



CareSet Problem V01.00 FR

Spécifications métier et fonctionnelles



Gestion documentaire

Distribution du document

Version	Langue	Date	Distribué vers
V01.00	FR	11/06/2026	Version pour release. Publique.

Documents associés

Réf	Nom du document	Langue	Version	Auteur
1	Introduction BSS	FR	V01.00	BeSafeShare team
2	CS Procedure - Spécifications métier et fonctionnelles			
3	CS MedicationLine - Spécifications métier et fonctionnelles			
4	CS Vaccination - Spécifications métier et fonctionnelles			



Table des Matières

1. INTRODUCTION	4
1.1. CONSEIL AU LECTEUR	4
1.2. CONTEXTE	4
2. CARESET « PROBLEM »	5
2.1. DÉFINITION	5
2.2. CATÉGORISATION DES PROBLÈMES	6
2.3. MODÈLE CONCEPTUEL	7
2.4. MODÈLE LOGIQUE	8
2.5. VALUESETS	12
2.6. DATASETS DANS LE CARESET "PROBLEM"	19
3. RÈGLES DE GESTION	21
3.1. BR : IDENTIFICATION DE PERSONNE PHYSIQUE	21
3.2. ÉVOLUTION DES PROBLÈMES	21
3.3. RÉFÉRENCES « CAUSE »	21
3.4. BUSINESS IDENTIFIER, RECORDEDDATE & VERSIONS	21
3.5. CLINICAL STATUS	23
3.6. BODYLATERALITY	24
3.7. CORRÉLATION : BODYLOCATION ET BODYLATERALITY	24
3.8. CORRÉLATION: ONSET, ABATEMENT & CLINICALSTATUS	24
3.9. CORRÉLATION : CLINICALSTATUS & CODE	26
3.10. VERIFICATIONSTATUS	26
3.11. CORRÉLATION : CLINICALSTATUS & VERIFICATIONSTATUS	26
3.12. CORRÉLATION : CODE, BODYLOCATION ET BODYLATERALITY	26
3.13. CORRÉLATIONS AVEC PROBLÈMES	28
3.14. CORRÉLATION ENTRE PLAN DE SOINS ET PROBLÈMES	29
4. BUSINESS CASES	30
4.1. SCÉNARIO : CRÉER UN PROBLÈME	30
4.2. SCÉNARIO : MODIFIER UN PROBLÈME	30
4.3. SCÉNARIO : ANNULER UN PROBLÈME	30
4.4. SCÉNARIO : CONSULTER L'HISTORIQUE D'UN PROBLÈME	30



1. Introduction

1.1. Conseil au lecteur

Ce document est le résultat de l'application de la méthodologie et de la planification du programme BeSafeShare au domaine où le(s) CareSet(s) discuté(s) ici avec le(s) ValueSet(s) indiqué(s), sous réserve du respect des règles de gestion énoncées, apporte(nt) une valeur ajoutée.

Nous recommandons vivement, surtout lorsque vous lisez une spécification CareSet pour la première fois, de vous familiariser avec le programme BeSafeShare, son approche et les concepts utilisés. À cette fin, un document d'introduction a été rédigé par l'équipe de BeSafeShare, qui sert de base à cette spécification et à toutes les autres spécifications CareSet. Voir "**Documents associés** » — réf. 1.

1.2. Contexte

Le problème marque le début du processus de soins, car il représente un diagnostic.

Il convient de noter un point important : les complications liées aux procédures médicales et autres sources de problèmes sont documentées séparément.

Il est donc important de créer le problème et d'y associer sa cause.



2. CareSet « Problem »

2.1. Définition

Un problème médical représente un état de santé comme une condition, un diagnostic, une situation ou un clinical concept qui

- a atteint un niveau préoccupant ou
- est susceptible de présenter une manifestation essentielle d'altération - qui ne présente pas nécessairement un résultat négatif (*ex. : grossesse*) -.

Souvent, un problème médical correspond à l'évaluation et à l'affirmation par un clinicien d'un aspect particulier de l'état de santé d'un patient, comme

- **De faits médicaux en cours:** les diagnostics relatifs à l'état de santé du patient, établis sur base d'observations, d'anamnèses et/ou de rapports de tests, et actifs à la date d'enregistrement (*ex. : diabète, infection urinaire, pneumonie, cancer, ...*)
- **Un problème pendant la grossesse :** dans le cadre du projet eBirth par exemple il est demandé de lister les différents problèmes de la maman pendant sa grossesse qui pourraient avoir des répercussions lors de la naissance sur la maman ou le bébé. (*ex. : hypertension, diabète gestationnel, ...*)
- **Les malformations congénitales :** Dans le cadre du projet eBirth, le **CareSet Problem** est utilisé pour échanger des informations relatives aux **malformations congénitales** du nouveau-né (« *disorder* »).

Une malformation congénitale désigne une anomalie structurelle ou fonctionnelle présente dès la naissance, résultant d'un développement anormal du fœtus.

Elles sont généralement détectées pendant la grossesse, à la naissance ou dans les premiers mois de vie. (*ex. : spina bifida, trisomie 21, malformations cardiaques congénitales, ...*)

- Des **antécédents médicaux** du patient : désignent
 - un **problème de santé passé** (*ex. : séquelle de tuberculose pulmonaire*)
 - une **maladie préexistante** chez une personne, qui peut avoir un impact sur sa santé actuelle ou future. Cela inclut :
 - Les maladies chroniques (*ex. : diabète, hypertension*)
 - Les maladies en rémission (*ex. : cancer*)



NE SONT PAS PRIS EN COMPTE DANS LE CARESET « PROBLEM » :

- Les **opérations chirurgicales** (voir CS Procedure)
- Les **hospitalisations** (voir CS Encounter)
- Les **traitements médicaux** (voir CS MedicationLine)
- Les **symptômes**. Ces symptômes seront repris dans le(s) CareSet(s) Observation sauf quelques exceptions (voir ValueSet « ProblemCode »)
- Les **allergies**, pour lesquelles un CareSet Allergy spécifique (sur les allergies, intolérances et hypersensibilités non allergiques) existe.
- Les **facteurs de risque** qui feront l'objet d'un CareSet spécifique, comme :
 - **Risques médicaux** propres au patient qui pourraient avoir un impact sur la santé du patient tels que :
 - **risque génétique** : la probabilité qu'une personne développe ou transmette une maladie génétique en raison de ses gènes. Ce risque peut être mesuré par des tests génétiques qui identifient des mutations spécifiques.
(*ex. : portage de mutation BRCA1, risque de cancer du sein*)
 - une **exposition à des toxiques** dont l'effet ne va se manifester que longtemps après l'exposition initiale (*ex. : ancien fumeur, amiante*)
 - risque de **chutes**...
 - **Risques sociaux** ayant potentiellement un impact sur la santé du patient, (*ex. : addiction, pas d'emploi, pas de moyen de locomotion, logement insalubre, pas d'aide à domicile, antécédents familiaux, illettrisme, ...*) qui seront repris dans le ou les CareSets ayant trait au **facteurs sociaux**
 - Les **antécédents familiaux** de maladies (*comme des antécédents de cancer ou maladies cardiaques chez les parents*) qui feront l'objet d'une étude séparée.

