



L'Association des médecins d'urgence du Québec

750, boulevard Charest Est, bureau 515
Québec (Québec) G1K 3J7
Tél. : 418 658-7679 – Téléc. : 418 658-6545
www.amuq.qc.ca

Centre de recherche informatique de Montréal

405, avenue Ogilvy, bureau 101
Montréal (Québec) H3N 1M3
Tél. : 514 840-1234 – Téléc. : 514 840-1244
Place de la Cité - Tour de la Cité
2600, boul. Laurier, bureau 625
Québec (Québec) G1V 4W1
Tél. : 418 648-8080 – Téléc. : 418 648-8141
www.crim.ca

Plateforme collaborative d'aide à la démarche clinique

Proposition d'étude préliminaire

Narjès Boufaden, Ph.D.

Chercheuse

DETI

Sylvain Croteau, M.D.

Responsable du comité
d'informatisation

AMUQ

20 mai 2010

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES.....	2
1. INTRODUCTION.....	3
2. DÉFINITION DU PROJET.....	4
2.1 Contexte du projet et objectifs	4
2.1.1 Contexte	4
2.1.2 Objectifs	5
3. DESCRIPTION DE L'OUTIL.....	6
3.1 Généralité	6
3.2 Flux de données	7
3.3 Outil de création de la démarche clinique	10
3.4 Outil de saisie des informations patient	11
3.5 Site collaboratif	11
3.6 Moteur de recherche sémantique	11
3.7 Les interfaces	11
3.7.1 Interface DCI et DMÉ	11
3.7.2 Interface en mode utilisation	12
3.7.3 Interface en mode création	12
3.7.4 Interface web	13

4. FACTEURS DU SUCCÈS DU PROJET.....	13
5. FACTEURS DE RISQUE.....	14
6. CADRE D'INTERVENTION DU CRIM	14
7. PLANIFICATION DU PROJET.....	14
7.1 Enveloppe budgétaire	14
7.2 Échéancier du projet	15
8. CONCLUSION.....	15

1. INTRODUCTION

Nous sommes à une époque charnière pour notre système de santé. Afin d'assurer la pérennité de notre système de santé universel, nous nous devons d'adopter des méthodes qui sauront permettre une dispensation des soins plus efficace, toujours de meilleure qualité, et ce, considérant des ressources qui, dans le contexte du vieillissement de notre population, se verront dépassées si nous ne leur donnons pas les outils dont ils ont besoin pour faire face à la demande.

Outre l'augmentation de la demande, il y a également la problématique de la transposition de connaissances. En effet, la connaissance médicale évolue à une vitesse fulgurante et la masse de ce qui doit être intégré à la pratique est imposante. Il est alors difficile pour le clinicien, déjà pressé par ses tâches médico-administratives et ses obligations personnelles, de trouver le temps nécessaire à leur intégration.

Dans plusieurs autres domaines, il est facile d'observer l'apport des technologies de l'information pour soutenir, améliorer et transformer positivement les processus des utilisateurs. Pourtant, le niveau d'informatisation médicale au Canada est encore très faible et, possiblement, encore beaucoup plus faible que ne le laissent présumer les plus récentes statistiques qui incluent des activités assez périphériques à la pratique clinique.

Nous proposons le développement d'une plateforme informatique collaborative intégrée à un outil clinique afin d'appuyer les processus du clinicien dans son travail journalier. Cette plateforme vise à intéresser le corps médical à l'informatisation de leur pratique par le biais d'un outil développé par leur communauté, pour leur communauté, et qui permettra l'interface entre le savoir de l'ensemble de cette dernière et les soins aux patients. Cette plateforme répondra à la fois à nos besoins d'efficacité, mais aussi contribuera à la qualité des soins ainsi qu'à l'application des plus hauts standards de pratique.

2. DÉFINITION DU PROJET

Le projet vise à fournir une plateforme ouverte et collaborative d'aide à la démarche clinique pour différentes communautés de pratiques médicales : médecins, urgentistes, infirmières, etc. La plateforme soutiendra ces communautés en leur permettant de *collaborer à la création, à l'agrégation, au partage, au maintien et à l'utilisation* de ressources et d'outils d'aide à la démarche clinique. L'ensemble de ces activités sera directement intégré aux processus journaliers des utilisateurs.

