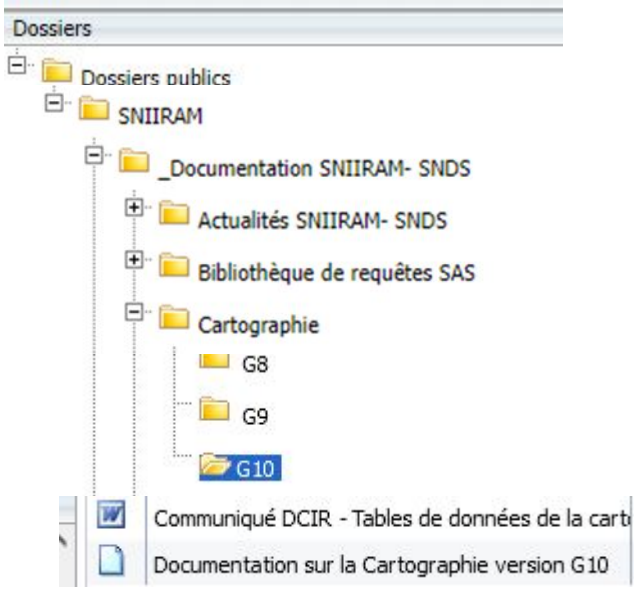
- Les bénéficiaires **non retrouvés dans le référentiel bénéficiaires**. Ceux retrouvés dans le référentiel bénéficiaires mais ayant **plusieurs rangs gémellaires** (sans identifiant bénéficiaire unique renseigné) ou ayant au moins une différence sur le sexe ou sur l'année de naissance.
- Les codes d'identification **fictifs et provisoires** (sauf si l'identifiant bénéficiaire unique est renseigné).
- Les **jumeaux consommant dans le PMSI**
- Les prestations qualifiées comme **non rattachables, non individualisables** et hors champ.
- Les dépenses qualifiées **d'acte gratuit**.
- Les séjours **non facturables à l'Assurance Maladie** (pour les séjours en MCO, HAD et ACE).
- Les numéros **FINESS en double** (juridique et géographique, pour les séjours en MCO, HAD et ACE).
- Les **GHM** concernant des **interruptions volontaires de grossesse** (IVG) et ceux en **erreur** pour les séjours en MCO et HAD car ils ne sont pas valorisés.
- Les **codes retour contrôle en erreur** pour les séjours en MCO, HAD, SSR, PSY et ACE.
- Les identifiants (ID_CARTO) ayant **un âge n'étant pas compris entre 0 et 110 ans** ou ayant une valeur manquante et ceux ayant un **code sexe différent de « 1 » ou « 2 »** ou ayant une valeur manquante.
- Les identifiants (ID_CARTO) bénéficiaires d'au moins une prestation au titre **de l'Aide Médicale d'Etat** (AME) ainsi que les migrants.
- Les identifiants (ID_CARTO) bénéficiaires d'une interruption volontaire de grossesse (IVG) avec un code sexe d'homme, ou avec un âge inférieur à 15 ans, ou avec un âge supérieur à 55 ans, ou bénéficiaires de plus de 2 IVG dans l'année, ou de plus de 4 actes en rapport avec une IVG dans l'année.
- Les identifiants (ID_CARTO) avec une **dépense globale inférieure à 1 euro dans l'année**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Les tables de la cartographie des dépenses et des pathologies

- **La documentation relative à ces tables est disponible dans le portail et comprend**

  - Les communiqués de mise à disposition
  - La description des tables
  - **La méthodologie médicale** (algorithmes de repérage)
  - La composition des postes de dépenses
  - La table de correspondance entre les noms et les libellés des tops
  - La description de la table des consommants de la cartographie
    La composition de la population de la cartographie

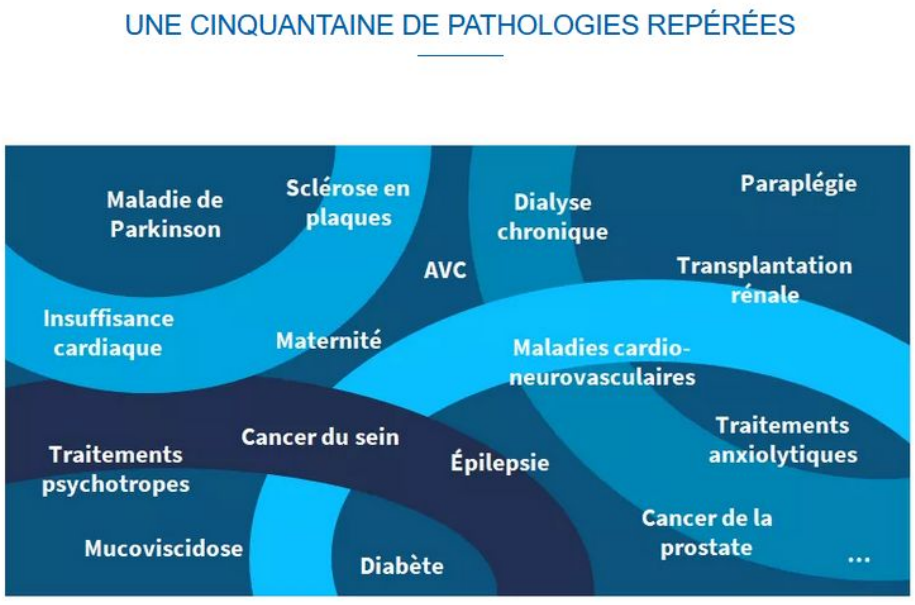


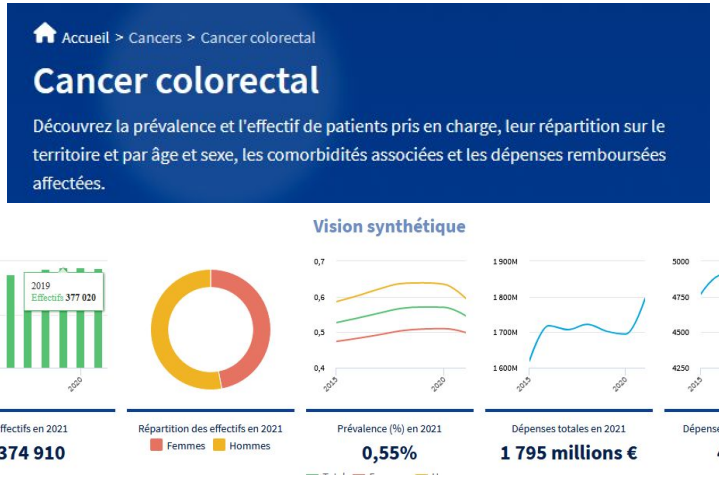
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Les tables de la cartographie des dépenses et des pathologies

- **Ces tables de cartographie des dépenses et des pathologies ont servi à réaliser l'opendata en datavisualisation : de nombreux fichiers agrégés sont à votre disposition (2015-2021) ainsi qu'une cartographie interactive.**

https://data.ameli.fr/pages/data-pathologies/





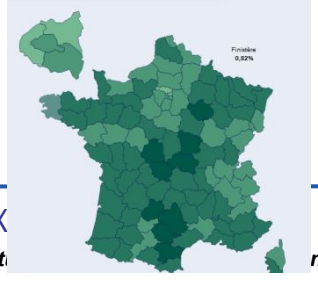


Table référentielle des résidents en établissements médico-sociaux : IR_ESM_R

- **Constitue le référentiel des résidents en EHPAD, en USLD et en ESMS** (*).
- **Chainage avec DCIR, PMSI, Causes de décès possible à partir des variables identifiant le patient : NUM_ENQ, associées aux dates de début et de fin de prise en charge du bénéficiaire**
- Permet **d'étudier les séjours en cours ou échus**, par âge et sexe du bénéficiaire, catégorie d'ESMS et type de tarification, ainsi que la présence ou non d'une Pharmacie à Usage Intérieur (PUI)
- **Impossible de retrouver** :
  - Les **soins inclus dans l'option tarifaire** (ni dans DCIR)
  - Les **médicaments utilisés** en cas de présence **d'une PUI**
- **Documentation disponible dans BO : Dossiers publics / DCIR-DCIRS / Documentation**

(*) ***EHPAD** : **É**tablissement d'**H**ébergement de **P**ersonnes **A**gées Dépendantes*
***USLD** : **U**nités de **S**oins **L**ongue **D**urée, renommées depuis **ES-SLD** (**É**tablissements de **S**anté – **S**oins **L**ongue **D**urée)*
***ESMS** : **É**tablissements et **S**ervices **M**édico-**S**ociaux*

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Table des patients vaccinées contre la COVID-19 : IR_VAC_F *(issue du SI Vaccin Covid)*

- **Chainage avec DCIR, PMSI, Causes de décès possible à partir des variables identifiant le patient : NUM_ENQ**
- **1 ligne par patient et injection réalisée**
- **Contient des informations sur :**
  - **Le bénéficiaire : pseudo NIR et NIR bénéficiaire, âge à la date de l'injection, sexe et statut vaccinal (⇨ variable BEN_STA_VAC : CO = en cours, TE = Terminé)**
  - **La prescription : date de la prescription, N° PS prescripteur(chiffré selon profil), catégorie et spécialité prescripteur, N° établissement prescripteur**
  - **Les injections : date injection, nom et code CIP du vaccin, N° PS exécutant (chiffré selon profil), catégorie et spécialité exécutant, N° établissement exécutant**
- **Documentation disponible dans BO : Dossiers publics / DCIR-DCIRS / Documentation**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Nouveauté depuis décembre 2023

Table des données SIDEP : DE_DEP_F

- **Base contenant des données liées au dépistage du COVID-19, base exhaustive de la population dépistée, alimentée entre mai 2020 et fin juin 2023 et contenant les dépistages réalisés, par types de tests, et les résultats des tests**
- **Depuis juillet 2023, la base SIDEP n'existe plus → la table DE_DEP_F ne sera donc pas mise à jour. Les informations sur les dépistages COVID remontées depuis juillet 2023 dans le SNDS sont uniquement celles de facturation de soins sans les résultats des tests**
- **1 ligne par patient et test réalisé ⇨ possibilité de dénombrer l'ensemble des tests réalisés;**
- **Un identifiant bénéficiaire NUM_ENQ_ANO ou BEN_ORD_NUM selon les cas :**

L'identifiant bénéficiaire présent dans SIDEP n'est pas toujours de bonne qualité *(parfois = identifiant de l'ouvreur de droit, en particulier pour les enfants)* **=> appariement réalisé avec IR_BEN_R pour ne restituer que les NIR pseudonymisés vérifiés / complétés**

- **Identifiant bénéficiaire NUM_ENQ_ANO trouvé dans la base SIDEP si, après appariement avec IR_BEN_R, les informations d'âge et de sexe du bénéficiaire coïncident entre SIDEP et IR_BEN_R et dans ce cas, BEN_ORD_NUM pas alimenté**
- **Sinon remontée d'un n° ordre du bénéficiaire : BEN_ORD_NUM ; et dans ce cas, NUM_ENQ_ANO n'est pas renseigné mais informations d'âge et de sexe du bénéficiaire remontées dans DE_DEP_F car elles sont fiables**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Nouveauté depuis décembre 2023

Table des données SIDEP : DE_DEP_F

- Chainage possible avec le référentiel Bénéficiaires à partir de NUM_ENQ_ANO quand il existe; puis chaînage possible avec DCIR, PMSI, Causes de décès en partant des {NUM_ENQ ; BEN_RNG_GEM} associés
- Les informations liées au dépistage COVID portent sur :
  - Les bénéficiaires : NUM_ENQ_ANO ou BEN_ORD_NUM, âge, sexe, hébergement, période des 1ers symptômes, …;
  - Le prélèvement : identifiant technique, date de prélèvement, type de test, géographie du lieu du test, n° RPPS exécutant et prescripteur et géographie
  - Le dépistage : date de validation du test, résultat du test, informations sur les types de variant …
- Les tables de valeur associées, de la forme DE_xxx_V sont disponibles dans ORAVAL
- Documentation disponible dans BO : Dossiers publics / DCIR-DCIRS / Documentation

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

DA_PRA_R : référentiel simplifié de Professionnel de santé :

- **Permet de regrouper l'activité de tous les cabinets d'un PS, identifiés selon l'implantation géographique de chaque cabinet (variable PFE_EXE_NUM) sur son N° de chaînage statistique (variable STA_PFS_NUM)**
- **Partitionné en année et mois de traitement (variables DTE_ANN_TRT et DTE_MOI_FIN)**

DEFA_UU_2015 : Table de l'indice de défavorisation sociale

- **Contient, pour chaque commune de France métropolitaine, l'indice de défavorisation (variable FDEP15) et sa classification en quintiles ainsi que la population communale au 1er janvier 2015**
- **Indice créé par l'INSERM à partir de données INSEE pour fournir un indicateur géographique en population générale du désavantage social, calculé à partir de données socio-économiques issues du recensement et des revenus fiscaux de 2015 :**
  - taux de chômage dans la population active de 15 à 64 ans ;
  - taux d'ouvriers dans la population active de 15 à 64 ans ;
  - taux de bacheliers dans la population non scolarisée de plus de 15 ans ;
  - revenu fiscal médian par unité de consommation.
- **Existe aussi pour les années 2009 et 2013.**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

8. Les tables des causes médicales de décès

1. Champ et provenance des données
2. L'appariement indirect avec le référentiel des bénéficiaires IR_BEN_R
3. Méthode de codification des causes médicales de décès
4. Les tables de données des causes médicales de décès
5. Jointure avec DCIR, PMSI et référentiels

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

- **Champs des données :**

Les données individuelles sur les causes médicales de décès concernent les décès survenus sur le territoire français, métropole et départements d'Outre-Mer.

~570 000 décès/an

- **Historique des données :**

  - **Restitution des causes médicales des décès survenus de 2006 à 2021**

  (intégration décès 2021 en février 2024)

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

▪ Constitution des informations

Certificat de décès
établi par le **médecin** certificateur
- **Papier**
- **Électronique**

Volet administratif (VA) = nominatif

Nom, prénom, adresse de la personne décédée, date et heure du décès ,,,

Volet médical (VM) = non nominatif (scellé)

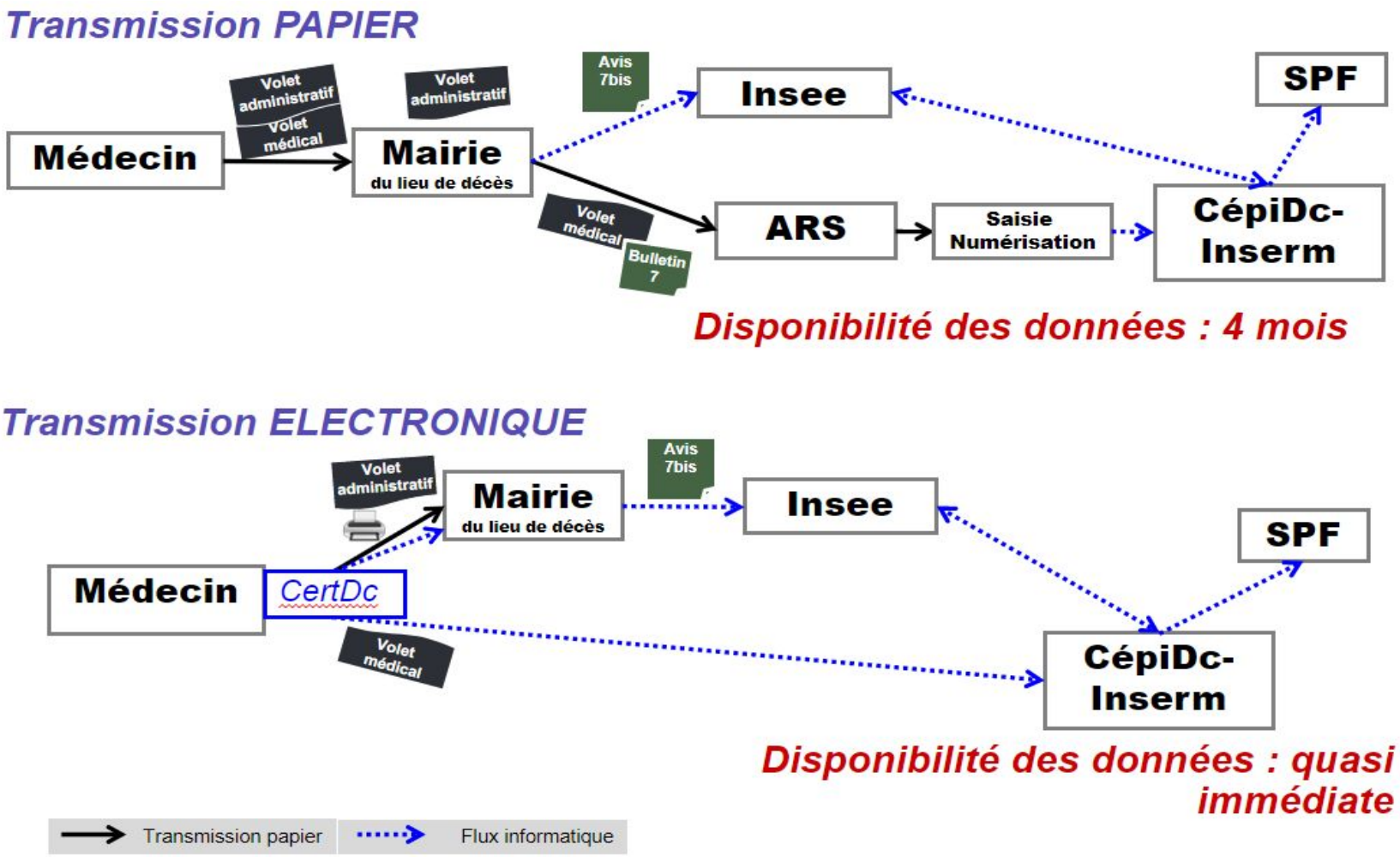
Informations sur les causes médicales du décès + informations administratives (date de naissance, de décès, sexe, commune de domicile, de décès)

+ depuis 2018 : Volet médical complémentaire (VMC) - mais encore peu fréquents - version électronique uniquement **=> remplacent les VM**

Si résultats plus précis suite à recherche médicale ou médico-légale

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

▪ Circuit des données du certificat de décès



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

▪ Circuit des données du certificat de décès

informations administratives,
sans aucune donnée médicale

CépiDc

INSEE

- procède au **codage des causes médicales de décès** et à la **détermination de la cause initiale du décès** = cause à l'origine du processus morbide ayant conduit au décès selon la classification internationale des maladies et les recommandations de l'OMS

- Enrichissement de la base des causes médicales de décès en particulier pour les décès sans volet médical reçu (2% des décès)

- appariement avec les données des bulletins de décès et le Répertoire National d'Identification des Personnes Physiques RNIPP
  - Recherche du NIR de la personne décédée
  - Enrichissement du RNIPP avec date et commune décès

informations administratives, et socio-démographiques pour l'ensemble des décès déclarés sans aucune donnée nominative

CNAM

- reçoit du CépiDC les données des causes médicales de décès et **les intègre dans le SNDS après appariement indirect avec ses bénéficiaires**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

8. Les tables des causes médicales de décès

1. Champ et provenance des données
2. L'appariement indirect avec le référentiel des bénéficiaires IR_BEN_R
3. Méthode de codification des causes médicales de décès
4. Les tables de données des causes médicales de décès
5. Jointure avec DCIR, PMSI et référentiels

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

8.2 L'APPARIEMENT INDIRECT AVEC LE RÉFÉRENTIEL DES BÉNÉFICIAIRES

- **Appariement des données :**

- **A terme, les informations des causes médicales de décès seront complétées par le NIR pseudonymisé des personnes décédées, transmis par l'INSEE, ce qui rendra possible un appariement direct avec les données du SNDS**

- **Pour le moment, un appariement indirect est réalisé entre les données des causes médicales de décès et le référentiel des bénéficiaires du SNDS (IR_BEN_R et IR_BEN_R_ARC)**
  - ⇨ Près de 90% des décès retrouvés dans IR_BEN_R

- **L'appariement indirect entre ces 2 bases est réalisé sur les données suivantes :**
  - ✔ année de décès, mois de décès, jour de décès,
  - ✔ sexe du bénéficiaire,
  - ✔ Année de naissance, mois de naissance,
  - ✔ Département de résidence, commune de résidence
  - **Taux d'appariement indirect** de 34,3% pour 2006 à 76, 8% pour 2012, et 87,8% pour 2021

Possibilité d'améliorer encore l'appariement indirect en recherchant les dates et départements de décès par recours au PMSI (date de fin de séjour hospitalier pour cause de décès et département géographique où a eu lieu le séjour) **et au DCIR** (départements de remboursement des soins) **en plus de IR_BEN_R → taux d'appariement meilleur :**

2013 : de 80,2% à 93,8% **2014 : de 82,4% à 93,9%** **2015 : de 82,9% à 94%**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

- **L'appariement indirect avec le référentiel des bénéficiaires**

  - Les informations de chaque décès sont caractérisées par un identifiant non nominatif, obtenu à partir du N° de certificat de décès pseudonymisé : variable DCD_IDT_ENC

- Lorsque l'appariement indirect a permis d'associer un seul identifiant bénéficiaire NUM_ENQ_IDT (du référentiel bénéficiaires) à un seul identifiant de décès DCD_IDT_ENC, on considère que les informations des deux sources peuvent être rapprochées et on introduit l'identifiant bénéficiaire NUM_ENQ_IDT dans les tables des causes médicales de décès

 Table de correspondance NUM_ENQ / NUM_ENQ_ANO / NUM_ENQ_IDT ajoutée à la livraison

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

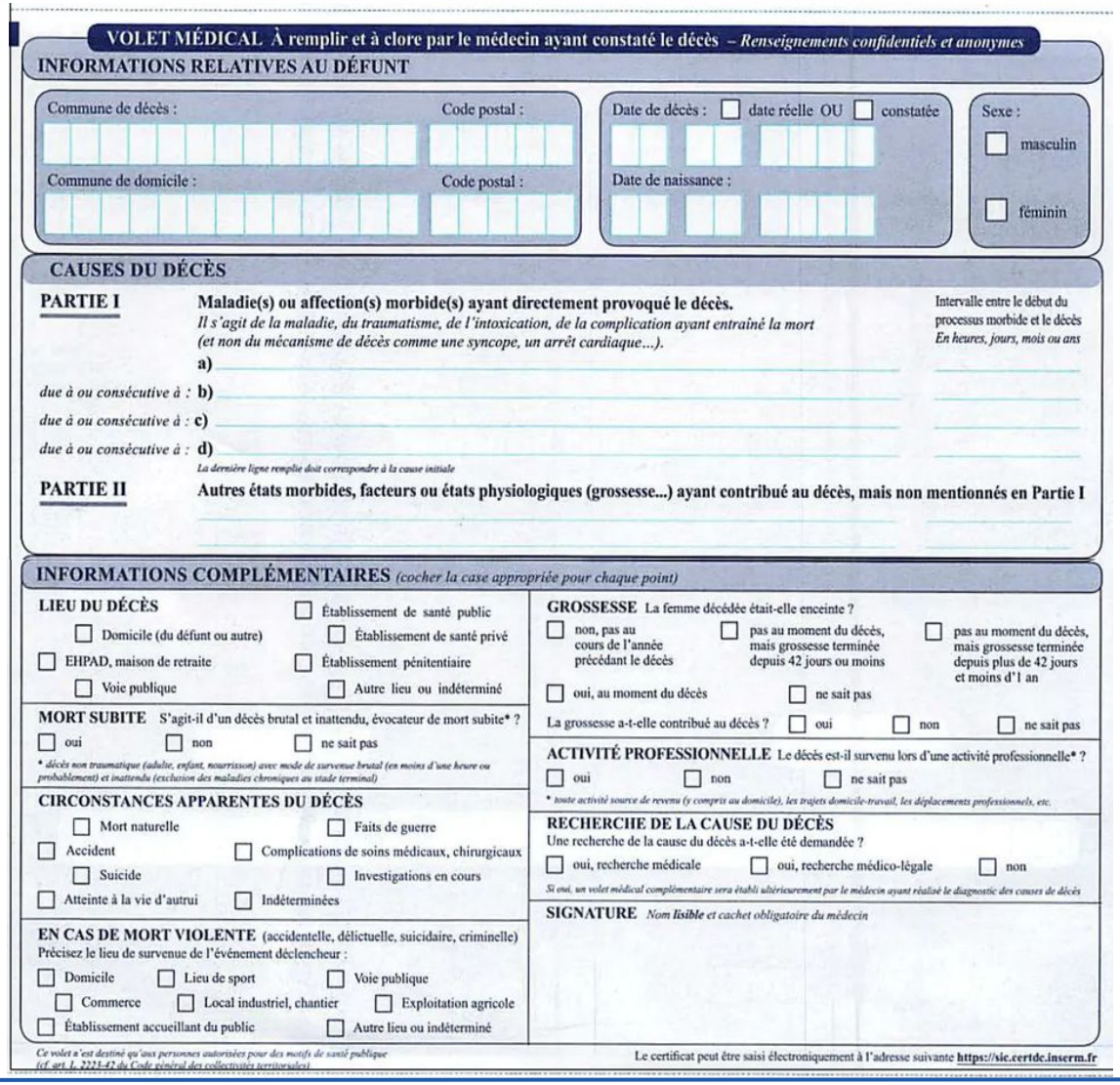
8. Les tables des causes médicales de décès

1. Champ et provenance des données
2. L'appariement indirect avec le référentiel des bénéficiaires IR_BEN_R
3. Méthode de codification des causes médicales de décès
4. Les tables de données des causes médicales de décès
5. Jointure avec DCIR, PMSI et référentiels

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Volet médical certificat adulte

Inserm CépiDc



VOLET MÉDICAL À remplir et à clore par le médecin ayant constaté le décès – *Renseignements confidentiels et anonymes*

INFORMATIONS RELATIVES AU DÉFUNT

Commune de décès : Code postal :

Commune de domicile : Code postal :

Date de décès : ☐ date réelle OU ☐ constatée

Date de naissance :

Sexe : ☐ masculin ☐ féminin

CAUSES DU DÉCÈS

PARTIE I — Maladie(s) ou affection(s) morbide(s) ayant directement provoqué le décès.
Il s'agit de la maladie, du traumatisme, de l'intoxication, de la complication ayant entraîné la mort (et non du mécanisme de décès comme une syncope, un arrêt cardiaque...).
Intervalle entre le début du processus morbide et le décès *En heures, jours, mois ou ans*

a)
due à ou consécutive à : b)
due à ou consécutive à : c)
due à ou consécutive à : d)
La dernière ligne remplie doit correspondre à la cause initiale

PARTIE II — Autres états morbides, facteurs ou états physiologiques (grossesse...) ayant contribué au décès, mais non mentionnés en Partie I

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES *(cocher la case appropriée pour chaque point)*

LIEU DU DÉCÈS ☐ Établissement de santé public ☐ Domicile (du défunt ou autre) ☐ Établissement de santé privé ☐ EHPAD, maison de retraite ☐ Établissement pénitentiaire ☐ Voie publique ☐ Autre lieu ou indéterminé

MORT SUBITE S'agit-il d'un décès brutal et inattendu, évocateur de mort subite* ? ☐ oui ☐ non ☐ ne sait pas
* *décès non traumatique (adulte, enfant, nourrisson) avec mode de survenue brutal (en moins d'une heure ou probablement) et inattendu (exclusion des maladies chroniques au stade terminal)*

CIRCONSTANCES APPARENTES DU DÉCÈS ☐ Mort naturelle ☐ Faits de guerre ☐ Accident ☐ Complications de soins médicaux, chirurgicaux ☐ Suicide ☐ Investigations en cours ☐ Atteinte à la vie d'autrui ☐ Indéterminées

EN CAS DE MORT VIOLENTE (accidentelle, délictuelle, suicidaire, criminelle) Précisez le lieu de survenue de l'événement déclencheur : ☐ Domicile ☐ Lieu de sport ☐ Voie publique ☐ Commerce ☐ Local industriel, chantier ☐ Exploitation agricole ☐ Établissement accueillant du public ☐ Autre lieu ou indéterminé

GROSSESSE La femme décédée était-elle enceinte ? ☐ non, pas au cours de l'année précédant le décès ☐ pas au moment du décès, mais grossesse terminée depuis 42 jours ou moins ☐ pas au moment du décès, mais grossesse terminée depuis plus de 42 jours et moins d'1 an ☐ oui, au moment du décès ☐ ne sait pas
La grossesse a-t-elle contribué au décès ? ☐ oui ☐ non ☐ ne sait pas

ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE Le décès est-il survenu lors d'une activité professionnelle* ? ☐ oui ☐ non ☐ ne sait pas
* *toute activité source de revenu (y compris au domicile), les trajets domicile-travail, les déplacements professionnels, etc.*

RECHERCHE DE LA CAUSE DU DÉCÈS Une recherche de la cause du décès a-t-elle été demandée ? ☐ oui, recherche médicale ☐ oui, recherche médico-légale ☐ non
Si oui, un volet médical complémentaire sera établi ultérieurement par le médecin ayant réalisé le diagnostic des causes de décès

SIGNATURE *Nom lisible et cachet obligatoire du médecin*

Ce volet n'est destiné qu'aux personnes autorisées pour des motifs de santé publique (cf. art. L. 2223-42 du Code général des collectivités territoriales)

Le certificat peut être saisi électroniquement à l'adresse suivante https://sic.certdc.inserm.fr

2 versions coexistent :

- Version 2017 *(entrée en vigueur en 2018 et utilisée depuis pour les certif électroniques)*
- Version 1997 *(persiste pour certif papier, infos complémentaires 2017 vides dans tables CépiDc SNDS)*

+ 2 types de certificats :

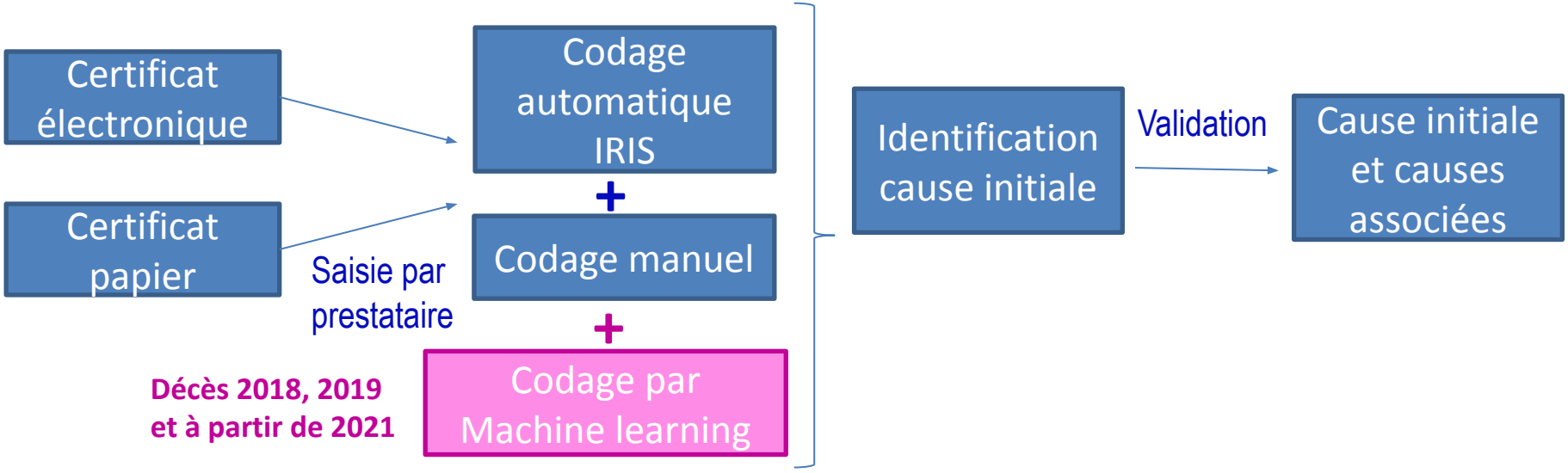
- général : décès à 28 jours et +
- néonatal : décès des enfants nés vivants et *(+ 22 semaines aménorrhée ou + 500 g)* décédés au plus tard le 27ème jour de leur vie

Mais toujours vérifier l'âge du défunt en plus du type de certificat

L'Assurance Maladie
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Codage des causes de décès en codes CIM10

- A partir des certificats de décès, la codification se fait **en codes CIM10** par :
  - Utilisation d'un logiciel de **codage automatique** dénommé **IRIS** *(co-développé par CépiDc dans un partenariat international)*
  - Complété par un **codage manuel** effectué par des codeurs médicaux du CépiDc
  - Fiabilisé ensuite par des **contrôles qualité**



- **Pour rattraper les années 2018 / 2019 et à partir de 2021**, utilisation **d'algorithmes d'apprentissage profond** (IA) pour coder une partie des causes médicales de décès, en complément des codages manuel et automatique (IRIS).

