



Implantation et évaluation d'une application mobile permettant l'interprétation des résultats rapportés par les patients (RRP) et leurs proches aidants (RRPA) tout au long de la trajectoire de soins de cancer au Québec

Chercheuse principale : Dre Sylvie Lambert

Clinicienne principale : Rosana Faria

Chef de programme de recherche : Mona Magalhães

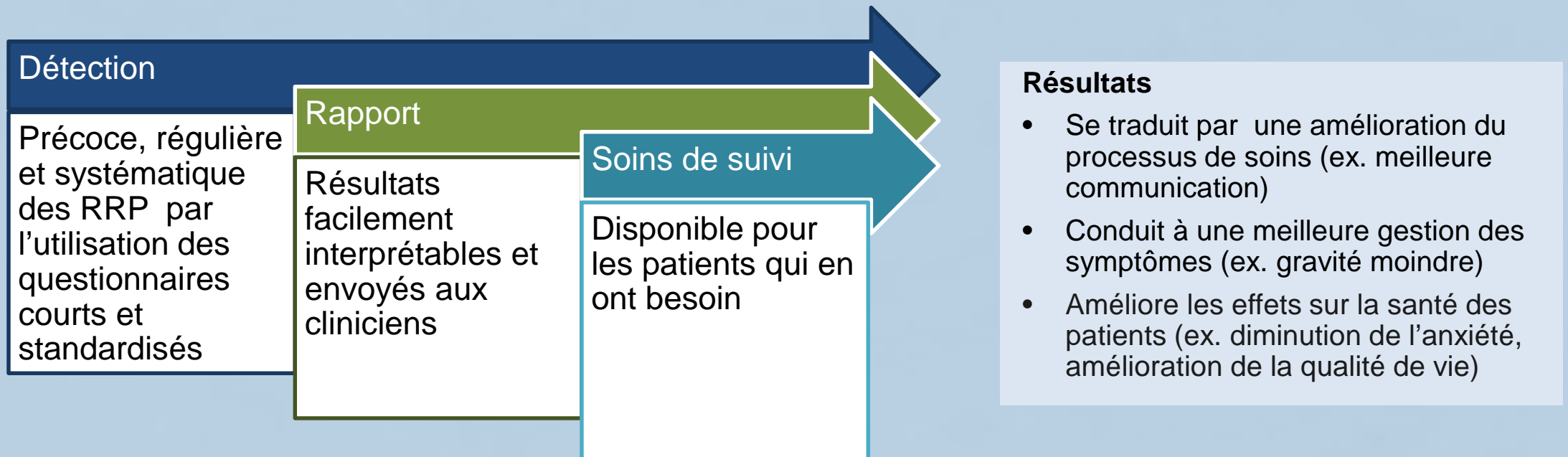
Chef du changement organisationnel : Nadia Allami



Résultats rapportés par les patients (RRPs)

e-IMPAQc

- RRP : sont des évaluations de l'état de santé (physique, mentale et sociale) fournies directement par le patient, par le biais de questionnaires standardisés
- Données probantes: Programme de collecte systématique des RRP...

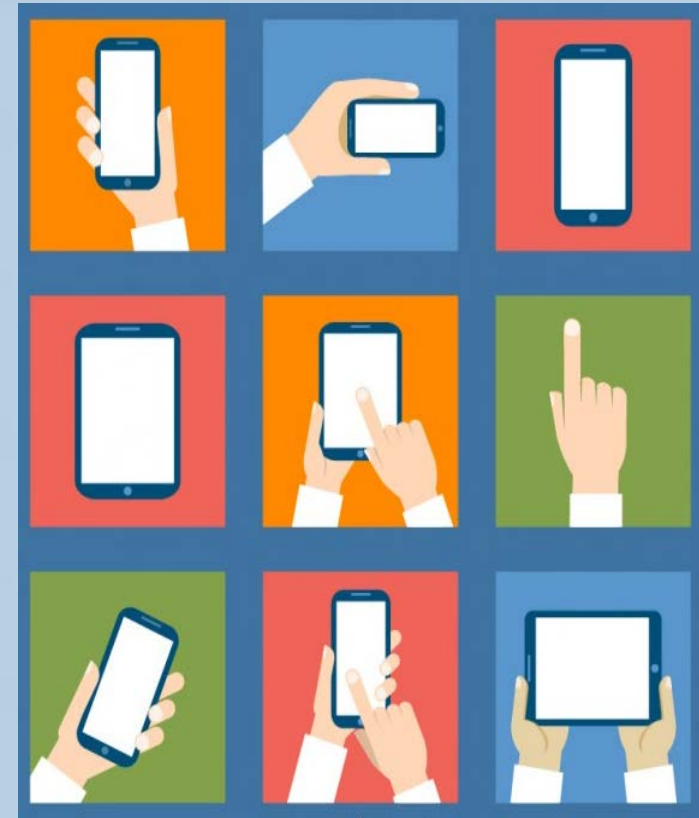




L'utilisation de plateformes électroniques...

e-IMPAQc

- Pour faciliter l'implantation d'un programme de détection des RRP, l'utilisation de plateformes électroniques est considérée comme la méthode privilégiée en raison de :
 - ✓ Son acceptation générale par les patients
 - ✓ Son utilisation polyvalente (milieu clinique et ailleurs)
 - ✓ Son efficacité dans la traduction des RRP en formats utilisables pour les cliniciens et les patients
 - ✓ Sa capacité de créer des alertes cliniques
 - ✓ Sa capacité d'intégrer les RRP aux dossiers électroniques.





