# UNIVERSITE DE YAOUNDE 1 FACULTE DES SCIENCES DEPARTEMENT D'INFORMATIQUE



UNIVERSITY OF YAOUNDE 1

FACULTY OF SCIENCES

DIVISION OF COMPUTER SCIENCE

# INFO303: MODELISATION DES SYSTEMES D'INFORMATION

# **GESTION D'UNE LIBRAIRIE**

SOUS LA SUPERVISION DE M. Ghislain ABESSOLO ALO'O

#### **PAR**

TALOM BOUOPDA ARNAUD

15T2684

Année scolaire: 2018/2019

. \*

# Table des matières

INTRODUCTION GENERALE	3
Chapitre 1 : RÉSENTATION DE LA LIBRAIRIE4	ļ
1. Introduction	4
2. C'est quoi une librairie ?4	<u> </u>
3. Rôle et fonctionnement	1
4. Organigramme5	5
Chapitre 2 : Cahier de charge et capture des besoins	
2. Contexte et définition du projet5	5
3. Objectif du projet	5
4- Besoins fonctionnels	5
5 - Besoins non fonctionnels	
7. Risques du projet.	.7
8. Conclusion.	.7
Chapitre 3 : Démarche du projet	.7
<ol> <li>Introduction</li> <li>Le choix de la méthode de gestion de projet</li> <li>Principe de SCRUM</li> <li>Gestion du projet</li> <li>Conclusion</li> </ol>	8 8
Chapitre 4 : Analyse et conception	9
Introduction      UML      a. Choix d'UML      b. Pourquoi modéliser ?	1
<ul><li>3. Présentation des outils.</li><li>4. Identification des acteurs.</li><li>a. Acteur.</li><li>b. Cas d'utilisation.</li></ul>	1 1
c. Acteur direct et indirect	.11
5. Diagramme de cas d'utilisation	.12
-Diagramme de cas d'utilisation gestion des utilisateurs	1′

		-D	iagramme de cas d'utilisation gestion des achats	13
		-Di	agramme de cas d'utilisation gestion des achats	13
		-Dia	agramme de cas d'utilisation gestion des ventes	14
		-Dia	agramme de cas d'utilisation gestion des clients et fournisseurs	14
	6.	Dia	gramme de package	15
	7. I	Diag	gramme de classes	15
	8. 0	conc	elusion	16
Chapi			éalisation	
	1.	Int	roduction	16
	2.	En	vironnement et outils de développement	16
			Environnement de développement	
			Technologies	
	3.		rincipales interfaces graphiques	
		a.	Authentification	
		b.	Interface gestion des paramètres d'un compte	
		c.	Interface gestion comptes utilisateurs	
		d.	Interface gestion des fournisseurs	
		e.	Interface gestion des clients	
		f.	Interface gestion des ouvrages	
		g.	Interface gestion des auteurs	
		h.	Interface gestion des rayons	
		i.	Interface gestion des achats	
		j.	Interface gestion des ventes	
		k.	Interface gestion des ouvrages en rupture de stock	
	4.		onclusion	-

#### INTRODUCTION GENERALE

De nos jours, la gestion des données d'une façon automatisée occupe une place privilégiée dans le monde de l'informatique. Grâce à cette technologie, le temps de recherche des données a chuté de manière considérable, ce qui laisse croire qu'elle a encore de beaux jours devant elle. C'est dans ce contexte que plusieurs sociétés essayent de profiter au maximum possible de ces technologies afin d'améliorer leurs productivités et de faire face à quelques problèmes pénibles qui peuvent constituer un obstacle de progression.

Ainsi dans le cadre du projet de **l'UE INFO 303** nous somme appeler à mettre sur pied une application de gestion de librairie afin d'optimiser les différent taches qui y sont effectuer au quotidien. Nous nous concentrerons particulièrement sur la gestion des librairies de livres neufs.

# Chapitre 1 : RÉSENTATION DE LA LIBRAIRIE

#### 1. Introduction

Dans ce chapitre nous allons vous présenter la librairie, nous étudierons plusieurs point tel Que les objectif, organisation etc...

# 2. C'est quoi une librairie?

Une librairie est un commerce de détail destiné à la vente de livres. Il existe différents types de points de vente du livre : librairies de livres neufs (généralistes ou spécialisées), librairies de livres anciens et d'occasion, maisons de la presse, librairies-papeteries, librairies ambulantes, grandes surfaces, librairies numériques.

