

Université du Québec à Rimouski
Campus de Lévis

**TP1 – Analyse d’installation d’un projet de PGI
dans un centre hospitalier**

Présenté à
M. Martin Arsenault

Comme exigence partielle du cours
Analyse des applications en commerce électronique
INF 23307-MS

Par Gabriel Létourneau (LETG89110005)
& Frédérik Boutin (BOUF01069305)

2023-10-10

Table des matières

Question 1	3
1.1 Présentation du projet	3
1.1 Objectifs.....	3
1.1 Contraintes	3
1.1 Portée	3
1.1 Budget global.....	3
1.2 Organisation du projet	4
1.3 Pilotage du projet	7
Question 2	8
Facteur de succès 1	8
Facteur de succès 2	8
Facteur de succès 3	8
Facteur de succès 4	8
Question 3	9
Élément négatif 1	9
Élément négatif 2	9
Élément négatif 3	9
Élément négatif 4	9
Question 4	10
Grille d'analyse de risques.....	10
Matrice des risques identifiés	10
Fiche du risque 1	11
Fiche du risque 2	12
Fiche de risque 3.....	13
Fiche de risque 4.....	14
Fiche de risque 5.....	15

Question 1

1.1 Présentation du projet

1.1 Objectifs

- Ajouter des mécanismes de suivi, d'analyse et le contrôle des dépenses médicales.
- Tenir compte des éléments particuliers dans un épisode de soin et y établir le coût.
- Obtenir l'ensemble des dépenses pour un même épisode de soin.
- La gestion du partage de ressources entre différents services.
- Maintenir les économies de la fusion des établissements avec la gestion des processus d'affaires.
- Obtenir de l'information stratégique et opérationnelle utile à la gestion hospitalière en temps réel.
- Rendre disponible l'information pour accélérer la prise de décision et pour y ajouter une imputabilité.
- Établir une prévision à long terme d'un coût par épisode de soins pour améliorer l'utilisation des ressources et l'efficacité de production hospitalière.

1.1 Contraintes

- Doit être un système de gestion intégré.
- L'intégrateur doit jouir d'une bonne réputation.
- Le produit doit être reconnu et opérationnel.
- L'intégrateur devra fournir l'environnement technologique et le matériel de télécommunication.

1.1 Portée

- Le progiciel doit pouvoir desservir 105 utilisateurs à travers plusieurs services au sein des deux hôpitaux.

1.1 Budget global

- Le coût d'implantation du système est estimé à 450 000\$, excluant le coût de support (qui n'est pas mentionnée dans le texte) pendant la durée de l'entente.

1.2 Organisation du projet

Matrice des responsabilités RACI

		Suivie de progression de projet et respect de l'échéancier, des coûts et des objectifs	Mise en place de la stratégie de gestion du changement				Mise en place du système intégré de gestion SAP				Soutien téléphonique aux utilisateurs	
			Identification des personnes touchées par l'implantation du système	Identification des risques et mise en place de stratégies de mitigation	Développement du plan d'action de soutien de l'organisation et des personnes touchées par les changements	Mise en place d'une stratégie de communication de la progression de projet aux futurs utilisateurs	Collecte d'information et modélisation	Développement du système	Formation des utilisateurs au nouveau système	Mise en place du système («go-live »)		
Comité directeur	Directeur des finances	A	A	A	A	A					I	
	Directeur adjoint des finances (chef de projet)	A	A	A	A	A					I	
	Chef du service de l'approvisionnement	A	C, A	C, A	C, A	C, A	C	A	A	R		
	Chef du service de comptabilité	A	C, A	C, A	C, A	C, A	C	A	A	R		
	Chef du service de la paie	A	C, A	C, A	C, A	C, A	C	A	A	R		

