
La société HEVA

Ludovic LAMARSALLE (llamarsalle@hevaweb.com)
Alexandre VAINCHTOCK (avainchtock@hevaweb.com)

La société HEVA

- Création en septembre 2005
- 2 pharmaciens/économistes de la Santé avec 9 ans d'expérience (industrie, consulting)
- 1 Technicien spécialiste Base de Données
- 1 Informaticien - programmeur
- Partenariat hospitalo-universitaire :
 - EZUS - Université Lyon 1
 - Réseau de médecins du Département d'Information Médicale du secteur privé et public

Nos domaines de compétence

- Domaines d'expertise :
 - Hôpital et PMSI
 - Epidémiologie hospitalière (analyses médico-marketing)
 - Analyse pharmaco-économique (Etude économique et étude de l'impact de la Tarification A l'Activité (T2A))
 - Modélisation
 - Modèles d'impact budgétaire, de rentabilité / productivité à destination des Acheteurs Hospitaliers
 - Modèles d'impact budgétaire à destination du CEPS
 - Modèles médico-économiques (C/E)
- Autres domaines d'activité
 - Expertise économique pour des études post-AMM
 - Enseignement (Comité pédagogique Master UCBL Lyon 1)
 - Formation

La société HEVA

- Nos clients *(depuis septembre 2005)*
 - Abbott, Amgen, Lilly, MSD Chibret, Novartis, Novo Nordisk, Nycomed, Pfizer, SanofiPasteur MSD
 - Abbott Vascular, Boston Scientific, Cook, Edwards LifeScience, J&J, KCI Medical, Medtronic, Smith&Nephew, St Jude Medical, SNITEM, WL Gore
- Les domaines thérapeutiques
 - Cardiologie, oncologie, diabétologie, cardiologie interventionnelle, dermatologie, gastro-entérologie, gynécologie, infectiologie, néphrologie, neurologie, rhumatologie

Le PMSI : Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information

Objectifs du PMSI

- Passer à une expression médicalisée de l'activité
- Décrire l'activité des établissements avec un outil reproductible permettant des comparaisons (dans le temps et entre établissements)
- Confronter l'activité aux ressources en rapprochant les données médicales et les données comptables
- La tarification au séjour : T2A (Tarification A l'Activité)

Les classifications utilisées

- La Classification Internationale des Maladies 10^{ème} édition pour les diagnostics (CIM 10)
- La Classification Commune des Actes Médicaux (CCAM)
- La classification des Groupes Homogènes de Malades (dite version V10)

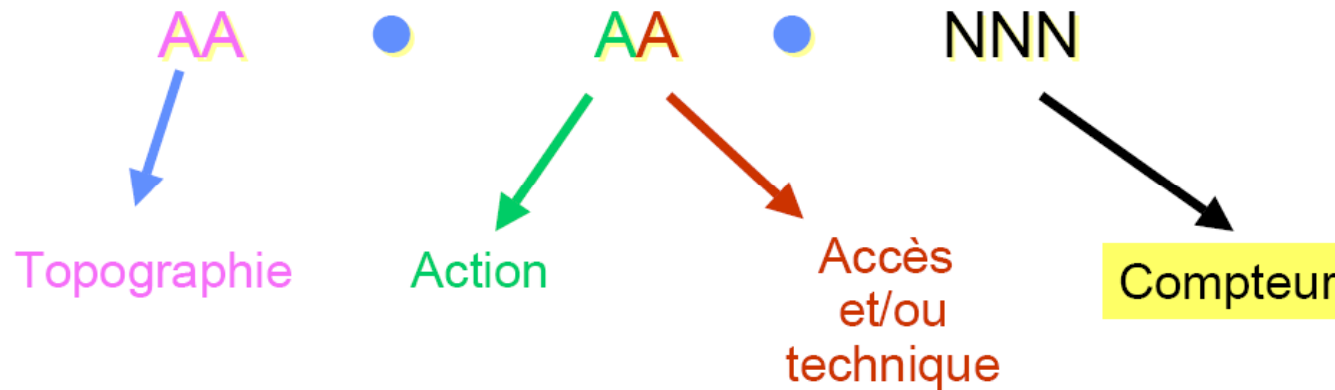
La CIM 10

Code CIM 10	Exemple I-21
I210	INFARCTUS TRANSMURAL ANTERIEUR
I2100	INFARCTUS DU MYOCARDE ANTERIEUR, PRISE EN CHARGE INITIALE
I21000	INFARCTUS DU MYOCARDE ANTERIEUR, PRISE EN CHARGE INITIALE, INFARCTUS 24H OU MOINS
I2108	INFARCTUS DU MYOCARDE ANTERIEUR, AUTRES PRISES EN CHARGE
I219	INFARCTUS DU MYOCARDE, SAI (sans autre indication)
I2190	INFARCTUS DU MYOCARDE SAI, PRISE EN CHARGE INITIALE



