



Comité technique MCO

ATIH – Pôle CNDM et SM – 10 juillet 2012



Ordre du jour

- Validation du CR du CT MCO du 5 juin 2012
- Poursuite des travaux
 - Révision des CMA
 - Etude de l'homogénéité des GHM : racines avec un J et 05K12 – 05K13
 - Etude des séjours comportant des soins intensifs
- Etude des séjours comportant des actes multiples
- Questions diverses



Révision des CMA

- Poursuite des travaux
 - Première étape : lecture de toutes les CMA
 - Propositions brutes pour chaque regroupement de codes ou codes isolés
 - Avant de sortir un code de la liste des CMA ou de le rétrograder de niveau
 - Vérifications des exclusions DP/CMA : ajouts d'exclusions manquantes pour les codes qui perdent leur effet CMA et les codes voisins
 - Améliorations des conditions d'emploi des codes
 - Création d'extensions de codes CIM-10



Révision des CMA

- Exemple d'exclusions manquantes
 - A38 Scarlatine : niveau 2 en 1 ?
 - Exclusions avec les pharyngites J02, amygdalites J03, hypovolémie E86
 - E10.2 DID avec complications rénales : niveau 2 en 1 ?
 - Exclusions avec la CMD 11 et la CMD 05
 - E14.4 Diabète sucré avec complications neurologiques
 - Exclusions avec I63 infarctus cérébral
 - E13.4 idem I63
 - E23.2 Diabète insipide niveau 2 en 1 ?
 - Exclusions avec D76 Histiocytoses



Révision des CMA

- Exemple d'exclusions manquantes
 - E66 .01 Obésité due à un excès calorique, IMC compris entre 40 et 50
 - Exclusions drastiques,
 - Il reste les F, J44-J46, K43, K45, K46, M48 et M54, S72
 - E84 Fibrose kystique (mucoviscidose)
 - Exclusions avec les diabètes, J15 pneumopathies bactériennes



Etude de l'homogénéité des GHM- 1

- Etude des racines 05K12 et 05K13: *Actes thérapeutiques par voie vasculaire sauf endoprothèses, âge inf ou sup à 18 ans*
 - Effectifs racine 05K12 : enfants
 - *Total : 1065 public et 125 privé*
 - *Pas de J*
 - *Niv 1 = 912 public et 122 privé*
 - *Niv 2 = 122 public et 3 privé*
 - *Niv 3 = 22 public*
 - *Niv 4 = 9 public*



Etude de l'homogénéité des GHM- 1

- Etude des racines 05K12 et 05K13: *Actes thérapeutiques par voie vasculaire sauf endoprothèses, âge inf ou sup à 18 ans*
- Effectifs racines 05K13 : adultes
 - *Total : 17089 public et 18077 privé*
 - *J = 1812 public et 5522 privé*
 - *Niv 1 = 9920 public et 10060 privé dont 451 (1522)*
 - *Niv 2 = 3171 public et 1741 privé dont 818 (1522)*
 - *Niv 3 = 1589 public et 578 privé dont 273 (1522)*
 - *Niv 4 = 597 public et 176 privé dont 90 (1522)*



Etude de l'homogénéité des GHM- 1

- Etude des racines 05K12 et 05K13: *Actes thérapeutiques par voie vasculaire sauf endoprothèses, âge inf ou sup à 18 ans*
 - Racine 05K12 :
 - *DMS niv 1 : 2,2j public et 1,3 privé*
 - *Age moyen : 5,6 ans public et 8,4 ans privé*
 - Racine 05K13 :
 - *DMS niv 1 : 2,9j public et 2,4j privé*
 - *DMS niv1 GHS 1522 : 7,9j public et 8,9j privé*
 - *Age moyen : 68,3 ans public et 68,9 privé*



