Prescription Search Support Antimicrobiens — Business Rules

Version du document

Version	Date	Distribué à
1.3	18/09/2025	INAMI

Documents associés

Version	Nom du document	Auteur
V0.6	Project Proposal Prescription Search Support	Jeroen De Wilde

Contenu

1. Projet Prescription Search Support 3
   1.1. Objectifs 3
   1.2. Modèles de contexte 4
      1.2.1. Diagramme de séquence 4
      1.2.2. Diagramme contextuel 6
      1.2.3. Modèle logique 6
   1.3. CareSet PSSRequest 7
      1.3.1. Éléments de careset 7
      1.3.2. Valuesets du Careset 8
   1.4. Careset PSSResponse 9
      1.4.1. Éléments du CareSet 9
      1.4.2. ValueSets du CareSet 9
   1.5. CareSet PSSFeedback 10
      1.5.1. Éléments du CareSet 10
      1.5.2. Valuesets du Careset 10
   1.6. CareSet PSSConsent 11
      1.6.1. Éléments du CareSet 11

1. Projet Prescription Search Support

1.1. Objectifs

Ce projet définit les CareSets utilisés dans le cadre de l'outil d'aide à la décision pour la prescription d'antibiotiques, prescriptions de renvoi émises par les médecins, ou autres futurs contextes: PSS. Ce processus d'aide à la prescription se termine par l'obtention d'un ID de décision PSS lié à la décision prise par le prescripteur et stocké dans la base de données PSS. Ce PSS-decision ID est transmis et intégré dans la prescription.

Le projet PSS (également appelé CDS ou soutien à la décision clinique dans le passé) vise à résoudre des problèmes/défis liés à:

- radiologie
- biologie clinique
- **Antimicrobiens**
- Autres contextes potentiels à l'avenir

Deux objectifs seront atteints:

- Premier objectif: avec les mêmes ressources (infrastructures, nombre de prestataires de soins), augmenter le nombre de patients ayant accès à un examen ou à un traitement adéquat et qualitatif et améliorer ainsi la pertinence des soins.
- Deuxième objectif: Améliorer la sécurité sanitaire en réponse à certains risques associés à la mise en œuvre des examens de santé (par exemple, les examens de suivi possibles, etc.) ou à l'administration de médicaments (par exemple, résistance à certains médicaments)

Le partage d'informations sur les médicaments est un élément essentiel pour soutenir la continuité des soins.

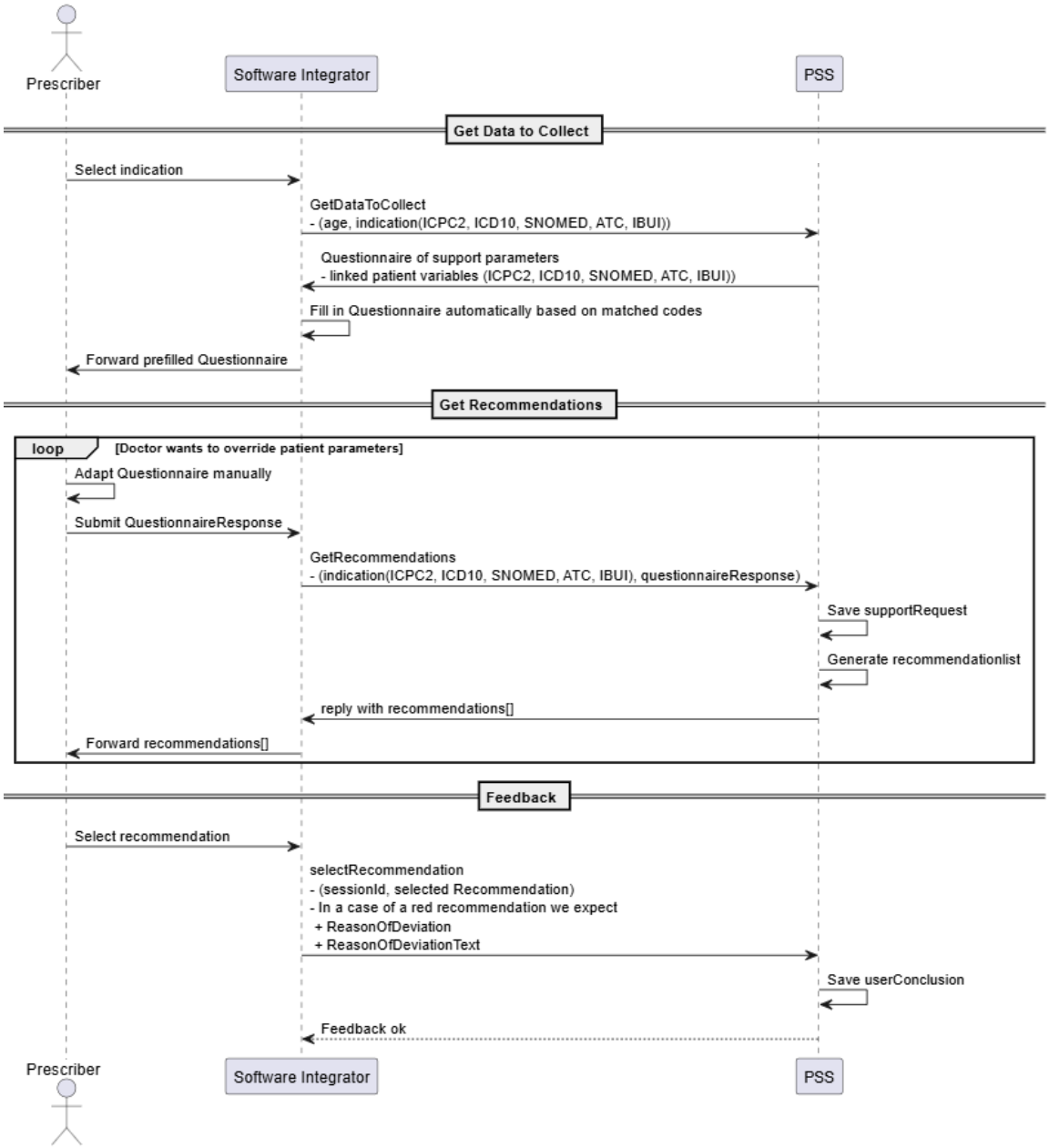
En ce qui concerne les prescriptions médicales et de renvoi, ce projet d'aide à la décision fait partie du plan d'action eHealth 2022-2024, inclus dans le «Groupe I. Qualité, continuité et sécurité des soins».