e-IMPAQc

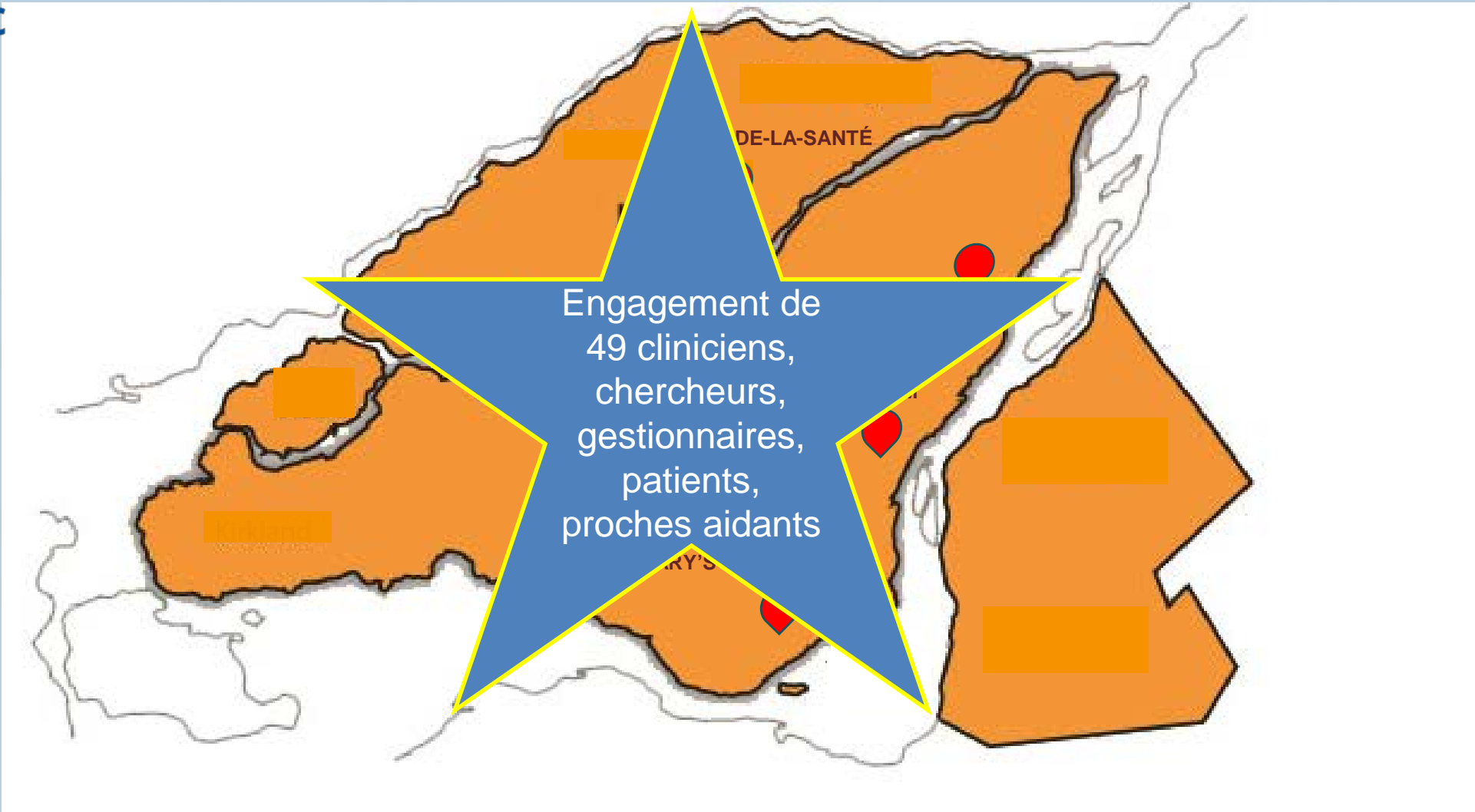
Objectif du projet e-IMPAQc

Déploiement à grande échelle d'un programme de collecte systématique des résultats rapportés par les patients (RRPs) et leurs proches aidants (RRPAs) à l'aide de l'application mobile Opal (opalmedapps.com), développée à l'Institut de recherche du CUSM.



e-IMPAQc

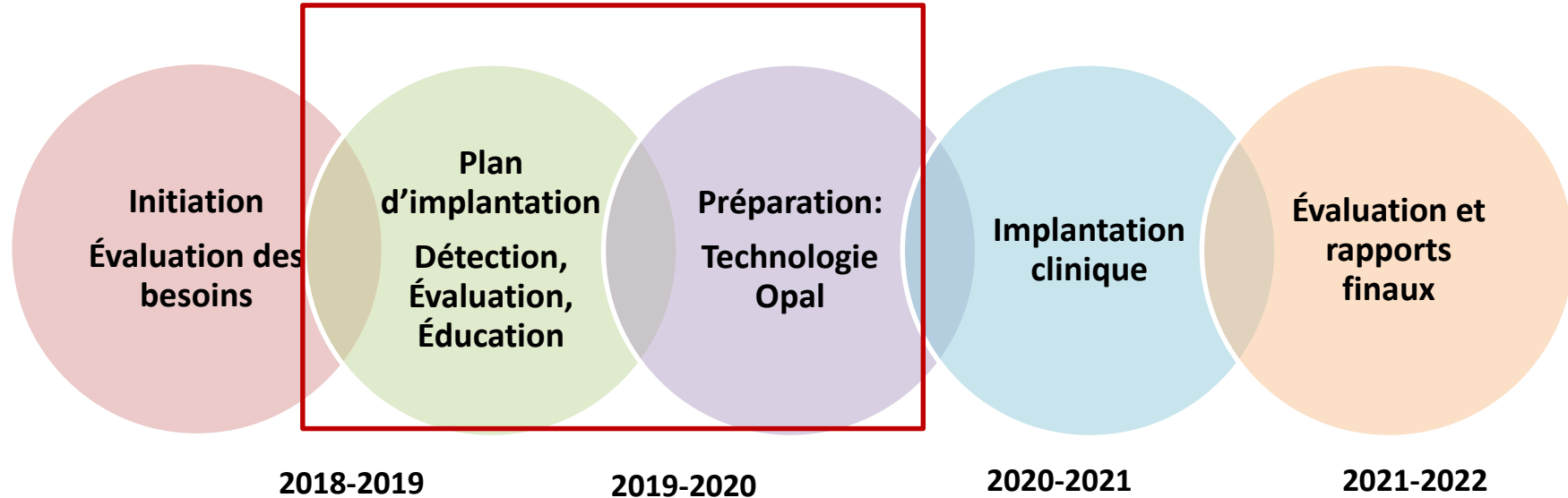
Co-développement du projet e-IMPAQc





e-IMPAQc

Phases du projet



- Évaluation initiale des besoins et des processus cliniques en place
- Plan du changement

- Identifier des RRP à détecter
- Lier RRP au DME
- Considérer RRP supplémentaires, et RRPA
- RRP/RRPA rapports sommaires
- Matériel d'autogestion
- Stratégie de la mobilisation des connaissances
- Approbation éthique
- Recruter cohorte pré implantation

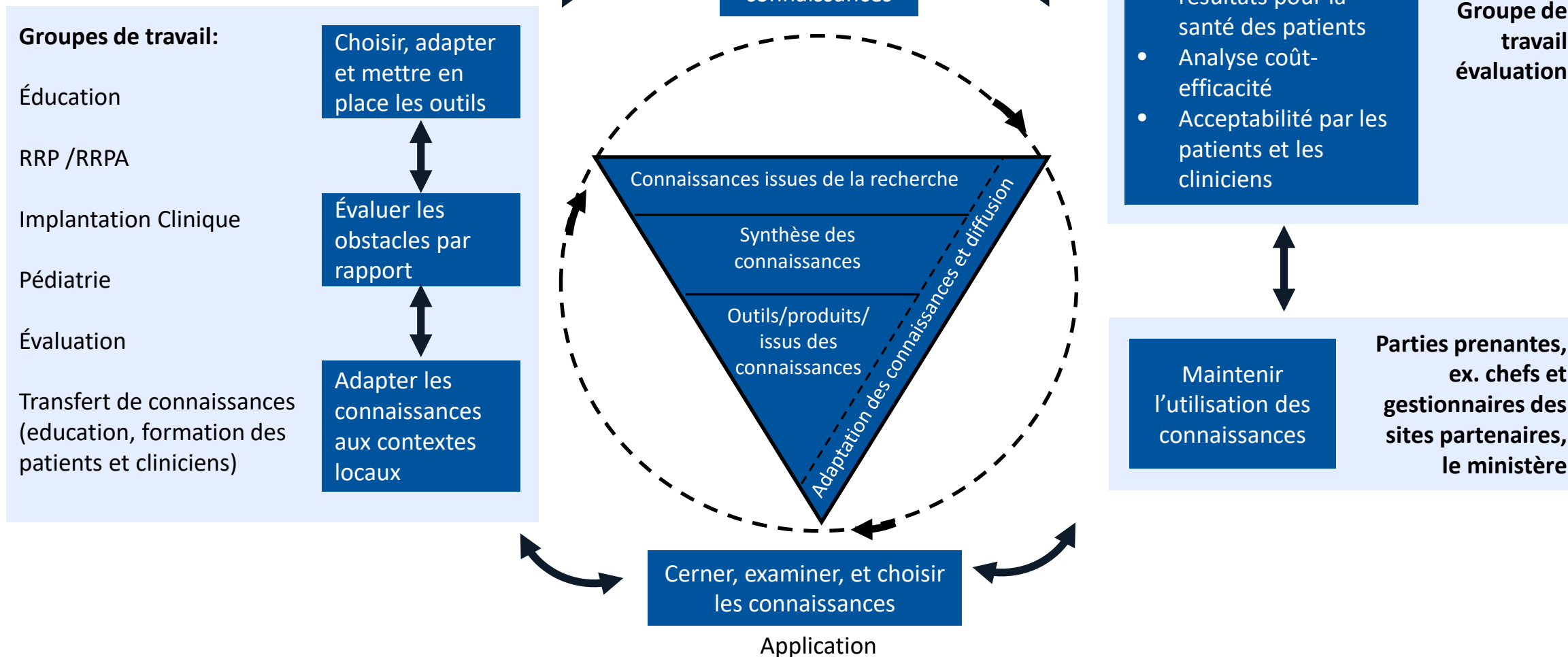
- Mise en place d'un processus clinique pour l'utilisation des RRP
- Encodage des fonctions du feedback des RRP/RRPA
- Recrutement de la cohorte post implantation
- **Déploiement au printemps 2020**