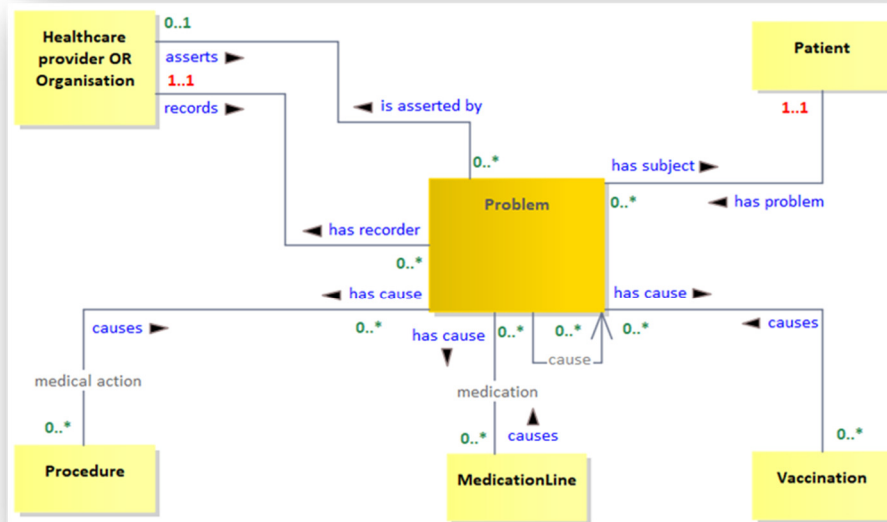
2.2. Catégorisation des problèmes

La catégorisation des problèmes permet un filtrage des différents problèmes en fonction des besoins du prestataire qui les consulte. La catégorie vise à regrouper les problèmes par thème, sachant qu'un même problème peut relever de plusieurs catégories.

Voici les catégories choisies qui illustrent cette situation :

- Diagnostic, (*ex. : diabète d'une femme enceinte*)
- Malformation congénitale, (*ex. : malformation cardiaque congénitale*)
- Antécédents médicaux, (*ex. : cancer*)

2.3. Modèle conceptuel



Un **PROBLEME** est toujours lié à un et un seul **PATIENT**.

Un **PROBLEME** est enregistré par exactement un **RECORDER**, et peut être signalé – ou non – par un **ASSERTER**.

Il peut y avoir plusieurs **causes** à l'origine d'un **PROBLEME**. Cela peut-être :

- un acte médical (décrit dans un **CS PROCEDURE**)
- une prise de médicament (référéncé dans un **CS MEDICATIONLINE** ou **code médicament** : CTI-extended ou CNK ou ATC ou VMP, ...)
- un autre problème (**CS PROBLEME** ou un **code PROBLEME**)
- une vaccination (**CS VACCINATION**)

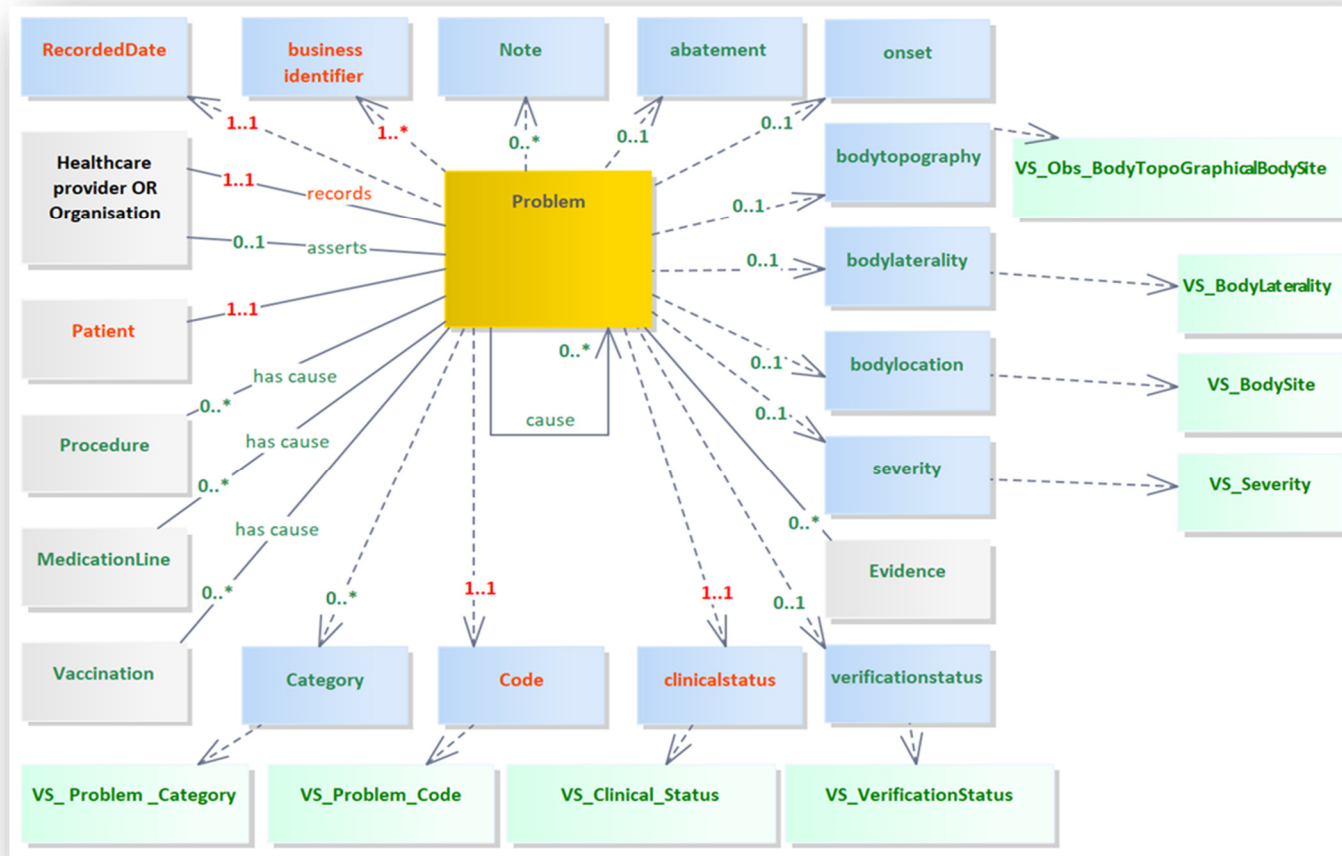
Pour les définitions des CareSets **PROCEDURE**, de **MEDICATIONLINE** et de **VACCINATION** on fait référence à leur spécification métier en référence 2, 3 et 4 en dessus.



2.4. Modèle logique

Pour tous les diagrammes de modèle logique et tous les tableaux d'éléments qui suivent, on applique :

Légende
Les éléments dont le nom est en police vert sont optionnels .
Les éléments dont le nom est en police rouge sont obligatoires .
Les éléments avec un fond gris sont <i>référéncés</i> à partir du CareSet étudié. (<i>"by Reference"</i>)
Les éléments avec un fond bleu sont <i>inclus par valeur</i> comme des attributs du CareSet étudié. (<i>"by Value"</i>)
Les éléments avec un fond orange ne sont <i>pas utilisés</i> dans le contexte étudié.
Les textes en « highlight » sont encore <i>à discuter</i> .