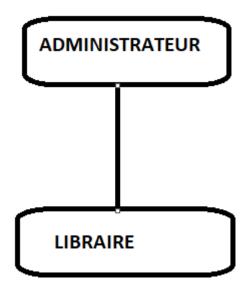
#### 3. Rôle et fonctionnement

La librairie est très bien hiérarchisée ; chaque employé a une fonction spécifique à remplir au sein de la structure. Nous avons :

Le libraire : est un employé de la librairie. qui vend, conseille et renseigne le client pour qu'il trouve le livre qu'il cherche mais peut aussi lui faire découvrir de nouveaux auteurs.

**L'Administrateur :** est un employé qui en plus des tâches effectuer par les libraires est Charger de géré les autres employé et l'achat des livres auprès des maisons d'édition.

# 4. Organigramme



# Chapitre 2 : Cahier de charge et capture des besoins

#### 1. Introduction

Ce chapitre a pour rôle de montrer les besoins du client, ainsi que les besoins fonctionnels et non fonctionnels de la future application, de préciser les livrables et les risques les plus critiques du projet.

# 2- Contexte et définition du projet

De nos jours, la plus part des librairies sont géré de façon non automatisée ce qui cause de multiple problèmes qui constituent un obstacle de progression. C'est pour cela que nous allons créer une application de gestion de librairie en vue de simplifier la gestion des librairies et ainsi d'améliorer leurs productivités.

# 3- Objectif du projet

Notre futur logiciel doit nous permettre de mieux géré une librairie en automatisant les différentes tâches suivant :

-la gestion des fournisseurs

Ce module permettra d'enregistrer, modifier et supprimer les informations relatives aux fournisseurs de la librairie.

-la gestion de clients

Ce module permettra d'enregistrer, modifier et supprimer les informations relatives aux clients de la librairie.

-la gestion des rayons

Ce module permettra d'enregistrer, modifier et supprimer les informations relatives aux rayons de la librairie et nous permettra aussi d'avoir un aperçu sur les ouvrages de chaque rayon.

-la gestion des achats

Ce module permettra d'enregistrer, modifier et supprimer les informations relatives aux achats effectués dans la librairie.

-gestion des ventes

Ce module permettra d'enregistrer, modifier et supprimer les informations relatives aux ventes réalisées dans la librairie.

#### 4- Besoins fonctionnels

Avant d'imposer une solution, il faut se tourner vers le demandeur, pour aboutir de manière structurée à la solution. En effet, le but du projet est de satisfaire les besoins. Il faut exprimer clairement les objectifs à atteindre du projet, afin d'éviter toute confusion entre nous et le demandeur.

Le futur système doit permettre à l'utilisateur de gérer un ensemble de modules, dont on trouve :

- ✓ Gestion des comptes des utilisateurs de l'application
- ✓ Gestion des différents fournisseurs
- ✓ Gestion des différents clients
- ✓ Gestion des rayons
- ✓ Gestion des ventes
- ✓ Gestion des achats
- ✓ Gestion de l'état du stock

#### 5 - Besoins non fonctionnels

Les besoins non fonctionnels décrivent les objectifs liés aux performances du système et aux contraintes de son environnement. Ses exigences techniques sont souvent exprimées sous forme d'objectifs spécifiques que doit atteindre le système.

La maintenabilité : le code doit être compréhensible par simple lecture, notamment en respectant les règles de gestion et les normes de développement.

**Exploitabilité :** les impacts en termes de performances doivent être pris en compte lors de développement, ainsi que la consommation des ressources (CPU, mémoire, etc.) qui doit être minimisée.

Capacité fonctionnelle et convivialité : Le système doit être facilement utilisable et disposer d'interfaces conviviales.

**Sécurité :** Chaque utilisateur, pour accéder à l'application, est obligé de s'authentifier par un nom d'utilisateur et un mot de passe. Il ne pourra accéder qu'aux pages qui lui sont permises par son profil ou les droits d'accès qui lui sont affectés par l'administrateur.

Les mots de passe ne sont enregistrés dans la base qu'après un chiffrement (MD5).

# 6. Livrables du projet

Phase	Livrable
Etude des besoins	Cahier de charge
Analyse et conception	Diagrammes UML
codage et test	Application PC
Documentation	Rapport du projet

#### Tableau 1: Livrables du projet

# 7. Risques du projet

Les risques	Le type	Impact	Action correctives
Cahier des	Risque non	Créer une ambigüité	Prévoir des réunions
charges	bloquant	ce qui pourra	et des points de
		générer un retard qui	validation avec
		influencera	l'encadrant au fur et
			à mesure de

		probablement la date	l'avancement du
		de livraison.	projet.
Les pannes	Risque non	Ralentissement des	Utiliser les autres
inattendues du	bloquant	travaux	matériaux
Matériel			disponibles. Recours
			à une réparation
			rapide.
Absence ou	Risque non	Ralentissement des	Doubler l'effort et
maladie	bloquant	travaux	travailler un temps
			extra.