Etude de l'homogénéité des GHM- 1

- Etude des racines 05K12 et 05K13: *Actes thérapeutiques par voie vasculaire sauf endoprothèses, âge inf ou sup à 18 ans*
 - Analyse des actes :
 - *Poses de bioprothèses aortiques*
 - *Embolisations et oblitérations sur la carotide interne et vaisseaux intracraniens*
 - *Désobstructions et dilatations des accès vasculaires*
 - *Embolisations, oblitérations et dilatations ou désobstructions sur les artères*
 - *Embolisations, oblitérations et dilatations ou désobstructions sur les veines*
 - *Dilatations de vaisseaux coronaires*
 - *Obturations et réparations des cloisons cardiaques*
 - *Actes divers sur le cœur*

Etude de l'homogénéité des GHM- 1

- Etude des racines 05K12 et 05K13: *Actes thérapeutiques par voie vasculaire sauf endoprothèses, âge inf ou sup à 18 ans*
 - *la racine 05K12 contient essentiellement des DP en Q*
 - *63 DP non Q sur un total de 912*
 - *Proposition :*
 - *racine 05K12 inchangée*
 - *nouvelles segmentations possibles :*
 - *plus de segmentation sur l'âge*
 - *segmentation sur les DP en Q de malformations congénitales*
 - *segmentation sur les DP en Q de malformations congénitales avec moins de 18 ans*



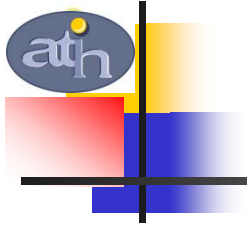
Etude de l'homogénéité des GHM- 1

- Etude des racines 05K12 et 05K13: *Actes thérapeutiques par voie vasculaire sauf endoprothèses, âge inf ou sup à 18 ans*
 - *Proposition :*
 - *création de 6 racines +/- 1*
 - *1 racine avec DP en Q ou maintien de la racine 05K12*
 - *6 racines avec DP hors malformations congénitales ou 6 racines issues de la racine 05K13*
 - *création d'extensions de codes CIM-10 pour différencier les segments de la carotide (externe et interne) et ne plus avoir d'actes sur les vaisseaux intracraniens et carotide interne dans la CMD 05*



Etude de l'homogénéité des GHM- 1

- Etude des racines 05K12 et 05K13: *Actes thérapeutiques par voie vasculaire sauf endoprothèses, âge inf ou sup à 18 ans*
 - *Proposition de 4 racines:*
 - *Bioprothèses aortiques et pulmonaires*
 - *Désobstructions et dilatations des accès vasculaires*
 - *Embolisations, oblitérations et dilatations ou désobstructions sur les artères*
 - *Embolisations, oblitérations et dilatations ou désobstructions sur les veines*



Etude de l'homogénéité des GHM- 1

- Etude des racines 05K12 et 05K13: *Actes thérapeutiques par voie vasculaire sauf endoprothèses, âge inf ou sup à 18 ans*
 - *Propositions restantes à valider*
 - *Actes majeurs sur le cœur*
 - *Actes mineurs sur le cœur*
 - *.....*
 - *Problèmes :*
 - *oblitérations d'artères coûts inf à ceux des embolisations, dilatations*
 - *Dilatations coronaires à séparer ou non des autres actes lourds sur le cœur*
 - *Que faire des séjours avec DP en Q chez l'adulte*



Etude de l'homogénéité des GHM- 1

- Etude des racines 05K12 et 05K13: *Actes thérapeutiques par voie vasculaire sauf endoprothèses, âge inf ou sup à 18 ans*
- *Hiérarchisation des techniques interventionnelles*
 - *Jusqu'à la V11d, priorité donnée à la chirurgie*
 - *Proposition : création d'une liste d'actes interventionnels qui serait testée en même temps que les actes opératoires*
 - *Hiérarchisation de la racine concernant les poses de bioprothèses par voie endovasculaire au sein des racines de chirurgie*

Etude de l'homogénéité des GHM- 2

- Etude des racines comportant un J :
 - 89 racines concernées
 - ce que l'on vise c'est d'avoir des racines où les mêmes actes sont réalisés en J et en niveau 1 ou alors de ne plus avoir que des actes dont la durée est $> 0j$
 - Si une hétérogénéité est constatée, plusieurs solutions
 - Soit un reclassement des actes dans un GHM plus adéquat,
 - Soit rendre certains actes non classant
 - Soit créer de nouvelles racines