2.1 Contexte du projet et objectifs

2.1.1 Contexte

La plateforme proposée a pour but de supporter les processus cliniques en intégrant le savoir médical à l'intérieur même des processus dans lesquels le clinicien est impliqué.

L'information numérique n'est pas seulement présente comme référence, mais peut être utilisée ou réutilisée pour faciliter le processus clinique ou pour procurer un lien vers d'autres ressources/outils potentiellement utiles au processus global.

Par exemple, lorsqu'un clinicien rencontre une pathologie qu'il connaît déjà bien et qui se présente de manière pathognomonique, telle une colique biliaire, même s'il connaît bien cette pathologie et les questions qui doivent être posées dans un tel contexte, une histoire type dans un format numérique permet d'accélérer et d'améliorer le processus de documentation en assurant qu'aucun élément pertinent ne soit oublié et que la transcription des informations puisse se faire rapidement et avec une lisibilité parfaite, favorisant d'autant le travail des autres intervenants. Ceci demeure vrai pour toutes les autres sections du dossier où nous devons documenter nos échanges avec le patient (examen physique, conseils au patient, formulaire d'arrêt de travail, ordonnances, etc.).

Dans le contexte d'une présentation non pathognomonique, l'information recueillie auprès du patient peut générer des liens vers des outils d'histoire, d'examen physique, de diagnostic différentiel ou d'investigation, c'est-à-dire des liens qui viendront appuyer la démarche hypothético-déductive du clinicien. Certains de ces éléments seront produits à titre informatif (différentiel, pathophysiologie, références, etc.) alors que d'autres pourront être insérés à l'intérieur du dossier (investigation, ordonnances, prescription, calculateurs, etc.). On comprend que le plein potentiel de ce type de navigation ne pourra s'exprimer que dans le contexte d'une analyse sémantique de chacun des éléments. Cette analyse permettra à l'information pertinente de venir retrouver le clinicien dans ses processus, celle-ci étant rendue accessible et déjà préformatée, à même la fenêtre utilisée par le clinicien et lui évitant de devoir interrompre ses processus pour accéder à d'autres bases de données, s'identifier, trouver l'information pertinente, la formater puis l'utiliser dans son dossier. Nous apporterons davantage de précision sur ce dernier aspect un peu plus loin.

La puissance de cet outil est encore plus évidente dans le contexte d'une pathologie connue pour laquelle la thérapeutique est complexe et difficile à retenir, l'information numérique étant facile à récupérer et à intégrer à la démarche en cours (exemple du traitement d'une hypercalcémie, des ordonnances pour une acidocétose diabétique pédiatrique, du protocole de prise en charge d'un choc septique, etc.). Même dans le contexte d'une ordonnance simple, il demeure plus facile d'insérer un élément préformaté que de le réécrire au complet.

2.1.2 Objectifs

Le projet vise à offrir des outils qui soutiendront le travail des utilisateurs en leur permettant :

- D'accéder à une panoplie de ressources/outils (diagnostics différentiels, prescriptions, examens et autres pour une pathologie donnée) dans un format électronique. Ces outils/ressources seront développés par l'ensemble d'une communauté de pratiques. Ils seront intégrés dans l'environnement de travail (poste de travail) et seront dotés d'une interface permettant un accès transparent à la plateforme collaborative et aux outils organisationnels tels que le dossier patient électronique (DPÉ) ou tout autre outil en place ;

- De permettre, en plus de l'utilisation des ressources, la création, l'agrégation, la validation et la modification de nouvelles ressources par les membres de la communauté au cours de leurs activités journalières par le biais d'une interface locale en lien avec la plateforme collaborative ;
- De constituer un comité de révision des ressources proposées afin de statuer sur la maturité de ces dernières et de la possibilité de les inscrire dans une zone de publication où les ressources ne sont pas modifiables. Cet espace virtuel est défini en opposition avec la zone de proposition, l'endroit où s'effectuera l'ensemble du processus de création, de discussion et d'édition des ressources ;
- D'analyser la valeur des ressources, au moment de l'utilisation, en se basant sur de multiples indicateurs de pertinence tels que les traces sur le nombre d'accès, les modifications effectuées par les membres, le nombre d'utilisations depuis les dernières modifications, la possibilité de comparer avec les versions antérieures, les références liées à une ressource, etc. Ces mêmes indicateurs de pertinences pourront être utilisés par le clinicien en regard des ressources de la zone de proposition et de la zone de publication ;
- D'accroître l'accessibilité de l'outil ainsi que sa facilité d'utilisation en offrant une interface multimédia de saisie de l'information incluant une interface clavier, mais aussi une interface vocale de type dictée, tant sur les plans de l'accès aux ressources ou de leur utilisation qu'à celui de leur création ;
- D'assurer la possibilité d'exporter des ressources en se conformant à la terminologie de SNOMDCT. L'intelligence de cette plateforme consiste au développement de méthodes qui donnent un accès aux ressources basées sur l'information saisie par l'utilisateur. L'analyse sémantique de cette information en lien avec l'outil ontologique SNOMEDCT permettra de présenter une liste des ressources disponibles liées à l'information saisie et de la rendre accessible de manière pertinente et intégrée aux processus de l'utilisateur, sans interruption du cours de ses activités.