2.4.1. Eléments

CareSet		Problem		V01.00 FR
Elément	Card.		Description	Proposed Resource FHIR
Name	Min	Max		
business identifier	1	*	Identifiant métier unique du problème. Un seul identifiant unique est requis pour le problème, mais dans certains cas, on peut accepter plusieurs identifiants uniques.	Identifier
recordeddate	1	1	date de la dernière modification de l'information par le recorder.	RecordedDate
recorder	1	1	Le professionnel de la santé ou l'organisation qui encode les informations et prend la responsabilité de leur contenu. Voir BR « Identification personne physique »	Recorder
asserter	0	1	La personne à la source de l'information enregistrée (<i>le patient, le médecin généraliste, un parent, le professionnel qui enregistre l'information lui-même, ...</i>). Voir BR « Identification personne physique »	Asserter
patient	1	1	Est l'individu faisant l'objet de soins de santé, de services ou de processus. Voir BR « Identification personne physique »	Subject
cause	0	*	Des références de causes à l'origine du problème, soit <ul style="list-style-type: none"> - un acte médical (CS Procedure ou un code Procedure) - une prise de médicament (CS MedicationLine ou code médicament : CTi-extended ou CNK ou ATC ou VMP, ...) - un autre problème (CS Problem ou un code Problem) - Suite à une vaccination (CS Vaccination) La recommandation est d'encoder la cause(s) principale , mais en permettre plusieurs si pertinent. (référence ou code) Un diagnostic supplémentaire peut être associé au diagnostic principal via ce lien.	ConditionDueTo()
category	0	*	Thématique de problème. Voir VS_Problem_Category	Category
code	1	1	Identification du problème dans la nomenclature SNOMED-CT. Voir VS_Problem_Code	Code
clinicalstatus	1	1	Est le statut clinique du problème (<i>actif, inactif, résolu, ...</i>) ; le statut clinique évolue dans le temps et doit être en ligne avec les périodes actives et de rémission. Par default : <i>Actif</i> . Voir VS_ClinicalStatus	ClinicalStatus



verificationstatus	0	1	Degré de certitude du problème (<i>confirmé, suspecté, ...</i>). Voir VS_VerificationStatus	VerificationStatus
evidence	0	*	Preuves à l'appui / manifestations qui constituent la base du statut de vérification, telles que des preuves confirmant ou infirmant le problème.	Reference (Clinical Observation)
severity	0	1	Degré de gravité. Voir VS_Severity	Severity
bodylocation	0	1	Indique l'endroit du corps du sujet où la maladie se manifeste ou l'observation a été faite. Voir VS_BodySite	BodySite
bodylaterality	0	1	Précise la latéralité du corps où l'observation est faite ou la maladie se manifeste (<i>à droite, à gauche, les deux côtés</i>). Voir VS_BodyLaterality	Belgian Extension
bodytopography	0	1	Décrit la localisation ou la position relative d'une observation sur le corps, telle que supérieure/inférieure, médiale/latérale ou interne/externe. Voir VS_BodyTopoGraphy	Belgian Extension
onset	0	1	Moment du début du problème. Voir DataSet : DS_Onset_Period	Onset[x]
abatement	0	1	Moment de rémission du problème Voir DataSet : DS_Abatement_Period	Abatement[x]
note	0	1	Texte libre pour les annotations.	Note



2.5. ValueSets

Réf	Elément	ValueSet
1	Category	VS_Problem_Category
2	Code	VS_Problem_Code
3	ClinicalStatus	VS_ClinicalStatus
4	VerificationStatus	VS_VerificationStatus
5	Severity	VS_Severity
6	BodyLocation	VS_BodyLocation
7	BodyLaterality	VS_BodyLaterality
8	BodyTopography	VS_BodyTopoGraphicalBodySite

2.5.1. ValueSet : VS_Problem_Category

ValueSet	VS_Problem_Category			V01.00 FR
Code	Naam EN	Naam FR	Naam NL	
problem-list-item	Problem List Item	Problem List Item	Problem List Item	
Een item op een probleemlijst dat in de tijd kan worden beheerd en kan worden uitgedrukt door een zorgverlener (bijv. arts, verpleegkundige), patiënt of verwante persoon.				
encounter-diagnosis	Encounter Diagnosis	Encounter Diagnosis	Encounter Diagnosis	
Een diagnose op een bepaald moment (bijvoorbeeld door een arts of verpleegkundige) in de context van een ontmoeting.				
diagnosis	Diagnostic	Diagnostic	Diagnostisch	
Een diagnose op een bepaald moment (bijvoorbeeld door een arts of verpleegkundige).				
congenital-malformation	Congenital malformation	Malformation congénitale	Aangeboren afwijking	
Structurele of functionele afwijkingen die tijdens het intra-uteriene leven ontstaan en bij de geboorte aanwezig zijn.				
medical-history	Medical history	Antécédents médicaux	Medische voorgeschiedenis	
Details over eerdere medische ervaringen van een patiënt, zoals operaties en ingenomen medicijnen				

2.5.2. ValueSet : VS_Problem_Code

Le choix de la valeur définie pour l'enregistrement des diagnostics et des problèmes (maladies) cliniquement pertinents.

Etant donné que notre objectif, dans le cadre du projet Be-SafeShare est d'assurer la meilleure qualité de l'échange des données afin de garder la confiance d'une excellente qualité dans les données chez **tous** les prestataires de soins, nous devons scinder les contextes maladie / diagnose et symptômes dans 2 structures de CareSets différents (CareSet Problem et CareSet Observation) :

1. Maladie / diagnose

repris dans la terminologie SNOMED CT par le concept « disease (disorder) »

sera repris dans le CareSet Problem, dérivé de la ressource FHIR^{intl} « condition »

2. Symptômes

repris dans la terminologie SNOMED CT par le concept « finding »

sera repris dans le CareSet Observation, dérivé de la ressource FHIR^{intl} Observation

Mais suite aux exemples présentés par certains projets et, conscient de la réalité du terrain quant aux symptômes répétitifs et qui perdurent dans le temps qui pourraient être assimilés à une maladie et donc se comporter comme tel avec les mêmes attributs qu'une maladie,



nous proposons de permettre l'utilisation de **certain**s codes SNOMED CT « finding » dans le CareSet Problem sous des conditions qui seront définies avec le terrain.

