

# Rapport de projet:

## Gestion D'une Pharmacie

### Encadré Par :

- BAHRI Abdelkhalik.

### Réalisé par :

- SAADOUNE Soukaina.
- SAKHRI Hamza.
- LAMNAOUAR Khadija.

## Remerciement

Il nous est agréable de nous acquitter d'une dette de reconnaissance auprès de toutes les personnes, dont l'intervention au cours de ce projet a favorisé son aboutissement.

Et même à ceux qui ont eu l'amabilité de faire de ce projet à un moment peu propice. Aussi, je remercie Monsieur BAHRI Abdelkhalik encadrant de projet qui nous a formé et accompagné tout au long de cette expérience avec beaucoup de patience et de pédagogie.

Que tous ceux et celles qui ont contribué, de près ou de loin, à l'accomplissement de ce travail, trouvent l'expression de nos remerciements les plus sincères.

## Résumé

La réalisation de ce projet a été une bonne occasion pour nous d'une part d'acquérir de nouvelles connaissances et, d'autre part d'assimiler les différents outils acquis durant ce semestre en matière de java. La principale mission du projet fut de réaliser la conception d'une application de gestion d'une pharmacie qui offre au gérant de la pharmacie un outil pour gérer les clients, médicaments, achats, ventes, stock, fournisseurs. La réalisation de l'application s'est déroulée d'une manière itérative.

## Table des matières

Présentation.....	7
Définition.....	7
Objectif du projet .....	7
Modélisation du système.....	7
Diagramme de classe .....	7
Diagramme de cas d'utilisation.....	7
Identification Des Acteurs .....	7
Diagramme d'application de l'application .....	8
Description .....	8
L'authentification .....	8
Description .....	8
Gestion Clients.....	8
Description .....	8
Gestion médicaments .....	9
Description .....	9
Gestion de vente .....	10
Description .....	10
Gestion d'achats .....	10
Description .....	10
Gestion fournisseur .....	11
Description .....	11
Gestion stock .....	11
Description .....	11
Réalisation.....	12
Langage java .....	12
MySQL.....	12
starUML.....	12
Swing.....	12
Description de l'application .....	12
Page Authentification .....	12
Page gérant.....	13

Interface ajouter client .....	14
Interface liste clients .....	14
Interface Ajouter médicament .....	17
Interface Liste médicaments .....	17
Interface Ajouter vente.....	19
Interface Liste ventes .....	19
Interface Ajouter Achat .....	20
Interface Liste Achats .....	21
Interface Ajouter Fournisseur .....	21
Interface Liste Fournisseurs .....	22
Interface Ajouter au Stock.....	22
Interface Liste du stock .....	23
Outil .....	23
Conclusion générale .....	24

## Introduction générale

L'informatisation du système d'information est indispensable pour n'importe quel type d'organisation, ainsi le Développement d'une organisation en matière de technologies de l'information exige de nouveaux moyen et Supports pour échanger et Diffuser l'information dans le but de réduire les contraintes de temps, d'espace et du Cout et facilite la gestion de L'organisation.

Pour notre projet nous avons opté pour le thème Gestion de Pharmacie. Notre choix a été motivé par plusieurs Points et spécialement le fait d'avoir un client pour notre logiciel ce qui nous permet de nous initier à l'approche Client développeur.

Mis à part le développement proprement dite de l'application, la première étape consistait à nous familiariser avec l'environnement java, puis de choisir les outils convivial et envisageable à l'aboutissement du projet. Par la suite, Nous entamerons la modélisation et le développement de l'application. Ce rapport peut ainsi être subdivisé en trois parties. La première consistera à la présentation du projet, des objectifs principaux. La seconde partie sera consacrée la modélisation du système étudié. La troisième partie consiste à la phase de réalisation de l'application. Finalement nous terminons notre rapport par une conclusion générale.

## Présentation

### Définition

La pharmacie est la science relative à la conception, au mode d'action, à la préparation et à la distribution des médicaments. C'est dans ce sens que notre travail consiste au développement d'une application pour informatiser les tâches quotidiennes d'une pharmacie.

### Objectif du projet

Le travail qui nous a été demandé était de développer une application gestion sous JAVA, de réaliser une application la plus maniable possible, en séparant les principales fonctions, permettant la gestion interne d'une pharmacie. La principale fonctionnalité étant d'organiser chaque tâche faite par le pharmacien.

Dans le cadre de ce projet, les fonctionnalités principales demandées sont le stockage des données acquises depuis l'application, la récupération des données depuis cette base de données par l'application et aussi le fait de mise à jour des données.

## Modélisation du système

### Diagramme de classe

Le diagramme de classes est considéré comme le plus important de la modélisation orientée objet, il est le seul obligatoire lors d'une telle modélisation. Une classe est représentée par un rectangle séparée en trois parties :

- la première partie contient le nom de la classe
- la seconde contient les attributs de la classe
- la dernière contient les méthodes de la classe

### Diagramme de cas d'utilisation

Diagramme de cas d'utilisation capture le comportement d'un système, d'un sous-système, d'une classe ou d'un composant tel qu'un utilisateur extérieur le voit. Il scinde la fonctionnalité du système en unités cohérentes, les cas d'utilisation, ayant un sens pour les acteurs. Les cas d'utilisation permettent d'exprimer le besoin des utilisateurs d'un système, ils sont donc une vision orientée utilisateur de ce besoin au contraire d'une vision informatique.

### Identification Des Acteurs

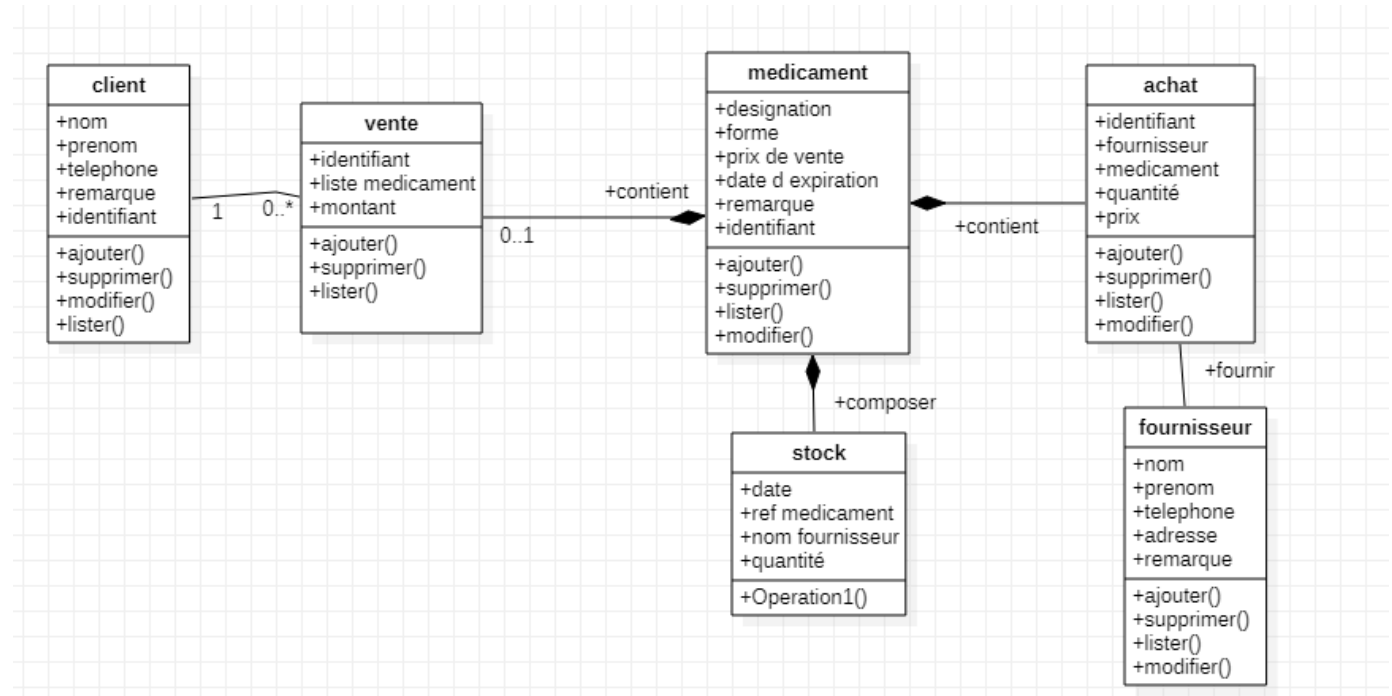
Acteur principal : pharmacien

- Possède des droits sur la gestion du stock pharmaceutique.
- Possède des droits sur la gestion des médicaments.
- Possède des droits sur la gestion des commandes et les fournisseurs.
- Possède des droits sur la gestion des clients et les ventes.