Etude de l'homogénéité des GHM- 2

- Récapitulatif :

CMD	Nb racines J+1	Pas de modification	Modifications possibles
1	3	0	3
2	10	4	6
3	11	4	7
4	0	0	0
5	5	2	3
6	3	0	3
Total	32	10	22



Etude de l'homogénéité des GHM- 2

- Reclassement des actes dans un GHM adéquat
 - MJFA018 classant dans la racine 01C08, à reclasser dans la racine 01C13 en partie sur les DP G56
 - AHEA016 autogreffe nerveuse classant dans la racine 01C13, à reclasser dans la racine 01C08
 - GAMA005, GAMA009 classant dans la racine 03C16, à reclasser dans la racine 03C09



Etude de l'homogénéité des GHM- 2

- Rendre non classant certains actes ?
 - Dans certaines racines, les séjours très courts comportant des actes dont certains se font majoritairement en externe sont cause de l'hétérogénéité
 - Les séjours existeront toujours en HC
 - Ils comportent des coûts de bloc opératoire et au minimum des coûts d'anesthésie
 - 2 solutions :
 - Créer un GHM spécifique
 - Rendre non classant l'acte, classement du séjour en médecine



Etude de l'homogénéité des GHM- 2

- Rendre non classant certains actes ?
 - Exemples :
 - Exérèses de chalazion : 953 (DMS 0,1) public et 2170 (DMS 0,0) privé dans la racine 02C07 (DMS pub/priv : 0,6/0,4)
 - Manœuvres instrumentales sur les voies lacrymales 1248 (DMS 0,1) public et 1166 (DMS 0,0) privé dans la racine 02C07 (DMS pub/priv : 0,6/0,4)
 - Photokératectomie au laser excimère 6 (DMS 0,0) public et 18 (DMS 0,0) privé dans la racine 02C10 (DMS pub/priv : 3,8/1,4)
153 (DMS 0,0) public et 84 (DMS 0,0) privé dans la racine 02C11 (DMS pub/priv : 0,9/0,4)
 - Cet acte est classant dans des racines différentes du fait du DP



Etude de l'homogénéité des GHM- 2

- Création de nouvelles racines
 - Racine 01C10 :
 - 2 actes d'implantations d'électrodes sur des racines nerveuses constituent l'essentiel du J a priori car DMS courte
 - En faire une racine à part ?
 - Les laisser dans le GHM ?
 - Racine 01C13 :
 - Séparer en deux
 - les libérations du canal carpien et des nerfs digitaux
 - Les autres libérations de nerfs superficiels



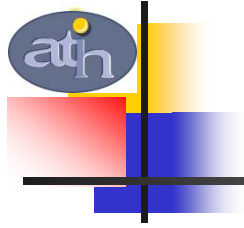
Etude de l'homogénéité des GHM- 2

- Création de nouvelles racines
 - Racine 02C07 : création d'une racine pour les itv sur les muscles oculomoteurs
 - Racine 03C16 : segmentation possible sur les tumeurs malignes
 - Racine 03C24 : segmentation possible entre les actes les plus lourds versus les autres
 - Racine 06C11 : création d'une racine avec cure de hernie de la paroi abdominale antérieure + cure de hernie inguinale bilatérale par laparotomie



Séjours avec soins intensifs (STF)

- Au total : 371 942 séjours avec STF (287 507 public, 84 435 privé)
- Près des 2/3 des STF sont dans la CMD 05 (233 657 séjours)
- 92% des séjours ne comportent que des STF (93% quand les séjours sont dans la CMD 05)
- 72% des séjours avec STF sont dans des établissements qui ont les 3 autorisations



