

GNG1503A

Automne 2023

A05-FA52

**LIVRABLE C:
CRITERES DE CONCEPTION ET
SPECIFICATIONS CIBLES**

MEMBRES D'EQUIPE

NUMEROS D'ETUDIANTS

1. Abomo Dozeng Arnaud Joguy	300391035
2. Imad El Bacha	300316248
3. Ahmed Yassine Ben Ayed	300393076
4. Aminata Aliou	300276865
5. Chahd Machkour	300309383
6. Tania Pillay	300342827

Date de soumission: 08 octobre 2023

Faculté de génie

Université d'Ottawa

Table de matières :

INTRODUCTION :.....	2
TRADUCTION DES BESOINS INTERPRÉTÉS EN CRITÈRES DE CONCEPTION :.....	2
CRITÈRES DE CONCEPTION : Exigences fonctionnelles, Exigences non fonctionnelles et contraintes ...	3
ETALONNAGE.....	4
SPÉCIFICATION CIBLES :	5
DISCUSSION AVEC LE CLIENT :	6
CONCLUSION :.....	6
Lien Wrike	6
RÉFÉRENCES.....	6

INTRODUCTION :

Ce document vient suite au livrable B et porte sur l'extraction de Critère de conception des besoins exprimés par Services Partagés Canada. Il se compose d'un tableau regroupant les besoins interprétés dans le livrable B et les critères de conception qu'on leur a assignés, et d'un autre tableau où nous les avons départagés en 3 catégories distinctes Exigences fonctionnelles, Exigences non fonctionnelles, et les contraintes. Ce document fait aussi un étalonnage objectif entre trois systèmes de gestion d'inventaire actuellement sur le marché, qui nous permet d'établir des spécifications cibles vis-à-vis du projet.

TRADUCTION DES BESOINS INTERPRÉTÉS EN CRITÈRES DE CONCEPTION :

<u><i>Besoins interprétés</i></u>	<u><i>Critères de conception</i></u>
La gestion des entrepôts est intelligente	Gestion intelligente des entrepôts
Le système est accessible et contrôlé via une application.	Accessibilité du système Contrôle par application
Le système est contrôlé par RFID.	Contrôle par RFID
Le système est fiable	Fiabilité du système
Le client est informé par notification	Système d'information par notification
Le logiciel suit chaque entrée et sortie d'un article	Suivi de l'entrée/sortie des items
L'intervention humaine est facultative	Réduction de l'intervention humain
Chaque item est localisable	Localisation des articles
La sortie d'un article dépend de la disponibilité d'un autre	Interdépendance des articles
Le logiciel suit en temps réel les informations d'un article	Suivi en temps réel des informations d'un article
La puce fournit toutes les informations sur l'item	Accès à toutes les informations sur un item via la puce
Toutes informations de sortie de produit sont stockées	Stockage des informations de toutes les sorties des produits
L'inventaire est revalidé instantanément	Revalidation instantanée de l'inventaire

Le prix est lié à la fiabilité du système	Prix proportionnel à la fiabilité du système
Les informations sont sécurisées et accessibles	Sécurisation et accessibilité des informations
Le système analyse, gère et interprète toutes récurrence d'une commande	Élimination de récurrences des commandes

CRITÈRES DE CONCEPTION : Exigences fonctionnelles, Exigences non fonctionnelles et contraintes

<i>Exigences fonctionnelles</i>	<i>Contraintes</i>	<i>Exigences non fonctionnelles</i>
Contrôle par RFID	Coût	Fiabilité du système
Système d'information par notification	Reduction de l'intervention humaine	Prix proportionnel à la fiabilité du système
Réduction de l'intervention humain	Gestion intelligente des entrepôts	
Accessibilité du système Contrôle par application	Sécurisation et accessibilité des informations	
Suivi de l'entrée/sortie des items		
Localisation des articles		
Interdépendance des articles		
Suivi en temps réel des informations d'un article		
Accès à toute information d'un item via la puce		
Stockage des informations de toutes les sorties des produits		
Revalidation instantanée de l'inventaire		
Sécurisation et accessibilité des informations		
Élimination de récurrences des commandes		

Élimination de récurrences des commandes		
--	--	--

ETALONNAGE

Cet étalonnage sera basé sur trois logiciels de gestion d'inventaire déjà sur le marché qui sont : My RFID Solution, Adden RFID et GMAT. Et ces logiciels fonctionnent tous grâce à la puce RFID.