Tableau 2 : Les risques du projet

#### 8. Conclusion

A la fin de ce chapitre, on a bien étudié les besoins du client ; on a présente l'ensemble des fonctionnalités du futur portail de manière organisée dans les différents cycles de l'application soit fonctionnel ou non fonctionnel, les livrables ainsi que les risques du projet.

# Chapitre 3 : Démarche du projet

#### 1. Introduction

Le présent chapitre décrit la conduite du projet. Il présente dans un premier lieu le choix de sa démarche, puis le principe de cette démarche, les rôles du **SCRUM**, et enfin l'organisation du projet.

# 2. Le choix de la méthode de gestion de projet

Le choix de la méthode de développement s'est porté vers la méthode **SCRUM**. **SCRUM** est la méthode Agile la plus utilisée parmi les autres méthodes Agile. Et de fait, la plus éprouvée.

D'autre part, **SCRUM** est un processus itératif et incrémental, représente un framework de développement logiciel agile pour la gestion du développement des produits. Il définit « une approche souple, stratégie de développement de produits holistique et permet aux équipes de développement de s'organiser comme une unité pour atteindre un objectif commun ». L'une des particularités de **SCRUM** est que pendant le développement de produits, les clients peuvent changer d'avis sur ce qu'ils veulent et ont besoin (souvent appelé la volatilité des exigences).

# 3. Principe de SCRUM

SCRUM est une méthode agile dédiée à la gestion de projet. Cette méthode de gestion a pour objectif d'améliorer la productivité de son équipe. La méthode SCRUM implique que le projet progresse à travers la mise en place de séries de « sprints ». A chaque lancement d'un sprint, une réunion de planification est organisée afin que chaque membre de l'équipe puisse

s'engager sur le nombre de tâches qu'il pourra exécuter, ainsi que sur la création du « sprint blacklog », qui est la liste globale des tâches à réaliser lors du sprint.

Chaque jour du sprint, tous les membres de l'équipe (ainsi que le responsable produit et le SCRUM Master) doivent assister à la réunion SCRUM quotidienne. Cette dernière ne doit pas

durer plus de 15 minutes, et permet aux membres de l'équipe de partager aux autres ce qu'ils ont fait la veille, ce sur quoi ils travaillent le jour même, ainsi que l'identification de tout problème pouvant entraver le bon déroulement du sprint. Cette réunion permet ainsi de synchroniser tous les membres de l'équipe.

La fin d'un sprint est marquée par une session de débriefing permettant de présenter le travail achevé au responsable produit, et de partager des informations pouvant influer sur le sprint suivant.

#### 4. Gestion du projet

Cette partie a pour objectif de présenter la manière dont on a géré le projet. On doit présenter dans un premier temps comment le projet a été découpé en tâches afin d'assurer son bon déroulement.

Pour cela, pendant la première semaine, on a pris connaissance du sujet, établi les fonctions nécessaires pour remplir les besoins, fait des recherches sur les technologies qu'on pourra utiliser et déterminer les tâches à accomplir.

#### **Planification**

- -Analyse du problème : un projet ne peut pas être entrepris sans connaître l'environnement et sans avoir analysé en détail le sujet, afin de pouvoir dégager les fonctionnalités à développer.
- -Rédaction du cahier des charges : est un document qui doit être respecté lors de la réalisation d'un projet.
- -Spécification des besoins fonctionnels et non fonctionnels : dégager les fonctionnalités du système, afin de décrire de la façon la plus précise possible les besoins auxquels le nouveau système doit répondre.
- **-Etude technique :** le choix des outils de développement.
- -Conception de l'application.

Après ces cinq taches, on a débuté la réalisation de la future application, mais d'une manière découpée. C'est-à-dire on a divisé la réalisation de l'application sur des modules (sprint) avec des livrables, pour que l'on puisse à la fin avoir un projet complet à livrer. Donc pour cela, on a découpé le projet sur 6 modules qui représentent des sprints :

- **Module 1 :** gestion des utilisateurs (libraire –administrateur).
- Module 2 : gestion des clients.
- Module 3: gestion des fournisseurs.
- **Module 4:**gestion des achats.
- Module 5: gestion de la disposition des ouvrages dans la librairie.

