

2024

PHARMAGEST

---

# RAPPORT DE PROJET

---

Maeva Dorasamy

# Table des matières

Table des matières	2
Objectifs du Projet	4
Problématique du Projet	4
Organigramme du Projet	4
Nouveau Projet, En Quoi Est-ce que C'est Nouveau?	4
Modélisation des Données	5
IDE ou Framework	5
Langage de Programmation	6
Interfaces Nécessaires	6
Maquette (Canva)	6
Création de la Base de Données	6
Programmation en Équipe (Répartition des Tâches)	6
Tests	7
Manuel Utilisateur	7
Schémas et Captures d'Écrans	7
Conclusion	10

## Objectifs du Projet

Notre objectif est de créer une application pour PHARMAGEST, afin d'informatiser et d'optimiser ses activités principales : l'approvisionnement, la vente.

L'application permettra de gérer les stocks de médicaments en temps réel, automatisant les commandes pour éviter les ruptures de stock. Une interface intuitive facilite les transactions de vente, incluant la gestion des ordonnances et les paiements en espèces, garantissant ainsi la conformité légale.

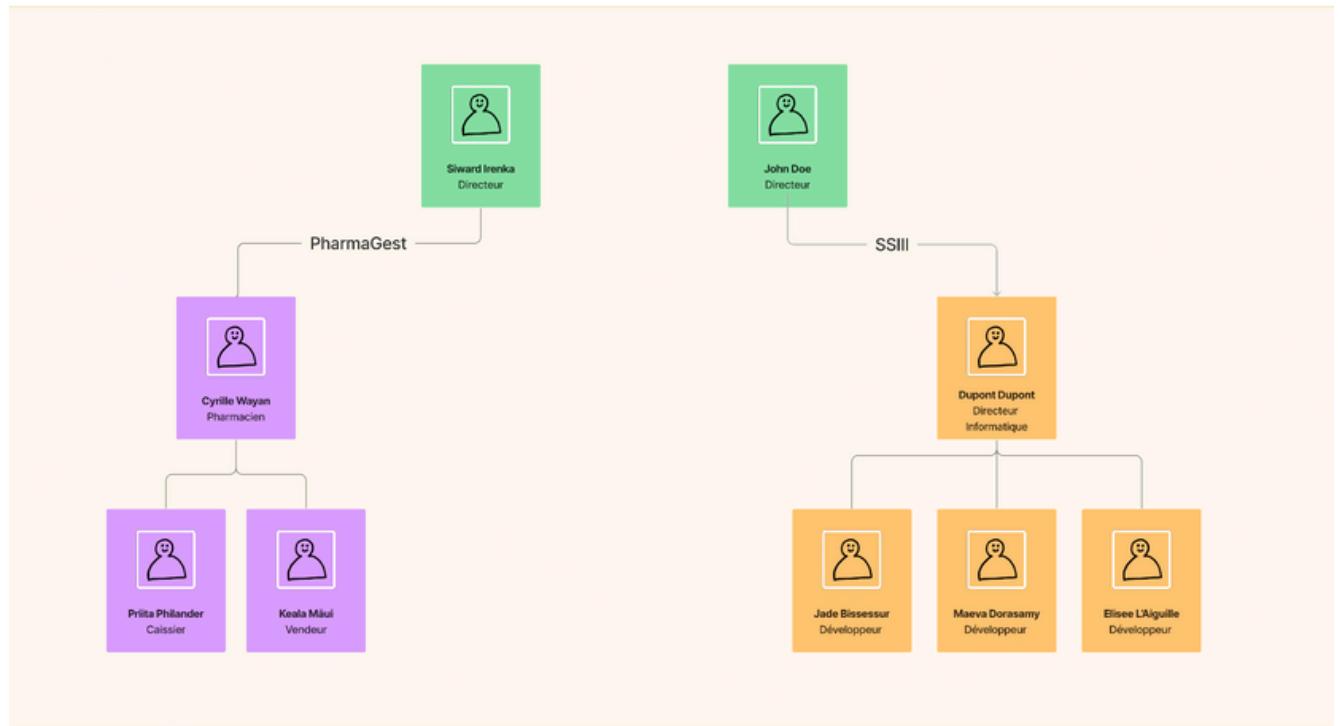
## Problématique du Projet

La pharmacie PHARMAGEST nécessite une solution informatique intégrée pour optimiser ses opérations de gestion de stock, de vente et de finance. Actuellement, la gestion manuelle peut entraîner des ruptures de stock fréquentes et des surstockages.

