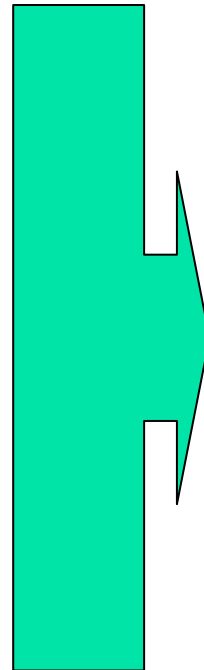


Systemes de classification pour la gestion des risques

Institut de santé et d'économie
Jean-Claude Rey

Gestion des risques: multiples aspects

- Identification des risques
- Cartographie des risques
- Modélisation des risques



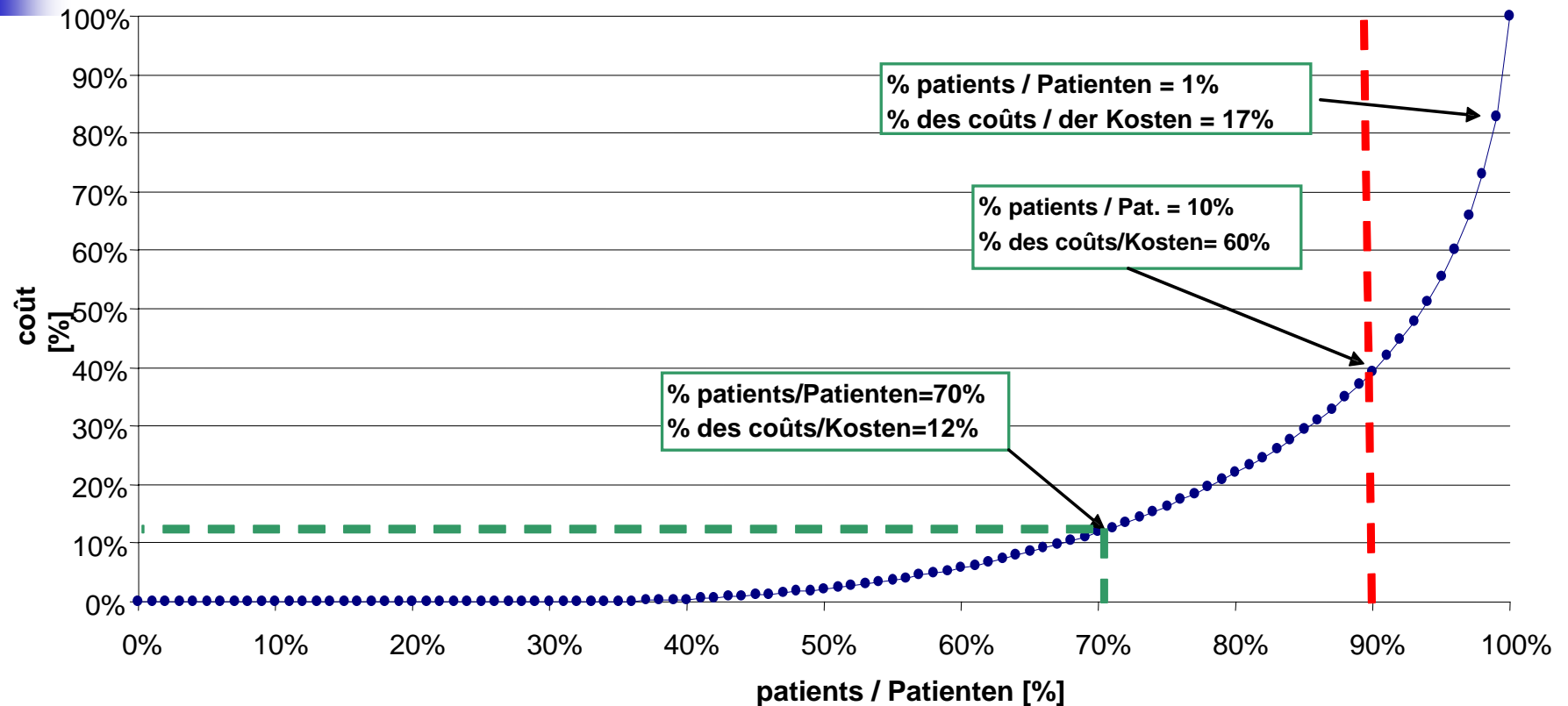
- Compensation des risques
- Prévention des risques
- Financement selon les risques

Etc.

