

RAMIT vzw

Mesurer les critères belges d'utilisation significative

pour hôpitaux généraux

Rapport final – v2.1
8 juin 2017



Table des matières

1. Introduction.....	3
2. Principes généraux	3
2.1. Aspects fonctionnels vs utilisation	3
2.2. Phases.....	3
2.3. Sources de données	3
2.4. Dénominateurs.....	4
2.4. Période de référence.....	4
2.5. Population de référence.....	4
2.6. Rapportage des résultats.....	5
3. Critères	6
3.1. Identification du patient unique	6
3.1.1. Aspects principaux.....	6
3.1.2. Méthodologie proposée	7
3.2. Liste de problèmes	11
3.2.1. Aspects principaux.....	11
3.2.2. Méthodologie proposée	12
3.3. Liste des allergies.....	16
3.3.1. Aspects principaux.....	16
3.3.2. Méthodologie proposée	17
3.4. Prescription électronique de médicaments	20
3.4.1. Aspects principaux.....	20
3.4.2. Méthodologie proposée	21
3.5. Interactions médicamenteuses	24
3.5.1. Aspects principaux.....	24
3.5.2. Méthodologie proposée	25
3.6. Administration de médicaments par voie électronique	28
3.6.1. Aspects principaux.....	28
3.6.2. Méthodologie proposée	29
3.7. Module de planification des soins/nursing	32
3.7.1. Aspects principaux.....	32
3.7.2. Méthodologie proposée	32
3.8. Saisie des demandes	36
3.8.1. Aspects principaux.....	36
3.8.2. Méthodologie proposée	37
3.9. Gestion des rendez-vous	41

3.9.1.	Aspects principaux.....	41
3.9.2.	Méthodologie proposée.....	42
3.10.	Lettre de sortie.....	44
3.10.1.	Aspects principaux.....	44
3.10.2.	Méthodologie proposée.....	45
3.11.	Paramètres vitaux.....	48
3.11.1.	Aspects principaux.....	48
3.11.2.	Méthodologie proposée.....	49
3.12.	Consentement éclairé.....	51
3.12.1.	Aspects principaux.....	51
3.12.2.	Méthodologie proposée.....	52
3.13.	Code de limite thérapeutique.....	53
3.13.1.	Aspects principaux.....	53
3.13.2.	Méthodologie proposée.....	54
3.14.	Serveur de résultats médicaux.....	55
3.14.1.	Aspects principaux.....	55
3.14.2.	Méthodologie proposée.....	56
3.15.	Communication automatisée avec les hubs et interaction avec e-Health.....	58
3.15.1.	Aspects principaux.....	58
3.15.2.	Méthodologie proposée.....	58

1. Introduction

Le présent document est la deuxième version du rapport relatif à la mesure des critères belges d'utilisation significative (BMUC). Lors de la description des méthodologies de mesure, l'intention n'est pas d'évaluer la qualité des soins dans les hôpitaux. La méthodologie de mesure a pour but de documenter l'utilisation des fonctionnalités disponibles. De même, il est important de préciser que les méthodologies de mesure se basent sur les documents BMUC fournis par le SPF et disponibles sur le site internet de ce dernier. Notre mission n'est pas de réécrire ces descriptions. Des améliorations pourront être apportées au texte original si nécessaire, afin de clarifier certains aspects et de proposer des mesures les plus objectives et claires possible. Certaines de ces modifications permettront aux hôpitaux disposant de fonctionnalités avancées de se profiler.

2. Principes généraux

2.1. Aspects fonctionnels vs utilisation

La plupart des descriptions de critères couvrent à la fois les aspects fonctionnels, c'est-à-dire les fonctionnalités qui doivent être présentes, et les pourcentages d'utilisation (définis par un numérateur et un dénominateur) qui doivent être mentionnés.

Il existe un large éventail de possibilités pour évaluer l'utilisation des fonctionnalités disponibles :

- Une simple auto-déclaration (oui/non) pour chacune des fonctionnalités
- Une auto-déclaration (oui/non) avec documentation sur la base d'un scénario libre (en d'autres termes, l'hôpital peut choisir le scénario qui démontrera la disponibilité de la fonctionnalité)
- Une auto-déclaration (oui/non) avec documentation sur la base d'un scénario fixe (en d'autres termes, chaque hôpital devra suivre un scénario fixe et prédéfini)
- Un audit sur place

Pour ces évaluations fonctionnelles, la méthodologie proposée consiste à recourir à une auto-déclaration, accompagnée des documents nécessaires et sur la base d'un scénario librement choisi par l'hôpital (voir 2^{ème} point dans l'énumération ci-dessus).

2.2. Phases

Quatre stades sont mentionnés pour chacune des mesures d'utilisation significative, tandis qu'aucune phase n'a été définie pour les aspects fonctionnels décrits dans chacun des critères. Nous proposons d'également diviser les aspects fonctionnels en quatre stades. Pour de plus amples informations, nous renvoyons à la documentation relative à chaque critère ci-dessous.

2.3. Sources de données

Pour la plupart des mesures, un numérateur et un (ou plusieurs) dénominateur(s) devront être calculés. Afin de calculer ces nombres pour certaines mesures, des recherches devront être effectuées dans la ou les base(s) de données de l'hôpital. Nous proposons de faire rapport à la fois des

numérateurs et des dénominateurs. Il est également demandé de sauvegarder les recherches qui ont été utilisées pour calculer ces nombres.

2.4. Dénominateurs

Au lieu de proposer un dénominateur pour chaque critère (comme c'est le cas actuellement dans les descriptions de critères), nous proposons d'utiliser plusieurs dénominateurs « généraux ». Ces dénominateurs serviront à définir de manière générale la population globale dans une période de référence. Des dénominateurs spécifiques liés à un critère spécifique pourront éventuellement être nécessaires.

Nombre de patients uniques par établissement de soins

- Hôpitaux
 - Soins aux patients hospitalisés (uniquement les patients qui séjournent au moins une nuit à l'hôpital)
 - Soins de jour (c'est-à-dire sans séjour de nuit)
 - Soins d'urgence
- Soins ambulatoires

Autres caractéristiques descriptives de l'établissement de soins

- Nombre de lits
- Nombres de nuits
- Nombre d'admissions
- Nombre de sorties

Veillez noter que la population visée par les BMUC concerne exclusivement la population des patients hospitalisés, à l'exception du critère de gestion des rendez-vous.

Dénominateurs orientés soins

La plupart de ces dénominateurs sont directement reliés à un numérateur, p. ex. le nombre total de saisies de demandes d'imagerie comparé aux demandes électroniques.

2.4. Période de référence

Il est proposé de prévoir une période de référence inférieure à une année, comme p. ex. 6 mois.

2.5. Population de référence

La population de référence globale est la population qui regroupe tous les patients uniques ayant été admis au moins une fois à l'hôpital (c'est-à-dire ayant au moins séjourné une nuit) durant la période de référence.

La population de référence spécifique dépend des critères et ajoute des restrictions. La population de référence spécifique sera par conséquent toujours plus petite que la population de référence globale.

2.6. Rapportage des résultats

Le tableau ci-dessous peut être utilisé pour le rapportage des résultats. L'objectif de ce tableau est double :

1. L'Administration peut utiliser ce tableau afin d'indiquer, pour une période donnée, le niveau souhaité en termes (a) de fonctionnalités (voir phases fonctionnelles) et (b) de stade d'utilisation significative
2. Les hôpitaux peuvent utiliser ce tableau pour faire rapport (a) des fonctionnalités utilisées et (b) du niveau d'utilisation significative tel qu'indiqué dans les stades d'utilisation significative.

Phases fonctionnelles		BMUC	BMUC	BMUC	BMUC	BMUC
		0	1	2	3	4
1	Fonctionnalité X					
2	Fonctionnalité Y					
3	Fonctionnalité Z					
4	Fonctionnalité W					

Outre le tableau ci-dessus à remplir, les hôpitaux devraient également être capables de fournir des commentaires lors du rapportage des phases fonctionnelles et stades d'utilisation significative.

Prenons l'exemple de la situation suivante pour une période de rapportage donnée :

- Le critère BMUC qui doit être rapporté compte 4 stades d'utilisation significative (80% pour le stade 1, 90% pour le stade 2, 95% pour le stade 3 et 98% pour le stade 4) et 6 fonctionnalités réparties en 4 phases fonctionnelles.
- Le niveau BMUC requis pour la période de rapportage est le BMUC 1 (80%) (indiqué au moyen d'un rectangle rouge) comprenant les fonctionnalités 1 à 3 utilisées par l'hôpital (indiquées par les cellules de couleur).
- L'hôpital a atteint 93% (atteignant déjà ainsi le niveau BMUC 2, même si seul le niveau BMUC 1 était demandé pour la période de rapportage concernée), et utilise déjà 5 des 6 fonctionnalités.

Compte tenu de l'exemple susmentionné, le rapportage dans le tableau pourrait ressembler à ce qui suit :

Phases fonctionnelles		BMUC	BMUC	BMUC	BMUC	BMUC	Commentaires au sujet des phases
		0 (<80%)	1 (80%)	2 (90%)	3 (95%)	4 (98%)	
1	Fonctionnalité 1			X			
1	Fonctionnalité 2			X			
1	Fonctionnalité 3			X			
2	Fonctionnalité 4			X			
3	Fonctionnalité 5			X			
4	Fonctionnalité 6						
Commentaires au sujet des stades							

3. Critères

3.1. Identification du patient unique

3.1.1. Aspects principaux

3.1.1.1. *Concept & contenu*

Le critère original énumère un ensemble d'attributs démographiques et administratifs liés à l'identité d'une personne. Le texte initial du critère ne précisait pas quels attributs étaient obligatoires pour que le patient soit inclus dans le calcul.

Une proposition de liste mentionnant de façon claire les données démographiques et administratives obligatoires se trouve à la rubrique « Suggestions » (voir ci-après).

Il est question ici non pas de l'identification unique d'un patient, mais de l'**identification du patient unique**.

Un patient peut avoir plusieurs « identifiants internes » exigés par différentes applications « connectées ». Le système d'information de l'hôpital demeurera conforme au critère 1 aussi longtemps que les identifiants seront gérés au travers d'un PMI (Patient Master Index) et tant que des applications complémentaires pourront démarrer sans que l'on doive réintroduire les données d'identification du patient. Toutefois, l'identification du professionnel de santé peut être requise au moment de démarrer une autre application, pour cause de droits d'accès par exemple.

Le système permet également de créer un dossier temporaire au cas où certains attributs feraient défaut.

3.1.1.2. *Aspects d'utilisation significative*

Les attributs démographiques et administratifs minimaux obligatoires ont été définis comme étant une condition préalable à la création d'un dossier patient.

Si certains de ces attributs démographiques et/ou administratifs minimaux ne sont pas disponibles lors de la création du dossier, un dossier temporaire avec ID temporaire pourra être attribué.

Le présent critère s'applique au dossier patient central du système d'information de l'hôpital et aux sous-applications. Le risque de ne pas attribuer d'ID interne ou de réutiliser un autre ID est bien plus faible dans le cas d'une seule application centrale, par rapport à un groupe de n applications où chaque application possède sa propre politique en matière d'identification.

Si le patient unique d'une application périphérique n'a pas d'ID interne valide, les données valides de ce patient ne pourront pas être partagées. Cartographier les identifiants au moyen d'un PMI semble être la seule façon de parvenir à une approche opérationnelle complète.

En ce qui concerne l'identification du patient :

Il est possible d'évaluer les progrès réalisés au critère 1 en tenant compte des applications permettant de partager les données patients et en tenant compte du nombre d'applications auxquelles il est possible d'accéder.

Le caractère unique de l'identifiant patient n'est pas le vrai problème. Le point sur lequel nous devons principalement nous attarder est le caractère unique du patient et, bien entendu, son identification dans la configuration ICT de l'hôpital.