La CCAM

Le système de codification :
un code semi-structuré de 7 caractères
calé sur la structuration des libellés



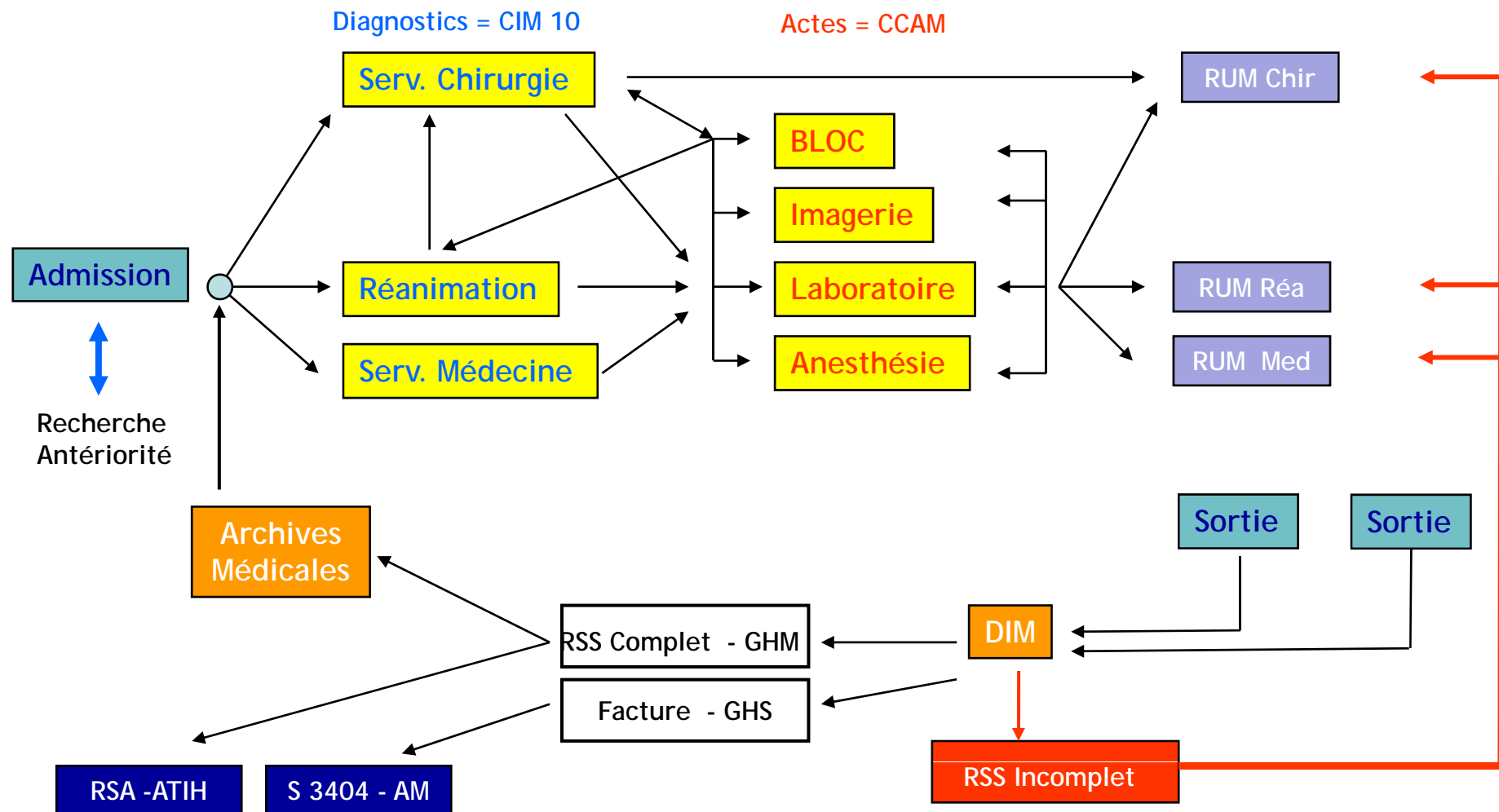
1. La CCAM est utilisée à la fois par le secteur public et privé.
2. Grande précision dans la nature de l'acte.
3. Tarifante pour les médecins libéraux.