Pour plus de détails, le site du CépiDc met à disposition les rapports de productions de chaque année et les documents de travail sur les évolutions du codage ;

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Détermination de la cause initiale du décès

Partie I

a) **Cause immédiate et directe** .....

b) .....

c) .....

d) **Cause initiale, dernière ligne** .....

Lignes 1 à 5 : Evénements ayant abouti à la mort : le médecin décrit **l'enchainement causal des maladies** (le processus) qui a conduit au décès

Partie II .....

Ligne 6 : Affections **ayant contribué au décès**, pas à l'origine de la cause principale du décès

- En moyenne 3,4 causes/diagnostics par certificat actuellement
- **Cause initiale définie par OMS :** « a) la maladie ou le traumatisme qui a déclenché l'évolution morbide conduisant directement au décès, ou b) les circonstances de l'accident ou de la violence qui ont entrainé le traumatisme mortel »

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Choix de la cause initiale du décès

- **Tables de décision maintenues par consensus international = Règles de sélection et de modification de la cause initiale de décès selon :**
  - **La nature du décès (mort violente vs mort naturelle)**
  - **La position des causes sur le certificat**
  - **Leurs relations causales possibles ou certaines**

+ Algorithme de choix de la cause initiale

Les règles de sélection permettent au codeur de **sélectionner une cause initiale** en respectant le plus possible les informations rapportées par le médecin certificateur.

SP3	
Partie I	a) arrêt respiratoire b) métastases multiples c) cancer du poumon d)
Partie II	Diabète

Partie I	a) coma b) traumatisme crânien c) accident de la circulation d)
Partie II	

SP4	
Partie I	a) détresse respiratoire b) état grippal c) insuffisance cardiaque d)
Partie II	Diabète

SP5	
Partie I	a) pancréatite aiguë b) anorexie, déshydratation c) arrêt cardio-respiratoire d)
Partie II	

Mais la cause initiale mentionnée par le médecin sur le certificat peut être ambiguë ou erronée. *Par exemple, le médecin peut remplir le certificat à l'envers ou donner un enchaînement causal improbable*

(par exemple un infarctus à l'origine d'une grippe)

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

8. Les tables des causes médicales de décès

1. Champ et provenance des données
2. L'appariement indirect avec le référentiel des bénéficiaires IR_BEN_R
3. Méthode de codification des causes médicales de décès
4. Les tables de données des causes médicales de décès
5. Jointure avec DCIR, PMSI et référentiels

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

8.4 Les tables de données des causes médicales de décès

Les données des causes médicales de décès sont restituées dans deux tables :

- La table des circonstances et de la cause initiale du décès KI_CCI_R qui contient une ligne par décès, = une ligne par certificat DCD_IDT_ENC
- La table de l'ensemble des causes de décès KI_ECD_R qui contient une ligne par cause médicale de décès, elle peut donc contenir plusieurs lignes pour un même décès;
- Des tables de valeurs sont introduites dans le répertoire « ORAVAL » pour vous aider à exploiter ces données. Elles contiennent les valeurs et les libellés des variables correspondantes.

Les tables commençant par DS_... sont spécifiques aux causes médicales de décès.

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

8.4 Les tables de données des causes médicales de décès

- **La table des circonstances et de la cause initiale du décès KI_CCI_R :**
  - Dans cette table, **1 ligne par décès** = 1 ligne par **identifiant DCD_IDT_ENC**
  - Si appariement avec IR_BEN_R : 1 ligne par identifiant bénéficiaire **NUM_ENQ_IDT (DCD_IDT_TOP =1)**

Identifiants bénéficiaires

Variables	Libellés	Valeurs
DCD_IDT_ENC	Identifiant du décès encodé	**= n° certificat de décès pseudonymisé** **Toujours renseigné, même s'il n'a pas pu être apparié avec IR_BEN_R**
DCD_IDT_TOP	Top apparié avec IR_BEN_R	**= 1 si décès apparié avec IR_BEN_R ;** **= 0 sinon**
Variable de jointure	**Identifiant bénéficiaire = N° ordre anonymisé**	**Renseigné seulement si décès apparié avec IR_BEN_R** *(si DCD_IDT_TOP = 1)* *= NUM_ENQ_ANO quand existe, NUM_ENQ||BEN_RNG_GEM sinon*

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

La table des circonstances et de la cause initiale du décès KI_CCI_R :

Données remplies pour tous les certificats

Variables	Libellés
FLX_PER_ANN	Année de décès
CER_VER_NUM	Version du certificat
TRT_STA_COD	Statut de traitement
TYP_CER_COD	Type de certificat
CER_SUP_TYP	Type de support
TYP_VOL_COD	Type de volet
DCD_DPT_COD	Département de décès
DCD_COM_COD	Commune de décès
BEN_RES_DPT	Département de domicile
BEN_RES_COM	Commune de domicile
BEN_DCD_DTE	Date de décès
BEN_NAI_ANN	Année de naissance
BEN_NAI_MOI	Mois de naissance
BEN_SEX_COD	Sexe
DCD_LIE_COD	Lieu du décès
PFV_ACP_COD	Activité professionnelle
CAT_PCS_COD	Profession ou catégorie socioprofessionnelle
ETA_MAR_COD	Etat matrimonial

Identifiants potentiels

Année de décès

Variables utilisées pour l'appariement indirect avec IR_BEN_R et IR_BEN_R_ARC

Départements codés sur 3 positions
(201 et 202 pour la Corse, 097 pour les DOM)
⇨**Toujours associer le code département avec le code commune**

À domicile, en établ public, privé, ehpad, sur la voie publique …

= 1 si retraité; = 2 si inactif ; = 3 si en activité

Le code activité ou PCS est saisi par l'INSEE, il n'est renseigné que pour les personnes actives au moment du décès (jamais pour les retraités et inactifs)
Attention ! Code PCS format alphanumérique dans KI_CCI_R versus en format numérique dans les table des valeurs DS_PC1_V, DS_PC2_V et DS_PC3_V

Célibataire, marié, veuf ou divorcé

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

La table des circonstances et de la cause initiale du décès KI_CCI_R :

Données remplies pour tous les certificats

Variables	Libellés
DCD_CIM_COD	Cause initiale de décès
DCD_CAU_COD	Recherche de la cause de décès
DCD_CIM_VER	Version CIM utilisée pour coder les causes médicales de décès
DCD_CIR_COD	Circonstance apparente du décès
DCD_MSU_COD	Mort subite
CER_PRD_TYP	Type de codage utilisé
PRD_SCR_COD	Score de confiance obtenu

Donnée médicale M 10

Peut être égale à 'R99' = pathologie inconnue, notamment quand le CépiDC ne reçoit pas la partie médicale du certificat de décès.

Mort naturelle, accident, suicide, atteinte à la vie du défunt, fait de guerre …

Variables renseignées pour les décès à partir de 2018 sauf 2020, à vide pour les années antérieures, quand utilisation du machine learning

- **CER_TYP_COD** = **type de codage utilisé**

CER_PRD_TYP	Libellé
1	Codage IRIS automatique
2	Codage manuel
3	Codage IA méthode K5 IRIS
4	Codage IA méthode K4 IRIS
5	Codage IA méthode K5
6	Codage IA méthode K4

CER_TYP_COD non renseigné lorsque cause initiale de décès = 'R99' (pas de certificat)

- **PRD_SCR_COD** = **score de confiance**, allant de 0.000 à 1.000, uniquement pour les causes de décès issues de l'IA càd les types de codage de 3 à 6

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

- **La table des circonstances et de la cause initiale du décès KI_CCI_R :**

Pour les certificats Adulte

Variables	Libellés
DCD_GRS_COD	Contribution de la grossesse au décès
DCD_GRS_DEL	Délai entre fin de grossesse et décès
DCD_ATT_COD	Accident du travail ou activité professionnelle
DCD_ENC_COD	La femme était-elle enceinte ?
DCD_FIA_COD	Fiabilité de la date de décès
LIE_LMV_COD	Codification du lieu de décès si mort violente

Pour les certificats Néonatals

Variables	Libellés
NEO_APG_SCO	Apgar à une minute
NEO_GES_AGE	Age gestationnel en semaines révolues d'aménorrhée
NEO_NAI_PO	Poids de naissance en grammes
RNG_NAI_TYP	Type de naissance

...

Le score d'Agpar mesure la **vitalité d'un nouveau-né** au moment de sa naissance. **Il varie de 0 à 10** : plus il est élevé, meilleur est l'état de santé du bébé

Si âge gestationnel supérieur ou égal à 22 semaines OU poids de naissance supérieur ou égal à 500 grammes => décès néonatal.
Au-dessous de ces seuils, il s'agit d'un enfant mort-né.

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

8.4 Les tables de données des causes médicales de décès

- **La table de l'ensemble des causes de décès KI_ECD_R :**
  - ❖ Dans cette table, on retrouve **tous les identifiants de décès présents dans KI_CCI_R.**
  - ❖ Mais il peut y avoir **plusieurs lignes pour un même identifiant de décès DCD_IDT_ENC.**
  - ⇨ **1 ligne par cause de décès déclarée**

Variables	Libellés
DCD_IDT_ENC	Identifiant du décès encodé
DCD_IDT_TOP	Top apparié avec IR_BEN_R
NUM_ENQ_IDT	Identifiant bénéficiaire = N° ordre anonymisé
FLX_PER_ANN	Année du décès
BEN_DCD_DTE	Date du décès
BEN_DCD_AME	Année et mois du décès
CER_LIG_NUM	N° de ligne du certificat de décès
ECD_CAU_RNG	Rang de la cause de décès
ECD_CAU_LIB	Libellé de la cause de décès
ECD_CIM_COD	Code de la cause de décès

Identifiants bénéficiaires

Ensemble des causes de décès

= 1 si apparié avec IR_BEN_R ; = 0 sinon

Alimentés seulement si apparié avec IR_BEN_R

Année de décès

Identifiant potentiel

Descriptif de la cause de décès tel que rédigé par le médecin sur le certificat ; Sur 400 caractères

Données médicales

Toutes les causes de décès d'un individu, y compris la cause initiale du décès.

Ne pas faire de jointure directement entre KI_ECD_R et les données de santé : risque de multiplier les lignes des données de santé !

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

8.4 Les tables de données des causes médicales de décès

Alain FINI, 65 ans,
Av. des Doux dans l'Eure

Votre grand-père est mort d'une infection du système respiratoire

- **Décès survenu le 25 Mai 2017, à l'hôpital public d'Evreux**
- **Cause de décès :**
  - ⇨ Médecin certificateur : infection du système respiratoire = cause de décès = J22
  - ⇨ Autres causes de décès : Maladie de Parkinson (G20) + Diabète sucré de type 2 (E11)

Table KI_CCI_R : Table des circonstances et de la cause initiale du décès

	Identifiant du décès encodé	Top apparié avec IR_BEN_R	Identifiant bénéficiaire pseudonymisé	Année de décès	Date du décès	Cause initiale de décès	Département du décès	Commune de décès	Département de domicile	Commune de domicile	Année de naissance	Mois de naissance
	DCD_IDT_ENC	DCD_IDT_TOP	NUM_ENQ_IDT	FLX_PER_ANN	BEN_DCD_DTE	DCD_CIM_COD	DCD_DPT_COD	DCD_COM_COD	BEN_RES_DPT	BEN_RES_COM	BEN_NAI_AN	BEN_NAI_MOI
Mr Fini	XXXXXX	1	PS2PS2PS2	2017	25/05/2017	J22	027	229	027	999	1954	MM

Table KI_ECD_R : Table de l'ensemble des causes de décès

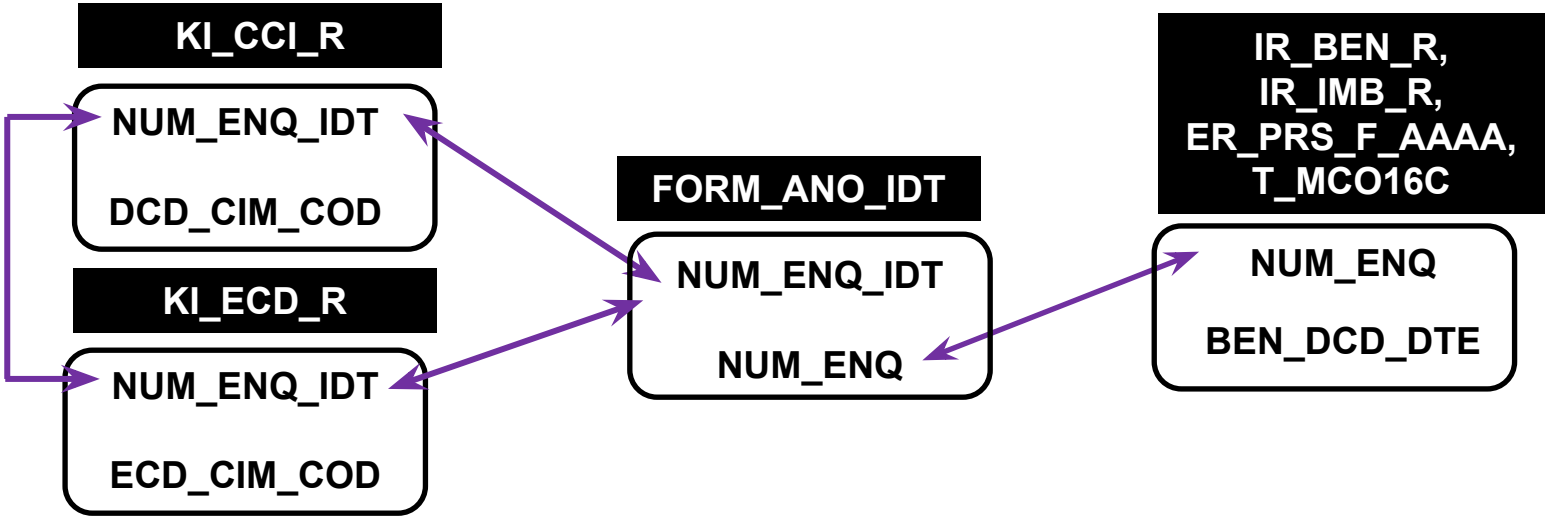
	Identifiant du décès encodé	Top apparié avec IR_BEN_R	Identifiant bénéficiaire pseudonymisé	Année de décès	Date du décès	Code de la cause de décès	Libellé de la cause de décès	Rang de la cause de décès	Ligne de la Cause de décès
	DCD_IDT_ENC	DCD_IDT_TOP	NUM_ENQ_IDT	FLX_PER_ANN	BEN_DCD_DTE	ECD_CIM_COD	ECD_CAU_LIB	ECD_CAU_RNG	CER_LIG_NUM
Mr Fini	XXXXXX	1	PS2PS2PS2	2017	25/05/2017	J22	Infection aigüe des voies respiratoires inférieurs, sans précision	1	1
Mr Fini	XXXXXX	1	PS2PS2PS2	2017	25/05/2017	G20	Maladie de Parkinson	1	2
Mr Fini	XXXXXX	1	PS2PS2PS2	2017	25/05/2017	E11	Diabète sucré de type 2	2	2

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

8.4 Les tables de données des causes médicales de décès

- **Livraison des tables de causes de décès KI_CCI_R et KI_ECD_R :**

- La jointure entre KI_CCI_R et KI_ECD_R se fera sur NUM_ENQ_IDT.
- Une troisième table est livrée, il s'agit de la table de correspondance entre NUM_ENQ, NUM_ENQ_ANO et NUM_ENQ_IDT vous permettant de faire le lien entre les tables des causes de décès, les tables du DCIR, les tables du PMSI et les référentiels IR_BEN_R et IR_IMB_R.



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

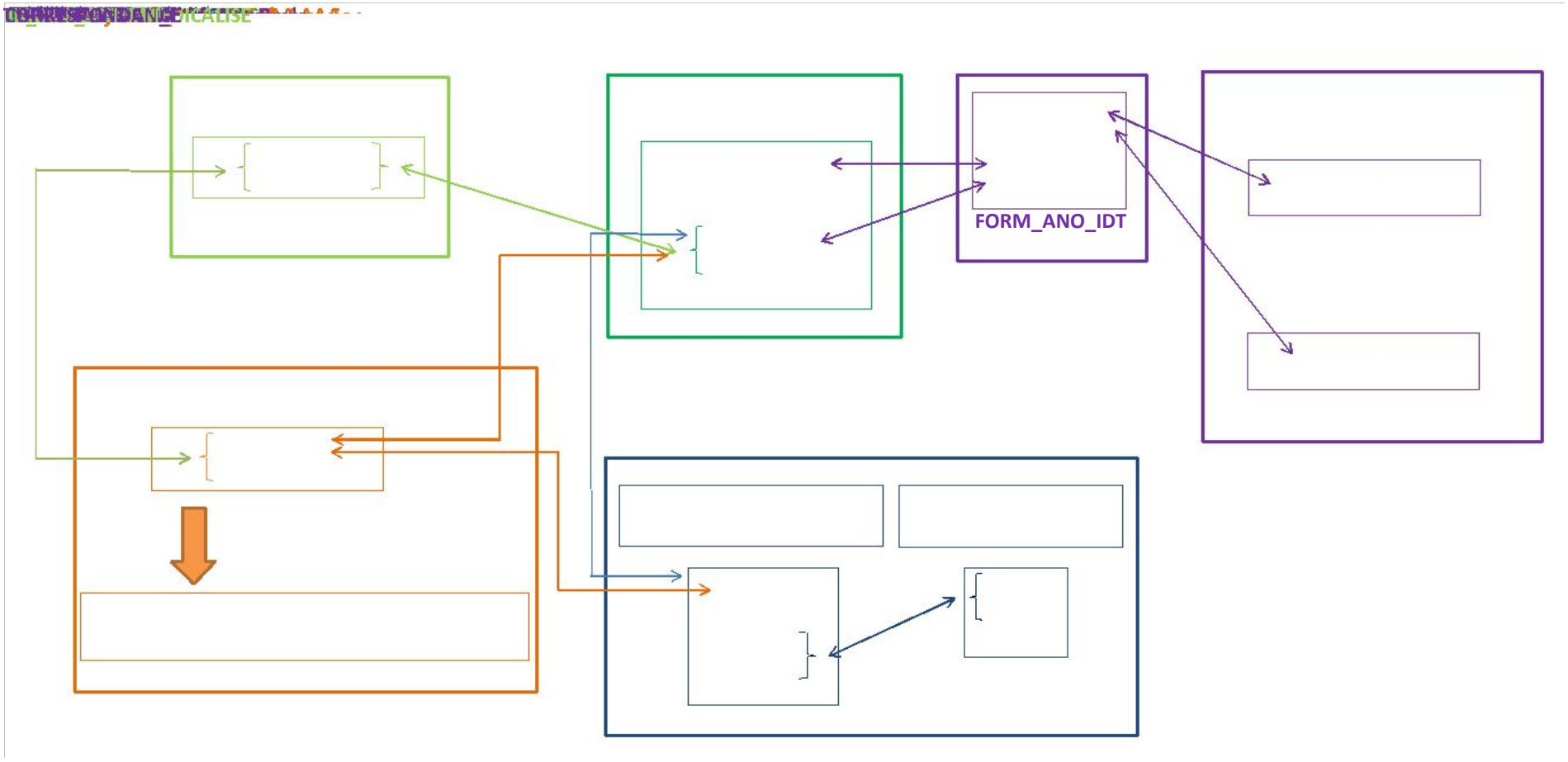
8. Les tables des causes médicales de décès

1. Champ et provenance des données
2. L'appariement indirect avec le référentiel des bénéficiaires IR_BEN_R
3. Méthode de codification des causes médicales de décès
4. Les tables de données des causes médicales de décès
5. Jointure avec DCIR, PMSI et référentiels

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

8.5 JOINTURE ENTRE LES CAUSES MÉDICALES DE DÉCÈS ET DCIR, PMSI ET RÉFÉRENTIELS

Principales jointures entre les tables du SNDS



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

8.5 Jointure entre les causes médicales de décès et DCIR, PMSI et référentiels

Recherche d'informations dans le référentiel médicalisé ou dans DCIR :

- Dans la table KI_CCI_R, rechercher les identifiants bénéficiaires NUM_ENQ_IDT qui ont pu être appariés avec IR_BEN_R : si DCD_IDT_TOP = 1
- Dans la table de correspondances fournie, rechercher les identifiants bénéficiaires NUM_ENQ_ANO correspondant à ces NUM_ENQ_IDT
- Joindre avec IR_BEN_R pour obtenir les couples {NUM_ENQ||BEN_RNG_GEM} correspondant à ces NUM_ENQ_ANO
- Rechercher dans IR_IMB_R et/ou dans ER_PRS_F, les informations relatives à ces NUM_ENQ||BEN_RNG_GEM

Recherche d'informations dans le PMSI :

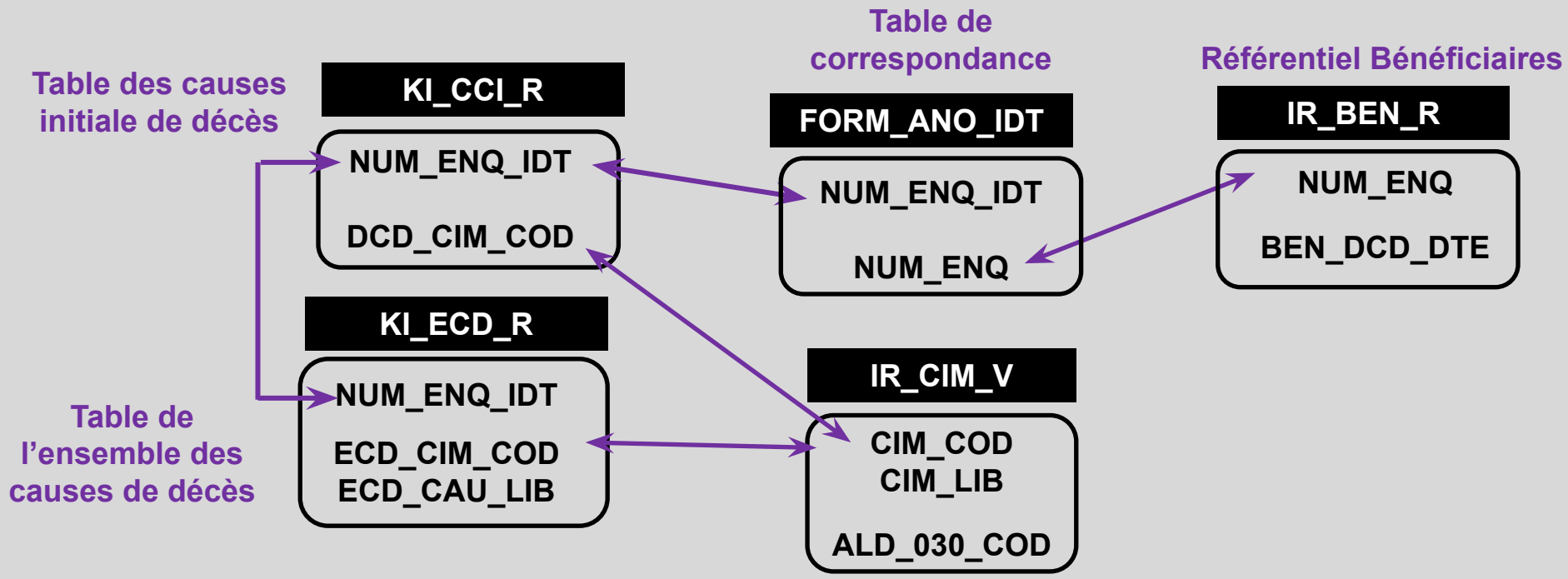
- Même démarche mais avec NUM_ENQ uniquement (pas de BEN_RNG_GEM dans les tables PMSI)

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 6 : illustration tables Causes de décès

la librairie des tables pour les exercices est LIBFDEMX

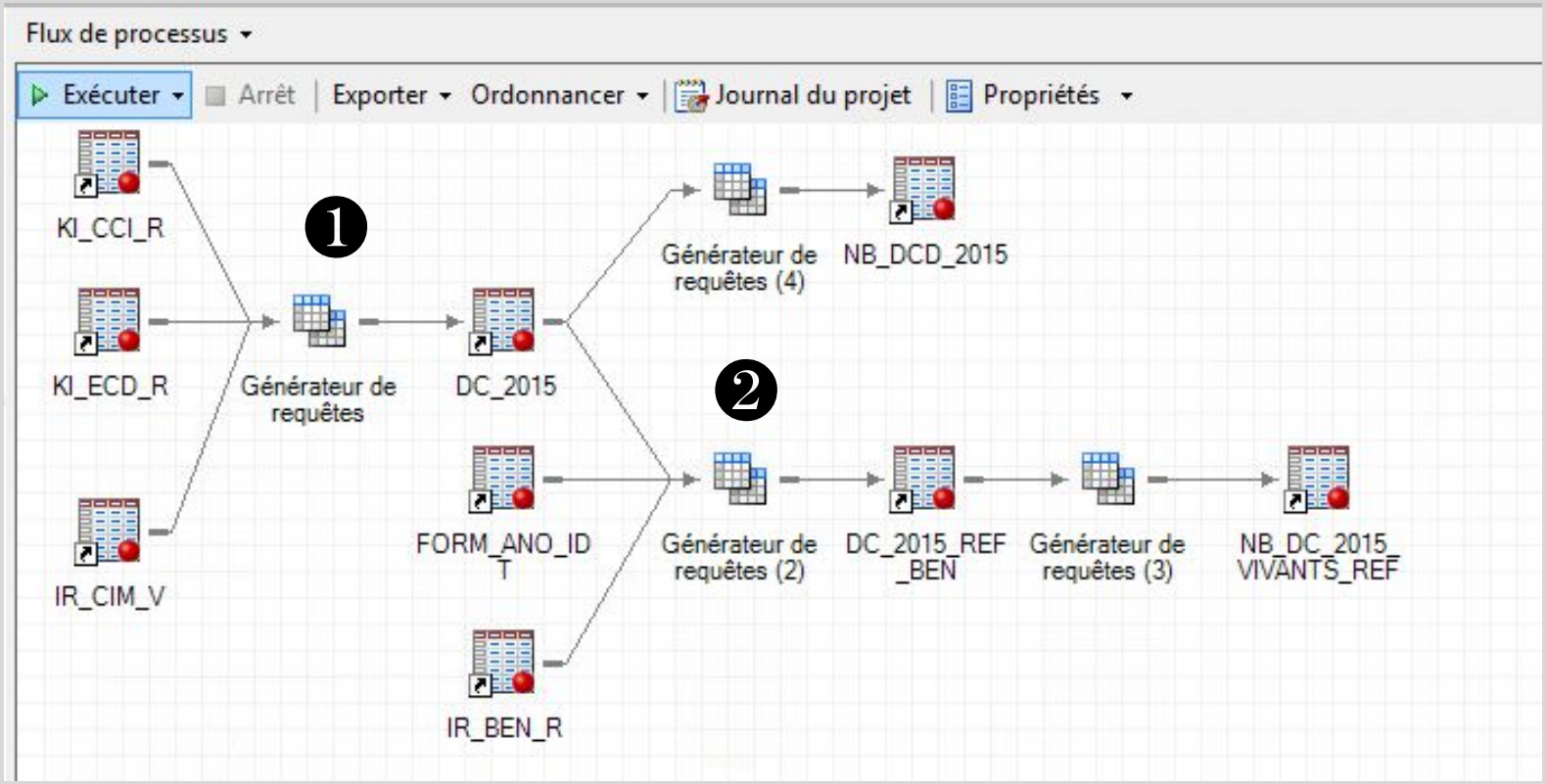
1. Rechercher les informations suivantes pour les bénéficiaires décédés en 2015 et appariés avec IR_BEN_R : Sexe, année de naissance, année/mois de décès, cause initiale de décès, autres causes de décès. Joindre avec IR_CIM_V pour connaitre les libellés des causes de décès.
2. Rechercher parmi ces personnes décédées, combien n'ont pas de date de décès dans IR_BEN_R ?