Le pourcentage mentionné pour chaque « stade » représente le pourcentage de patients pour lesquels nous disposons d'un nombre suffisant de données démographiques et administratives.

L'absence d'une identification compatible et cohérente du patient via le système d'information de l'hôpital et tous ses sous-systèmes pourrait justifier le fait de ne satisfaire pas au critère relatif au support BMU (Belgian Meaningful Use).

3.1.1.3. *Aspects fonctionnels*

Les aspects fonctionnels traitent des éléments suivants :

- Création, visualisation, modification et maintenance des données d'identification
- Création d'un dossier temporaire
- Contrôle des doublons
- Fusion de doublons
- Démarrage / utilisation d'applications satellites ou sous-applications sans devoir réintroduire les données d'identification du patient. Cela peut ne pas s'appliquer à l'identification de professionnels de santé, p. ex. pour des raisons de protection de la vie privée.

3.1.2. Méthodologie proposée

3.1.2.1. *Aspects fonctionnels*

Évaluation

En ce qui concerne l'évaluation des aspects fonctionnels, il est proposé d'utiliser un processus d'auto-déclaration documentée sur la base d'un scénario libre. Les questions spécifiques auxquelles il y a lieu

de répondre sont : (1) « Les dossiers doubles peuvent-ils être détectés ? », (2) « Est-il possible de fusionner des dossiers doubles ? » et (3) « Est-il possible de démarrer des sous-applications sans devoir réintroduire des données d'identification du patient ? ».

Phasage

Le phasage suivant est proposé pour les aspects fonctionnels :

Phase 1 :

- Présence d'attributs démographiques et administratifs obligatoires
- Les patients sont identifiés de manière unique pour toutes les applications et sous-applications : activation et identification du patient sans réintroduire les données d'identification
- Le Master Patient Index, qui cartographie différents ID d'un même patient, pour différentes applications, est opérationnel

Phase 2 :

- Dossier temporaire/provisoire

Phase 3 :

- Gestion des doublons : détection, fusion

Phase 4 :

- Algorithmes d'appariement avancé

3.1.2.2. Utilisation significative

Numérateur

Deux numérateurs sont proposés :

- Nombre de patients uniques dans la population cible avec un nombre suffisant de données démographiques et administratives disponibles
- Nombre d'applications et d'outils qui interagissent avec le système central d'information de l'hôpital sur les patients uniques dans la population cible

Dénominateur

Deux dénominateurs sont proposés :

- Nombre total de patients uniques durant la période de référence
- Nombre total d'applications interagissant au sein du système d'information de l'hôpital

Ratio

Des pourcentages peuvent être calculés sur la base du numérateur et du dénominateur.

3.1.2.3. *Vue d'ensemble des phases fonctionnelles et stades d'utilisation significative*

Les tableaux qui suivent présentent les stades d'utilisation significative et les phases fonctionnelles. Veuillez noter que p. ex. le stade 1 n'est pas rattaché à la phase 1. Il est tout à fait possible qu'un hôpital ait atteint la phase 3 des aspects fonctionnels tout en n'étant qu'au stade 1 pour ce qui concerne les aspects d'utilisation significative.

Utilisation significative	Stade 1	Stade 2	Stade 3	Stade 4
ID unique	80%	90%	98%	98%
Applications	80%	90%	98%	98%

Phases fonctionnelles	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4
	ID unique pour les différentes applications	Dossier temporaire	Doublon/Fusion	Algorithmes d'appariement avancé

3.1.2.4. *Suggestions*

1. La gestion correcte de l'identifiant unique est plutôt une question d'ordre fonctionnel, mais il peut être utile de compter combien de patients porteurs d'un numéro temporaire ont été répertoriés au début de la période de rapportage, combien de nouveaux patients ont reçu un numéro temporaire durant la période de rapportage, et combien de patients sont restés avec ce numéro temporaire à la fin de la période de rapportage.
2. Il pourrait être envisagé d'introduire le concept de gestion de cohabitation (c'est-à-dire si un membre d'une cohabitation déménage à une autre adresse, l'application devra demander - à tous les membres de la cohabitation en question - si ce changement s'applique à tous les membres de la cohabitation).
3. Aperçu des données obligatoires :
 - a. Données obligatoires dont l'historique doit être conservé : nom complet, sexe, numéro de registre national (pour les ressortissants belges ou qui résident en Belgique) ;
 - b. Données obligatoires dont l'historique ne doit pas être conservé : date de naissance, adresse (lieu de résidence), nom du généraliste traitant, (ou absence) ;
 - c. Données non obligatoires : nationalité, lieu de naissance, numéro de téléphone, informations relatives à l'assurance, langue de prédilection, photo (d'identité) si possible.

3.1.2.5. Rapportage des résultats

Le tableau ci-dessous peut servir au rapportage des résultats :

Phases fonctionnelles		BMUC 0	BMUC 1	BMUC 2	BMUC 3	BMUC 4	Commentaires au sujet des phases
1	Identification du patient unique						
1	Ensemble d'attributs d'identification						
1	Accès à l'application						
2	Dossier temporaire						
3	Dossiers doubles						
3	Fusion de dossiers						
4	Algorithmes d'appariement avancé						
Commentaires au sujet des stades							

3.2. Liste de problèmes

3.2.1. Aspects principaux

3.2.1.1. *Concept & contenu*

La liste de problèmes est une liste de « points d'attention » que le professionnel de santé voit à l'écran, p. ex. au début d'une admission. Une « liste de problèmes » est une sorte de résumé de l'état du patient. Il s'agit d'une liste virtuelle et dynamique qui n'existe pas comme telle.

La composition de cette liste peut être différente pour chaque département, même au niveau du médecin individuel.

La liste de problèmes ne peut être générée que par des systèmes qui « reconnaissent » les différents concepts et qui traitent correctement les différents concepts (et leurs attributs).

Les concepts repris dans le présent critère comme faisant partie de la liste de problèmes indiquent que le concept « liste de problèmes » est utilisé pour autre chose que seulement le diagnostic ou le motif de consultation (RfE).

3.2.1.2. *Aspects d'utilisation significative*

La création et l'affichage de la « vue » est une fonctionnalité et son utilisation ne peut pas être mesurée. L'utilisation significative pourrait être évaluée p. ex. en examinant les fichiers-journaux (au cas où p. ex. la définition du template de la liste de problèmes serait journalisée).

Définir et maintenir la composition de listes « locales », voire personnelles de problèmes est la seule activité « d'utilisation significative » directement reliée au concept de « liste de problèmes ».

Compter les instances des différents concepts ou compter le nombre de patients uniques ayant plus d'un diagnostic (codifié) sont d'autres possibilités de mesurer l'utilisation significative de moyens ICT.

3.2.1.3. *Aspects fonctionnels*

Les données qui doivent être supportées par la « liste de problèmes » sont énumérées dans la rubrique « Suggestions » (voir ci-après). Ces concepts doivent être proposés par l'application. L'utilisateur a une certaine liberté pour les utiliser, dans la mesure où ils ne sont pas toujours applicables à chaque département.

La liste de problèmes affichée au début d'une nouvelle période de soins permet d'accepter ou de modifier l'état de santé du patient de manière conviviale.

Le nombre de patients uniques avec au moins un diagnostic (codifié) ou tout autre concept répertorié illustre mieux l'utilisation effective de moyens ICT que le nombre p. ex. de déclarations diagnostiques. Certaines expériences à l'étranger ont démontré ce qu'est le risque de tenir à jour un maximum de données.

3.2.2. Méthodologie proposée

3.2.2.1. Aspects fonctionnels

Le présent critère offre deux niveaux de fonctionnalité :

- Le niveau système : définir, stocker, afficher, maintenir et personnaliser la liste de problèmes en tant que telle
- Les éléments de données qui le composent

Évaluation

La méthodologie d'évaluation proposée par défaut est l' « auto-déclaration documentée sur la base d'un scénario libre ». Une réponse doit être apportée à deux questions :

- Le système d'information de l'hôpital supporte-t-il le concept de « ... » (voir chacun des concepts répertoriés dans la rubrique « Phasage » ci-après) et ces concepts sont-ils codés ?
- Le système d'information de l'hôpital est-il prêt à stocker un code SNOMED CT si ces codes deviennent disponibles ?

Phasage

Il est proposé le phasage suivant pour les aspects fonctionnels. Les différents types de données qui doivent être supportés / utilisés par le système d'information de l'hôpital sont :

Services	Phase	Oui/Non	Codés Oui/Non	Snomed(*) Oui/Non
Symptômes et diagnostics	1			
Traitements et/ou régimes	1			
Interventions (réalisées et planifiées)	1			
Procédures diagnostiques (planifiées et réalisées)	1			
Allergies	2			
Problèmes de nursing	2			
Vaccinations (réalisées et planifiées)	3			
Problèmes sociaux et incidents	3			
Dispositifs (implantés)	4			
Informations familiales et génétiques	4			
Handicap fonctionnel	4			

>Des services individuels peuvent passer d'une phase à l'autre, du moins s'ils sont effectivement utilisés.

Ce tableau identifie uniquement les concepts supportés par l'application.

Remarque : le codage n'est obligatoire pour aucun de ces concepts. Cela ne veut pas dire que le codage n'est pas conseillé.

Les concepts répertoriés en phase 1 doivent être obligatoires afin de satisfaire au critère de support BMU.

(*) Pas Snomed en tant que tel, mais être prêt à intégrer Snomed dès que possible

3.2.2.2. Utilisation significative

Mesurer l'utilisation et définir l'utilisation significative pour la « liste de problèmes » ne semble possible qu'après avoir consigné cette action dans le dossier patient. Cela n'est en réalité pas prévu. Il est néanmoins possible de mesurer la disponibilité de « templates de liste de problèmes », utilisables dans tous les départements ou définis de manière spécifique en vue d'être utilisés pour des soins particuliers.

La compliance est évaluée à l'aide de questions :

1	Une liste-type de problèmes est-elle active au moment d'initier une admission ?	Non / Oui	Oui => 2 + documentation
2	Des listes de problèmes spécifiques sont-elles disponibles ?	Non / Oui	Oui :
3	Combien de templates de liste de problèmes pour combien de départements ?	x/y	X : nombre de templates Y : nombre de départements

Numérateur

Il existe deux numérateurs possibles pour mesurer l'utilisation effective de ces concepts :

- Nombre de diagnostics p. ex.
- Nombre de patients avec au moins un nouveau diagnostic ou diagnostic confirmé.

On préférera ce dernier vu qu'il n'encourage pas un enregistrement excessif.

Dénominateur

Les dénominateurs suivants sont proposés :

- Nombre de patients uniques avec au moins 1 admission ou journée d'hospitalisation durant la période référencée.
- Nombre de journées d'hospitalisation
- Nombre d'admissions

Ratio

Plusieurs ratios peuvent être calculés en fonction des numérateurs et dénominateurs.

Le principal indicateur est le nombre de patients uniques avec au moins 1 admission durant la période de référence et au moins 1 nouveau diagnostic ou confirmation de diagnostic (ou un des autres concepts pour la définition de ces ratios).

3.2.2.3. Vue d'ensemble des phases fonctionnelles et stades d'utilisation significative

Les tableaux qui suivent présentent les stades d'utilisation significative et les phases fonctionnelles. Veuillez noter que p. ex. le stade 1 n'est pas rattaché à la phase 1. Il est tout à fait possible qu'un hôpital ait atteint la phase 3 des aspects fonctionnels tout en n'étant qu'au stade 1 pour ce qui concerne les aspects d'utilisation significative.

Le niveau de pénétration escompté dépend de la nature du concept mesuré.