Nécessité de prévoir les risques

Vue générale sur l'ensemble des patients/assurés

Patienten insgesamt / Total des patients





Systemes de classification et de prédiction des risques (Choix arbitraire)

1. ACGs
2. DCGs
3. CRGs
4. ECGs
5. autres



Ambulatory Care Groups (ADGs)

- Développés à l'origine pour décrire les services ambulatoires et les épisodes de soins primaires
- Basés sur les codes ICD-9 des factures des médecins et des hôpitaux
- Regroupent les codes ICD-9 en 32 "ensembles de morbidités" appelés Groupes de Diagnostics Ambulatoires, qui sont ensuite groupés selon l'âge et le sexe



Diagnostic Cost Groups (DCGs)

- Combinent les diagnostics hospitaliers et les médicaments (comme estimateurs de diagnostics ambulatoires) de l'année précédente pour prédire les risques de l'année en cours
- Développés et adaptés pour le paiement ajusté au risque du programme Pro-choice de Medicare (HMOs)
- Les codes diagnostics ICD-9 proviennent des données de la facturation ambulatoire et hospitalière
- Groupent les quelques 6500 codes ICD-9 en 118 "Dx Hierarchical Clinical Conditions"



Clinical Risk Groups (CRG)*

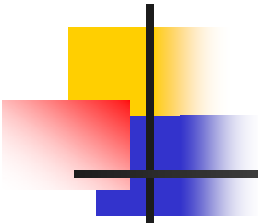
- Outil de classification populationnel
- Utilise des données démographiques, diagnostiques, de procédures et de médicaments standards – que ce soit de factures, de dossiers médicaux informatisés ou d'autres sources.
- Chaque CRG est cliniquement significatif et permet de comprendre les différences en ce qui concerne l'utilisation et les coûts, en utilisant des cost-weights – un par CRG – comme pour les DRGs).
- Chaque individu est attribué à un groupe de risque exclusif défini cliniquement (semblable aux DRGs), parmi neuf "états de santé".
- Utilisé pour le financement par capitation (ajusté au risque).
- 269 groupes de base, subdivisés par niveaux de sévérité en 1075 sous-groupes.

*A Classification System for Risk-Adjusted Capitation-Based Payment and Health Care Management
Med Care 2004;42: 81-90



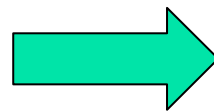
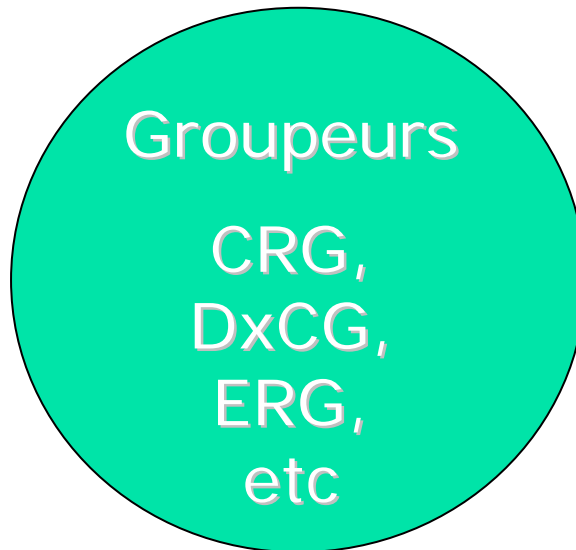
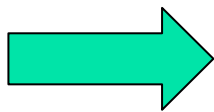
Episode Risk Groups (ERGs™)