## Diagramme d'application de l'application

### Description

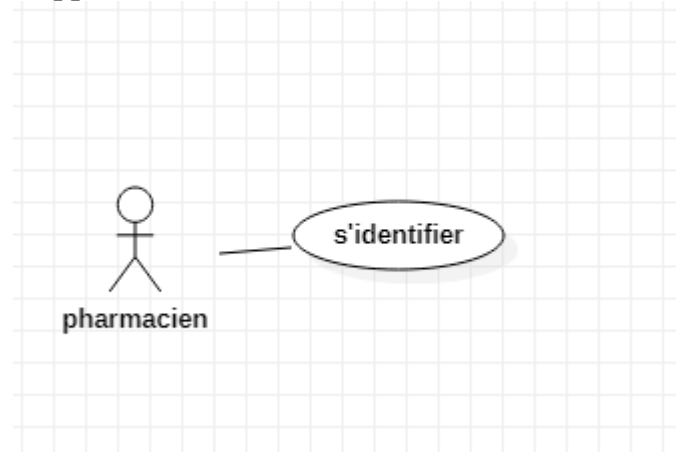
Ce diagramme décrit toutes les classes de l'application avec leurs attributs et méthodes et l'interaction entre ces différentes classes



## L'authentification

### Description

Cette fonctionnalité permet au gérant de s'identifier pour pouvoir accéder aux autres interfaces d'application.

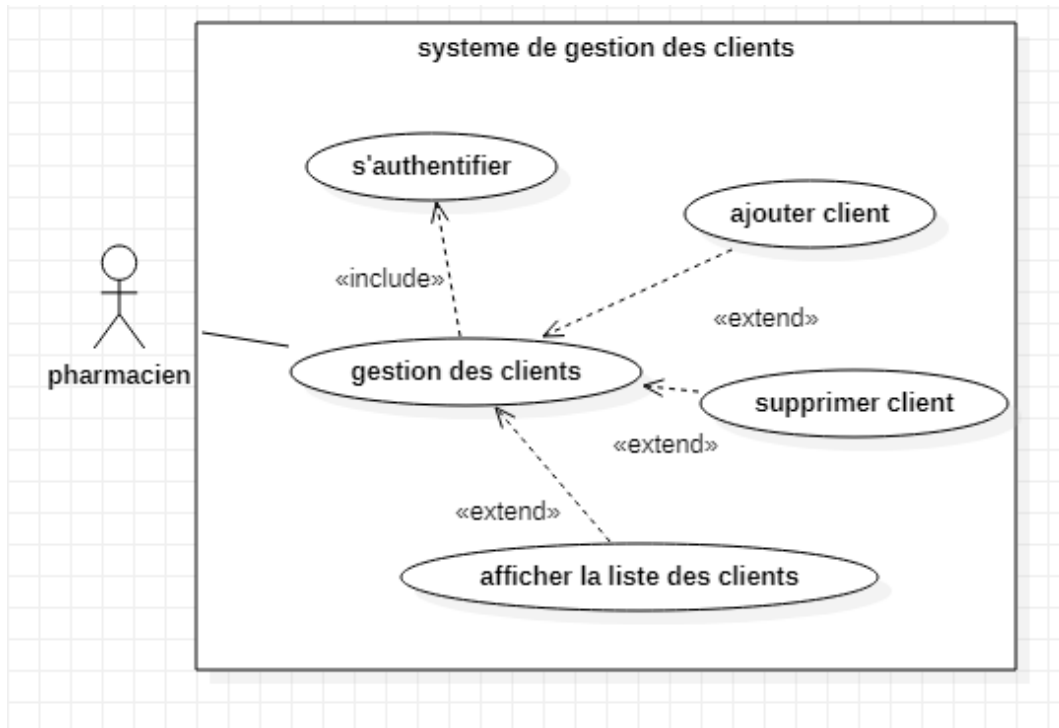


## Gestion Clients

### Description



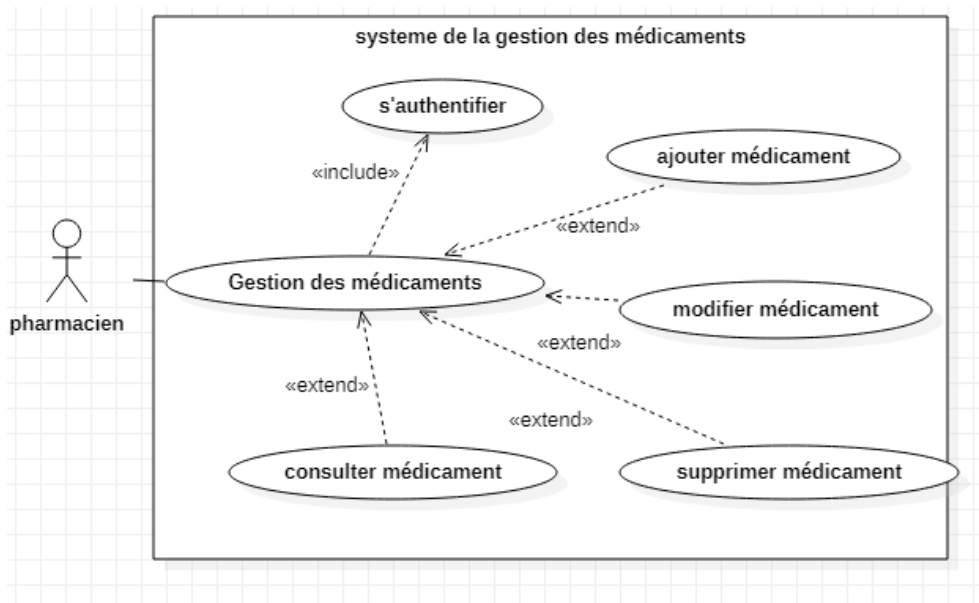
Cette fonctionnalité permet gérant d'ajouter un client, de consulter la listes des clients, de les modifier, de les supprimer, de les chercher.



## Gestion médicaments

### Description

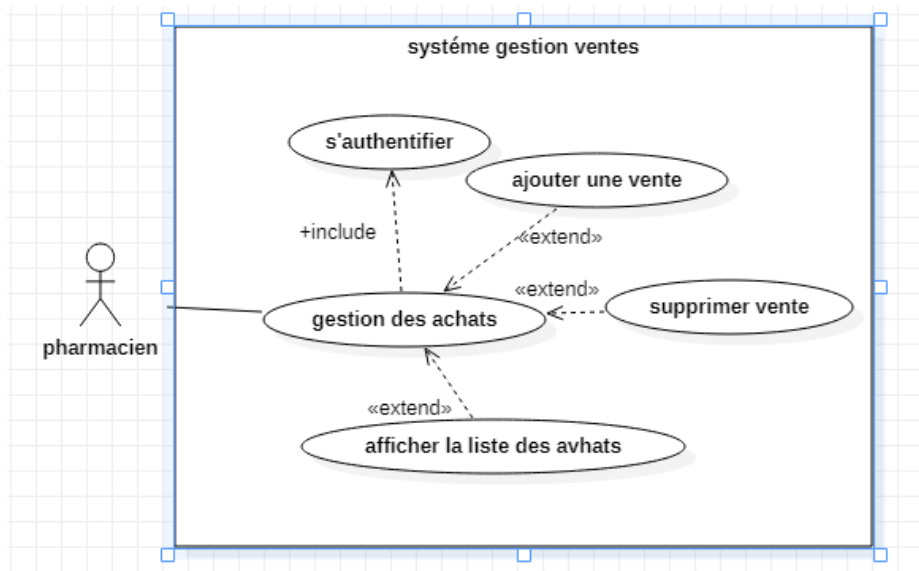
Cette fonctionnalité permet au pharmacien d'ajouter un Nouveau médicament, de consulter la listes des produits selon la catégorie de médicament, de les modifier, de les supprimer, de les chercher.