⇨ Il est lié à d'autres projets du même groupe:

- En ce qui concerne les exigences en matière prescriptions de renvoi : le projet «ReferralPrescription».
- En ce qui concerne les prescriptions médicales : le projet VIDIS

1.2. Modèles de contexte

1.2.1. Diagramme de séquence



1. GetDataToCollect

- **Contexte :**

Après avoir examiné le patient, le prescripteur sélectionne une indication (par exemple : infection) dans le Dossier Patient Informatisé (DPI).
Le DPI reconnaît l'indication comme une situation où le Prescription Support Service (PSS) peut offrir un soutien à la décision.

- **Processus :**

1. L'intégrateur logiciel (backend du DPI) envoie une requête GetDataToCollect au PSS, incluant le code d'indication (ICPC2, ICD10, SNOMED, ATC, IBUI).
2. Le PSS retourne un Questionnaire avec les paramètres patient nécessaires au soutien à la décision.
3. Le DPI préremplit automatiquement autant de paramètres que possible à partir des données connues du patient.
4. Le prescripteur vérifie et complète manuellement le questionnaire avec les données manquantes ou corrigées.

2. GetRecommendations

- **Contexte :**

Lorsque le questionnaire est complété, le prescripteur demande des recommandations adaptées à la situation du patient.

- **Processus :**

1. Le DPI envoie le QuestionnaireResponse rempli au PSS.
2. Le PSS enregistre la demande de support dans son backend pour assurer la traçabilité.
3. Sur base de l'indication et des paramètres patient, le PSS applique la logique des lignes directrices et génère une liste de recommandations.
4. La liste de recommandations est renvoyée au DPI et affichée au prescripteur.

---

3. Feedback

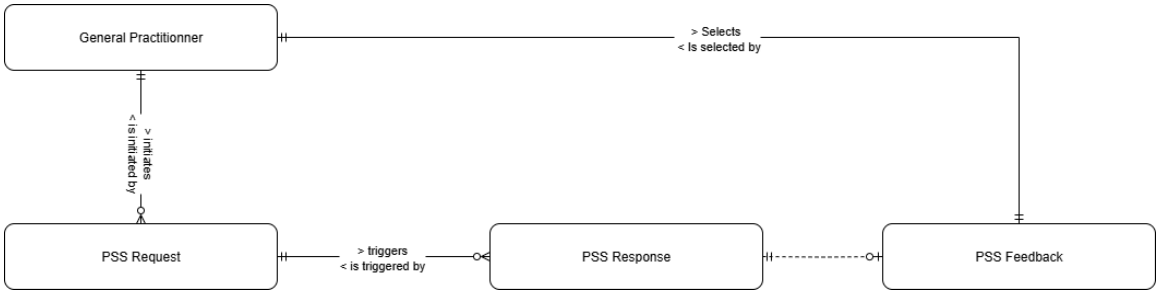
- **Contexte :**

Le prescripteur doit indiquer sa décision sur base des recommandations reçues.