- Évaluation du processus et de l'impact de l'implantation
- Transfert de connaissances
- Rapports finaux



e-IMPAQc

Une approche intégrée de l'application des connaissances pour l'implantation d'e-IMPAQc





e-IMPAQc

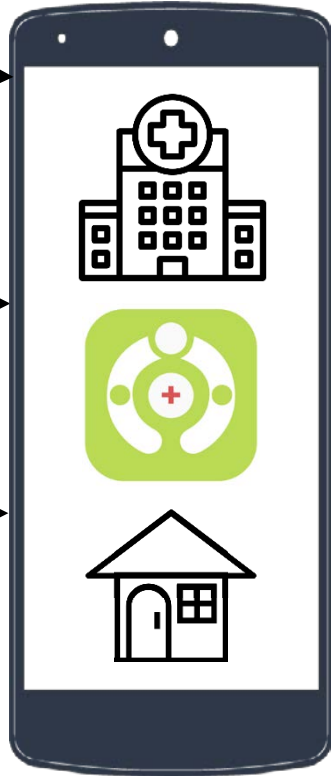
Entrées

Sélection des RRP primaires (EASE-r, TD, SDI/ liste)

Sélection des RRP secondaires (GAD, PHQ-9, BPI, CFS)

Sélection des RRPA primaires

Sélection des RRPA secondaires



Sorties

Rapport sommaire des RRP

vue du clinicien et du patient
(données transversales et longitudinales)

Somnolence	Appétit	Essoufflement	Nausée
Fatigue	Douleur	Anxiété	Dépression

Dossier électronique du patient

Trajectoire de réponse basée sur un modèle de soins par étape

Symptômes légers
= Ressources d'autogestion adaptées + messages envoyés aux patients pour maintenir le bien-être

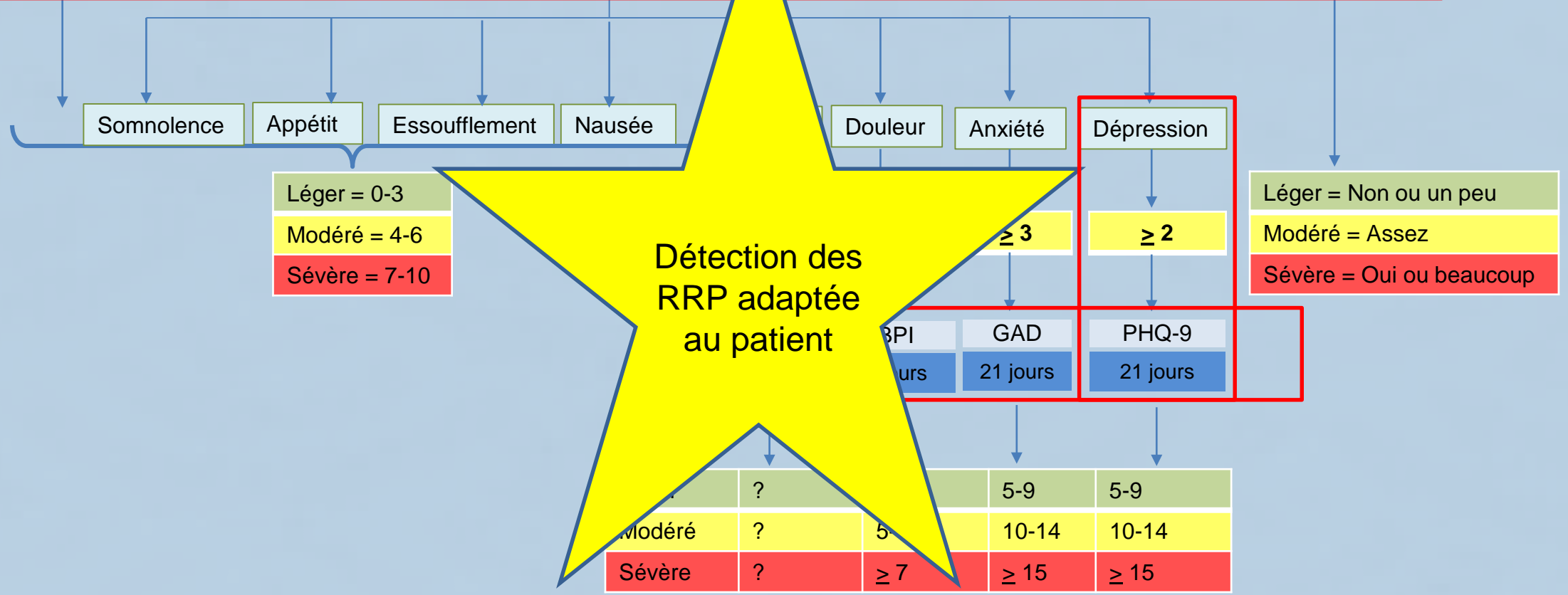
Symptômes modérés = Ressources d'autogestion adaptées + messages envoyés aux patients pour améliorer la prise en charge des symptômes

Symptômes graves
= Ressources d'autogestion adaptées + alerte clinique pour des soins de suivi appropriés



Algorithme des RRP primaires et déclenchement des RRP secondaires...

e-IMPAQc





Sommaires des groupes de discussion avec les patients et cliniciens (en cours)

e-IMPAQc

Groupes de discussion auprès des patients et des cliniciens pour évaluer leurs besoins en matière de déclaration des symptômes:

- Cliniciens préfèrent l'utilisation du SDI au lieu de la liste
- RRP secondaire nécessaire pour avoir une image plus complète des symptômes
- Toutefois, il faut utiliser judicieusement – ne pas surcharger le patient
- RRP sont plus utiles quand le patient les complète plus d'une fois (voir le développement des symptômes en fonction du temps)
- Cependant, moins de consensus sur la fréquence de détection



Sommaires des groupes de discussion avec les patients et cliniciens (en cours)

e-IMPAQc

RRPs additionnels

Patients (1 groupes, n=5)	Cliniciens (4 groupes, n= 38)
<ul style="list-style-type: none">- Nutrition, perte d'appétit, perte ou gain de poids- Mucosité buccale, difficultés avec dentition, gencives, sécheresse de la bouche- Problèmes de peau (ex. peau lisse) - Œdème- Sensibilité à la chaleur- Reflux gastrique- Tremblements, faiblesse, épuisement- Sécheresse nasale- Perte de la pilosité- Concentration et mémoire	<ul style="list-style-type: none">- Problème d'appétit, problème de diète- Difficulté à avaler, mastiquer, raclure au coin de la bouche, difficulté de déglutition, mal de gorge, voix rauque, changement de goût- Problèmes de peau (ex. irritation) - Constipation- Problème de sommeil- Vomissement- Se sentir dépassé- Difficultés de langage- Perte auditive, sensation de blocage, déformation des bruits, tinnitus



e-IMPAQc

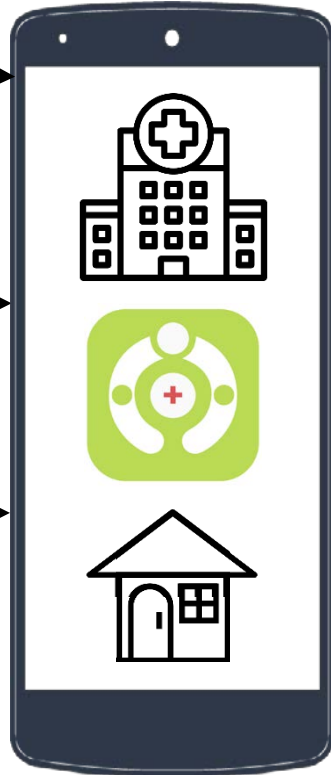
Entrées

Sélection des RRP primaires (EASE-r, TD, SDI/ liste)

Sélection des RRP secondaires (GAD, PHQ-9, BPI, CFS)

Sélection des RRPA primaires

Sélection des RRPA secondaires



Sorties

Rapport sommaire des RRP
vue du clinicien et du patient
(données transversales et longitudinales)

Somnolence	Appétit	Essoufflement	Nausée
Fatigue	Douleur	Anxiété	Dépression

Dossier électronique du patient

Symptômes légers
= Ressources d'autogestion adaptées + messages envoyés aux patients pour maintenir le bien-être

Symptômes modérés = Ressources d'autogestion adaptées + messages envoyés aux patients pour améliorer la prise en charge des symptômes

Symptômes graves
= Ressources d'autogestion adaptées + alerte clinique pour des soins de suivi appropriés



e-IMPAQc

Évaluation systématique des ressources

- Plus de 28 ressources d'information ou d'autogestion ont été identifiées et sont, soit développées par nos sites partenaires ou disponible sur des sites Web réputés
- Ceux-ci ont tous été évalués en utilisant des critères validés et standardisés (ex., utilité, lisibilité) pour chaque symptôme, un top 3-5 ressources les mieux côtés ont été identifiés