Produit	My RFID Solution (partie logiciel)	Adden RFID	G-MAT
Caractéristiques			
Compagnie	My RFID Solution	Adden RFID	
Coût¹	Les prix varient en fonction des capteurs et appareils de détection qui vont avec la solution	Coût mensuel non mentionné sur leur site internet	224 CAD /mois
Stockage¹	Les informations sont transmises au logiciel RFID grâce à la lecture des tags	Informations stockées dans le logiciel par les étiquettes RFID	Les informations sont stockées dans le logiciel après avoir été collectées par les étiquettes RFID ou par code-barres
Efficacité¹	Permet d'identifier les objets recherchés par radiofréquence. Permet de savoir où se trouvent les produits et combien de ces produits entrent ou sortent de l'inventaire	Présente déjà une efficacité opérationnelle et qui quadruplée en termes de gestion d'inventaire	Offre des solutions pour la gestion d'inventaire physiques par les capteurs RFID ou par code-barres
Interface utilisateur²	My RFID Solution offre une interface web qui fournit diverses fonctionnalités pour les applications industrielles de l'RFID.	Adden RFID fournit également une interface web conçue pour la gestion des stocks. Elle offre un service d'inventaire complet, y compris la fourniture de	GMAT offre plusieurs façons de concevoir et d'exécuter votre mission. Les deux interfaces principales sont l'interface utilisateur

		logiciels pour la gestion et le suivi des stocks.	graphique (GUI) et l'interface de script. La GUI a un aspect natif sur chaque plateforme et la plupart des composants de bureau sont pris en charge sur toutes les plateformes. Lorsque vous travaillez dans l'interface de script, vous travaillez dans le langage de script personnalisé de GMAT.
--	--	---	---

Cet étalonnage nous permet de comparer ces produits et si on était amené à choisir parmi les 3, le choix serait orienté vers GMAT car il propose un logiciel diversifié, c'est à dire à la fois à système RFID et à code-barres. En d'autres termes une technologie est toujours capable d'avoir des failles et alors si le système à RFID a un problème, il y aura recourt au scannage de code-barres avant de rétablir le système RFID et vice-versa. Quant aux interfaces, on peut remarquer que le produit de GMAT offre une vue plus structurée et profonde que les deux autres systèmes.

SPÉCIFICATION CIBLES :

- Temps nécessaire pour qu'un utilisateur soit familier avec le produit (facilité d'utilisation) : 5 heures au minimum
- Nombre d'items sur une interface : 20 items accessibles à partir de l'interface (les items les plus cotés)
- Opérabilité du logiciel : revalidation instantanée de l'inventaire
- Stockage disponible : Au moins 1 Téra octet

DISCUSSION AVEC LE CLIENT :

La discussion avec le client nous a permis d'établir des besoins interprétés que nous avons alors converti en critères de conception. Nous avons aussi classifié ces critères en exigence fonctionnelles, exigences non-fonctionnelle et contrainte. Cette discussion a donc aidé à mieux organiser les besoins et donc aider à établir l'importance relative des besoins car elle explique ce dont il a besoin, mais il y a des moments où le client n'a pu décrire exactement ce dont il a vraiment besoin et alors nous lui avons posé des questions (lors de l'étape de la rencontre client 1) pour mieux comprendre et diviser plusieurs besoins que nous allons interpréter.