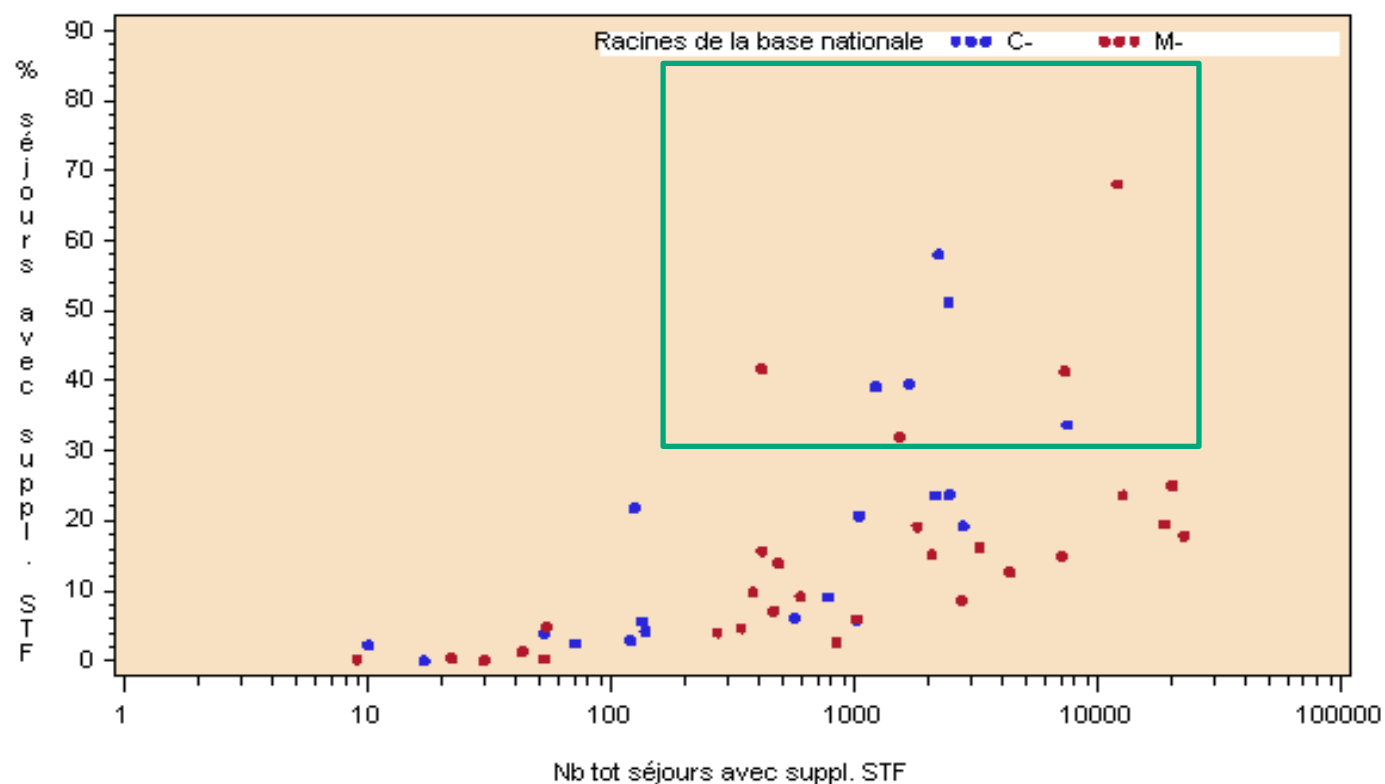
Etude sur les soins intensifs

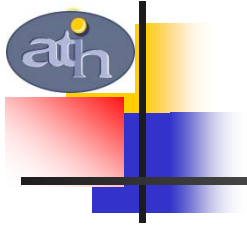
- Objectifs généraux:
 - Analyse descriptive : déterminer les conditions qui influent sur le passage en SI
 - Se servir de cette analyse pour construire des règles d'éligibilité ou de non éligibilité ou des règles de contrôles