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 6 : illustration tables Causes de décès

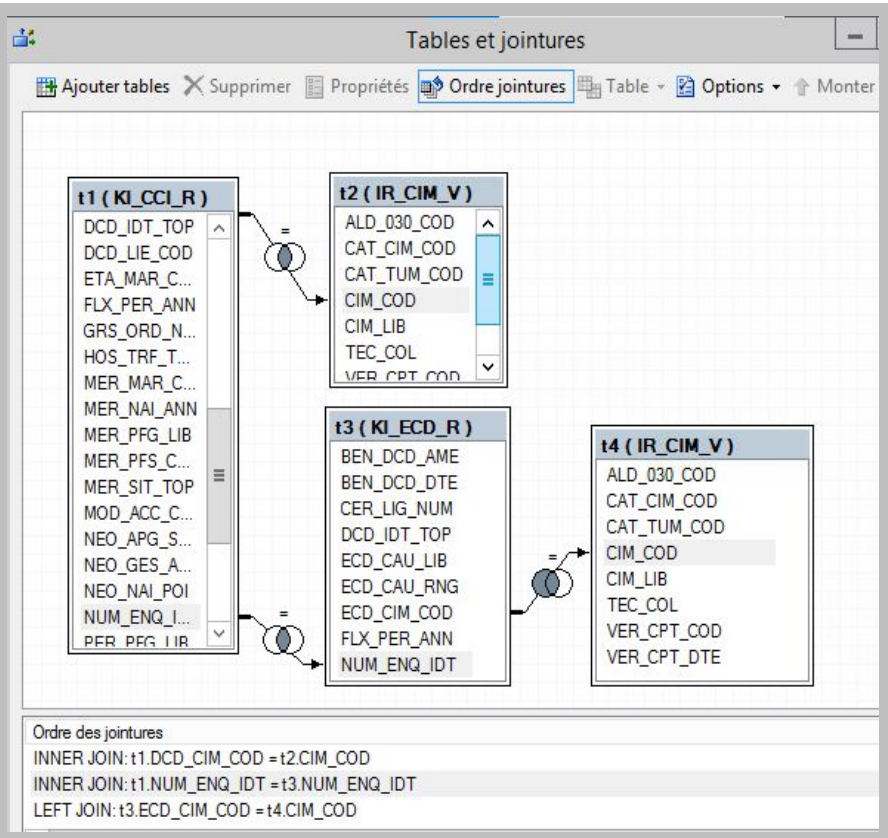
SAS Guide



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 6 : illustration tables Causes de décès

❶ Jointures entre les tables KI_CCI_R, KI_ECD_R et IR_CIM_V



Sélection des variables

Sélectionner les données | Filtrer les données | Trier les données

Nom de la colonne	Colonne source	Réc...	Détails
NUM_ENQ_IDT	t1.NUM_ENQ_I...		
BEN_SEX_COD (BEN_...	t1.BEN_SEX_C...		
BEN_NAI_ANN (BEN_...	t1.BEN_NAI_ANN		
BEN_NAI_MOI (BEN_N...	t1.BEN_NAI_MOI		
BEN_DCD_AME (BEN_...	t1.BEN_DCD_A...		
DCD_CIM_COD (DCD_...	t1.DCD_CIM_COD		
CIM_LIB (CIM_LIB)	t2.CIM_LIB		
ECD_CIM_COD (ECD_...	t3.ECD_CIM_COD		
ECD_CAU_LIB (ECD_C...	t3.ECD_CAU_LIB		
LIB_ECD	t4.CIM_LIB		

ECD_CAU_LIB est mal alimenté d'où 2eme jointure avec IR_CIM_V pour rechercher les pathologies des autres causes de décès

Filtre sur l'année de décès et apparié IR_BEN_R

Sélectionner les données | Filtrer les données | Trier les données

Filtrer les données brutes	Opérateur
Where	
t1.DCD_IDT_TOP = 1	AND
t1.FLX_PER_ANN = '2015'	

Un tri sur NUM_ENQ_IDT peut être ajouté

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 6 : illustration tables Causes de décès

❶ Résultat : Ensemble des patients décédés en 2015 avec les informations demandées

NUM_ENQ_IDT	BEN_SEX_COD	BEN_NAI_ANN	BEN_NAI_MOI	BEN_DCD_AME	DCD_CIM_COD	CIM_LIB	ECD_CIM_COD	ECD_CAU_LIB	LIB_ECD
NIR-IDT-00096	2	1911	06	201509	R54	Sénilité	R54	¿ge	Sénilité
NIR-IDT-00096	2	1911	06	201509	R54	Sénilité	R999	arr¿t fonctions vitales	
NIR-IDT-00098	1	1928	10	201507	D329	Tumeur bénigne des méninges, sans précision	D329	m¿ningiome	Tumeur bénigne des méni...
NIR-IDT-00098	1	1928	10	201507	D329	Tumeur bénigne des méninges, sans précision	E46	d¿nutrition	Malnutrition protéino-éner...
NIR-IDT-00098	1	1928	10	201507	D329	Tumeur bénigne des méninges, sans précision	W79	fausses routes	Inhalation et ingestion d'al...
NIR-IDT-00128	2	1931	05	201501	R99	Autres causes de mortalité mal définies et non...	R99	Pas de certificat	Autres causes de mortalit...
NIR-IDT-00137	1	1933	07	201501	M351	Autres formes de passage des atteintes systém...	A419	sepsis s¿v¿re	Sepsis, sans précision
NIR-IDT-00137	1	1933	07	201501	M351	Autres formes de passage des atteintes systém...	B953		Streptococcus pneumonia...
NIR-IDT-00137	1	1933	07	201501	M351	Autres formes de passage des atteintes systém...	E119	diab¿te insulino-requ¿rant	Diabète sucré de type 2, s...
NIR-IDT-00137	1	1933	07	201501	M351	Autres formes de passage des atteintes systém...	G473	SAS appareill¿	Apnée du sommeil
NIR-IDT-00137	1	1933	07	201501	M351	Autres formes de passage des atteintes systém...	I10	HTA	Hypertension essentielle (...
NIR-IDT-00137	1	1933	07	201501	M351	Autres formes de passage des atteintes systém...	I489	ACFA	Fibrillation et flutter auricu...
NIR-IDT-00137	1	1933	07	201501	M351	Autres formes de passage des atteintes systém...	I499	PM	Arythmie cardiaque, sans...
NIR-IDT-00137	1	1933	07	201501	M351	Autres formes de passage des atteintes systém...	J13	pneumopathie pneumocoque	Pneumonie due à Strepto...
NIR-IDT-00137	1	1933	07	201501	M351	Autres formes de passage des atteintes systém...	J151	pneumopathie maltophilia	Pneumopathie due à Pse...
NIR-IDT-00137	1	1933	07	201501	M351	Autres formes de passage des atteintes systém...	J960	d¿tresse respiratoire	Insuffisance respiratoire a...
NIR-IDT-00137	1	1933	07	201501	M351	Autres formes de passage des atteintes systém...	M351	overlap syndrome	Autres formes de passage...
NIR-IDT-00137	1	1933	07	201501	M351	Autres formes de passage des atteintes systém...	Z991		Dépendance envers un re...
NIR-IDT-00157	2	1923	04	201505	I64	Accident vasculaire cérébral, non précisé com...	I519	d¿compensation cardiaque	Cardiopathie, sans précisi...
NIR-IDT-00157	2	1923	04	201505	I64	Accident vasculaire cérébral, non précisé com...	I640	AVC	
NIR-IDT-00157	2	1923	04	201505	I64	Accident vasculaire cérébral, non précisé com...	I678	h¿mipl¿gie gauche	Autres maladies cérébrov...
NIR-IDT-00157	2	1923	04	201505	I64	Accident vasculaire cérébral, non précisé com...	J180	infection broncho-pulmonaire	Bronchopneumopathie, s...
NIR-IDT-00157	2	1923	04	201505	I64	Accident vasculaire cérébral, non précisé com...	R092	arr¿t cardio-respiratoire	Arrêt respiratoire

2 174 lignes

- **Une cause initiale de décès DCD_CIM_COD et son libellé CIM_LIB**
- **Une à n « ensemble des causes de décès » dont la cause initiale**

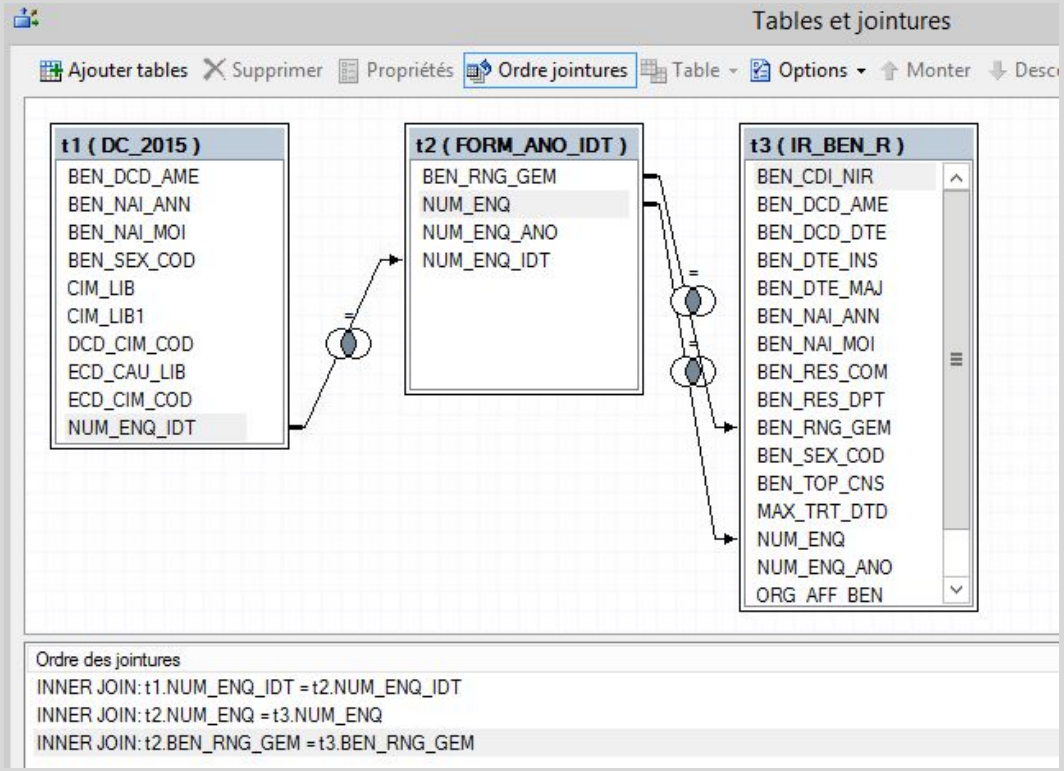
NB_DCD_TOT
577

577 personnes décédées en 2015

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 6 : illustration tables Causes de décès

❷ Jointure entre les tables DC_2015 et IR_BEN_R via la table de correspondance



Sélection des variables

Sélectionner les données | Filtrer les données | Trier les données

Nom de la colonne	Colonne source	Réc...	Détails
NUM_ENQ_IDT	t1.NUM_ENQ_I...		
BEN_SEX_COD (BEN_...	t1.BEN_SEX_C...		
BEN_NAI_ANN (BEN_...	t1.BEN_NAI_ANN		
BEN_NAI_MOI (BEN_N...	t1.BEN_NAI_MOI		
BEN_DCD_AME (BEN_...	t1.BEN_DCD_A...		
CIM_LIB (CIM_LIB)	t1.CIM_LIB		
DCD_CIM_COD (DCD_...	t1.DCD_CIM_COD		
BEN_DCD_DTE	t3.BEN_DCD_D...		

Filtres sur les bénéficiaires « vivants »

Sélectionner les données | Filtrer les données | Trier les données

Filtrer les données brutes

Where

t2.BEN_DCD_DTE = '1Jan1600'd

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 6 : illustration tables Causes de décès

❷ Résultat

NUM_ENQ_IDT	BEN_SEX_COD	BEN_NAI_ANN	BEN_NAI_MOI	BEN_DCD_AME	CIM_LIB	DCD_CIM_COD	BEN_DCD_DTE
NIR-IDT-00336	2	1921	06	201506	Tumeur maligne de siège primitif non précis...	C800	01/01/1600
NIR-IDT-00877	1	1939	11	201507	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnu...	D374	01/01/1600
NIR-IDT-01118	1	1933	04	201511	Maladie de Parkinson	G20	01/01/1600
NIR-IDT-01417	1	1925	12	201508	Pneumopathie due à des aliments et des vo...	J690	01/01/1600
NIR-IDT-01628	2	1932	02	201509	Tumeur maligne de siège primitif non précis...	C809	01/01/1600
NIR-IDT-02476	1	1938	07	201501	Autres causes de mortalité mal définies et n...	R99	01/01/1600
NIR-IDT-03103	1	1926	11	201510	Sténose (de la valvule) aortique (non rhumat...	I350	01/01/1600
NIR-IDT-03766	1	1928	08	201503	Lymphome diffus à grandes cellules B	C833	01/01/1600
NIR-IDT-04269	1	1939	10	201505	Éventration post-opératoire, avec occlusion...	K430	01/01/1600
NIR-IDT-04373	1	1925	01	201512	Exposition à des facteurs non précisés resp...	X590	01/01/1600
NIR-IDT-05029	1	1956	06	201507	Atteinte des artères et artérioles, sans précis...	I779	01/01/1600
NIR-IDT-05767	1	1923	12	201504	Atteinte de la valvule aortique (non rhumatis...	I359	01/01/1600
NIR-IDT-06061	2	1942	06	201509	Leucémie myéloïde chronique [LMC] ABL-B...	C921	01/01/1600
NIR-IDT-07102	2	1924	12	201512	Insuffisance rénale aiguë, sans précision	N179	01/01/1600
NIR-IDT-09102	1	1929	12	201510	Atteinte des artères et artérioles, sans précis...	I779	01/01/1600
NIR-IDT-09655	1	1940	12	201512	Diabète sucré, sans précision, sans complic...	E149	01/01/1600
NIR-IDT-09979	2	1971	07	201502	Intoxication accidentelle par des médicamen...	X44	01/01/1600
NIR-IDT-10636	2	1925	08	201503	Infarctus cérébral dû à une occlusion ou sté...	I635	01/01/1600
NIR-IDT-10844	1	1937	02	201509	Tumeur maligne du côlon, sans précision	C189	01/01/1600
NIR-IDT-10890	1	1936	04	201506	Endocardite, valvule non précisée	I38	01/01/1600

34 lignes

NB_DC_VIVANTS
34

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

9. Nouvel échantillon SNDS : ESND

- Les principales caractéristiques de l'ESND
- Les modalités de tirage en 4 étapes
- Le modèle des données de l'ESND
- Les modalités d'accès permanent à l'ESND

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

9.1 Les principales caractéristiques de l'ESND

Portail d'accès aux données du SNDS : l'offre de service

Datamarts Business Object :
peuvent donner des ordres de grandeurs ou permettre des études sur l'offre de soins

Données agrégées de dépenses
Aucune donnée individuelle Bénéf., PS ou établissement

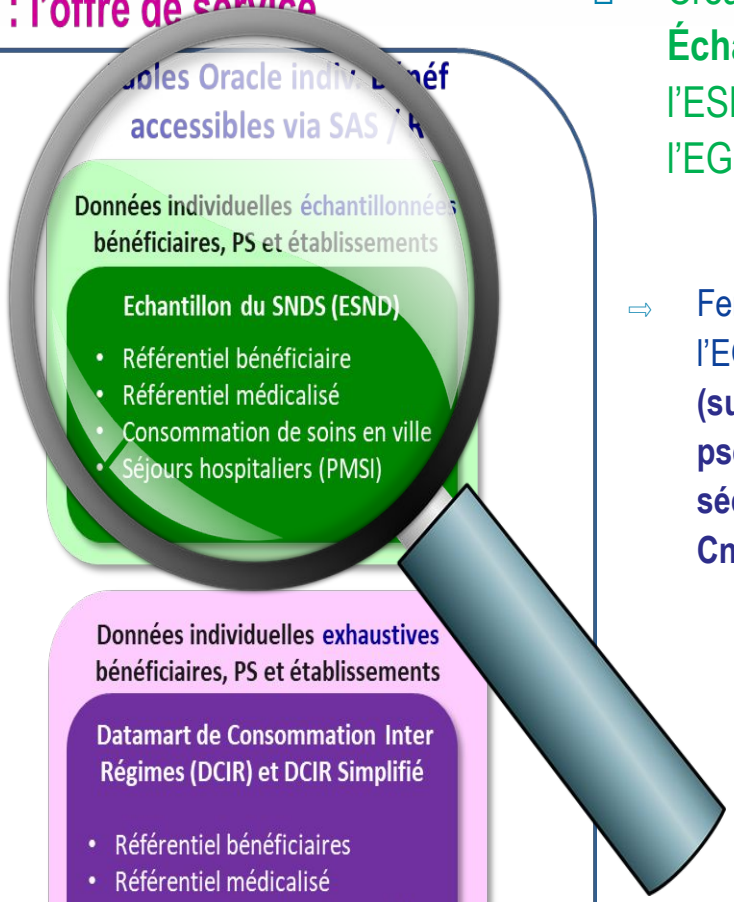
Suivi des dépenses
(DAMIR + Tableaux de suivi de codes affinés Pharmacie / Biologie)

➔ **Formation DAMIR**

Données individuelles de l'offre de soins
Aucune donnée individuelle Bénéf., mais indivi. PS et établissement, N°PS en clair ou cryptés

Offre de soins libérale y compris centres de santé
AMOS dont codes affinés CCAM et LPP

➔ **Formation AMOS**



- Création du nouvel **Échantillon de bénéficiaires** : l'ESND, en remplacement de l'EGB/EGBS

⇨ Fermeture des accès à l'EGB/EGBS fin décembre 2022 **(suite à des évolutions de pseudonymisation et de sécurité demandées par la Cnil)**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

L'ESND en bref

- L'échantillon du SNDS (ESND), remplaçant de l'EGB/EGBS est un échantillon constitué par la CNAM qui regroupe par tirage aléatoire 2/100 des présents dans la base principale du SNDS depuis 2006.
- Pour les individus intégrés, l'ESND contient toutes les informations du SNIIRAM présentes dans la base principale :
  - DCIR et PMSI sur les champs médecine, chirurgie, obstétrique et odontologie (MCOO) ; soins de suite et de réadaptation (SSR) ; recueil d'information médicalisée en psychiatrie (RIM-P) ; hospitalisation à domicile (HAD).
  - Il intègre également les tables de la Cartographie (versions 8, 9 et 10).
- Il s'agit d'une extraction du DCIR/PMSI, tous régimes. Leur modélisation est donc identique
  - ESND possède les mêmes règles de gestion et mêmes contraintes d'exploitation que celles du SNDS exhaustif ; de même les jointures entre tables se font de la même façon.
  - Pour chaque bénéficiaire intégré dans l'ESND, tous ses identifiants connus dans le référentiel bénéficiaire (actuel et archivé) sont pris en compte pour retrouver toute sa consommation de soins.

l'Assurance Maladie
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

9.1 Les principales caractéristiques de l'ESND

	ESND
Taille de l'échantillon	**Echantillon (2/100ème) des bénéficiaires** ayant consommé au moins une fois des soins en ville ou en clinique privée (DCIR) depuis 2006, **tous régimes** *(sauf Assemblée Nationale et Sénat).* [Quelques ruptures dans la composition des données : Régime général seul de 2006 à 2008, ajout des régimes agricole, indépendants, militaires, cultes et clercs de notaire à partir de 2009 et ajout des autres régimes à partir de 2012]
Niveau de représentativité Dans vos travaux ⇒	**Age** (selon les classes d'âges suivantes : 0-14, 15-34, 35-54, 55-64, 65-74, 75+), **sexe**, **grand régime d'affiliation**, **région** et **département** du patient (France métropolitaine et DROM) ▯ Ne pas extrapoler de résultats obtenus sur de **faibles effectifs** ▯ **Nettoyer les données** en enlevant les âges et sexes aberrants : **(002≤BEN_AMA_COD≤110 OR 1000≤BEN_AMA_COD≤1023) AND BEN_SEX_COD□0**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

9.1 Les principales caractéristiques de l'ESND

	ESND
Profondeur des données	19 ans +l'année en cours, à partir de 2006 ou 9 ans + l'année en cours selon autorisation
Accès aux données Dans vos travaux ⇒	Données accessibles dans la **bibliothèque ORAMEPS** -(espace Oracle) **Jointure entre espaces Oracle et SAS déconseillées** => copier votre table SAS dans **ORAUSER** avant de faire une jointure avec une table de l'ESND

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

9.1 Les principales caractéristiques de l'ESND

	ESND
Les données restituées pour les patients présents dans l'ESND Dans vos travaux ⇒	Consommations de : ○ soins de ville et établissements privés (DCIR), ○ facturation directe des actes et consultations externes des établissements publics ○ transmission pour information des établissements publics ▯ **Toujours poser le filtre DPN_QLF ≠ 71** Le référentiel bénéficiaires (IR_BEN_R) et le référentiel médicalisé des bénéficiaires (IR_IMB_R) La Cartographie des pathologies et des dépenses (versions G8, G9 et G10) Le référentiel des Etablissements Médico-sociaux (IR_ESM_R) Les données sur la vaccination contre la Covid-19 (IR_VAC_F) Les 4 champs du PMSI MCO, HAD, SSR et PSY *Pas de données des causes médicales de décès*

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

9.1 Les principales caractéristiques de l'ESND

	ESND
Sélection des bénéficiaires • Non consommants	**Bénéficiaires ayant consommé au moins une fois** des soins en ville ou en clinique privée depuis 2006 ⇨ les bénéficiaires tirés restent dans l'échantillon même s'ils ne consomment pas les années suivant leur tirage ⇨ l'ENSD contient des non consommants sur certaines années, mais pas de non consommants sur l'ensemble de l'historique de l'échantillon ⇨ pas de bénéficiaires n'ayant recours qu'aux hôpitaux publics (PMSI) depuis 2006
• Exclusions	Les bénéficiaires fictifs ou provisoires sont exclus : BEN_CDI_NIR = 00 (déjà filtré)

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

9.1 Les principales caractéristiques de l'ESND

Attention : les noms des identifiants patients sont ceux des tables sources de DCIR et pas NUM_ENQ

Restitution dans votre extraction SNDS	Nom source / tables ESND	Définition -tables
en cas de ciblage avec appariement (direct/indirect)		
NUM_ENQ	↦vaut le BEN_NIR_ANO (NS)	NIR bénéficiaire unique DCIR
en cas de ciblage sur critères d'inclusion		
	↦vaut le BEN_NIR_PSA à associer au BEN_RNG_GEM	Pseudo NIR dans DCIR et PMSI
	↦vaut le NIR_ANO_17	
	↦vaut le ID_CARTO	Règle spécifique du NIR dans les tables de Cartographie G8 et G9 (Cf. construction dans documentation sur le portail)
	↦vaut BEN_IDT_ANO	dans la G10

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

9.1 Les principales caractéristiques de l'ESND

	ESND
• **Les identifiants bénéficiaires** A charge à l'utilisateur ⇒	**Restitue plusieurs pseudo-NIR pour un même individu – variable (BEN_NIR_PSA - associée au rang gémellaire BEN_RNG_GEM)** : ▯ Consommation de soins d'une personne répartie sur les différents pseudo-NIR de ce bénéficiaire BEN_NIR_PSA || BEN_RNG_GEM **L'Identifiant BEN_IDT_ANO est ajouté dans le référentiel Bénéficiaires IR_BEN_R** : *BEN_IDT_ANO = NIR unique du bénéficiaire BEN_NIR_ANO s'il existe ;* *= BEN_NIR_PSA||BEN_RNG_GEM sinon* ▯de rechercher l'ensemble des pseudo-NIR (BEN_NIR_PSA) correspondant à ces identifiants synthétiques BEN_IDT_ANO **Et de regrouper la consommation** de soins des pseudo-NIR d'un même individu (BEN_NIR_PSA) **sur son identifiant 'unique' BEN_IDT_ANO**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

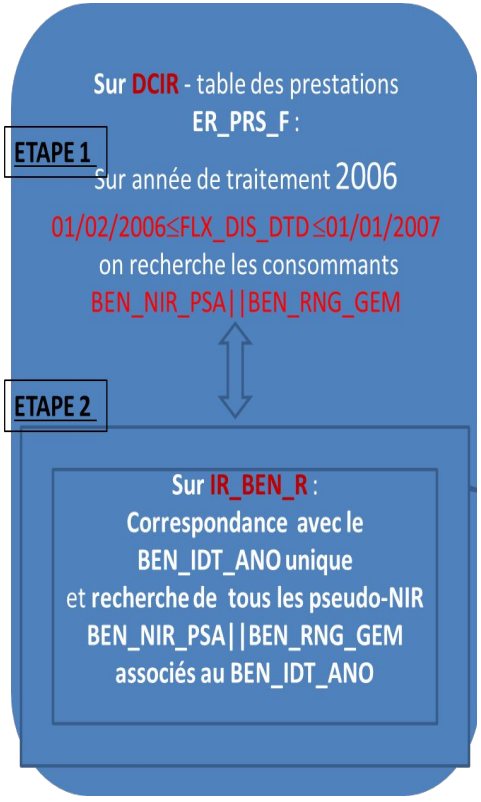
9. Nouvel échantillon SNDS : ESND

- Les principales caractéristiques de l'ESND
- Les modalités de tirage en 4 étapes
- Le modèle des données de l'ESND
- Les modalités d'accès permanent à l'ESND

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

9.2 Méthodologie de tirage : 4 étapes principales

Le tirage de l'échantillon ESND se fait selon les étapes suivantes :



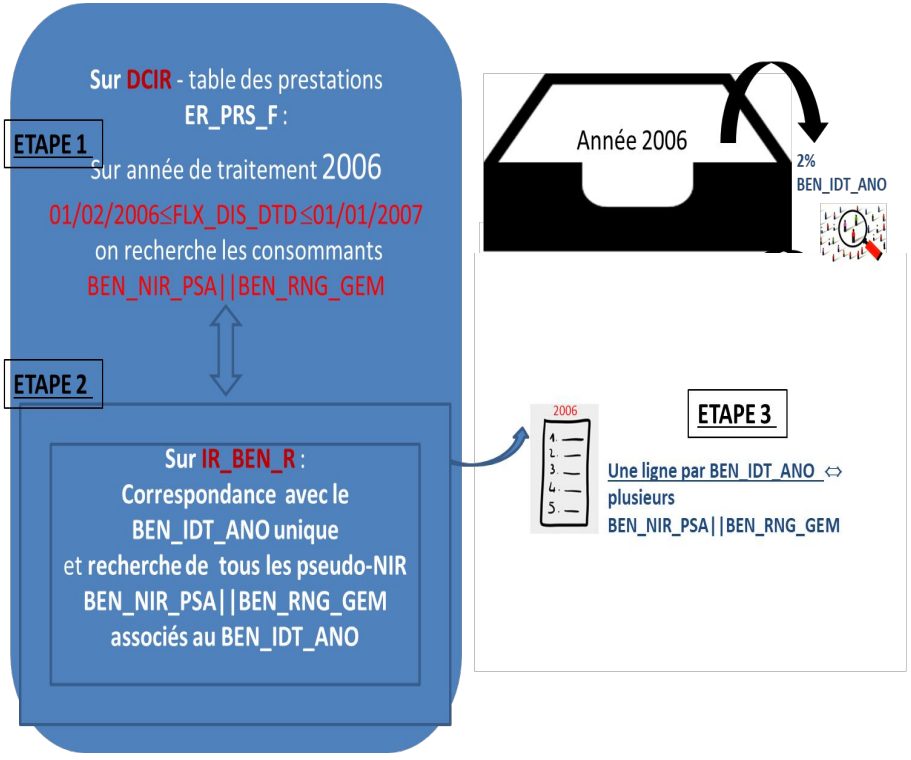
Au démarrage : 2006

ETAPE 1 : sélection de tous les patients qui ont eu un soin durant l'année de traitement **2006, à partir de leur Pseudo-NIR (BEN_NIR_PSA||BEN_RNG_GEM)** dans la table principale des prestations **ER_PRS_F du DCIR**.

ETAPE 2 : dans le **référentiel Bénéficiaires IR_BEN_R du DCIR** recherche des **BEN_IDT_ANO** (identifiant synthétique qui vaut BEN_NIR_ANO s'il est connu) correspondant aux Pseudo-NIR sélectionnés en 2006, puis recherche de l'**ensemble des éventuels autres Pseudo-NIR (BEN_NIR_PSA||BEN_RNG_GEM) associés à ces BEN_IDT_ANO** pour créer une **table de correspondance.**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

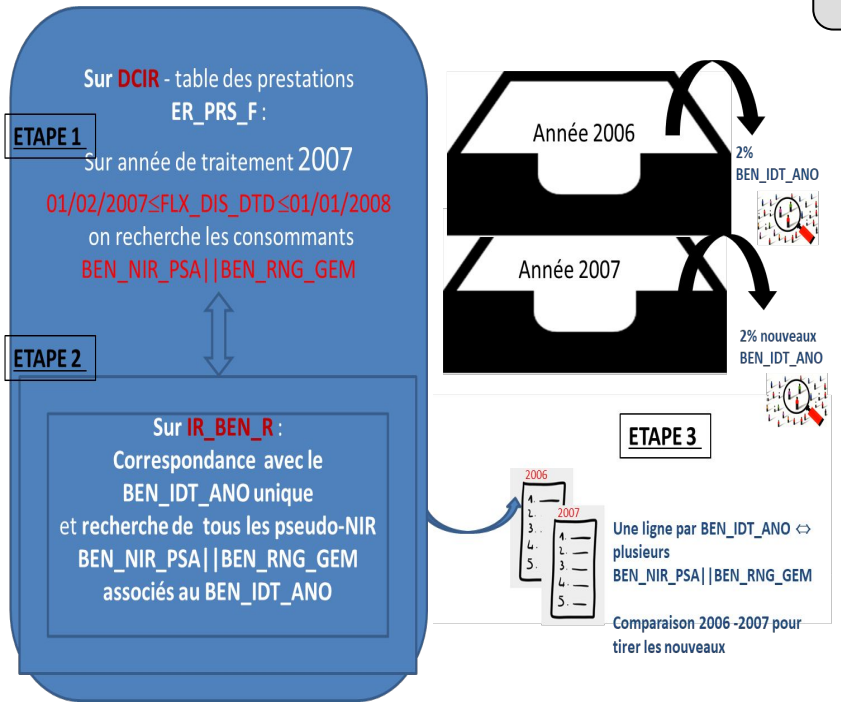
9.2 Méthodologie de tirage : 4 étapes principales



ETAPE 3 : tirage aléatoire de **2% des patients sur les BEN_IDT_ANO** présents dans cette table de correspondance, NIR||Pseudo-NIR du patient, constituée à l'étape 2.

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

9.2 Méthodologie de tirage : 4 étapes principales



Le BEN_IDT_ANO permet de ne pas reprendre la personne dans un autre tirage une année suivante si elle a un autre Pseudo-NIR (BEN_NIR_PSA)

On recommence pour 2007

ETAPE 1 : recherche des pseudo-NIR ayant eu un remboursement **en 2007** dans la table ER_PRS_F

ETAPE 2 :

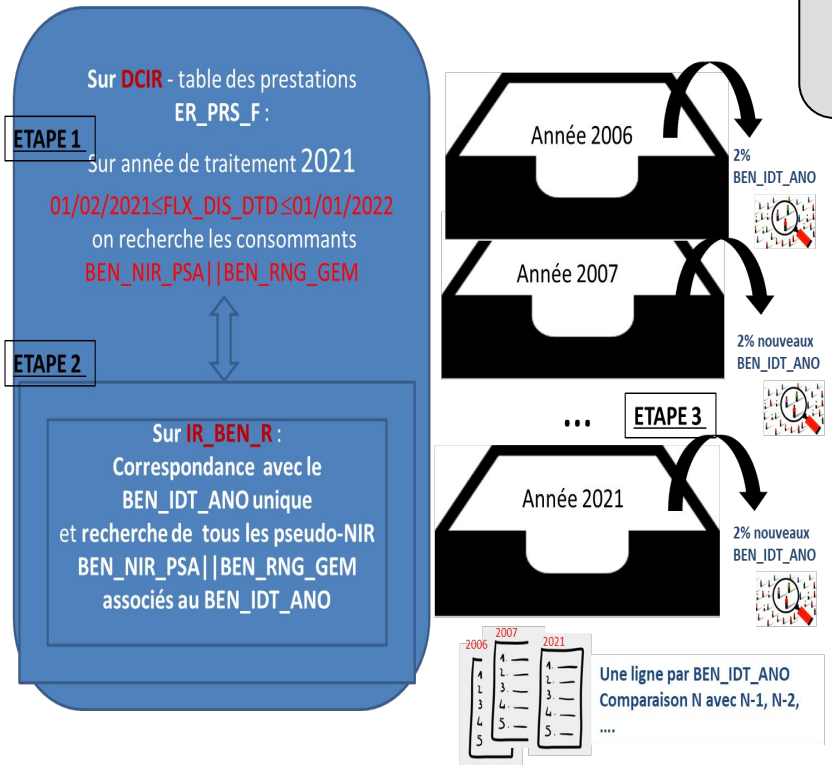
- Correspondance avec leur BEN_IDT_ANO
- Recherche de tous les Pseudo-NIR associés au BEN_IDT_ANO

ETAPE 3 : comparaison des identifiants BEN_IDT_ANO consommants de l'année 2006 avec ceux de l'année 2007 : on ne conserve que les nouveaux consommants

et, à partir des identifiants bénéficiaires uniques BEN_IDT_ANO, tirage aléatoire de 2% de ces patients nouveaux consommants.

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

9.2 Méthodologie de tirage : 4 étapes principales



Réitération des étapes 1, 2 et 3 jusqu'en 2021 :

Chaque **année, tirage aléatoire de 2% des patients parmi les nouveaux bénéficiaires non consommants les années précédentes** (tirage de 2% du différentiel de la dernière année avec les années précédentes).