Exemples:

	1	2	3
Fatigue	CHUM	Action Cancer Ontario	HMR
Nausée	Action Cancer Ontario	CHUM	HMR
Appétit	Action Cancer Ontario	Société Canadienne du Cancer	Extenso

- La révision de ces ressources pour développer le matériel d'autogestion est en processus



Évaluation: résultats attendus

e-IMPAQc

Processus d'implantation	Impact sur le patient et proche aidant	Transfert des connaissances
Satisfaction	Diminution de la sévérité des symptômes	Éducation & formation du PSS
Adoption	Améliorer l'expérience	Éducation des patients
Utilisation des RRP	L'amélioration de la qualité de vie	Pérennité
Identification des actions cliniques	Meilleure communication	
	Réduire l'utilisation des soins de santé	



Pérennité du projet e-IMPAQc à l'avant plan

e-IMPAQc

Aspects qui sont considérés :

- ✓ Choisir un nombre optimal des RRP
- ✓ Identifier les défis et les opportunités pour l'implantation des RRP
- ✓ Intégrer e-IMPAQc dans le continuum de soins
- ✓ Adapter certains aspects du projet e-IMPAQc aux besoins de chaque site
- ✓ S'assurer de la confidentialité et la sécurité des RRP recueillis
- ✓ Soutenir certains des coûts initiaux
- ✓ Intégrer une formation pour les cliniciens et les patients
- ✓ Mesurer l'impact de l'utilisation des RRP sur les soins et sur l'état de santé de patients



Intégrer les Premières nations, les Inuits et les Métis dans le projet

e-IMPAQc



- En collaboration avec Justine Grenier et Elyse Tratt, Agentes de planification et programmation, Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik
 - ✓ Participer aux consultations avec la communauté Inuite du Nunavik pour déterminer les besoins actuels en matière de détection des RRP des patients
 - ✓ Étudier la faisabilité d'adapter culturellement le ou les outils de mesure des RRP (ex. TD?)
 - ✓ Identifier et développer des matériels de communication et d'éducation culturellement adaptés pour les patients et les pivots de patients
 - ✓ Élaborer des stratégies pour évaluer l'impact des outils et/ou des matériels adaptés

Annonce du lancement du site Web e-IMPAQc

<https://e-impaqc.com/>

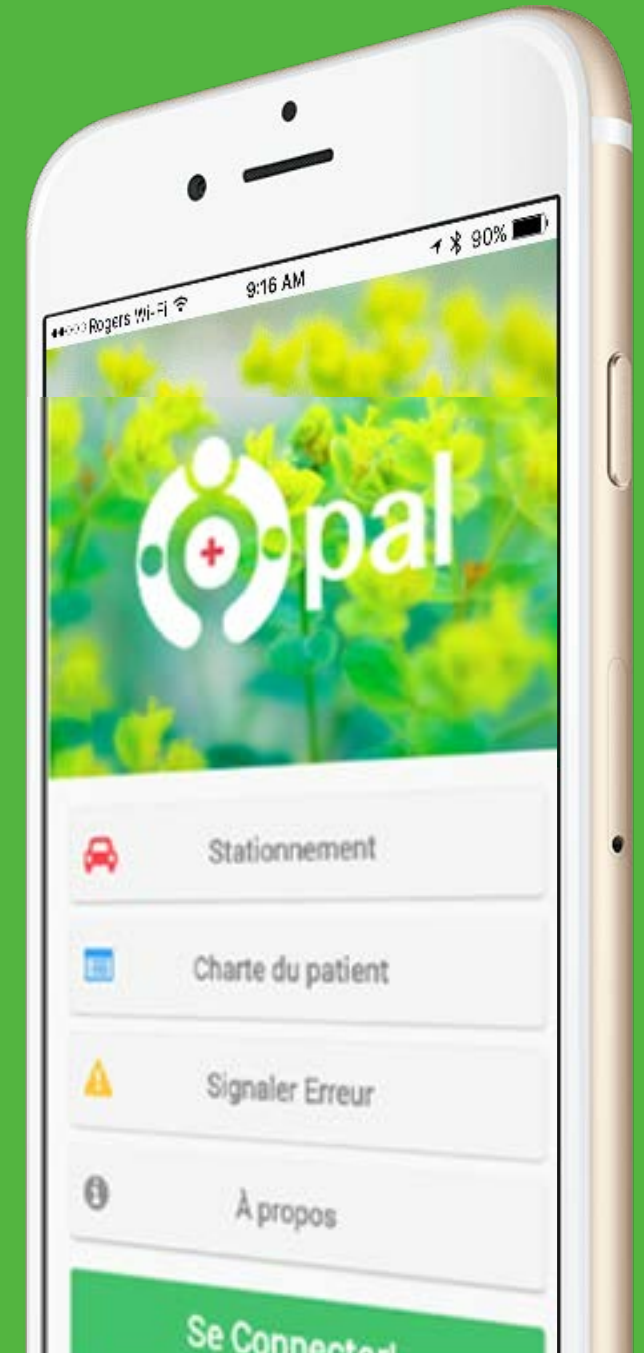
Opal :

Patients autonomisés
Recherche bonifiée

Centre universitaire de santé McGill

opalmedapps.com

Contact : opal@muhc.mcgill.ca



Le besoin

Les patients

Veulent accéder à leurs données

Les cliniciens

Veulent accéder aux résultats déclarés par les patients

Les chercheurs

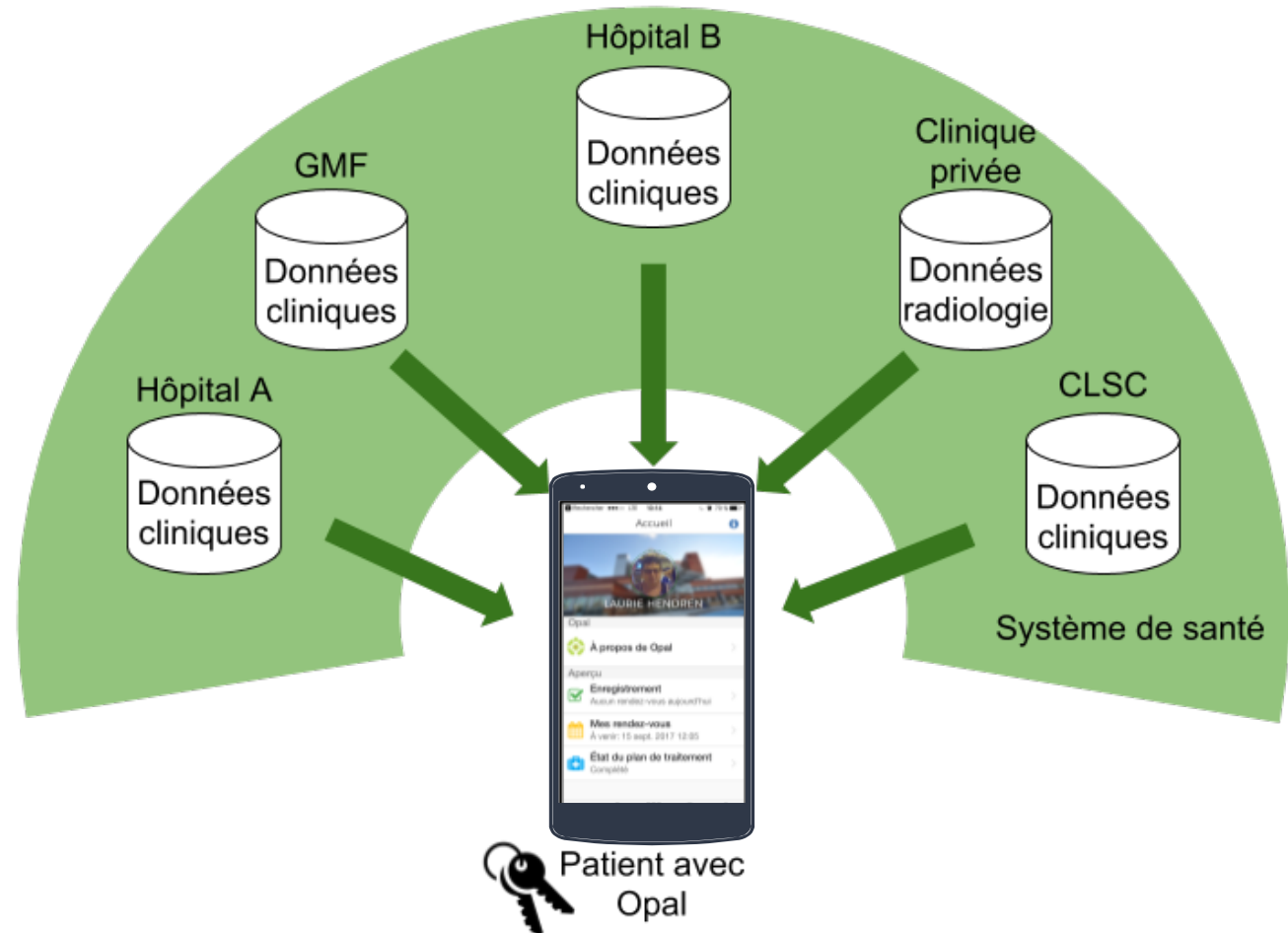
Veulent accéder aux données en contexte réel “Real world evidence” (RWE)