3. DESCRIPTION DE L'OUTIL

3.1 Généralité

La plateforme proposée utilise la notion de *formulaire intelligent* que nous définissons comme étant un formulaire électronique doté de capacités intelligentes grâce à un moteur de recherche sémantique qui facilite l'accès à l'information. Le formulaire permet la saisie des informations patient qui sont requises tout au long de la démarche clinique. Il donne accès à des zones de saisies de texte préformatées, mais aussi à des liens vers différents outils associés à la démarche clinique tels qu'un questionnaire qui résume la présence ou l'absence de certains symptômes pour une maladie donnée ou un formulaire permettant la saisie des résultats d'une radiographie, des calculateurs, des propositions d'ordonnances pour une condition clinique, ou, enfin, des liens vers d'autres éléments de la

base de données qui correspondent aux processus ou aux éléments sur lesquels le clinicien se penche.

La plateforme que nous proposons est composée de quatre modules principaux :

1. Un module de création d'outils/ressources utiles pour la définition d'une démarche clinique ;
2. Un module d'utilisation de ces ressources qui permet, entre autres, la saisie de l'information patient requise tout au long de la démarche clinique et qui vient directement appuyer les processus du clinicien. Ce module s'interfacera avec le dossier clinique informatisé (DCI) ou le dossier médical électronique (DMÉ) ;
3. Un module de collaboration permettant, après la création des ressources, leur agrégation et les échanges entre cliniciens. Ces échanges permettront de valider, de discuter, d'améliorer et d'enrichir ces dernières ;
4. Un moteur de recherche sémantique qui permet, de façon transparente aux processus de l'utilisateur, de facilement retrouver, grâce à l'indexation dans une base de données, les ressources et les outils développés par les cliniciens. L'ontologie utilisée assurera une constitution plus facile des ressources par la réutilisation des liens déjà constitués.