En conclusion : le ValueSet VS_Problem_Code inclut

- tous les codes SNOMED CT « disorder » +
- la liste exhaustive d'exceptions de « finding » qui sont acceptés comme code problème, reprise ci-dessous :



ValueSet	VS_Problem_Code			V01.00 FR
Code SNOMED	Nom EN	Nom FR	Nom NL	
714628002	Prediabetes (finding)	Prédiabète	Prediabetes	
225723003	Decreased sexual function (finding)	diminution de la fonction sexuelle	verminderd seksueel functioneren	
73744004	Hypersexuality state (finding)	état d'hypersexualité	staat van hyperseksualiteit	
407377005	Female-to-male transsexual (finding)	personne transsexuelle du sexe féminin à masculin	vrouw-naar-man-transseksueel	
714189008	Female to male transsexual person on hormone therapy (finding)	personne transsexuelle du sexe féminin à masculin sous traitement hormonal	vrouw-naar-man-transseksueel met hormoontherapie	
407379008	Surgically transgendered transsexual, female-to-male (finding)	personne transgenre ayant bénéficié d'une opération d'affirmation de genre, féminin vers masculin	transseksueel die operatieve geslachtsverandering van vrouw naar man heeft ondergaan	
407376001	Male-to-female transsexual (finding)	personne transsexuelle masculin vers féminin	man-naar-vrouw-transseksueel	
407378000	Surgically transgendered transsexual, male-to-female (finding)	personne transgenre ayant bénéficié d'une chirurgie d'affirmation de genre, masculin vers féminin	transseksueel die chirurgische geslachtsverandering van man naar vrouw heeft ondergaan	
714186001	Male to female transsexual person on hormone therapy (finding)	personne transsexuelle masculin vers féminin sous traitement hormonal	man-naar-vrouw-transseksueel met hormoontherapie	
33791000087105	Identifies as nonbinary gender (finding)	identité de genre non binaire	identificeert zich als non-binair	
813001	Ankle instability (finding)	instabilité d'une cheville	instabiliteit van enkel	
299015005	Wrist joint unstable (finding)	articulation du poignet instable	instabiliteit van polsgewricht	
298854003	Shoulder joint unstable (finding)	instabilité de l'articulation d'une épaule	schoudergewricht onstabiel	
441520002	Carrier of cystic fibrosis gene mutation (finding)	porteur d'une mutation du gène responsable de la fibrose kystique	drager van gen mutatie voor cystische fibrose	
22220005	Genuine stress incontinence (finding)	incontinence urinaire d'effort authentique	stressincontinentie	
87557004	Urge incontinence of urine (finding)	incontinence urinaire impérieuse	urge-incontinentie voor urine	
397878005	Overflow incontinence of urine (finding)	incontinence urinaire par regorgement	overloopincontinentie van urine	
8009008	Nocturnal enuresis	énurésie nocturne	enuresis nocturna	
90987003	Reflex incontinence of urine (finding)	incontinence urinaire réflexe	Reflexincontinentie	
76114004	Decreased renal function (finding)	diminution de la fonction rénale	verminderde nierfunctie	
61373006	Bacteriuria (finding)	Bactériurie	Bacteriurie	
4800001	Pyuria (finding)	Pyurie	Pyurie	
34436003	Blood in urine (finding)	sang dans l'urine	bloed in urine	



32482005	Orthostatic proteinuria (finding)	protéinurie orthostatique	orthostatische proteïnurie
7689009	Reading seizure (finding)	convulsion induite par la lecture	insult bij lezen
427972000	Pudendal neuralgia (finding)	névralgie pudendale	pudendale neuralgie
447739003	Mega cisterna magna (finding)	grande citerne élargie	mega cisterne magna
248342006	Underweight (finding)	insuffisance pondérale	Ondergewicht
162863004	Body mass index 25-29 - overweight (finding)	indice de masse corporelle de 25 à 29 – surpoids	overgewicht, BMI 25-29
162864005	Body mass index 30+ - obesity (finding)	indice de masse corporelle égal ou supérieur à 30 – obésité	obesitas, BMI > 30
237783006	Mass of adrenal gland (finding)	masse surrénale	massa in bijnier
279926005	Fear of needles (finding)	peur des aiguilles	prikangst

Il est recommandé de suivre cette utilisation des termes « finding » et, si nécessaire, de l'ajuster en actualisant cette liste.

À titre d'illustration, voici une liste non exhaustive de maladies congénitales :

ValueSet	VS_Problem_Code - malformations congénitales			V01.00 FR
Code SNOMED	Nom EN	Nom FR	Nom NL	
89369001	Anencephalus	Anencéphalie	Anencefalie	
230745008	Hydrocephalus	Hydrocéphalie	Hydrocefalie	
204712000	Anal atresia	Imperforation anale	Anale imperforatie	
39839004	Diaphragmatic hernia	hernie diaphragmatique	hernia diafragmatica	
72951007	Gastroschisis	Gastroschisis	Gastroschisis	
111318005	Congenital cystic adenomatoid malformation of lung	malformation adénomatoïde kystique du poumon	congenitale cystische adenomatoïde malformatie van long	
204942005	Renal agenesis	agénésie rénale	renale agenesie	
38804009	Turner syndrome	syndrome de Turner	Syndroom van Turner	
86299006	Tetralogy of Fallot	Tétralogie de Fallot	Tetralogie van Fallot	
67531005	Spina bifida	Spina bifida	Spina bifida	
80281008	Cleft lip	fente labiale	gespleten lip	
87979003	Cleft palate	fente palatine	gespleten verhemelte	
.....	



2.5.3. ValueSet : VS_ClinicalStatus

ValueSet	VS_ClinicalStatus			V01.00 FR
FHIR code	Définition	Nom Fr	Nom NI	
Active	Le sujet présente actuellement les symptômes de l'affection ou il existe des preuves de l'affection.	Actif	Actief	
Unknown	Utilisé comme point de départ	Inconnu	Onbekend	
Relapse	Le sujet ressent à nouveau les symptômes de l'affection après une période de rémission.	Rechute	Terugval	
Remission	Le sujet ne présente plus les symptômes de la maladie, mais il existe un risque de réapparition des symptômes (rechute).	Rémission	Remissie	
Resolved	Le sujet ne présente plus les symptômes de l'affection et le risque perçu de réapparition des symptômes est négligeable. L'état résolu n'est pas un état définitif ; il subsiste une très faible possibilité de rechute.	Résolu	Opgelost	
Inactive	Le sujet ne présente plus les symptômes de l'affection ou il n'y a plus de preuve de l'affection. Le cas est définitivement clos.	Inactif	Inactief	

2.5.4. ValueSet : VS_VerificationStatus

ValueSet	VS_VerificationStatus				V01.00 FR
SNOMED Code	Définition	Nom EN	Nom FR	Nom NL	
410605003	Le problème a été confirmé (éventuellement par des tests cliniques ou interrogatoire du patient). Le degré de certitude est élevé.	Confirmed	Confirmé	Bevestigd	
415684004	qualifier value « Présence suspectée »	Unconfirmed	Suspecté	Vermoedelijke aanwezigheid	
410594000	Le risque de présence du problème identifié a été contesté ou réfuté avec un degré de certitude élevé pour justifier la réfutation de l'affirmation. Cette réfutation peut être la conclusion d'un test clinique.	Refuted	Infirmé	Weerlegd	
723510000	Le problème a été encodé par erreur.	Entered In error	Entré par erreur	Foutieve invoer	
261665006	(qualifier value)	Unknown	inconnu	Onbekend	

Les valeurs « confirmed », « unconfirmed », « refuted » et « entered-in-error » correspondent avec des valeurs utilisées en FHIR.



2.5.5. ValueSet : VS_Severity

Codification Snomed CT et FHIR à l'étude : [children of 272141005 | Severities \(qualifier value\)](#)

ValueSet	VS_Severity			V01.00 FR
SNOMED Code	Nom EN	Nom FR	Nom NL	
24484000	Severe	Sévère	Ernstig	
6736007	Moderate	Modéré	Gematigd	
255604002	Average	Moyen	Gemiddeld	

2.5.6. ValueSet : VS_BodyLocation

Ce ValueSet est basé sur le concept SNOMED << [442083009 : Site corporel anatomique ou acquis](#) >> et inclut tous les codes sous-jacents. Comme il s'agit d'une liste très étendue comprenant des milliers de localisations anatomiques, seuls quelques exemples sont donnés ci-dessous.