Problèmes

1. Données éparpillées
 - × Multiple systèmes
 - × Multiple hôpitaux
2. Lier les données est difficile
 - × Légalement / éthiquement
 - × Techniquement
3. La communication directe entre patient et clinicien n'est pas facile
4. Peu de données RWE de qualité

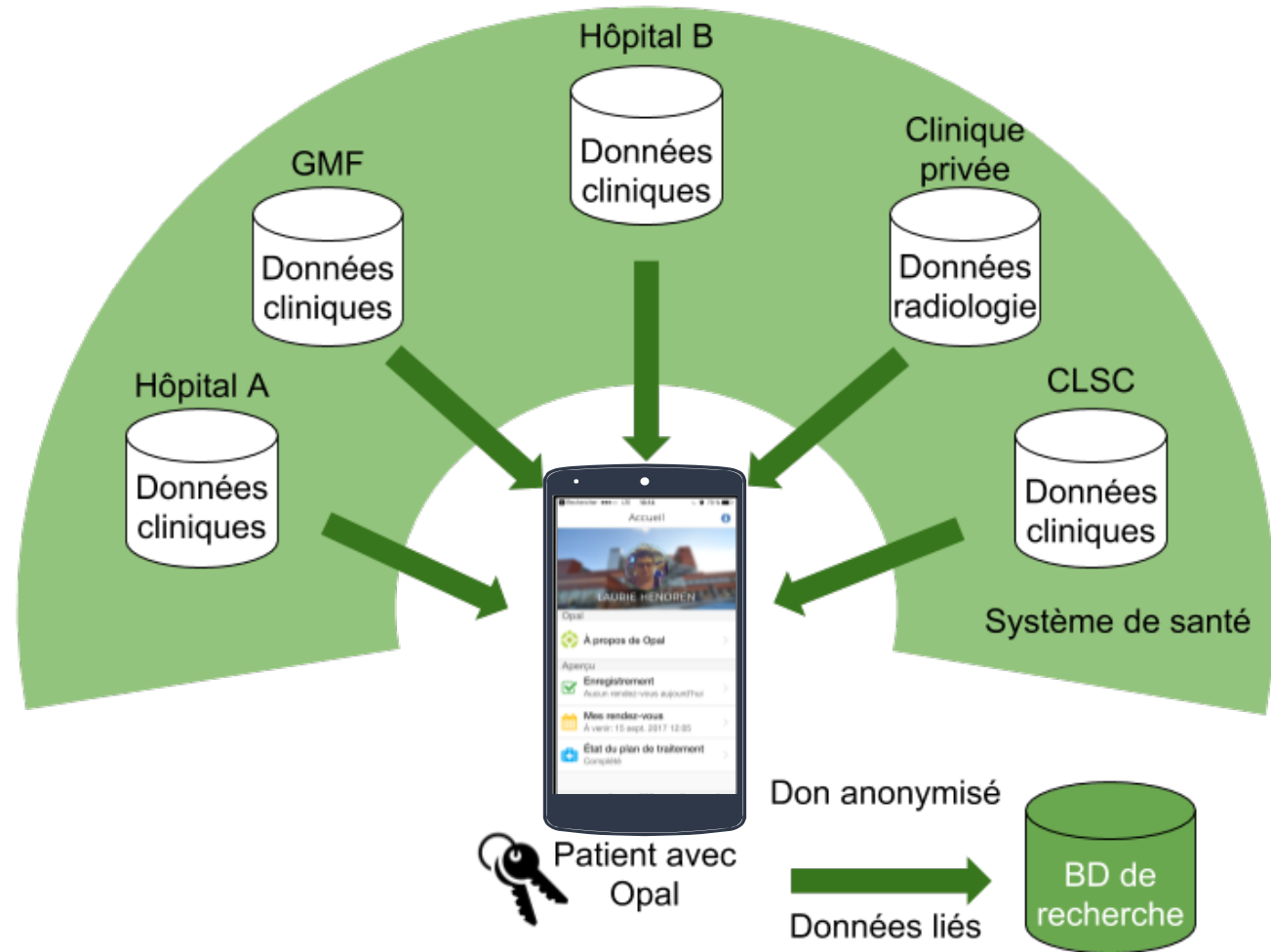
La solution intégrée Opal

- × **Autonomiser** les patients avec un accès à leurs données à travers le réseau via une appli
- × Recueillir **des données RWE** de patients et de cliniciens
- × Inviter les patients à **faire don** de leurs données - **liées** et prêtes pour la recherche

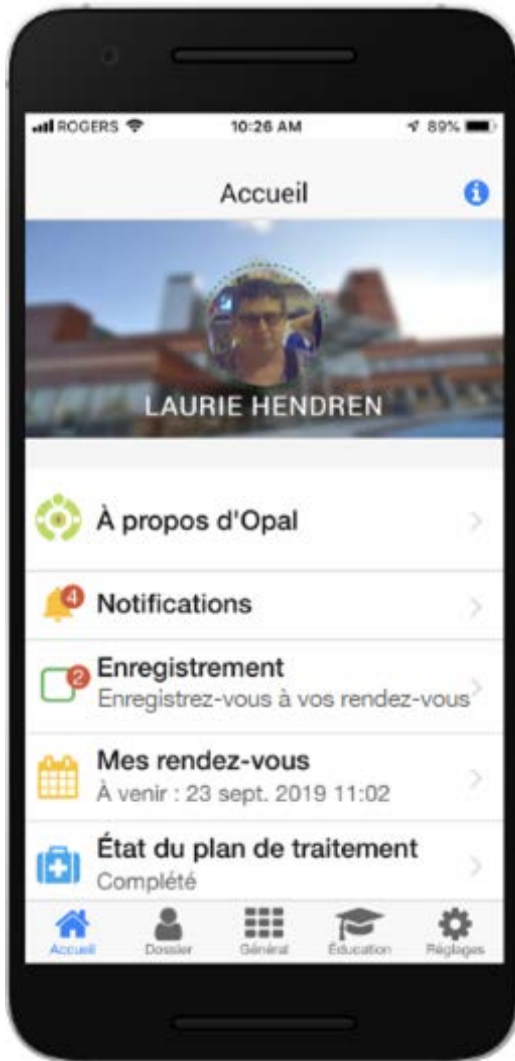


La solution intégrée Opal

- × **Autonomiser** les patients avec un accès à leurs données à travers le réseau via une appli
- × Recueillir **des données RWE** de patients et de cliniciens
- × Inviter les patients à **faire don** de leurs données - **liées** et prêtes pour la recherche



Qu'est-ce qu'Opal et pourquoi Opal est si unique ?



Une appli:

1. Multi-modalité
2. **Personnalisée**
3. Sécurisée et confidentielle
4. Généralisable
5. Multilingue
6. **Axée sur le patient**
7. Développée au sein du MSSS

La perspective du patient

- Projet co-dirigé par une patiente
- Patients membres de l'équipe
 - Deux patients étudiants programmeurs
 - Proche-aidant
- Groupes de discussion
- Comité de patients
- Patients testeurs alpha et beta
- Sondages



Questionnaires: interface facile à utiliser

8:23 LTE

< Retour < 1/11 >

Au cours de la semaine passée:
Avez-vous eu mal au bras ou à l'épaule?