• Module 6:gestion des ventes.

#### 5. Conclusion

Dans ce chapitre, on a organisé notre projet on utilisant la méthode **SCRUM** et en faisant un planning bien détaillé avec la définition d'équipe de projet.

# **Chapitre 4: Analyse et conception**

#### 1. Introduction

Dans cette partie, on va analyser et modéliser les besoins du client avec le langage **UML**. L'activité d'analyse et de conception permet de traduire les besoins fonctionnels et les contraintes issues du cahier des charges et de la spécification des exigences dans un langage plus professionnel et compréhensible par tous les individus intervenants dans la réalisation et l'utilisation de l'application.

#### 2. UML

#### a. Choix d'UML



UML, c'est l'acronyme anglais pour « Unified Modeling Language ». On le traduit par « Langage de modélisation unifié ». La notation UML est un langage visuel constitué d'un ensemble de schémas, appelés des diagrammes, qui donnent chacun une vision différente du projet à traiter. UML nous fournit donc des diagrammes pour représenter le logiciel à développer : son fonctionnement, sa mise en route, les actions susceptibles d'être effectuées par le logiciel, etc.

#### b. Pourquoi modéliser?

De la même façon qu'il vaut mieux dessiner une maison avant de la construire, il vaut mieux modéliser un système avant de le réaliser.

Modéliser, c'est décrire de manière visuelle et graphique les besoins, les solutions fonctionnelles et techniques du projet.

#### Modéliser pour :

- Obtenir une modélisation de très haut niveau indépendante des langages et des environnements.
- Faire collaborer des participants de tous horizons autour d'un même document de synthèse.
- Faire des simulations avant de construire un système.

#### 3. Présentation des outils



Anciennement appelé jude, astah est un outil de modélisation **UML** créé par la compagnie japonaise change version. Le nom vient de l'acronyme java and **UML** developers environment. La version utilisée pour notre projet est la 7.2.0

#### 4. Identification des acteurs

#### a. Acteur

Un acteur est l'idéalisation d'un rôle joué par une personne externe, un processus ou une chose qui interagit avec un système. Il se représente par un petit bonhomme avec son nom (son rôle) inscrit dessous



Exemple de représentation d'un acteur

#### b.Cas d'utilisation

Un cas d'utilisation est un service rendu à un acteur : c'est une fonctionnalité de son point de vue. Un cas d'utilisation se représente par une ellipse contenant le nom du cas (un verbe à l'infinitif), et optionnellement, au-dessus du nom, un stéréotype.



#### Exemple de représentation d'un cas d'utilisation

#### c.Acteur direct et indirect

#### • Acteurs directs:

Les acteurs directs, ce sont les utilisateurs de l'application, qui touchent directement l'application.

Type d'acteur	Description fonctionnelle
libraire	-gérer les vente (enregistrer, modifier, supprimer) -géré les clients -géré sont compte -consulter les produits en rupture de stock -Gestion des rayons (enregistrer, modifier, supprimer)
administrateur	-création, suppression et modification des comptesapprovisionner la librairie en ouvragesgéré les fournisseurs -géré les clients -gérer les vente (enregistrer, modifier, supprimer) -Gestion des rayons -géré sont compte consulter les produits en rupture de stock

#### • Acteurs indirects:

Ce sont les acteurs qui n'utilisent pas l'application, mais participent d'une façon indirecte dans le processus.

#### **Client:**

-achet des livres dans la librairie.

#### Maison d'édition :

-approvisionne le stock de la librairie.

-édite les livres.

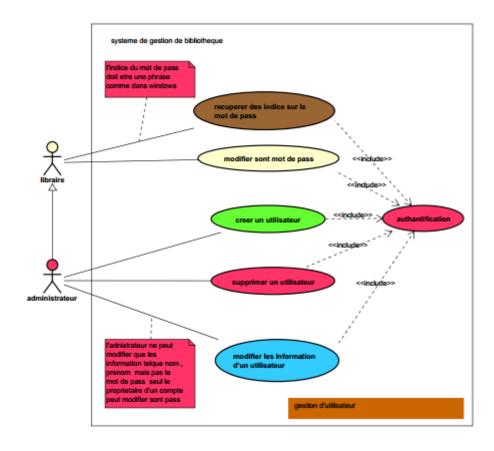
#### **Auteur:**

-rédige des ouvrages.