Evacuation de collection de la cavité pleurale, par thoracotomie sans résection costale **GGJA002**

1^{ère} étape : passer du séjour au Résumé de Sortie Standardisé

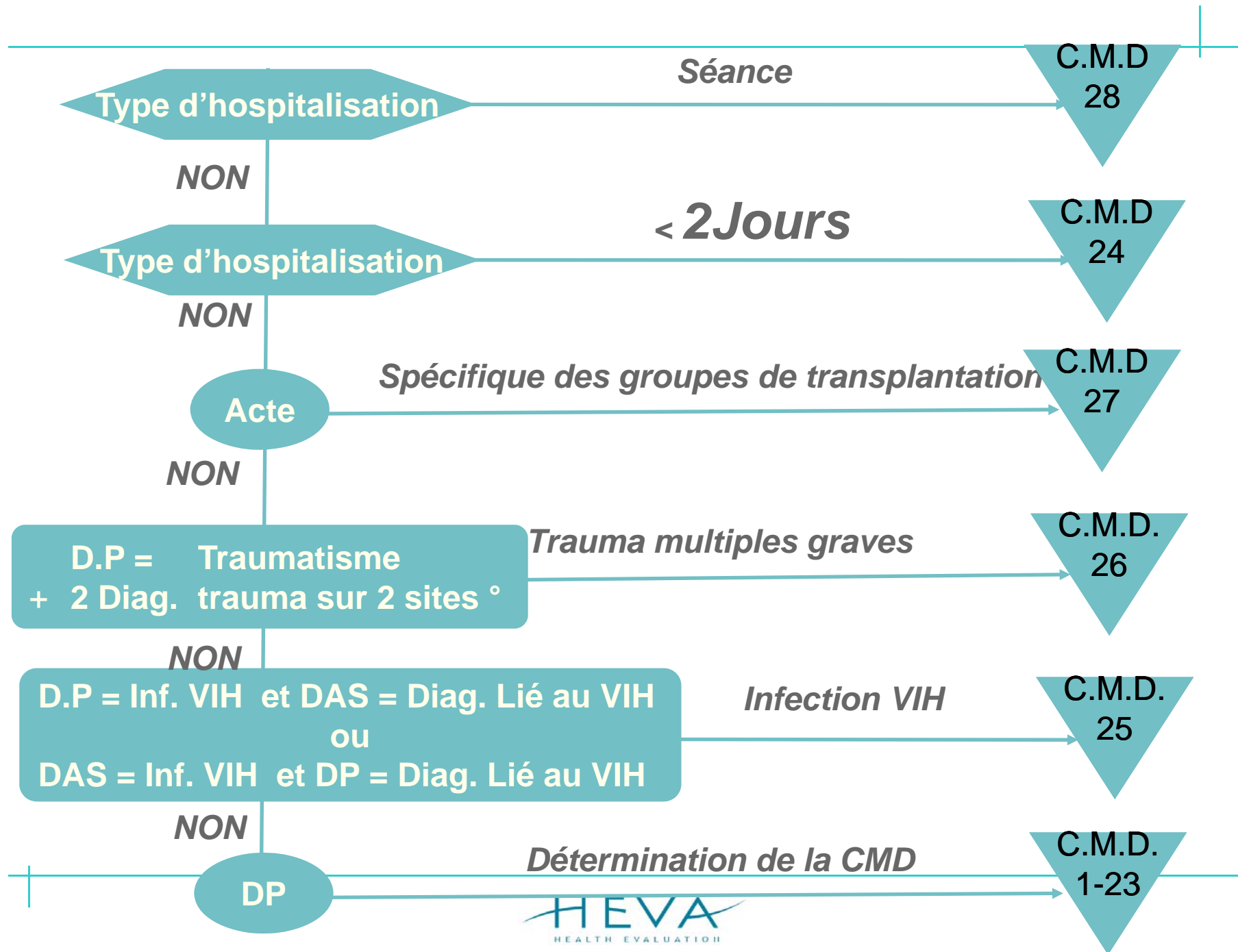
- Chaque passage dans une Unité Médicale fait l'objet d'un Résumé d'Unité Médicale (RUM)
- A la sortie du patient de l'hôpital, il est produit un Résumé de Sortie Standardisé (RSS) qui reprend l'ensemble des informations contenues dans les RUM à savoir :
 - Informations relatives à l'identification du patient : sexe, date de naissance, etc.
 - Informations administratives : n° Finess, n° de l'Unité Médicale, date d'entrée et de sortie, etc.
 - Mode d'entrée (et provenance) et mode de sortie (et destination)
 - Informations de nature médicale : poids, indice de gravité, Diagnostics (Principal, Relié(s), Associé(s) Significatif(s) et Actes (Classant, Marqueur, Autre)
- Le RSS est ensuite transformé en Résumé de Sortie Anonymisé (RSA) qui comporte les informations du RSS « transformées »