## Gestion de vente

### Description

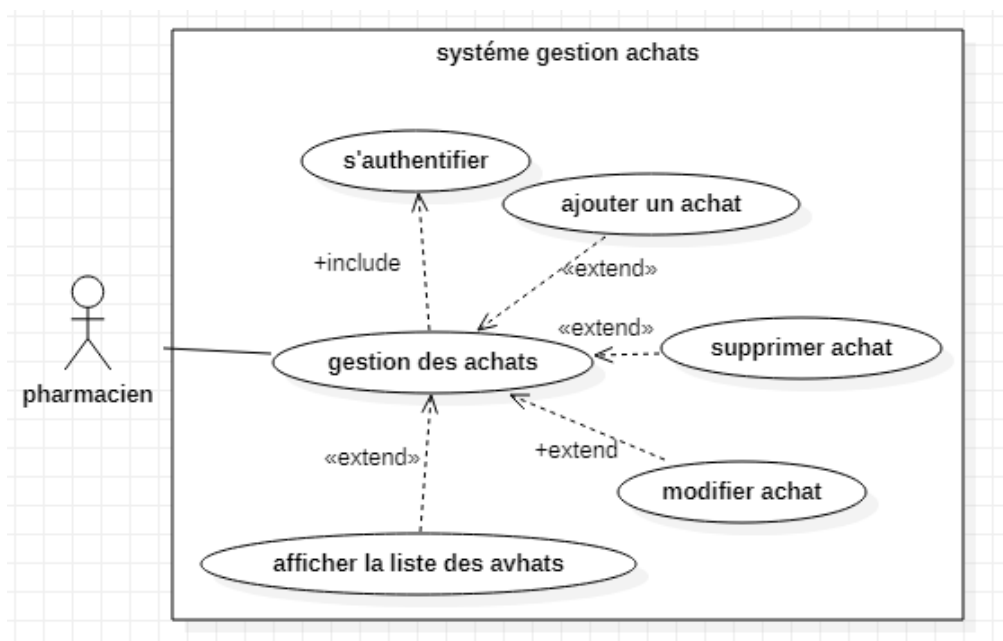
Cette fonctionnalité permet au agent commerciale d'ajouter une vente, de consulter la listes des vente, de les modifier, de les supprimer, de les chercher.



## Gestion d'achats

### Description

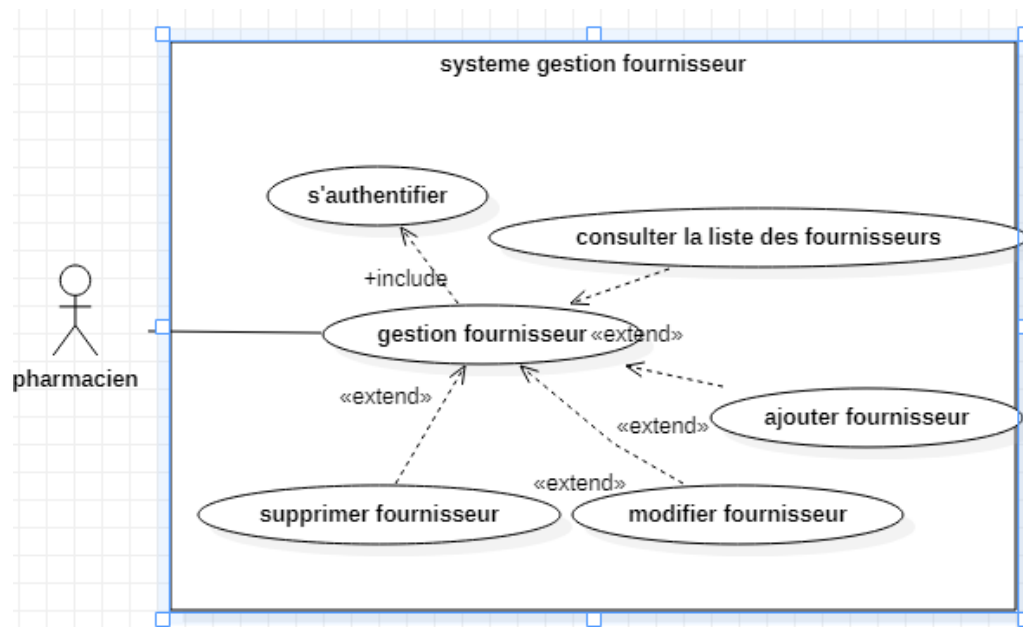
Cette fonctionnalité permet au agent commerciale d'ajouter un achat, de consulter la listes des achats, de les modifier, de les supprimer, de les chercher.



## Gestion fournisseur

### Description

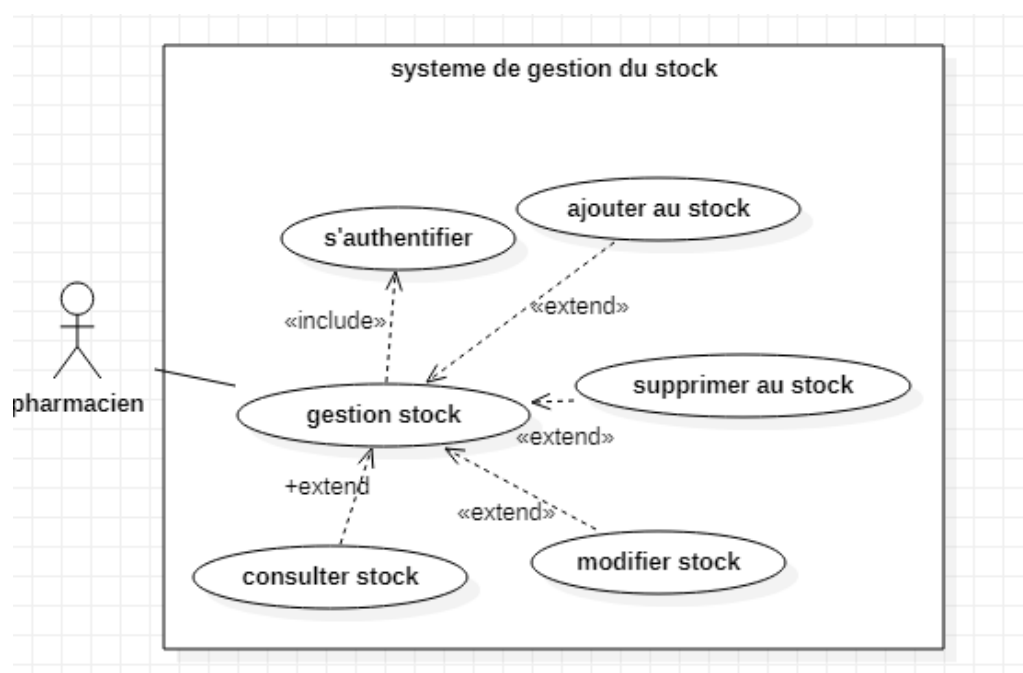
Cette fonctionnalité permet au agent de commandes d'ajouter un Nouveau fournisseur, de Consulter la listes des fournisseurs, de les modifier, de les supprimer, de les chercher.



## Gestion stock

### Description

Cette fonctionnalité permet au responsable de stock d'ajouter un produit au stock, de consulter la listes des produits existe en stock, de les modifier, de les chercher.



## Réalisation

Ce chapitre est consacré à l'implémentation de notre application qui s'appuie sur la modélisation Présentée dans le chapitre précédent. Pour l'implémentation nous avons utilisé le langage de programmation JAVA et l'environnement de gestion de base de données MYSQL.