	Chef de projet (CGI)	R	A	A	A	A	A	A	I	A
Comité de gestion du changement	Directeur adjoint des finances (chef de projet)	A	A	A	A					I
	2 utilisateurs experts	C, A	C, A	C, A	C, A					I
	Représentant RH (relations syndicales)	A	A	A	C, A					I
	Représentant RH (formation)	A	A	A	C, A					I
	Représentant RH (communication)	A	A	A	C, A					I
	Consultante en gestion du changement (CGI)	I	R	R	R	R	I	I	I	I
Équipe d'implantation SAP	Chef de projet (CGI)	R	A	A	A	A	A	A	I	A
	Utilisateurs experts					C	I			R C
	6 analystes fonctionnels de CGI					R	R			R
Firme de formation externe	Équipe de formation								R	

Centre de soutien FSA	Centre d'assistance technique	R
	Équipe de support (application SAP)	R
	Équipe de support (infrastructure)	R

1.3 Pilotage du projet

1. Septembre 2000 : Entente entre les centres hospitaliers Lasalle et Verdun et la firme CGI pour la mise en place d'un système intégré de gestion SAP de ses activités financières.
2. Septembre à octobre 2000 : Rencontres de planification et de préparation de projet du comité directeur.
3. Novembre 2000 : Annonce officielle du lancement du projet SAP aux employés des centres hospitaliers.
4. Janvier 2001 : Démonstration, par CGI, du futur système aux employés des centres hospitaliers.
5. Janvier 2001 : Début de la mise en place du progiciel SAP et formation des employés des centres hospitaliers sur l'environnement Windows.
6. Mai 2001 : Activités de formation d'utilisation du progiciel SAP aux employés des centres hospitaliers.
7. 1^{er} avril 2001 : Entente contractuelle signée par les centres hospitaliers Lasalle et Verdun et la firme CGI pour l'installation et le maintien du progiciel, pour une durée de 120 mois.
8. 1^{er} avril 2001 : « go-live », mise en service en déploiement du progiciel dans les deux centres hospitaliers.
9. 1^{er} avril 2001 au 31 mars 2011 : Maintien et support du progiciel par PGI.
10. 31 mars 2011 : Fin de l'entente pour le maintien et le support du progiciel.

Question 2

Facteur de succès 1

L'acceptation du modèle de location d'application (service FSA) qui permet d'attribuer la gestion, la maintenance, la supervision et la responsabilité du progiciel à CGI, durant 10 ans. Les centres hospitaliers n'auront pas à fournir les infrastructures et le personnel de soutien du progiciel et s'assurent ainsi d'une garantie de fonctionnement du logiciel durant cette période.

Facteur de succès 2

L'association entre les utilisateurs experts des modules des centres hospitaliers et les analystes fonctionnels de CGI responsable de la modélisation et du développement du progiciel. Cela a permis de rassurer plusieurs employés des services hospitaliers puisqu'un de leur collègue aide à la mise en place des configurations du système et permet donc de mieux les représenter dans le processus décisionnel.

Facteur de succès 3

La cartographie, par les chefs de service, des processus d'affaires touchés par l'implantation du progiciel, préalablement à la mise en place de ce dernier. Cette étape aura permis de gagner du temps dans le projet, en particulier durant l'étape de **Collecte d'information et modélisation**.

Facteur de succès 4

L'utilisation de moyens variés, par le comité de gestion du changement, pour assurer la communication au sein du service de finance des deux hôpitaux et l'amélioration du projet, tel qu'un journal interne de suivi de progression de projet, des forums de discussion, des rencontres collation, des sondages de perception et de crédibilité du projet. L'ensemble de ces mesures ont permis l'information constante entre les membres du service des deux hôpitaux et ont favorisé la prise de décision rapide tout au long du projet, en plus d'assurer un meilleur suivi des opérations, des avancements et des problématiques.

Question 3

Élément négatif 1

Les deux centres hospitaliers, souffrant de pénurie de main-d'œuvre, n'ont pas pu fournir le nombre d'utilisateurs experts demandé par CGI pour travailler avec les analystes fonctionnels de CGI. De plus, plusieurs des utilisateurs experts n'étaient pas à temps plein et devaient effectuer du travail hospitalier en plus du travail de concert avec CGI. Cette surcharge de travail des utilisateurs experts risquait de décaler la réalisation du projet et d'épuiser l'équipe d'utilisateurs experts des hôpitaux.

