

Rapport d'Examen de Projet



Le projet est le brouillon de l'avenir.
Parfois, il faut à l'avenir des centaines de
bouillons.

" Jules Renard "



PRÉSENTÉ À
Akrouit Nesrin

PRÉSENTÉ PAR
Bouazizi Baha

MAI 2023



I. Introduction

Présentation du projet et de ses objectifs :

Le projet que nous avons réalisé est un système de gestion pour une pharmacie, qui permet de gérer les données des clients, des médicaments et des ordonnances. Il s'agit d'un logiciel développé en utilisant l'interface graphique Java Swing et une base de données MySQL pour stocker les informations.

Les objectifs de ce projet étaient multiples. Tout d'abord, il s'agissait de créer une interface graphique conviviale et facile à utiliser pour les utilisateurs. Nous avons voulu que le système soit accessible à la fois pour les administrateurs et les pharmaciens, et que chacun ait accès aux fonctionnalités qui lui sont propres.

Ensuite, nous avons cherché à développer un système qui permette de stocker les données de manière organisée et efficace, pour permettre une gestion efficace des clients, des médicaments et des ordonnances. Pour cela, nous avons utilisé une base de données MySQL et avons créé une structure de tables qui permettent de stocker toutes les informations nécessaires. Enfin, nous avons voulu développer un système qui permette de simplifier la gestion des médicaments et de leur stock. Pour cela, nous avons créé une interface dédiée à la gestion des médicaments, qui permet aux utilisateurs d'ajouter, modifier, supprimer et enregistrer les informations relatives aux médicaments.

Globalement, notre objectif était de créer un système efficace et simple à utiliser pour la gestion d'une pharmacie, qui permette de stocker les informations de manière organisée et de simplifier la gestion des clients, des médicaments et des ordonnances.

Présentation des fonctionnalités du système:

Partie Pharmacien :

- . Consulter les clients et leurs crédits respectifs : cette fonctionnalité permet aux pharmaciens de consulter les informations des clients de la pharmacie, notamment leur nom, adresse, numéro de téléphone et crédit restant.**
- Consulter les médicaments et leurs stocks respectifs : cette fonctionnalité permet aux pharmaciens de consulter les informations relatives aux médicaments disponibles dans la pharmacie, notamment leur nom, leur quantité en stock et leur prix.**
- Gérer les ordonnances : cette fonctionnalité permet aux pharmaciens de créer de nouvelles ordonnances pour les clients, ainsi que de consulter et modifier les ordonnances existantes.**
- Rechercher un médicament : cette fonctionnalité permet aux pharmaciens de rechercher un médicament dans la pharmacie en fonction de son nom ou de sa catégorie.**

Partie Administrateur :

Gérer les clients : cette fonctionnalité permet à l'administrateur de créer de nouveaux clients, ainsi que de consulter et modifier les informations des clients existants.

Gérer les médicaments : cette fonctionnalité permet à l'administrateur de créer de nouveaux médicaments, ainsi que de consulter et modifier les informations des médicaments existants.

Gérer le stock d'un médicament : cette fonctionnalité permet à l'administrateur de gérer le stock d'un médicament en fonction des entrées et des sorties de stock.

○

Le système permet également à chaque utilisateur de se connecter au système avec un nom d'utilisateur et un mot de passe valides, et de consulter ses propres informations.