- Les ERGs utilisent les données classiques (diagnostics facturation et variables démographiques)
- Par contre, au lieu des consultations, ils utilisent les épisodes de soins comme marqueurs de risques.
- Ce faisant, ils focalisent sur l'information-clé caractérisant l'affection du patient plutôt que sur le détail des soins donnés. Les données pharmaceutiques sont également incluses par épisode de soins.
- Un score de risque est attribué à chaque assuré (rétrospectif et prospectif).
- 119 ERGs



Fonctionnement

Données patients/assurés diverses



Tableaux

ACRG3 Payment Weights by Severity Level for a Medicare Population

CRG Status (below)	Severity Level					
	1	2	3	4	5	6
Healthy	0.2009					
History of Significant Acute Disease	0.4993					
Single Minor Chronic Disease	0.4266	0.5867				
Minor Chronic Disease in Multiple Organ Systems	0.4666	0.5640	0.6411	0.8663		
Single Dominant or Moderate Chronic Disease	0.5256	0.7189	0.9370	1.1841	2.0850	3.7967
Disease in Chronic Multiple Organ Systems	0.8857	1.4277	2.1845	2.9002	3.6478	6.1852
Dominant Chronic Disease in Three or More Organ Systems	1.3768	1.8098	2.5294	3.6102	4.9347	6.6154
Dominant and Metastatic Malignancies	1.4912	1.9100	2.9433	3.9762	5.1218	
Catastrophic Conditions	1.5661	2.7698	5.3801	9.0880	10.8938	13.2943

prédictifs

Tableau prédicteur des fréquences et sévérité des affections

ACRG3 Enrollee Distribution Commercial Insurer

Status
CRG

CRG Status (<i>below</i>) and by SOI Level (<i>across</i>)	Niveau de sévérité des affections					
	1	2	3	4	5	6
Healthy	246,521					
History of Significant Acute Disease	23,152					
Single Minor Chronic Disease	15,440	1,494				
Minor Chronic Disease in Multiple Organ Systems	978	69	267	15		
Single Dominant or Moderate Chronic Disease	12,963	4,029	1,020	145	86	23
Disease in Chronic Multiple Organ Systems	1,025	496	282	149	62	5
Dominant Chronic Disease in Three or More Organ Systems	9	7	8	4	-----	-----
Dominant and Metastatic Malignancies	78	232	132	47	2	
Catastrophic Conditions	51	147	37	31	6	4