4 Beaucoup

3

2

1 Pas du tout

Accueil Dossier Général Éducation Réglages

8:23 LTE

< Retour < 2/11 >

Au cours de la semaine passée:
Avez-vous eu la main ou le bras enflé?

4 Beaucoup

3

2

1 Pas du tout

Accueil Dossier Général Éducation Réglages

8:24 LTE

< Retour < 3/11 >

Au cours de la semaine passée:
Avez-vous eu du mal à lever le bras devant vous ou sur le côté?

4 Beaucoup

3

2

1 Pas du tout

Accueil Dossier Général Éducation Réglages

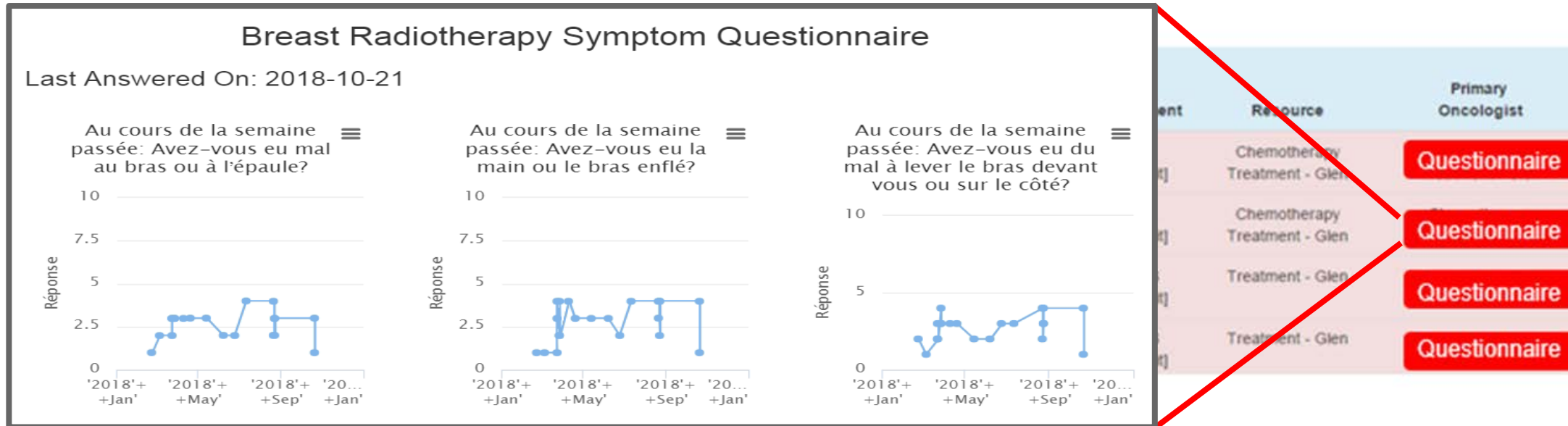
Intégration au flux de travail clinique

Visualiseur Clinique

Patient Name	Scheduled 🕒	Checkin ✓	Checkin Location 📍	Wait (min)	Remaining (min)	Appointment	Resource	Primary Oncologist
	14:45	14:34	RC Waiting Room	258	-248	CHM [Medvisit]	Chemotherapy Treatment - Glen	Questionnaire
	10:15	9:44	TEST CENTRE WAITING ROOM	548	-518	CHM [Medvisit]	Chemotherapy Treatment - Glen	Questionnaire
	10:00	9:43	TEST CENTRE WAITING ROOM	549	-533	TRANS [Medvisit]	Treatment - Glen	Questionnaire
	0:00	9:05	RC Waiting Room	587	-1133	TRANS [Medvisit]	Treatment - Glen	Questionnaire