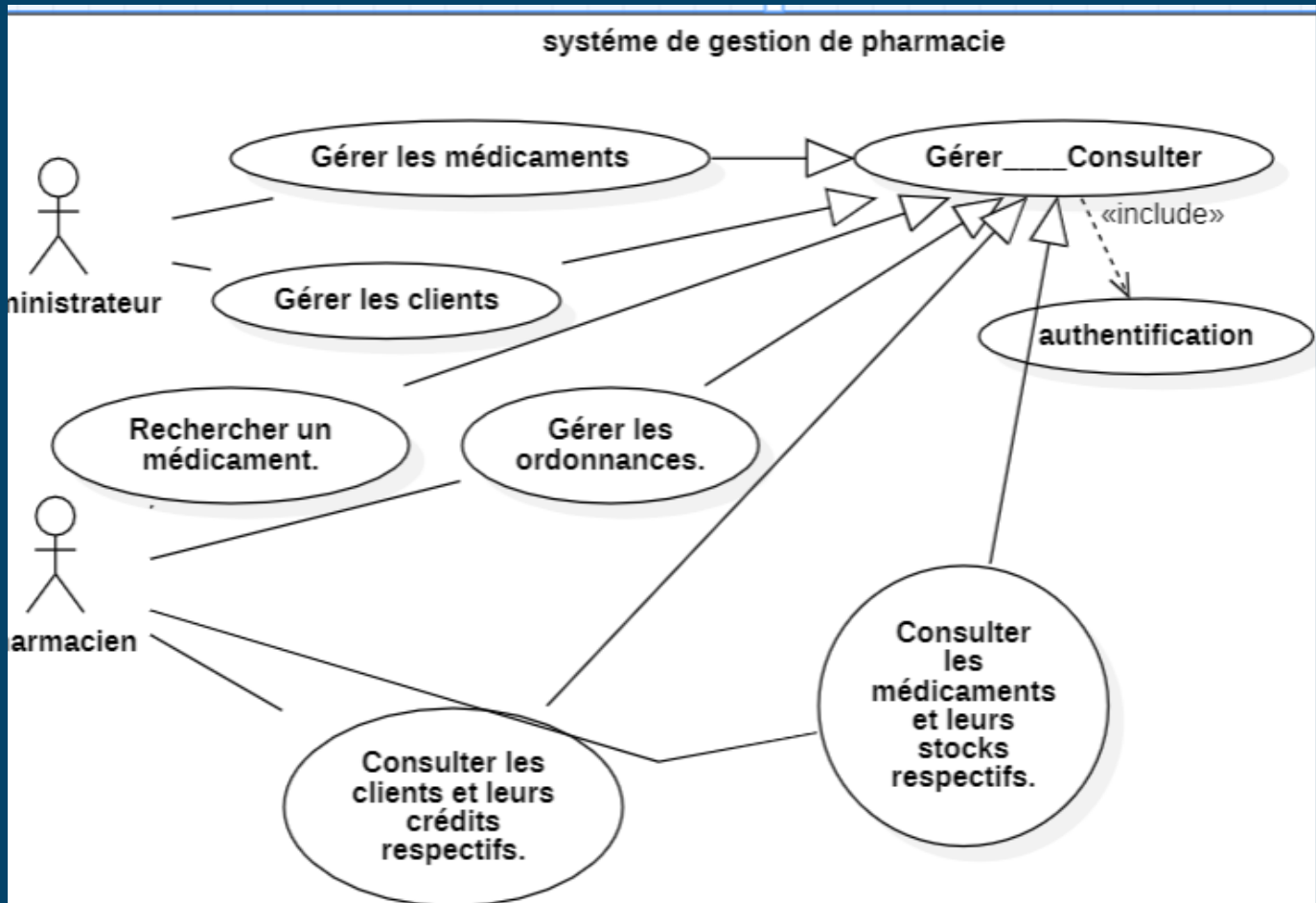
II. Conception

Explication de la méthode de conception utilisée:



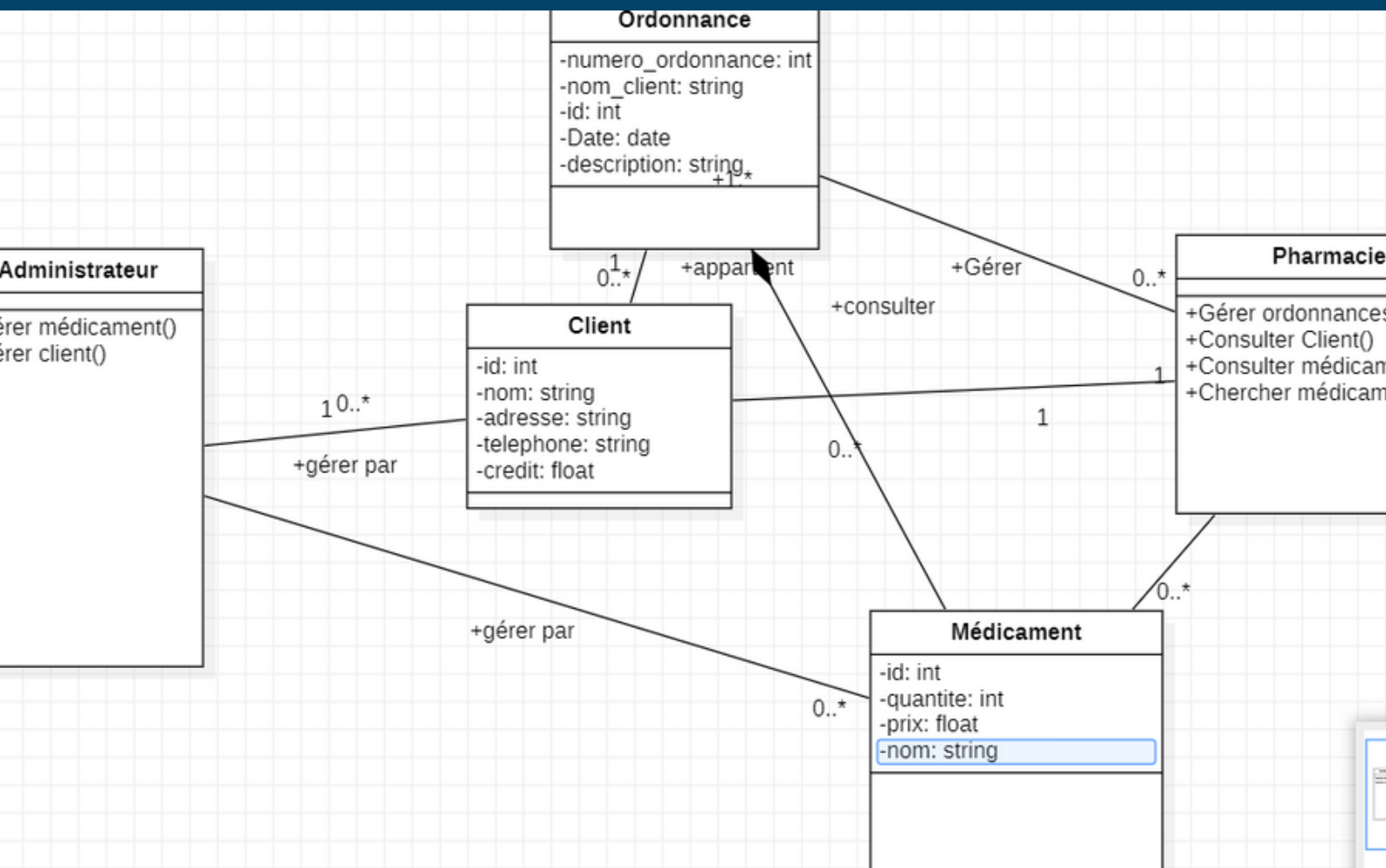
La méthode de conception utilisée pour ce projet est la méthode UML (Unified Modeling Language). Elle permet de modéliser les différentes parties du système, notamment les classes, les objets, les relations et les interactions. Cette méthode est largement utilisée dans le développement logiciel car elle permet une meilleure compréhension et communication entre les membres de l'équipe de développement. La méthode UML est composée de plusieurs diagrammes tels que les diagrammes de cas d'utilisation, les diagrammes de classes, les diagrammes de séquence, etc. Ces diagrammes permettent de décrire le comportement du système à différentes étapes du développement et de faciliter la maintenance du code.