Utilisation significative	Stade 1	Stade 2	Stade 3	Stade 4
Patients uniques avec au moins un diagnostic (codifié)	20% de la population de référence	50% de la population de référence	80% de la population de référence	98% de la population de référence + SNOMED
Utilisation significative	Stade 1	Stade 2	Stade 3	Stade 4
Patients uniques avec au moins une intervention (codifiée) réalisée / planifiée	5 % de la population de référence	7 % de la population de référence	10% de la population de référence	15% de la population de référence + SNOMED

Utilisation significative	Stade 1	Stade 2	Stade 3	Stade 4
Patients uniques avec au moins une procédure diagnostique	10% de la population de référence	15% de la population de référence	17% de la population de référence	20% de la population de référence + SNOMED

Utilisation significative	Stade 1	Stade 2	Stade 3	Stade 4
Patients uniques avec au moins un traitement ou régime	20% de la population de référence	50% de la population de référence	80% de la population de référence	98% de la population de référence + SNOMED

Les aspects fonctionnels de la « liste de problèmes » sont moins importants. Une distinction est faite entre implémentations non modifiables (codées en dur) et versions modifiables.

Aspects fonctionnels	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4
	Fonctionnalité non modifiable	Template central unique modifiable	Modifiable au niveau du département	Modifiable au niveau de l'utilisateur

3.2.2.4. Suggestions

- Pour créer et afficher la « liste de problèmes », l'application doit être structurée et capable de dénommer les instances comme telles.
- Les données doivent être codées là où c'est possible et dès que les codes SNOMED CT seront disponibles.
- Les données doivent être horodatées
- Pour chaque item de santé, un certain nombre d'attributs doivent être renseignés :
 - ID du professionnel de santé, pratique, patient, localisation
 - Versionnage + horodatage (date et heure de l'enregistrement)
 - Date/heure de début (= date de validité)
 - Statut (actif, historique pertinent pour l'aide à la prise de décision clinique, archives)

3.2.2.5. Rapportage du résultat

Phases fonctionnelles		BMUC 0	BMUC 1	BMUC 2	BMUC 3	BMUC 4	Commentaires au sujet des phases
1	Diagnostic (final)						
1	Traitement / Régime						
1	Procédure diagnostique (planifiée/réalisée)						
1	Intervention (planifiée/réalisée)						
2	Allergies						
2	Problèmes de nursing						
3	Vaccinations (planifiées/réalisées)						
3	Incidents sociaux						
4	Dispositifs (implantés)						
4	Informations familiales et génétiques						
4	Handicap fonctionnel						
	Configurabilité liste de problèmes	Fixe	Fixe	Un	/dép.	/utilisateur	
Commentaires au sujet des stades							

3.3. Liste des allergies

3.3.1. Aspects principaux

3.3.1.1. *Concept & contenu*

Il est important de distinguer les allergies, les intolérances et les effets secondaires de médicaments. Il s'agit de trois « pathologies » différentes. Par ailleurs, un enregistrement et une gestion des intolérances et des effets secondaires devraient être mis en place. Les bases de données d'appoint, leur qualité et leur disponibilité constituent un facteur déterminant à cet égard.

L'enregistrement systématique des « allergies inconnues » peut donner lieu à un score élevé si cela est confirmé à chaque contact. Idéalement, la confirmation d'un diagnostic, d'une allergie ou de tout autre état précédemment enregistré(e) devrait être enregistrée comme une nouvelle version de cet item de santé avec le statut « confirmé ». La gestion des allergies exige une fonctionnalité spécifique.

Si l'on suppose que pas plus de 15% de la population souffre d'allergies, il est très difficile d'atteindre un niveau cible de 98%. Pour atteindre le niveau visé, l'enregistrement automatisé est à éviter dans la mesure où cela non seulement sera irritant pour le professionnel de santé responsable mais risque aussi de conduire à des enregistrements de faux négatifs qui mettront la vie de patients en péril.

3.3.1.2. *Aspects d'utilisation significative*

Plusieurs niveaux d'utilisation en termes de gestion des allergies pourraient être proposés :

- Niveau rudimentaire : p. ex. le patient signale qu'il/elle est allergique
- Niveau élémentaire : enregistrement et visualisation d'allergies préexistantes
- Niveau satisfaisant : le patient est allergique à ce qui est prescrit : avertissement / fichier-journal
- Niveau avancé : l'application suggère des actions appropriées

Les allergies sont des données à inclure dans la liste de problèmes au début de chaque nouvelle admission. Une nouvelle version est créée avec le statut « confirmé ». Seule la dernière version d'un item DSE sera prise en compte pour l'utilisation significative.

L'utilisation de ce module ne peut être évaluée qu'en se basant sur les alertes émises et l'impact sur le clinicien.

3.3.1.3. *Aspects fonctionnels*

On peut distinguer deux aspects :

- Gestion des réactions allergiques
- Prévenir les réactions allergiques en mettant en garde les professionnels de santé prescripteurs contre les risques encourus par le patient individuel

Les mêmes allergènes doivent être identifiés de manière identique pour chaque enregistrement au moyen d'une liste exclusive d'allergènes. Il est nécessaire de distinguer la maladie (p. ex. forte fièvre) de l'allergène (p. ex. pollen d'arbre).

Une alerte doit résulter en un logging de cette alerte, avec la possibilité de sélectionner la décision appropriée prise par le professionnel de santé.

Les allergies induites par les médicaments doivent être identifiées au moyen de DCI et DCIM. Pour de plus amples informations :

http://www.who.int/medicines/services/inn/INNMreview%20paperWkDoc167_Feb06_3_.pdf

3.3.2. Méthodologie proposée

3.3.2.1. Aspects fonctionnels

Évaluation

En ce qui concerne l'évaluation des aspects fonctionnels, il est proposé d'utiliser un processus d'auto-déclaration documentée sur la base d'un scénario libre. Les questions suivantes peuvent également être proposées :

- « Les allergènes actifs sont-ils confirmés à chaque nouvelle admission et une nouvelle version est-elle générée ? »
- « Est-ce que seule la dernière version de l'enregistrement d'allergènes est prise en compte ? »

Phasage

Le phasage suivant est proposé pour les aspects fonctionnels :

Phase 1 :

- Uniquement une interface vers les sources de données relatives aux allergènes

Phase 2 :

- Enregistrement d'allergènes avec description des symptômes
- Visualisation d'un signe indiquant que des allergènes ont été identifiés précédemment (soit sur tous les écrans, soit p. ex. dans l'interface de prescription)
- Visualisation des allergènes dans la « liste de problèmes »
- Enregistrement d'intolérances
- Enregistrement des ADE (Adverse Drug Events - effets indésirables de médicaments)
(*) A été suggéré d'inclure cela dans le critère 5. Considérant ces éléments comme "réactions des humains sur un produit" et non un attribut des produits, nous préférons garder les problèmes au critère 3)

Phase 3 :

- Signal d'alerte en cas d'effet potentiellement grave
- Si possible, utilisation d'une base de données médicamenteuses pour visualiser le type d'effet potentiel.
- Faire une annotation dans un fichier-journal

Phase 4 :

- Sélectionner dans un menu déroulant « standard » les actions qui ont été prises après le signal d'alerte, avec les possibilités suivantes :
 - n'a pas sélectionné le produit susceptible de provoquer une réaction allergique
 - mettre fin à l'allergène/médication
 - administrer un traitement antiallergique
- Compatible avec SNOMED CT

3.3.2.2. *Utilisation significative*

Numérateur

Les numérateurs suivants sont proposés :

- Nombre d'allergies/allergènes enregistrés (nouveaux enregistrements et enregistrements confirmés)
- Nombre d'alertes
- Nombre d'actions prises après l'alerte

Dénominateur

Les dénominateurs suivants sont proposés :

- Nombre total de patients hospitalisés uniques
- Nombre total de patients uniques (hôpital + ambulatoire + urgences + clinique de jour)
- Nombre total d'admissions

Ratio

Plusieurs ratios peuvent être calculés en fonction des numérateurs et dénominateurs, chaque ratio donnant lieu à un score moyen, p. ex. nombre moyen d'allergènes (nouveaux + confirmés) par admission ou par patient unique.

Il peut être utile de générer deux ratios distincts : un pour les patients hospitalisés uniquement et un pour le nombre total de patients (hôpital + ambulatoire + urgences + clinique de jour).

3.3.2.3. Vue d'ensemble des phases fonctionnelles et stades d'utilisation significative

Les tableaux qui suivent présentent les stades d'utilisation significative et les phases fonctionnelles. Veuillez noter que p. ex. le stade 1 n'est pas rattaché à la phase 1. Il est tout à fait possible qu'un hôpital ait atteint la phase 3 des aspects fonctionnels tout en n'étant qu'au stade 1 pour ce qui concerne les aspects d'utilisation significative.

Utilisation significative	Stade 1	Stade 2	Stade 3	Stade 4
Nombre d'enregistrements par admission	Nombre moyen	Nombre moyen	Nombre moyen	Nombre moyen

Phases fonctionnelles	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4
Gestion des allergies	Consultation source de données	Signal d'alerte pour patient allergique (alerte non spécifique)	Signal d'alerte spécifique	Signal d'alerte + réponse

3.3.2.4. Suggestions

Il est important d'attribuer, le plus rapidement possible, des mots-clés pour les allergènes médicamenteux et non médicamenteux, compatibles avec SNOMED CT.

Le système doit être capable d'enregistrer les intolérances et les effets secondaires des médicaments, et les distinguer des réactions allergiques.

3.3.2.5. Rapportage du résultat

Phases fonctionnelles		BMUC 0	BMUC 1	BMUC 2	BMUC 3	BMUC 4	Commentaires au sujet des phases
1	Support allergies						
1	Support intolérances						
1	Support ADE						
1	Utilisation base de données médicamenteuses						
2	Avertissement « patient allergique »=						
3	Alertes - audit						
4	Alertes - réponse						
	Commentaires au sujet des stades						

3.4. Prescription électronique de médicaments

3.4.1. Aspects principaux

3.4.1.1. *Concept & contenu*

Une distinction doit être faite entre les concepts « prescription » (« prescription ») et « ordonnance de médicaments » (« medication order »).

- La prescription vise à autoriser la dispensation d'une prescription de produit médicinal. Le destinataire est le pharmacien.
- L'ordonnance de médicaments est liée à l'administration du médicament et traite de questions telles que les modifications de posologie. Les destinataires principaux sont l'infirmier responsable de la distribution des produits médicinaux et le pharmacien.

Il faut distinguer la prescription électronique du document créé de manière électronique. La prescription créée de manière électronique n'est pas considérée comme une utilisation de moyens ICT telle que visée dans les critères BMUC.

3.4.1.2. *Aspects d'utilisation significative*

L'utilisation de moyens ICT non seulement améliore la qualité de la prescription et de l'administration de médicaments, mais facilite aussi chaque transition dans les nombreux processus, de l'essai au produit, de l'autorisation à la mise sur le marché et la prescription, de la prescription à la dispensation et l'administration du résultat du monitoring et les effets secondaires.

La plupart des étapes sont disponibles sur papier ainsi que via les moyens ICT.

Les moyens ICT sont importants :

- lorsqu'il s'agit de sélectionner le médicament
- lorsqu'il s'agit de contrôler la pertinence du choix au regard de l'état du patient et/ou de ses antécédents
- lorsqu'il s'agit de définir la posologie et la durée
- lorsqu'il s'agit de documenter le résultat (« outcome »), effets secondaires compris

3.4.1.3. *Aspects fonctionnels*

Le présent critère englobe un grand nombre de « problèmes de traitement » concernant la façon dont un système prescripteur interagit avec les données patients et avec une base de connaissance pour renforcer la qualité de la prescription, et concernant la façon de gérer les médicaments au sein de l'hôpital.