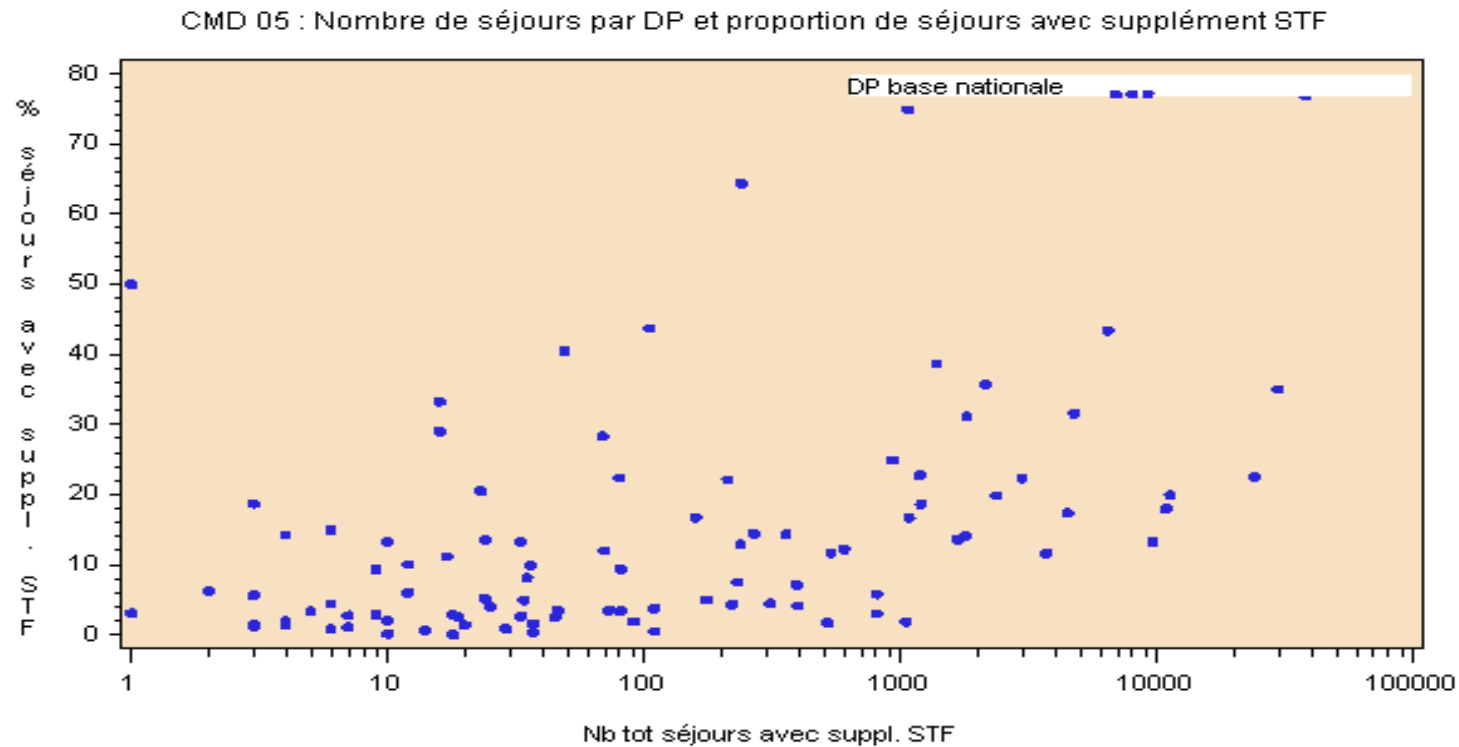
Etude sur les soins intensifs

CMD 05 : Nombre de séjours par racine et proportion de séjours avec supplément(s) STF