De plus, les transactions de vente au comptoir peuvent être lentes, ce qui réduit la satisfaction des clients, et la gestion financière est sujette à des erreurs, rendant difficile la production de rapports précis.

Une solution informatique complète permettrait d'automatiser la gestion des stocks, d'améliorer l'efficacité des ventes et du service client et d'optimiser les transactions financières, transformant ainsi PHARMAGEST en une pharmacie moderne et performante.

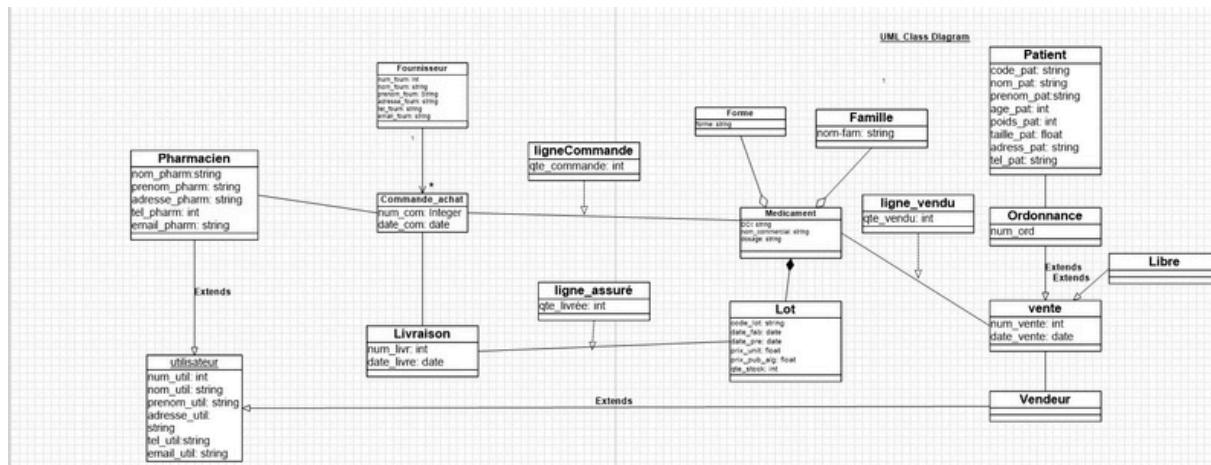
# Organigramme du Projet



## Nouveau Projet, En Quoi Est-ce que C'est Nouveau?

Ce projet propose une solution informatique complète pour la gestion d'une pharmacie, intégrant à la fois la gestion du stock, des ventes, des prescriptions médicales et de la comptabilité.

# Modélisation des Données



(UML de la base de données)

## IDE ou Framework

### - IDE

Pour notre projet de gestion de pharmacie, nous avons décidé d'utiliser IntelliJ IDEA comme notre environnement de développement intégré (IDE). Ce choix s'est fait pour plusieurs raisons. Tout d'abord, IntelliJ IDEA est largement reconnu dans l'industrie du développement logiciel pour ses fonctionnalités avancées qui facilitent le processus de développement.

En tant qu'étudiants, nous bénéficions de ses outils puissants tels que la complétion de code intelligent et la détection d'erreurs en temps réel, ce qui nous permet d'écrire du code de manière plus efficace et de détecter les erreurs plus rapidement. De plus, étant donné que notre projet est développé en Java, IntelliJ IDEA offre un support exceptionnel pour ce langage, ce qui facilite grandement notre travail.

Enfin, IntelliJ IDEA offre une intégration transparente avec d'autres technologies et frameworks, ce qui nous permet d'exploiter pleinement les avantages de JavaFX, notre framework de choix pour le développement de l'interface utilisateur de notre application de gestion de pharmacie.