ValueSet	VS_BodyLocation			V01.00 FR
SNOMED Code	Nom EN	Nom FR	Nom NL	
31640002	Occipital bone structure	Arrière de la tête	Achterhoofdsgebied	
789699009	Structure of occipital condyle	Structure du condyle occipital	Structuur van de condylus occipitalis	
78277001	Temporal lobe structure	Lobe temporal	Temporaalkwab	
...				

2.5.7. ValueSet : VS_BodyLaterality

ValueSet	VS_Obs_BodyLaterality			V01.00 FR
SNOMED Code	Nom EN	Nom FR	Nom NL	
24028007	Right-side laterality	Côté droit	Rechterzijde	
7771000	Left-sided laterality	Côté gauche	Linkerkant	
51440002	Left and right laterality	Les deux côtés	Beide zijden	



2.5.8. ValueSet: VS_BodyTopoGraphy

Ce ValueSet décrit les localisations topographiques possibles sur le corps auxquelles une observation peut se rapporter (p. ex. supérieure, inférieure, médiale, latérale).

Le symbole << signifie que tous les concepts sous-jacents (*children*) du code SNOMED indiqué peuvent également être utilisés comme valeurs valides.

Les concepts enfants sont représentés sur un fond bleu.

ValueSet	VS_Obs_TopoGraphicalBodySite			V01.00 FR
SNOMED Code	Nom EN	Nom FR	Nom NL	
261183002	Upper (qualifier value)	Supérieur	Hoger gelegen, bovenste	
261122009	Lower (qualifier value)	Inférieur	Onderste, lager gelegen	
255561001	Medial (qualifier value)	Médial	Mediaal	
<<49370004	Lateral (qualifier value)	Latéral	LATERAAL	
264742008	Posterolateral to the right (qualifier value)	Postérolatéral à droite	Posterolateraal rechts	
264741001	Posterolateral to the left (qualifier value)	Postérolatéral à gauche	Posterolateraal links	
264732006	Lateral to the right (qualifier value)	Latéral droit	LATERAAL RECHTS	
264731004	Lateral to the left (qualifier value)	Latéral gauche	LATERAAL LINKS	
261129000	Mediolateral (qualifier value)	Médiolatéral	Mediolateraal	
90069004	Posterolateral (qualifier value)	Postérolatéral	Posterolateraal	
49370004	Lateral (qualifier value)	Latéral	LATERAAL	
37197008	Anterolateral (qualifier value)	Antérolatéral	Anterolateraal	
264217000	Superior (qualifier value)	Supérieur	Superieur	
261089000	Inferior (qualifier value)	Inférieur	Inferieur	
<<255551008	Posterior / Back (qualifier value)	Postérieur, dorsal	Aan achterzijde van, posterieur, posterior	
277594003	Left posterior (qualifier value)	Postérieur gauche	Achterzijde links	
277593009	Right posterior (qualifier value)	Postérieur droit	Achterzijde rechts	
264153007	Posterior pole (qualifier value)	Pôle postérieur	Achterpool	
255551008	Posterior (qualifier value)	Postérieur	Achterzijde	
<<255549009	Anterior / Front (qualifier value)	Antérieur	Anterieur / Ventraal	
264176005	Right anterior (qualifier value)	Antérieur droit	Voorzijde rechts	
264065008	Left anterior (qualifier value)	Antérieur gauche	Voorzijde links	
261184008	Upper anterior (qualifier value)	Antérieur supérieur	Bovenste voorzijde	
261123004	Lower anterior (qualifier value)	Antérieur inférieur	Onderste voorzijde	
255549009	Anterior (qualifier value)	Antérieur	Voorzijde	
351726001	Below (qualifier value)	En-dessous	Onder	
352730000	Above (qualifier value)	Au-dessus	Boven	
260521003	Internal (qualifier value)	Interne	Interne	




2.6. DataSets dans le Careset “Problem”

Elément	DataSet
Onset	DS_Onset_Period
Abatement	DS_Abatement_Period

2.6.1. DataSet : DS_Onset_Period

DataSet		DS_Onset_Period		V01.00 FR
Code	Définition	Utilisation	Mandatory /optional (*)	
DateTime	Date de prise d’effet de l’état « Actif »	Date encodée par le médecin Ex : le problème est devenu actif à 05/07/2023 ou en 07/2023	Optional	
Period	Fourchette de dates exprimant la période de prise d’effet de l’état « Actif »	Fourchette de dates encodée par le médecin Ex : le problème est devenu « Actif » entre 07/2023 et 08/2023	Optional	
Age	Age auquel le patient connaît le problème actif (état « Active ») De 0 à 125 ans	Age encodé par le médecin Ex : le patient a ce problème à 43 ans	Optional	
Range	Fourchette d’âges exprimant la prise d’effet de l’état « Actif »	Fourchette d’âges encodée par le médecin Ex : le patient a connaît ce problème depuis entre 45 ans et 50 ans	Optional	
String	Expression signalant la période d’activité du problème (état « Active »)	Liste à déterminer (« A l’adolescence », A la ménopause », ...)	Optional	

FHIR “Onset Period”: Par définition, Onset[x] représente l’entrée à l’état « Actif » exprimé de différentes façons.


 Le prestataire fait un **choix obligatoire et exclusif** d’un de ces 5 types de champs selon la précision qu’il souhaite ou les informations dont il dispose.



2.6.2. DataSet : DS_Abatement_Period

DataSet DS_Abatement_Period			V01.00 FR
Code	Définition	Utilisation	Mandatory / optional (*)
DateTime	Date de prise d'effet de l'état « Rémission » ou « Résolu » depuis un état actif ou de rechute.	Date encodée par le médecin Ex : le problème est en rémission / résolution à 10/08/2023 ou en 08/2023	Optional
Period	Fourchette de dates exprimant une rémission / résolution depuis un état actif ou de rechute	Fourchette de dates encodée par le médecin Ex : le problème est passé en rémission / résolution entre le 20/09/2023 et le 30/09/2023	Optional
Age	Age auquel le patient est entré en rémission / résolution depuis un état actif ou de rechute De 0 à 125 ans	Age auquel le problème est passé en rémission ou a été résolu Ex : le patient est en rémission à 61 ans	Optional
Range	Fourchette d'âge de rémission / résolution depuis un état actif ou de rechute	Fourchette d'âges encodée par le médecin Ex : le patient est passé en rémission entre 45 et 50 ans	Optional
String	Expression signalant la période de rémission depuis un état actif ou de rechute	Liste à déterminer (« A l'adolescence », A la ménopause », ...)	Optional

Par définition, Abatement[x] représente l'entrée en rémission ou résolution (état « Remission » ou « Resolved ») exprimée de différentes façons. Par déduction sur les différentes versions du problème, il sera possible de reconstituer la ligne du temps.

 Le prestataire encode ses informations selon le **choix obligatoire et exclusif** qu'il a réalisé pour le « Onset ».



3. Règles de gestion

3.1. BR : Identification de personne physique

En général, en Belgique, une personne physique est identifiée de manière unique par son numéro d'enregistrement national (NISS).

Si possible, on choisira donc le NISS comme identifiant unique d'une personne physique.

BR 3.1.1 : Le NISS est choisi comme identifiant unique d'une personne physique.