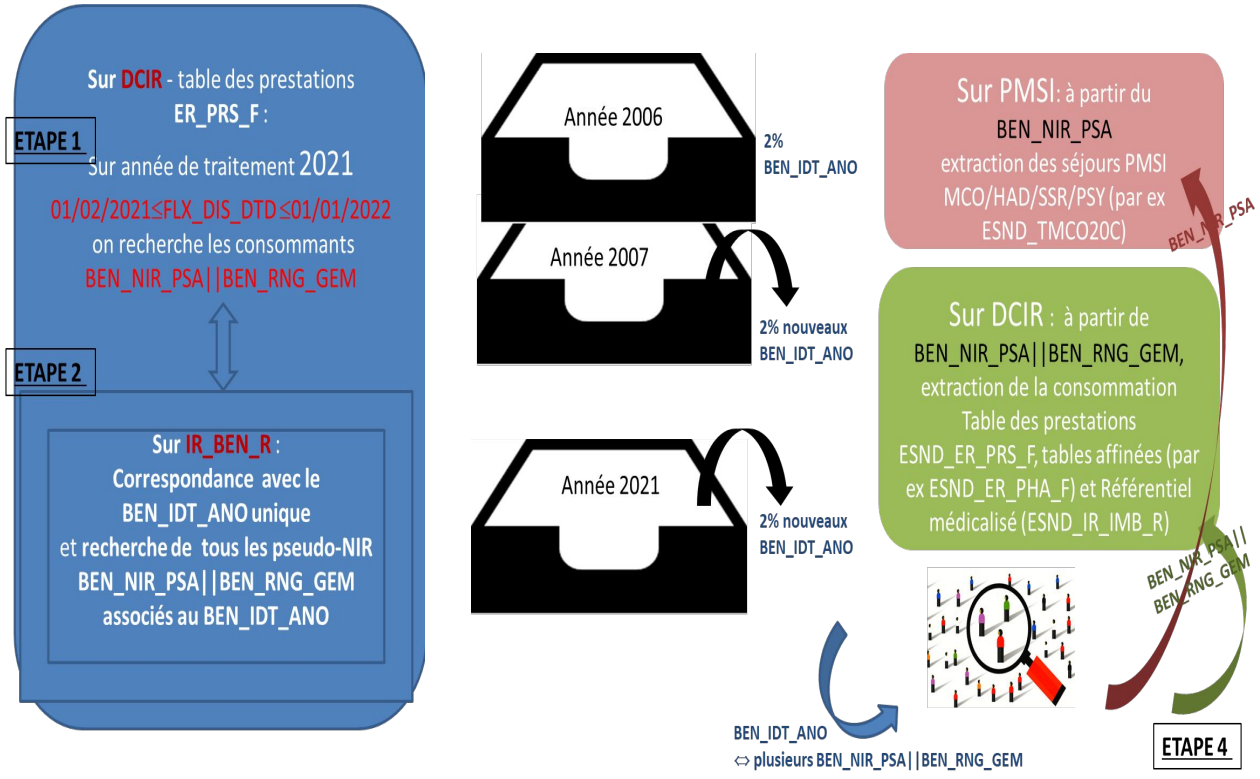
En s'assurant de récupérer à chaque fois tous les identifiants SNDS connus de chaque personne sélectionnée,

et ce pour avoir toute sa consommation dans l'ESND et pour ne pas la considérer comme un nouveau consommant si elle a un nouvel identifiant SNDS une année ultérieure.

Les nouveaux consommants 2021 correspondent aux consommants de 2021 auxquels sont exclus les consommants de 2006, les consommants de 2007, …, et les consommants de 2020.

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

9.2 Méthodologie de tirage : 4 étapes principales



ETAPE 4 :

rechercher la **consommation depuis 2006 dans les tables du DCIR et du PMSI (tous champs) de l'ensemble des pseudo-NIR associés** aux BEN_IDT_ANO tirés, en utilisant la table de correspondance constituée en étape 2

Le BEN_IDT_ANO a permis de regrouper la consommation de soins de plusieurs Pseudo-NIR sous un même identifiant unique pour avoir une consommation complète du patient tiré.

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

9.2 Méthodologie de tirage : 4 étapes principales

○ Une jeune fille née le 18 janvier 1998 à Toulouse. Son **NIR bénéficiaire, qui devient le BEN_NIR_ANO** une fois pseudonymisé, est de la forme :

2	98	01	31	555	XXX
sexe	année de naissance	mois de naissance	département de naissance	commune de naissance	N° ordre de naissance

NIR bénéficiaire

○ Elle peut être **ayant-droit de son père,** né en mai 1970 dans le 14ème arrondissement de Paris. Son **identifiant SNDS (pseudo NIR BEN_NIR_PSA)** est alors basé sur la pseudonymisation du triplet :

1 70 05 75 114 YYY	19980118	2
NIR du père	date de naissance de la fille	code sexe de la fille

Pseudo-NIR 1

○ Elle peut être simultanément **ayant-droit de sa mère,** née dans le 7ème arrondissement de Lyon le 26 juillet 1972. Son **identifiant SNDS (pseudo NIR BEN_NIR_PSA)** est alors issu de la concaténation de :

2 72 07 69 387 ZZZ	19980118	2
NIR de la mère	date de naissance de la fille	code sexe de la fille

Pseudo-NIR 2

○ Bientôt, elle sera **son propre ouvreur de droits** et aura alors l'identifiant **SNDS (pseudo NIR BEN_NIR_PSA)** issu de la pseudonymisation du triplet **:**

2 98 01 31 555 XXX	19980118	2
NIR de la fille	date de naissance de la fille	code sexe de la fille

Pseudo-NIR 3

⇨ **1 BEN_NIR_ANO unique, mais 3 BEN_NIR_PSA associés**

ETAPE 1

2007 : pseudo NIR 2 trouvé dans DCIR
2021 : pseudo NIR 3 trouvé dans DCIR

→

ETAPE 2

BEN_IDT_ANO dans IR_BEN_R

↓

Correspondance avec :
pseudo NIR 1
pseudo NIR 2
pseudo NIR 3

↓

ETAPE 3

Comparaison du BEN_IDT_ANO avec les BEN_IDT_ANO consommant en 2006 : la jeune fille était déjà consommante en 2006, elle est donc **exclue du tirage** des nouveaux consommants des années suivantes (de 2007 à 2021).

NB : si cette jeune fille consommante en 2006 n'avait pas été sélectionnée dans l'ESND en 2006, elle n'aurait jamais pu être intégrée dans l'ESND par la suite (car ne faisant pas partie des nouveaux consommants des années suivantes).

ETAPE 4

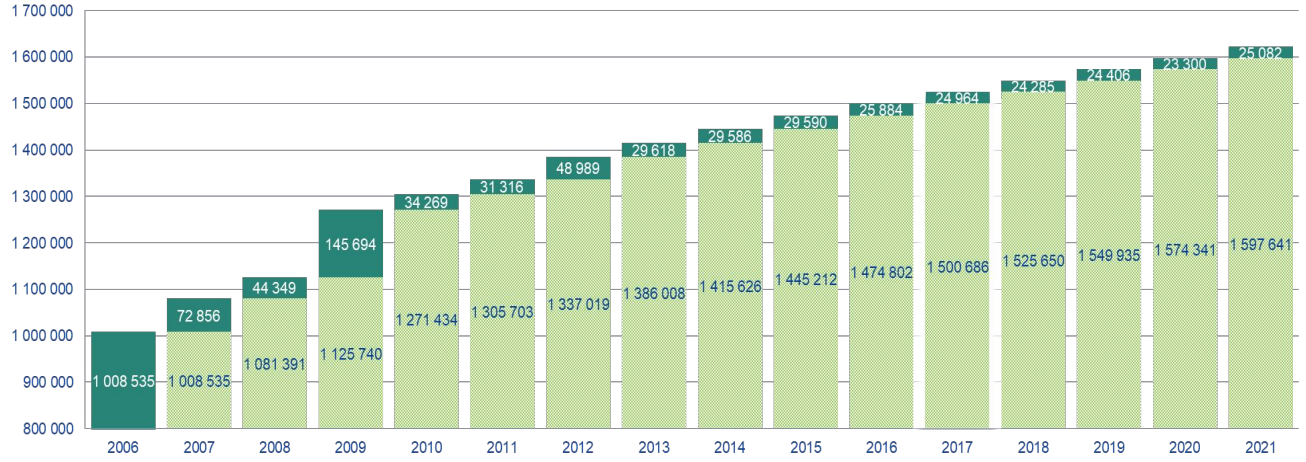
La jeune fille a été sélectionnée dans l'ESND sur l'année 2006, elle reste dans l'échantillon qu'elle ait consommé ou non les années suivantes : recherche de la conso du pseudo NIR 1, pseudo NIR 2 et pseudo NIR 3 sur DCIR et PMSI depuis2006

Maladie
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

9.2 Méthodologie de tirage : 4 étapes principales

- **A l'ouverture : 1,62 millions de bénéficiaires, soit 2% des bénéficiaires ayant consommé au moins une fois des soins en ville ou en clinique privée entre 2006 et 2021.** Une fois sélectionnés dans l'échantillon, les bénéficiaires sont conservés : le **nombre de bénéficiaires vivants reste à ~ 2% chaque année**
- **A partir de 2022,** la procédure est identique et **appliquée à chaque trimestre : recherche des consommations des bénéficiaires déjà présents, et des 2% nouveaux consommants tirés.** Lancées après le 2ème chargement DCIR complet tous régimes de chaque trimestre (soit après le 25 M+1).

Nouveaux individus de l'échantillon (ou 2% des nouveaux consommants de l'année) par rapport à la cohorte de l'année N-1



- **Les régimes restitués dans l'ESND sont identiques à ceux du DCIR, avec une alimentation progressive dans le temps (rupture visible sur le graphe ci-dessous) :**
  - **avant 2009, seul le régime d'affiliation Régime Général y compris SLM est disponible dans DCIR,**
  - **dès 2009, les régimes de la MSA, du RSI, des Militaires, des Cultes et des Clercs de notaire viennent compléter le DCIR,**
  - **on passe en tous régimes à partir de 2012.**
- **Dans les tables du PMSI a contrario, l'ensemble des bénéficiaires tirés et ayant recours à l'hôpital sur les 4 champs du PMSI est remonté sur tout l'historique, quel que soit le régime d'affiliation.**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

9. Nouvel échantillon SNDS : ESND

- Les principales caractéristiques de l'ESND
- Les modalités de tirage en 4 étapes
- Le modèle des données de l'ESND
- Les modalités d'accès permanent à l'ESND

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

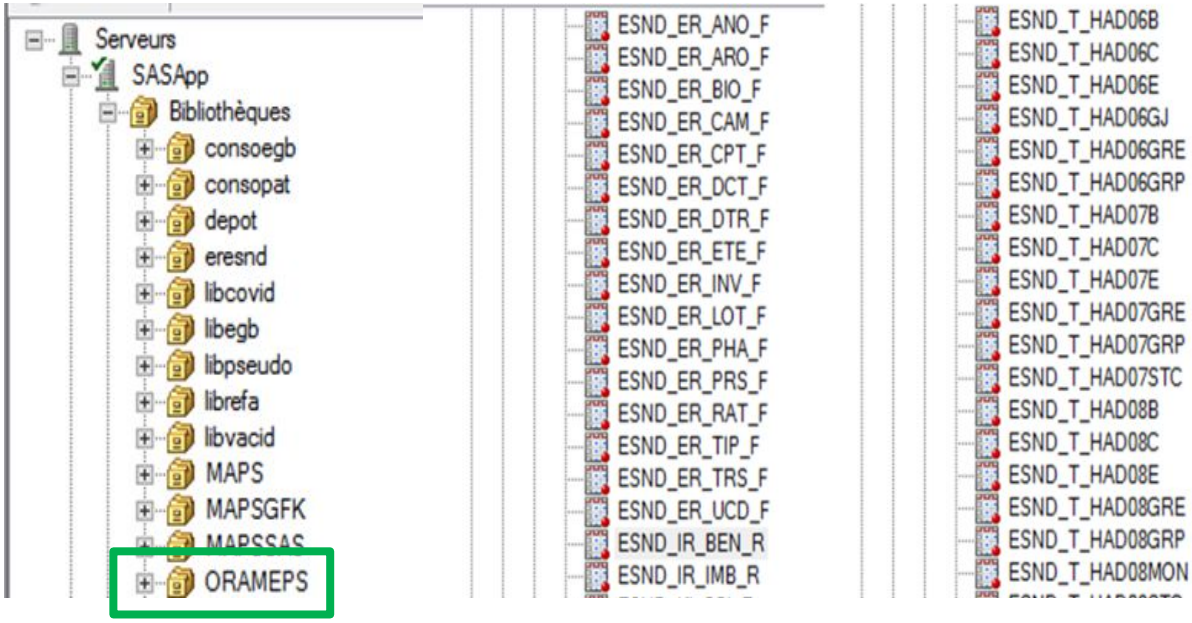
Semblable à votre extraction

	Construction ESND
Format des données	**Identique au modèle des données exhaustives DCIR donc de votre extraction** Tous les noms des tables de l'échantillon (DCIR, référentiels, cartographie, PMSI, …) sont **préfixés par ESND_**
Jointures	**9 clés de jointure** entre la table Prestations et les tables affinées : **FLX_DIS_DTD** : date de mise à disposition des données **FLX_TRT_DTD** : Date d'entrée des données dans le SI **FLX_EMT_TYP** : Type d'émetteur (= grand régime) **FLX_EMT_NUM** : N° d'émetteur du flux (= centres informatiques du RG regroupant des régions) **FLX_EMT_ORD** : N° de séquence du flux **ORG_CLE_NUM** : Organisme de liquidation **DCT_ORD_NUM** : N° d'ordre du décompte dans l'organisme **PRS_ORD_NUM** : N° d'ordre de la prestation **REM_TYP_AFF** : Type de remboursement affiné

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

9.3 Le modèle de données de l'ESND

Les tables de DCIR et des 4 champs du PMSI, ainsi que les référentiels bénéficiaires IR_BEN_R et IR_IMB_R sont disponibles dans le répertoire ORAMEPS de SASApp. Idem pour les tables de la Cartographie.



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

9.3 Le modèle de données de l'ESND

≠ de votre extraction

	Construction ESND
Restitution des données	Tables contenant TOUT l'historique PAS DE TABLES ANNUELLES
Optimisation des requêtes ⚠	Index sur la date de mise à disposition des flux FLX_DIS_DTD un mois de soins doit être recherché dans plusieurs mois de traitement Condition impérative à poser sur la date de mise à disposition des données FLX_DIS_DTD, dans chaque table utilisée (Prestations et tables affinées)

Explication : Tables PLURIANNUELLES versus tables ANNUELLES :

Les données DCIR des extractions DEMEX sont dans des tables annuelles suffixées _AAAA ≠ **Les données DCIR de l'ESND sont dans des tables contenant tout l'historique**

- Les tables DCIR de l'échantillon ESND sont restituées dans une seule table contenant tout l'historique de l'ESND (pouvant aller jusqu'à 20 ans). Par exemple ESND_ER_PRS_F contiendra les 20 ans ≠ ER_PRS_F_AAAA

- Les soins d'une période étudiée pourront donc être extraits DIRECTEMENT de la table Pluriannuelle ESND (sans avoir à aller chercher dans les tables annuelles suivantes comme on le fait dans les extractions DEMEX)

9. Nouvel échantillon ESND

- **Un mois de soins est complet à M + 27 mois** (délai de forclusion pour le remboursement des soins) mais **en pratique, on considère qu'à M + 6, le mois de soins est quasi complet**

⚠

⇨ **le mois de soins de janvier 2021 EXE_SOI_AMD = 202101 sera donc recherché dans les mois de traitement de janvier 2021 à juin 2021 c'est-à-dire FLX_DIS_DTD compris entre le 01/02/2021 et 01/07/2021**

Rappel : FLX_DIS_DTD = 1er jour du mois qui suit la date de traitement ; ex : 01/02/2021 pour les données traitées en janvier 2021

- **En revanche, le volume de la table ESND_ER_PRS_F est conséquent et nécessite de limiter la période de traitement extraite grâce à la variable FLX_DIS_DTD :**

- **impératif de mettre une condition sur FLX_DIS_DTD, à répliquer sur toutes les tables utilisées dans vos requêtes, comme critère d'optimisation des requêtes : il est inutile de balayer les données de la table Prestations contenant des flux avant l'année de soins recherchée**
- **Impératif de rechercher les soins en découpant selon plusieurs périodes de traitement**

L'Assurance Maladie
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

9.3 LE MODÈLE DE DONNÉES DE L'ESND

Tables ESND volumineuses à interroger sur des périodes de maximum 1 année, mais plutôt 3 à 6 mois

Sans filtre sur FLX_DIS_DTD, toute requête pourra être stoppée car trop coûteuse en espace et en temps de requête

pour rechercher des soins de l'année 2017 (si extractions par semestre de traitement) :

Plusieurs requêtes :

❶ ***Filtre sur la période de soins*** *de l'année 2017 :* ***EXE_SOI_AMD de 201701 à 201712***

+ Filtre sur la période de mise à disposition des données *: FLX_DIS_DTD de 01/02/2017 à 01/07/2017*

❷ ***Filtre sur la période de soins*** *de l'année 2017 :* ***EXE_SOI_AMD de 201701 à 201712***

+ Filtre FLX_DIS_DTD de 01/08/2017 à 01/01/2018

❸ ***Filtre sur la période de soins*** *de l'année 2017 :* ***EXE_SOI_AMD de 201701 à 201712***

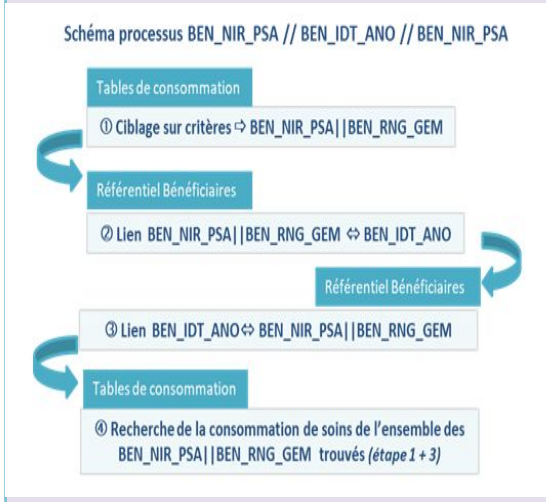
+ Filtre FLX_DIS_DTD de 01/02/2018 à 01/07/2018

Puis concaténation *des résultats de chaque requête d'extraction pour avoir toute l'année de soins 2017*

Utiliser l'outil
MAGIC LOOP qui permet de mettre des paramètres dans 1 boucle

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

9.3 Le modèle de données de l'ESND

	Construction ESND
Référentiel Bénéficiaires 	Contient **une ligne par couple pseudo-NIR / rang gémellaire** du bénéficiaire (BEN_NIR_PSA; BEN_RNG_GEM) Contient également le **NIR synthétique du bénéficiaire BEN_IDT_ANO** □ Nécessité de rechercher tous les pseudo-NIR d'une population ciblée en passant par cet identifiant synthétique pour extraire toutes les consommations des patients ciblés, sur tous leurs pseudo-NIR
	Contient uniquement la **dernière situation administrative de chaque pseudo-NIR** de bénéficiaire (BEN_NIR_PSA), **pas d'historisation** des informations □ plusieurs lignes pour un même bénéficiaire unique BEN_IDT_ANO, dont il faudra retenir la plus récente

Pour cibler une population dans l'ESND, il faudra **rechercher les pseudo-NIR** bénéficiaires BEN_NIR_PSA||BEN_RNG_GEM correspondant aux **critères de l'étude** dans les données de consommation, puis aller rechercher dans le référentiel bénéficiaires ESND_IR_BEN_R **leur identifiant synthétique BEN_IDT_ANO**. Et, pour avoir l'ensemble de la consommation de soins de ces bénéficiaires, il faudra **collecter l'ensemble des identifiants bénéficiaires BEN_NIR_PSA||BEN_RNG_GEM associés à ces BEN_IDT_ANO**, et remonter ensuite la consommation des soins de **tous les BEN_NIR_PSA||BEN_RNG_GEM.**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

9. Nouvel échantillon SNDS : ESND

- Les principales caractéristiques de l'ESND
- Les modalités de tirage en 4 étapes
- Le modèle des données de l'ESND
- Les modalités d'accès permanent à l'ESND

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

9.4 Les modalités d'accès à l'ESND

Pour un accès SUR PROJET aux données individuelles bénéficiaires échantillonnées

Accès classique avec une autorisation CNIL :

Avec historique de 19 ans + année en cours			
Sans croisement identifiants potentiels		**Avec** croisement identifiants potentiels	
Profil Portail	163, 164, 165, 166	Profil Portail	171
Avec historique de 9 ans + année en cours			
Sans croisement identifiants potentiels		**Avec** croisement identifiants potentiels	
Profil Portail	167, 168, 169, 170	Profil Portail	172

Accès simplifié via le HDH directement (MR) : sous contrainte de ne pas croiser des identifiants potentiels.

=> pour les organismes qui ont une autorisation de profondeur d'historique de 9 ans plus l'année en cours, l' échantillon ESND contient les bénéficiaires tirés dès 2006 mais ne possède leur consommation qu'à partir de 2011 au moment de l'ouverture de l'échantillon.

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

En conclusion :

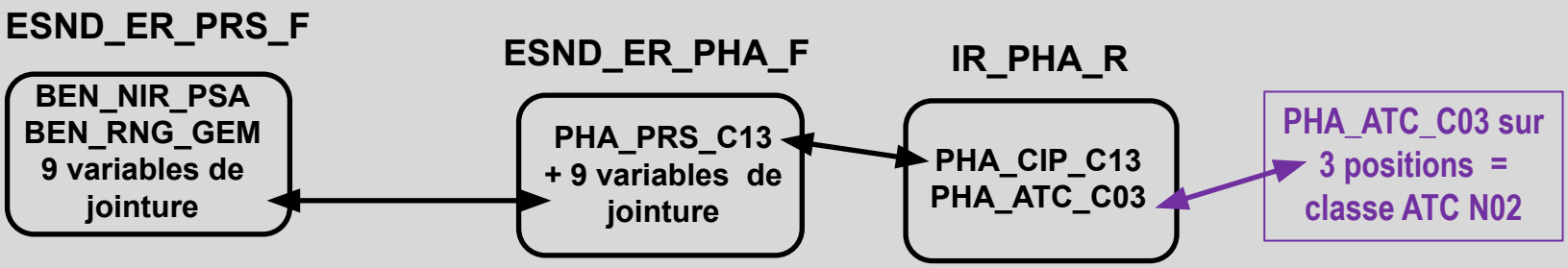
- L'ESND **peut suffire aux besoins spécifiques de certaines études** portant sur une population suffisamment importante.
- **Documentation plus détaillée** sur la constitution de l'échantillon, sa mise à jour, son modèle de données et ses règles de gestion disponible sur le portail dans le document **«Comprendre : création de l'échantillon».**
- Pour les personnes formées à l'EGBS ou aux données exhaustives, la Cnam a mis en place des **procédures passerelles** pour permettre l'habilitation à l'ESND sans refaire 3 jours de formation.

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

SI BESOIN : RECHERCHE DANS ESND DES OPIOIDES DELIVRES DANS LE 1ER SEMESTRE 2020

la librairie des tables de l'ESND est ORAMEPS

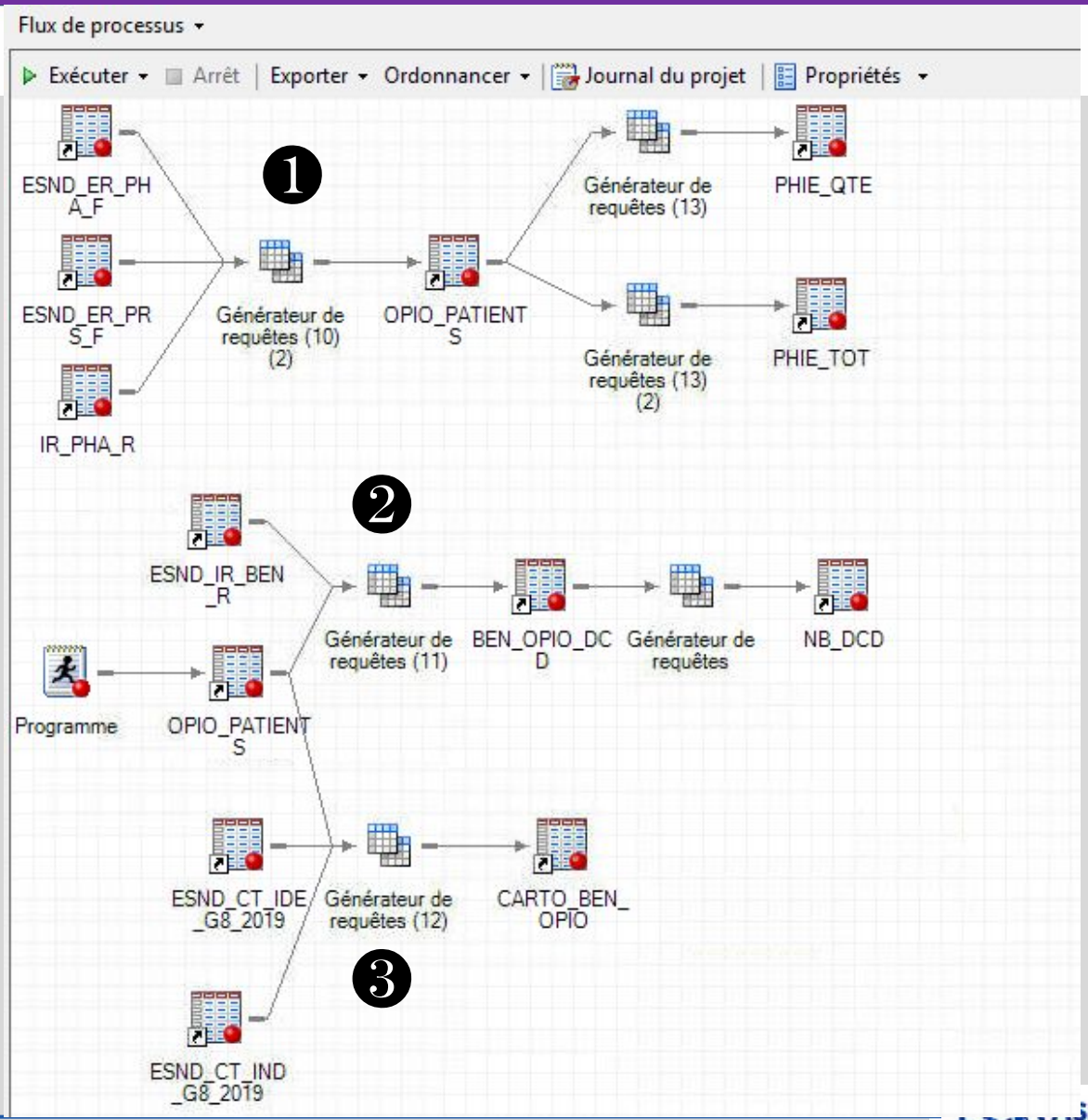
- Création d'une table OPIO_PATIENTS avec sélection des patients ayant consommé au moins un produit de la classe ATC N02 au 1er semestre 2020 (hors médicaments déconditionnés). Rechercher sur les traitements à M + 6. Pour chaque patient, mettre dans une table : quantité de boites et montant remboursé puis calculer un total global.
- Rechercher parmi ces patients, lesquels sont décédés dans le dernier référentiel Bénéficiaires disponible ?
- Recueillir pour ces patients, les informations contenues dans la cartographie des pathologies



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

APPLICATION ESND : RECHERCHE DANS ESND DES OPIOIDES DELIVRES DANS LE 1ER SEMESTRE 2020

SAS Guide

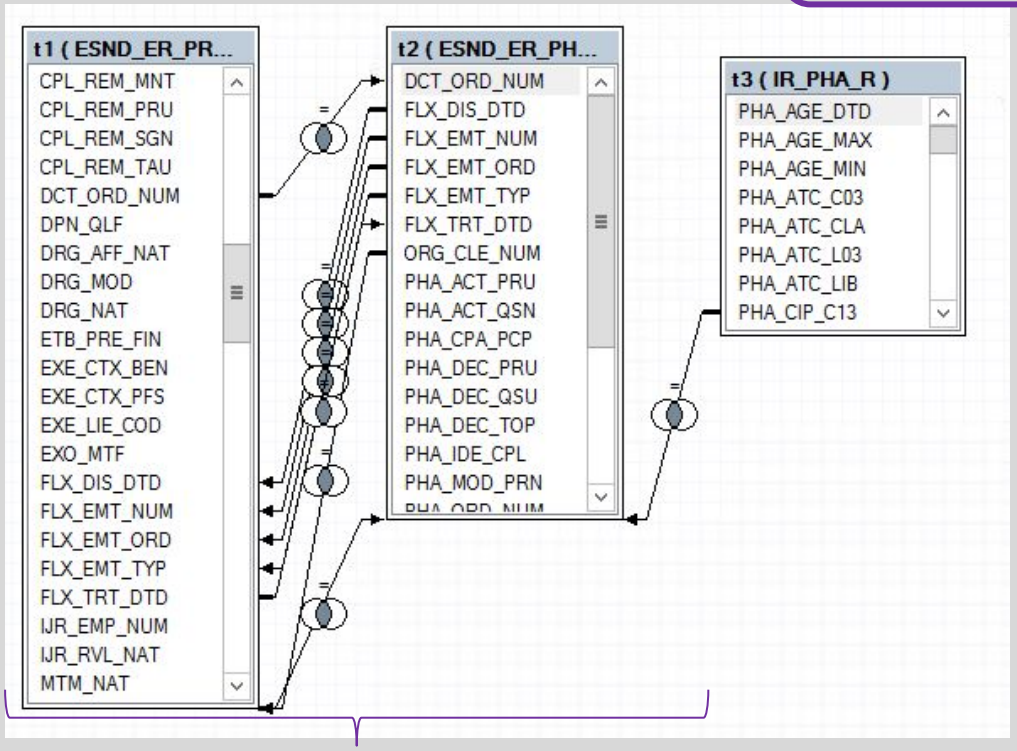


La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

❶ APPLICATION ESND : RECHERCHE DANS ESND DES OPIOIDES DELIVRES DANS LE 1ER SEMESTRE 2020

Table OPIO_PATIENTS : jointure 3 tables ESND_ER_PRS_F, ESND_ER_PHA_F et IR_PHA_R

EXE_SOI_AMD between 202001 and 202006
and t1.FLX_DIS_DTD between '1Feb2020' and '1Jan2021'
and t2. t1.FLX_DIS_DTD between '1Feb2020' and '1Jan2021'



dans ORAMEPS

Filtrer sur dates de soins + dates de traitement = M+6

Table OPIO_PATIENTS : filtres

Sélectionner les données | Filtrer les données | Trier les données

Filtrer les données brutes	Opérateur
Where	
t1.FLX_DIS_DTD BETWEEN '1Feb2020:0:0:0'dt ...	AND
t1.EXE_SOI_AMD BETWEEN '202001' AND '202...	AND
t1.DPN_QLF NOT = 71	AND
t3.PHA_ATC_C03 = 'N02'	AND
t2.PHA_DEC_TOP = 'Z'	AND
t2.FLX_DIS_DTD BETWEEN '1Feb2020:0:0:0'dt ...	AND
t1.BEN_SEX_COD NOT = 0	AND
(GROUP)	
t1.BEN_AMA_COD <= 110	OR
t1.BEN_AMA_COD >= 1000	

Filtrer âges et sexe des bénéficiaires

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

❶ Table OPIO_PATIENTS : selection variables

Sélectionner les données | Filtrer les données | Trier les d

Nom de la colonne	Colonne...	Récapitu
BEN_NIR_PSA (BEN_NIR...	t1.BEN_...	
BEN_RNG_GEM (BEN_R...	t1.BEN_...	
PHA_DEC_TOP (PHA_DE...	t2.PHA_...	
BEN_SEX_COD (BEN_SE...	t1.BEN_...	
BEN_NAI_ANN (BEN_NAI...	t1.BEN_...	
BEN_RES_DPT (BEN_RE...	t1.BEN_...	
PHA_ATC_C03 (PHA_AT...	t3.PHA_...	
PHA_ATC_L03 (PHA_AT...	t3.PHA_...	
PHA_CIP_C13 (PHA_CIP_...	t3.PHA_...	
PHA_MED_NOM (PHA_M...	t3.PHA_...	
PHA_ACT_QSN (PHA_AC...	t2.PHA_...	
PHA_ACT_PRU (PHA_AC...	t2.PHA_...	
RGO_REM_TAU (RGO_R...	t1.RGO...	