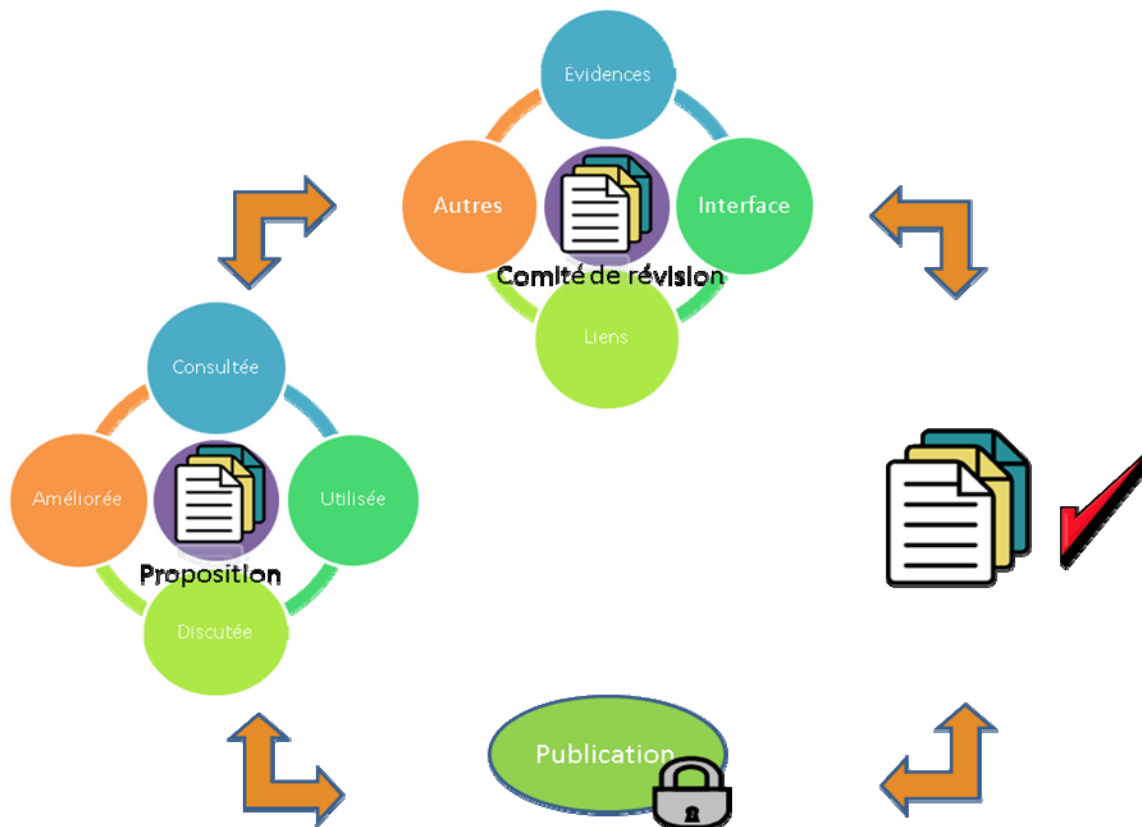
3.2 Flux des données



Un clinicien enregistré comme utilisateur-développeur, dans le contexte de son travail, vérifie sur son ordinateur si une ressource qui pourrait venir appuyer sa démarche diagnostique et thérapeutique a été développée. Si celle-ci existe et qu'il est en accord avec son contenu, il pourra l'utiliser directement dans son dossier. Cette ressource viendra appuyer le processus du clinicien. De plus, celle-ci, créée en fonction de standard établi pour le dossier électronique, sera en mesure d'importer temporairement certaines données de ce dossier et de générer des actions sur les systèmes en lien avec ce dernier (Kardex dynamique, pharmacie, laboratoires, radiologie, etc.)



Si cette ressource n'existe pas, le clinicien pourra utiliser des outils qui facilitent la création et le formatage de ressources. Ces outils seront spécifiques au processus que l'on cherche à faciliter grâce à cette ressource. Lorsque créée, cette dernière est sauvegardée localement et l'utilisateur peut opter pour son partage avec sa communauté de pratique, auquel cas, celle-ci s'inscrit comme une proposition sur le système central et est distribuée sur l'ensemble des systèmes périphériques des membres de cette communauté.



La ressource inscrite comme proposition est consultée, utilisée, discutée, modifiée, améliorée selon un modèle collaboratif de type *wiki*. Notons à ce stade que chaque version antérieure est sauvegardée, que l'on sait exactement qui a fait chacune des modifications et qu'il est également possible de faire la comparaison entre deux versions.

Lorsque ce cycle semble aller en s'amenuisant, que la communauté s'entend sur sa valeur, celle-ci est envoyée au comité de révision qui l'évalue du point de vue des plus récentes données, de l'interface, des liens, etc.

Si le comité est en désaccord avec la façon dont cette ressource a été constituée, il peut la retourner à la communauté avec ses commentaires. Nous ne voulons pas, dans ce modèle, donner à ce comité un pouvoir unilatéral de modifier une ressource.

Si le comité de révision est en accord, il peut lui apposer son sceau d'approbation et transférer cette ressource dans une zone de publication où les ressources ne peuvent être altérées et où elles représentent un standard de pratique vérifié de la communauté de pratique. Cette ressource est par la suite transférée sur les systèmes périphériques avec ce sceau d'approbation indiquant bien qu'elle peut être utilisée en toute sécurité.

La ressource ne demeure pas pour autant statique puisque lorsque de nouvelles données seront disponibles pour une pathologie quelconque, on pourra ramener le contenu de celle-ci de la zone de publication vers la zone de proposition. Cette ressource sera identifiée de manière à ce que l'on sache qu'il s'agissait d'une ressource de la zone de publication que l'on cherche à amender et qui a le potentiel de modifier le standard de notre communauté de pratique. La ressource de la zone de publication demeure, quant à elle, toujours disponible en attendant son éventuel remplacement.