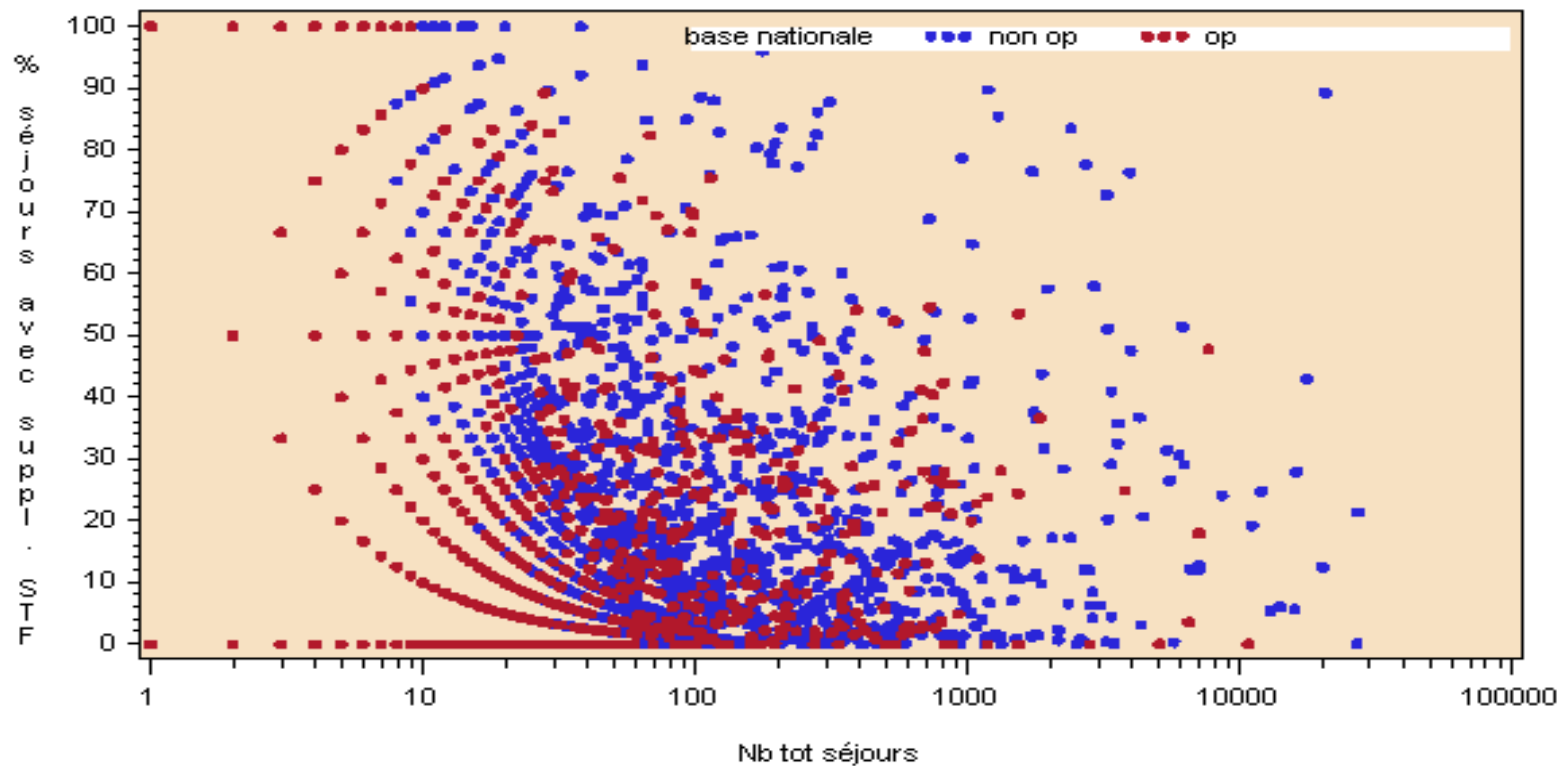
Etude sur les soins intensifs





Etude sur les soins intensifs

CMD 05 : Nombre de séjours par association et proportion de séjours avec supplément(s) STF





Analyse des DP marqueurs de STF de la CMD 05

DP marqueurs STF (zone verte, marqueurs STF pour au moins 33% des séjours)

En gras, les DP les plus marqueurs (au moins 50% avec STF). En rouge, les DP marqueurs "exclusivement" STF