## Langage java

La technologie Java définit à la fois un langage de programmation orienté objet et une plateforme informatique. Créée par l'entreprise Sun Microsystems (souvent juste appelée "Sun") en 1995, et reprise depuis par la société Oracle en 2009, la technologie Java est indissociable du domaine de l'informatique et du Web. On la retrouve donc sur les ordinateurs, mais aussi sur les téléphones mobiles, les consoles de jeux, etc. L'avènement du Smartphone et la puissance croissante des ordinateurs, ont entraîné un regain d'intérêt pour ce langage de programmation.

## MySQL

Le SGBD MySQL est supporté par un large éventail d'outils. MySQL est surtout installé pour les applications Web, ce SGBD est solide et utilisé par de grands groupes spécialisés dans l'Internet. Plusieurs pilotes natifs de type 4 sont disponibles pour MySQL et sont conseillés pour une utilisation en Java.

## starUML

StarUML est un logiciel de modélisation UML (Unified Modeling Language) open source qui peut remplacer dans bien des situations des logiciels commerciaux et coûteux comme Rational Rose1 ou Together2. Étant simple d'utilisation, nécessitant peu de ressources système, supportant UML 2, ce logiciel constitue une excellente option pour une familiarisation à la modélisation.

## Swing

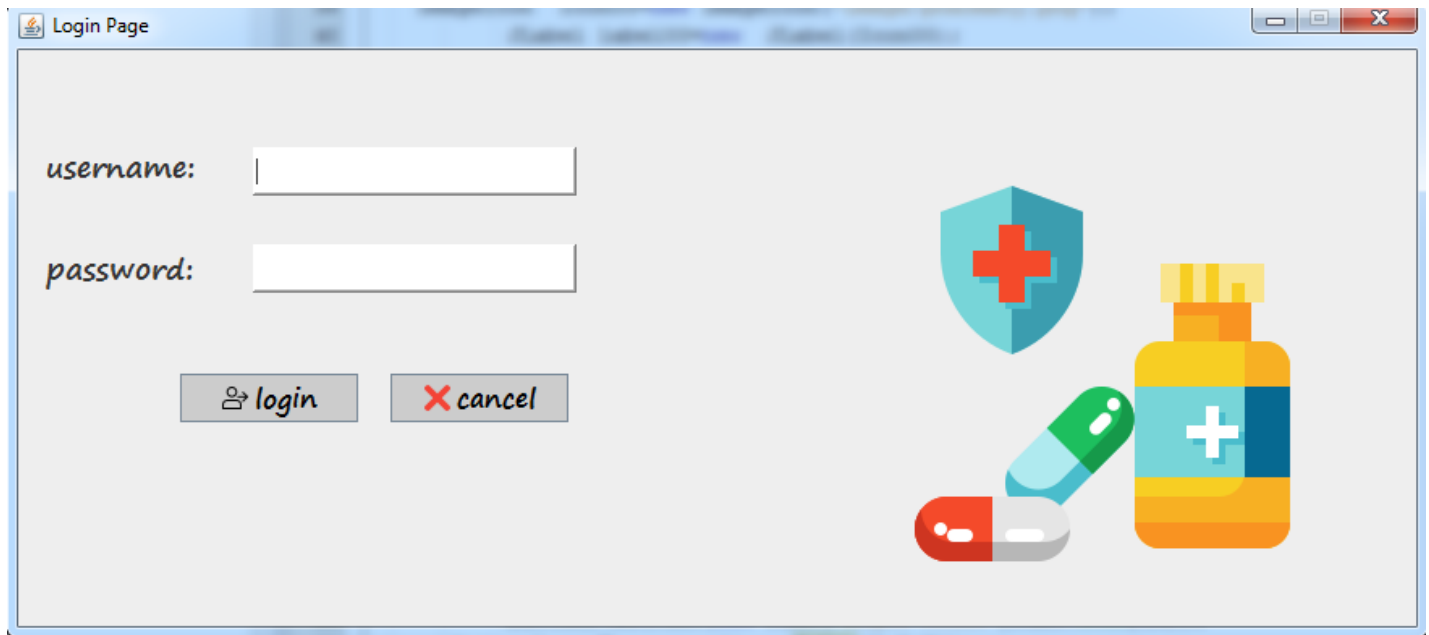
Swing est une bibliothèque graphique pour le langage de programmation Java, faisant partie du package Java Foundation Classes (JFC). Swing constitue l'une des principales évolutions apportées par Java 2 par rapport aux versions antérieures.

Swing offre la possibilité de créer des interfaces graphiques identiques quel que soit le système d'exploitation sous-jacent, au prix de performances moindres qu'en utilisant Abstract Windows Toolkit (AWT). Il utilise le principe Modèle-Vue-Contrôleur (MVC, les composants Swing jouent en fait le rôle de la vue au sens du MVC) et dispose de plusieurs choix d'apparence pour chacun des composants standards.

## Description de l'application

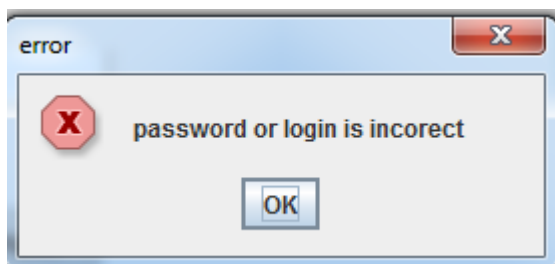
### Page Authentification

Cette page permet au gérant de s'identifier avec username 'admin ' et password 'admin' pour pouvoir accéder aux autres interfaces du système.



The Login Page window has a title bar with a standard icon and the text "Login Page". It contains two input fields: "username:" and "password:". Below these fields are two buttons: "login" with a user icon and "cancel" with a red 'X' icon. On the right side of the window is a large graphic featuring a blue shield with a red cross, a green and white capsule, and a yellow and blue pill bottle with a white cross.

Si l'utilisateur ne s'est pas identifié correctement, le système affichera un message d'erreur.



## Page gérant

C'est la page qui s'affiche lorsque le gérant s'est identifié correctement. A partir de cette page, Il peut accéder aux autres pages de l'application en utilisant le menu.

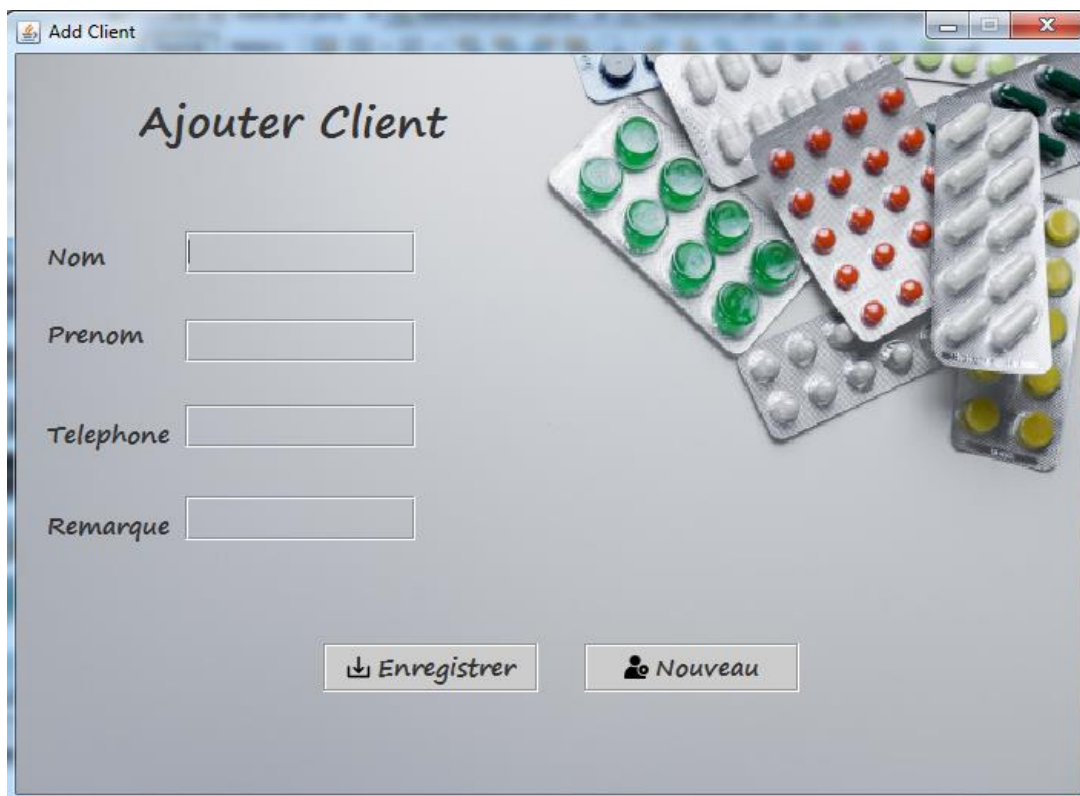


Pour chaque menu on peut avoir un sous menu qui contient deux interfaces séparées :