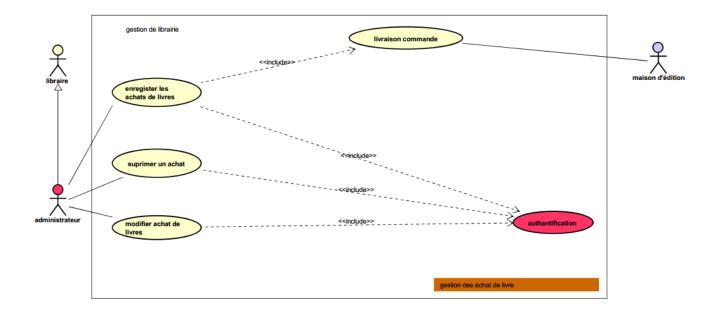
# 5. Diagramme de cas d'utilisation

Les diagrammes de cas d'utilisation sont des diagrammes **UML** utilisés pour donner une vision globale du comportement fonctionnel d'un système logiciel. Dans les figures qui suivent, nous présenterons les cas d'utilisation qui mettent en évidence les principales fonctionnalités de chaque acteur dans le système.

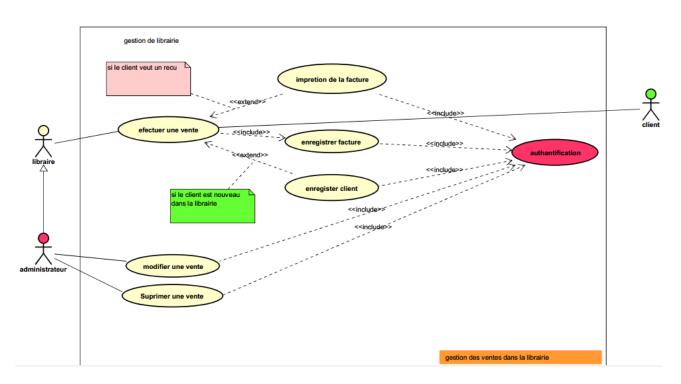
# -Diagramme de cas d'utilisation gestion des utilisateurs



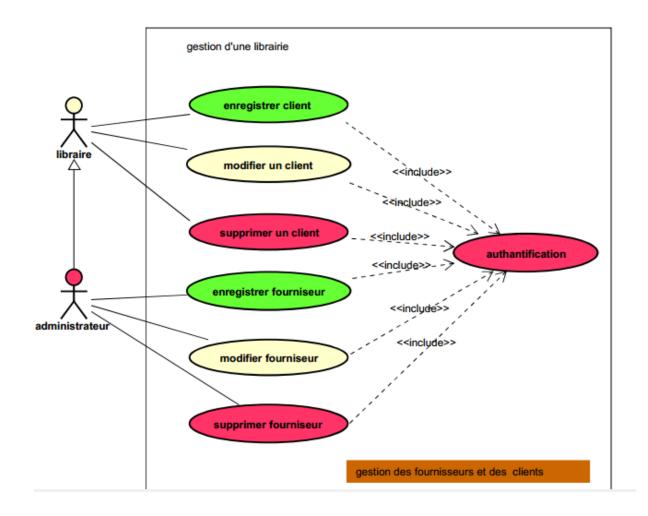
# -Diagramme de cas d'utilisation gestion des achats



# -Diagramme de cas d'utilisation gestion des ventes

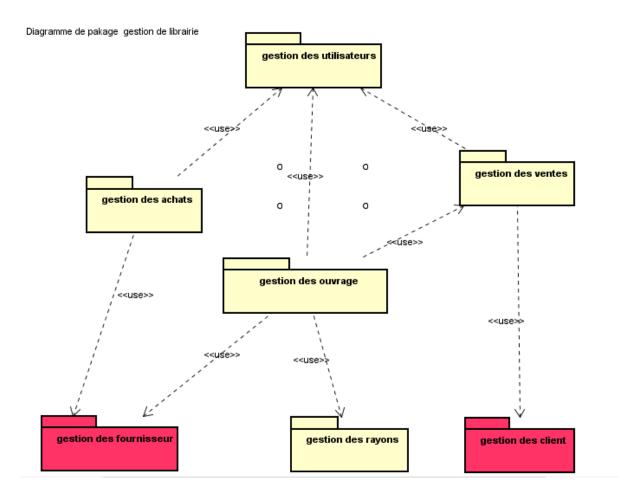


-Diagramme de cas d'utilisation gestion des clients et fournisseurs



# 6. Diagramme de package

Le diagramme de packages, appelé aussi diagrammes de paquetages ; permet de découper l'ensemble de classes (d'un modèle de classes) en sous-ensemble de classes en fonction de leurs dépendances, d'une tache commune. En clair, on essaye de regrouper toutes les classes qui sont fortement dépendantes entre-elles avec le reste des classes.