DP	Nb tot Séj	% de séjours avec suppl.					
		REA	SI	STF	SRC	TOTAL	
I09	48	6,3	2,1	33,3	4,2	41,7	CARDIOPATHIES RHUM., NCA
I20	84 867	3,5	2,0	35,1	3,3	40,6	ANGINE DE POITRINE
I21*	49 370	3,9	1,4	77,0	4,0	80,8	INFARCTUS AIG. DU MYOCARDE
I22*	371	4,6	1,6	64,4	3,5	70,1	INFARCTUS DU MYOCARDE A REPETITION
I23	240	26,3	6,7	43,8	7,1	59,6	CERTAINES COMPLIC. RECENTES D'UN INFARCTUS AIG. DU MYOCARDE
I30	6027	1,3	1,3	35,7	2,5	38,9	PERICARDITE AIG.
I31	3580	9,9	8,1	38,7	9,1	55,6	MAL. DU PERICARDE, NCA
I40	1431	2,4	1,5	74,9	1,6	77,6	MYOCARDITE AIG.
I41	121	5,8	0,0	40,5	2,5	46,3	MYOCARDITE AVEC MAL. CL. AILL.
I44	14901	1,3	0,8	43,4	3,6	46,8	BLOC DE BRANCHE GAUCHE ET AURICULOVENTRICULAIRE



Analyse des actes marqueurs de STF de la CMD 05

Actes les plus marqueurs STF (zone bleue, marqueurs STF pour au moins 50% des séjours)

Acte	Nb Séj	% de séjours avec suppl.					
		REA	SI	STF	SRC	TOTAL	
DBLF0010	1140	14,4	11,1	65,5	15,2	92,0	Pose d'une bioprothèse de la valve aortique, par voie artérielle transcutanée
DCJB0010	374	26,2	2,1	57,8	8,6	83,7	Drainage d'une collection du péricarde, par voie transcutanée
DCJB0020	108	16,7	0,9	56,5	1,9	71,3	Évacuation d'une collection du péricarde, par voie transcutanée
DDAF0080	53596	2,2	0,7	56,2	2,6	59,0	Dilatation intraluminale d'un vaisseau coronaire avec artériographie coronaire, avec pose d'endoprothèse, par voie artérielle transcutanée
DDAF0090	836	5,0	1,1	52,5	3,8	57,8	Dilatation intraluminale de 3 vaisseaux coronaires ou plus avec artériographie coronaire, avec pose d'endoprothèse, par voie artérielle transcutanée
DDAF0100	3397	4,5	0,8	54,8	2,2	59,0	Dilatation intraluminale d'un vaisseau coronaire avec artériographie coronaire, sans pose d'endoprothèse, par voie artérielle transcutanée
DDFF0020	325	5,8	0,6	89,2	1,5	93,2	Athérectomie intraluminale d'artère coronaire, par voie artérielle transcutanée
DDLFF0010	87	2,3	3,4	92,0	5,7	94,3	Injection in situ d'agent pharmacologique dans une branche d'artère coronaire pour réduction de l'épaisseur du septum interventriculaire, par voie artérielle transcutanée
DDMA0120	68	42,6	19,1	54,4	7,4	98,5	Revascularisation coronaire par 3 greffons artériels et par greffon veineux avec 4 anastomoses distales ou plus, par thoracotomie avec CEC



%							
		% de séjours avec suppl.					
Acte	Nb Séj	REA	SI	STF	SRC	TOTAL	
DELF0110	206	20,9	5,8	70,9	6,8	90,8	Pose d'une sonde intraventriculaire droite pour stimulation cardiaque temporaire, par voie veineuse transcutanée
DENF0350	364	3,6	3,6	54,7	2,2	59,6	Destruction de plusieurs foyers et/ou interruption de plusieurs circuits arythmogènes ventriculaires avec courant de radiofréquence, par voie vasculaire transcutanée
DZQM0050	22000	1,7	1,3	52,0	2,4	55,6	Échographie-doppler transthoracique du cœur et des vaisseaux intrathoraciques, au lit du malade
ECJF0010	220	7,3	0,5	89,5	2,3	93,2	Thromboaspiration d'artère ou de pontage artériel du membre supérieur, par voie artérielle transcutanée
EQLA0080	52	92,3	7,7	69,2	11,5	100,0	Pose d'une assistance circulatoire mécanique monoventriculaire interne, par thoracotomie avec CEC
EQQP0110	92	4,3	15,2	73,9	4,3	95,7	Surveillance continue de la pression intraartérielle et/ou de la pression intraveineuse centrale par méthodes effractives, par 24 heures
EZJF0010	66	9,1	1,5	77,3	0,0	81,8	Thromboaspiration d'un accès vasculaire artérioveineux d'un membre avec dilatation intraluminale et pose d'endoprothèse, par voie vasculaire transcutanée