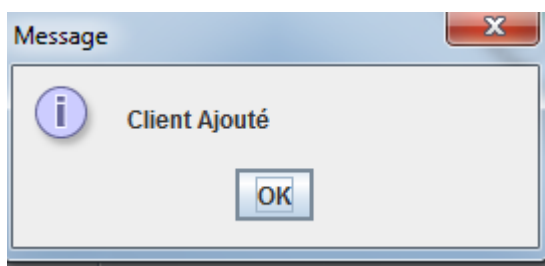
La première s'intéresse par l'ajout et la deuxième s'intéresse par la liste de l'ensemble des ajouts, modification, suppression, et faire des recherches.

### Interface ajouter client

Cette interface permet au gérant d'ajouter les informations d'un nouveau client.

The screenshot shows a window titled 'Add Client' with a background image of various blister packs of pills. The window contains the title 'Ajouter Client' in a stylized font. Below the title are four text input fields labeled 'Nom', 'Prenom', 'Telephone', and 'Remarque'. At the bottom of the window are two buttons: 'Enregistrer' (with a floppy disk icon) and 'Nouveau' (with a person icon).

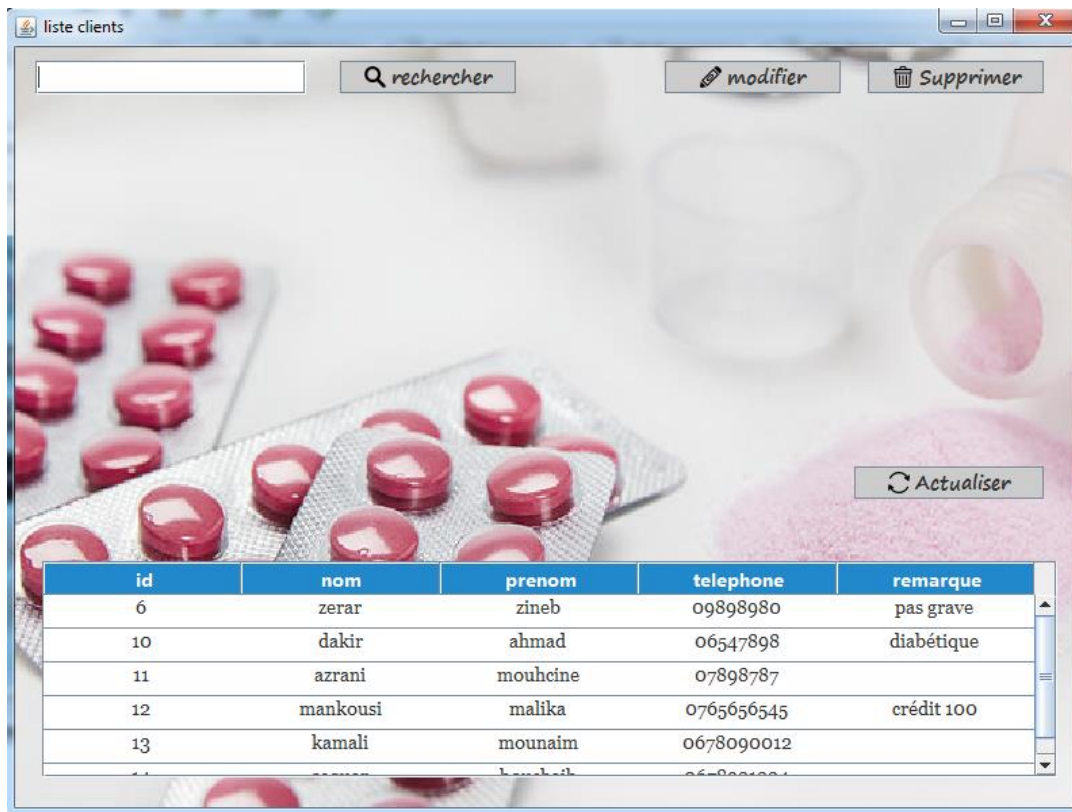
Après la saisie d'informations un message de confirmation de l'enregistrement est affiché.



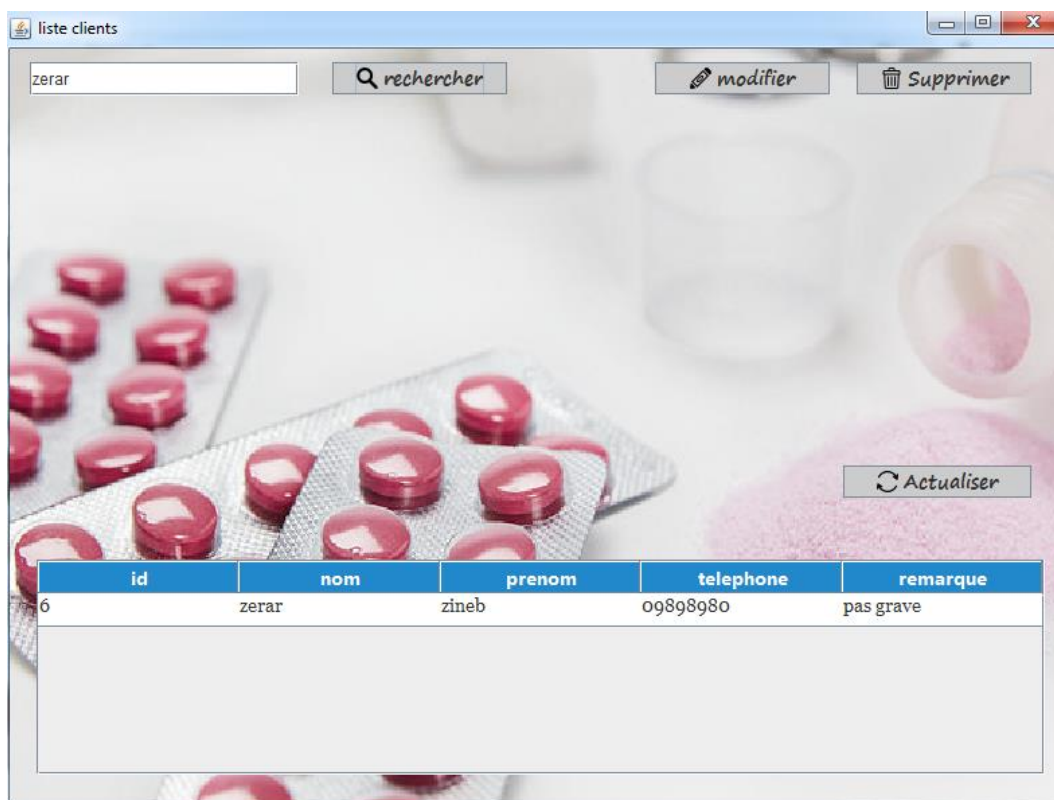
### Interface liste clients

Cette page permet de lister tous les clients inscrits et aussi chercher un client par son nom ou son prénom, modifier ses informations et supprimer un client.