#### 7. Diagramme de classes

Le diagramme de classe est une description statique du système focalisé sur le concept de classe et d'association. Une classe représente un ensemble d'objets qui possèdent des propriétés similaires et des comportements communs décrivant en terme d'attributs et d'opérations.

Une association consiste à présenter les liens entre les instances de classe. Durant cette section, nous allons présenter le diagramme de classes entités à notre application.

#### 8.Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons conçu et documenté le code que nous devons produire. Dans cette phase, toutes les questions concernant la manière de réaliser le système à développer ont été élucidées. Le produit obtenu est un modèle graphique (ensemble de diagrammes) prêt à être codé.

Dans le chapitre suivant nous allons étudier en détails les outils et les langages utilisés sdurant la phase de construction.

# Chapitre 5: Réalisation

#### 1. Introduction

Après avoir achevé l'étape d'analyse et conception de l'application, on va entamer dans ce chapitre la partie réalisation et implémentation dans laquelle on s'assure que le système est prêt pour être exploité par les utilisateurs finaux.

#### 2. Environnement et outils de développement

a. Environnement de développement

#### Netbeans

**Netbeans** est un environnement de développement intégré (IDE) utilisé dans la programmation informatique et l'IDE Java le plus utilisé. Il contient un espace de travail de base et un système extensible de plug-in pour personnaliser l'environnement. Eclipse est écrit principalement en Java et son utilisation principale est pour le développement d'applications Java.

#### • Système de gestion de base de données « MYSQL » :

**MySQL** est un système de gestion de bases de données relationnelles (SGBDR) fonctionnant sous Windows et Linux. Il fait partie des logiciels de gestion de base des données les plus utilisées au monde, autant par le grand public que par des professionnels, en concurrence avec Oracle, Informix et Microsoft SQL Server.

#### • EasyPHP

**EasyPHP** est une plate-forme de développement Web permettant de faire fonctionner localement (sans se connecter à un serveur externe) des scripts PHP. Ce n'est pas en soi un logiciel mais un environnement comprenant deux serveurs (un serveur web Apache et un serveur de bases de données MySQL), un interpréteur de script (PHP), ainsi qu'une administration SQL phpMyAdmin.

Il dispose d'une interface d'administration permettant de gérer les alias (dossiers virtuels disponibles sous Apache) et le démarrage/arrêt des serveurs. Il permet donc d'installer en une seule fois tout le nécessaire au développement local du PHP. Par défaut, le serveur Apache crée un nom de domaine virtuel (en local) 127.0.0.1 ou localhost. Ainsi, quand on choisit « Web local » dans le menu d'EasyPHP, le navigateur s'ouvre sur cette URL et affiche la page index.php de ce site qui correspond au contenu du dossier www d'EasyPHP.

EasyPHP peut être utilisé comme une application portable, c'est-à-dire lancé sur une clé USB.

#### • GIMP

**GIMP** (*GNU Image Manipulation Program*), ou **The GIMP** (/gimp/, prononcer "Guimp" et non "jimp"), est un outil d'édition et de retouche d'image, diffusé sous la licence GPLv3 comme un logiciel gratuit et libre. Il en existe des versions pour la plupart des systèmes d'exploitation dont GNU/Linux, macOS et Microsoft Windows.

Le logiciel est intégré à la liste des logiciels libres préconisés par l'État français dans le cadre de la modernisation globale de ses systèmes d'informations (S.I.).

GIMP a des outils utilisés pour la retouche et l'édition d'image, le dessin à main levée, réajuster, rogner, photomontages, convertir entre différents formats d'image, et plus de tâches spécialisées. Les images animées comme les fichiers GIF et MPEG peuvent être créées en utilisant un plugin d'animation.

Les développeurs et mainteneurs de GIMP souhaitent créer un logiciel d'infographie gratuit haut de gamme pour l'édition et la création d'images originales, de photos, d'icônes, d'éléments graphiques de pages web, et d'art pour les éléments de l'interface de l'utilisateur.

# b. Technologies

#### • Plateforme Java SE:

*Java Platform, Standard Edition*, ou **Java SE** (anciennement *Java 2 Platform, Standard* Edition, ou J2SE), est une spécification de la plate-forme Java d'Oracle, destinée typiquement aux applications pour poste de travail1.