Pour pallier cette problématique, un incitatif financier représentant 15% supplémentaire de leur salaire annuel est ajouté aux utilisateurs experts choisis afin d'encourager et de compenser leurs efforts supplémentaires liés à leurs nouvelles tâches.

Élément négatif 2

Certains groupes d'employés ont manifesté des résistances à l'implantation du nouveau système de progiciel, indiquant qu'il nuirait à leurs opérations et que leur gestion/logiciel actuelle était avantageuse par rapport au progiciel. Cette résistance diminue l'acceptabilité du projet.

Pour pallier cette problématique, le directeur des finances a communiqué avec ces groupes d'employés afin d'expliquer et de justifier l'implantation du nouveau système dans une perception d'amélioration globale des services, malgré le désavantage de quelques-uns.

Élément négatif 3

Certains employés des services hospitaliers touchés par l'implantation du progiciel étaient inquiets d'éprouver des difficultés d'adaptation au nouveau système, du fait qu'ils n'avaient jamais travaillé dans un environnement Windows ou n'avaient jamais utilisé d'ordinateur.

Pour pallier cette problématique, une formation supplémentaire a été ajoutée (janvier 2001) pour les gens ayant peu d'expérience en informatique sur l'environnement Windows.

Élément négatif 4

Des imprévus survenus lors de la phase de **transfert des données** ont retardé l'horaire du projet et risquaient de venir impacter négativement la formation des utilisateurs.

Pour pallier cette problématique, la formation des utilisateurs a été transférée à une firme externe spécialisée, permettant ainsi de conserver les ressources de CGI au rattrapage du retard et d'éviter d'accumuler un retard supplémentaire.

Question 4

Grille d'analyse de risques

#	Nature du risque	Description	Impact (1 à 4)	Probabilité (1 à 3)	Résultat
1	Conformité	Modules d'intégration du système ne respectent pas les normes de santé.	3	2	6
2	Humain	La perte de personnel hospitalier causé par un manque d'adaptation.	3	3	9
3	Technique	Une perte de données du système à la suite d'une défaillance du disque dur.	4	2	8
4	Communications	L'information du progiciel est déformée entre CGI et les utilisateurs.	1	3	3
5	Technique	Une faille de sécurité compromet tous les modules de services.	4	1	4

Matrice des risques identifiés

		Impact			
		Négligeable (1)	Marginal (2)	Critique (3)	Catastrophique (4)
Probabilité	Fréquent (3)	Risque 4 (3)		Risque 2 (9)	
	Probable (2)			Risque 1 (6)	Risque 3 (8)
	Improbable (1)				Risque 5 (4)

Fiche du risque 1

Nom du risque : CGI manque d'expérience dans l'implantation de système SAP, propre au milieu de la santé.

Nature du risque : Risque de conformité.

Description du risque : Des modules d'intégration du système PGI, configurés par la firme CGI, ne respectent pas les normes et les lois de la santé.

Contexte du risque : Capacité de la firme à obtenir les connaissances et les exigences légales propres au domaine médical dans la réalisation du projet.

Impact : (3) * Probabilité : (2) = Sévérité : (6)

Classement : Modéré (6)

Préalables/Contraintes : Un manque d'information et de connaissances légales propre au domaine médical. / Utiliser un système de progiciel de type vanille.

Impacts	Description
Qualité	Diminution de la qualité du projet, puisque le progiciel ne répondra pas aux normes médicales nécessaire à une bonne utilisation.
Coût	Augmentation du coût total de projet, causée par une augmentation des besoins de support pour la correction des configurations problématiques.
Temps	Augmentation du temps de déploiement du projet, causé par un support supplémentaire de correction des problèmes.
Autres	N/A

Actions préventives	Description	Responsabilités	Dates Cibles
Formation préalable de CGI en santé	Exiger que la firme CGI ait complété une formation sur les normes de santé avant l'implantation du projet.	Chef de projet de CGI.	Préalable au début du projet, donc préalable au mois de novembre 2000.

Actions correctives	Description	Responsabilités
Ajout de modules spécifiques adaptés au domaine de santé	Le développement et l'ajout de nouveaux modules spécifiques qui respectent les normes et lois de la santé.	Chef de projet de CGI et l'équipe de CGI.