On peut faire la recherche par le nom ou le prénom du client comme ci-dessus



Pour retourner à le cas normal, on peut cliquer bouton actualiser.

On peut faire une modification en sélectionnant la ligne qu'on veut modifier et cliquer bouton modifier et faire les modifications puis cliquer bouton enregistrer.

id	nom	prenom	telephone	remarque
6	zerar	zineb	09898980	pas grave
10	dakir	ahmad	06547898	diabétique
11	azrani	mouhcine	07898787	
12	mankousi	malika	0765656545	crédit 100
13	kamali	mounaim	0678090012	

On peut faire Suppression en sélectionnant la ligne qu'on veut supprimer, un message de confirmation sera affiché si on clique oui la suppression sera faite sinon elle sera annulé .

suppression

? voulez-vous vraiment supprimer ce client ?

Oui Non



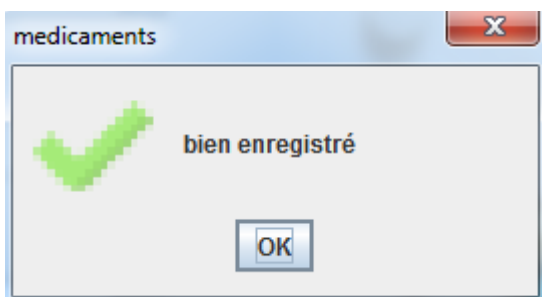
## Interface Ajouter médicament

Cette interface permet au gérant d'ajouter les informations d'un nouveau médicament.



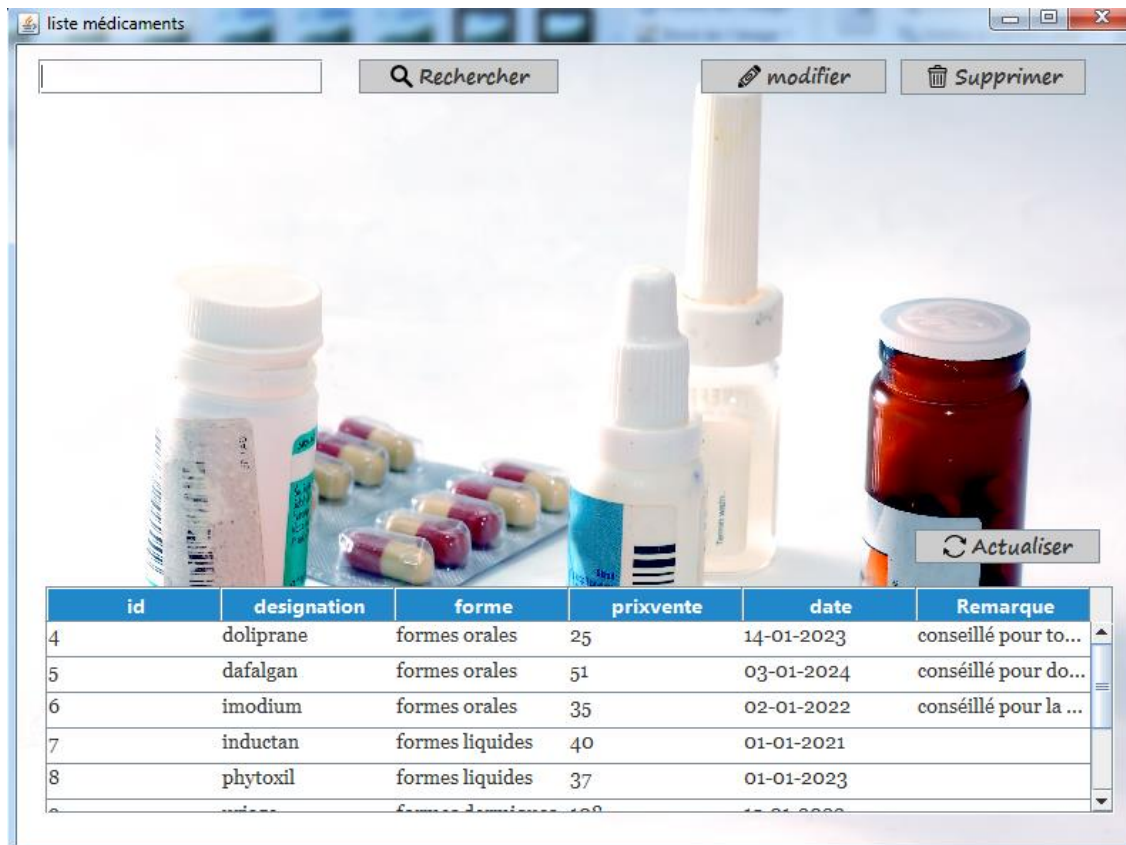
On peut choisir entre quatre forme de médicaments.

Après la saisie d'informations un message de confirmation de l'enregistrement est affiché.

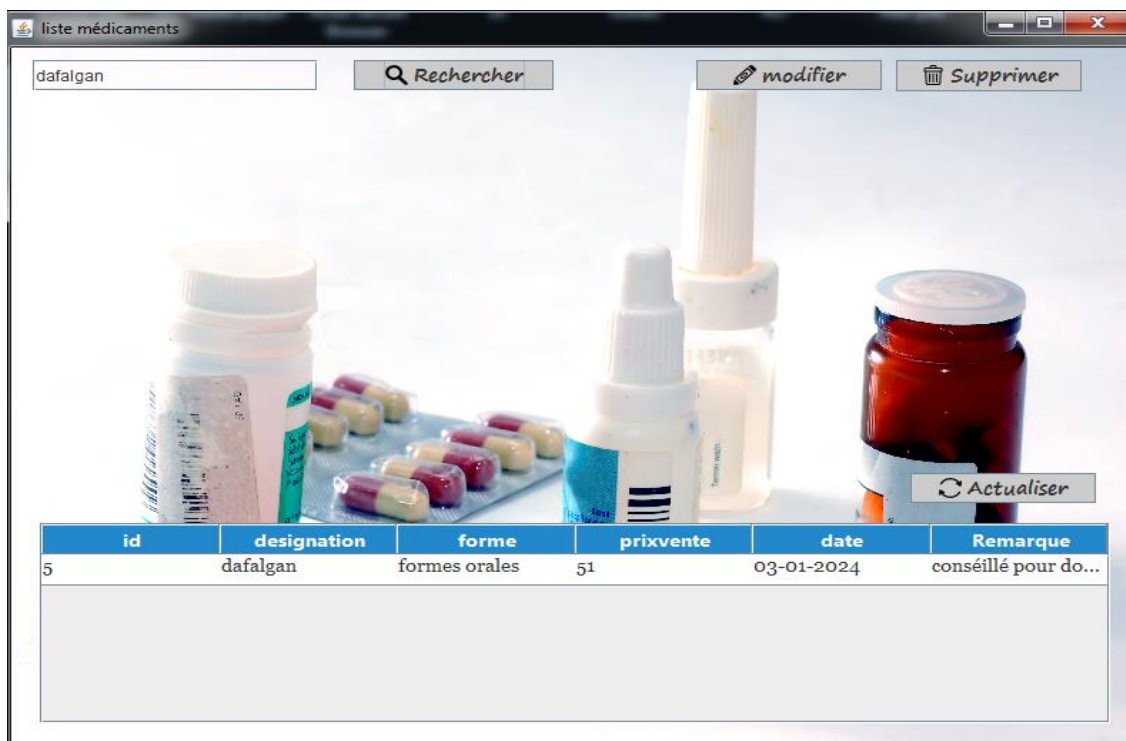


## Interface Liste médicaments

Cette page permet de lister tous les médicaments et aussi chercher un médicament par sa désignation, modifier ses critères et supprimer un médicament.



On peut faire la recherche par la désignation du médicament comme ci-dessus.



Pour la suppression et la modification d'un médicament, elles ont le même processus de la suppression et modification la d'un client.

## Interface Ajouter vente

Cette interface permet au gérant d'ajouter les informations d'une nouvelle vente.