Lors de leur utilisation par chacun des membres de la communauté, chacune des ressources est bien identifiée comme faisant partie de la zone de proposition ou la zone de publication. La date de la dernière modification de ces ressources de même que le nombre d'utilisations par l'ensemble des membres de la communauté de pratique depuis la dernière modification sont inscrites. Ces informations permettent, en attendant la révision et le passage à la zone de publication d'un élément de la zone de proposition, d'évaluer à quel point cette ressource a été validée par la communauté. Également, un message spécifique est généré si l'utilisateur a déjà utilisé une version antérieure d'une ressource qui, depuis, a été modifiée. Ce message pourrait ressembler à ceci :

Cette ressource a été modifiée depuis votre dernière utilisation.

Voudriez-vous la consulter avant l'application ? **OUI** **NON**

DDMod : 31oct09

Nombre d'utilisation depuis la dernière modification : 245.

[Cliquez ici](#) pour obtenir l'historique des modifications.

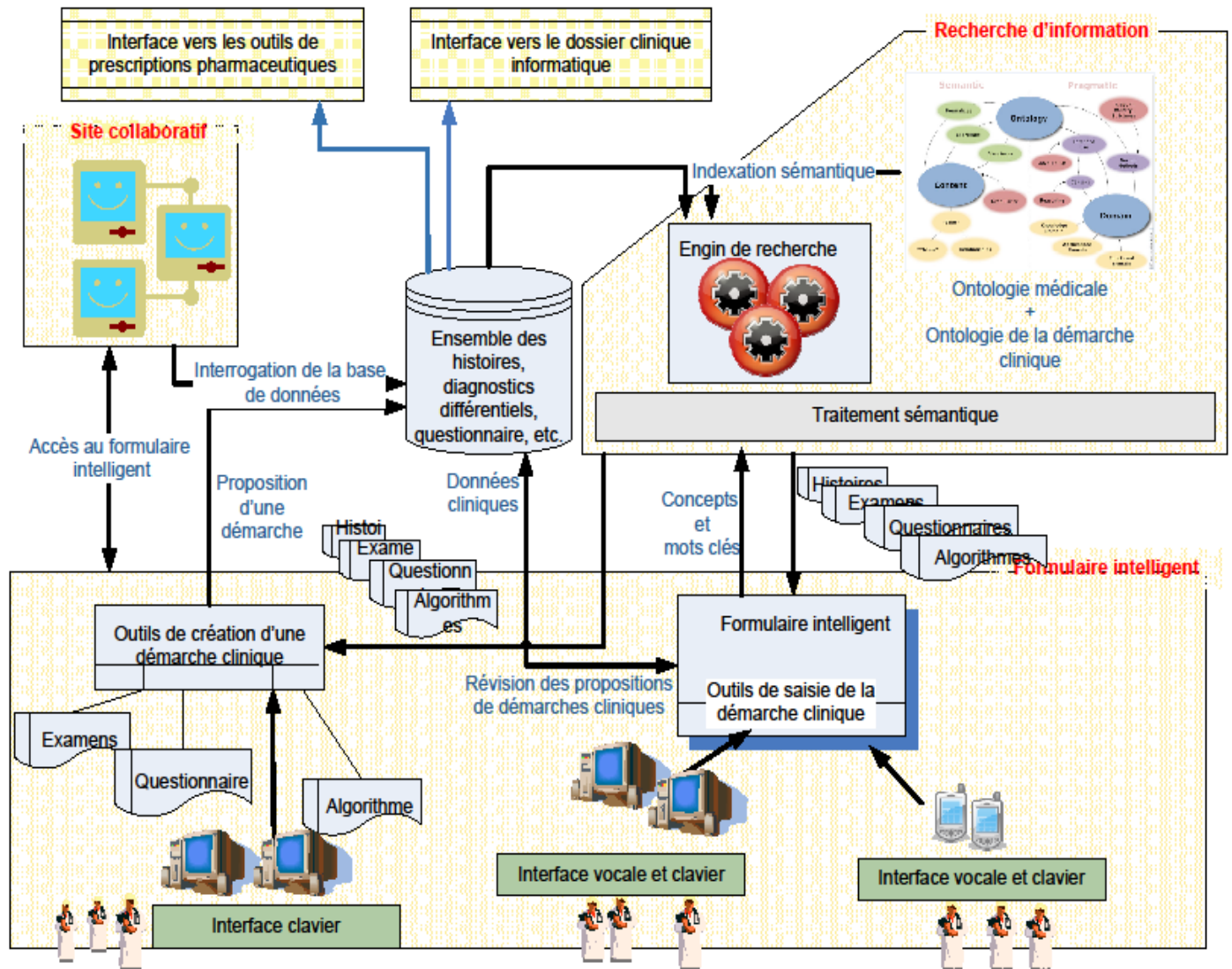


Figure 1 : Plateforme d'aide à la démarche clinique

3.3 Outil de création d'aide à la démarche clinique

L'outil de création d'aide la démarche clinique permet de créer des formulaires de manière dynamique. Ceux-ci peuvent prendre la forme de questionnaires, de fiches d'examens ou d'autres ressources. En plus de permettre la création dynamique de formulaires par approche WYSIWYG¹, l'outil permet de chercher et de rattacher d'autres ressources existantes dans une base données au formulaire en construction. De cette façon, il devient possible de bâtir de nouvelles ressources à partir d'autres existantes.

¹ L'expression *What You See Is What You Get* fait référence à une approche ergonomique de conception qui permet à un utilisateur de visualiser à tout moment le résultat de ses actions.

3.4 Outil de saisie des informations patient

L'outil de saisie des informations patient permet l'utilisation de ressources d'aide à la démarche clinique et d'y inscrire de l'information patient, par le biais d'une saisie vocale ou manuelle de l'information, et offre les mêmes fonctionnalités de recherche de ressources existantes et d'ajouts de ressources dans le formulaire que celles présentées dans l'outil de création de démarche clinique. Cet outil est interfacé avec le dossier patient, puisqu'aucun mécanisme n'est prévu pour la sauvegarde de l'information du patient sinon celui d'interfaçage avec le dossier patient.

3.5 Site collaboratif