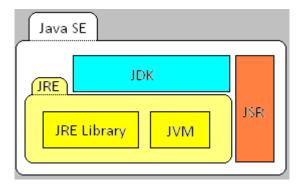
La plate-forme est composée, outre les API de base :

• des API spécialisées dans le poste client (JFC et donc Swing, AWT et Java2D);

- des API d'usage général comme JAXP (pour le parsing XML) ;
- de JDBC (pour la gestion des bases de données).

À chaque version de Java SE correspond notamment, comme toutes les éditions Java :

- les Java Specification Requests (JSR), constituant les spécifications de la version considérée :
- un Java Development Kit (JDK), contenant les bibliothèques logicielles ;
- un Java Runtime Environment (JRE), contenant le seul environnement d'exécution (compris de base dans le JDK).



Architecture logicielle de Java SE

#### • Swing (Java)

**Swing** est une bibliothèque graphique pour le langage de programmation Java, faisant partie du package Java Foundation Classes (JFC), inclus dans J2SE. 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 Window 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.

#### • JDBC (Java Database Connectivity)

**JDBC** (*Java Database Connectivity*) est une interface de programmation créée par Sun Microsystems — depuis racheté par Oracle Corporation — pour les programmes utilisant la plateforme Java. Elle permet aux applications Java d'accéder par le biais d'une interface commune à des sources de données pour lesquelles il existe des pilotes JDBC. Normalement, il s'agit d'une base de données relationnelle, et des pilotes JDBC sont disponibles pour tous les systèmes connus de bases de données relationnelles.

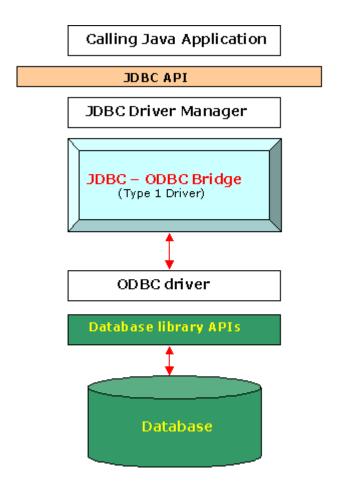


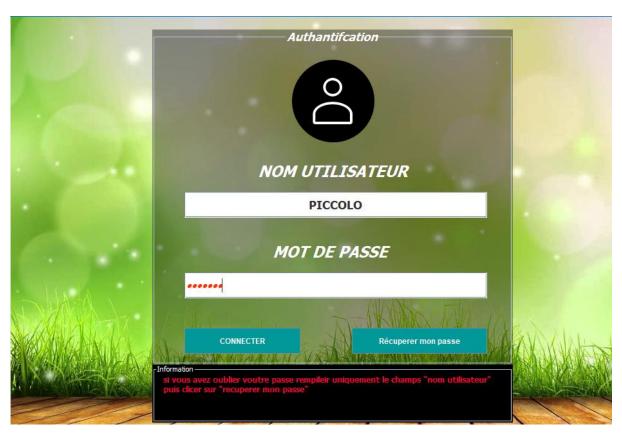
Schéma de principe du pilote JDBC

# 3. Principales interfaces graphiques

La conception des interfaces de l'application est une étape très importante puisque toutes les interactions avec le cœur de l'application passent à travers ces interfaces, on doit alors guider l'utilisateur avec les messages d'erreurs et de notification si besoin, ainsi présenter un système complet. Dans cette partie, nous allons présenter quelques interfaces de l'application, répondant aux recommandations ergonomiques de compatibilité, de guidage, de clarté, d'homogénéité et de souplesse. Nous avons choisi l'administration comme utilisateur vu qu'il présente à travers ces interactions la majeure partie des principales fonctionnalités de l'application.

#### a. Authentification

Pour l'authentification on a opté de créer une page d'authentification, qui permet aux utilisateurs de l'application de s'identifier par leurs login et leurs mots de passe. La figure ci-dessous représente IHM de l'authentification



Si les coordonnés de l'utilisateur sont erronées, le système affiche un message d'erreur et l'invite à ressaisir ses coordonnés ou a récupéré son mot de passe.

Sinon l'utilisateur est redirigé vers sa page d'accueil, dans lequel on trouve un menu de tous les modules de l'application et chacun de ces modules contient un ensemble des fonctionnalités sous forme des sous menus relatifs à ce module.