The screenshot shows a web application window titled "Ajouter vente". The background is a blurred image of various pills and capsules. The interface includes the following elements:

- Client:** A dropdown menu.
- Médicament:** A dropdown menu.
- Quantité:** A text input field.
- Ajouter:** A button with a plus icon.
- Table:** A table with two columns: "Médicament" and "quantité". It is currently empty.
- Montant:** A text input field showing "0".
- Buttons:** "valider" (with a checkmark icon) and "Nouveau" (with a plus icon).

On saisie les premier lettre par exemple « re » et tous les clients qui ont un nom qui se débute par « re » s'affichent, et on ajoute les médicaments avec leurs quantités par exemple un client veut une boîte de doliprane et une autre boîte dafalgan alors le processus se fait comme ci-dessus

This screenshot shows the same "Ajouter vente" interface but with data entered. The "Client" dropdown is set to "malika mankousi" and the "Médicament" dropdown is set to "dafalgan". The "Quantité" field now contains the number "1". The "Ajouter" button is visible. The table below the form now contains one row:

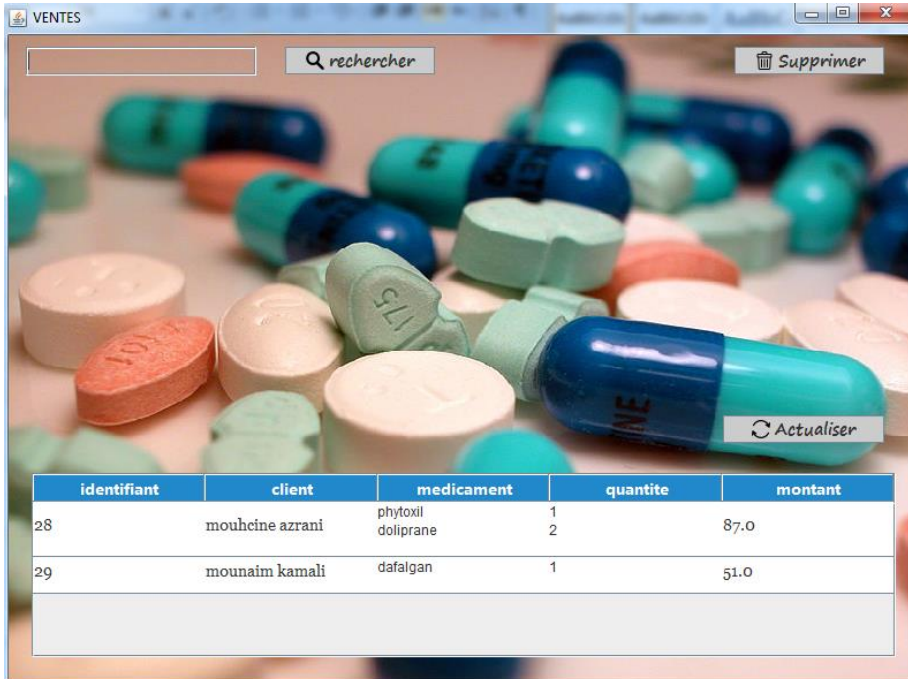
Médicament	quantité
dafalgan	1

The "Montant" field now displays "76.0" in red text. The "valider" and "Nouveau" buttons remain at the bottom.

Une fois la commande est validé les quantités des médicaments sélectionnés seront diminuer dans le stock.

### Interface Liste ventes

Cette interface permet de lister tous les ventes effectuées et aussi chercher une vente par son id, modifier ses critères et supprimer une vente.



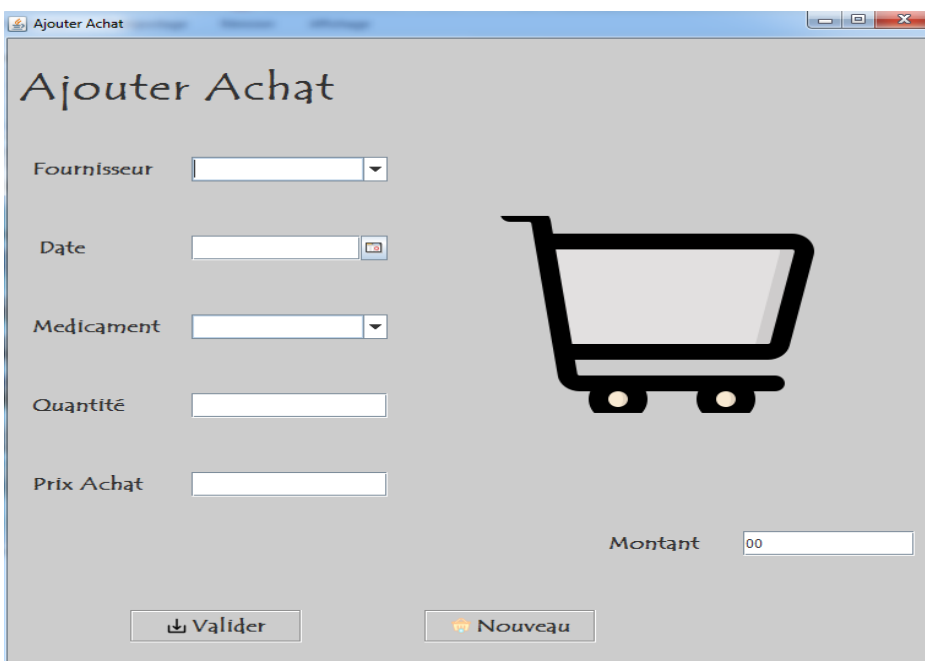
The screenshot shows a web application window titled 'VENTES'. It features a search bar with a magnifying glass icon and the text 'rechercher', a 'Supprimer' button with a trash icon, and an 'Actualiser' button with a refresh icon. Below these is a table with the following data:

identifiant	client	medicament	quantite	montant
28	mouhcine azrani	phytoxil doliprane	1 2	87.0
29	mounaim kamali	dafalgan	1	51.0

La recherche peut se faire par l'identifiant d'une vente et la suppression comme les taches précédentes.

### Interface Ajouter Achat

Cette interface permet au gérant d'ajouter les informations d'un nouvel achat.



The screenshot shows a web application window titled 'Ajouter Achat'. It features a large shopping cart icon on the right. On the left, there are input fields for 'Fournisseur', 'Date', 'Médicament', 'Quantité', and 'Prix Achat'. At the bottom, there is a 'Montant' field with the value '00'. Below the input fields are two buttons: 'Valider' and 'Nouveau'.



La saisie d'un fournisseur et du médicament se fait comme la saisie d'un client dans l'interface « ajouter vente ».

### Interface Liste Achats

Cette interface permet de lister tous les achats effectués et aussi chercher un achat par son id, modifier ses critères et supprimer un achat.



The screenshot shows a web application window titled "ACHATS". At the top, there is a search bar with a magnifying glass icon and the text "rechercher", followed by two buttons: "Modifier" (with a pencil icon) and "Supprimer" (with a trash can icon). Below these is a table with 7 columns: "identifiant", "fournisseur", "date", "médicament", "quantité", "prix d'achat", and "montant". The table contains three rows of data. At the bottom right of the table area, there is a button labeled "Actualiser" with a circular arrow icon.

identifiant	fournisseur	date	médicament	quantité	prix d'achat	montant
11	said ankoud	03-02-2021	doliprane	10	23.0	230.0
12	yassine sabri	03-01-2021	uriage	20	100.0	2000.0
13	khadija hamra	28-01-2021	eucerin	15	58.0	870.0

On peut faire la recherche par l'identifiant d'achat et pour la modification et la suppression se fait comme les tâches précédentes.

### Interface Ajouter Fournisseur

Cette interface permet au gérant d'ajouter les informations d'un nouvel fournisseur.



The screenshot shows a web application window titled "Ajouter Fournisseur". The main heading is "Ajouter Fournisseur". Below it, there are five input fields with labels: "Nom", "Prenom", "Adresse", "Telephone", and "Remarque". At the bottom, there are two buttons: "Enregistrer" (with a save icon) and "nouveau" (with a plus icon).