Diagramme de cas d'utilisation



L'utilisation de la méthode UML nous a permis de mieux comprendre les exigences du système et de fournir une conception solide et bien structurée pour le système de gestion de pharmacie.

Diagramme De classe



III. Base de données



La base de données de notre système de gestion de pharmacie est composée de plusieurs tables, chacune d'entre elles représentant un ensemble de données spécifique. Voici la structure de chaque table avec les détails des champs :

Structure de chaque table avec les détails des champs

- **Table "clients" : cette table stocke les informations relatives aux clients de la pharmacie. Elle est constituée des champs suivants :**
 - **id_client** : identifiant unique du client (entier).
 - **nom_client** : nom complet du client (chaîne de caractères).
 - **adresse_client** : adresse du client (chaîne de caractères).
 - **tel_client** : numéro de téléphone du client (chaîne de caractères).
 - **email_client** : adresse e-mail du client (chaîne de caractères).
 - **credit_client** : crédit du client (décimal).

1. Table "medicaments" : cette table stocke les informations relatives aux médicaments de la pharmacie. Elle est constituée des champs suivants :

2.

- **id_medicament : identifiant unique du médicament (entier).**
- **nom_medicament : nom complet du médicament (chaîne de caractères).**
- **description_medicament : description du médicament (chaîne de caractères).**
- **prix_medicament : prix unitaire du médicament (décimal).**
- **stock_medicament : stock disponible du médicament (entier).**

3. Table "ordonnances" : cette table stocke les informations relatives aux ordonnances de la pharmacie. Elle est constituée des champs suivants :

- **id_ordonnance : identifiant unique de l'ordonnance (entier).**
- **id_client : identifiant unique du client associé à l'ordonnance (entier).**
- **date_ordonnance : date de l'ordonnance (date).**
- **montant_ordonnance : montant total de l'ordonnance (décimal).**
-

Chaque table est reliée aux autres tables par des clés étrangères pour permettre une intégrité référentielle entre les données stockées.

Schéma relationnel

Les relations entre ces tables sont les suivantes :

- **Un client peut avoir plusieurs ordonnances, donc il y a une relation "Un client a plusieurs ordonnances".**
- **Un médicament peut apparaître dans plusieurs ordonnances, donc il y a une relation "Un médicament apparaît dans plusieurs ordonnances".**
- **Un médicament peut avoir plusieurs entrées et sorties de stock, donc il y a une relation "Un médicament a plusieurs entrées/sorties de stock".**

Le schéma relationnel permet de garantir l'intégrité des données et de faciliter les requêtes pour récupérer les informations nécessaires.

IV. Interfaces graphiques



Description de chaque interface

- **Interface de connexion :** Cette interface permet à l'utilisateur de se connecter en entrant son nom d'utilisateur et son mot de passe. Elle a deux champs de texte et deux boutons, l'un pour se connecter et l'autre pour quitter.
- **Interface de pharmacien :** Cette interface est accessible une fois que l'utilisateur s'est connecté en tant que pharmacien. Elle permet de consulter les clients et leurs crédits respectifs, de consulter les médicaments et leurs stocks respectifs, de gérer les ordonnances et de rechercher un médicament. Elle a des boutons pour chaque fonctionnalité.
- **Interface d'administrateur :** Cette interface est accessible une fois que l'utilisateur s'est connecté en tant qu'administrateur. Elle permet de gérer les clients, les médicaments et le stock d'un médicament. Elle a des boutons pour chaque fonctionnalité.

Ces interfaces sont conçues pour offrir une expérience utilisateur facile et efficace pour gérer les différentes fonctionnalités de la pharmacie.