Fiche du risque 2

Nom du risque : La perte de personnel hospitalier.

Nature du risque : Humain.

Description du risque : Plusieurs ressources humaines de différents départements des centres hospitaliers démissionnent, par mécontentement ou par non-adaptation des changements causés par l'ajout du progiciel.

Contexte du risque : Capacité à la rétention du personnel, à la formation et au renforcement des capacités des employés.

Impact : (3) * Probabilité : (3) = Sévérité : (9)

Classement : Élevé (9)

Préalables/Contraintes : L'incompréhension des utilisateurs face au système et le manque de communication avec la firme CGI pour la compréhension de leurs besoins. / N/A

Impacts	Description
Qualité	N/A
Coût	Augmentation du coût dû à la nécessité de former le nouveau personnel de remplacement.
Temps	Retarde l'utilisation du système dû à la nécessité d'ajouter une période de formation, à la suite de l'embauche du nouveau personnel.
Autres	Ambiance de travail : Diminution de la dynamique des équipes des différents services impactés, due au roulement de personnel.

Actions préventives	Description	Responsabilités	Dates Cibles
Rencontres de consultation générales	Mises en place de rencontres de consultation et d'échange entre tous les utilisateurs (groupes classés par module) du progiciel et les analystes fonctionnels de CGI. Elles vont favoriser l'obtention d'une configuration mieux adaptée à la majorité des utilisateurs et une meilleure compréhension de ceux-ci.	Consultante en gestion du changement de CGI, chef de projet de CGI, Représentant RH pour le volet de la communication.	Après l'étape de modélisation, rencontres bihebdomadaires tout au long de la phase de développement et celle de la formation, afin d'ajuster les problèmes d'utilisation.

Actions correctives	Description	Responsabilités
Création d'un programme d'embauche avec prime de compétence.	Mise en place d'un cadre d'embauche comprenant une rémunération lors de la formation au progiciel, et comprenant une prime salariale pour les candidats ayant de l'expérience en environnement informatique.	Directeur des finances

Fiche de risque 3

Nom du risque : Une perte de données du système.

Nature du risque : Technique.

Description du risque : À la suite à une défaillance du disque dur contenant les données du système hospitalier, les données des différents services hospitaliers sont perdues.

Contexte du risque : Capacité de la firme à utiliser des moyens pour assurer une persistance des données.

Impact : (4) * Probabilité : (2) = Sévérité : (8)

Classement : Élevé (8)

Préalables/Contraintes : Absence de mesures de protection des données face à la perte, par CGI. / N/A

Impacts	Description
Qualité	La perte de données financières et hospitalières cause une défaillance dans le fonctionnement efficace et sécuritaire des services hospitaliers. La perte de données impacte les processus du progiciel, puisque les données sont nécessaires à l'estimation des coûts par épisode de soin, à la gestion du matériel et à la gestion globale entre les services.
Coût	N/A
Temps	N/A
Autres	Santé humaine : La perte de données médicales d'un patient peut causer des erreurs de traitement, pouvant résulter à des séquelles et potentiellement un décès (un traitement non adapté à un patient). Réputation : La perte de données médicales peut apporter un manque de confiance du public envers les hôpitaux.

Actions préventives	Description	Responsabilités	Dates Cibles
Exiger une garantie de protection des données de CGI	Exiger, à la signature de contrat, que CGI ait des mesures de réplication et de protection des données.	Chef de projet de CGI et l'Équipe de support de l'infrastructure de CGI (mise en place).	À la signature du contrat de projet et à la mise en place du progiciel.
Sauvegarde de données (<i>backup</i>)	Exiger que CGI effectue une sauvegarde des données de façon régulière (ex. : Type Grandfather-father-son backup)	Chef de projet de CGI et l'Équipe de support de l'infrastructure de CGI (mise en place).	Au « go-live ».

Actions correctives	Description	Responsabilités
Restaurer la dernière sauvegarde des données valides	Remplacer le disque dur endommagé (CGI) et recopier les données les plus à jour dans la base de données.	Équipe de support de l'infrastructure de CGI.