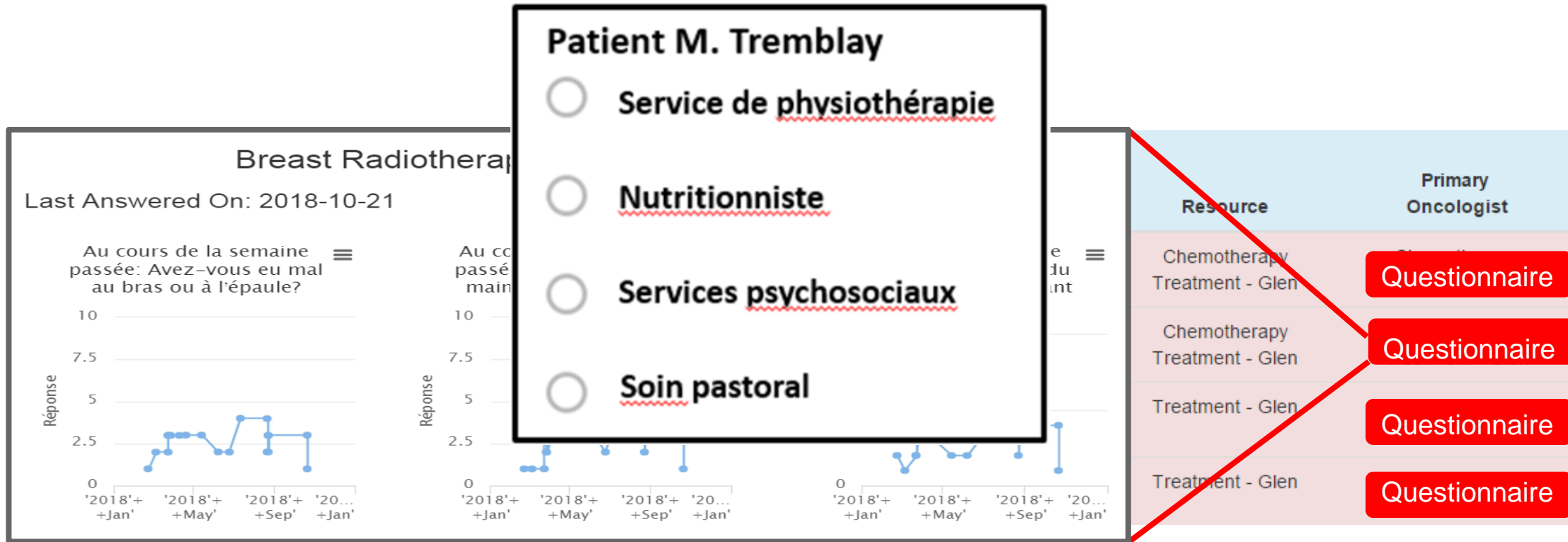
Intégration au flux de travail clinique

Visualiseur Clinique – Rapport sommaire

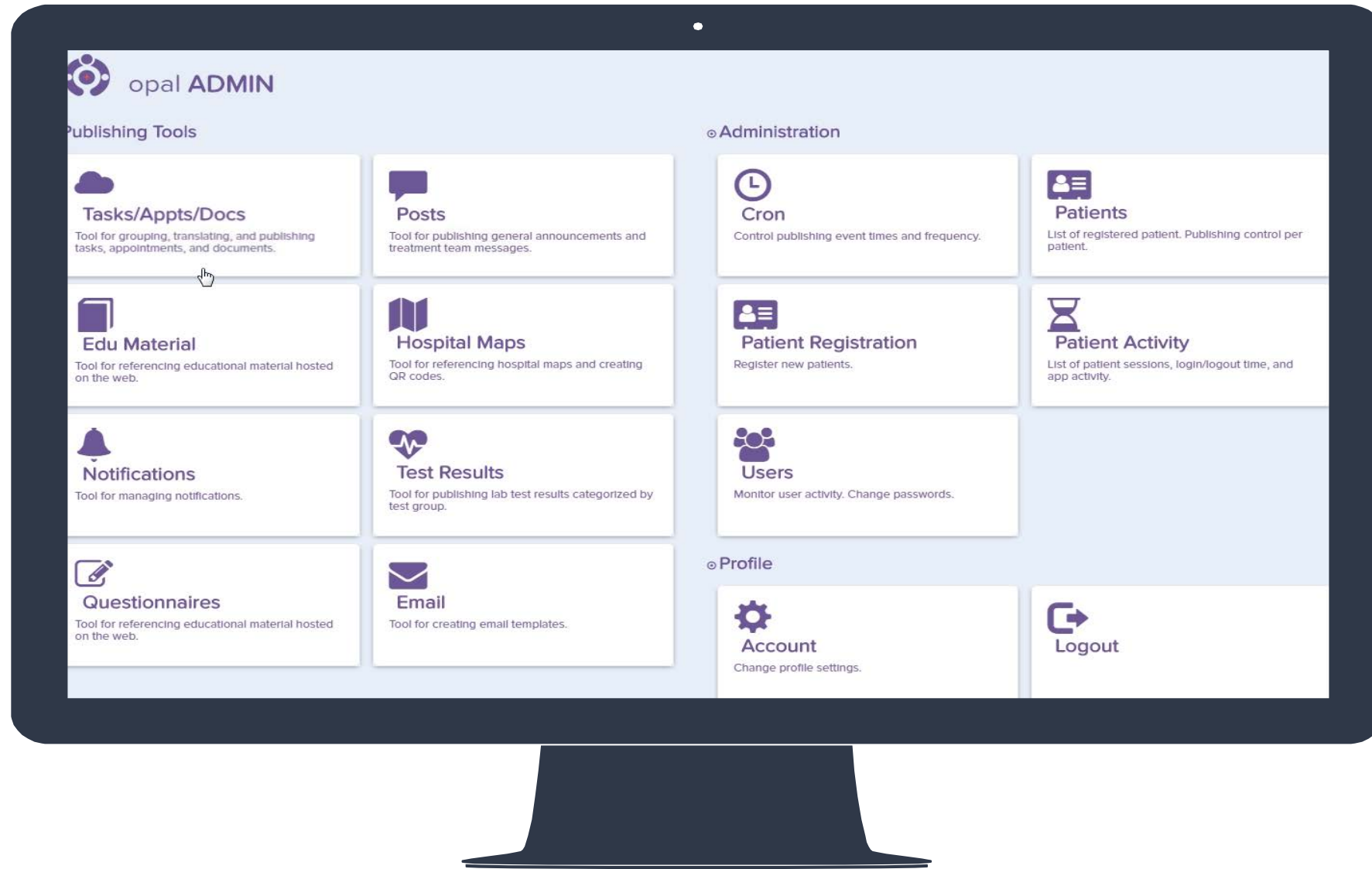


Intégration au flux de travail clinique

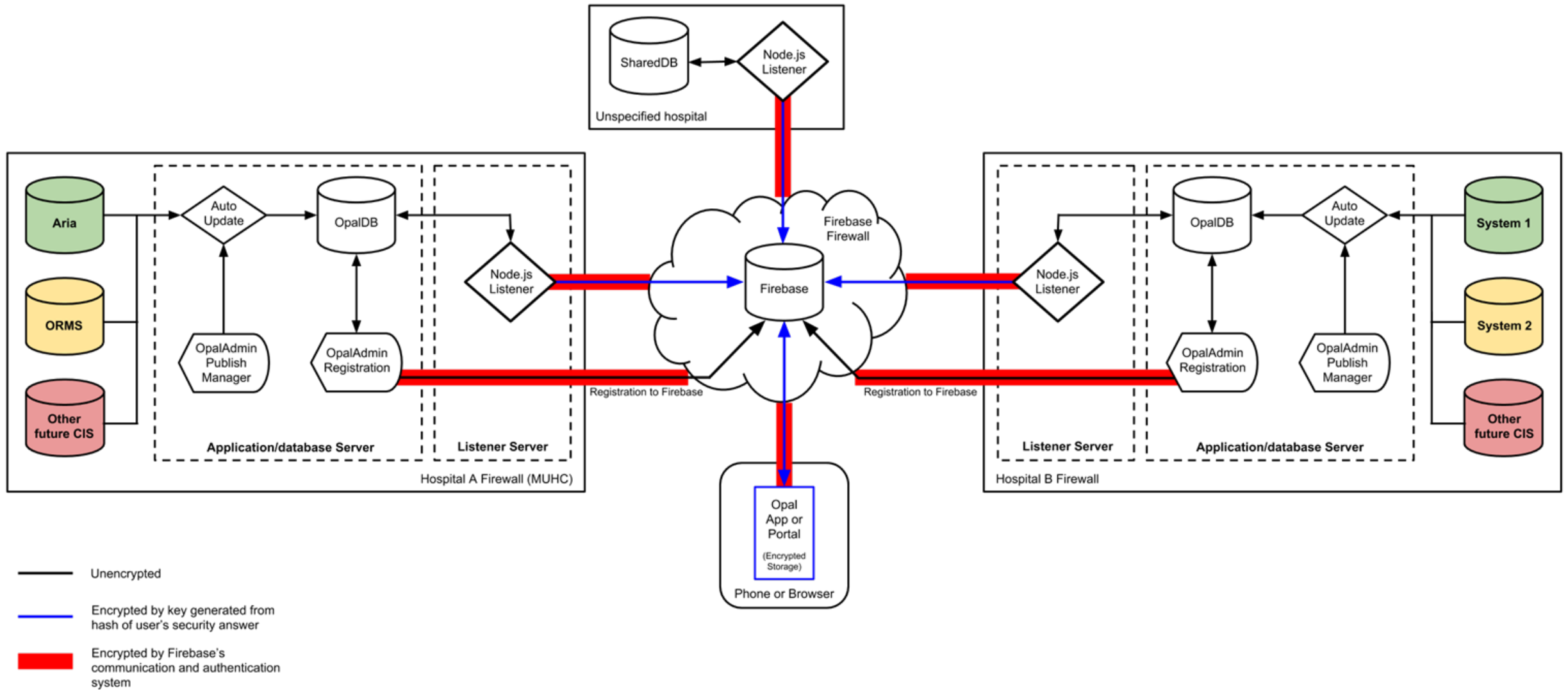
Visualiseur Clinique – Identification d'action clinique