3.4.2. Méthodologie proposée

3.4.2.1. Aspects fonctionnels

Évaluation

En ce qui concerne l'évaluation des aspects fonctionnels, il est proposé d'utiliser un processus d'auto-déclaration documentée sur la base d'un scénario libre. De plus, deux questions peuvent être proposées :

- « L'ensemble du processus est-il informatisé, ou certaines étapes se font-elles sur support papier ? »
- « L'application offre-t-elle la fonctionnalité complète telle que décrite ? »

Phasage

Le phasage suivant est proposé pour les aspects fonctionnels :

Phase 1 :

- Base de données locale / du département pour sélectionner un produit
- Informations médicamenteuses disponibles
- Liste de médicaments
- Entièrement structuré
- Informations disponibles relatives au remboursement et traitement administratif

Phase 2 :

- Contrôle double médication (critère 5)
- Contrôle du dosage (critère 5)
- Gestion des allergies (critère 3), en fonction des phases définies au critère 3

Phase 3 :

- Surveillance des contre-indications (critère 5)
- Base de données compatibles avec SAM2

Phase 4 :

- Aide à la décision proactive
- Activation de Snomed-CT

Des services individuels peuvent passer d'une phase à l'autre, moyennant un accord préalable.

3.4.2.2. Utilisation significative

L'utilisation significative est évaluée dans le but de définir le nombre de fois où certains processus s'effectuent toujours sur papier ou ne sont pas documentés. Comme pour n'importe quel critère, le numérateur et le dénominateur sont limités à la période de référence.

Numérateur

Deux numérateurs sont proposés :

- Nombre de médicaments prescrits par voie électronique
- Nombre de médicaments dispensés, prescrits par voie électronique

Dénominateur

Les dénominateurs suivants sont proposés :

- Total de médicaments prescrits (conditionnements/unités de produits)
- Total de médicaments dispensés, prescrits par voie électronique

Ratio

Plusieurs ratios peuvent être calculés en fonction des numérateurs et dénominateurs :

- Pourcentage de médicaments prescrits par voie électronique
- Pourcentage de médicaments dispensés, prescrits par voie électronique

En utilisant un des dénominateurs génériques, on obtient le nombre moyen de médicaments prescrits par admission ou par patient unique durant la période de soins référencée.

3.4.2.3. Vue d'ensemble des phases fonctionnelles et stades d'utilisation significative

Les tableaux qui suivent présentent les stades d'utilisation significative et les phases fonctionnelles. Veuillez noter que p. ex. le stade 1 n'est pas rattaché à la phase 1. Il est tout à fait possible qu'un hôpital ait atteint la phase 3 des aspects fonctionnels tout en n'étant qu'au stade 1 pour ce qui concerne les aspects d'utilisation significative.

Utilisation significative	Stade 1	Stade 2	Stade 3	<Stade 4
ICT / total	30%	60%	90%	98%

Indicateur quantité moyenne	/ admission	/ admission	/ admission	/ admission
	/ patient unique	/ patient unique	/ patient unique	/ patient unique

Phases fonctionnelles	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4
	Cf. description	Cf. description	Cf. description	Cf. description

3.4.2.4. Rapportage du résultat

Phases fonctionnelles		BMUC 0	BMUC 1	BMUC 2	BMUC 3	BMUC 4	Commentaires au sujet des phases
1	Base de données médicamenteuses locale						
1	Informations médicamenteuses						
1	Liste de médicaments						
1	Prescription structurée						
1	Processus administratif						
2	Double médication						
2	Contrôle du dosage						
2	Allergies						
3	Surveillance						
3	Compatibilité avec SAM2						
4	Aide à la décision proactive						
4	Activation de Snomed-CT						
Commentaires au sujet des stades							

3.5. Interactions médicamenteuses

3.5.1. Aspects principaux

3.5.1.1. *Concept & contenu*

Le présent critère porte sur les questions de qualité de la base de données médicamenteuses et son interaction avec le système d'information de l'hôpital et les données patients stockées. Il est nécessaire de distinguer les éléments suivants :

- Interaction : le médicament à prescrire a un impact sur la médication existante
- Interférence : un médicament identifié affecte l'action d'un médicament à prescrire.
- Contre-indications : le médicament à prescrire n'est pas indiqué pour un patient en raison d'une ou plusieurs affections (pathologiques) du patient.
- Posologie ou gestion du dosage : dose unique, dose journalière, dose périodique, dose à vie
- Gestion des doublons thérapeutiques

3.5.1.2. *Aspects d'utilisation significative*

L'utilisation de moyens ICT non seulement améliore la qualité de la prescription et de l'administration de médicaments, mais facilite aussi chaque transition dans les nombreux processus, de l'essai au produit, de l'autorisation à la mise sur le marché et la prescription, de la prescription à la dispensation et l'administration du résultat du monitoring et les effets secondaires.

La disponibilité des fonctionnalités ne garantit pas son utilisation effective. Les fonctions peuvent être désactivées. Une utilisation significative exige :

- une limitation des alertes pour risques graves
- un logging des alertes
- une gestion de la réponse à l'alerte

3.5.1.3. *Aspects fonctionnels*

Le présent critère englobe un grand nombre de « problèmes de traitement » concernant la façon dont un système prescripteur interagit avec les données patients et avec une base de connaissance pour renforcer la qualité de la prescription, et concernant la façon de gérer les médicaments au sein de l'hôpital.

Cette application doit générer des alertes ainsi qu'une brève liste d'actions en rapport avec ces alertes. Chaque alerte doit être documentée avec, si possible, référence aux sources.

La validation de ces fonctions ne mesure pas l'utilisation significative en tant que telle. Toutes ces fonctions, qui génèrent une réelle valeur ajoutée en termes de santé, reposent sur une interaction entre :

- des données patients structurées et codées, des données relatives à la santé en général et plus spécialement aux médicaments
- un savoir structuré et codé en matière de médicaments

3.5.2. Méthodologie proposée

Seules les prescriptions / ordonnances de médicaments délivrées durant un séjour en hôpital et/ou à dispenser durant ce séjour sont prises en compte. Les services en tant que tels prennent en compte l'état du patient au moment de contrôler si un médicament prescrit est approprié.

3.5.2.1. Aspects fonctionnels

Les services sont les suivants :

- Disponibilité d'une base de données médicamenteuses qui supporte le monitoring 1
- Contrôle du dosage 2
- Détection de la double médication 3
- Avertissement relatif aux interactions 4
- Avertissement relative aux contre-indications 5
- Signaux d'alerte et actions y afférentes 6

Évaluation

En ce qui concerne l'évaluation des aspects fonctionnels, il est proposé d'utiliser un processus d'auto-déclaration documentée sur la base d'un scénario libre.

Phasage

Étant donné que le service dans sa totalité ne sera pas requis lors du lancement du projet BMUC, une implémentation progressive est prévue, semblable autant que possible au phasage de la gestion des allergies.

Les différents services pourront être implémentés à des degrés divers de spécificité clinique et/ou fonctionnelle.

Le tableau ci-dessous montre comment implémenter plusieurs services de manière progressive :

Service	Service principal	Sous-service	Phase	Stade
1	Base de données appropriées	« Stand-alone », pas de connexion avec le DSE	1	1
		Depuis le DSE, sur demande	2	2
		Surveillance de la guidance	3	3
		Aide à la décision contre-indication / indication	3	4
		Compatibilité avec SAM2	4	4
2	Double médication	Nom de médicament identique	1	1
		« Scale substance name »	2	2
		Classe thérapeutique identique	3	3
3	Contrôle du dosage	Dose standard (homme 75 kg)	1	2
		Pédiatrie, gériatrie	2	3

		Affection particulière (rein, foie)	3	4
4	Contre-indication	Au moment de la prescription	1	3
		Au moment de l'enregistrement du problème de santé	2	4
5	Interactions		1	3
6	Gestion des alertes	Logging	1	4
		Enregistrement des réponses	2	4

3.5.2.2. Utilisation significative

Aucun numérateur ni dénominateur n'ont été mentionnés dans le texte initial du critère BMUC.

Le présent critère englobe plusieurs services. Les services sont principalement des services de base qui fonctionnent sans output mesurable. Un logging pourrait résoudre le problème, mais n'est pas à l'ordre du jour. En d'autres termes, l'utilisation en tant que telle n'est pas facile à mesurer.

Il n'empêche que le nombre de services implémentés pourrait constituer un premier indicateur d'utilisation significative. La profondeur de l'application peut être prise en compte, après scission du rapportage. Par exemple : le contrôle du dosage peut être scindé en (1) adulte standard, (2) pédiatrique, (3) insuffisance rénale et hépatique.

Au niveau de l'application

Au niveau de l'application, l'utilisation significative est exprimée comme étant le nombre de service fournis à une partie-cible de la population. Les stades suivants peuvent être définis :

- Stade 1 : 1 des 6 services
- Stade 2 : 3 des 6 services
- Stade 3 : 5 des 6 services
- Stade 4 : tous les services implémentés

Il est permis de permuter un service entre les stades 3 et 4. Afin de faire concorder en temps opportun les stades et les phases, il se peut que des phases doivent fusionner.

Numérateur

- Nombre de services fournis

Dénominateur

- Nombre maximum de services (c'est-à-dire 6 services ont été définis).

Ratio

Le ratio peut être exprimé en fonction des numérateurs et dénominateurs.

Au niveau du service

Pour chacun des services, une fonctionnalité croissante pourrait être définie. À l'instar de la gestion des allergies, on peut distinguer les niveaux suivants :

- Niveau rudimentaire : base de connaissance avec informations pertinentes disponibles
- Niveau élémentaire : enregistrement et visualisation d'affections préexistantes pour le patient en question
- Niveau satisfaisant : alerte donnée automatiquement par le système et loggée.
- Niveau avancé : l'application suggère des actions appropriées

Numérateur

Deux numérateurs peuvent être proposés en phase avancée (si le logging de cette information est disponible) :

- Nombre d'avertissements sévères (loggé)
- Nombre de réponses « sélectionnées » par le clinicien

Dénominateur

Les dénominateurs suivants sont proposés :

- Total de médicaments prescrits (conditionnements/unités de produits)
- Total de médicaments dispensés
- Nombre d'admissions
- Nombre de patients uniques

Ratio

Les ratios suivants peuvent être calculés en fonction des numérateurs et dénominateurs.

- Moyennes par admission
- Moyennes par patient unique

3.5.2.3. *Suggestions*

La qualité de la « surveillance » dépend de ce qui suit :

- La qualité des connaissances
- L'aptitude à partager les informations (entre l'aide à la décision et les applications cliniques)
- L'exhaustivité de la base de données (updates inclus)
- Le but visé et la population ciblée

La documentation a mentionné deux bases de données à utiliser ou, du moins, qui doivent être compatibles avec SAM2 et SNOMED-CT. Ces services deviendront entièrement obligatoires une fois que ces bases de données seront disponibles.

En attendant, il n'est pas interdit de mettre en œuvre les services des critères 4 et 5, basé sur une base de données actuellement disponible.

3.5.2.4. Rapportage du résultat

Services		BMUC 0	BMUC 1	BMUC 2	BMUC 3	BMUC 4	Commentaires au sujet des services
1	Base de données d'appoint						
2	Double médication						
3	Contrôle du dosage						
4	Contre-indications						
5	Surveillance des interactions						
6	Gestion des alertes						
Commentaires au sujet des stades							

3.6. Administration de médicaments par voie électronique

3.6.1. Aspects principaux

3.6.1.1. Concept & contenu

Le présent critère porte sur la distribution et l'administration de médicaments. Les outils IT garantissent des services logistiques sécurisés à la pharmacie de l'hôpital, aux services et aux patients hospitaliers.