## Interface Liste Fournisseurs

Cette interface permet de lister tous les fournisseurs et aussi chercher un fournisseur par son nom ou prénom, modifier ses informations et supprimer un fournisseur.

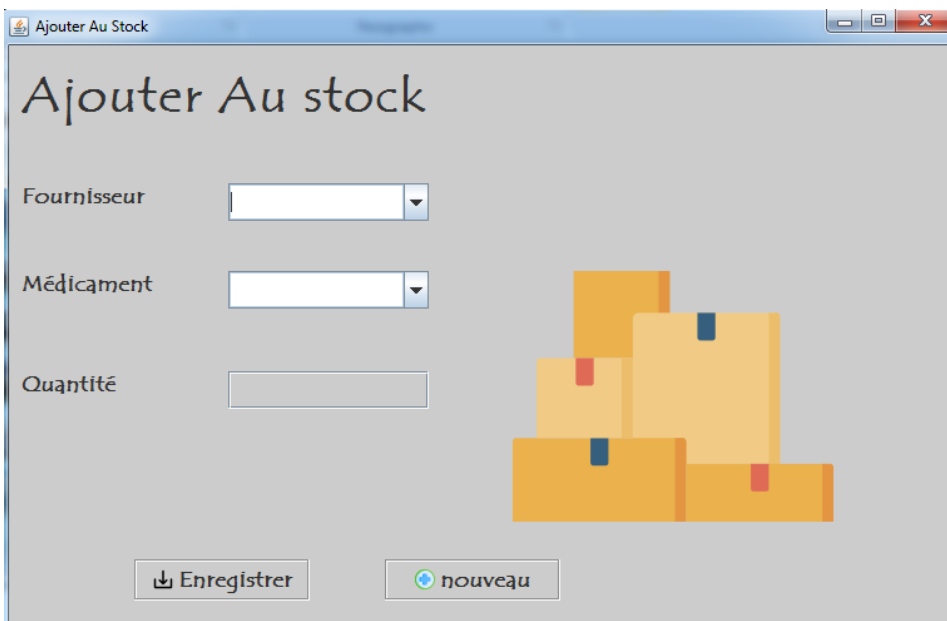


id	nom	prenom	telephone	adresse	remarque
6	hamra	khadija	0678790987	app14 nakhiil casa	ancien fournisseur
7	sabri	yassine	0687987656	blv tijani app 2	
8	ankoud	said	067898567	blv qods app 1	

On peut faire la recherche par le nom ou le prénom du fournisseur pour la modification et la suppression se fait comme les tâches précédentes.

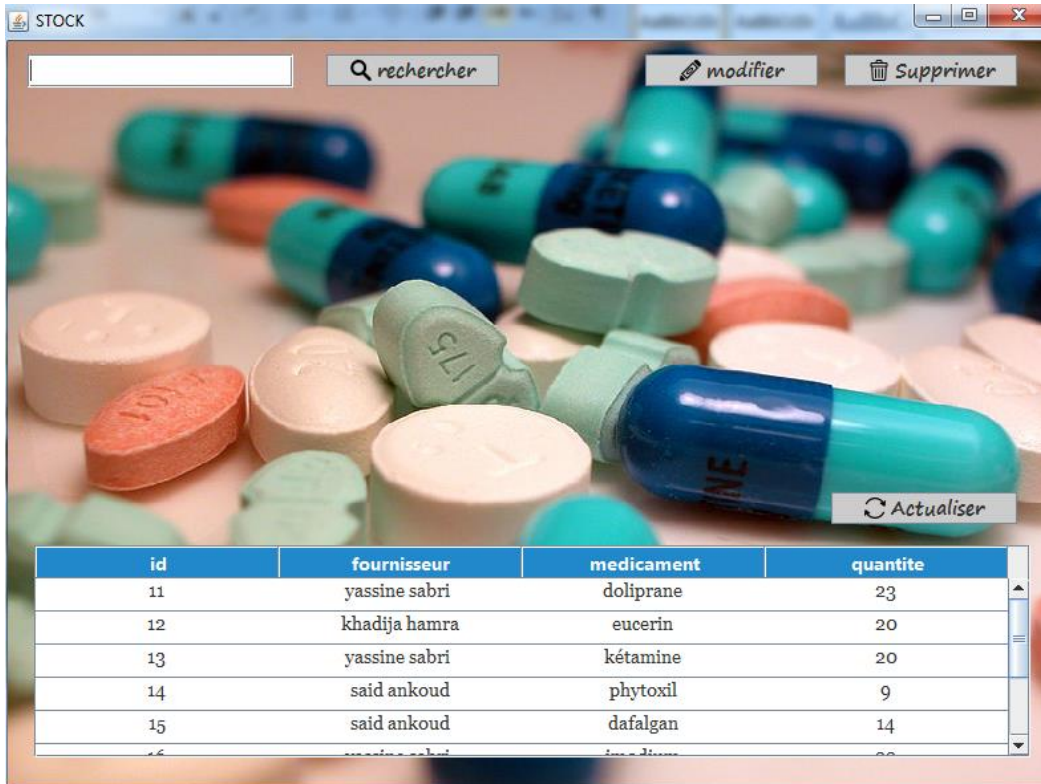
## Interface Ajouter au Stock

Cette interface permet au gérant d'ajouter les informations d'un nouvel stock de médicaments.



## Interface Liste du stock

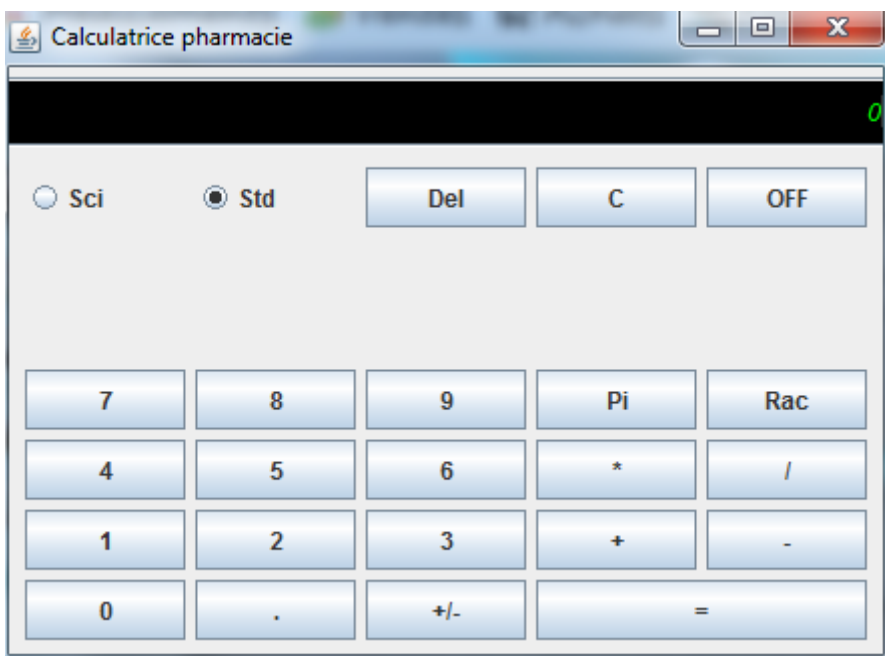
Cette interface permet de lister tous le stock, modifier un stock et supprimer un stock.



On peut faire la recherche par l'identifiant du stock pour la modification et la suppression se fait comme les taches précédentes.

## Outil

Cette interface contient une calculatrice peut aider de faire ses calculs avant valider une vente ou achat



## Conclusion générale

Ce projet nous a permis d'acquérir les compétences suivantes :

- Utiliser les techniques paradigmes orientés objet.
- Modéliser les fonctionnalités avec des cas d'utilisations.
- Représenter les données du système avec un diagramme de classes.
- Maîtriser la programmation avec le langage JAVA.
- Utiliser le système de gestion de base de données (SGBD) MYSQL pour la définition et la manipulation des données.