BR 3.1.2 : Les conditions et/ou le contexte dans lesquels une identification autre que le NISS est autorisée doivent être explicitement indiqués.

Par exemple, l'absence d'un NISS.

BR 3.1.3 : Les règles opérationnelles selon lesquelles l'identification alternative est établie doivent être explicitement mentionnées.

Par exemple, le numéro BISS ou la combinaison du nom, du ou des prénoms, du lieu et de la date de naissance.

3.2. Évolution des problèmes

La plupart des problèmes commenceront comme un diagnostic et deviendront un antécédent.

Dans les applications concrètes du CareSet Problem, des règles métier adaptées au contexte d'utilisation peuvent s'appliquer quant à la manière dont les problèmes sont mis à jour et par qui (différentes personnes, différents avis, etc.).

Cela apparaîtra dans la pratique et sera développé par l'application sur le terrain.

Si cela donne lieu à des règles opérationnelles applicables à tous les contextes, nous les incluons dans ce document après évaluation.

3.3. Références « cause »

Un problème peut avoir trouvé son origine (ConditionDueTo) dans

- un acte médical (Procedure) ou
- une prise de médicament (MedicationLine).
- une vaccination (CS Vaccination)
- un autre problème (Problem)

Cette relation est une relation de cause à effet qui sous-entend une séquence temporelle : si l'effet à une cause, la cause est préalable dans le temps.

Il est recommandé de coder la ou les causes principales, même si plusieurs causes sont autorisées.

3.4. Business identifier, recordeddate & versions

DÉFINITION « identifiant business » : L'identifiant business fournit une identification unique du problème.

DÉFINITION « recordeddate » : La date d'enregistrement est la date à laquelle le problème a été modifié pour la dernière fois.

DÉFINITION « version » : Ensemble, ces éléments identifient les différentes versions d'un problème :

- toutes les versions d'un même problème ont le même code d'identification, tandis que
- la recordeddate permet de distinguer les versions.

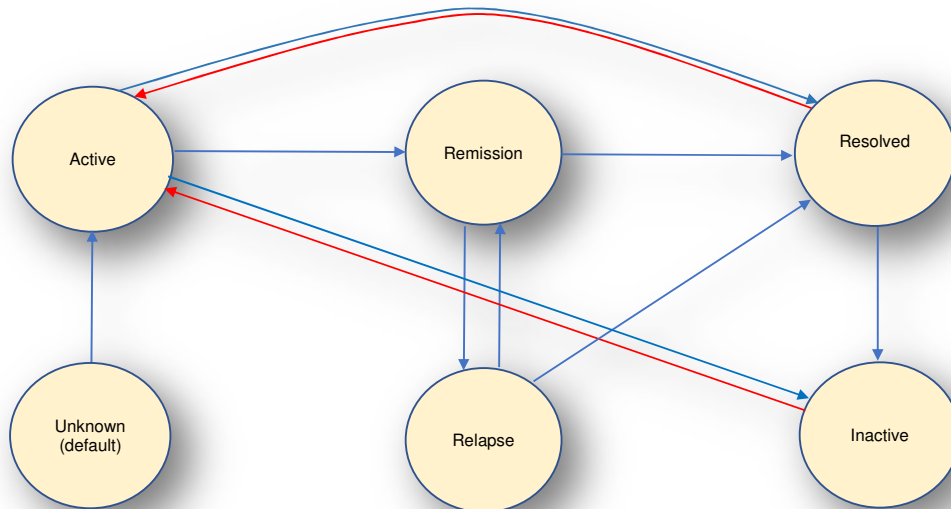
BR 3.4 : La version actuelle d'un problème est celle dont la date d'enregistrement est la plus récente (la « plus grande »).



Pour reconstituer (part de) l'historique d'un problème - par exemple, la ligne du temps du « Clinical Status » et des périodes (rémission, rechute, ...) associées -, il faut extraire de façon explicite l'ensemble des versions du problème.

3.5. Clinical Status

La vision clinique de l'évolution du statut présente les transitions habituelles d'un problème (diagnostic) dans le cadre d'un suivi médical. Ces statuts et les transitions entre eux sont les suivants :



NB : l'état « récurrence » n'est pas exploité en raison de la confusion possible avec la rémission.

Modalités de comportement :

- Les transitions sont prévues pour une **évolution clinique normale** (flèches bleues), mais l'existence d'exceptions permet de **retourner à l'état « Active »** (flèches rouges)
- Les transitions sont datées par la date de mise à jour du RecordedDate d'un problème avec un identifiant business donné, et sont précisées à l'aide des DataSets « Onset » (début) et « Abatement » (rémission / résolution).
- L'usage d'un format particulier de « Onset » induit un type de gestion plus ou moins précis :
 - Pour les problèmes dont on veut suivre l'évolution (**problèmes en cours**), on choisit un format « datetime » (à telle date précise encodée par le prestataire)
 - Pour des **événements passés ou suivis avec moins de précision**, on choisit un format
 - « par période » (entre 08/2023 et 10/2023)
 - « par tranche d'âge » (entre 45 et 50 ans)
 - « par âge » (à 45 ans) ou
 - « par tranche de vie » (ex. « A l'adolescence »).
- Le logiciel peut activer plusieurs transitions en une seule opération :
 - le prestataire choisit (dans la liste des types d'opérations possibles) un type d'opération et
 - le système réalise les raccourcis pour lui, en lui demandant toutefois l'information indispensable.
- L'utilisateur active des opérations : passage à l'état « Actif », « Résolu », « Rémission », « Rechute », passage de « Rechute » à « Résolu », ...
Tous ces aspects sont précisés dans la section parlant de la corrélation entre « clinical statut », « Onset » et « Abatement ».



3.6. Bodylaterality

Seuls les concepts enfants de [442083009 \(Anatomical or acquired body site \(body structure\)\)](#) et appartenant au [RefSet 723264001 | Lateralizable body structure reference set \(foundation metadata concept\)](#) peuvent être latéralisés en SNOMED CT et donc avoir un valeur dans `Problem.BodyLocation.Laterality`.

3.7. Corrélation : BodyLocation et Bodylaterality

Certains codes « BodyLocation » de SNOMED CT intègrent la latéralité ; dans ce cas, le système peut déduire et garnir « Bodylaterality » et empêcher la modification de cette dernière zone.

Dans les cas où la latéralité n'est pas spécifiée dans le « BodyLocation », le prestataire a le choix de garnir ou non la latéralité, si le « BodyLocation » est latéralisable ([lateralizable bodystructure reference set 723264001](#)).

3.8. Corrélation: Onset, Abatement & ClinicalStatus

3.8.1. Comportement des Onset[x]

Le Onset exprime la **période de maladie active**.

Voici le Onset[x], [x] signifiant qu'il faut choisir un des formats (types de gestion):

onset[x]	Σ	0..1	Estimated or actual date, date-time, or age
onsetDateTime			dateTime
onsetAge			Age
onsetPeriod			Period
onsetRange			Range
onsetString			string

Le prestataire choisit, préalablement à toute opération, un type de gestion parmi {Datetime, Age, Period, Range, String}. Ce type de gestion est un choix définitif pour la gestion des « Onset » et « Abatement ».

3.8.2. Comportement de Abatement[x]

L'abatement exprime une **période de rémission** ; les périodes de maladie (active, relapse) sont celles qui se situent entre les périodes de rémission.