Etude sur les soins intensifs

- Proposition de définir un algorithme qui permette d'évaluer la probabilité de passage en STF :
 - deux méthodes :
 - L'application d'un modèle multivarié
 - Régression logistique prenant des critères du RSA (dp, âge, niveau de sévérité, mode d'entrée, durée...)
 - La méthode de l'effet isolé
 - Méthode par stratification



Etude sur les soins intensifs

- Dans les 2 méthodes pour:
 - Définir les critères qui font varier la probabilité de passage en STF
 - Définir les seuils adéquats :
 - $Se = P(\text{éligible/passage en STF})$
 - $Sp = P(\text{non éligible/pas de passage en STF})$
 - $VPP + = P(\text{passage en STF/éligible})$
 - $VPP - = P(\text{pas de passage en STF/non éligible})$



Etude sur les soins intensifs

- Un exemple pour illustrer

	STF		Pas STF		Faux	Faux
	+	-	+	-	+	-
0.04	23123	0	11776	0	33.7	—
0.20	23018	105	11238	538	32.8	16.3
0.50	20874	2249	7737	4039	27.0	35.8
0.80	7463	15660	1173	10603	13.6	59.6



Etude sur les actes multiples

1- Méthode:

- Etude quand le séjour comporte plusieurs actes de CMD différentes
- A chaque acte, on attribue une CMD dite « principale » : celle dans laquelle on le retrouve en majorité



Etude sur les actes multiples

2- Constat principal :

- La répartition du "nombre de CMD principale" par séjour est la suivante :
 - 1 CMD : 98.5%
 - 2 CMD : 1.4%
 - 3-9 CMD : 0.05%



Etude sur les actes multiples

3- En dénombrant en nombre de codes d'acte :

- 50% des actes (avec au moins 10 séjours) ont au moins 7% de leurs séjours hors de leur CMD "principale"
- 15% des actes ont au moins 33% de leurs séjours hors de leur CMD principale
- 4.5% des actes ont plus de séjours hors de leur CMD principale que dans la principale.



Etude sur les actes multiples

- 4. Exemple n°1 d'effet des actes multiples au sein des racines
- **01C08 Interventions sur les nerfs crâniens ou périphériques et autres interventions sur le système nerveux**

■	Niv	Effpub	Eff +	DMS	DMS +	Effpriv	Eff+	DMS	DMS+
■	1	16334	1397	2.7	2.6	4636	550	2.2	2.3
■	2	1379	100	8.5	8.2	242	36	6.5	5.7
■	3	605	48	22.7	15.2	42	5	12.6	10.8
■	4	464	29	48.6	53.4	15	4	45.1	21.0
■	J	13148	633	0.0	0.0	14269	714	0.0	0.0



Etude sur les actes multiples

- 4. Exemple n°2 d'effet des actes multiples au sein des racines
- **01C04 Craniotomies en dehors de tout traumatisme, âge supérieur à 17 ans**

■	Niv	Effpub	Eff +	DMS	DMS +	Effpriv	Eff+	DMS	DMS+
■	1	28047	221	8.2	10.0	1481	14	7.4	7.6
■	2	13878	124	12.9	14.9	989	15	11.2	12.3
■	3	8623	71	20.8	36.5	435	6	17.4	15.0
■	4	7392	95	42.2	61.0	237	3	42.6	52.7



Etude sur les actes multiples

- Les effets des associations d'actes de 2 CMD différentes sont variables, le plus souvent à l'allongement de la DMS
- L'essentiel des combinaisons d'actes le sont par des associations d'actes de la même CMD
- Solutions : EFP ? Révision des CMA obligatoire si EFP