3.6.1.2. Aspects d'utilisation significative

Une analyse objective de l'utilisation significative n'est possible que si chaque stade du processus est identifié, correctement documenté et peut être audité :

- Il doit être possible d'examiner si le service s'effectue toujours en partie oralement ou sur papier, au moyen d'un questionnaire. Les admissions sans saisie de données dans le fichier-journal ne sont fort probablement pas informatisées ou, si elles le sont, ne sont pas documentées comme il le faut.
- La chaîne de distribution, partant de la prescription / ordonnance de médicaments, comprend les étapes suivantes :
 - Préparation de la distribution
 - Administration au patient
 - Renvoi / documentation expliquant pourquoi un médicament est renvoyé
 - Antécédents médicamenteux
- Documentation de chaque prise de médicaments (prise effective)

3.6.1.3. *Aspects fonctionnels*

Les services fournis par un système eDAM sont les suivants :

- Gestion des accès
- Système de commande ou lien avec un système de commande
- Distribution
- Administration au patient / prise par le patient, avec documentation

3.6.2. Méthodologie proposée

3.6.2.1. *Aspects fonctionnels*

Évaluation

En ce qui concerne l'évaluation des aspects fonctionnels, il est proposé d'utiliser un processus d'auto-déclaration documentée sur la base d'un scénario libre.

Phasage

Le phasage suivant pourrait être pris en compte pour les fonctionnalités :

Phase 1 :

- Distribution purement manuelle des médicaments
- Interface d'administration par voie électronique pour préparer la distribution sur la base d'une posologie et/ou d'informations de prescription

Phase 2 :

- Les données concernant l'administration de médicaments aux patients hospitalisés sont documentées dans un fichier-journal.

Phase 3 :

- Les services sont pleinement opérationnels, y compris l'enregistrement de la non-admission pour quelque raison que ce soit.

Phase 4 :

- Seuls les processus ICT sont encore utilisés.

3.6.2.2. *Utilisation significative*

Deux approches possibles :

1. Identifier les hôpitaux/départements disposant de services basés au moins partiellement sur support papier ou la communication verbale.
2. Calculer le nombre moyen de saisies dans le fichier-journal.

Pour chacune de ces deux approches, des numérateurs et dénominateurs sont proposés (cf. ci-dessous).

Numérateur

Numérateur pour l'approche (1) : nombre d'admissions avec au moins une saisie dans le fichier-journal eDAM.

Numérateur pour l'approche (2) : nombre total de saisies dans le fichier-journal eDAM.

Dénominateur

Pour les approches (1) et (2), le dénominateur proposé est le nombre total d'admissions.

Ratio

Des ratios peuvent être calculés en fonction des numérateurs et dénominateurs. Pour l'approche (1), le ratio représentera un pourcentage (qui sera de 100% en cas de services ICT pleinement opérationnels). Pour l'approche (2), le ratio représentera le nombre moyen de saisies par admission.

3.6.2.3. *Vue d'ensemble des phases fonctionnelles et stades d'utilisation significative*

Les tableaux qui suivent présentent les stades d'utilisation significative et les phases fonctionnelles. Veuillez noter que p. ex. le stade 1 n'est pas rattaché à la phase 1. Il est tout à fait possible qu'un hôpital ait atteint la phase 3 des aspects fonctionnels tout en n'étant qu'au stade 1 pour ce qui concerne les aspects d'utilisation significative.

Utilisation significative	Stade 1	Stade 2	Stade 3	<Stade 4
ICT / total	0%	20%	80%	98%
	eAdmin	Moyenne / admission	Moyenne / admission	Moyenne / admission

Phases fonctionnelles	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4
	eInterface	Document dans fichier-journal	Pleinement opérationnel + renvoi	Seulement ICT

3.6.2.4. *Rapportage du résultat*

Phases fonctionnelles		BMUC 0	BMUC 1	BMUC 2	BMUC 3	BMUC 4	Commentaires au sujet des phases
1	e-Interface pour préparer les médicaments						
2	Document et log						
3	Services pleinement opérationnels, y compris le renvoi						
4	Seulement ICT						
Commentaires au sujet des stades							

3.7. Module de planification des soins/nursing

3.7.1. Aspects principaux

3.7.1.1. *Concept & contenu*

Le présent critère porte sur un « module de planification » et traite du partage de l'information relative à l'état du patient hospitalisé. La description du module inclut un dossier infirmier complet.

La question se pose de savoir s'il est nécessaire d'examiner la présence d'un tel module de nursing ou, du moins, un outil visant à (1) planifier et mettre à jour les soins de nursing, (2) enregistrer les observations des infirmiers, ou (3) remplir des questionnaires, etc.

Il est possible d'atteindre un niveau de 100% si la question est « Disposez-vous d'un dossier infirmier ? ».

3.7.1.2. *Aspects d'utilisation significative*

Il est difficile de mesurer l'utilisation réelle des différents services quand cela est lié au nombre de lits. Le nombre de nuits d'hospitalisation pourrait permettre de mieux refléter l'utilisation réelle.

Le stade 1 requis de 0% pour le Stade 1 semble porter sur la « planification des soins » de p. ex. un « trajet de soins diabète » avec un endocrinologue/infirmier planificateur commun.

3.7.1.3. *Aspects fonctionnels*

Le texte initial du critère BMUC donne une description fonctionnelle et complète d'un module de nursing. Ces fonctions représentent dans le même temps les activités à planifier et à documenter dans un module de planification de nursing.

Il existe bien entendu de grandes différences au niveau des tâches et de la planification entre les spécialités de nursing, p. ex. soins intensifs ou chirurgie et services de santé mentale. L'utilisation des moyens ICT diffère aussi en fonction du rôle réel de l'infirmier (cf. planification du travail, saisie de données, etc.).

3.7.2. Méthodologie proposée

3.7.2.1. *Aspects fonctionnels*

Évaluation

En ce qui concerne l'évaluation des aspects fonctionnels, il est proposé d'utiliser un processus d'auto-déclaration documentée sur la base d'un scénario libre. La question suivante peut également être proposée :

- « Le module de nursing est-il intégré dans l'application clinique de façon à ce que l'identification du patient ne doive pas être réintroduite ? »

Phasage

Le phasage suivant est proposé pour les aspects fonctionnels. Ce phasage repose sur l'implémentation des fonctions intégrées dans le système d'information de l'hôpital.

Enregistrement et revue de l'historique Registratie en herziening van de historiek	N1
Évaluation et enregistrement des problèmes et risques au niveau du nursing Beoordeling en registratie van verpleegkundige problemen en risico's	N1
Support des outils et échelles d'évaluation (p. ex. AVQ (Katz), dénutrition, décubitus, douleur,...) Ondersteuning voor evaluatietools en -schalen (b.v. ADL, ondervoeding, decubitus, pijn,...)	N1
Possibilité d'introduire et de visualiser les paramètres vitaux Mogelijkheid om vitale parameters in te voeren en te bekijken	N1
Support de l'enregistrement des diagnostics et interventions de nursing ; une liste de tâches intégrées qui répertorie les prescriptions de médicaments et de nursing. Cette liste de tâches est disponible en affichage « un patient » et « plusieurs patients ». Ondersteuning voor de registratie van verpleegkundige diagnoses en interventies; een geïntegreerde takenlijst waar voorschriften voor geneesmiddelen en voor verpleegkundige zorg duidelijk worden opgelijst. Deze takenlijst kan bekeken worden voor individuele patiënten en voor meerdere patiënten samen	N2
Possibilité d'accéder et de consulter la liste des problèmes (médicaux) Mogelijkheid om toegang te krijgen tot de lijst van (medische) problemen en deze te lezen	N3
Lien vers le dossier d'administration des médicaments (eDAM) Een link naar de eMAR	N3
Une liste des patients sous forme de tableau ou de graphique fournissant une vue générale des patients présents dans le service avec leur statut Een lijst of grafisch overzicht van de patiënten die op de dienst aanwezig zijn, en hun toestand	N3
Lien vers les plans de soins. Ces plans de soins sont pluridisciplinaires par défaut et peuvent faire partie d'un trajet de soins. Een link naar de zorgplannen. Deze zorgplannen zijn per definitie multidisciplinair en kunnen deel uitmaken van een klinisch pad	N4
Support de l'enregistrement des DI-RHM Ondersteuning voor VG-MZG-registratie	N4

3.7.2.2. Utilisation significative

Il est difficile d'avoir un indicateur reflétant l'utilisation d'un module de nursing tel que décrit :

- Il n'y a très certainement pas un seul lit pour lequel aucun « module de nursing » n'est disponible.

- L'occupation des lits dépend p. ex. du jour de la semaine et du calendrier. Consigner l'état du patient à un jour préalablement défini n'est pas non plus recommandé.

Numérateur

Les numérateurs suivants sont proposés, en fonction du fait que certains départements peuvent ne pas utiliser tous les services et que certains services peuvent ne pas être utilisés dans tous les départements :

- Nombre de départements implémentant tous les services requis
- Nombre de services implémentés dans tous les départements

Dénominateur

Les dénominateurs suivants sont proposés :

- Nombre total de départements
- Nombre total de services

Ratio

Deux ratios peuvent être calculés en fonction des numérateurs et dénominateurs.

3.7.2.3. *Vue d'ensemble des phases fonctionnelles et stades d'utilisation significative*

Les tableaux qui suivent présentent les stades d'utilisation significative et les phases fonctionnelles. Veuillez noter que p. ex. le stade 1 n'est pas rattaché à la phase 1. Il est tout à fait possible qu'un hôpital ait atteint la phase 3 des aspects fonctionnels tout en n'étant qu'au stade 1 pour ce qui concerne les aspects d'utilisation significative.

Utilisation significative	Stade 1	Stade 2	Stade 3	Stade 4
Patients avec un dossier infirmier exprimé en termes de lit	0% du nombre de patients de référence	30% du nombre de patients de référence	60% du nombre de patients de référence	90% du nombre de patients de référence

Aspects fonctionnels	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4
Fonctions disponibles pour la planification de nursing	N1	N1+N2	N1+N2+N3	N1+N2+N3+N4

3.7.2.4. Rapportage du résultat

Phases fonctionnelles		BMUC 0	BMUC 1	BMUC 2	BMUC 3	BMUC 4	Commentaires au sujet des phases
1	Enregistrement et affichage de l'« historique »						
1	« Problèmes » et « risques » au niveau du nursing						
1	Échelles de support (p. ex. douleur)						
1	Paramètres vitaux en nursing						
2	Tâches de nursing, à répertorier par patient ou groupe de patients						
3	Accès à la liste de problèmes (médicaux)						
3	Lien vers eDAM						
3	Listes de patients et revue						
4	Lien vers plans de soins						
4	Rapportage de support (RHM/MZG)						
Commentaires au sujet des stades							

3.8. Saisie des demandes

3.8.1. Aspects principaux

3.8.1.1. *Concept & contenu*

Une demande (« order ») présente les attributs suivants :

- Statut (p. ex. demandé, précisé, planifié, exécuté, postposé, confirmé, réservé, rapporté, etc.)
- Nature définissant ce qui est demandé (p. ex. imagerie : radiographie classique, CT-scan, IRM) ou une demande de consultation
- Date et heure de création (et validation) (date et heure, horodaté si tel est requis par un règlement ou une convention)

Toute demande doit être complétée par :

- les informations nécessaires et appropriées concernant le patient (telles que des instructions);
- des informations cliniques sur le patient, de préférence dérivées du DSE ou du dossier de patient de manière automatisée, nécessaires pour réaliser la procédure.

Une distinction doit être faite entre une demande (« order ») et un renvoi (« referral »). Une demande est une requête visant à exécuter un test ou examen bien précis. Un renvoi consiste à solliciter un avis, avec le patient qui vient consulter le professionnel de santé vers lequel il a été renvoyé. Au contraire du « order », le « referral » ne cible pas une activité « technique » spécifique et est par conséquent exclu du présent indicateur.

3.8.1.2. *Aspects d'utilisation significative*

Deux indicateurs standard sont :

- Le ratio de demandes électroniques vs nombre total de demandes
- Le ratio de demandes électroniques vs nombre total de procédures réalisées

Le premier ratio proposé pourrait être considéré comme étant l'indicateur d'utilisation significative par défaut.