Interface de connexion :

Interface du pharmacien :

- **Bouton Consulter les clients : permet d'afficher la liste des clients de la pharmacie ainsi que leurs crédits respectifs.**
- **Bouton Consulter les médicaments : permet d'afficher la liste des médicaments de la pharmacie ainsi que leurs stocks respectifs.**
- **Bouton Gérer les ordonnances : permet de créer, modifier ou supprimer des ordonnances pour les clients.**
- **Champ de texte pour la recherche d'un médicament : permet à l'utilisateur de rechercher un médicament dans la liste des médicaments.**



SAHTI.TN

LA SANTÉ RENCONTRE UN NOUVEL
ESPACE



Espace Pharmacien

La plus dangereuse maladie c'est d'avoir perdu la
volonté de vivre.



Gérer les ordonnances



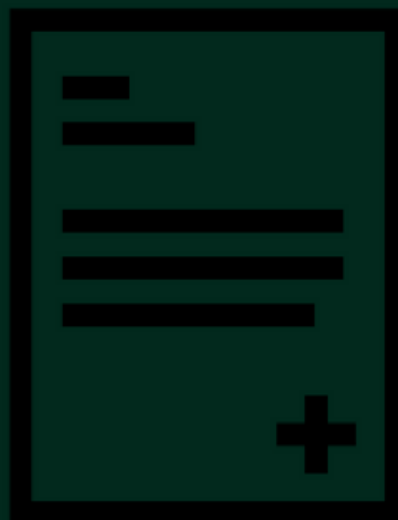
Consulter les clients



Rechercher un médicament



Consulter les médicaments



si on clique sur Gérer les
ordonnances


Pharmacien

maladie c'est

nnances

es

Gestion des ordonnances



Que voulez-vous faire ?

Ajouter

Modifier

Supprimer



Rechercher un mé

et voici une consultation des
médicaments

Liste des médicaments



Liste des médicaments :

Nom : Aspirin

Prix : 5.0€

Nom : Paracetamol

Prix : 66.0€

Nom : Panadol

Prix : 23.0€

Nom : Androgel

Prix : 21.0€

Nom : Augmentin

Prix : 2.0€

Nom : Ibuprofen

Prix : 12.0€

Nom : Viagra

Prix : 5.0€

Nom : Panadol extra

Prix : 65.0€

OK

Rechercher un médicament

Interface de l'administrateur :

- **Bouton Gérer les clients : permet de créer, modifier ou supprimer des clients de la pharmacie.**
- **Bouton Gérer les médicaments : permet de créer, modifier ou supprimer des médicaments de la pharmacie.**
- **Bouton Consulter les clients : permet d'afficher la liste des clients de la pharmacie ainsi que leurs crédits respectifs.**
- **Bouton Consulter les médicaments : permet d'afficher la liste des médicaments de la pharmacie ainsi que leurs stocks respectifs.**
-



Ces explications permettent à l'utilisateur de comprendre le rôle de chaque bouton ou élément de l'interface et de savoir comment utiliser le système efficacement.

V. Conclusion

Bilan du projet et des objectifs atteints

Dans cette partie, nous présentons le bilan du projet et évaluons les objectifs atteints. Nous avons développé un système de gestion de pharmacie avec des fonctionnalités pour les administrateurs et les pharmaciens. Les fonctionnalités comprennent la gestion des clients, des médicaments, des ordonnances et des stocks. Nous avons utilisé la méthode de conception UML pour concevoir le système et avons créé une base de données MySQL pour stocker les données. Nous avons implémenté avec succès toutes les interfaces graphiques et les fonctionnalités prévues pour le projet. En fin de compte, nous avons atteint tous les objectifs que nous nous étions fixés pour le projet.