## - Framework : JavaFX

JavaFX est un framework moderne et puissant pour la création d'interfaces utilisateur riches et intuitives. Grâce à ces choix, nous sommes confiants dans notre capacité à développer efficacement une application robuste et conviviale qui répondra aux besoins de notre client, PHARMAGEST.

## Langage de Programmation

Pour le développement de notre application de gestion de pharmacie, nous avons décidé d'utiliser le langage de programmation Java. Java est un langage très utilisé dans le domaine de l'informatique. Il est reconnu pour sa robustesse et sa flexibilité. En utilisant Java, nous bénéficions de nombreuses ressources et d'une grande communauté de développeurs prêts à aider.

Pour la gestion des données, nous avons choisi PostgreSQL comme base de données. PostgreSQL est une base de données open-source fiable et performante. Elle offre de nombreuses fonctionnalités avancées qui répondent bien à nos besoins. De plus, PostgreSQL utilise le langage SQL standard pour interagir avec les données. SQL est un langage facile à apprendre et à utiliser pour créer, lire, mettre à jour et supprimer des données dans la base de données.

En combinant Java et PostgreSQL, nous pouvons développer une application qui gère efficacement les stocks, les ventes et les transactions financières de la pharmacie. Cette combinaison nous permet de garantir la sécurité et l'intégrité des données, tout en offrant une solution puissante et fiable pour PHARMAGEST.

## Interfaces Nécessaires

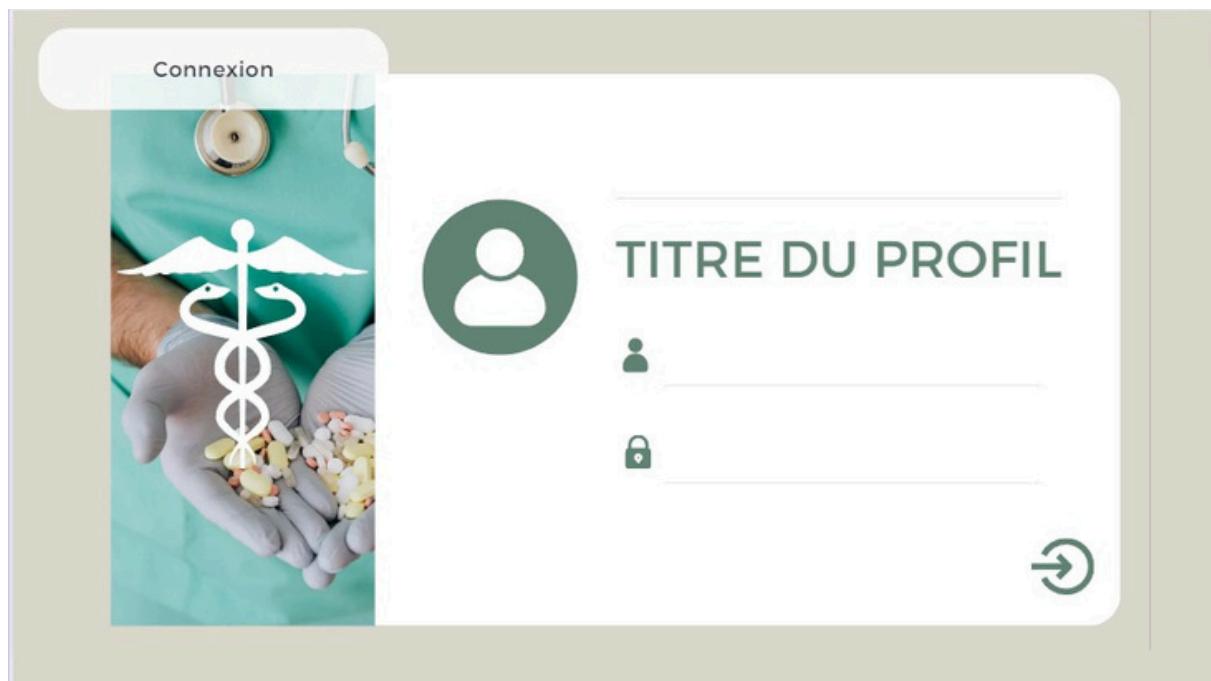
L'application utilise pgAdmin comme interface graphique pour la gestion de la base de données PostgreSQL. PgAdmin est un outil puissant et intuitif pour les administrateurs de bases de données et les développeurs. Elle permet de gérer la création, modification et suppression de bases de données. Mais aussi d'écrire et exécuter des requêtes SQL, facilitant l'interaction directe avec la base de données.