☐ Sélectionner les lignes distinctes seulement

Table OPIO_PATIENTS : résultat

(extrait)

BEN_NIR_PSA	BEN_RNG_GEM	BEN_SEX_COD	BEN_NAI_ANN	BEN_RES_DPT	PHA_CIP_C13	PHA_MED_NOM	PHA_ACT_QSN	PHA_ACT_PRU	RGO_REM_TAU
[redacted]	1	2	1952	064	3400935955838	DOLIPRANE 1G CPR 8	2	1.16000	65.00
	1	2	1956	031	3400934976339	TRAMADOL VIATRIS 50...	2	3.42000	65.00
	1	2	1924	031	3400941533969	DOLIPRANE 1G GELUL...	2	1.16000	65.00
	1	1	1930	093	3400931893639	ASPEGIC 100MG NR P...	2	1.49000	65.00
	1	1	1996	093	3400935955838	DOLIPRANE 1G CPR 8	2	1.16000	65.00
	1	1	1963	093	3400926961121	TRAMADOL/PARACETA...	2	1.88000	65.00
	1	1	1982	093	3400936381636	PARACETAMOL TVC 1...	2	1.16000	65.00
	1	2	2016	093	3400934615467	DOLIPRANE 2,4% SS S...	1	1.38000	65.00
	1	2	1980	093	3400935154958	LAMALINE GELULE 16	12	1.41000	65.00
	1	2	1977	093	3400936381575	PARACETAMOL ARW 1...	4	1.16000	65.00
	1	2	2010	031	3400933071998	DOLIPRANE 500MG CP...	1	1.16000	65.00
	1	2	1961	031	3400935748713	KLIPAL CODEINE 600M...	7	1.72000	100.00
	1	2	1957	031	3400935955838	DOLIPRANE 1G CPR 8	4	1.16000	65.00

1 420 439 lignes

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Calcul des indicateurs par bénéficiaire :

Sélectionner les données | Filtrer les données | Trier les données

Nom de la colonne	Récapitul...	Format	Détails
pseudo			cat(t1.BEN_NIR_PSA,t1.BEN_RNG_GEM)
BEN_SEX_COD (BEN_SE...			
BEN_NAI_ANN (BEN_NAI...			
BEN_RES_DPT (BEN_RE...			
PHA_CIP_C13 (PHA_CIP_...			
PHA_MED_NOM (PHA_M...			
NB_BOITES	SUM	6.	SUM(t1.PHA_ACT_QSN)
TOT_RBSABLE	SUM		SUM(t1.PHA_ACT_PRU *t1.PHA_ACT_QSN)
TOT_RBSE	SUM		SUM(t1.PHA_ACT_PRU *t1.PHA_ACT_QSN *t1.RGO_REM_TAU / 100)

☑ Sélection automatique des groupes

pseudo	NB_BOITES	TOT_RBSABLE	TOT_RBSE
	1	1.16	0.754
	7	10.29	6.6885
	8	9.28	9.28
	3	4.14	2.691
	24	27.84	19.72
	25	49.5	48.282
	1	1.16	1.16
	8	16.06	10.439
	3	4.14	2.691
	3	3.48	2.262
	7	9.24	6.006
	5	7.64	4.966
	2	2.88	1.872
	4	4.64	3.016
	2	3.76	2.444
	3	3.48	2.262
	49	82.04	75.6
	2	2.32	1.508

561 819 lignes

pour l'ensemble des bénéficiaires :

Nom de la colonne	Format	Détails
NB_PSEUDO		COUNT(DISTINCT(cat(t1.BEN_NIR_PSA,t1.BEN_RNG_GEM)))
NB_BOITES	6.	SUM(t1.PHA_ACT_QSN)
TOT_RBSABLE		SUM(t1.PHA_ACT_PRU *t1.PHA_ACT_QSN)
TOT_RBSE		SUM(t1.PHA_ACT_PRU *t1.PHA_ACT_QSN *t1.RGO_REM_TAU / 100)

Groupes agrégés

☑ Sélection automatique des groupes

NB_PSEUDO	NB_BOITES	TOT_RBSABLE	TOT_RBSE
561819	5016311	8618189.74	6607500.813

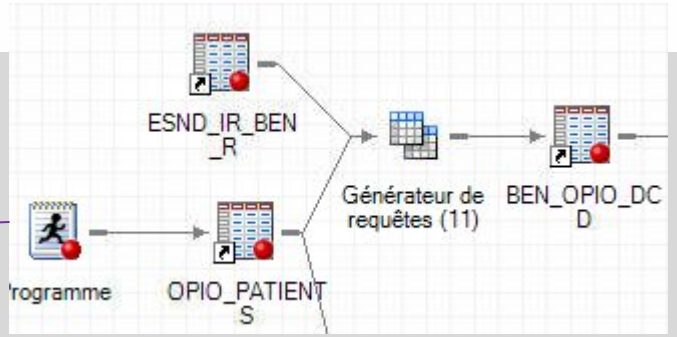
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

❷ APPLICATION ESND : RECHERCHE DES BENEFICIAIRES DECEDES PARMI LES BENEFICIAIRES CIBLES

Programme* | Journal | Données de sortie

Enregistrer ▾ | Exécuter ▾ | Arrêt | Serveur sélectionné : SASApp (Connect

```
proc sql ;
 drop table orauser.opio_patients ;
 create table orauser.opio_patients
        (BULKLOAD=yes)
 as select distinct ben_nir_psa, ben_rng_gem
     from work.opio_patients;
 quit ;
```



!!! Copier la table OPIO_PATIENTS dans ORAUSER pour jointure avec ESND_IR_BEN_R

Table BEN_OPIO_DCD : jointure OPIO_PATIENTS avec ESND_IR_BEN_R

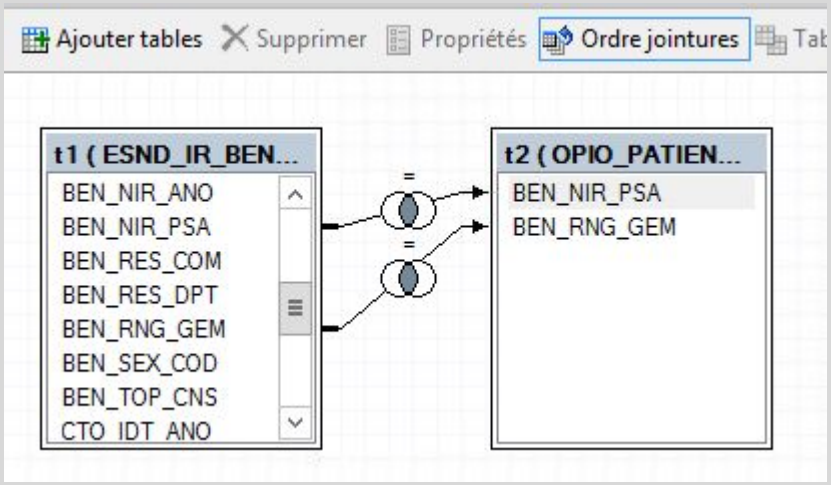
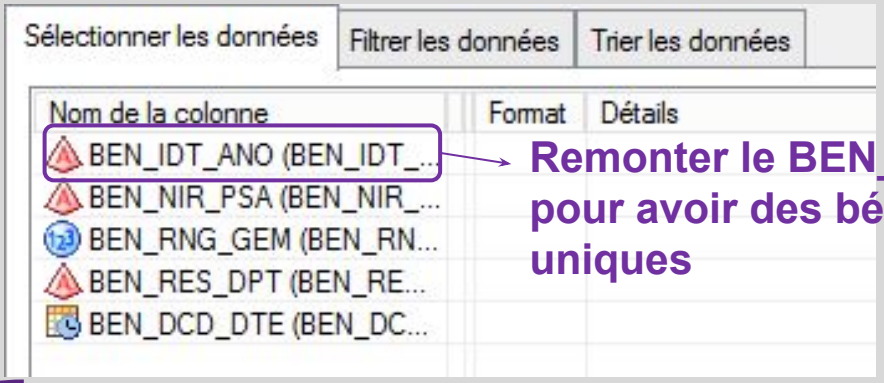


Table BEN_OPIO_DCD : filtres

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

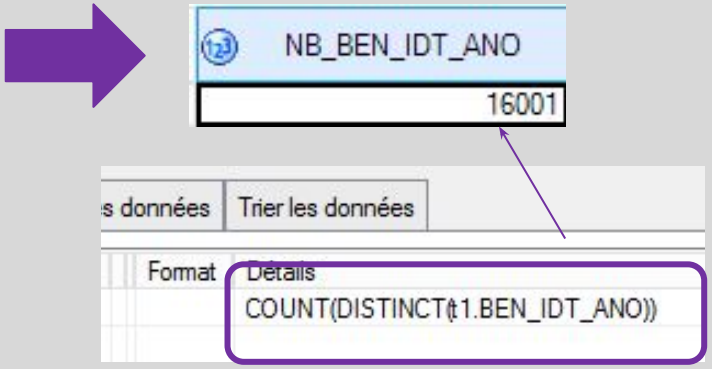
❷ APPLICATION ESND : RECHERCHE DES BENEFICIAIRES DECEDES PARMI LES BENEFICIAIRES CIBLES

Table BEN_OPIO_DCD : sélection des variables



Remonter le BEN_IDT_ANO pour avoir des bénéficiaires uniques

BEN_IDT_ANO	BEN_NIR_PSA	BEN_RNG_GEM	BEN_RES_DPT	BEN_DCD_DTE
		1	064	01JUL2020:00:00:00
		1	052	27OCT2020:00:00:...
		1	013	01MAR2022:00:00:...
		1	022	25SEP2021:00:00:...
		1	013	21FEB2021:00:00:00
		1	076	04JUL2021:00:00:00
		1	071	19MAY2022:00:00:...
		1	040	26NOV2020:00:00:...
		1	044	23JUL2020:00:00:00
		1	092	21AUG2020:00:00:...
		1	060	04APR2020:00:00:...
		1	057	05NOV2021:00:00:...
		1	080	28FEB2021:00:00:00
		1	095	19NOV2020:00:00:...



16 027 lignes

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

APPLICATION ESND : RECHERCHE DES INFORMATIONS DE LA CARTOGRAPHIE DES PATHOLOGIES PARMI LES BENEFICIAIRES CIBLES

❸

Programme* | Journal | Données de sortie

Enregistrer ▾ | Exécuter ▾ | Arrêt | Serveur sélectionné : SASApp (Connect

```
proc sql ;
 drop table orauser.opio_patients ;
 create table orauser.opio_patients
        (BULKLOAD=yes)
 as select distinct ben_nir_psa, ben_rng_gem
     from work.opio_patients;
 quit ;
```

!!! Copier la table OPIO_PATIENTS dans ORAUSER pour jointure avec ESND_IR_BEN_R

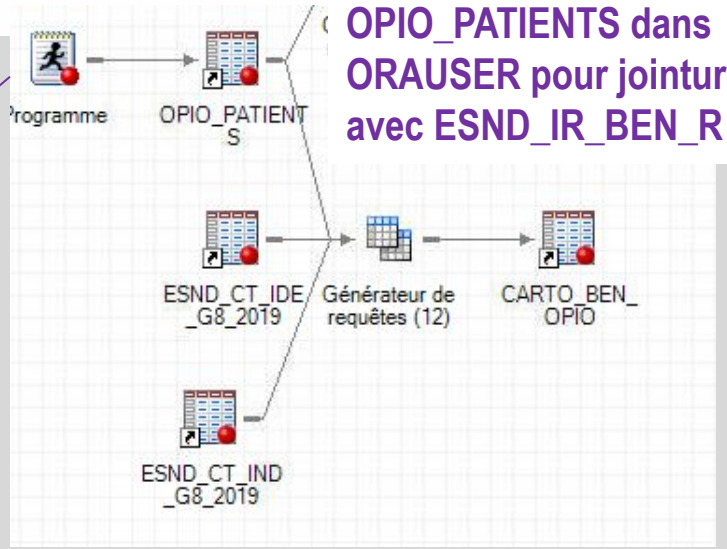
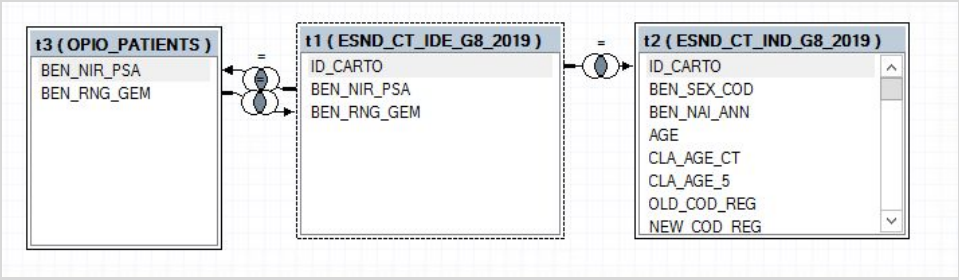


Table CARTO_BEN_OPIO : jointure OPIO_PATIENTS avec ESND_CT_IDE_G8_2019 et ESND_CT_IND_G8_2019



ID_CARTO	BEN_SEX_COD	BEN_NAI_ANN	AGE	CLA_AGE_CT
	1	1958	61	55-64
	2	1941	78	75et+
	1	1966	53	35-54
	2	1999	20	15-34
	2	1987	32	15-34
	1	2000	19	15-34
	2	1985	34	15-34
	2	1972	47	35-54
	1	1989	30	15-34
	2	1967	52	35-54
	2	1942	77	75et+
	2	1984	35	35-54

542 231 lignes

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

10. Documentation et accompagnement

Manipulons ensemble !

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

BANDEAU PORTAIL SNDS

- Une boite aux lettre snds.cnam@assurance-maladie.fr pour vous répondre en terme d'utilisation de la donnée : attention elle fonctionne avec un mot clé dans l'objet du mail :

« Formation_sujet »

« Habilitation_sujet »

« Open data_sujet »

« Extraction_sujet »

« Autre_sujet »

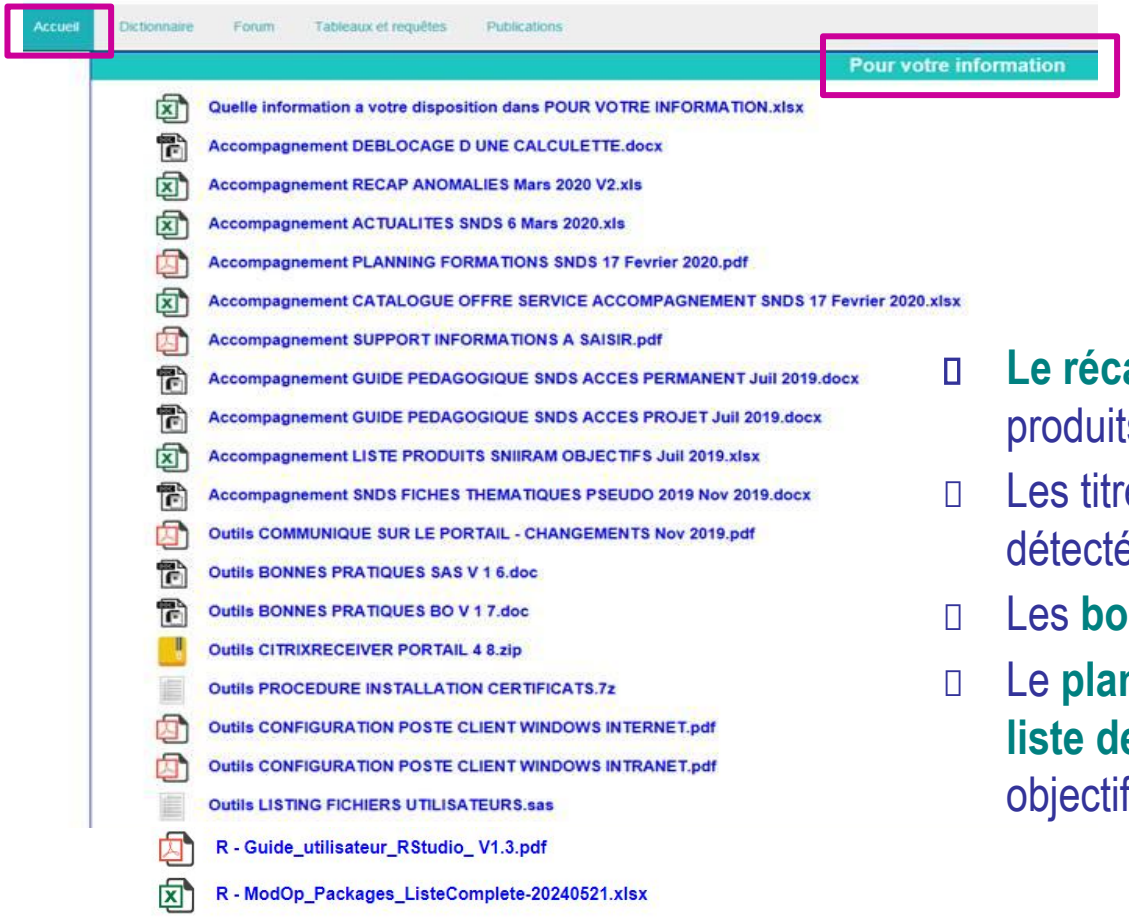
- Un lien pour s'inscrire via un formulaire, dans le bandeau du portail, pour recevoir les actualités SNDS directement par mail 1 fois/mois :

https://framaforms.org/actualites-snds-1606908539

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

10. La documentation disponible sur le portail SNDS

Pour votre Information sur la page d'accueil = documentation essentielle



- **Le catalogue offre de service d'accompagnement**, qui résume l'accompagnement proposé autour des produits du SNDS : formations, comités utilisateurs, selon le profil des utilisateurs et les objectifs suivis
- **Le récapitulatif des anomalies recensées** sur les produits de restitution du SNDS
- Les titres des **principales actualités** (anomalies détectées, communiqués) **des 3 derniers mois**
- Les **bonnes pratiques** SAS, R et BO
- Le **planning des formations SNDS** ainsi que la **liste des produits du SNDS** (périmètre et objectifs)

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

10. La documentation disponible sur le portail SNDS

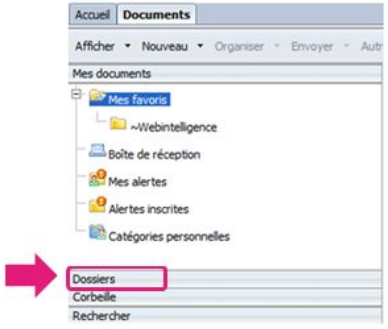
Sous Business Object = toute la doc en détail

❶ Cliquer sur l'onglet **Tableaux et requêtes**

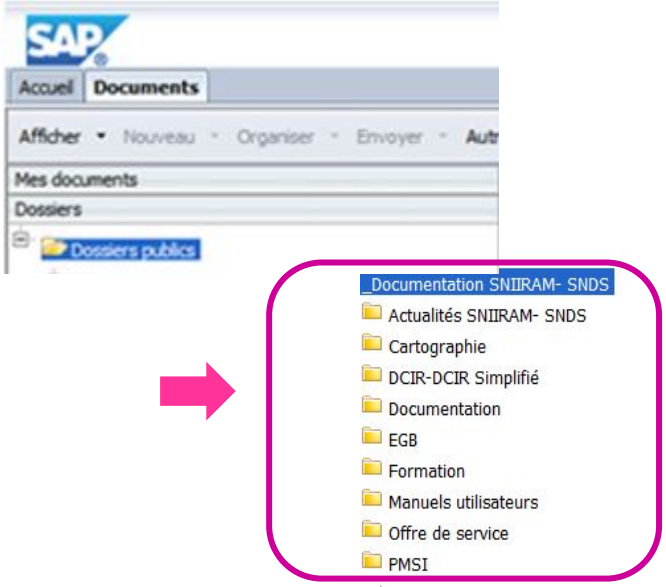
❷ Cliquer sur le logo **SAP BusinessObjects**

❸ Cliquer sur l'onglet **Documents**

❹ Cliquer, dans le menu accordéon, sur le pavé **Dossiers**



❺ Cliquer, dans l'arborescence, sur les dossiers : **Dossiers publics / SNIIRAM ...**



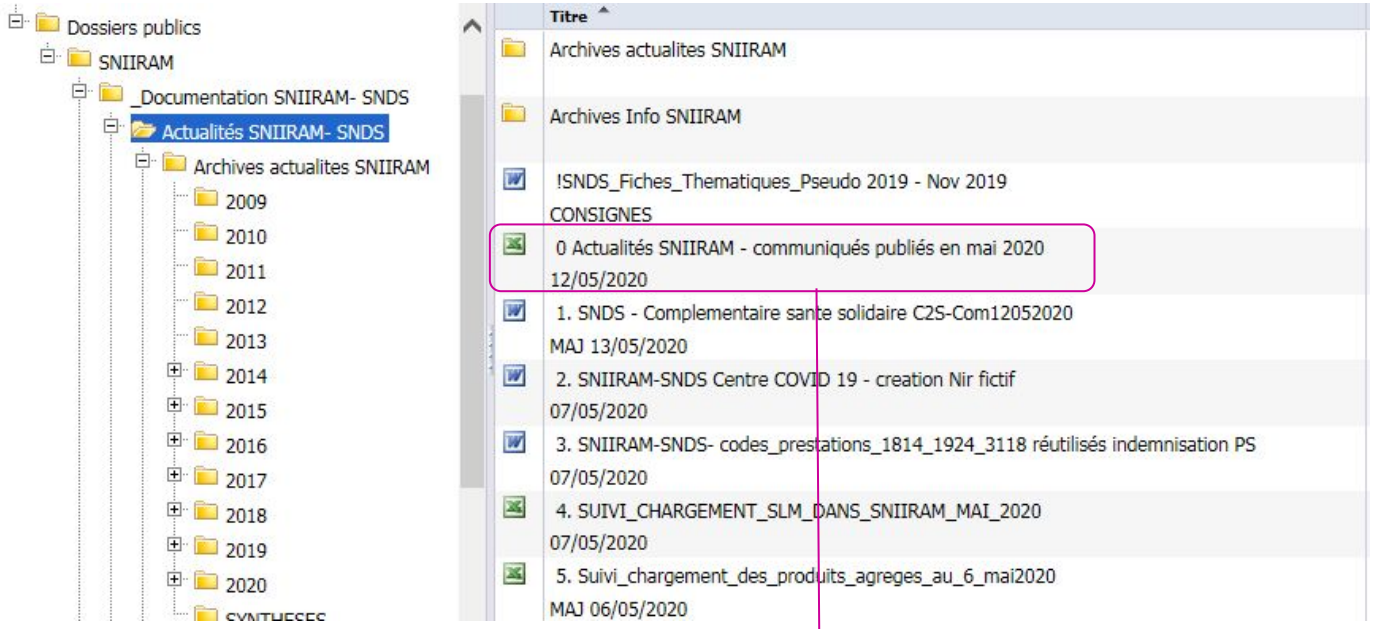
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

10. La documentation disponible sur le portail SNDS

Dans ces dossiers	Vous trouverez
Actualités SNIIRAM-SNDS	Tous les communiqués généraux d'information sur le SNIIRAM (nouveau produit, alerte sur une anomalie, …)
Bibliothèque de requêtes SAS	Une bibliothèque de requêtes SAS interrogeant les produits DCIR-DCIRS mais aussi le PMSI
Cartographie	La méthodologie, la description des tables disponibles sur ORAVU
DCIR - DCIR simplifié	Toute la documentation relative aux applications DCIR et DCIR simplifié : les informations, la liste des variables par table, les supports de formation et des comités utilisateurs, le niveau de chargement, les profils pour accéder à DCIR-DCIRS, la liste des données sensibles et médicales dans DCIR-DCIRS.
Documentation	Toute la documentation générale du SNIIRAM : la liste des produits du SNIIRAM , les diaporamas des différents comités /amphis, les règles de gestion de la statistique mensuelle, la nomenclature des variables SNIIRAM, les profils pour accéder au portail/produits, le protocole SNIIRAM et les arrêtés ministériels relatifs au SNIIRAM
EGB	Toute la documentation relative à l'EGB et aux tables simplifiées de l'EGB : les informations spécifiques, la liste des variables par table, la documentation pour les tables du PMSI et BGNA intégrées, le niveau de chargement, les profils pour accéder à l'EGB, la liste des données sensibles et médicales dans l'EGB
Formation	Le planning des formations SNIIRAM / SNDS et les supports de cours et exercices des formations SNIIRAM / SNDS
Manuels utilisateurs	les manuels utilisateurs de tous les produits SNIIRAM / SNDS en dehors de DCIR, DCIR simplifié, EGB et PMSI (par exemple dénombrement des bénéficiaires et PS, tables EHPAD, les Causes médicales de décès tout récemment…)
Offre de service	Le fichier informant du niveau de chargement des produits agrégés bénéficiaires accessibles via BO WebI.
PMSI	Toute la documentation relative aux tables du PMSI : liste des variables, liste des profils pour y accéder, liste des données médicales et sensibles dans le PMSI….

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

La rubrique Actualités SNIIRAM



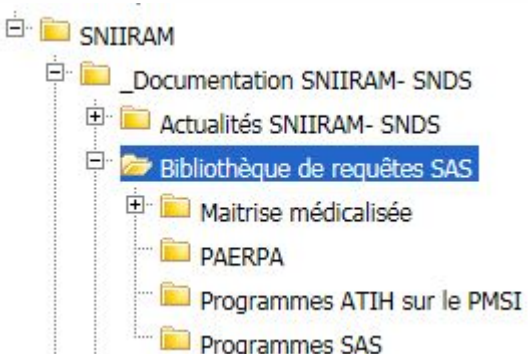
Caractéristiques de tous les communiqués SNIIRAM de Mai 2020 (actualités pour mémoire)

Type	Sujet	Date de publication	Si anomalie, correction effective depuis (en date de traitement)
Nouveau	Intégration RSI - Evolution règle de gestion Top Facture TI	06/05/2020	
Nouveau	SNIIRAM-SNDS : Centres ambulatoires COVID-19 - Création NIR fictif	07/05/2020	
Nouveau	Codes prestations 1814, 1924 et 3118 réutilisés pour indemnisation des PS -Covid 19	07/05/2020	
Nouveau	SNDS Complémentaire Santé Solidaire C2S : Variables Top CMU-C et Type de contrat complémer	12/05/2020	

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

10. La documentation disponible sur le portail SNDS

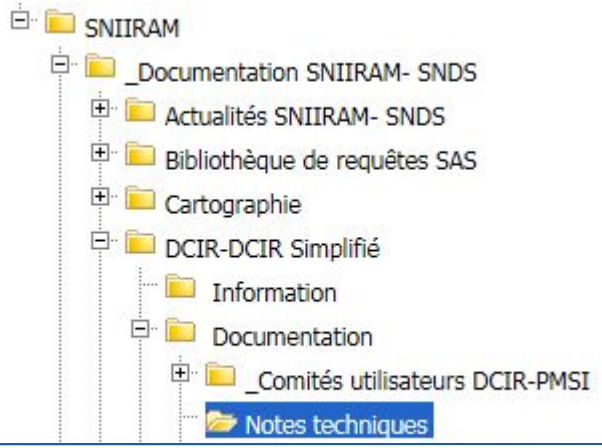
La rubrique Bibliothèque de requêtes SAS

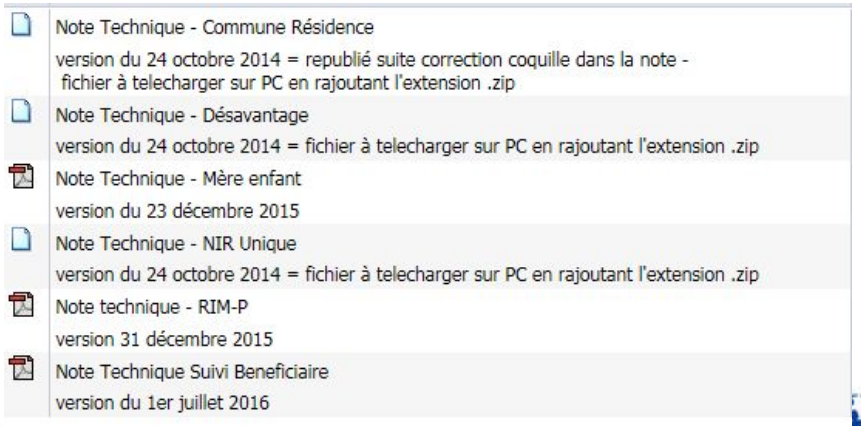


Des **requêtes prédéfinies**, sous forme de programmes SAS dans Bibliothèque de requêtes, sont élaborées et mises à disposition pour une exploitation facile et rapide, avec réappropriation possible.