Nombre de cas

3M Innovation

ISE ✓



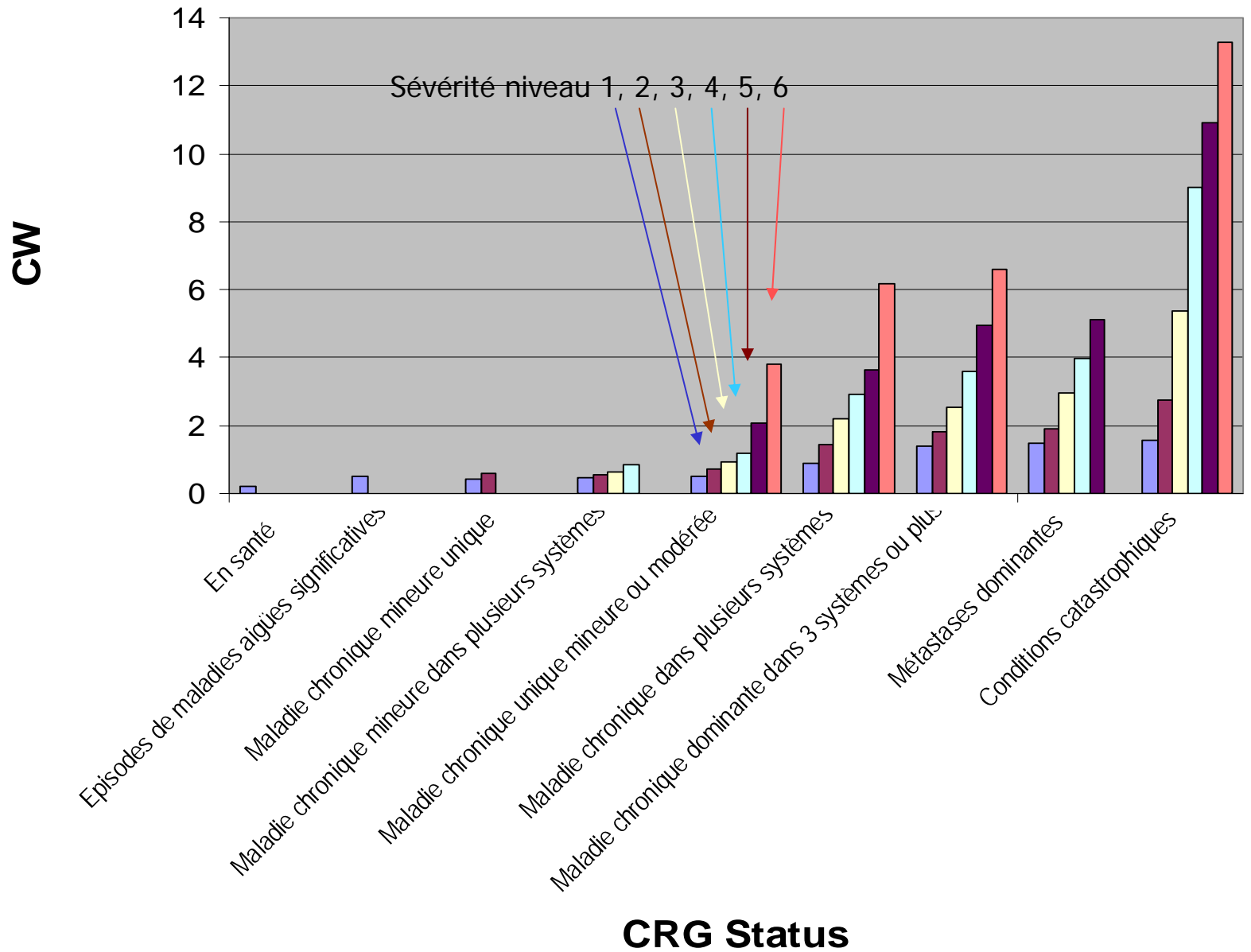
Tableau prédicteur des poids des affections