Nous visualisons les données avec l'affichage des tables, vues et autres objets de la base de données, avec possibilité de filtrer et de trier les données.

## Maquette (Canva)

Notre maquette a été réalisée avec Canva pour définir un style précis pour le projet. Canva est un outil de conception graphique en ligne facile à utiliser. Il nous a permis de créer des maquettes visuellement attrayantes pour notre application de gestion de pharmacie. Grâce à ses nombreuses fonctionnalités et modèles préconçus, nous avons pu concevoir des interfaces utilisateur claires et esthétiques.

Cette étape nous a aidé à visualiser l'apparence finale de notre application et à améliorer l'expérience utilisateur. Canva nous a également permis de collaborer efficacement en équipe, en partageant et en modifiant les designs en temps réel.



(Exemple de la maquette Connexion)



(Exemple de la maquette Dashboard)

## Création de la Base de Données

La base de données sera créée en suivant précisément le modèle défini dans le Modèle Logique de Données (MLD). Ce modèle détaillé décrit toutes les tables, les relations entre elles, les clés primaires et étrangères, ainsi que les contraintes nécessaires pour assurer l'intégrité des données.

Pour l'implémentation, nous utiliserons le langage SQL, qui est un standard pour la gestion des bases de données relationnelles. Le SQL nous permettra de créer les structures de la base de données, d'insérer les données initiales, et de définir les règles et les restrictions nécessaires pour garantir la cohérence et la fiabilité des informations stockées.

En utilisant PostgreSQL comme notre système de gestion de base de données, nous bénéficierons de fonctionnalités avancées pour gérer efficacement les transactions, les requêtes complexes et la sécurité des données. Cette approche rigoureuse assurera une base solide pour le développement de notre application de gestion de pharmacie, PHARMAGEST

## Programmation en Équipe (Répartition des Tâches)

Nous avons choisi "Notion" comme outil de gestion de projet lors de la planification et de la gestion du projet "PHARMAGEST". "Notion" est un logiciel de gestion de projet et de collaboration avec des fonctionnalités avancées pour organiser, planifier et suivre le déroulement des projets.

Nous avons créé des propriétés spécifiques pour chaque tâche et activité du projet. Le nom de la tâche, le nom du responsable, la date limite, l'état d'avancement et la priorité font partie de ces propriétés. Nous avons pu organiser efficacement le projet et garder une trace claire de chaque aspect grâce à cette approche. En ce qui concerne le suivi de l'état d'avancement des tâches, Notion nous a fourni la possibilité de marquer chaque tâche comme "À faire," "En cours," ou "Terminé."

L'attribution des responsables à chaque tâche a été cruciale pour clarifier les rôles et les responsabilités au sein de l'équipe de projet. Chacun des membres de l'équipe était parfaitement conscient des tâches qui lui étaient attribuées, ce qui a conduit à une distribution équilibrée de la charge de travail et à une collaboration plus harmonieuse.

Nous avons pu hiérarchiser les tâches en fonction de leur importance et de leur urgence en déterminant les priorités pour chaque activité. Cela a permis de garantir une progression efficace du projet en accordant la priorité aux éléments clés.

## Tests

Pour garantir le bon fonctionnement de chaque aspect de notre application de gestion de pharmacie, nous avons prévu d'effectuer des tests approfondis à chaque étape du développement. Pour la partie vente, nous vérifierons minutieusement la création de transactions, en nous assurant que les produits sélectionnés sont correctement enregistrés et que les stocks sont mis à jour en conséquence.

