

BTS SIO (*option SLAM*)

Session 2023

Réalisation Professionnelle No. 2

(Contexte de l'application de
Gestion de Pharmacie)

PHARMAGEST

E5 - Conception et développement d'applications

MCCI Business School Ltd

(CCI de Maurice - 3909998Y)

Cybercité, Ebène - Île Maurice

par le chargé de cours informatique **Yusuf SERALLY**

1. Organisation Cliente

PHARMAGEST est une pharmacie implantée à Port Louis, Ile Maurice, depuis 2020. Elle emploie un système traditionnel pour vendre ses produits pharmaceutiques.

2. Présentation du projet

2.1 Démarche

PharmaGest traite environ 5000 médicaments et pour pallier aux défis quotidiens de gérer l'approvisionnement par souci d'éviter les ruptures de stock et ainsi améliorer les ventes de médicaments, la direction de la pharmacie a décidé d'investir dans l'informatisation de sa gestion du stock.

PHARMAGEST a confié cette mission à une SSII, un prestataire de solutions et services informatiques, qui a pour but de trouver la solution adéquate et de l'implémenter.

2.2 Objectifs de l'application

L'entreprise **PHARMAGEST** souhaite donc créer sa propre application avec pour but principalement d'informatiser les activités suivantes :

- 1) Approvisionnement
- 2) Vente
- 3) Finance

2.3 Objectifs de l'entreprise

Les objectifs de l'entreprise sont les suivants :

1. Informatiser la gestion du stock de médicaments
2. Solutionner les ruptures de stock en proposant un approvisionnement automatique
3. Vente au comptoir, en respectant les impératifs légaux autour des ordonnances
4. Gérer la caisse
5. Gérer les finances (ventes, achats, marges, etc..)

2.4 Rôles du prestataire de service

- analyser les besoins du contexte défini,
- établir les phases de choix (graphisme, ergonomie, contenu),
- proposer un calendrier de réalisation,
- fournir les contenus de base (textes, maquettes, logos, photos).
- concevoir et réaliser l'application bureau,
- respecter les délais.

2.5 Livrables attendus

Une application desktop qui répond aux règles de gestion suivantes.

2.6 Règles de gestion

1. Un médicament est considéré comme un produit
2. Il est classé en famille de produits (ex. psychotrope, analgésique, anti-inflammatoire, etc..)
3. Chaque médicament est fourni par un seul fournisseur habituel
4. Chaque fournisseur diffuse sa liste de prix régulièrement
5. Chaque fournisseur stipule dans sa liste de prix :
 - a. Le nom du médicament
 - b. Son prix unitaire d'achat

- c. La quantité minimale à commander
 - d. Son prix unitaire de vente
6. Certains médicaments exigent une ordonnance pour être vendu
7. Un client peut acheter plusieurs médicaments au comptoir
8. Les ventes se font cash. Pas de crédit, donc pas lieu de gérer les clients
9. Par contre, il est légalement requis de saisir les informations suivantes (Prescription) lors d'une vente sur ordonnance :
- a. Nom du médecin qui a prescrit
 - b. Date de prescription
 - c. Nom du patient
 - d. Le numéro d'identification de la prescription sera généré automatiquement par le système (en interne)
10. Une vente peut être reliée à une Prescription
11. On gère pour chaque médicament :
- a. La quantité couramment en stock (stock in hand)
 - b. Le seuil minimal pour lancer une commande d'approvisionnement
 - c. La quantité maximale de stock
12. On gère la quantité couramment en stock en nombre total d'unités
- Par exemple, on a 8 boîtes de Panadol contenant chacune 10 comprimés, et on gère le stock comme 80 unités.
13. Les unités possibles sont :
- a. Comprimés
 - b. Suppositoire
 - c. Flacon
 - d. Crème
 - e. Etc..
14. La contenance et la concentration des médicaments sont gérés dans le nom du médicament :

Nom Médicament	Unité
Panadol 500mg	Comprimé
Panadol 1000mg	Suppositoire
Panadol 200mg/100Ml	Flacon

15. Contrôle de vente/paiement

Chaque vente initiée sera ponctuée par un paiement reçu par la caisse avant de livrer les médicaments au client.

- a. Après avoir saisi et validé une transaction de vente,
- b. le vendeur imprime un reçu de transaction (facture),
- c. qu'il remet au client,
- d. Ensuite, celui-ci présente le reçu à la caisse tout en lui remettant le paiement concerné,
- e. Après avoir reçu le paiement, le caissier indique au système que la transaction de vente a été ponctuée par un paiement, et tamponne le reçu (comme « payé ») avant de le remettre au client.
- f. Le client présente le reçu tamponné au vendeur
- g. Le vendeur lui remet les médicaments

16. Approvisionnement :

Au moins une fois par jour (généralement le matin), le pharmacien interroge le système pour s'aider à lancer l'approvisionnement.

- a. Une interface lui affiche la liste de médicaments qui sont en dessous du seuil de commande :

Médicament (Nom, forme, famille,)

Qté en Stock, Seuil de commande, Qté Max, Qté à Commander,

PrixUnitaire d'achat, MontantCommande du Médicament

FournisseurHabituel

- b. Le pharmacien a les prérogatives pour changer la qté commandée de chaque médicament

- c. Ensuite il valide les commandes. Le système regroupe les médicaments à commander par fournisseur et en génère une commande par fournisseur.
- d. Chaque commande fournisseur est envoyé par email sous forme de pdf.
- e. Chaque fournisseur vient livrer les commandes au pharmacien
- f. Celui-ci vérifie chaque médicament reçu, par rapport à la commande
- g. Ensuite, il utilise une interface pour appeler la commande qui se fait livrer, afin de saisir la quantité reçue, le prix unitaire d'achat et le prix unitaire de vente de chaque médicament reçu dans une interface nommée Réception de Commande.
- h. En validant la réception, le système met à jour la quantité en stock, aussi bien que les prix unitaires (d'achat et de vente)

3. Prestations attendues

3.1 Outil et module de développement

- Réaliser une application desktop avec : **Java / JavaFX**,...
- Utilisation de **PostgreSQL** comme **SGBD** avec l'interface graphique **pgadmin**.

3.2 Conduite de projet

- Pendant la réalisation de ce projet au cours de la formation les candidats vont se répartir en différents équipes.
- L'organisation du projet se fera en équipe de 3 ou 4 candidats.
- Pendant tout le parcours, chaque équipe devra avoir une rotation de chef de projet parmi les membres de l'équipe concernée. Les collaborateurs se mettront d'accord entre eux.
- Un outil de planification du travail et des tâches
- Un outil collaboratif, de préférence en ligne, sera la bienvenue pour la gestion du projet **PHARMAGEST** afin de mieux gérer, ordonnancer et planifier vos tâches/activités et aussi de bien s'organiser entre les différents membres de l'équipe.
- L'utilisation de cet outil en commun permettra de rendre compte notamment :
 - de l'analyse des besoins,
 - de la démarche utilisée,
 - de l'organisation de l'équipe (qui fait quoi ? quand ? comment ?),
 - des problèmes rencontrés et des solutions intermédiaires obtenues,
 - et du suivi de projet (évaluer et analyser les écarts).

3.3 Documentation

Pour l'application bureau, une documentation technique et un manuel d'utilisation devront aussi être fournis.

- 3- L'application **PHARMAGEST** doit aussi comporter au minimum :
 - a. une procédure stockée (Stored Procedure)
 - b. un déclencheur (Trigger)

- 4- Le SGBD pour la base de données est PostgreSQL