L'usage des « Abatement » ne vaut que pour les types de gestion « Period » et « Range ».

Voici le Abatement[x], [x] signifiant qu'on travaille dans le format (type de gestion) choisi lors de la création du Onset[x] :

abatement[x]	C	0..1	When in resolution/remission
abatementDateTime			dateTime
abatementAge			Age
abatementPeriod			Period
abatementRange			Range
abatementString			string



3.8.2.1. Opérations chronologiques réalisées par le prestataire

Une fois le format de saisie choisi, le prestataire choisit une opération admise parmi les choix possibles qui sont dictés par la « machine à états » de « Clinical Status » (voir plus haut) et l'état actuellement en vigueur. Dans tous les cas, la « RecordedDate » indique la version qui est sauvée.

- Passage à l'état « Active »
 - depuis l'état « Unknown »
 - Le prestataire saisit la (les) valeur(s) selon le type de gestion choisi
 - Le système enregistre la (les) valeur(s) dans le « Onset » mentionné.

- Retour à « Active »
 - depuis « Inactive » ou « Resolved » (flèches rouges)
 - Le système réinitialise l' « Onset » (s'il est valorisé)
 - Le prestataire saisit la (les) valeur(s) selon le type de gestion choisi
 - Le système enregistre la (les) valeur(s) dans l' « Onset »

- Passage à l'état « Remission »
 - Autorisé depuis « Active » et « Relapse » (rechute)
 - Le système réinitialise l' « Abatement » (s'il est valorisé)
 - Le prestataire saisit la (les) valeur(s) selon le type de gestion choisi
 - Le système enregistre la (les) valeur(s) dans l' « Abatement »

- Passage à l'état « Relapse » (rechute)
 - Autorisé depuis « Remission »
 - Le système réinitialise l' « Onset » (s'il est valorisé)
 - Le prestataire saisit la (les) valeur(s) selon le type de gestion choisi
 - Le système enregistre la (les) valeur(s) dans l' « Onset »

- Passage à l'état « Resolved »
 - Autorisé depuis « Active », « Remission » et « Relapse ».
 - Le système réinitialise l' « Abatement » (s'il est valorisé)
 - Le prestataire saisit la (les) valeur(s) selon le type de gestion choisi
 - Le système enregistre la (les) valeur(s) dans l' « Abatement »

- Passage à l'état inactif (« Inactive »)
 - Autorisé depuis « Active » et « Resolved ».
 - Le système enregistre cet état.

3.8.2.2. Opérations en mode raccourci réalisées par le prestataire

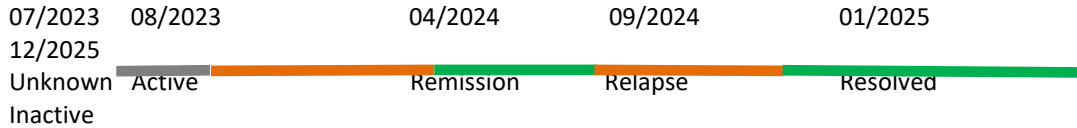
Le mode raccourci ne fait que cumuler l'activation de plusieurs changements d'état successifs.

Ainsi, si on souhaite proposer une « multi-transition » vers l'état « Resolved » à partir de l'état « Unknown », le système fait les demandes de valeurs propres à chaque état successif et enregistre dans l'ordre l'ensemble des changements d'état et valeurs (date, période, ..). Il est donc possible de court-circuiter le parcours, tout en conservant le degré de finesse choisi au départ (type de gestion).



3.8.2.3. Accès à l'historique du problème

L'historique complet du problème est connu grâce aux versions du même problème (GUID identique) enregistrées avec une RecordedDate différente. En demandant au système de fournir l'historique, il sera capable de reconstruire la ligne du temps sous un format tel que celui-ci :



3.9. Corrélation : ClinicalStatus & Code

Dans certains cas, il existe en SNOMED-CT un lien entre « Clinical status » et le « Code » : le code peut inclure un « clinical status » (ex : 91854005 « Acute Leukaemia in remission »). Pour donner tout son sens aux deux éléments et éviter les contradictions, **il est interdit d'utiliser les « codes » de problèmes incluant un « clinical status ».**

A titre d'exemple :

- ⇒ On **refuse** le « code » 91854005 « Acute Leukaemia **in remission** »
- ⇒ On **accepte** le « code » 91855006 « Acute Leukaemia » **avec un « clinical status » à « Remission ».**
- ⇒ De façon générale, le parent est seul utilisable.

3.10. VerificationStatus

Les codes Snomed CT ne correspondent pas exactement à ceux proposées en FHIR (unconfirmed | provisional | differential | confirmed | refuted | entered-in-error).

Il y a certains utilisateurs (hôpitaux) qui ne communiquent pas des problèmes lorsqu' ils ne sont pas encore confirmé.

Ceci est une règle de gestion imposée librement par eux lors de leur implémentation de ce CareSet.

3.11. Corrélation : ClinicalStatus & VerificationStatus

Le degré de certitude (VerificationStatus) n'impacte le ClinicalStatus que dans la mesure suivante : le passage du VerificationStatus à « Refuted » et « Entered-in-Error » forcent le passage au ClinicalStatus « Inactive ». Les autres transitions n'ont pas d'impact.

3.12. Corrélation : Code, BodyLocation et BodyLaterality

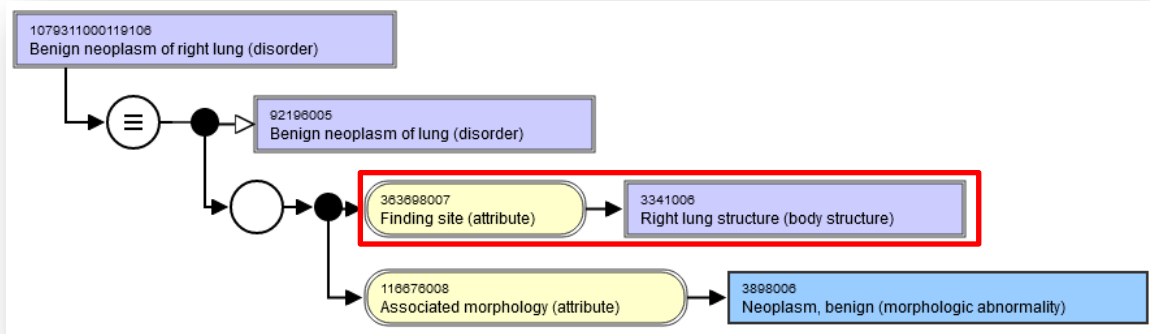
Partant du fait que la codification de ces aspects est gérée sous un format SNOMED-CT, le choix d'un code de problème peut limiter le range de valeurs possibles pour la BodyLocation et la BodyLaterality.

Quand la définition logique du concept SNOMED-CT contient cette information (*findingsite*), le système peut déduire la BodyLocation et la BodyLaterality.

Dans les autres cas, le médecin précisera la valeur, si nécessaire (pas obligatoire).