- Dans la section caisse, nous testerons le traitement de l'ajout des médicaments et la génération précise de reçus pour chaque transaction.
- Pour la gestion des fournisseurs, nous nous concentrerons sur la saisie précisée des détails des fournisseurs et sur la mise à jour correcte des informations.

- Pour l'approvisionnement, nous testerons la création et la réception des commandes pour garantir que les stocks sont correctement réapprovisionnés en fonction des besoins.

Ces tests seront effectués avec des données de test représentatives à chaque itération du développement, permettant ainsi d'identifier et de corriger rapidement les problèmes.

## Manuel Utilisateur

- Connexion

Tout d'abord, une interface de connexion se lance afin de pouvoir s'identifier par rapport à un rôle : pharmacien, vendeur ou caissier à l'aide d'un identifiant et d'un mot de passe.

- Vente

L'interface de vente permet de saisir les médicaments et leurs quantités pour la transaction, enregistre les ventes avec tous les détails des médicaments nécessaires. Elle génère également des reçus pour les clients et gère les paiements en espèces, mettant à jour le statut de la transaction une fois le paiement reçu. Cette interface est principalement utilisée par les vendeurs et les caissiers.

- Gestion des stocks

L'interface de gestion des stocks permet un suivi en temps réel des niveaux de stock pour chaque médicament, offrant une visualisation claire des quantités disponibles. Elle permet également de suivre les seuils de réapprovisionnement. Cette interface est principalement destinée aux pharmaciens et aux gestionnaires de stock.

- Commande

L'interface de commandes automatisées facilite la création des commandes lorsque les niveaux de stock sont bas. Les commandes sont regroupées par fournisseur habituel.. Le pharmacien peut ajuster les quantités avant de valider la commande, assurant une flexibilité dans le processus de commande. Cette interface est conçue pour les pharmaciens et les responsables des approvisionnements.

- Réception Commande

L'interface de réception de commandes permet la vérification des livraisons reçues par rapport aux commandes passées. Elle permet la saisie des quantités reçues, ainsi que des prix d'achat et de vente, et met à jour automatiquement les niveaux de stock après validation. Cette interface est destinée aux pharmaciens et au personnel de réception des marchandises, assurant une gestion précise des livraisons.