ACRG3 Payment Weights by Severity Level for a Medicare Population

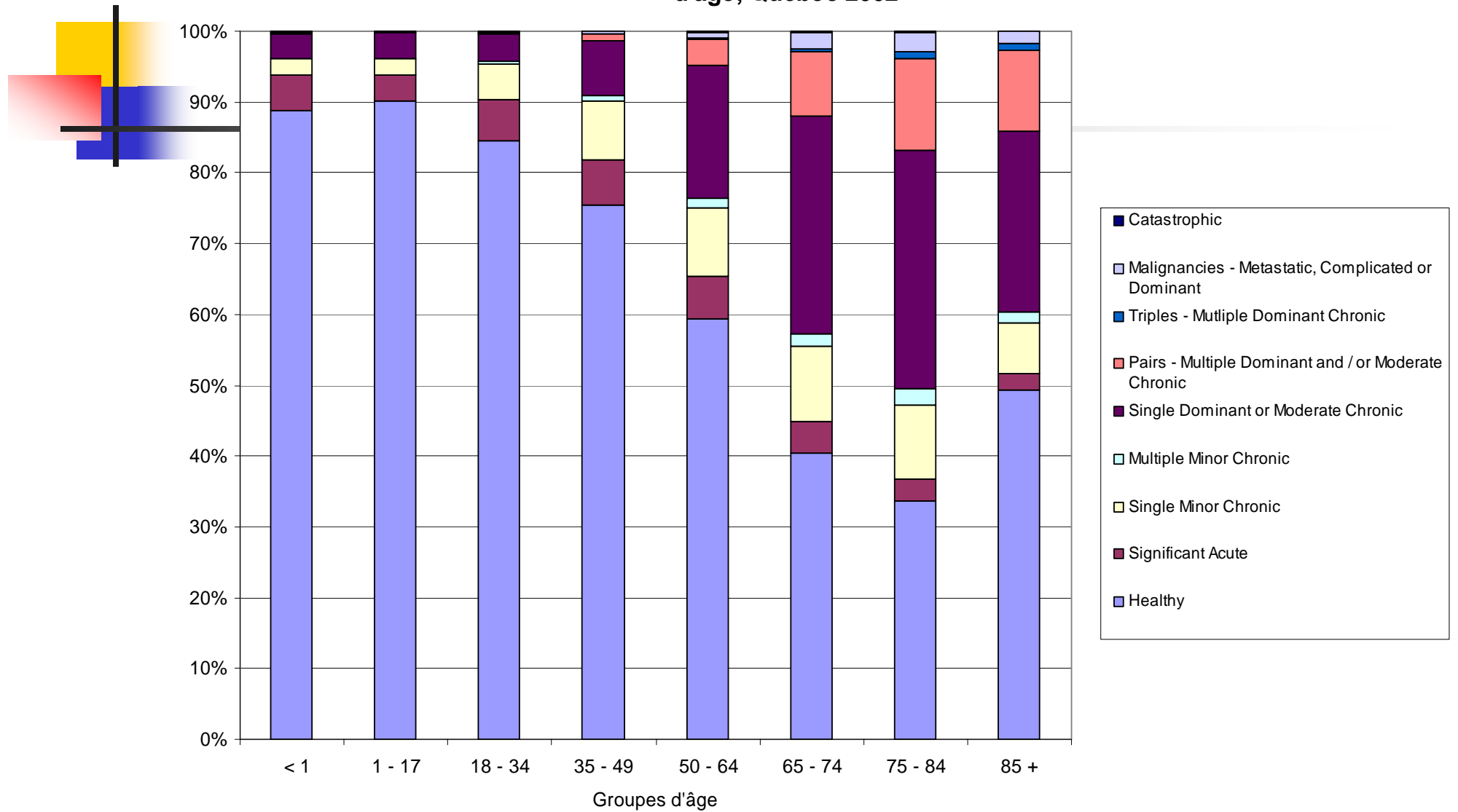
Status
CRG

CRG Status (below)	Niveau de sévérité des affections					
	1	2	3	4	5	6
Healthy	0.2009					
History of Significant Acute Disease	0.4993					
Single Minor Chronic Disease	0.4266	0.5867				
Minor Chronic Disease in Multiple Organ Systems	0.4666	0.5640	0.6411	0.8663		
Single Dominant or Moderate Chronic Disease	0.5256	0.7189	0.9370	1.1841	2.0850	3.7962
Disease in Chronic Multiple Organ Systems	0.8857	1.4277	2.1845	2.9002	3.6478	6.1852
Dominant Chronic Disease in Three or More Organ Systems	1.3768	1.8098	2.5294	3.6102	4.9347	6.6154
Dominant and Metastatic Malignancies	1.4912	1.9160	2.9433	3.9762	5.1218	
Catastrophic Conditions	1.5661	2.7608	5.3801	9.0080	10.8938	13.2945

Prédicteur de poids des groupes



Répartition en pourcentage des personnes selon les groupes cliniques Acrg 3, par groupe d'âge, Québec 2002



- Vaste choix de systèmes différents
 - certains basés sur modèle de régression (*black box*), d'autres sur catégories
 - Épisode de soins *versus* « encounter »
 - Populationnel *versus* Dx factures, médicaments, etc.
- Dans le domaine sanitaire, utilisés surtout dans les assurances privées
- De plus en plus envisagés en Europe pour l'assurance de base
- Données de qualité nécessaires (y compris ambulatoires) sur une période précise (généralement une année)