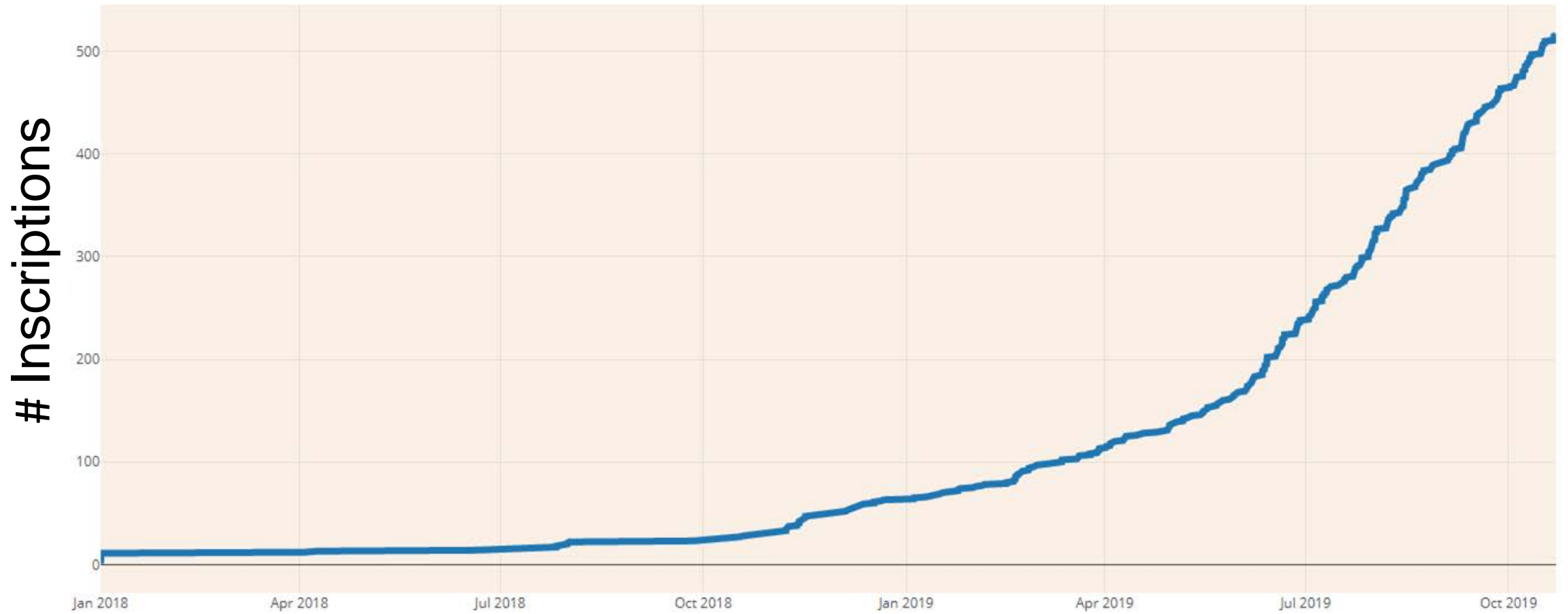
OpalAdmin : Système de configuration



Architecture Opal à travers le Québec

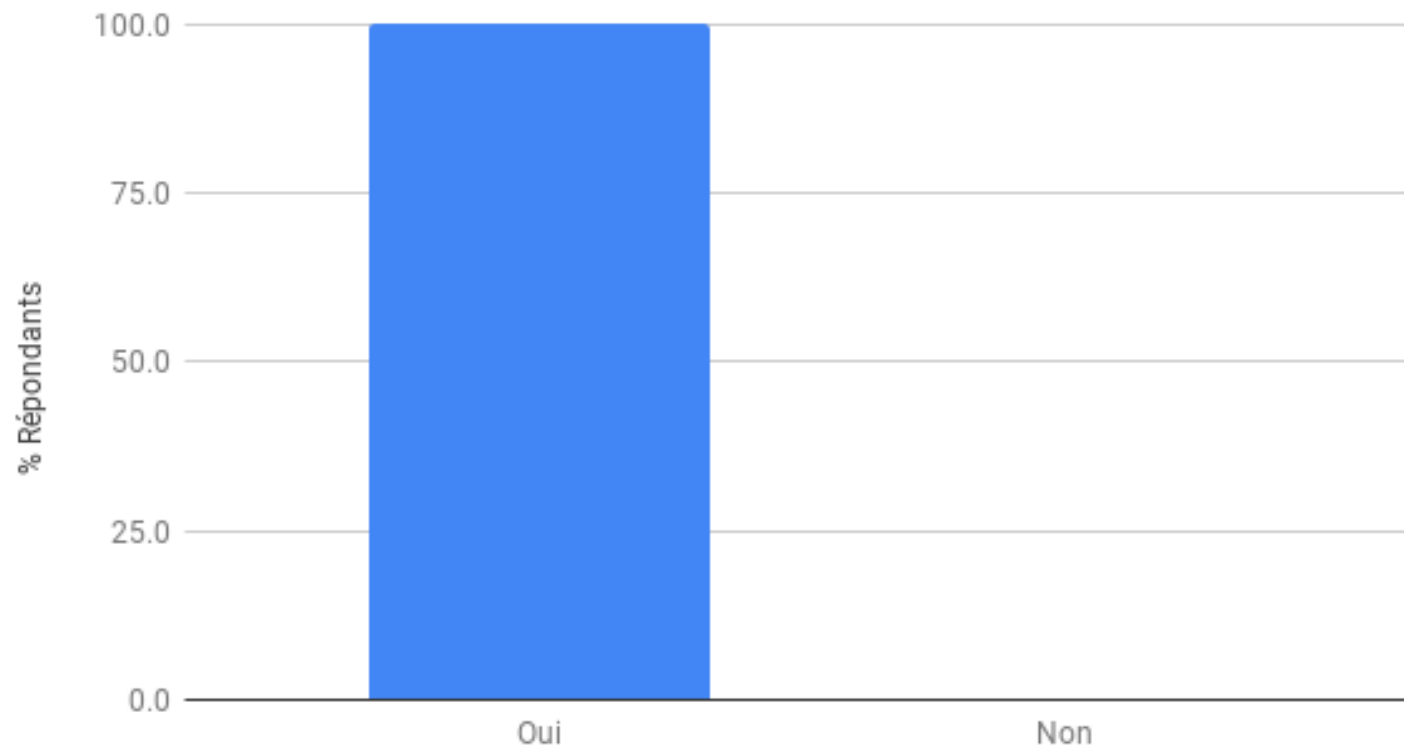


Inscriptions en fonction du temps



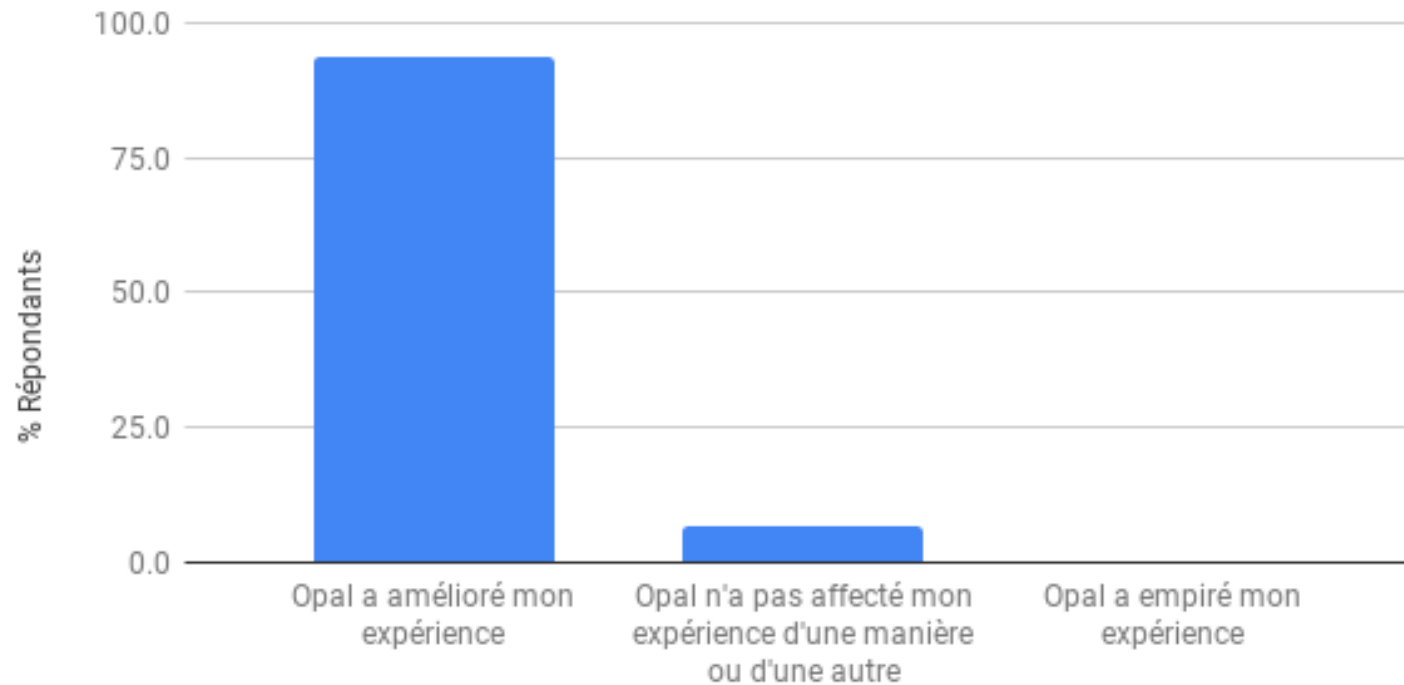
Questionnaire d'évaluation d'Opal

Recommanderiez-vous Opal à un(e) autre patient(e)?



Questionnaire d'évaluation d'Opal

Comment l'application Opal a-t-elle affecté votre expérience de patient au CUSM?



Remerciements - Financement

\$4M

Patients, étudiants, intervenants qui ont participé.

Institut de
recherche
Centre universitaire
de santé McGill



Research
Institute
McGill University
Health Centre



MEDTEQ
L'INNOVATION POUR LA SANTÉ
INNOVATION FOR HEALTH

Comité des
patients du CUSM



NSERC
CRSNG



FONDATION DE
L'HÔPITAL
GÉNÉRAL
DE MONTRÉAL



McGill

Cancer Research
Program

Fondation
du Centre universitaire
de santé McGill



McGill University
Health Centre
Foundation

AMGEN

CANADIAN PARTNERSHIP
AGAINST CANCER



PARTENARIAT CANADIEN
CONTRE LE CANCER



Réseau de
cancérologie
Rossy

Rossy
Cancer
Network



Medical Physics
RESEARCH TRAINING NETWORK