3.8.1.3. *Aspects fonctionnels*

Les aspects fonctionnels portent sur l'échange de saisies de demandes :

- Au sein de l'établissement de soins
- Entre l'établissement de soins où l'acte est censé être réalisé et celui qui a demandé l'acte

3.8.2. Méthodologie proposée

3.8.2.1. Aspects fonctionnels

Évaluation

En ce qui concerne l'évaluation des aspects fonctionnels, il est proposé d'utiliser un processus d'auto-déclaration documentée sur la base d'un scénario libre.

Phasage

Les phases sont des indicateurs d'une fonctionnalité qui augmente progressivement :

- Ne plus utiliser de demandes composées entièrement de texte libre ou documents de texte scannés
- Renforcer l'utilisation de templates comprenant une information identifiante automatique
- Renforcer l'utilisation de templates comprenant un contenu identifiant et clinique
- Renforcer l'utilisation d'une identification de procédure standardisée
- Renforcer les liens entre order – planning – procédure/acte – rapport

Le phasage suivant est proposé pour les aspects fonctionnels :

Phase 1 :

- Générer une demande (« order »), sur la base d'un template, avec identification intégrée de ce qui devrait être (une identification basée sur du texte pur n'est pas acceptable : la structuration minimale consiste à identifier ce qui devrait être fait et un texte expliquant pourquoi)
- Enregistrer dans le dossier patient
- « Route » vers le destinataire « interne »

Phase 2 :

- Demande avec informations cliniques intégrées
- Lier la demande à l'indication

Phase 3 :

- Lier le rapport à la procédure
- Lier l'indication à la procédure
- Intégration de séries de demandes (« order sets ») (seulement pour 1 type)

Phase 4 :

- Séries multiples (« multi-sets »)
- Identification codée de la procédure demandée

3.8.2.2. Utilisation significative

Numérateur

Vu que le présent critère porte sur un grand nombre de services, un grand nombre de numérateurs peuvent être proposés :

- Total des saisies de demandes électroniques
- Total des demandes électroniques pour procédures diagnostiques
- Total des demandes électroniques pour traitements (Y compris les demandes de consultation)
- Total des demandes électroniques pour analyses de laboratoire
- Total des demandes électroniques pour procédures d'imagerie médicale
- Total des commandes électroniques pour les consultations

Dénominateur

Pour chacun des numérateurs, nous devons avoir un dénominateur de procédures réalisées afin de définir l'utilisation de moyens ICT :

- Total des saisies de demandes
- Total des demandes pour procédures diagnostiques
- Total des demandes pour traitements
- Total des demandes pour analyses de laboratoire
- Total des demandes pour procédures d'imagerie médicale

Ratio

Plusieurs ratios peuvent être calculés en fonction des numérateurs et dénominateurs.

3.8.2.3. Vue d'ensemble des phases fonctionnelles et stades d'utilisation significative

Les tableaux qui suivent présentent les stades d'utilisation significative et les phases fonctionnelles. Veuillez noter que p. ex. le stade 1 n'est pas rattaché à la phase 1. Il est tout à fait possible qu'un hôpital ait atteint la phase 3 des aspects fonctionnels tout en n'étant qu'au stade 1 pour ce qui concerne les aspects d'utilisation significative.

L'hôpital sera libre de choisir le premier/deuxième/troisième service à implémenter. La structuration devra se faire pas à pas, en vertu d'un accord entre les partenaires concernés.

Utilisation significative	Stade 1	Stade 2	Stade 3	Stade 4
% électroniques	Lab 30% Imagerie 0% Procédures diagnostiques 0% Consultation & Procédures Therapeutiques 30%	Lab 50% Imagerie 30% Procédures diagnostiques 10% Consultation & Procédures Therapeutiques 50%	Lab 60% Imagerie 65% Procédures diagnostiques 30% Consultation & Procédures Therapeutiques 65%	Lab 98% Imagerie 90% Procédures diagnostiques 50% Consultation & Procédures Therapeutiques 80%

Phases fonctionnelles	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4
	Générer « order » sur base d'un template - Enregistrer dans dossier - Route	+ infos cliniques intégrées + lien vers indication	+ lien vers rapport / série de demandes	+ séries multiples + liens + tests ID codés

3.8.2.4. Suggestions

Le « order set » est une manière différente d'activer, de produire une série de demandes pour les procédures indiquées pour une affection ou un état. Il est important de déterminer la façon dont une demande (« order ») est reconnue et la façon dont un examen d'imagerie médicale, en tant qu'élément d'une série de demandes, se distingue des autres séances d'imagerie médicale. L'activation d'un « order set » doit être enregistrée comme un acte en soi et être ensuite liée aux sous-demandes (« sub-orders »).

Les « order sets » doivent être configurables au niveau de la pratique/du département et au niveau du patient individuel.

Certains experts jugent les « order sets » illégaux. D'autres experts soulignent le lien entre trajets de soins ou procédures standard comme des « séries » de demandes. Il incombe aux autorités à

approuver la proposition selon laquelle les hôpitaux peuvent choisir les services qu'ils implémentent avant les autres services.

Les renvois ne sont pas considérés comme des demandes (« orders ») dans la mesure où ils ne renferment aucun service fourni par le destinataire. On peut toutefois contester ce point de vue.

3.8.2.5. Rapportage du résultat

Phases fonctionnelles		BMUC 0	BMUC 1	BMUC 2	BMUC 3	BMUC 4	Commentaires au sujet des phases
1	Sur base d'un template avec données ID						
1	Intégration dans dossier						
1	Routing						
1	Demande des consultations						
2	Intégration données cliniques						
2	Lien vers indication						
3	Séries de demandes (« order set »)						
3	Lien vers rapports						
4	Séries multiples (« multi-sets »)						
4	Tests ID codés						
Commentaires au sujet des stades							

3.9. Gestion des rendez-vous

3.9.1. Aspects principaux

3.9.1.1. *Concept & contenu*

Le texte BMUC initial fait une distinction entre les demandes de rendez-vous « stand-alone », les séries de demandes de rendez-vous, les demandes groupées de rendez-vous et les demandes de rendez-vous multiples.

Il est fait référence au critère 1 pour la création d'un dossier temporaire en cas de nouveau patient inconnu dans le système.

Le critère fait référence au critère 8 pour relier le concept de série de demandes (« order set ») et celui de demande de « rendez-vous multiples ». Le « order set » est un ensemble de demandes à activer ensemble, en lien avec une affection du patient et/ou un objectif. Les demandes doivent être réalisées dans un délai raisonnable. Un « rendez-vous multiple » prévoit diverses actions qui doivent être réalisées par divers professionnels de santé à moyen terme.

3.9.1.2. *Aspects d'utilisation significative*

Il est nécessaire de clarifier les concepts afférents à ce domaine :

Tout rendez-vous donné par voie électronique à un patient et réservé dans un agenda électronique est un rendez-vous électronique. Cela comprend :

- Le rendez-vous donné par un département alors que le patient a été hospitalisé (= première visite de contrôle)
- Le rendez-vous donné à l'accueil d'un centre de soins ambulatoires
- Les rendez-vous en ligne demandés par un patient ?

>> TOUS ces rendez-vous doivent être considérés comme des inputs via un système de rendez-vous.

Qu'est-ce qu'un patient ambulatoire ? Est-ce toute personne qui, à une date et à un moment donnés, n'est pas un patient hospitalisé ? Il est également important de se pencher sur le pourcentage de patients décédés dans la base de données.

>> TOUS les patients définis au critère 1 qui ne sont pas des patients hospitalisés.

Le présent critère se caractérise par le fait que la population-cible ne peut pas être définie avec précision. Cela comprend :

- La base de données patients complète
- Moins les personnes décédées
- Plus les patients inconnus dans l'application au moment de la demande du rendez-vous

3.9.1.3. Aspects fonctionnels

Le système de rendez-vous doit être suffisamment intégré de façon à ce que les données de rendez-vous soient accessibles depuis les départements de patients hospitalisés sans devoir réintroduire les données d'identification du patient.

L'objectif n'est pas de décrire un système de rendez-vous complet. L'essentiel est que les changements en termes de statut puissent être consignés facilement : enregistré, planifié, modifié, complété, rapporté, etc.

3.9.2. Méthodologie proposée

3.9.2.1. Aspects fonctionnels

Évaluation

En ce qui concerne l'évaluation des aspects fonctionnels, il est proposé d'utiliser un processus d'auto-déclaration documentée sur la base d'un scénario libre.

Phasage

Les extensions au système de rendez-vous standard/de base ne sont pas toutes requises dès le départ.

Les phases suivantes sont proposées :

Phase 1 :

- Enregistrement standard, modification et annulation de rendez-vous
- Création d'un dossier temporaire pour nouveaux patients

Phase 2 :

- Réservation d'une série de rendez-vous pour des traitements à séances multiples
- Réservation de rendez-vous pour des « order sets »

Phase 3 :

- Réservations pour consultation auprès de plusieurs professionnels de santé

Phase 4 :

- Lien vers gestion des ressources

3.9.2.2. Utilisation significative

Mesurer l'utilisation significative est possible mais risque d'être moins fiable en raison de la composition hétérogène de la population susceptible de faire appel à un système de rendez-vous, à savoir aussi bien les patients hospitalisés que les patients ambulatoires.

Numérateur

Compte tenu des différents scénarios d'implémentation, plusieurs indicateurs pourraient être définis. Il est proposé d'utiliser comme numérateur le nombre total de réservations/rendez-vous par voie électronique dans le système électronique de gestion de rendez-vous durant la période de référence.

Dénominateur

Il est proposé le dénominateur suivant :

- Nombre total de contacts-patients (p. ex. obtenu via le système de facturation)

Une alternative pourrait être le nombre total de réservations (y compris rendez-vous sur papier) (prenons comme exemple un hôpital 100% électronique dans une région où moins de personnes utilisent des rendez-vous).

Ratio

Seul le nombre total de réservations comparé au nombre total de contacts peut donner une indication de l'utilisation effective d'un système de gestion de rendez-vous. Les pourcentages à obtenir sont fonction de la politique menée au niveau local.

3.9.2.3. Vue d'ensemble des phases fonctionnelles et stades d'utilisation significative

Utilisation significative	Stade 1	Stade 2	Stade 3	Stade 4
ICT / total	50%	60%	70%	80%
	Rendez-vous électronique avant contact	Rendez-vous électronique avant contact	Rendez-vous électronique avant contact	Rendez-vous électronique avant contact

Phases fonctionnelles	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4
Phases et ajouts	Rendez-vous standard	Série (traitements) « Order sets »	Consultation multi-professionnelle	Gestion des ressources

3.9.2.4. Rapportage du résultat

Phases fonctionnelles		BMUC 0	BMUC 1	BMUC 2	BMUC 3	BMUC 4	Commentaires au sujet des phases
1	Rendez-vous standard						
2	Série de traitements						
2	« Order set »						
3	Consultation multi- professionnelle						
4	Lien vers gestion des ressources						
Commentaires au sujet des stades							

3.10. Lettre de sortie

3.10.1. Aspects principaux

3.10.1.1. Concept & contenu

Une lettre de sortie est en principe reliée à un séjour en hôpital, à l'attention du prestataire de soins de première ligne habituel (cf. dossier médical global) et du professionnel de santé référent en cas de renvoi par un autre professionnel de santé.

Tous les séjours en hôpital ne donnent pas lieu à une lettre de sortie. Des courts séjours et/ou séjours répétitifs peuvent ne pas avoir de lettre de sortie.

Lorsqu'un séjour en hôpital ne conduit pas à une lettre de sortie électronique, il donnera lieu plus que probablement à un rapport papier.

Le contenu de la lettre de sortie est conforme au règlement et aux dispositions de l'Arrêté royal du 3 mai 1999, article 3, §3.

À l'instar d'autres documents, des statuts peuvent être attribués à la lettre de sortie : rédigé, validé, envoyé, vu, etc.

Dans un futur proche, la lettre de sortie pourrait consister en un bref résumé et une sélection de « documents » issus du dossier patient.