Limites et perspectives d'amélioration

Limites :

- **Le système ne prend actuellement en charge que la gestion des clients, des médicaments et des ordonnances. Des fonctionnalités supplémentaires telles que la gestion des ventes, des fournisseurs ou des employés pourraient être ajoutées.**
- **Le système ne prend pas en charge la gestion des dates d'expiration des médicaments, ce qui pourrait causer des problèmes de stockage à long terme pour la pharmacie.**
- **Les interfaces graphiques pourraient être améliorées pour une meilleure ergonomie et une meilleure expérience utilisateur.**
- **Malgré les efforts déployés pour assurer la qualité de la conception du projet, une limite a été constatée dans la gestion des médicaments et des stocks de médicaments. En effet, il existe une confusion entre les deux notions qui peuvent être interprétées comme étant similaires. Il aurait été plus judicieux de différencier clairement ces deux aspects dès le début de la conception pour éviter toute ambiguïté et faciliter l'utilisation du système par les utilisateurs.**

Une autre limite identifiée dans le système est l'impossibilité pour l'utilisateur de passer de l'interface pharmacien vers l'espace administrateur sans se déconnecter et se reconnecter avec un autre compte. Cette limitation peut être contraignante pour l'utilisateur qui doit se connecter à deux interfaces différentes pour effectuer des opérations liées à des fonctions différentes.

Perspectives d'amélioration :

Ajouter une fonctionnalité de recherche avancée pour les médicaments, en utilisant des filtres tels que le nom, le prix, le type, etc.

Intégrer une fonctionnalité de gestion de stocks en temps réel, en utilisant des capteurs pour détecter les niveaux de stock des médicaments et générer des alertes en cas de niveaux bas.

Ajouter une fonctionnalité de gestion des ventes pour suivre les ventes de chaque médicament et générer des rapports de ventes mensuels/annuels pour aider à la prise de décision.

Mettre en place une sauvegarde automatique régulière des données pour éviter la perte de données en cas de problème technique.

VI. Annexes

Manuel d'utilisation

- 1. Connexion : Lorsque vous lancez l'application, vous êtes redirigé vers la page de connexion. Vous devez vous connecter en utilisant votre nom d'utilisateur et votre mot de passe pour accéder à l'interface.**
- 2. Partie Pharmacien : Après avoir réussi à vous connecter, vous pouvez accéder à la partie pharmacien. Vous pouvez y trouver les fonctionnalités suivantes :**
 - Consulter les clients et leurs crédits respectifs : en utilisant ce bouton, vous pouvez afficher une liste de tous les clients de la pharmacie et leurs crédits respectifs.**
 - Consulter les médicaments et leurs stocks respectifs : en utilisant ce bouton, vous pouvez afficher une liste de tous les médicaments de la pharmacie et leurs stocks respectifs.**
 - Gérer les ordonnances : en utilisant ce bouton, vous pouvez ajouter, supprimer ou modifier une ordonnance.**
 - Rechercher un médicament : en utilisant ce bouton, vous pouvez rechercher un médicament dans la base de données.**

Partie Administrateur : Après avoir réussi à vous connecter, vous pouvez accéder à la partie administrateur. Vous pouvez y trouver les fonctionnalités suivantes :

Gérer les clients : en utilisant ce bouton, vous pouvez ajouter, supprimer ou modifier un client.

Gérer les médicaments : en utilisant ce bouton, vous pouvez ajouter, supprimer ou modifier un médicament.

Gérer le stock d'un médicament : en utilisant ce bouton, vous pouvez ajouter ou supprimer du stock pour un médicament donné.

En conclusion, le développement de ce système de gestion de pharmacie a été un projet complexe et stimulant. Grâce à l'utilisation de Java Swing pour les interfaces graphiques et de MySQL pour la base de données, nous avons réussi à développer un système fonctionnel pour la gestion des clients, des médicaments et des ordonnances.

Nous sommes fiers d'avoir atteint les objectifs fixés pour ce projet, mais nous sommes également conscients des limites et des perspectives d'amélioration pour l'avenir. Nous sommes conscients que certaines fonctionnalités peuvent être améliorées pour offrir une meilleure expérience utilisateur, telles que la gestion des stocks des médicaments et la transition plus fluide entre l'interface pharmacien et l'interface administrateur.

Enfin, nous sommes convaincus que ce projet nous a permis de développer nos compétences en matière de conception et de développement de logiciels. Nous espérons que ce système sera utile aux pharmaciens et aux administrateurs pour gérer efficacement leur pharmacie.