Le site collaboratif donne un accès à la base de données des ressources et facilite aussi la création, la discussion et la validation de ces dernières à travers des outils de collaboration tels que les forums, le clavardage, les blogues et autres outils de type *OpenSocial*. Les ressources de ce site collaboratif peuvent être utilisées de manière transparente aux processus de l'utilisateur, à l'intérieur même de son outil local, encore une fois, sans interruption de ses processus, par l'établissement d'une interface liant l'outil local à l'outil web.

3.6 Moteur de recherche sémantique

Le moteur de recherche sémantique joue un rôle primordial dans la plateforme formulaire intelligent. Il permet d'associer des concepts sémantiques extraits de SNOMDCT aux outils/ressources développés par le clinicien afin de les indexer.

Lors de la création d'un outil d'aide à la démarche clinique, le formulaire intelligent fait appel au moteur de recherche sémantique afin de proposer au clinicien un ensemble d'outils pertinents indexés dans la base de données. Ces outils/ressources sont triés par ordre de pertinence telle qu'évaluée par le moteur de recherche sémantique et par ordre d'utilisation de la communauté (à la façon de Google)

La figure 1 décrit l'ensemble des modules décrits ainsi que les flux de données.

3.7 Les interfaces

Plusieurs niveaux d'interface sont considérés pour l'ensemble du système. Celles-ci étant centrales à l'expérience des utilisateurs, tant sur le plan de l'adoption que de l'utilisation pleine et entière des fonctionnalités du système, un processus de validation de sa capacité à venir appuyer de manière intuitive et transparente les processus de ces derniers devra être entrepris, et ce, en s'assurant de faire appel à des groupes divers à l'égard de leur affinité avec l'outil informatique.

3.7.1 Interface DCI et DMÉ

Un premier niveau d'interface est celui avec les DCI ou DMÉ. Les standards prédéterminés de communication avec les systèmes hospitaliers (triage, labo, radiologie, pharmacie, etc.) permettront

aux outils développés et répondant aux conventions de document d'importer certaines informations de ces différents systèmes pour venir appuyer un processus (informations sur les allergies ou de la médication du patient en lien avec la prescription, de la créatinine d'un patient en lien avec une ordonnance particulière, etc.) ou de générer des actions telles que la génération d'une ordonnance, la demande de test de laboratoire, de radiologie, etc.

L'accès aux outils appropriés pour une section pourra s'effectuer soit par un clic droit et sélection du processus approprié, soit par un lien standardisé qui ouvre automatiquement des outils pertinents pour cette section.