La question de la « note de sortie » à communiquer au patient à la fin du séjour en hôpital doit faire l'objet d'un consensus, tant au niveau du principe que du contenu.

3.10.1.2. Aspects d'utilisation significative

Générer une « lettre » et la relier à un dossier patient soit en tant que document structuré, soit en tant que document scanné, ne peut pas être considéré comme une utilisation avancée de moyens ICT.

Plus une lettre de sortie se composera d'une sélection de données issues du dossier patient, plus l'application pourra être considérée comme « avancée ».

3.10.1.3. Aspects fonctionnels

Une lettre de sortie doit être considérée comme un courrier adressé et peut être envoyée via l'e-Healthbox.

L'adresse électronique de la lettre de sortie est stockée de manière centralisée dans un des hubs. Le document original doit par la suite être demandé.

3.10.2. Méthodologie proposée

3.10.2.1. Aspects fonctionnels

Évaluation

En ce qui concerne l'évaluation des aspects fonctionnels, il est proposé d'utiliser un processus d'auto-déclaration documentée sur la base d'un scénario libre.

Cela consistera au minimum à créer une lettre de sortie conforme à l'Arrêté royal du 3 mai 1999.

Phasage

Les phases suivantes sont proposées pour les aspects fonctionnels :

Phase 1 :

- 70% des sorties donnent lieu à une lettre de sortie
- Plus de 80% des lettres de sortie sont électroniques

Phase 2 :

- 80% des sorties donnent lieu à une lettre de sortie
- Plus de 90% des lettres de sortie sont électroniques
- 20% des lettres de sortie sont structurées
- 10% des lettres de sortie sont référencées dans les hubs et accessibles (Sur ou via les hub ou autres services centralisés)

Phase 3 :

- 90% des sorties donnent lieu à une lettre de sortie
- Plus de 95% des lettres de sortie sont électroniques

- 35% des lettres de sortie sont structurées
- 20% des lettres de sortie sont référencées dans les hubs et accessibles

Phase 4 :

- 95% des sorties donnent lieu à une lettre de sortie
- Plus de 98% des lettres de sortie sont électroniques
- 50% des lettres de sortie sont structurées
- 30% des lettres de sortie sont référencées dans les hubs et accessibles

3.10.2.2. *Utilisation significative*

Numérateur

Le numérateur suivant est proposé :

- Nombre de lettres de sortie :
 - Exporté de manière électronique et destiné à être intégré dans le dossier patient informatisé

Remarque : les messages au patient générés à la sortie et demandant de promouvoir la continuité des soins, ne sont pas pris en compte.

Dénominateur

Les dénominateurs suivants sont proposés :

- Nombre de séjours à l'hôpital qui ont pris fin durant la période de référence (c'est-à-dire le nombre maximum de lettres de sortie possible)
- Nombre corrigé de séjours à l'hôpital : certains séjours hospitaliers répétés n'exigent pas de lettre de sortie après chaque séjour : séjours répétés pour chimiothérapie ou pour des examens spéciaux.

En ce qui concerne le premier dénominateur, on fait remarquer que les séjours en hôpital qui ont pris fin lors d'une période précédente et qui sont rapportés durant la période de référence ne sont pas pris en compte.

Ratio

Les ratios suivants peuvent être calculés en fonction du numérateur et des deux dénominateurs :

- Indication des lettres de sortie disponibles de manière électronique (pourcentage du nombre maximum de lettres de sortie) et d'un ratio corrigé

- Pourcentage des lettres de sortie disponibles de manière électronique en fonction du nombre total de lettres de sortie

3.10.2.3. *Vue d'ensemble des phases fonctionnelles et stades d'utilisation significative*

Les tableaux qui suivent présentent les stades d'utilisation significative et les phases fonctionnelles. Veuillez noter que p. ex. le stade 1 n'est pas rattaché à la phase 1. Il est tout à fait possible qu'un hôpital ait atteint la phase 3 des aspects fonctionnels tout en n'étant qu'au stade 1 pour ce qui concerne les aspects d'utilisation significative.

Utilisation significative	Stade 1	Stade 2	Stade 3	<Stade 4
% ICT	80%	90%	95%	98%
Lettre de sortie / sorties	70%	80%	90%	95%
Référencé dans les hubs		10%	20%	25%

Phases fonctionnelles	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4
Lettre structurée	10%	20%	35%	50%

3.10.2.4. *Suggestions*

- Il serait intéressant de mesurer l'intervalle entre la date de fin d'un séjour en hôpital et la première disponibilité du résumé de sortie
- Évolution vers des lettres de sortie générées par l'application clinique et non plus dictées
- Les lettres de sortie devraient être structurées ou composées de plusieurs éléments susceptibles d'être intégrés dans le dossier patient du destinataire. Cela ne pourra se faire que de façon progressive, en commençant par une fusion de fragments de texte, chacun d'eux contenant un type de données, p. ex. une série de modules de texte concernant l'anamnèse, concernant l'examen clinique, concernant le diagnostic, concernant le traitement, une partie relative aux résultats de laboratoire, etc. Ultérieurement, les résultats de laboratoire pourraient être uniquement annexés à la lettre, voire être remplacés par un lien vers le serveur.
- Il conviendrait d'établir une distinction entre une sortie (= fin du mandat de soins) et une interruption (= départ temporaire, mandat de soins toujours en cours).

3.11. Paramètres vitaux

3.11.1. Aspects principaux

3.11.1.1. *Concept & contenu*

Bien que les « paramètres vitaux » ne soient qu'un sous-groupe d'un vaste ensemble de paramètres possibles, il est recommandé de limiter la portée de cet indicateur à ce groupe spécifique et limité.

Les données sont saisies par différents professionnels de santé (médecins et infirmiers) mais la saisie automatique de données à partir d'appareils est également possible.

Les paramètres et signes vitaux, mesurés et enregistrés séparément (p. ex. dans une application spécialisée) doivent être accessibles au travers du système d'information intégré de l'hôpital.

Certains attributs relatifs à un paramètre vital sont importants lorsqu'ils sont utilisés p. ex. en vue d'aider à la prise de décision :

- Identification correcte et de préférence standardisée du paramètre
- Identification de l'unité de mesure
- Origine
- Valeur normale
- Fréquence de mesure : est fonction de la pathologie du patient (sur la base de bonnes pratiques) et doit être surveillée (la fréquence peut changer sur décision du prestataire de soins responsable)

3.11.1.2. *Aspects d'utilisation significative*

Tout système (électronique et support papier) doit obligatoirement prévoir l'enregistrement et la gestion des paramètres vitaux.

Une méthode quantitative significative pour exprimer l'utilisation pourrait être p. ex. de recourir au nombre moyen de mesures par jour d'hospitalisation.

On pourrait exclure les paramètres vitaux de l'unité de soins intensifs lors du calcul des moyennes.

3.11.1.3. *Aspects fonctionnels*

Les aspects fonctionnels englobent :

- Saisie de données et affichage de manière structurée, permettant l'analyse et la représentation graphique, indépendamment du contexte d'origine
- Mesures précédemment enregistrées et disponibles, qui peuvent être réutilisées dans l'application
- Fréquence de mesure des paramètres qui dépend de la pathologie du patient (sur la base de bonnes pratiques) et qui doit être surveillée (la fréquence peut changer sur décision du prestataire de soins responsable)

3.11.2. Méthodologie proposée

3.11.2.1. Aspects fonctionnels

Évaluation

En ce qui concerne l'évaluation des aspects fonctionnels, il est proposé d'utiliser un processus d'auto-déclaration documentée sur la base d'un scénario libre.

Phasage

Le phasage se limite à l'utilisation de normes nationales ou internationales d'identification du concept, pour les unités, et à l'utilisation de templates standard/propriétaires pour la saisie et/ou l'affichage de données.

Les phases suivantes pourraient être proposées :

Phase 1 :

- Interface paramètres vitaux pour saisie, affichage et historique des données

Phase 2 :

- Des identifiants identiques sont utilisés dans toute l'application, qu'il s'agisse d'une norme nationale ou d'une série locale
- Liste de valeurs par origine (nursing, psychiatrie, professionnel de santé)

Phase 3 :

- Conformité aux normes
 - Mesures (p. ex. paramètres Kmehr, cf. <https://www.ehealth.fgov.be/standards/kmehr/content/page/tables/188/parameters>)
 - Norme internationale (p. ex. paramètres LOINC / termes SNOMED-CT)
 - Unités internationales (codes UCUM)
- Séries configurables de paramètres en fonction de l'origine et lien avec la maladie

Phase 4 :

- Intégration de la gestion de paramètres dans la prévention

3.11.2.2. Utilisation significative

L'utilisation de moyens ICT pour la gestion de paramètres vitaux se basera sur le nombre d'« admissions actives » avec au moins 1 paramètre vital dans le DSE, par rapport au nombre total d'admissions (à l'heure actuelle).

Numérateur

Le numérateur suivant est proposé :

- Nombre d'admissions avec au moins 1 valeur de paramètre vital enregistrée :

Dénominateur

Pour le dénominateur, le nombre total d'admissions est proposé, indépendamment de la présence ou non d'une ou plusieurs valeurs de paramètre vital.

Ratio

Plusieurs ratios peuvent être calculés en fonction des numérateurs et dénominateurs.

3.11.2.3. Vue d'ensemble des phases fonctionnelles et stades d'utilisation significative

Les tableaux qui suivent présentent les stades d'utilisation significative.

Utilisation significative	Stade 1	Stade 2	Stade 3	Stade 4
Paramètres vitaux / total	50%	65%	80%	98%

Phases fonctionnelles	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4
Paramètres vitaux / total	Interface saisie - affichage	Identification identique Liste par origine	Normes	Gestion paramètres vitaux

3.11.2.4. Rapportage du résultat

Phases fonctionnelles		BMUC	BMUC	BMUC	BMUC	BMUC	Commentaires au sujet des phases
		0	1	2	3	4	
1	Interface saisie, suppression, mise à jour de données						
2	ID identique						
2	Mention dans la liste de problèmes						
2	Liste par origine						
3	Implémentation normes						
3	Configuration de séries						
4	Intégration dans prévention						
Commentaires au sujet des stades							

3.12. Consentement éclairé

3.12.1. Aspects principaux

3.12.1.1. Concept & contenu

Tout dossier patient doit permettre au professionnel de santé responsable et au patient d'enregistrer son consentement (ou refus) pour un traitement ou un examen, voire pour le partage de données avec des tiers.

Bien qu'il semble y avoir un consensus, seuls quelques items pour lesquels le consentement éclairé est recommandé sont communément admis :

- Administration de produits sanguins
- Essai clinique
- Traitement expérimental
- Anesthésie générale en cas d'intervention chirurgicale (majeure) (p. ex. chirurgie à cœur ouvert)
- Prélèvement d'organes
- Partage de données patients avec l'équipe de soins locale
- Partage de données patients avec des parties externes dûment autorisées

Cette liste peut être définie au niveau local et un ensemble standard doit être mis à disposition par les autorités compétentes en matière de normes sanitaires.

Un sous-ensemble et/ou un ensemble plus détaillé de « consentements », différent d'une spécialité à l'autre, pourrait être utilisé ou être rendu obligatoire.

Le nombre moyen de consentements donne une indication de l'utilisation effective.

3.12.1.2. *Aspects d'utilisation significative*

L'aspect d'utilisation significative comprend la mesure du nombre de consentements électroniques (c'est-à-dire les consentements enregistrés).

3.12.1.3. *Aspects fonctionnels*

Une liste d'engagements inclut tous les engagements enregistrés ou répertoriés, indiquant clairement si le service a été accepté ou refusé, la nature de l'« intervention », l'ID du professionnel de santé et le lien vers un document (papier) le cas échéant. La plupart des attributs peuvent être modifiés par le patient.

Le consentement éclairé pour le partage de données avec des tiers est également copié dans les services eHealth.