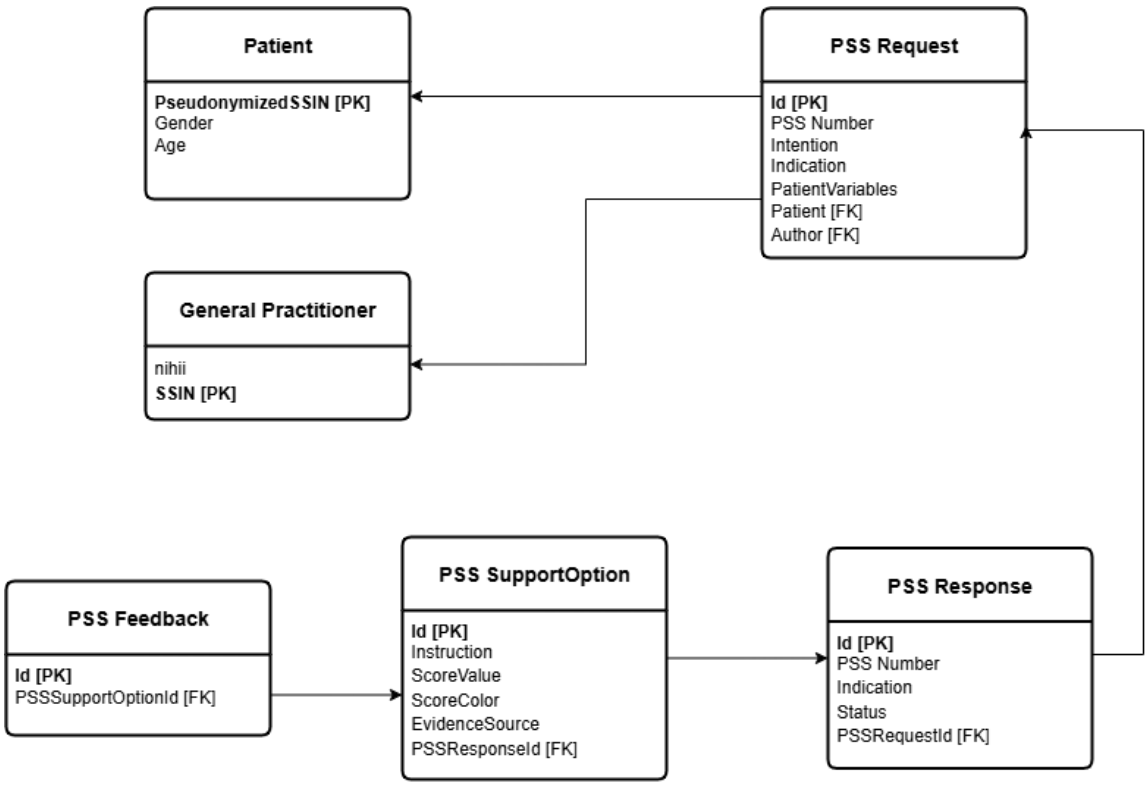
- **Processus :**

1. Le prescripteur sélectionne une recommandation dans le DPI.
2. Le DPI envoie ce choix comme Feedback au PSS, incluant l'ID de la recommandation sélectionnée.
3. Si le prescripteur s'écarte d'une recommandation "verte/jaune", il doit également fournir une raison de l'écart.
4. Le PSS enregistre la conclusion du prescripteur dans son backend.
5. Le PSS confirme au DPI que le feedback a été enregistré avec succès.

1.2.2. Diagramme contextuel



1.2.3. Modèle logique



1.3. CareSet PSSRequest

Lorsque le prescripteur demande et ensuite remplit un questionnaire en vue d'obtenir des recommandations, il envoie des variables patient au système PSS via son DPI.
C'est ce que l'on appelle **PSSRequest.**
À l'avenir, il est prévu que certaines variables demandées dans le questionnaire soient automatiquement remplies par le DPI, sur la base de codes SNOMEDCT et d'autres CareSets.
En ce qui concerne les antimicrobiens, les variables demandées dans le questionnaire dépendent de l'indication sélectionnée pour laquelle le prescripteur souhaite recevoir des recommandations.