3.7.2 Interface en mode utilisation

Ouverte à l'intérieur du DCI ou DMÉ, cette interface permet l'utilisation de la plateforme développée et inclut :

- Une fenêtre de travail avec les éléments usuels d'édition des documents ;
- Une fenêtre de recherche qui permet, à partir du même champ (*omnibox*), de trouver une ressource développée pour un processus et une situation clinique particulière, ou encore, d'effectuer une recherche web ;
- Un lien vers les outils de création permettant le passage rapide vers cette interface ;
- Un créateur de liens afin d'identifier les éléments indexés par le moteur de recherche sémantique et pour lesquels des métadonnées ont été créées, un contenu a été associé ;
- Une fenêtre de *tag* qui apparaît, au fil de la navigation, si le curseur se déplace au dessus d'un élément indexé par le moteur de recherche sémantique et pour lesquels des métadonnées sont associées, les éléments liés y sont inscrits. Il est aussi possible que ces éléments apparaissent automatiquement en fonction de ce qui est inscrit au dossier ;
- Un lien vers l'interface du système central à partir d'un élément sélectionné de manière à pouvoir consulter la conversation qui y est associée afin de mieux comprendre l'évolution ou ce qui justifie le format actuel de cette ressource, ou encore, d'y contribuer ;
- Une interface d'utilisation de chaque outil à définir à la pièce.

3.7.3 Interface en mode création

L'interface en mode création vient appuyer le processus de création de nouvelles ressources en permettant l'accès à différents outils de création, eux-mêmes constitués de manière à faciliter un processus particulier (histoire, examen physique, etc.). Celle-ci inclura :

- Une barre d'outils avec des liens spécifiques et bien identifiés vers ces processus que l'on cherche à appuyer, et qui donne accès aux outils de création appropriés ;

- Un lien vers l'interface web avec la possibilité de continuer le processus en mode web (donc, création de ressource en mode local et web) ;
- Une zone d'essai local de la ressource créée (simulation) ;
- Une barre d'outils de création plus générale permettant de lier, tels des blocs de Lego, plusieurs ressources, de créer des liens entre deux ressources (données et métadonnées), de créer des liens web, d'éditer le texte, etc.

3.7.4 Interface web

L'interface web se veut une zone de collaboration pour la création, l'agrégation et le maintien de nos ressources. En lien constant avec l'outil local, c'est à cet endroit que vont s'archiver les conversations et s'inscrire les ressources créées ou les modifications proposées, avant d'être distribuées à l'ensemble de la communauté. À noter que ces activités seront intégrées à la clinique et que l'accès se fera à partir de l'interface locale, que la bonification des ressources pourra s'effectuer sans que l'on ait à prendre conscience de l'accès à la composante web, bien que c'est à cet endroit où l'on aura accès aux conversations entourant les ressources développées et aux versions antérieures d'une ressource.

Cette section pourra également contenir d'autres éléments qui ont le potentiel d'intéresser la communauté de pratique : ICQ, lien web vers des ressources documentaires telles que UpToDate ou PEPID, des articles pouvant intéresser la communauté, des outils de collaboration tels que le partage d'écran, une zone de type *Google-document* où l'on pourra travailler sur l'élaboration de politiques, de positions, etc. On pourra aussi considérer, à d'autres phases d'implémentation, la possibilité de permettre à chaque utilisateur de personnaliser cette interface web lors de son utilisation journalière et d'insérer des applications (*widgets*) afin de visualiser sa boîte de courriel, d'autres pages web, etc.

4. FACTEURS DE SUCCÈS DU PROJET

La réalisation de ce projet sera effectuée selon la méthode AGIL. Cette approche repose notamment sur l'intégration du client tout au long du projet afin de recueillir ses commentaires sur les résultats obtenus au fur et à mesure de la progression du projet. Ainsi, nous procéderons à l'établissement de mécanismes de rétroaction rapides et efficaces pour l'identification et la correction des problématiques identifiées avec un comité de clinicien. Par ailleurs, les points suivants sont d'autres facteurs favorisant le succès de ce projet :

- Il repose essentiellement sur des outils de type logiciel libre permettant de réduire les frais de développement d'une telle plateforme ;
- Il propose un standard ouvert facilitant l'ajout d'interface vers d'autres plateformes utilisées en milieux de pratique pour une meilleure interopérabilité ;
- Il offre une plateforme intégrée dans l'environnement de travail des cliniciens ;

- Il inclut l'implémentation des éléments de base principaux de la plate-forme de collaboration (on comprend que plusieurs des outils de création plus complexe pourront être développés à un stade ultérieur) ;
- Il y aura un projet pilote à plus petite échelle pour identifier les problématiques d'utilisation.
- Il y aura une formation des utilisateurs à l'utilisation des différentes fonctionnalités du système.