La rubrique Requêtes R

La rubrique DCIR-DCIRS / Les notes techniques

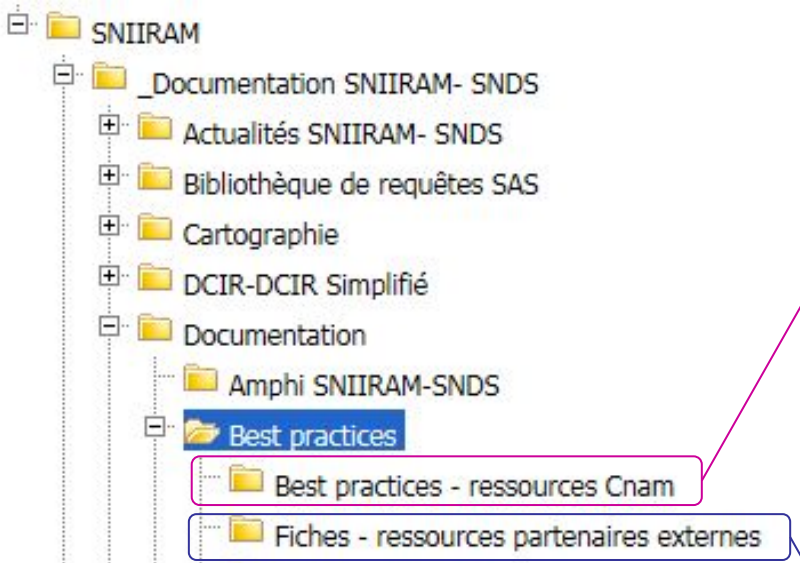




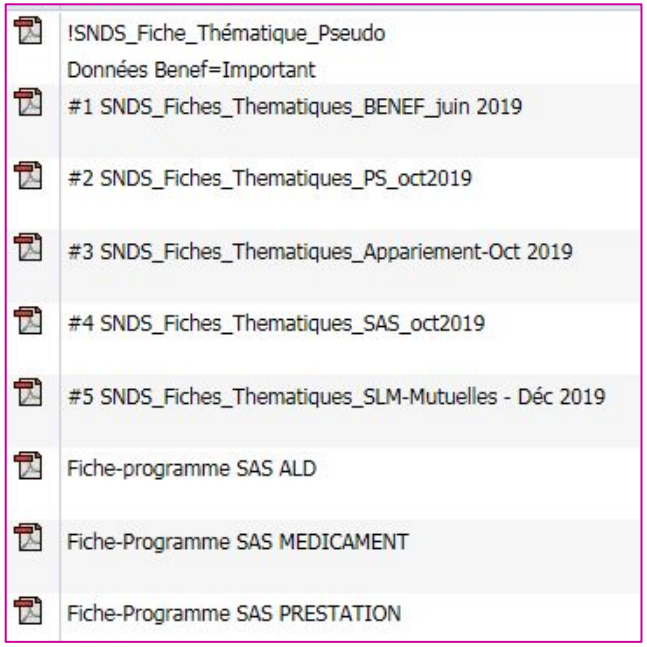
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

10. La documentation disponible sur le portail SNDS

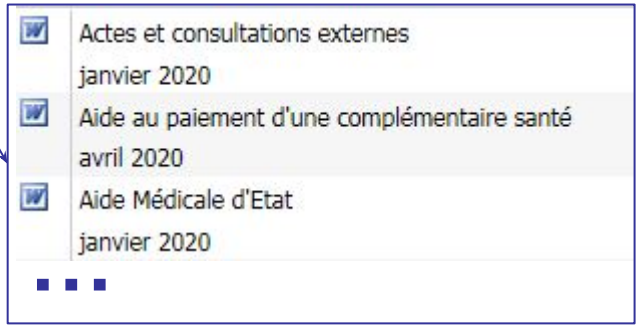
La rubrique Best Practice



Des **fiches thématiques**, ressources Cnam

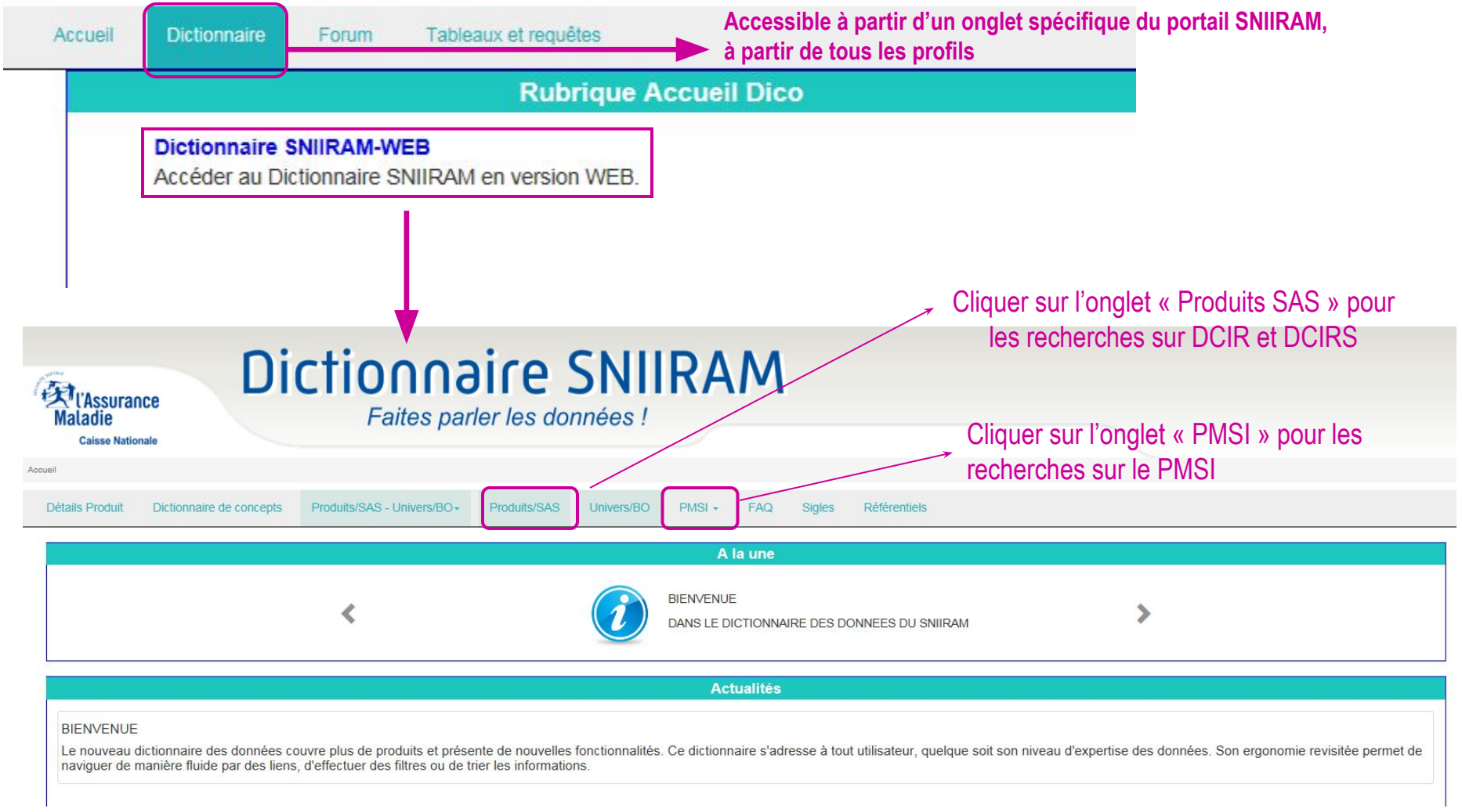


Des **fiches thématiques**, ressources externes



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

10. Le Dictionnaire SNIIRAM : variables et modalités



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

10. Le Katalogue des données individuelles bénef FACILE A UTILISER !

Sur la page d'accueil du portail, facile à utiliser et à installer sur son Bureau

Liste des variables de la table **Référentiel des béné**

Nom variable	Libellé	Type	Taille	Remarque
ASS_NIR_ANO	NIR anonyme de l'assuré	Char	17	
BEN_CDI_NIR	Code d'identification du NIR	Char	2	
BEN_DCD_AME	Année et mois de décès du bénéficiaire	Char	6	La donnée n'est pas alimentée dans la table du modèle, elle ne figure que dans la vue de restitution et elle est extraite avec la commande SQL suivante : TO_CHAR(BEN_DCD_DTE ,'YYYYMM'). Valeur par défaut si donnée non valide = 1er janvier de l'an 0001
BEN_DCD_DTE	Date de décès du bénéficiaire (jour + mois + année)	Date	20	Valeur par défaut si donnée non valide = 1er janvier de l'an 0001
BEN_DTE_INS	Date d'insertion	Char	20	La date d'insertion est alimentée chaque fois qu'un nouveau couple {identifiant SNIIRAM "BEN_NIR_PSA" ; rang du bénéficiaire "BEN_RNG_GEM"} est chargé dans la table IR_BEN_R des consommants du SNIIRAM. Pour les lignes déjà présentes, elle est forcée au 1er janvier de l'an 1 .
BEN_DTE_MAJ	Date de mise à jour	Date	20	La date de mise à jour est alimentée chaque fois que l'une des variables de la table IR_BEN_R des consommants du SNIIRAM est modifiée. Dans les lignes où aucune donnée n'a été modifiée, cette date est forcée au 1er janvier de l'an 1.
BEN_IDT_ANO	Identifiant bénéficiaire anonymisé	Char	18	
BEN_IDT_MAJ	###	Date	20	
BEN_IDT_TOP	Top identifiant bénéficiaire Anonymisé	Num	2	
BEN_NAI_ANN	Année de naissance du bénéficiaire	Char	4	L'année est extraite de la date de naissance présente dans les lignes de prestations des bénéficiaires consommants. Cette donnée concerne le bénéficiaire des soins. En cas de prestations rattachées à un identifiant SNIIRAM fictif, cette information n'a donc pas de sens.
BEN_NAI_MOI	Mois de naissance du bénéficiaire	Char	2	Le mois est extrait de la date de naissance présente dans les lignes de prestations des bénéficiaires consommants. Il est systématiquement mis à jour à partir des nouveaux flux de consommations de soins, si il n'est pas nul. Cette donnée concerne le bénéficiaire des soins. En cas de prestations rattachées à un identifiant SNIIRAM fictif, cette information n'a donc pas de sens.
BEN_NIR_ANO	NIR anonyme du bénéficiaire	Char	17	Pour le régime général, l'alimentation du NIR du bénéficiaire s'effectue à partir des bases de données locales des bénéficiaires (NIR certifiés commencant par 1 ou 2 ; les matricules provisoires ou fictifs sont exclus du traitement). Le NIR est crypté pour respecter l'anonymat de l'individu et restitué aux utilisateurs dans BEN_NIR_ANO (17 caractères).
BEN_NIR_PSA	Identifiant anonyme du patient dans le SNIIRAM	Char	17	L'identifiant SNIIRAM du patient est composé du triplet "NIR de l'assuré + Date de naissance du bénéficiaire + Code sexe du bénéficiaire". Ce triplet est crypté et restitué aux utilisateurs dans la variable BEN_NIR_PSA sur 17 caractères. Des identifiants SNIIRAM fictifs de patients sont parfois utilisés par les caisses, notamment en cas de prestations versées aux professionnels de santé d'une part (cas des rémunérations forfaitaires) ou de prestations pour lesquelles l'anonymat du bénéficiaire a été demandé

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

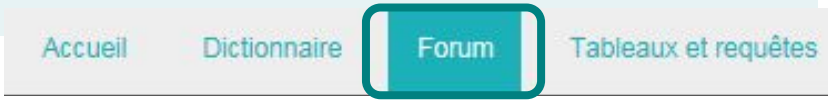
10. Les Forums portail SNIIRAM / SNDS

Permet à chaque utilisateur :

- d'**échanger sur un sujet d'ordre fonctionnel** sur un produit SNIIRAM/SNDS,
- de **trouver des réponses** à ses interrogations.

Forums		Discussions	Messages	Dernier message
Echantillon Généraliste des Bénéficiaires-EGB [EG] » Marquer le forum comme lu	Charte de bonne utilisation	341	995	mercredi 22 août 2018 11:28:44
Univers DAMIR et ONDAM [DS] » Marquer le forum comme lu	Charte de bonne utilisation	182 (14 nouveau)	566 (56 nouveau)	mercredi 19 septembre 2018 08:28:02
Univers AMOS (EXEPRS / CCAM / LPP / CDS) [OS] » Marquer le forum comme lu	Charte de bonne utilisation	280 (27 nouveau)	810 (103 nouveau)	jeudi 20 septembre 2018 08:25:19
Univers SNIREP [EP] » Marquer le forum comme lu	Charte de bonne utilisation	67	127	mardi 14 août 2018 11:20:12
DCIR[DI] » Marquer le forum comme lu	Charte de bonne utilisation	413 (61 nouveau)	1 247 (211 nouveau)	mercredi 19 septembre 2018 14:24:48
SAS [SA] » Marquer le forum comme lu	Charte de bonne utilisation	85	316	jeudi 20 septembre 2018 13:19:25

***Dans le portail**, dans l'onglet « **Forum** »*



Accessible à partir de tous les profils

A lire : charte de bonne utilisation ; Signer votre question/réponse par Nom et organisme
Mettre un mot clé dans le titre du sujet

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Le Support National

Pour toute question technique, anomalie détectée, ou tout problèmes d'accès à votre espace projet (synchronisation, message d'erreur,…)

contactez le support national :

support-national@assurance-maladie.fr

Attention à mettre le mot CREATION dans l'objet du mail

Les autres mails d'assistance

A la Cnam

Pour toute question relative au SNDS, aux formations, aux habilitations, ou en lien avec votre extraction, contactez le pôle support utilisateurs SNDS :

snds.cnam@assurance-maladie.fr

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

10. L'EXPERTISE DES DONNEES

L'expertise des données et le support utilisateurs : FORUM ou PSN

	Quel type d'aide ?	
	Fonctionnelle	**Technique**
	- sur la donnée, - le contenu des bases, - l'explication d'une méthode, - d'une requête…	- problème technique d'accès aux données, - suspicion d'anomalie des données…
	FORUM	**Support National**
	Message dans le forum adéquat sur le portail	Création d'un **ticket de support**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

10. Les documents partages sur le site du HDH : https://www.health-data-hub.fr/demarrer-avec-les-donnees-de-sante

https://documentation-snds.health-data-hub.fr/

- **Introduction** est un guide introductif au SNDS;
- **Fiches thématiques** contient des fiches thématiques détaillées;
- **Glossaire** contient des fiches explicitant des concepts importants, utilisées comme références ailleurs;
- **Se former au SNDS** contient de nombreuses ressources pour se former au SNDS;
- **Pour aller plus loin** liste de nombreuses ressources externes ou à télécharger;
- **Open Data** comporte une liste non exhaustive des données en open data sur le thème de la santé;
- **Évènements passés et à venir** contient des enregistrements des évènements passés;
- **Tables** est un dictionnaire des tables et variables;
- **Contribuer** est un guide de contribution à cette documentation;
- **Tags** liste les différents sujets par mots clés.

avec entre autres :

- le Kwikly ('K'atalogue de données V2022, Cnam) : **https://documentation-snds.health-data-hub.fr/aller_plus_loin/documents_cnam/kwikly.html**
- un Dictionnaire DCIR –PMSI élaboré par ANSM –Epi-Phare, utilisé pour reconstruire des vues SAS. Contient notamment les années de disponibilité des tables et variables,
- un dico interactif du SNDS produit par la Drees : **https://health-data-hub.shinyapps.io/dico-snds/**

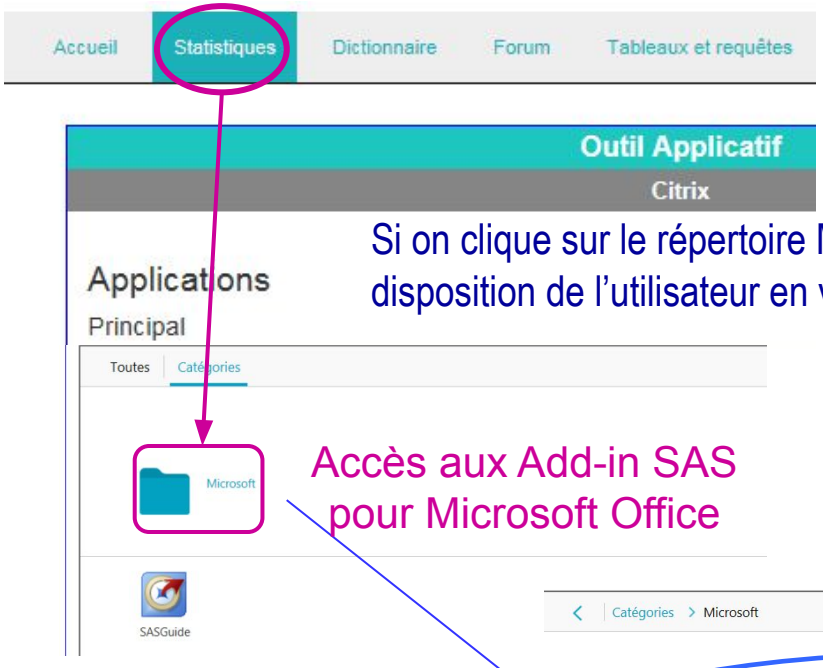
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

ANNEXE 1 : Description de l'outil Add-In SAS

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

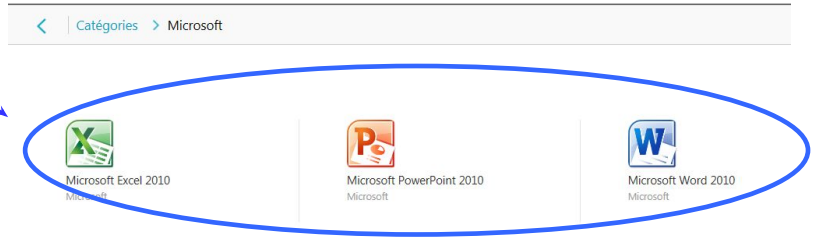
Les add-in SAS pour Microsoft Office

- Accessible depuis l'onglet « Statistiques » du portail SNDS, via le répertoire « Microsoft Office » : applications Excel, Word et Powerpoint (version 2010) installées sur le serveur distant appelé CITRIX



Si on clique sur le répertoire Microsoft Office, Excel, Word et PowerPoint sont à disposition de l'utilisateur en version 2010.

Accès aux Add-in SAS pour Microsoft Office

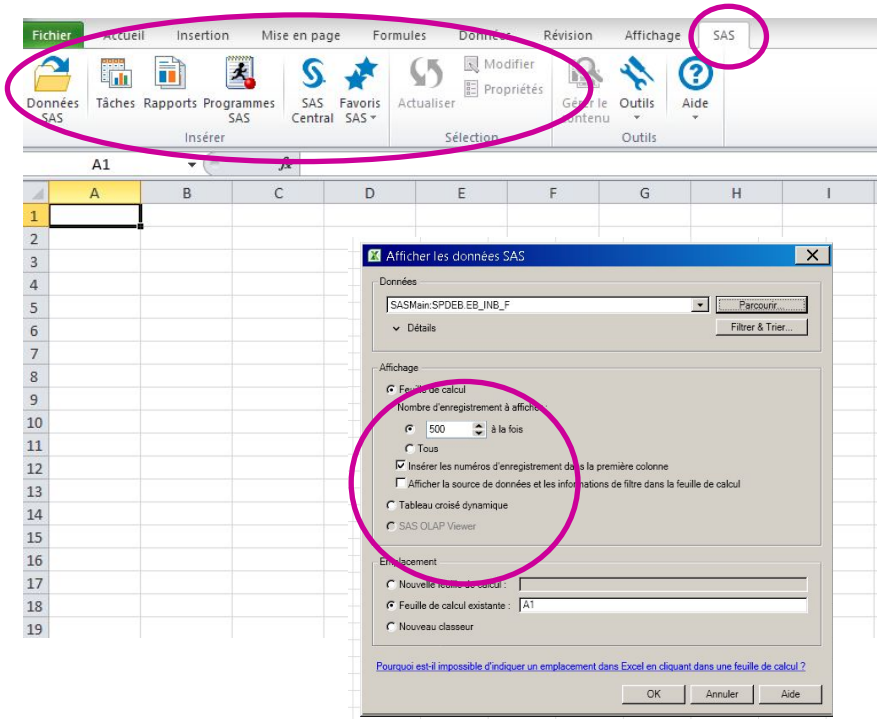


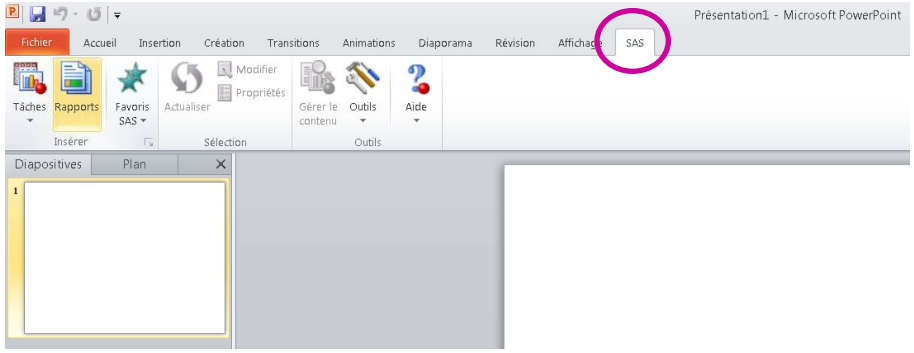
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

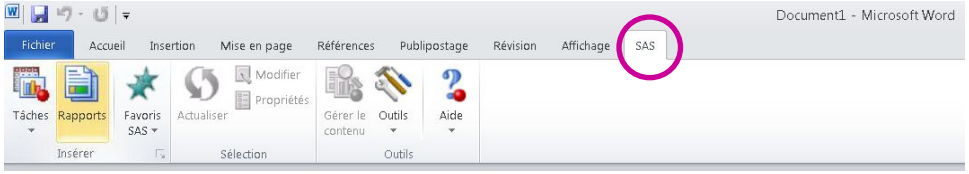
Les add-in SAS pour Microsoft Office

A travers ces applications, on peut observer un menu / ruban SAS, qui permet de se connecter directement aux bibliothèques SAS et, sur base des tables disponibles,

- de les visualiser dans un onglet par blocs de 500 lignes (valeur par défaut)
- de créer un pivot de table (TCD) dessus
- d'exécuter des tâches dessus







La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

ANNEXE 2 : Corrections des exercices en programmes SAS

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Rappel : la librairie des tables pour les exercices est LIBFDEMX

❶ A partir de IR_BEN_R, créer une table « BENEFICIAIRES » contenant tous les identifiants bénéficiaires, l'année de naissance, le sexe et le département de résidence des bénéficiaires ainsi que leur date de décès et leur date maximale de traitement. Créer la variable NUM_ENQ_IDT qui vaut NUM_ENQ_ANO s'il existe ou NUM_ENQ||BEN_RNG_GEM sinon; Créer également la variable NUM_ENQ_RNG qui est la concaténation de NUM_ENQ et BEN_RNG_GEM.

⇨ Compter distinctement les cas suivants : NUM_ENQ, NUM_ENQ_ANO, NUM_ENQ_RNG, NUM_ENQ_IDT

❷ Dans la table BENEF_PAR_IDT, ne conserver pour chaque NUM_ENQ_IDT que la dernière situation administrative du bénéficiaire (plusieurs lignes si plusieurs NUM_ENQ) et calculer le nombre de bénéficiaires vivants total à partir de NUM_ENQ_IDT

❸ Calculer le nombre d'hommes et de femmes par département de résidence

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 1 : illustration Référentiel Bénéficiaires IR_BEN_R de DCIR

Code SAS

❶

- Création de la table BENEFICIAIRES et des variables NUM_ENQ_IDT et NUM_ENQ_RNG à partir **du référentiel Bénéficiaires IR_BEN_R**

```
proc sql ;
create table BENEFICIAIRES as
select NUM_ENQ, NUM_ENQ_ANO, BEN_NAI_ANN, BEN_SEX_COD, BEN_RES_DPT, BEN_DCD_DTE, MAX_TRT_DTD,
        (CASE WHEN NUM_ENQ_ANO ne "" then NUM_ENQ_ANO
        else compress(NUM_ENQ||cat(BEN_RNG_GEM)) end)  as NUM_ENQ_IDT,
compress(NUM_ENQ||cat(BEN_RNG_GEM)) as NUM_ENQ_RNG
from LIBFDEMX.IR_BEN_R;
quit ;
```

⇨ **22 940 lignes**

- Comptage distinct sur NUM_ENQ, NUM_ENQ_ANO, NUM_ENQ_IDT, NUM_ENQ_RNG :

```
proc sql ;
create table Compt_benef as
select count(distinct NUM_ENQ) as TOT_NUM_ENQ, count(distinct NUM_ENQ_ANO) as TOT_NUM_ANO,
        count(distinct NUM_ENQ_IDT) as TOT_NUM_IDT, count(distinct NUM_ENQ_RNG) as TOT_NUM_ENQ_RNG
from BENEFICIAIRES; quit ;
```

TOT_NUM_ENQ	TOT_NUM_ANO	TOT_NUM_RNG	TOT_NUM_IDT
22257	19888	22940	20219

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Code SAS

❷

- Créer une table avec une ligne par NUM_ENQ_IDT contenant la dernière situation administrative du bénéficiaire (plusieurs lignes si plusieurs NUM_ENQ)

```
proc sql ;
create table BENEF_PAR_IDT as
select distinct NUM_ENQ_IDT, BEN_NAI_ANN, BEN_SEX_COD, BEN_RES_DPT, BEN_DCD_DTE, MAX_TRT_DTD
format=date9., Max(MAX_TRT_DTD) as LAST_MAJ format=date9.
from BENEFICIAIRES
group by NUM_ENQ_IDT, BEN_NAI_ANN, BEN_SEX_COD
having MAX_TRT_DTD = LAST_MAJ ;
quit;
```

⇨ **20 223 lignes**

- Calcul du nombre de bénéficiaires vivants à partir de la table BENEF_PAR_IDT (sur NUM_ENQ_IDT

```
proc sql ;
create table Nb_Vivants as
select count (distinct(num_enq_idt)) as nb_num_idt
from BENEF_PAR_IDT
where BEN_DCD_DTE = '1Jan1600'd;
quit ;
```

⇨ **15 704 patients**

❸ Nombre d'hommes et de femmes par département de résidence :

```
proc sql ; create table NB_H_F_DPT as
select BEN_SEX_COD, BEN_RES_DPT,
        count (distinct NUM_ENQ_IDT) as NB_NUM_IDT
from BENEF_PAR_IDT
group by BEN_SEX_COD, BEN_RES_DPT;
quit;
```

⇨ **210 lignes**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 2 : illustration table ER_PRS_F_AAAA

Rappel : la librairie des tables pour les exercices est LIBFDEMX

Création d'une table CONSULT 2016
avec sélection des actes en C et CS *(= codes prestations 1111 et 1112)*
exécutés par des médecins généralistes *(spécialité médicale = 1)*
remboursés dans l'année 2016
pour des patients résidant en Ile de France *(départements franciliens : 075, 077, 078, 091, 092, 093, 094, 095)*

⇨ **Rechercher le nombre de patients, le montant payé, le montant remboursé et la quantité d'actes de référence**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 2 : illustration table ER_PRS_F_AAAA

Code SAS

• **1 - Création de la table CONSULT_2016 :**

```
data CONSULT_2016; set LIBFDEMX.ER_PRS_F_2016;
if DPN_QLF not = 71 and PRS_NAT_REF in (1111,1112) and PSE_SPE_COD = 1
And BEN_RES_DPT in ('075','077','078','091','092','093','094','095') then output;
run;
```

⇒ **24.429 lignes**

• **2 - Calcul du nombre de bénéficiaires distincts :**

```
proc sql;
create table comptage_0 as select count(distinct num_enq||put(BEN_RNG_GEM,1.)) as nb_ben
from CONSULT_2016 ;
quit ;
```

nb_ben
2464

2462 NUM_ENQ différents
2464 si ajout BEN_RNG_GEM

• **3 - Calcul du montant total payé :**

```
proc sql ;
create table comptage_1 as select  sum(PRS_PAI_MNT) as montant_payé
from CONSULT_2016;
quit;
```

montant_payé
342381.73

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 2 : illustration table ER_PRS_F_AAAA

- **4 - Calcul du montant remboursé des actes de références - c'est-à-dire l'acte + ses majorations + ses compléments d'actes**

```
proc sql;
create table comptage_2 as select sum(BSE_REM_MNT) as mnt_remb_acte,
        sum(CPL_REM_MNT) as mnt_remb_cpl
from CONSULT_2016;
quit;
```

mnt_remb_acte	mnt_remb_cpl
260044.19	-6221.31

- **5 - Calcul des quantités d'actes**

```
proc sql;
create table comptage_3 as
select sum(prs_act_qte) as Quantité_actes
from CONSULT_2016
where CPL_MAJ_TOP < 2 ;
quit;
```

Quantité_actes
13394

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 2 : illustration table ER_PRS_F_AAAA

- **6 - Tout en 1 seul programme :**

```
proc sql ;
Create table comptage as
select count(distinct NUM_ENQ||put(BEN_RNG_GEM,1.)) as Nb_Ben,
        sum(PRS_PAI_MNT) as montant_payé,
        sum(BSE_REM_MNT) as mnt_remb_acte,  sum(CPL_REM_MNT) as mnt_remb_cpl,
        sum(case when CPL_MAJ_TOP < 2 then PRS_ACT_QTE else 0 end) as qtt_actes
from CONSULT_2016;
quit;
```

Nb_Ben	montant_payé	mnt_remb_acte	mnt_remb_cpl	qtt_actes
2464	342381.73	260044.19	-6221.31	13394

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

la librairie des tables pour les exercices est LIBFDEMX

Création d'une table CONSULT 2015 Tot

avec sélection des actes en C et CS *(= codes prestations 1111 et 1112)*

exécutés par des médecins généralistes *(spécialité médicale = 1)*

exécutés dans l'année 2015 ***(année de soins = 2015)***

pour des patients résidant en Ile de France *(départements franciliens : 075, 077, 078, 091, 092, 093, 094, 095)*

⇨ **Rechercher le nombre de patients, le montant payé, le montant remboursé des actes de référence et la quantité d'actes**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 2 bis : illustration table ER_PRS_F_AAAA

Code SAS

• **1 - Soins de 2016 remboursés en 2016 : sur table ER_PRS_F_2016**

```
data SQL_CONSULT_2015a ;
set LIBFDEMX.ER_PRS_F_2015;
if DPN_QLF not = 71 and PRS_NAT_REF in (1111,1112) and PSE_SPE_COD = 1
and BEN_RES_DPT in ('075','077','078','091','092','093','094','095')
and substr(EXE_SOI_AMD,1,4) = '2015'  then output;
run;
```

⇒ **24.391 lignes**

• **2 – Soins de 2016 remboursés en 2017 : sur table ER_PRS_F_2017**

```
data SQL_CONSULT_2015b ;
set LIBFDEMX.ER_PRS_F_2016;
if DPN_QLF not = 71 and PRS_NAT_REF in (1111,1112) and PSE_SPE_COD = 1
and BEN_RES_DPT in ('075','077','078','091','092','093','094','095')
and substr(EXE_SOI_AMD,1,4) = '2015' then output;
run;
```

⇒ **607 lignes**

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 2 bis : illustration table ER_PRS_F_AAAA

- **3 - Compilation des 2 tables de consommation 2015**

```
data SQL_CONSULT_2015_tot ;
set CONSULT_2015a CONSULT_2015b ;
run;
```

⇒ **24.998 lignes**

- **4 – Calcul du nombre de bénéficiaires, des quantités d'actes et des montants pour les soins exécutés en 2015** *(remboursés en 2015* ***ET*** *2016)*

```
proc sql ;
Create table comptage as
select count(distinct NUM_ENQ||put(BEN_RNG_GEM,1.)) as Nb_Ben,
        sum(PRS_PAI_MNT) as montant_payé,
        sum(BSE_REM_MNT) as mnt_remb_acte,
        sum(CPL_REM_MNT) as mnt_remb_cpl,
        sum(case when CPL_MAJ_TOP < 2 then PRS_ACT_QTE else 0 end) as Quantité_actes
from CONSULT_2015_tot ;
quit;
```

Nb_Ben	montant_payé	mnt_remb_acte	mnt_remb_cpl	Quantité_actes
2573	342271.94	257805.82	-6999.72	13425

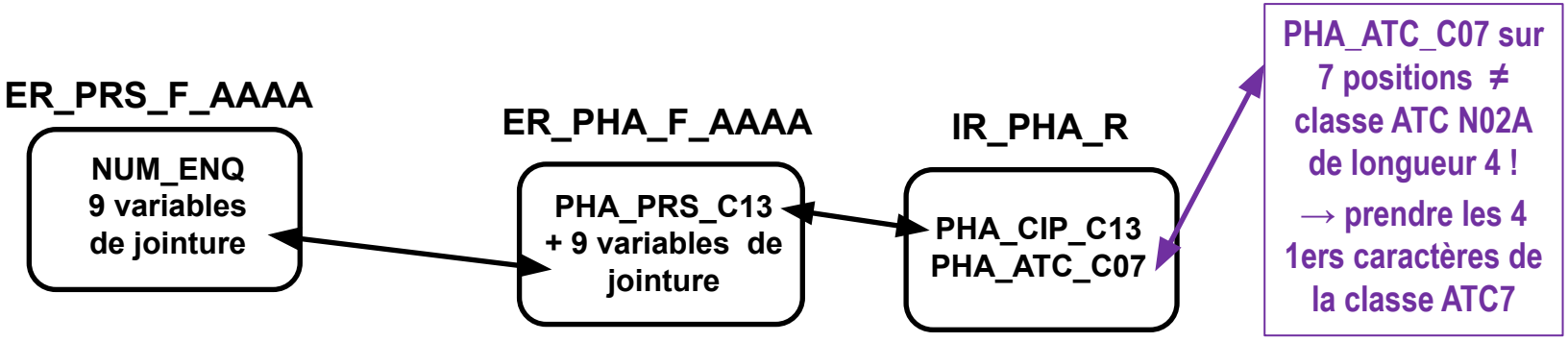
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 3 : illustration table affinée ER_PHA_F_AAAA et son référentiel IR_PHA_R

la librairie des tables pour les exercices est LIBFDEMX

Création d'une table OPIOÏDES 2016 avec sélection des patients ayant consommé au moins un produit de la classe ATC N02A en 2016 (hors médicaments déconditionnés)

- **Pour cela, aller rechercher dans la table Prestations ER_PRS_F_AAAA, les patients ayant consommé les codes CIP 13 de la table affinée ER_PHA_F_AAAA appartenant à la classe ATC N02A du référentiel IR_PHA_R**
- **Pour chaque patient, mettre dans une table : quantité de boites et montant remboursé**



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 3 : illustration table affinée ER_PHA_F_AAAA et son référentiel IR_PHA_R