- Dans le cas de PSS Antimicrobial, ces variables peuvent venir des observations, AllergyIntolérance, MedicationScheme, des data patient stockées dans son DPI, etc. Ces variables sont automatiquement intégrées par le DPI sur demande ou saisies par le prescripteur dans le questionnaire.

1.3.1. Éléments du careset

Élément	Carte.	Description	FHIR
RecordedDate	1.. 1	Date à laquelle les informations ont été enregistrées	
PSSNumber	1.. 1	Identifiant de la session d'échange	identifier
Indication	1.. 1	Indication qui déclenche la demande de PSS et renvoie le questionnaire correspondant. Symptôme ou diagnostic principal.	Reason.Condition
SupportParameters	0 .. *	• Un **SupportParameter** représente une question ou une condition (comme « Le patient est-il un patient à risque ? ») afin que tous les facteurs soient rassemblés pour aider le PSS à rechercher la meilleure recommandation pour l'indication donnée (comme « Otite moyenne ») et les informations du patient. La liste des SupportParameters requis peut varier en fonction de l'indication et de la logique appliquée. • Le **SupportParameter** peut avoir des valeurs possibles prédéfinies (comme « oui » ou « non »). La valeur d'un SupportParameter est déterminée par la situation du patient. Cette valeur peut : • être extraite directement des données du patient, • être déduite automatiquement par le PSS sur la base d'un ensemble de variables patient, • ou être manuellement overridée par l'utilisateur final qui demande le soutien. La saisie manuelle des valeurs est importante afin que le prescripteur ait toujours la possibilité de corriger ou compléter la situation du patient si nécessaire, car les informations dans le DPI ne sont pas toujours complètes ou à jour. Certains **SupportParameters** ne peuvent pas être extraits du DPI, mais servent de rappel au prescripteur pour effectuer certaines observations lors de la visite du patient (comme « dyspnée au repos ou utilisation des muscles accessoires de la respiration »).	Questionnaire/ QuestionnaireResponse

		L'ensemble des **variables patient**, ainsi que les règles qui déterminent comment celles-ci définissent la valeur du SupportParameter, sont établis par un groupe d'experts et sont gérés dans le système PSS afin qu'ils soient toujours alignés avec les connaissances scientifiques les plus récentes.	
SupportParameters .PatientVariables	0.. *	Une **variable patient** est une caractéristique individuelle ou une information concernant un patient qui peut influencer le processus de traitement ou le résultat de PSS. Ces variables sont extraites des **Dossiers Électroniques du Patient (DPI)** et comprennent des éléments tels que les allergies, les opérations antérieures, les comorbidités, les troubles du système immunitaire et les médicaments déjà utilisés. Un ensemble de valeurs de variables patient peut être utilisé pour déduire la valeur du supportParameter supérieur. Ces variables sont généralement représentées à l'aide de systèmes de codage (par exemple, SNOMED CT) et de valeurs qui décrivent l'état du patient de manière standardisée. Toutefois, ce n'est pas toujours le cas. -	Questionnaire/ QuestionnaireResponse
PatientVariables.Medications	0.. 1	Médicaments que prend le patient pertinents dans le cadre de la demande PSS (prend-il des antibiotiques? pénicilline?)	Questionnaire
PatientVariables.Allergies	0.. 1	Allergies pertinentes du patient.	AllergyIntolerance
PatientVariables. Pregnancy	0.. 1	Grossesse éventuelle de la patiente.	Questionnaire
PatientVariables. PreviousConditions	0.. 1	Antécédents pertinents du patient.	Questionnaire
Patient	1.. 1	Informations autour du patient utiles à PSS afin de formuler des propositions. (par exemple, âge, etc.) Important: La demande est rendue anonyme pour PSS, le NISS n'est donc pas envoyé dans la demande, mais uniquement les variables utiles à la formulation des propositions. Dans le contexte des antimicrobiens, ce sera l'âge.	PSSPatient
Intention	0..1	Pas utilisé dans la première itération.	

1.3.2. Valuesets du Careset

Indication

Golden Source : EBPracticeNet.

1.4. Careset PSSResponse

À la suite de la demande de PSS, PSS Core renverra différentes suggestions.
Les propositions (appelées «supportOptions») formulées sont intégrées dans la réponse.