Exemples :

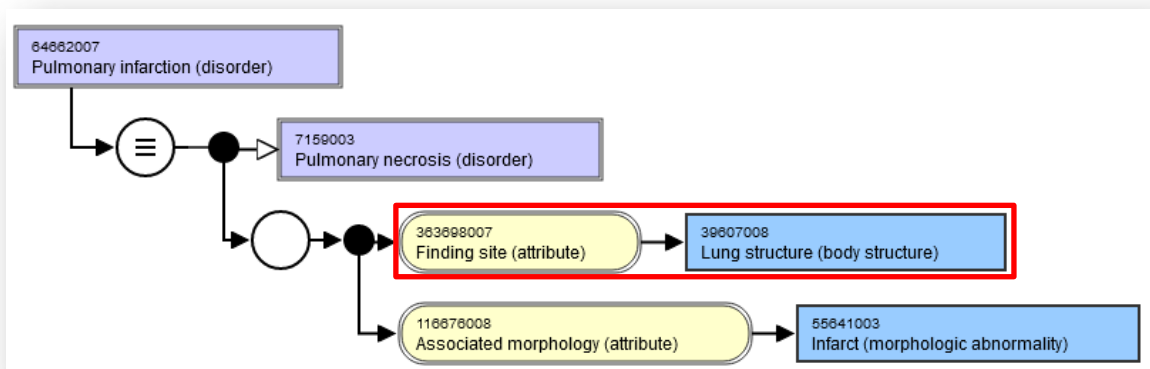
1. BodyLocation peut-être induit.



La valeur de BodyLocation sera déduit automatiquement du concept [1079311000119106 | Benign neoplasm of right lung \(disorder\)](#).

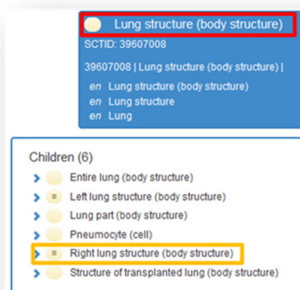
Problem. Code	1079311000119106 Benign neoplasm of right lung (disorder)
Problem. Bodylocation	3341006 Right lung structure (body structure)

2. BodyLocation ne peut pas être induit.



Ici le médecin souhaite enregistrer un infarctus pulmonaire droit mais ce concept n'existe pas tel quel en SNOMED CT. Le médecin enregistre donc :

Problem. Code	64662007 Pulmonary infarction (disorder)
Problem. Bodylocation	3341006 Right lung structure (body structure)



3.13. Corrélations avec problèmes

Un CareSet « Problème » doit pouvoir être associé à un ou plusieurs autres CareSets.

Un problème peut avoir une origine spécifiée par les champs « autre **problème** », « **procédure** » ou « **médicament** », qui sont à l'origine du problème actuel (le champ utilisé est « **ConditionDueTo** »).

Ces relations doivent être lisibles dans les deux sens.

3.13.1. Corrélation entre problèmes

Un CareSet « Problem » doit pouvoir être lié à un ou des autres CareSets « Problème » dont il découle.

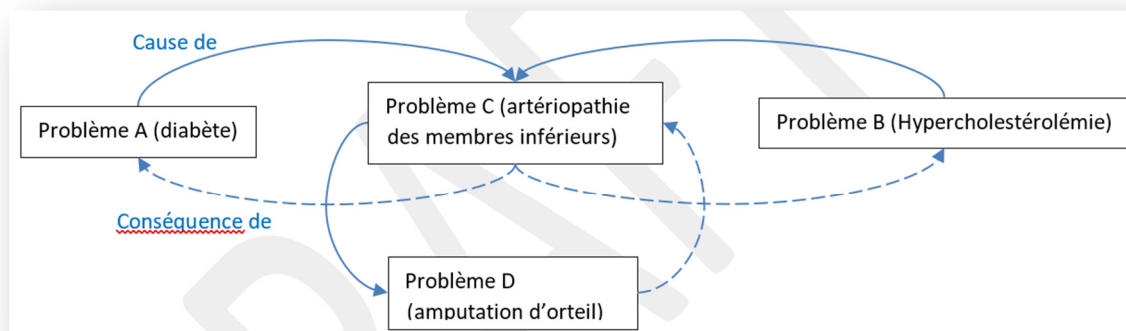
Les corrélations entre les problèmes peuvent être mises en œuvre à l'aide de l'extension

FHIR « ConditionDueTo », qui permet de relier deux problèmes en spécifiant la relation de cause à effet entre eux.

Le type de relation entre ces problèmes doit pouvoir être caractérisé explicitement comme par exemple :

- *Relation de causalité* (agent causal, dû à) / conséquence, ce qui sous-entend la relation temporelle (voir la description détaillée des rapports de cause à effet ci-dessous)
- Lorsqu'une *réccurrence* de problèmes de même nature existe, (ex : infections urinaires à répétition), il s'agit du même problème pour lequel on gère les périodes de rémission et de rechute. L'historique fournit une vision globale de la problématique.
- *Evolution* d'un diagnostic existant (ex : un diagnostic de cancer pulmonaire qui remplace un diagnostic précédent de masse pulmonaire), ce qui est géré par la création d'une nouvelle version datée du problème.

Les relations entre les problèmes doivent pouvoir se lire dans les deux sens.





3.13.2. Problème & Procédure

Un CareSet Problème doit aussi pouvoir être *lié à un CareSet Procédure*.

Le type de relation entre ces deux CareSets doit pouvoir être *caractérisé explicitement* comme par exemple:

- *Procédure réalisée pour traiter un problème* : le CarePlan adresse ce problème et la procédure est activée dans le cadre de ce care plan → la procédure est accrochée au CarePlan.
- *Problème qui est la conséquence d'une procédure* (sans nécessairement se prononcer sur la responsabilité) : la procédure fait référence à des « complications » qui sont des « problèmes » qui peuvent être traités dans le cadre du même care plan ou un autre.

Name	Flags	Card.	Type	Description & Constraints
Linkage	TU		DomainResource	Links records for 'same' item + Rule: Must have at least two items
active	Σ	0..1	boolean	Elements defined in Ancestors: id, meta, implicitRules, language, text, contained, extension, modifierExtension Whether this linkage assertion is active or not
author	Σ	0..1	Reference(Practitioner PractitionerRole Organization)	Who is responsible for linkages
item	Σ C	1..*	BackboneElement	Item to be linked
type	Σ	1..1	code	source alternate historical Binding: Linkage Type (Required)
resource	Σ	1..1	Reference(Any)	Resource being linked

3.14. Corrélation entre Plan de soins et Problèmes

Par définition, un CarePlan adresse un problème particulier. Si un nouveau problème surgit, il pourra donner lieu à un autre CarePlan ou être adressé par le même plan de soins.

Pour ce type de relation, nous vous renvoyons à la spécification CareSet « CarePlan ».



4. Business Cases

4.1. Scénario : Créer un problème

Lors de la création d'un problème, les valeurs par défaut sont les suivantes :

- ClinicalStatus : Unknown
- VerificationStatus : Unknown
- RecordedDate : date du jour

Les règles de gestion doivent être respectées.

4.2. Scénario : Modifier un problème

Lors de la modification d'un problème les règles de gestion s'appliquent également.

4.3. Scénario : Annuler un problème

L'annulation d'un problème force le VerificationStatus à « Entered-in-Error » et ClinicalStatus à « Inactive ».

4.4. Scénario : Consulter l'historique d'un problème

La consultation d'un historique se fait en demandant explicitement l'ensemble des versions du problème. Ceci permet de reconstituer la ligne du temps.