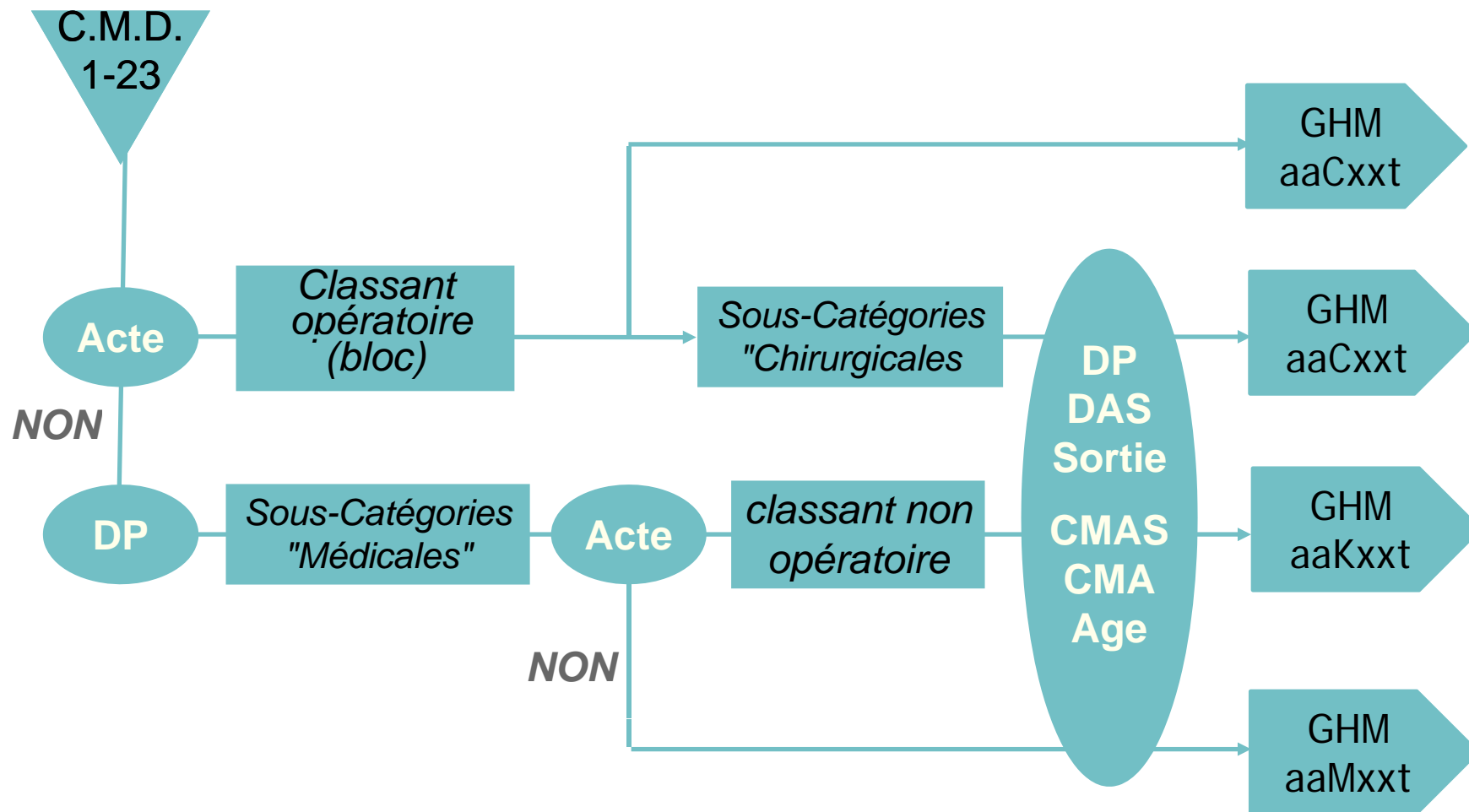
Le circuit du recueil de l'information



2^{ème} étape : passer du RSS au GHM : le groupeur

- Logiciels (GENRSA /AGRAF) d'arborescence qui analysent les informations contenues dans les RSS pour les classer dans un des 784 Groupes Homogènes de Malade (GHM) dans la dernière Classification :
 - Diagnostic d'entrée (DP)
 - Complications et/ou Morbidités Associées (DR / DAS)
 - Actes classant (CCAM depuis 2006)
- Les Catégories Majeures Diagnostiques (CMD)
 - 19 CMD regroupant les territoires anatomiques (1-19)
 - 6 CMD non anatomiques (VIH, traumatismes, brûlures...)
 - 1 CMD ambulatoire (séjours de moins de 48 heures)
 - 1 CMD séances (chimiothérapie, radiothérapie)
 - 1 CMD transplantation
 - 1 CMD erreur