CONCLUSION :

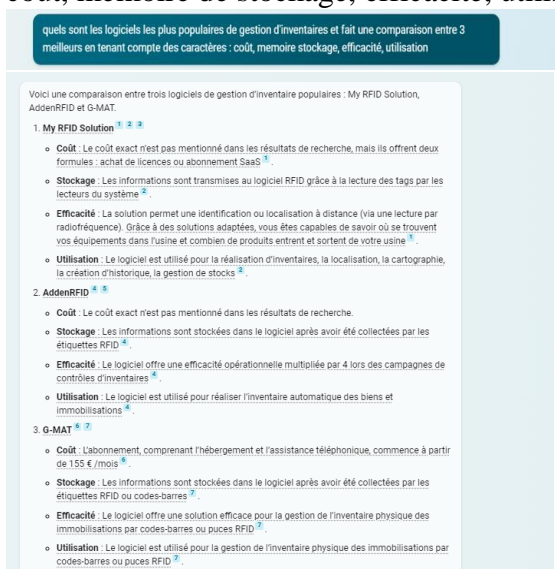
Nous avons converti les énoncés de problèmes en critère de conception pour avoir une description précise de comment la solution doit être (classifiés en exigences fonctionnelles, exigences non fonctionnelles et les contraintes), ensuite nous avons fait l'étalonnage de solution et fixer les spécifications cibles. L'étalonnage a été fait en se basant sur la perception du client et aussi sur la compétition sur le marché cible.

Lien Wrike

Notre lien wrike : <https://www.wrike.com/open.htm?id=1227923142>

RÉFÉRENCES

1. Bing. (07 Oct. 2023). « Quels sont les logiciels les plus populaire de gestion d'inventaire et fait une comparaison entre 3 meilleurs en tenant compte des caractères: coût, mémoire de stockage, efficacité, utilisation”



2. Bing. (08 octobre 2023) : “effectue une comparaison entre les interfaces utilisateur de My RFID solution, Adden RFID et gmat”

effectue une comparaison entre les interfaces utilisateur de My RFID solution, Adden RFID et gmat

Voici une comparaison des interfaces utilisateur pour My RFID Solution, Adden RFID et GMAT :

My RFID Solution :

- My RFID Solution offre une interface web qui fournit diverses fonctionnalités pour les applications industrielles de RFID.
- Elle permet aux utilisateurs de suivre et de localiser l'équipement dans l'usine, de surveiller l'entrée et la sortie des produits, et de garder une trace des processus de production.
- L'interface est conçue pour être conviviale et intuitive, ce qui facilite la navigation et l'utilisation par les utilisateurs.

Adden RFID :

- Adden RFID fournit également une interface web conçue pour la gestion des stocks.
- Elle offre un service d'inventaire complet, y compris la fourniture de logiciels pour la gestion et le suivi des stocks.
- L'interface permet aux utilisateurs de localiser rapidement les outils et de s'assurer que tout l'équipement RFID souhaité se trouve à un endroit spécifique.
- Elle comprend également des fonctionnalités pour la gestion des contrats, la planification des démnagements et la budgétisation du renouvellement du parc.

GMAT (General Mission Analysis Tool) :

- GMAT offre plusieurs façons de concevoir et d'exécuter votre mission. Les deux interfaces principales sont l'interface utilisateur graphique (GUI) et l'interface de script.
- La GUI a un aspect natif sur chaque plateforme et la plupart des composants de bureau sont pris en charge sur toutes les plateformes.
- Lorsque vous travaillez dans l'interface de script, vous travaillez dans le langage de script personnalisé de GMAT.
- Il existe également une interface MATLAB secondaire qui permet certaines opérations, ainsi qu'une interface Python qui est lancée et pilotée en interne.

En résumé, bien que les trois solutions offrent des interfaces conviviales, elles servent chacune à des fins différentes. My RFID Solution et Adden RFID sont orientées vers les applications industrielles et la gestion des stocks respectivement, tandis que GMAT est conçu pour l'analyse de mission.

2 sur 30