Fiche de risque 4

Nom du risque : Une mauvaise transmission de l'information aux utilisateurs.

Nature du risque : Communications.

Description du risque : L'information diffusée par CGI se transmet mal à travers les services hospitaliers touchés par l'implantation du progiciel. L'information est ainsi déformée en cours de route, par le « bouche à oreille ».

Contexte du risque : Capacité de l'organisation à transmettre l'information de manière efficace et transparente à l'ensemble de ses membres.

Impact : (1) * Probabilité (3) = Sévérité : (3)

Classement : Modéré (3)

Préalables/Contraintes : Absence d'une chaîne efficace et transparente de l'information au sein du service hospitalier. / N/A

Impacts	Description
Qualité	Diminution, puisque le progiciel risque de moins bien répondre aux besoins des utilisateurs.
Coût	N/A
Temps	N/A
Autres	Confiance : Perte de confiance et d'approbation du projet par les membres hospitaliers.

Actions préventives	Description	Responsabilités	Dates Cibles
Création de babillards à chaque département	Les babillards vont permettre de transmettre l'information importante des fonctionnalités du progiciel aux utilisateurs, directement au sein de leur service.	Les chefs des différents services et le Représentant RH des communications.	Tout au long de la phase de développement du progiciel.
Création de sondages du personnel sur leur besoins d'information.	Les sondages vont permettre une meilleure compréhension des besoins des utilisateurs et une meilleure diffusion de l'information.	Le Représentant RH des communications.	Tout au long de la phase de développement du progiciel.

Actions correctives	Description	Responsabilités
Assemblée générale informative	Convocation des utilisateurs de chaque département à une assemblée où on corrige l'information mal interprétée.	Chef de projet CGI (présente l'assemblée) et les Chefs des services.

Fiche de risque 5

Nom du risque : Une défaillance de sécurité.

Nature du risque : Technique.

Description du risque : Puisque le PGI regroupe tous les modules de services, une faille de sécurité compromet tous les modules de services.

Contexte du risque : Capacité de la firme à assurer la sécurité de ses systèmes.

Impact : (4) * Probabilité (1) = Sévérité : (4)

Classement : Modéré (4)

Préalables/Contraintes : Absence d'information concernant la sécurité du PGI, par CGI. / CGI est l'unique responsable de la sécurité du progiciel.

Impacts	Description
Qualité	Une faille de sécurité importante diminue la qualité du progiciel, puisqu'elle peut rendre son fonctionnement inopérant.
Coût	N/A
Temps	N/A
Autres	Réputation : Une faille de sécurité interrompant les opérations de l'hôpital peut impacter négativement la réputation de l'hôpital et celle de la firme CGI.

Actions préventives	Description	Responsabilités	Dates Cibles
Exiger l'incorporation de mesures de sécurité informatique	Exiger que la firme CGI implémente plusieurs mesures de sécurité informatique.	Chef de projet de CGI et l'Équipe d'analystes fonctionnels de CGI (technique).	À la signature du contrat de projet
Plan de reprise des opérations	Exiger que la firme CGI ait et présente un plan de reprise des opérations en fonction des priorités, dans le cas d'une fermeture de système.	Chef de projet de CGI et l'Équipe de support CGI pour l'application SAP (technique).	À la signature du contrat de projet.
Priorité des mises à jour de sécurité	Obtenir de la firme CGI une garantie de priorité d'accès des mises à jour de sécurité développées.	Chef du département informatique de l'hôpital et Équipe de support CGI pour l'application SAP (technique).	À la signature du contrat de projet.

Actions correctives	Description	Responsabilités
Application du plan de reprise des opérations de CGI	Informar CGI du problème de sécurité rencontré, fermer le système PGI et redémarrer ce dernier en appliquant les priorités du plan de reprise des opérations.	Chef du département informatique de l'hôpital et Équipe de support CGI pour l'application SAP (technique).
Appliquer les mises à jour de sécurité	Appliquer les mises à jour correctives de CGI, dès que disponible.	Chef du département informatique de l'hôpital.

Références : Un changement technologique aux centres hospitaliers de Lasalle et de Verdun – Les choix stratégiques et La mise en œuvre.