La codification des GHMs

- Code à six caractères **NNCOOT**:
 - **NN** = numéro de la CMD ;
 - **C** = caractérise le GHM :
 - C groupe chirurgical avec acte classant opératoire
 - K groupe avec acte classant non opératoire
 - M groupe « médical » sans acte classant
 - Z groupe indifférencié avec ou sans acte classant opératoire
 - H groupe de la CM 90
 - **OO** = le quatrième et le cinquième sont numériques et sont utilisés comme un compteur. La numérotation est effectuée dans l'ordre d'apparition dans l'arbre de décision de chaque CMD en réservant le 01 pour les GHM « avec CMAS ».
 - **T** = indique le niveau de sévérité du GHM
 - V sans CMA
 - W avec CMA
 - S avec CMAS
 - Z non segmenté
 - E avec décès

PMSI et analyse médico-marketing

- Nécessité de disposer d'un outil commercial :
 - Quantification du marché
 - Potentiel de marché des établissements privés et publics
- Le PMSI : outil le plus adapté à la problématique
 - Exhaustivité de l'information
 - Rigueur dans la conception

Principe

- Déterminer le nombre de séjours, de séances ou de patients par centre hospitalier* (public et privé) pour un type de pathologie ou d'intervention chirurgicale

* On entend par centre hospitalier ou établissement l'entité juridique décrite par le N° Finess

Méthodologie

- Analyse de la problématique fournie par le client
- Approches possibles :
 - Recherche à partir des diagnostics CIM 10
 - Recherche à partir de la Classification Commune des Actes Médicaux des codes-actes correspondant aux cibles
 - Analyse complémentaire tenant compte de l'utilisation du CdAM (uniquement sur les bases 2004 et 2005)
 - Eventuellement croisement codes-actes / codes diagnostics
 - Validation par notre réseau d'experts DIM
- Programmation de la base PMSI MCO

Mise en œuvre

- Travail sur les bases natives du PMSI MCO
(années disponibles : 2004, 2005 ou 2006)
- Bases natives en possession d'HEVA (acquisition auprès de l'ATIH après obtention de l'accord CNIL) :
 - Recommandations HEVA sur le choix des codes (collaboration éventuelle avec médecins DIM)
 - Extraction des codes à partir de la base native
 - Programmation MySQL par HEVA
 - Analyse et quantification par HEVA
 - Mise en forme des résultats par HEVA (Macros Excel et cartographie dynamique)

Illustration par un exemple : quantification du marché hospitalier dans le domaine de l'oncologie

- Volonté de disposer d'un outil de quantification du marché pour les forces de vente
- Déterminer le nombre de séances de chimiothérapie par centre hospitalier pour les cancers suivants :
 - Cancer du sein (distinction tumeur maligne primitive et carcinome)
 - Cancer des bronches et du poumon (distinction tumeur maligne primitive et carcinome)
 - Lymphome non hodgkinien
 - Cancer colorectal (distinction colon, rectum et recto-sigmoïde)

Méthodologie retenue

- Les cancers sélectionnés sont analysables car bien repérables à partir des codes diagnostics CIM10
 - C50* : tumeur maligne sein
 - C34* : tumeur maligne bronches et poumon
 - C82*, C83* et C85* : lymphome non hodgkinien
 - C18*, C19* et C20* : tumeur colon, jonction recto-sigmoïde et rectum
 - D01*, D02.2 et D05* : carcinome in situ colorectal, poumon et sein
- Séances de chimiothérapie identifiées en utilisant l'algorithme de codage du PMSI
 - Z51.1 : « Séances de chimiothérapie pour tumeur » en DP (Diagnostic Principal)
 - Code cancer retenu en DR (Diagnostic Relié) *(et parfois en DAS)*
- Pour le comptage du nombre de séances, analyse de la variable « nb de séances »
- Classement par établissement identifié par son numéro FINESS
- Analyse du département d'origine du patient (attractivité centres)