Code SAS

- **1 – Création de la table OPIOIDES_2016 : jointure des 3 tables ER_PRS_F_2016, ER_PHA_F_2016 et IR_PHA_R**

```
Proc sql ;
create table OPIOIDES_2016 as
select    a.NUM_ENQ, a.BEN_RNG_GEM, a.RGO_REM_TAU, b.PHA_PRS_C13, c.PHA_ATC_c07,
b.PHA_ACT_QSN,  b.PHA_ACT_PRU
from  LIBFDEMX.ER_PRS_F_2016 a, LIBFDEMX.ER_PHA_F_2016 b,     LIBFDEMX.IR_PHA_R c
Where a.flx_dis_dtd =b.flx_dis_dtd and a.flx_trt_dtd =b.flx_trt_dtd
        and a.flx_emt_typ = b.flx_emt_typ and a.flx_emt_num = b.flx_emt_num
        and a.flx_emt_ord = b.flx_emt_ord and a.org_cle_num = b.org_cle_num
        and a.dct_ord_num = b.dct_ord_num and a.prs_ord_num = b.prs_ord_num
        and a.rem_typ_aff = b.rem_typ_aff
        and b.PHA_PRS_C13 = c.PHA_CIP_C13
        and a.DPN_QLF <> 71
        and substr(c.PHA_ATC_C07,1,4) = 'N02A' and PHA_DEC_TOP  not = 'D'
Order by NUM_ENQ ;
quit;   ⇨ 20.815 lignes
```


La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 3 : illustration table affinée ER_PHA_F_AAAA et son référentiel IR_PHA_R

• 2 - Programme avec calcul du montant remboursé affiné par bénéficiaire

```
proc sql ;
Create table Opioides_par_benef  as
Select  NUM_ENQ, BEN_RNG_GEM, sum(PHA_ACT_QSN) as nb_boites,
        sum(PHA_ACT_PRU*PHA_ACT_QSN*RGO_REM_TAU/100) as montant_remboursé
from OPIOIDES_2016
Group by NUM_ENQ, BEN_RNG_GEM ;
quit;
```

⇨ 4;617 lignes

Par bénéficiaire (extrait) :

NUM_ENQ	BEN_RNG_GEM	nb_boites	montant_remboursé
NIR-000006	1	6	6.201
NIR-000014	1	14	14.469
NIR-000019	1	5	17.76
NIR-000035	1	5	11.05
NIR-000043	1	39	51.3825
NIR-000047	0	6	77.98
NIR-000050	1	4	25.567
NIR-000051	1	2	5
NIR-000052	1	21	104.048
NIR-000053	1	3	3.1005
NIR-000061	1	24	247.36
NIR-000064	1	16	68.536
NIR-000068	1	2	9.308
NIR-000080	1	20	77.376
NIR-000083	1	2	2.6

• 3 - Pour l'ensemble des bénéficiaires :

```
proc sql ;
Create table Opioides_tot as
Select  count(distinct NUM_ENQ||put( BEN_RNG_GEM,1.)),
        sum(PHA_ACT_QSN) as nb_boites,
        sum(PHA_ACT_PRU*PHA_ACT_QSN*RGO_REM_TAU/100)
        as montant_remboursé
from OPIOIDES_2016 ; quit;
```

Total :

nb_benef	nb_boites	montant_remboursé
4617	71476	296939.762

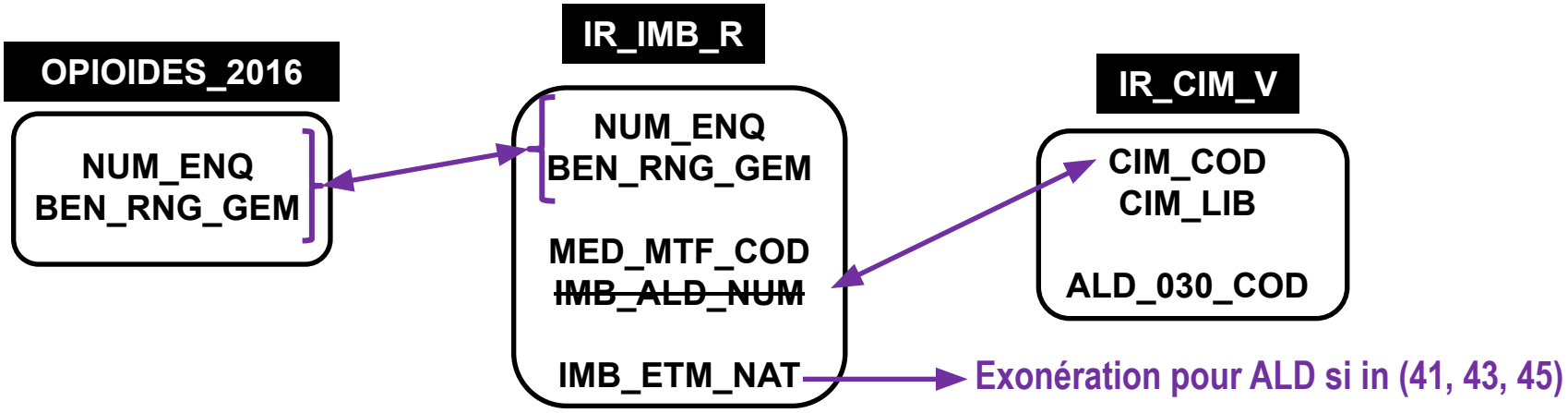
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 4 : illustration Référentiel Bénéficiaires Médicalisé IR_IMB_R

la librairie des tables pour les exercices est LIBFDEMX

❶ A partir de la table OPIOIDES_2016, créer la table OPIOIDES_ALD en sélectionnant la liste des patients qui ont eu une ALD active en 2016

⇒ Donner des informations sur cette ALD : numéro de l'ALD, code et libellé de la pathologie, date de début et de fin d'ALD, date d'insertion



❷ Attention : ne garder que la ligne de la date d'insertion d'ALD la plus récente de chaque bénéficiaire : créer OPIO_BEN_ALD

❸ Calculer le nombre de bénéficiaires par code et libellé d'ALD

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 4 : illustration Référentiel Bénéficiaires Médicalisé IR_IMB_R

Code SAS

1 - Jointure table OPIOIDES_2016 avec IR_IMB_R et table IR_CIM_V de correspondance CIM 10 / ALD 30

```
proc sql;
create table OPIOIDES_ALD as  select distinct a.NUM_ENQ,  a.BEN_RNG_GEM, c.ALD_030_COD as ALD, b.MED_MTF_COD,
c.CIM_LIB as pathologie, b.INS_DTE as insertion, b.IMB_ALD_DTD as date_début, b.IMB_ALD_DTF as date_fin
 from OPIOIDES_2016 a, LIBFDEMX.IR_IMB_R b, ORAVAL.IR_CIM_V c
 where a.NUM_ENQ = b.NUM_ENQ and a.BEN_RNG_GEM = b.BEN_RNG_GEM
      and trim(b.MED_MTF_COD) = trim(c.CIM_COD)
      and IMB_ETM_NAT in (41, 43, 45)
      and (b.IMB_ALD_DTD <= '31dec2016'd
      and (b.IMB_ALD_DTF >= '01jan2016'd or b.IMB_ALD_DTF = mdy(01,01,1600)))
order by a.NUM_ENQ, a.BEN_RNG_GEM, b.MED_MTF_COD, c.ALD_030_COD ,b.INS_DTE;
quit;=>  7.856 lignes, 2.972 bénéficiaires restant
```

Fonction Trim enlève les espaces avant et après

Exo TM pour ALD

Recherche des ALD actives en 2016

NUM_ENQ	BEN_RNG_GEM	ald	MED_MTF_COD	pathologie	insertion	date_deb	date_fin
NIR-000006	1	23	F32	Episodes dépressifs	10/04/2015	23/01/2015	16/03/2016
NIR-000006	1	23	F32	Épisodes dépressifs	10/03/2016	23/01/2015	23/02/2021
NIR-000006	1	99	H35	Autres affections rétiniennes	10/04/2015	23/01/2015	16/03/2016
NIR-000006	1	99	H35	Autres affections rétiniennes	10/03/2016	23/01/2015	23/02/2021
NIR-000019	1	3	I702	Athérosclérose des artères distales	10/05/2016	01/02/2016	01/02/2021
NIR-000047	0	8	E11	Diabète sucré de type 2	14/12/2016	24/09/2009	31/10/2018
NIR-000047	0	8	E11	Diabète sucré de type 2	15/08/2018		028
NIR-000047	0	25	G35	Sclérose en plaques	14/12/2016		018
NIR-000047	0	25	G35	Sclérose en plaques	15/08/2018		028

Plusieurs lignes identiques avec différentes dates => ne garder que la dernière ligne

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 4 : illustration Référentiel Bénéficiaires Médicalisé IR_IMB_R

• **2 - Ne garder que la ligne la plus récente de chaque bénéficiaire**

```
proc sql; create table OPIO_BEN_ALD as
select  *, max(insertion ) as lastMaj format=date9.
from OPIOIDES_ALD
group by NUM_ENQ, BEN_RNG_GEM, ALD, MED_MTF_COD, pathologie
having insertion = lastMaj ;
quit;    =>  5.316 lignes,
```

1 seule ligne par pathologie, mais plusieurs lignes possibles par bénéficiaires (si plusieurs pathologies)

NUM_ENQ	BEN_RNG_GEM	ald	MED_MTF_COD	pathologie	insertion	date_deb	date_fin	LastMaj
NIR-000006	1	23	F32	Episodes dépressifs	10/03/2016	23/01/2015	23/02/2021	10MAR2016
NIR-000006	1	99	H35	Autres affections rétiniennes	10/03/2016	23/01/2015	23/02/2021	10MAR2016
NIR-000019	1	3	I702	Athérosclérose des artères distales	10/05/2016	01/02/2016	01/02/2021	10MAY2016
NIR-000035	1	15	F00	Démence de la maladie d'Alzheimer...	10/12/2018	19/02/2014	20/02/2029	10DEC2018
NIR-000047	0	8	E11	Diabète sucré de type 2	15/08/2018	24/09/2009	01/10/2028	15AUG2018
NIR-000047	0	25	G35	Sclérose en plaques	15/08/2018	01/11/1994	01/10/2028	15AUG2018
NIR-000050	1	3	I70	Athérosclérose	10/11/2019	20/03/2001	06/01/2030	10NOV2019

•**3 - Calcul du nombre de bénéficiaires par code ALD :**

```
proc sql ;
create table nb_ALD as select ALD, b.ALD_030_LIB as lib_ALD,
count(distinct NUM_ENQ||put(BEN_RNG_GEM,1.)) as nb_benef
from Opio_ben_ald a, oraval.IR_ALD_V
Where a.ALD = b.ALD_030_COD
group by ALD, ALD_030_LIB order by Nb_Benef desc  ;
quit ;
```

ald	lib_ald	Nb_Benef
8	Diabète de type 1 et diabète de type 2	796
30	Tumeur maligne, affection maligne du...	672
99	Affections hors liste ou ald non ventilé...	588
5	Insuffisance cardiaque grave, troubles...	458
13	Maladie coronaire	398
23	Affections psychiatriques de longue d...	283
3	Artériopathies chroniques avec manife...	245
12	Hypertension artérielle sévère	242

Pour l'ensemble des bénéficiaires :

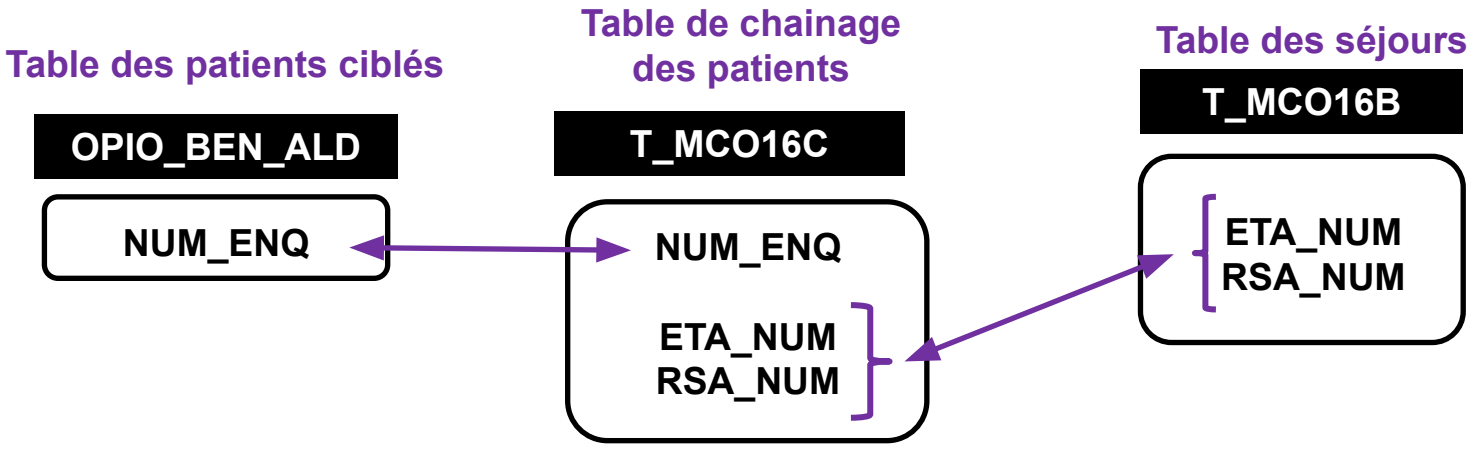
Nb_Benef
2972

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 5 : illustration tables PMSI MCO

la librairie des tables pour les exercices est LIBFDEMX

1. A partir de OPIO_BEN_ALD, créer la table OPIO_HOSPIT contenant les bénéficiaires qui ont été hospitalisés en MCO en 2016 ; remonter des informations sur leur hospitalisation : GHM, diagnostic principal, date de début, date de fin d'hospitalisation, nombre de jours d'hospitalisation.
2. Calculer la durée d'hospitalisation moyenne par Diagnostic principal ?
3. Calculer le nombre de séjours avec interventions sur le cristallin avec ou sans vitrectomie (racine du GHM = '02C05') et de patients concernés par niveau de sévérité.



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 5 : illustration tables PMSI MCO

- **1- Créer la table des bénéficiaires sous opioïdes ayant été hospitalisés en 2016 et remonter leurs informations de séjour :**

```
Proc sql ; create table OPIO_HOSPIT as
select distinct a.NUM_ENQ, b.GRG_GHM, b.DGN_PAL, d.CIM_LIL, b.ETA_NUM, b.RSA_NUM, c.EXE_SOI_DTD,
c.EXE_SOI_DTF, b.SEJ_NBJ
from  OPIO_BEN_ALD a, LIBFDEMX.T_MCO16B b, LIBFDEMX.T_MCO16C c, ORAVAL.MS_CIM_V d
Where (a.NUM_ENQ = c.NUM_ENQ)  and (b.ETA_NUM = c.ETA_NUM and b.RSA_NUM = c.RSA_NUM)
      and (b.DGN_PAL = d.CIM_COD)
      and c.ETA_NUM not in ('130780521', '130783236', '130783293', '130784234', '130804297','600100101',
'750041543', '750100018', '750100042', '750100075', '750100083', '750100091', '750100109', '750100125',
'750100166', '750100208', '750100216', '750100232', '750100273',  '750100299' , '750801441', '750803447',
'750803454', '910100015', '910100023', '920100013', '920100021', '920100039', '920100047', '920100054',
'920100062', '930100011', '930100037', '930100045', '940100027', '940100035', '940100043', '940100050',
'940100068', '950100016', '690783154', '690784137', '690784152', '690784178', '690787478', '830100558')
      and b.GRG_GHM not like '90%'  and (b.SEJ_TYP<>'B' or b.SEJ_TYP is null)
      and c.NUM_ENQ  not in ('xxxxxxxxxxxxxxxx', 'BXXXXXXXXXXXXXXX')
      and (c.NIR_RET = '0' and c.NAI_RET = '0' and c.SEX_RET = '0' and c.SEJ_RET = '0' and c.FHO_RET = '0'
      and c.PMS_RET = '0' and c.DAT_RET = '0') ;
quit;
```

Jointure entre les tables

Filtre PMSI

10.743 lignes

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 5 : illustration tables PMSI MCO

- **2 - Calcul de la durée moyenne d'hospitalisation par diagnostic principal**

```
proc sql ;
create table duree_Moy as
select DGN_PAL, CIM_LIL, count (distinct NUM_ENQ) as nb_benef, mean(SEJ_NBJ) as duree_moy
from OPIO_HOSPIT
group by DGN_PAL, CIM_LIL order by duree_moy desc ;
quit ;
```

1.321 lignes

- **3- calcul du nombre de patients et de séjours avec racine GHM '02C05' par niveau de sévérité :**

```
proc sql ; create table sejour_GHM as
select substr(GRG_GHM,1,5) as racine_GHM, substr(GRG_GHM,6,1) as severite,
       count(distinct NUM_ENQ) as nb_benef, count(distinct(ETA_NUM||RSA_NUM)) as Nb_sejour
from OPIO_HOSPIT
where substr(GRG_GHM,1,5) = '02C05'
group by racine_GHM, severite order by NB_sejour desc ;
quit ;
```

racine_GHM	severite	nb_benef	Nb_sejour
02C05	J	201	259
02C05	1	33	36
02C05	2	1	1

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 6 : illustration tables Causes de décès

1. **Rechercher les informations des bénéficiaires décédés en 2015 et appariés avec IR_BEN_R (Sexe, année de naissance, année/mois de décès, cause initiale de décès, autres causes de décès).**
2. **Rechercher parmi les personnes décédées en 2015, celles dont la date de décès n'est pas remontée dans le référentiel bénéficiaires**

- **1 – Sélection des bénéficiaires décédés en 2015**

```
proc sql;
create table DC_2015 as
select distinct a.NUM_ENQ_IDT, a.BEN_SEX_COD, a.BEN_NAI_ANN, a.BEN_NAI_MOI, a.BEN_DCD_AME,
a.DCD_CIM_COD, c.CIM_LIB as cause_DC,  c.ECD_CIM_COD, c.ECD_CAU_LIB, d.CIM_LIB as ECD_LIB
 from LIBFDEMX.KI_CCI_R a, ORAVAL.IR_CIM_V b, LIBFDEMX.KI_ECD_R c
     left join ORAVAL.IR_CIM_V d on (c.ECD_CIM_COD = d.CIM_COD)
where a.DCD_CIM_COD = b.CIM_COD and a.NUM_ENQ_IDT = c.NUM_ENQ_IDT
and a.FLX_PER_ANN = '2015' and a.DCD_IDT_TOP=1;
quit;
```

Sélection année 2015

2 174 lignes

NB_DCD_TOT
577

Count distinct (NUM_ENQ_IDT)

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 6 : illustration tables Causes de décès

- **2 – Bénéficiaires décédés en 2015 sans date de décès dans IR_BEN_R**

```
proc sql ;
create table DCD_2015_REF_BEN as
select distinct a.NUM_ENQ_IDT, a.BEN_SEX_COD, a.BEN_NAI_ANN, a.BEN_NAI_MOI, a.BEN_DCD_AME,
a.DCD_CIM_COD, a.Cause_DC, c.BEN_DCD_DTE
from DC_2015 a, LIBFDEMX.FORM_ANO_IDT b, LIBFDEMX.IR_BEN_R c
where a.NUM_ENQ_IDT = b.NUM_ENQ_IDT
    and b.NUM_ENQ = c.NUM_ENQ AND b.BEN_RNG_GEM = c.BEN_RNG_GEM
    and c.BEN_DCD_DTE = '1Jan1600'd;
quit ;
```

Passage par la table de correspondance NUM_ENQ_IDT / NUM_ENQ pour joindre avec IR_IMB_R

Date de décès manquante

34 lignes

NB_DCD_VIVANTS
34

Count distinct (NUM_ENQ_IDT)

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

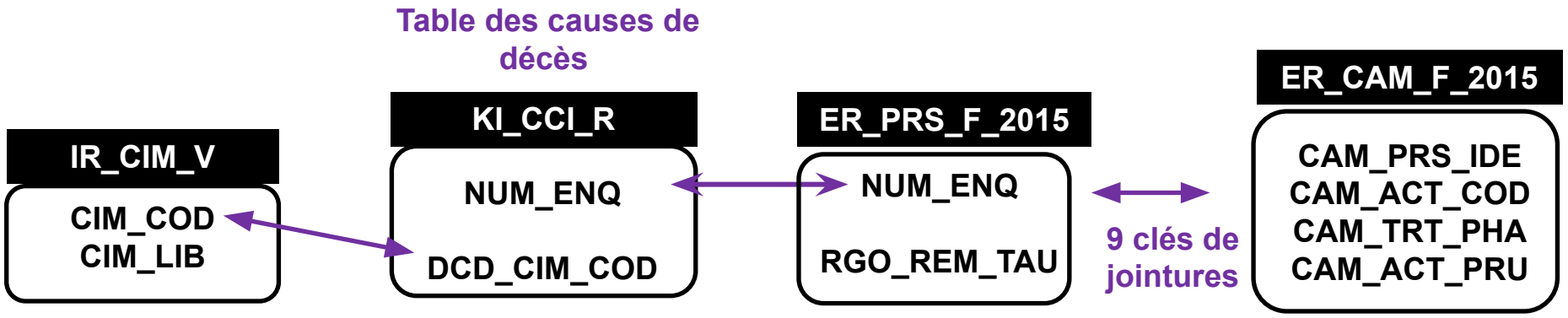
Exercice 6 bis : illustration tables Causes de décès et table CCAM de DCIR

la librairie des tables pour les exercices est LIBFDEMX

❶ Créer une table des personnes décédées en 2015 et rechercher leur cause initiale de décès : donner le nombre de décès par cause médicale puis le nombre de décès pour tumeur maligne (code cause de décès commençant par C)

❷ Rechercher pour les personnes décédées d'une tumeur maligne, celles qui ont eu un électrocardiogramme (acte CCAM de la forme DEQP%) remboursé en 2015

- Donner le nombre total de bénéficiaires concernés, le nombre et le montant remboursé d'actes CCAM



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 6 bis : illustration tables Causes de décès et table CCAM de DCIR

- **1- Créer la table des bénéficiaires décédés en 2015 et rechercher leur cause initiale de décès :**

```
proc sql;
create table Deces_2015 as
select distinct a.NUM_ENQ, a.BEN_NAI_ANN, a.BEN_SEX_COD, a.BEN_DCD_AME, a.DCD_CIM_COD,
        b.CIM_LIB as Cause_DC
from LIBFDEMX.KI_CCI_R a, ORAVAL.IR_CIM_V b
where (a.DCD_CIM_COD = b.CIM_COD)
and a.FLX_PER_ANN = '2015' and a.DCD_IDT_TOP = 1 ;
Quit ;
```

Filtre sur les bénéficiaires décédés en 2015 ET appariés avec IR_BEN_R (Top 1)

594 lignes

- **Nombre de décès par cause médicale de décès :**

```
proc sql;
create table Deces_Cause as
Select DCD_CIM_COD, Cause_DC, count(distinct(NUM_ENQ)) as Nb_Benef
from Deces_2015
Group by DCD_CIM_COD, Cause_DC
Order by Nb_Benef Desc   ;
Quit ;
```

DCD_CIM_COD	Cause_DC	NB_BENEF
C349	Tumeur maligne de bronche ou du poumon, sans précision	28
I509	Insuffisance cardiaque, sans précision	14
R092	Arrêt respiratoire	13
I64	Accident vasculaire cérébral, non précisé comme étant hé...	13

219 lignes

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 6 bis : illustration tables Causes de décès et table CCAM de DCIR

- **Nombre de décès pour tumeur maligne :**

```
proc sql;
create table Deces_Tumeur as
Select DCD_CIM_COD, Cause_DC, count(distinct(NUM_ENQ)) as Nb_Benef
from Deces_2015
Where DCD_CIM_COD like 'C%'
Group by DCD_CIM_COD, Cause_DC
Order by Nb_Benef Desc ;
Quit ;
```

Filtre sur les décès pour tumeur maligne

53 lignes

DCD_CIM_COD	Cause_DC	NB_BENEF
C349	Tumeur maligne de bronche ou du poumon, sans précision	28
I509	Insuffisance cardiaque, sans précision	14
R092	Arrêt respiratoire	13
I64	Accident vasculaire cérébral, non précisé comme étant hé...	13

- **Nombre total de décès pour tumeur maligne :**

```
proc sql;
create table Nb_Deces_Tumeur as
Select  sum(distinct(Nb_Benef)) as Nb_Benef
from Deces_Tumeur;
Quit ;
```

NB_BENEF
90

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 6 bis : illustration tables Causes de décès et table CCAM de DCIR

- **2- Rechercher pour les personnes décédées d'une tumeur maligne, celles qui ont eu un électrocardiogramme (acte CCAM de la forme DEQP%) remboursé en 2015**

```
proc sql;
create table Tumeur_ECC as
select distinct a.NUM_ENQ, a.DCD_CIM_COD, a.Cause_DC, d.ACT_LIB_CRT,
b.CAM_PRS_IDE,(b.CAM_PRS_IDE||b.CAM_ACT_COD||put(b.CAM_TRT_PHA,1.)) AS CodeCCAM_unique,
(b.CAM_ACT_PRU*c.RGO_REM_TAU/100) AS mont_rem_aff
From Deces_2015 a, LIBFDEMX.ER_CAM_F_2015 b, LIBFDEMX.ER_PRS_F_2015 c, ORAREF.XC_ACT_R d
Where (b.FLX_TRT_DTD = c.FLX_TRT_DTD AND b.FLX_DIS_DTD = c.FLX_DIS_DTD
      AND b.FLX_EMT_TYP = c.FLX_EMT_TYP AND b.FLX_EMT_NUM = c.FLX_EMT_NUM
      AND b.FLX_EMT_ORD = c.FLX_EMT_ORD AND b.ORG_CLE_NUM = c.ORG_CLE_NUM
      AND b.DCT_ORD_NUM = c.DCT_ORD_NUM AND b.PRS_ORD_NUM = c.PRS_ORD_NUM
      AND b.REM_TYP_AFF = c.REM_TYP_AFF)
      AND (a.NUM_ENQ = c.NUM_ENQ)
      AND (d.ACT_COD = b.CAM_PRS_IDE)
      AND (a.DCD_CIM_COD LIKE 'C%'
      AND b.CAM_PRS_IDE LIKE 'DEQP%')
  ORDER BY a.NUM_ENQ;
QUIT;
```

Jointure entre ER_PRS_F_2015 et ER_CAM_F_2015 sur les 9 variables de jointure

Sélection des décès pour tumeur maligne

Sélection des électrocardiogramme

52 lignes

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 6 bis : illustration tables Causes de décès et table CCAM de DCIR

Résultats par NUM_ENQ (extrait) :

NUM_ENQ	Cause_DC	DCD_CIM_COD	CAM_PRS_IDE	CodeCCAM_unique	ACT_LIB_CRT	mont_rem_aff
NIR-000931	Tumeur maligne d'un organe génital de...	C579	DEQP003	DEQP003 10	ECG sur au moins 12dériv.	9.982
NIR-001236	Tumeur maligne de bronche ou du pou...	C349	DEQP003	DEQP003 10	ECG sur au moins 12dériv.	4.056
NIR-001275	Leucémie, sans précision	C959	DEQP003	DEQP003 10	ECG sur au moins 12dériv.	14.26
NIR-002277	Tumeur maligne du pancréas, sans pré...	C259	DEQP003	DEQP003 10	ECG sur au moins 12dériv.	13.52
NIR-002277	Tumeur maligne du pancréas, sans pré...	C259	DEQP003	DEQP003 10	ECG sur au moins 12dériv.	14.26
NIR-002623	Tumeur maligne de siège primitif non pr...	C809	DEQP003	DEQP003 10	ECG sur au moins 12dériv.	13.52
NIR-003140	Tumeur maligne du sein, sans précision	C509	DEQP003	DEQP003 10	ECG sur au moins 12dériv.	13.52

52 lignes

- **Nombre total de bénéficiaires concernés, le nombre et le montant remboursé d'actes CCAM**

```
proc sql;
create table Tot_ECC as
select      count(distinct NUM_ENQ) as Nb_Benef ,
        count (CodeCCAM_unique) as Nb_CCAM_unique,
        Sum(Mont_rem_aff) as Mont_Remb_ECC
From Tumeur_ECC ;
QUIT;
```

NB_BENEF	Nb_CCAM_unique	Mont_Remb_ECC
42	52	673.716

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

ANNEXE 3 : CODE R POUR ACCÉDER AUX BASES DU SNDS

ET CORRECTION DES EXERCICES EN R

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

CODE R POUR ACCÉDER AUX BASES DU SNDS

Les accès à R sur le portail SNDS sont ouverts de manière progressive afin de mieux accompagner la montée en charge de cette solution sur le portail SNDS.

Les modalités d'accès à R sur le portail SNDS de la Cnam sont les suivantes :

Adresser une demande auprès du Support National :

support-national@assurance-maladie.fr

- **Attention mettre le mot [Création Habilitation RStudio] dans l'objet du mail**
- **Fournir votre (vos) identifiant(s) de connexion au portail SNDS**
- **Fournir votre adresse mail de connexion au portail SNDS**
- **Préciser la région et le(s) profil(s) pour lesquels vous souhaitez accéder à R**

Il est possible de regrouper une demande pour plusieurs utilisateurs de la même institution, avec tous les renseignements requis.

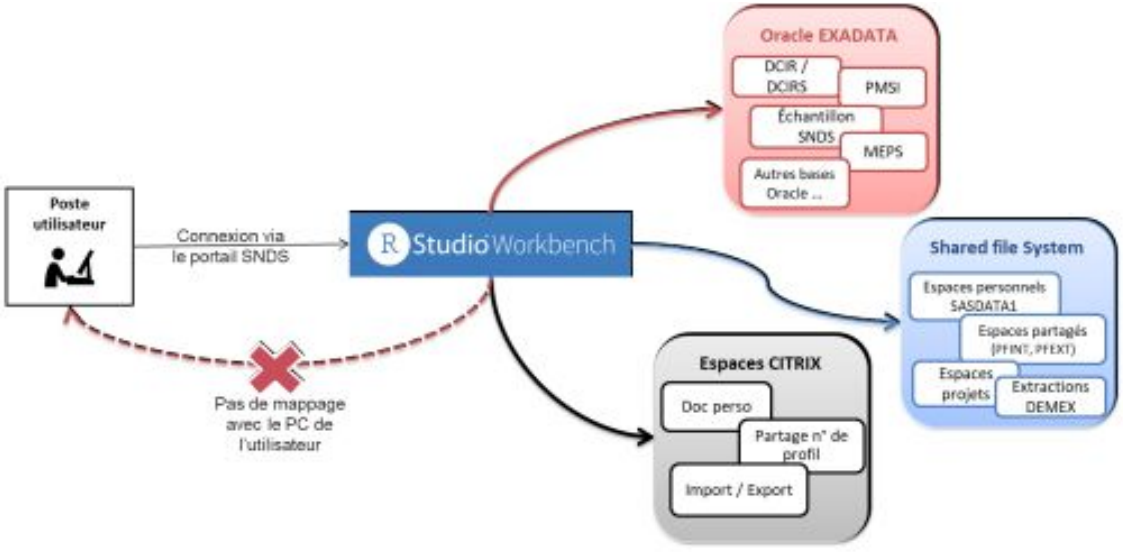
Pour les utilisateurs internes Assurance Maladie : utiliser l'application S@M >> application RStudio >> effectuer une autre demande >> Objet : Habilitation RStudio

Votre habilitation se fera sous une à deux semaines dès réception de votre demande.
Vous verrez alors apparaître l'icône RStudio Workbench :

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Interopérabilité avec SAS

- Les espaces de stockage (sasdata1, pfint, pfext, espaces projets...) sont communs à RStudio et SAS, cela permet le passage de R à SAS ou de SAS à R sans sortir les tables du SNDS.
- L'espace Orauser permet également de travailler avec RStudio et SAS sur les tables oracle créées par un utilisateur, mais attention Orauser n'étant pas un espace de stockage, il faut supprimer ses tables après utilisation.
- Les règles de bonnes pratiques quant à l'interrogation des bases SNDS et des bases Oracle ou à l'utilisation des espaces de stockage sont les mêmes qu'avec SAS. Un guide de bonnes pratiques SAS est disponible sur l'accueil du portail SNDS.



La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

CODE R POUR ACCÉDER AUX BASES DU SNDS

Pour les personnes ayant un accès permanent aux bases du SNDS, il est possible de travailler avec R directement sur des tables Oracle situées dans ORAVUE.