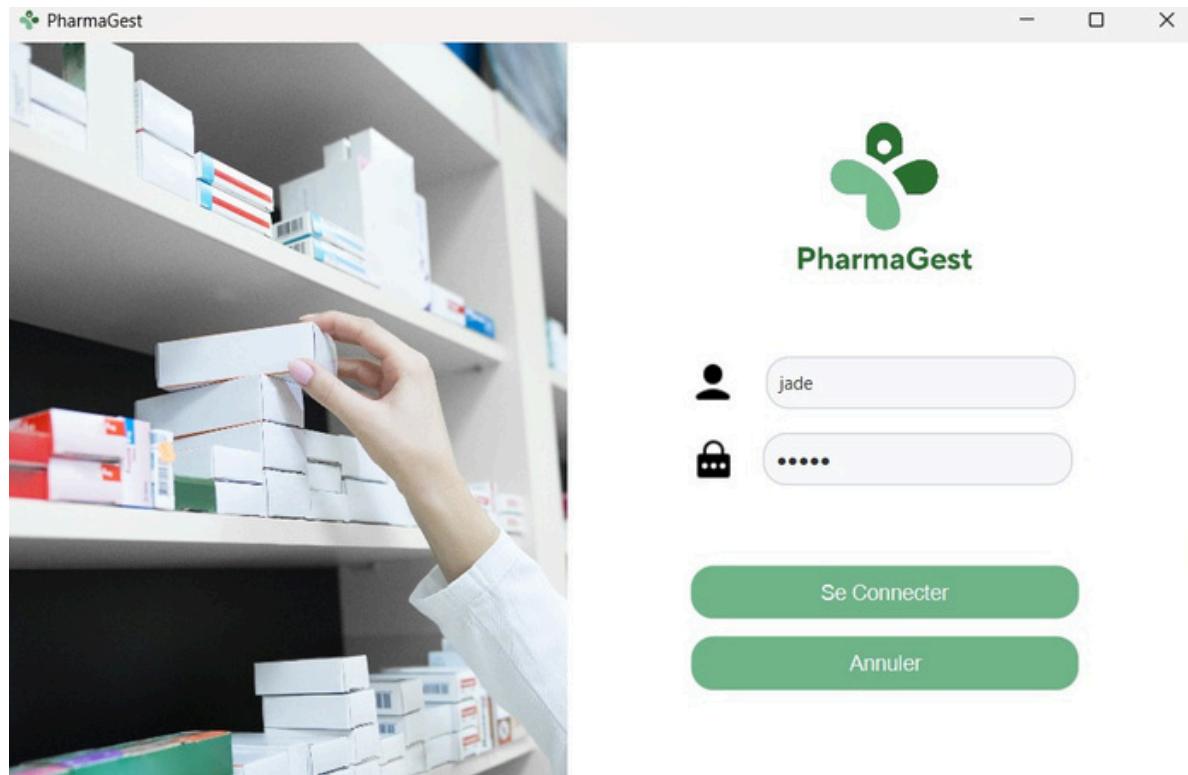
#### - Approvisionnements

L'interface de planification des approvisionnements permet de voir quels médicaments ont besoin d'être stockés en se basant sur le seuil de chaque médicament. Elle facilite la création des commandes à passer et le suivi des livraisons attendues. Cette interface est destinée aux pharmaciens et aux responsables des approvisionnements, leur permettant de planifier efficacement les commandes pour éviter les ruptures de stock.