1.4.1. Éléments du CareSet

Élément	Card.	Description	Point FHIR
recordedDate	1.. 1	Date à laquelle les informations ont été enregistrées	
PSSNumber	1.. 1	Identifiant unique de la procédure PSS associée aux supportOptions.	identifier
SupportOption	1.. *	Contient la liste des recommendations (avec ou sans médicaments) et des scores proposés après le lancement d'une demande de PSS.	RequestGroup
SupportOption.Instruction	1.. 1	Antimicrobien: médication suggérée avec la posologie Label d'instruction	MedicationRequest/CommunicationRequest
SupportOption.ScoreValue	1.. 1	Valeur du score PSS	Score
SupportOption.ScoreColor	1.. 1	Couleur associée au score. (Rouge, orange ou vert)	Score
SupportOption.EvidenceSource	1.. *	Lien vers une source (étude, publication, etc.) relative aux recommandations fournies.	Action.Documentation
SupportOption.EvidenceSummary		Texte affiché à l'utilisateur concernant l'utilisation des antimicrobiens.	
SupportOption.Médication	0.. *	Code ATC	MedicationRequest
SupportOption.DosageInstruction	0.. *	Posologie structurée/instructions posologiques relatives au médicament.	MedicationRequest.DosageInstructions

1.4.2. ValueSets du CareSet

ScoreColor

Langue	Définition
Vert	Recommandé par PSS
Jaune	Partiellement recommandé par ~~le SSP~~PSS
Rouge	Non recommandé par PSS

1.5. CareSet PSSFeedback

Le médecin ayant sollicité PSS Core et reçu des suggestions, il peut désormais choisir l'une des options proposées.

1.5.1. Éléments du CareSet

Élément	Card.	Description
recordedDate	1.. 1	Date à laquelle les informations ont été enregistrées
ChoosenOption	1.. 1	Il s'agit de l'ID de l'option choisie parmi les suggestions proposées par PSS. Cette «option choisie» est ensuite créée sur la base des informations contenues dans la supportOption.
PSSReason	0.. 1	Justification de la part du prescripteur s'il décide de s'écarter de la recommandation du PSS. (c'est-à-dire: **Doit** être renseignée lorsqu'une option «rouge» est choisie.)

1.5.2. Valuesets du Careset

PSSReason

Code	Categorie	NomFr	NomNl
ClinicIssue	Antimicrobieel	Risque d'effets secondaires	Verontrustende kliniek
Comorbidities	Antimicrobieel	Comorbidités	Comorbiditeiten
FastResults	Antimicrobieel	Donne des résultats plus rapides	Geeft sneller resultaat
PosPrevExp	Antimicrobieel	Expérience antérieure positive	Positieve eerdere ervaringen
InsuffEffect	Antimicrobieel	effet insuffisant de la politique recommandée dans le passé	Onvoldoende effect van aanbevolen beleid in voorgeschiedenis
BetterTol	Antimicrobieel	Est mieux toléré	Wordt beter verdragen
Allergy	Antimicrobieel	Allergie	Allergie
OtherReason	Antimicrobieel	Autre raison	Reden niet gevonden in de lijst

1.6. CareSet PSSConsent

L'utilisation des données du prescripteur à des fins statistiques dans le cadre de l'utilisation de PSS Antimicrobial requiert le consentement du prescripteur.
Ce careset a pour but de décrire le contenu du message qui va attester du consentement du prescripteur.

1.6.1. Éléments du CareSet

Élément	Card.	Description
TermsCondition	1..1	Terms and Condition sur le consentement du patient dans le cadre de l'utilisation de ses données à des fins statistiques
TermsCondition.Instruction	1 .. 1	Instructions fournies à l'utilisateur concernant l'utilisation de ses données. Il s'agit d'un texte et d'un lien d'information vers le site de l'INAMI.
TermsCondition.Consent	1 .. 1	Précise si le prescripteur a donné son consentement ou non à l'utilisation de ses données dans le cadre de l'établissement de statistiques (Accepté ou Rejeté)
TermsCondition.Version		Version des termes&Condition présentée à l'utilisateur.
Anonymization Preference	0 .. 1	L'utilisateur peut choisir d'accepter ou de refuser le benchmarking. • S'il accepte, ses données seront utilisées pour établir des statistiques personnalisées, auxquelles il aura accès. Son NISS ne sera pas anonymisé. • S'il refuse, seules sa spécialité et son NISS anonymisé seront conservés. Les statistiques seront tout de même générées, mais il ne pourra pas y accéder, car son NISS ne permet pas de les lui associer.