Les deux types de consentement doivent être horodatés.

3.12.2. Méthodologie proposée

3.12.2.1. *Aspects fonctionnels*

Évaluation

En ce qui concerne l'évaluation des aspects fonctionnels, il est proposé d'utiliser un processus d'auto-déclaration documentée sur la base d'un scénario libre.

Phasage

Aucun phasage n'est proposé pour les aspects fonctionnels.

3.12.2.2. *Utilisation significative*

Numérateur

Il est proposé le numérateur suivant :

- Le nombre de consentements enregistrés électroniquement pour le patient
 - ⇒ Qu'entend-on ici par « enregistré électroniquement » ? Tous les consentements éclairés sont « électroniques », du moins au final. Comment les distinguer des formulaires complétés en premier lieu sur papier ?

Dénominateur

Les dénominateurs suivants sont proposés :

- La population de pratique telle que définie dans l'Introduction
- Le nombre total de traitements nécessitant un consentement éclairé (Ceci est défini en fonction de la politique nationale / régionale et des droits du patient)

Ratio

Deux ratios peuvent être calculés. Le premier ratio reflète le nombre moyen de consentements tandis que le second ratio calcule le pourcentage de consentements enregistrés électroniquement par rapport au nombre total de traitements qui nécessitent un consentement éclairé.

3.12.2.3. *Vue d'ensemble des stades d'utilisation significative*

Les tableaux qui suivent présentent les stades d'utilisation significative.

Utilisation significative	Stade 1	Stade 2	Stade 3	Stade 4
% avec consentement pour le partage de données	10%	50%	80%	98%
% avec consentement des priorités cliniques	10%	50%	80%	98%

3.12.2.4. *Suggestions*

Il serait intéressant d'avoir un « statut » au début et à la fin de la période de soins, plus particulièrement pour le partage des données patients.

3.13. Code de limite thérapeutique

3.13.1. Aspects principaux

3.13.1.1. *Concept & contenu*

Le présent critère porte sur les préférences des patients en ce qui concerne les questions liées à la prestation de soins qui ne sont pas traitées ailleurs, plus précisément les questions non répertoriées au critère 12.

Aucune liste standard de valeurs possibles pour cet item n'est disponible (DNR devrait être une des valeurs possibles).

3.13.1.2. *Aspects d'utilisation significative*

Il est difficile de déterminer le nombre d'instances du concept à utiliser en tant que dénominateur pour valider une utilisation basée sur la fréquence. C'est pourquoi l'utilisation effective pourrait découler

de l'occurrence moyenne pour un utilisateur donné par rapport à la moyenne dans d'autres pratiques. La fréquence ne devrait pas dépasser 5 %.

3.13.1.3. *Aspects fonctionnels*

Les aspects fonctionnels se rapportent à des expressions textuelles contenant un certain nombre d'attributs : date de validité, date de la dernière version, date d'enregistrement (de la version), valeur/terme, commentaires, et concernent également les fonctions standard : saisie, affichage, masquage de données, etc. Ces données seront de préférence horodatées.

3.13.2. Méthodologie proposée

3.13.2.1. *Aspects fonctionnels*

Évaluation

En ce qui concerne l'évaluation des aspects fonctionnels, il est proposé d'utiliser un processus d'auto-déclaration documentée sur la base d'un scénario libre.

Phasage

Aucun phasage des aspects fonctionnels n'est proposé.

3.13.2.2. *Utilisation significative*

Numérateur

Il est proposé le numérateur suivant :

- Nombre total d'expressions, seulement prises en compte une fois par patient unique et par période de soins.

Dénominateur

Il est proposé le dénominateur suivant :

- Nombre total de patients uniques pour la même période de soins

Ratio

Le ratio reflète le nombre moyen d'expressions.

3.13.2.3. *Suggestions*

Une autre façon d'évaluer les progrès réalisés consiste à comparer le statut au premier jour ouvrable de la période et au dernier jour ouvrable de cette même période.

3.14. Viewer de résultats médicaux

3.14.1. Aspects principaux

3.14.1.1. *Concept & contenu*

L'objectif du présent critère consiste à permettre le stockage et la visualisation des « résultats » en utilisant les services de serveur de l'hôpital. Les « résultats » sont des valeurs ou des informations résultant soit de la mesure de données soit de l'application d'une procédure diagnostique ou thérapeutique (imagerie, ponction du genou, ECG...).

Les rapports relatifs aux renvois et aux périodes de soins, qui concernent davantage l'état du patient que le résultat d'un examen technique, sont généralement stockés et publiés de manière identique.

L'application dispose d'un système de gestion des accès. Le serveur stocke tous les résultats de tous les patients hospitalisés, mais aussi des patients ambulatoires, des patients traités aux urgences et en clinique de jour.

Il semble quelque peu étrange de voir que des paramètres vitaux sont répertoriés dans le texte BMUC initial alors que la fonctionnalité de serveur n'est pas mentionnée dans le critère relatif aux paramètres vitaux (cf. critère 11). En principe, le serveur de résultats est destiné aux résultats à partager avec des tiers.

3.14.1.2. *Aspects d'utilisation significative*

Le serveur de résultats doit être considéré comme une application / fonctionnalité centrale du système d'information de l'hôpital, comprenant presque toujours les services d'urgences, la clinique de jour et les soins polycliniques ambulatoires.

Les « documents » stockés et mis à disposition sur ce serveur sont en principe des « documents internes ». Tous sont générés de façon électronique. Ils présentent des degrés de structuration différents en fonction de la profession et du type de document.

3.14.1.3. *Aspects fonctionnels*

L'application identifie le « document » chargé et gère l'accès. L'accès ne peut être accordé qu'à des collaborateurs de l'hôpital (soins ambulatoires inclus) et doit être en rapport avec une période de soins active / récente. L'entité responsable peut décider d'octroyer l'accès aux données (en tout ou en partie) aux prestataires de soins de première ligne, voire au patient.

Les accès aux données du serveur sont loggées.

L'application ne permet pas de « modifier » les documents après leur publication. L'application peut avoir une fonction d'archivage, p. ex. pour les patients décédés.

L'application dispose de compteurs pour chaque type de document chargé, archive et présent.

3.14.2. Méthodologie proposée

3.14.2.1. *Aspects fonctionnels*

Évaluation

En ce qui concerne l'évaluation des aspects fonctionnels, il est proposé d'utiliser un processus d'auto-déclaration documentée sur la base d'un scénario libre.

Les fichiers-journaux doivent permettre de déterminer avec exactitude chaque type de document et déterminer quels sont les documents à prendre en considération.

Phasage

Aucun phasage des aspects fonctionnels n'est proposé.

3.14.2.2. *Utilisation significative*

Différents aspects de l'utilisation de moyens ICT peuvent être documentés :

- Généré électroniquement (avec l'intégration des données du DPI par rapport textuel pur)
- Nombre total de documents : par utilisateur, par type
- Documents textuels vs documents structurés, pour autant que ces documents soient identifiés.

Numérateur

Les numérateurs suivants sont proposés :

- Nombre total de documents générés durant la période de référence et stockés sur le serveur de documents
- Nombre de documents de types différents générés durant la période de référence et stockés sur le serveur de documents

Ce numérateur se rapporte aux documents liés à une admission, et non aux documents qui sont ajoutés au cours de contacts ambulatoires.

Une liste limitée de "documents" qui sont considérés comme "stockés dans le visualiseur de résultats" :

- Rapports liés aux activités postérieures à une ordonnance telle que définie au critère 5
- Lettres de décharge
- Protocoles de laboratoire
- Attestations médico-administratives

Dénominateur

Les dénominateurs suivants sont proposés :

- Nombre de patients uniques
- Nombre d'admissions durant la période de référence

Ratio

Plusieurs ratios peuvent être calculés :

- Pourcentage de documents structurés
- Nombre de documents par admission
- Nombre de documents par patient
- Nombre de chaque type de document par admission

3.14.2.3. Vue d'ensemble des stades d'utilisation significative

Le tableau qui suit présente les stades d'utilisation significative.

Utilisation significative	Stade 1	Stade 2	Stade 3	<Stade 4
Structurés/total	80%	90%	95%	98%
Nombre moyen	Moyenne / admission / patient unique	Moyenne / admission / patient unique	Moyenne / admission / patient unique	Moyenne / admission / patient unique

3.15. Communication automatisée avec les hubs et interaction avec e-Health

3.15.1. Aspects principaux

3.15.1.1. *Concept & contenu*

Le présent critère porte sur un ensemble hétérogène de services, dont certains se rapportent à l'exportation de données, d'autres à l'importation/partage/consultation de données patients.

Les services suivants sont répertoriés et doivent être utilisés par les hôpitaux belges :

- eHealth Box
- consultation de dossiers de santé ou de données de santé extraites :
 - o données provenant d'autres établissements
 - o SUMEHR
 - o Plan de médication
 - o ..
- Partage de données DSE avec d'autres professionnels de santé
- Utilisation de healthdata.be pour les registres
- Partage des informations relatives au consentement éclairé
- Intégration de services de :
 - o INAMI/RIZIV
 - o CIN/NIC (chap. IV, assurabilité, eFac)
 - o eBirth, Mediprima, MediAtt

Il va de soi que le contenu est défini par service, par cas d'utilisation.

3.15.1.2. *Aspects d'utilisation significative*

L'utilisation significative concerne ici davantage les aspects quantitatifs de l'utilisation des services.

L'utilisation significative peut être mesurée au moins à deux niveaux :

- Quels services sont disponibles et/ou utilisés de manière effective ?
- À quelle fréquence ces services sont-ils utilisés ?

La première question peut être répondue et confirmée par le prestataire de services. Il est beaucoup plus difficile de répondre à la seconde question, étant donné la difficulté à définir la valeur de référence.

3.15.1.3. *Aspects fonctionnels*

Chacun des services a été précisé par le gestionnaire du service (entité) et approuvé de manière centralisée, ce qui la plupart du temps donne lieu à un « cook book » spécifique.

3.15.2. Méthodologie proposée

Les fichiers-journaux doivent permettre de déterminer avec exactitude chaque type de document et déterminer quels sont les documents à prendre en considération. De plus, une déclaration relative à l'utilisation par l'entité responsable qui gère le service pourrait être fournie.

3.15.2.1. Utilisation significative

Numérateur

Il est proposé le numérateur suivant :

- Nombre de services « utilisés » et atteignant un degré d'utilisation accepté par les autorités sanitaires

Dénominateur

Les dénominateurs suivants sont proposés :

- Nombre total de services applicables à un hôpital donné
- Nombre total de professionnels de santé susceptibles d'utiliser les services (remarque : ce chiffre pourrait susciter certaines discussions étant donné qu'il dépend de l'utilisation d'un service par les professionnels de santé)
- Le nombre de patients uniques hospitalisés durant la période de soins référencée, par rapport aux chiffres totaux de l'hôpital concernant l'utilisation effective du service

Ratio

Plusieurs ratios pourraient être exprimés en fonction des numérateurs et dénominateurs.

3.15.2.2. Vue d'ensemble des stades d'utilisation significative

Le tableau qui suit présente les stades d'utilisation significative. Ce tableau se base sur 10 services potentiels que les hôpitaux doivent utiliser (12 services à partir de la troisième année). Tous les services ne seront pas utilisés par tous les hôpitaux. Les stades sont plutôt facultatifs.

Utilisation significative	Stade 1	Stade 2	Stade 3	Stade 4
% de services	10%	20%	30%	50%
Nombre de services utilisés	1	2	4	6

3.15.2.3. Suggestions

Il est proposé de commencer par une auto-déclaration, combinée à une documentation de tiers (cf. entité gérant le service). Il est également proposé de :

- dresser un inventaire de tous les services disponibles
- définir où implémenter et utiliser des fichiers-journaux et l'horodatage
- sélectionner, par hôpital, les services (et alternatives) qui doivent être disponibles.