5. FACTEURS DE RISQUE

- On doit, dès le départ, viser à établir une communauté de pratique la plus élargie possible. On comprend que la constitution des outils qui seront inclus dans la base de données se fera d'autant plus facilement que la tâche sera distribuée à un plus grand nombre d'utilisateurs.
- La constitution d'une base de données de départ pourra inciter à l'utilisation de l'outil (masse critique de contenu).

6. CADRE D'INTERVENTION DU CRIM

Le CRIM interviendra dans ce projet sur les plans technique et logistique. Il sera chargé d'élaborer les spécifications du produit avec le client, la conception et le choix des composantes logiciel libre pour la plateforme ainsi que sa réalisation. De plus, le CRIM fournira l'ensemble du matériel informatique sur lequel sera installée la plateforme et pourra se charger de la formation des utilisateurs. Enfin, moyennant un abonnement, le CRIM pourra assurer la maintenance de la plateforme.

Par ailleurs, il sera de la responsabilité du client de fournir toutes les informations, les droits d'accès ou d'autres privilèges nécessaires à la réalisation de ce projet.

7. PLANIFICATION DU PROJET

7.1 Enveloppe budgétaire pour une étude préliminaire

Tâche	Temps jour/personne	Montant
Analyse détaillée des besoins Description des spécifications Identification des ressources informationnelles Architecture de la plateforme	60 jours	60 000 \$

Définition des maquettes pour les interfaces des différents modules	30 jours	30 000 \$
Analyse de SNOMDCT et de son intégration dans le moteur de recherche Lucene	50 jours	50 000 \$
Étude des interfaces vers les systèmes existants : dossier patient et outil de prescription, etc.	15 jours	15 000 \$
Total de l'effort estimé en personne/jour	155 jours/personne	155 000 \$

Tableau 1: Enveloppe budgétaire

Nous proposons une enveloppe budgétaire pour une étude préliminaire afin d'établir avec précision les coûts requis pour le développement de la plateforme au complet. Bien que le coût exact ne puisse être établi qu'à la fin de l'étude préliminaire, une estimation globale entre 500,000 \$ et 700,000 \$ est attendue pour la réalisation.

7.2 Échéancier du projet

Une estimation de l'échéancier est déterminée en fonction du nombre de jours comptabilisé dans la section budget. Ainsi, à raison de 20 jours par mois et en ajoutant les vacances, nous estimons la durée du projet entre six et huit mois pour l'étude préliminaire à raison de trois personnes à temps plein et entre 24 et 30 mois la réalisation du projet.

8. CONCLUSION

Le but de ce projet est de proposer une plateforme collaborative ouverte permettant de supporter les processus d'une communauté de pratique médicale. L'intérêt d'une telle plateforme est de permettre la création, l'agrégation, le maintien, la bonification, la consultation, l'utilisation et la réutilisation, intégrée à la pratique journalière, d'outils d'aide à la démarche clinique pertinents et adaptés aux processus cliniques d'une communauté de pratique spécifique.

Nous croyons que ce type d'outil sera en mesure, en supportant les processus des membres de ces communautés de pratique, de faciliter l'efficacité, la qualité, de même que l'établissement de normes de pratique sur lesquelles, au fil du temps, nous bâtirons des standards toujours plus élevés. Bref, cet outil permettra non seulement la création et l'agrégation, mais aussi le maintien d'une base de données immédiatement cliniquement utile et pouvant être utilisée dans le contexte des activités cliniques régulières.

La numérisation de la pratique médicale, si elle s'effectue adéquatement, permettra aussi à des initiatives nationales telles qu'Inforoute Santé Canada d'exprimer leur plein potentiel par la capacité qu'aura l'utilisateur, dans le contexte de sa pratique et de manière assez transparente à ses processus, de fournir des informations à jour, fiables et, potentiellement, de plus en plus complètes et complexes qui viendront appuyer le travail des autres intervenants ou celui de nos décideurs.