Commande pour travailler sur des tables Oracle (ORAVUE, ORAMEPS...) :

```
library(ROracle)
drv <- dbDriver("Oracle")
conn <- dbConnect(drv, dbname = "IPIAMPR2.WORLD")
```

Il est possible de manipuler et récupérer des données disponibles en utilisant la fonction dbGetQuery() permettant de requêter les données avec la syntaxe SQL (sur tables Oracle) ou en ayant recours à des fonctions disponibles dans le package dplyr.

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

CODE R POUR ACCÉDER AUX BASES DU SNDS

Pour les personnes ayant un accès sur projet aux données d'extraction du SNDS (DEMEX), en dehors des espaces Oracle, nous vous conseillons pour le moment de réaliser le datamanagement avec SAS puis réaliser vos traitements statistiques en R.

Si vous souhaitez travailler avec R à partir de tables SAS alors il vous faut convertir en R les tables SAS (option 1) ou les mettre dans l'espace Orauser (option 2).
Il en est de même pour les tables SAS du répertoire CONSOPAT.

Option 1/ Conversion en R

Ouvrir la table SAS sur R (read_sas de la library(haven)) : cela oblige à charger la table dans l'environnement R ce qui peut être long

Par exemple : read_sas("../FORMATION_DEMEX/er_prs_f_2016.sas7bdat")

Option 2/Copie de la table sous ORAUSER

Mettre la table dans ORAUSER et passer par ORACLE : notez que la copie dans ORAUSER peut être longue et l'espace est petit. Ne pas oublier de supprimer la table de ORAUSER à la fin de vos traitements.

Avec cette contrainte, il est donc préconisé d'adopter le mode de fonctionnement suivant :

Requêtage / Datamanagement à faire avec SAS
Analyse (modélisation, graphique,...) à faire par R
Utiliser au maximum le moteur ORACLE

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

CODE R POUR ACCÉDER AUX BASES DU SNDS

Import / export

Les dossiers d'import / export sont sous le répertoire **citrix_documents du Home RStudio** : la procédure est la même que pour SAS (Cf. *Manuel d'utilisation de l'applicatif d'importation et exportation* dans la rubrique 'Pour votre information').

Documentation

Vous trouverez avec ce communiqué un premier document de prise en main de la solution, également déposé sur l'accueil du portail SNDS, dans la rubrique «'Pour votre information'. Il décrit :

- Les grandes fonctionnalités de RStudio
- Comment requêter sur les bases Oracle du SNDS
- Comment passer de R à SAS et de SAS à R

Le support de la formation R proposée par l'Institut 4.10 et animée par la société ARDATA, **est accessible sur le portail SNDS dans les dossiers publics/documentation SNIIRAM-SNDS/Formations. Par ailleurs,** débuter avec R quand on connait surtout SAS n'est pas toujours intuitif. Vous trouverez dans ce lien https://www.ardata.fr/post/2020/01/08/r-vs-sas/ des outils pour commencer l'apprentissage de R avec des comparaisons entre des programmes de manipulation de données basiques SAS et R.

La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

Exercice 1: illustration Référentiel Bénéficiaires IR_BEN_R de DCIR

```
library(haven)
library(dplyr)
library(lubridate)
```

Question 1:

A partir de IR_BEN_R, créer une table «BENEFICIAIRES» contenant la variable NUM_ENQ_IDT qui vaut NUM_ENQ_ANO s'il existe ou NUM_ENQ||BEN_RNG_GEM sinon;

Créer également la variable NUM_ENQ_RNG qui est la concaténation de NUM_ENQ et BEN_RNG_GEM.

```
BENEFICIAIRES <- read_sas("../FORMATION_DEMEX/ir_ben_r.sas7bdat")

BENEFICIAIRES <- BENEFICIAIRES %>%
  mutate(NUM_ENQ_IDT = case_when(!NUM_ENQ_ANO %in% c("", " ") ~ NUM_ENQ_ANO,
                                 TRUE ~ paste0(NUM_ENQ, BEN_RNG_GEM)),
         NUM_ENQ_RNG = paste0(NUM_ENQ, BEN_RNG_GEM))
```

Compter distinctement les cas suivants :

- NUM_ENQ
- NUM_ENQ_RNG
- NUM_ENQ_IDT

```
BENEFICIAIRES %>%
  summarise(across(.cols = c(NUM_ENQ, NUM_ENQ_RNG, NUM_ENQ_IDT),
                   n_distinct, .names = "DISTINCT_{.col}"))
```

```
## # A tibble: 1 x 3
##   DISTINCT_NUM_ENQ DISTINCT_NUM_ENQ_RNG DISTINCT_NUM_ENQ_IDT
##              <int>                <int>                <int>
## 1            22257                22940                20219
```


l'Assurance Maladie
La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

CORRECTION EXERCICES EN R

Question 2:

Calculer le nombre de bénéficiaires vivants total dans la table «BENEFICIAIRES» à partir de NUM_ENQ_IDT:

```
BENEFICIAIRES %>%
  filter(BEN_DCD_AME %in% "160001") %>%
  summarise(NB_BEN = n_distinct(NUM_ENQ_IDT))
```

```
## # A tibble: 1 x 1
##   NB_BEN
##    <int>
## 1  15823
```

Question 3:

Calculer le nombre d'hommes et de femmes décédés et l'âge moyen du décès (âge non pondéré, moyenne de la variable) dans la table «BENEFICIAIRES» à partir de NUM_ENQ_IDT

```
BENEFICIAIRES_DCD <- filter(BENEFICIAIRES, !BEN_DCD_DTE %in% as.Date("1600-01-01"))

BENEFICIAIRES_DCD <- BENEFICIAIRES_DCD %>%
  mutate(AGE_DC = year(BEN_DCD_DTE) - as.numeric(BEN_NAI_ANN))

BENEFICIAIRES_DCD %>%
  distinct(NUM_ENQ_IDT, BEN_SEX_COD, AGE_DC) %>%
  group_by(BEN_SEX_COD) %>%
  summarise(AGE_DC_moy = mean(AGE_DC, na.rm = FALSE),
            NB_BEN = n_distinct(NUM_ENQ_IDT),
            .groups = "drop")
```

```
## # A tibble: 2 x 3
##   BEN_SEX_COD AGE_DC_moy NB_BEN
##         <dbl>      <dbl>  <int>
## 1           1       78.9   2390
## 2           2       84.4   2135
```

```
BENEFICIAIRES_DCD %>%
  distinct(NUM_ENQ_IDT, BEN_SEX_COD, AGE_DC) %>%
  summarise(AGE_DC_moy = mean(AGE_DC, na.rm = FALSE),
            NB_BEN = n_distinct(NUM_ENQ_IDT),
            .groups = "drop")
```

```
## # A tibble: 1 x 2
##   AGE_DC_moy NB_BEN
##        <dbl>  <int>
## 1       81.5   4525
```


La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

CORRECTION EXERCICES EN R

Exercice 2: illustration table ER_PRS_F_AAAA

```
library(haven)
library(dplyr)
library(dplyr)
library(stringr)
```

Rappel : la librairie des tables pour les exercices est LIBFDEMX

Création d'une table CONSULT_2016 :

- Sélection des actes en C et CS (= codes prestations 1111 et 1112)
- Exécutés par des médecins généralistes (spécialité médicale = 1, 22 ou 23)
- Remboursés dans l'année 2016 pour des patients résidant en Ile de France (départements franciliens : 075, 077, 078, 091, 092, 093, 094, 095)

```
CONSULT_2016 <- read_sas("../FORMATION_DEMEX/er_prs_f_2016.sas7bdat")

CONSULT_2016 <- CONSULT_2016 %>%
  filter(!DPN_QLF %in% 71 & PRS_NAT_REF %in% c(1111, 1112) &
           PSE SPE COD %in% c(1, 22, 23) &
           BEN_RES_DPT %in% c('075','077','078','091','092','093','094','095'))
```

- Rechercher le nombre de patients, le montant payé, le montant remboursé et la quantité d'actes de référence

```
CONSULT_2016 %>%
  summarise(Nb_Benef_distinct = n_distinct(paste0(NUM_ENQ,BEN_RNG_GEM)))
```


La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

CORRECTION EXERCICES EN R

```
## # A tibble: 1 x 1
##   Nb Benef distinct
##               <int>
## 1              2464

CONSULT_2016 %>%
  summarise(Montant paye = sum(PRS PAI MNT, na.rm = TRUE),
            Montant_rembourse_acte = sum(BSE_REM_MNT, na.rm = TRUE),
            Montant_rembourse_complement = sum(CPL_REM_MNT, na.rm = TRUE),
            Montant_rembourse_total =
              Montant_rembourse_acte + Montant_rembourse_complement)

## # A tibble: 1 x 4
##   Montant_paye Montant_rembourse_acte Montant_rembourse_com… Montant_rembourse_…
##          <dbl>                  <dbl>                  <dbl>                <dbl>
## 1      342382.                260044.                -6221.              253823.

CONSULT 2016 %>%
  filter(CPL_MAJ_TOP < 2) %>%
  summarise(Quantite_actes = sum(PRS_ACT_QTE, na.rm = TRUE))

## # A tibble: 1 x 1
##   Quantite actes
##            <dbl>
## 1          13394

CONSULT_2016 %>%
  summarise(Quantite_actes = sum(PRS_ACT_QTE[CPL_MAJ_TOP < 2], na.rm = TRUE))

## # A tibble: 1 x 1
##   Quantite_actes
##            <dbl>
## 1          13394
```


La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

CORRECTION EXERCICES EN R

Exercice 2bis: illustration table ER_PRS_F_AAAA

la librairie des tables pour les exercices est LIBFDEMX

Création d'une table CONSULT 2015 Tot

- avec sélection des actes en C et CS (= codes prestations 1111 et 1112)
- exécutés par des médecins généralistes (spécialité médicale = 1, 22,23)
- exécutés dans l'année 2015 (année de soins = 2015)
- pour des patients résidant en Ile de France (départements franciliens : 075, 077, 078, 091, 092, 093, 094, 095)
- Rechercher le nombre de patients, le montant payé, le montant remboursé des actes de référence et la quantité d'actes

```
CONSULT_2015a <- read_sas("../FORMATION_DEMEX/er_prs_f_2015.sas7bdat")

CONSULT_2015a<- CONSULT_2015a %>%
  filter(!DPN_QLF %in% 71 & PRS_NAT_REF %in% c(1111, 1112) &
           PSE_SPE_COD %in% c(1, 22, 23) &
           BEN_RES_DPT %in% c('075','077','078','091','092','093','094','095') &
           str_sub(EXE_SOI_AMD, 1, 4) %in% 2015)

CONSULT_2015b <- read_sas("../FORMATION_DEMEX/er_prs_f_2016.sas7bdat")

CONSULT_2015b<- CONSULT_2015b %>%
  filter(!DPN_QLF %in% 71 & PRS_NAT_REF %in% c(1111, 1112) &
           PSE_SPE_COD %in% c(1, 22, 23) &
           BEN_RES_DPT %in% c('075','077','078','091','092','093','094','095') &
           str_sub(EXE_SOI_AMD, 1, 4) %in% 2015)

CONSULT_2015_tot <- bind_rows(CONSULT_2015a, CONSULT_2015b)
```


La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

CORRECTION EXERCICES EN R

```
comptage <- CONSULT 2015 tot %>%
  summarise(Nb_Ben = n_distinct(paste0(NUM_ENQ, BEN_RNG_GEM)),
            montant_paye = sum(PRS_PAI_MNT, na.rm = TRUE),
            mnt_remb_act = sum(BSE_REM_MNT, na.rm = TRUE),
            mnt_remb_cpl = sum(CPL_REM_MNT, na.rm = TRUE),
```

```
            Quantite_actes = sum(PRS_ACT_QTE[CPL_MAJ_TOP < 2], na.rm = TRUE))
comptage

## # A tibble: 1 x 5
##   Nb_Ben montant_paye mnt_remb_act mnt_remb_cpl Quantite_actes
##    <int>        <dbl>        <dbl>        <dbl>          <dbl>
## 1   2573      342272.      257806.       -7000.          13425
```


La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

CORRECTION EXERCICES EN R

Exercice 3: illustration table affinée ER_PHA_F_AAAA et son référentiel IR_PHA_R

```
library(dplyr)
library(haven)
library(stringr)
```

Création d'une table OPIOIDES_2016 avec sélection des patients ayant consommé au moins un produit de la classe ATC N02A en 2016 (hors médicaments déconditionnés : PHA_DEC_TOP = 'D')

Pour cela, aller rechercher dans la table Prestations ER_PRS_F_AAAA, les patients ayant consommé les codes CIP 13 de la table affinée ER_PHA_F_AAAA appartenant à la classe ATC N02A du référentiel IR_PHA_R

```
ER_PRS_F_2016 <- read_sas("../FORMATION_DEMEX/er_prs_f_2016.sas7bdat")
ER_PHA_F_2016 <- read_sas("../FORMATION_DEMEX/er_pha_f_2016.sas7bdat")
IR_PHA_R <- read_sas("../FORMATION_DEMEX/ir_pha_r.sas7bdat")


OPIOIDES_2016 <- select(ER_PRS_F_2016, NUM_ENQ, DPN_QLF, BEN_RNG_GEM, RGO_REM_TAU,
                        FLX DIS DTD, FLX TRT DTD, FLX EMT TYP, FLX EMT NUM,
                        FLX_EMT_ORD, ORG_CLE_NUM, DCT_ORD_NUM, PRS_ORD_NUM,
                        REM_TYP_AFF) %>%
  inner_join(select(ER_PHA_F_2016, PHA_PRS_C13, PHA_ACT_QSN, PHA_DEC_TOP,
                    PHA ACT PRU, FLX DIS DTD, FLX TRT DTD, FLX EMT TYP,
                    FLX_EMT_NUM, FLX_EMT_ORD, ORG_CLE_NUM, DCT_ORD_NUM,
                    PRS_ORD_NUM, REM_TYP_AFF),
             by = c("FLX_DIS_DTD", "FLX_TRT_DTD", "FLX_EMT_TYP", "FLX_EMT_NUM",
                                   "FLX EMT ORD", "ORG CLE NUM", "DCT ORD NUM",
                    "PRS_ORD_NUM", "REM_TYP_AFF")) %>%
  inner_join(select(IR_PHA_R, PHA_CIP_C13, PHA_ATC_C07),
```


La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

CORRECTION EXERCICES EN R

```
            by = c("PHA_PRS_C13" = "PHA_CIP_C13")) %>%
  filter(!DPN_QLF %in% 71 &
           str_sub(PHA_ATC_C07, 1, 4) %in% "N02A" &
           !PHA_DEC_TOP %in% "D")
```

Pour chaque patient, mettre dans une table : quantité de boites et montant remboursé puis calculer un total global

```
Opioides_par_benef <- OPIOIDES_2016 %>%
  group_by(NUM_ENQ, BEN_RNG_GEM) %>%
  mutate(nb_boites = sum(PHA_ACT_QSN, na.rm = TRUE),
         montant_rembourse = sum(PHA_ACT_PRU*PHA_ACT_QSN*RGO_REM_TAU/100,
                                 na.rm = TRUE))
Opioides_par_benef
```

```
## # A tibble: 20,815 x 20
## # Groups:   NUM_ENQ, BEN_RNG_GEM [4,617]
##    NUM_ENQ   DPN_QLF BEN_RNG_GEM RGO_REM_TAU FLX_DIS_DTD FLX_TRT_DTD FLX_EMT_TYP
##    <chr>       <dbl>       <dbl>       <dbl> <date>      <date>            <dbl>
##  1 NIR-0097…       0           1         100 2016-02-01  2016-01-05            1
##  2 NIR-0097…       0           1         100 2016-02-01  2016-01-27            1
##  3 NIR-0179…       0           1          65 2016-02-01  2016-01-01            2
##  4 NIR-0142…       0           1          65 2016-02-01  2016-01-01            2
##  5 NIR-0142…       0           1          65 2016-02-01  2016-01-01            2
##  6 NIR-0078…       0           1          65 2016-02-01  2016-01-27            1
##  7 NIR-0070…       0           1         100 2016-02-01  2016-01-12            1
##  8 NIR-0033…       0           1          65 2016-02-01  2016-01-14            1
##  9 NIR-0024…       0           1          65 2016-02-01  2016-01-08            1
## 10 NIR-0060…       0           0          65 2016-02-01  2016-01-23            3
## # … with 20,805 more rows, and 13 more variables: FLX_EMT_NUM <dbl>,
## #   FLX_EMT_ORD <dbl>, ORG_CLE_NUM <chr>, DCT_ORD_NUM <dbl>, PRS_ORD_NUM <dbl>,
## #   REM_TYP_AFF <dbl>, PHA_PRS_C13 <dbl>, PHA_ACT_QSN <dbl>, PHA_DEC_TOP <chr>,
## #   PHA_ACT_PRU <dbl>, PHA_ATC_C07 <chr>, nb_boites <dbl>,
## #   montant_rembourse <dbl>
```

```
Opioides_tot <- OPIOIDES_2016 %>%
  summarise(nb_benef = n_distinct(paste0(NUM_ENQ, BEN_RNG_GEM)),
            nb_boites = sum(PHA_ACT_QSN, na.rm = TRUE),
            montant_rembourse = sum(PHA_ACT_PRU*PHA_ACT_QSN*RGO_REM_TAU/100,
                                    na.rm = TRUE))
Opioides_tot
```

```
## # A tibble: 1 x 3
##   nb_benef nb_boites montant_rembourse
##      <int>     <dbl>             <dbl>
## 1     4617     71476           296940.
```

CORRECTION EXERCICES EN R

Exercice 4: illustration Référentiel Bénéficiaires Médicalisé IR_IMB_R

```
library(dplyr)
library(haven)
library(stringr)
library(readr)
library(lubridate)
```

Sélectionner les patients de la table OPIOIDES 2016 qui sont décédés

=> Créer la table OPIO_BEN_2016

```
IR_BEN_R <- read_sas("../FORMATION_DEMEX/ir_ben_r.sas7bdat")
IR_IMB_R <- read_sas("../FORMATION_DEMEX/ir_imb_r.sas7bdat")
IR_CIM_V <- read_csv2("../Citrix_PARTAGE-117/IR_CIM_V.csv", locale = locale(encoding = "ISO-8859-1"))

## i Using "','" as decimal and "'.'" as grouping mark. Use `read_delim()` for more control.

## Rows: 18334 Columns: 8

## ── Column specification ────────────────────────────────────────────────────
## Delimiter: ";"
## chr (5): CIM_COD, CIM_LIB, CAT_CIM_COD, VER_CPT_COD, VER_CPT_DTE
## dbl (3): ALD_030_COD, CAT_TUM_COD, TEC_COL

##
## i Use `spec()` to retrieve the full column specification for this data.
## i Specify the column types or set `show_col_types = FALSE` to quiet this message.
```


La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

CORRECTION EXERCICES EN R

```
OPIO_BEN_2016 <- OPIOIDES_2016 %>%
  inner_join(IR_BEN_R, by = c("NUM_ENQ", "BEN_RNG_GEM")) %>%
  filter(!BEN_DCD_DTE %in% as.Date("1600-01-01")) %>%
  distinct(NUM_ENQ, BEN_RNG_GEM, BEN_SEX_COD, BEN_NAI_ANN, BEN_NAI_MOI, BEN_DCD_DTE)



OPIO_BEN_2016 <- OPIO_BEN_2016 %>%
  mutate(Date_naiss = ymd(paste0(BEN_NAI_ANN,BEN_NAI_MOI, "01")),
         Age_DC = floor(as.numeric(interval(Date_naiss,
                                            BEN_DCD_DTE), "years"))) %>%
  select(-BEN_NAI_ANN, -BEN_NAI_MOI)

OPIO_BEN_2016 %>%
  group_by(BEN_SEX_COD) %>%
  summarise(Nb_benef = n_distinct(paste0(NUM_ENQ, BEN_RNG_GEM)),
            Age_DC_moyen = mean(Age_DC, na.rm = TRUE),
            .groups = "drop")

## # A tibble: 2 x 3
##   BEN_SEX_COD Nb_benef Age_DC_moyen
##         <dbl>    <int>        <dbl>
## 1           1      419         77.2
## 2           2      440         82.9
```

A partir de la table OPIO_BEN_2016, créer la table OPIOIDES_ALD en sélectionnant la liste des patients qui ont eu une ALD active en 2016

=> Donner des informations sur cette ALD : numéro et libellé de l'ALD, date de début et de fin d'ALD

```
OPIO_BEN_ALD <- OPIO_BEN_2016 %>%
  inner_join(IR_IMB_R, by = c("NUM_ENQ", "BEN_RNG_GEM")) %>%
  inner_join(IR_CIM_V, by = c("MED_MTF_COD" = "CIM_COD")) %>%
  filter(IMB_ALD_DTD <= as.Date("2016-12-31") &
           (IMB_ALD_DTF >= as.Date("2016-01-01") |
           IMB_ALD_DTF == as.Date("1600-01-01"))) %>%
  arrange(NUM_ENQ, BEN_RNG_GEM, MED_MTF_COD, ALD_030_COD, INS_DTE) %>%
```


La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

CORRECTION EXERCICES EN R

```
  distinct(NUM_ENQ, BEN_RNG_GEM, BEN_SEX_COD, Age_DC, ALD = ALD_030_COD,
           MED MTF COD, pathologie = CIM LIB,
           insertion = INS_DTE,
           date_debut = IMB_ALD_DTD,
           date_fin = IMB_ALD_DTF)

OPIO_BEN_ALD2 <- OPIO_BEN_ALD %>%
  group_by(NUM_ENQ, BEN_RNG_GEM, BEN_SEX_COD, Age_DC, ALD, MED_MTF_COD, pathologie) %>%
  mutate(lastMaj = max(insertion, na.rm =TRUE)) %>%
  ungroup() %>%
  filter(insertion == lastMaj)

nb_ALD <- OPIO_BEN_ALD2 %>%
  group_by(ALD) %>%
  summarise(nb_benef = n_distinct(paste0(NUM_ENQ, BEN_RNG_GEM)),
            Age_moy = floor(mean(Age_DC, na.rm = TRUE)),
            .groups = "drop")
nb_ALD

## # A tibble: 30 x 3
##       ALD nb_benef Age_moy
##     <dbl>    <int>   <dbl>
##  1     1       49      83
##  2     2        5      73
##  3     3       80      79
##  4     5      151      84
##  5     6       24      66
##  6     7        4      57
##  7     8      193      77
##  8     9       11      68
##  9    10        1      82
## 10    11        4      83
## # … with 20 more rows

OPIO_BEN_ALD2 %>%
  summarise(nb_benef = n_distinct(paste0(NUM_ENQ, BEN_RNG_GEM)),
```

```
            Age_moy = floor(mean(Age_DC, na.rm = TRUE)),
            .groups = "drop")

## # A tibble: 1 x 2
##   nb_benef Age_moy
##      <int>   <dbl>
## 1      729      78
```


La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

CORRECTION EXERCICES EN R

Exercice 5: illustration tables PMSI MCO

```
library(dplyr)
library(haven)
library(stringr)
library(readr)
library(lubridate)
```

1. A partir de IR_BEN_R, créer une table contenant 50 patients de manière aléatoire.

```
T_MCO16C <- read_sas("../FORMATION_DEMEX/t_mco16c.sas7bdat")
T_MCO16B <- read_sas("../FORMATION_DEMEX/t_mco16b.sas7bdat")
IR_CIM_V <- read_csv2("../Citrix_PARTAGE-117/IR_CIM_V.csv", locale = locale(encoding = "ISO-8859-1"))

## i Using "','" as decimal and "'.'" as grouping mark. Use `read_delim()` for more control.

## Rows: 18334 Columns: 8

## -- Column specification --------------------------------------------------------
## Delimiter: ";"
## chr (5): CIM_COD, CIM_LIB, CAT_CIM_COD, VER_CPT_COD, VER_CPT_DTE
## dbl (3): ALD_030_COD, CAT_TUM_COD, TEC_COL

##
## i Use `spec()` to retrieve the full column specification for this data.
## i Specify the column types or set `show_col_types = FALSE` to quiet this message.

SELECTION <- IR_BEN_R %>%
  mutate(Alea = rnorm(nrow(IR_BEN_R))) %>%
  select(NUM_ENQ, Alea) %>%
  distinct(NUM_ENQ, .keep_all = TRUE)%>%
  arrange(Alea) %>%
  slice(1:50)
```


La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

CORRECTION EXERCICES EN R

2. Parmi ces patients, regarder ceux qui ont été hospitalisés en MCO en 2016 et donner des informations sur l'hospitalisation (GHM, diagnostic principal, date de début, date de fin d'hospitalisation).
3. Calculer la durée d'hospitalisation par patient. Comparer ce calcul à la variable SEJ_NBJ.

```
Jointure <- SELECTION %>%
  inner_join(T_MCO16C, by = "NUM_ENQ") %>%
  inner_join(T_MCO16B, by = c("ETA_NUM", "RSA_NUM")) %>%
  inner join(IR CIM V, by = c("DGN PAL" = "CIM COD")) %>%
  filter(!ETA_NUM %in% c('130780521', '130783236', '130783293',
                         '130784234', '130804297', '600100101',
                         '750041543', '750100018', '750100042',
                         '750100075', '750100083', '750100091',
                         '750100109', '750100125','750100166',
                         '750100208', '750100216', '750100232',
                         '750100273', '750100299' , '750801441',
                         '750803447','750803454', '910100015',
                         '910100023', '920100013', '920100021',
                         '920100039', '920100047', '920100054',
                         '920100062', '930100011', '930100037',
                         '930100045', '940100027', '940100035',
                         '940100043', '940100050', '940100068',
                         '950100016', '690783154', '690784137',
                         '690784152', '690784178', '690787478',
                         '830100558') ) %>%
  filter(!GRC_GHM  %in% "90%" &
           TYP_GEN_RSA %in% "0" &
           (SEJ_TYP != "B" | is.null(SEJ_TYP)) &
           (NIR_RET %in% "0" & NAI_RET %in% "0" & SEX_RET %in% "0" &
              SEJ_RET %in% "0" & FHO_RET %in% "0" & PMS_RET %in% "0" & DAT_RET %in% "0") &
           !NUM ENQ %in% c('xxxxxxxxxxxxxxxx','XXXXXXXXXXXXXXXS')) %>%
  mutate(duree = floor(as.numeric(interval(EXE_SOI_DTD,
                                           EXE_SOI_DTF), "days"))) %>%
  select(NUM_ENQ, DGN_PAL, CIM_LIB, EXE_SOI_DTD, EXE_SOI_DTF, SEJ_NBJ, duree)
```


La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

CORRECTION EXERCICES EN R

4. Quelle est la durée d'hospitalisation moyenne par Diagnostic principal ?

```
Calcul <- Jointure %>%
  group by(DGN PAL, CIM LIB) %>%
  summarise(nb_num_enq = n_distinct(NUM_ENQ),
            duree_moy = mean(duree, na.rm = TRUE),
            .groups = "drop")
Calcul
```

```
## # A tibble: 21 x 4
##    DGN_PAL CIM_LIB                                          nb_num_enq duree_moy
##    <chr>   <chr>                                                 <int>     <dbl>
##  1 A46     Érysipèle                                                 1        11
##  2 C443    Tumeur maligne de la peau de la face, parties a…          1         0
##  3 D033    Mélanome in situ de parties de la face, autres …          1         8
##  4 D683    Troubles hémorragiques dus à des anticoagulants…          1        12
##  5 H191    Kératite et kératoconjonctivite dues au virus d…          1         2
##  6 H250    Cataracte incipiente sénile                               2         0
##  7 H353    Dégénérescence de la macula et du pôle postérie…          1         0
##  8 H401    Glaucome (primitif) à angle ouvert                        1         0
##  9 H440    Endophtalmie purulente                                    2         4
## 10 I839    Varices des membres inférieurs sans ulcère ou i…          1         0
## # … with 11 more rows
```


La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

CORRECTION EXERCICES EN R

Exercice 6: illustration tables Causes de décès

```
library(dplyr)
library(haven)
library(stringr)
library(readr)
library(lubridate)
```

Rechercher les informations des bénéficiaires décédés en 2015 et appariés avec IR_BEN_R (Sexe, année de naissance, année/mois de décès, cause initiale de décès, autres causes de décès). Joindre avec IR_CIM_V pour connaitre les libellés des causes de décès.

```
KI_CCI_R <- read_sas("../FORMATION_DEMEX/ki_cci_r.sas7bdat")
KI_ECD_R <- read_sas("../FORMATION_DEMEX/ki_ecd_r.sas7bdat")
FORM_ANO_IDT <- read_sas("../FORMATION_DEMEX/form_ano_idt.sas7bdat")
IR_IMB_R <- read_sas("../FORMATION_DEMEX/ir_imb_r.sas7bdat")
IR_CIM_V <- read_csv2("../Citrix_PARTAGE-117/IR_CIM_V.csv", locale = locale(encoding = "ISO-8859-1"))

## i Using "','" as decimal and "'.'" as grouping mark. Use `read_delim()` for more control.

## Rows: 18334 Columns: 8

## ── Column specification ────────────────────────────────────────────────────
## Delimiter: ";"
## chr (5): CIM_COD, CIM_LIB, CAT_CIM_COD, VER_CPT_COD, VER_CPT_DTE
## dbl (3): ALD_030_COD, CAT_TUM_COD, TEC_COL

##
## i Use `spec()` to retrieve the full column specification for this data.
## i Specify the column types or set `show_col_types = FALSE` to quiet this message.

PATIENTS_DCD_2015 <- KI_CCI_R %>%
  filter(FLX_PER_ANN %in% "2015" & DCD_IDT_TOP %in% 1) %>%
  rename(BEN_DCD_AME1 = BEN_DCD_AME) %>%
  inner_join(KI_ECD_R, by = c("NUM_ENQ_IDT")) %>%
  inner_join(IR_CIM_V, by = c("ECD_CIM_COD" = "CIM_COD")) %>%
  rename(CIM_LIB1 = CIM_LIB) %>%
  inner_join(IR_CIM_V, by = c("DCD_CIM_COD"= "CIM_COD")) %>%
  select(NUM_ENQ_IDT, BEN_SEX_COD, BEN_NAI_ANN, BEN_DCD_AME = BEN_DCD_AME1, DCD_CIM_COD, CIM_LIB,
         ECD_CIM_COD, CIM_LIB1)

head(PATIENTS_DCD_2015)

## # A tibble: 6 x 8
##   NUM_ENQ_IDT   BEN_SEX_COD BEN_NAI_ANN BEN_DCD_AME DCD_CIM_COD CIM_LIB
##   <chr>               <dbl> <chr>       <chr>       <chr>       <chr>
## 1 NIR-IDT-00096           2 1911        201509      R54         Sénilité
## 2 NIR-IDT-00098           1 1928        201507      D329        Tumeur bénigne …
## 3 NIR-IDT-00098           1 1928        201507      D329        Tumeur bénigne …
## 4 NIR-IDT-00098           1 1928        201507      D329        Tumeur bénigne …
## 5 NIR-IDT-00128           2 1931        201501      R99         Autres causes d…
```

riété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.

CORRECTION EXERCICES EN R

```
## 6 NIR-IDT-00137           1 1933        201501      M351        Autres formes d…
## # … with 2 more variables: ECD_CIM_COD <chr>, CIM_LIB1 <chr>
```

Rechercher parmi des personnes décédées, celles ayant eu une ou plusieurs ALD (Chercher les informations dans le référentiel IR_IMB_R)

```
DCD_ALD <- PATIENTS_DCD_2015 %>%
  rename(CIM_LIB_INIT = CIM_LIB) %>%
  inner_join(FORM_ANO_IDT, by = "NUM_ENQ_IDT") %>%
  inner_join(IR_IMB_R, by = "NUM_ENQ") %>%
  inner_join(IR_CIM_V, by = c("MED_MTF_COD" = "CIM_COD")) %>%
  distinct(BEN_DCD_AME, NUM_ENQ_IDT, IMB_ALD_DTD, IMB_ALD_DTF, MED_MTF_COD, CIM_LIB2 = CIM_LIB, ALD_030_COD
)
```


La Cnam est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur le contenu du présent support de formation.