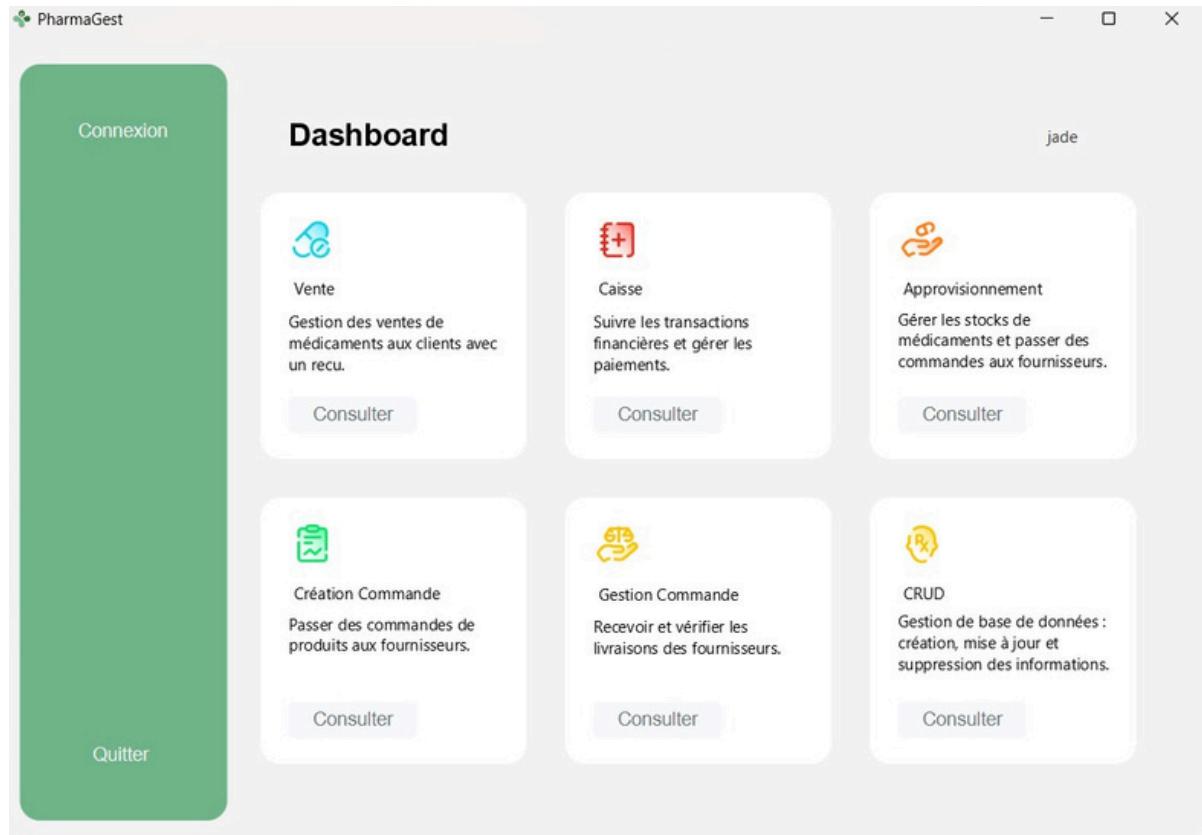
#### - PartieAdmin

Enfin, l'interface d'administration permet la gestion des utilisateurs, incluant la création et la gestion des comptes utilisateurs avec des droits d'accès spécifiques. Elle permet également la configuration des paramètres globaux de l'application, tels que les informations des médicaments et les détails des fournisseurs. Cette interface est utilisée par les administrateurs système.

## Schémas et Captures d'Écrans



(Connexion)



(Dashboard de l'application)

PharmaGest

## Caisse

jade

Dashboard

Checher Recu ID

Checher

Sélectionnez un recu

Id	Montant Total
576116	50.0

Détails du recu :

Id	Nom Médicament	Prix Médicament	Quantité Médicament	Total
576116	Efferalgant 1000mg	15	2	30.0
576116	Doliprane 1000mg	10	2	20.0

Total : 50.0

Entrer Montant Donnée

Confirmer

(Partie Caisse)

PharmaGest

Dashboard

Vente

Nom Medicament (Conditionnement)	Prix (Unité)	N° Identifiant	Disponible
Efferalgant 1000mg	15.7	6	150
Doliprane 1000mg	10.5	5	40

Médicament sélectionné : Nom: Aspirin 1000mg, Mg

Quantité nécessaire :

Ajouter      Supprimer

Vider      Imprimer

Total

**PHARMAGEST**  
\*\*\* La Pharmacie qui prend soin de vous \*\*\*

---

Efferalgant 1000mg	15rs
	15
	total: 30rs
Doliprane 1000mg	10rs
	10
	total: 20rs
Aspirin 1000mg	20rs
	total: 20rs

(Partie Vente)

PharmaGest

## Approvisionnement

Chercher

Nom du Medicament

Chercher

ID	Nom	Prix	Quantité	Quantité Max	Quantité Commandée	Prix Habituel	S
5	Doliprane 100...	10.5	40	200	100	12.5	
7	Aspirin 1000mg	20.2	70	250	150	22.1	

< >

Déconexion

Quitter

Quantité à Commander :

100

Confirmer

(Partie Approvisionnement)

Dashboard

Déconnexion

Quitter

## Admin Utilisateur

ID	Nom Utilisateur	Prénom	Nom de famille	Mot de Passe
ID	Nom Utilisateur	Prénom	Nom de famille	Mot de Passe

Utilisateur

Prénom

Nom de famille

Mot de Passe

Chercher

Mettre à jour

Supprimer

Ajouter

No content in table

(Partie Admin - Utilisateur)

# Conclusion

L'objectif principal de ce projet était de fournir à la pharmacie PHARMAGEST une solution complète et efficace pour optimiser ses opérations quotidiennes. Nous avons réussi à concevoir une application qui répond à ces besoins, en automatisant la gestion des stocks, en améliorant l'efficacité des ventes, en garantissant la conformité légale et en facilitant la gestion financière.

Chaque aspect du projet, de la modélisation des données à la programmation en équipe, en passant par les tests et la création de la base de données, a été soigneusement planifié et exécuté. Nous avons utilisé les meilleures pratiques de développement logiciel et les outils les plus appropriés pour garantir la qualité et la fiabilité de notre application.

En fin de compte, ce projet représente bien plus qu'une simple réalisation technique. Il témoigne de notre capacité à relever des défis, à travailler en équipe et à créer des solutions innovantes pour répondre aux besoins de nos clients. Nous sommes fiers du travail accompli et confiants dans le fait que notre application apportera une réelle valeur ajoutée à la pharmacie PHARMAGEST.