#### Page d'accueil

# b. Interface gestion des paramètres d'un compte

Cette interface permet aux utilisateurs de l'application de :

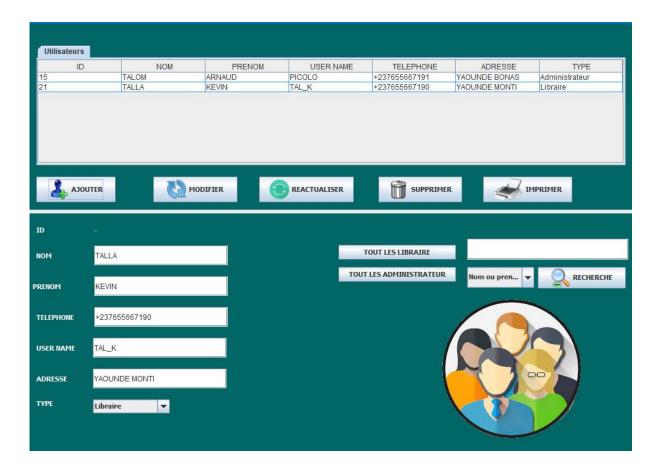
- -voire les différents détails concernant son compte.
- -changer son mot de passe, pour ce fait il renseignera sont ancien mot de passe le nouveau (il devra le répéter pour qu'on puisse s'assure qu'il pourra se rappeler de ce mot de passe) et l'indice de récupération.

# GERER FACILEMENT LES PARMETRES DE VOTRE COMPTE INFORMATION SUR VOTRE COMPTE NOM: TALOM PRENOM: ARNAUD TELEPHONE: +2376556671... ADES SE: YAOUNDE BONAS TYPE: Administrateur USER NAME: PICOLO Repeter le nouveau mot de passe Nouveau indice de recuperation

#### c. Interface gestion comptes utilisateurs

Cette interface qui contient l'ensemble des comptes utilisateurs, avec un certain nombre d'options :

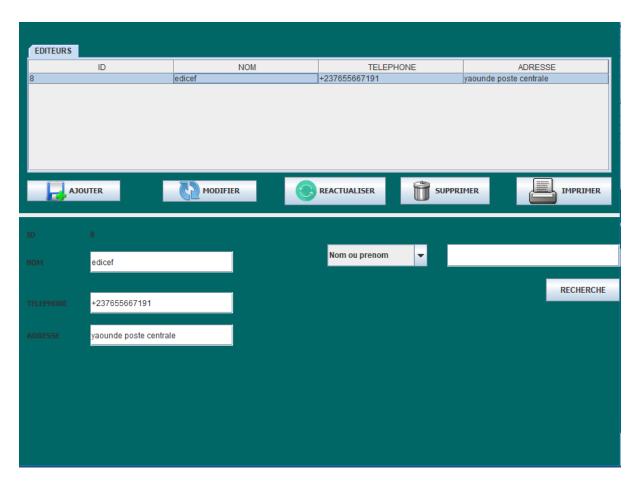
- Possibilité de filtrage par : type de compte
- La recherche rapide: nom-prénom-user\_name-identifiant-type.
- La possibilité de voir toutes les informations concernant un utilisateur.
- Cree un utilisateur.
- Modifier les données d'un un utilisateur.
- Supprimer un utilisateur.
- Imprimer la liste des utilisateurs
- Imprimer le résultat d'une recherche.



# d.Interface gestion des fournisseurs

Cette interface qui contient l'ensemble des fournisseurs, avec un certain nombre d'options :

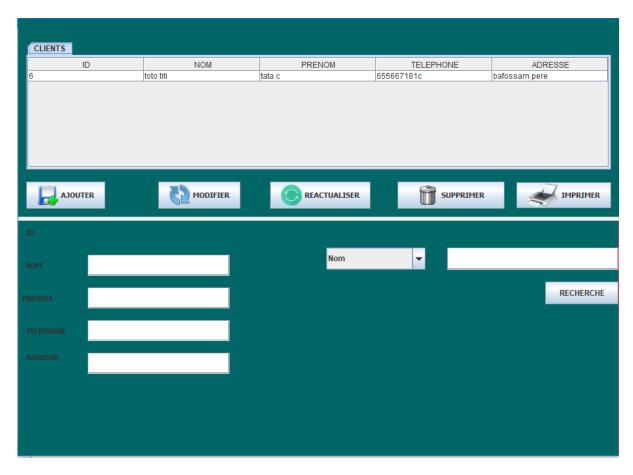
- La recherche rapide.
- La possibilité de voir toutes les informations concernant un fournisseur.
- Enregistrer un fournisseur (maison d'édition).
- Modifier les données d'un un fournisseur.
- Supprimer un fournisseur.
- Imprimer la liste des fournisseurs.
- Imprimer le résultat d'une recherche



# e.Interface gestion des clients

Cette interface qui contient l'ensemble des clients, avec un certain nombre d'options :

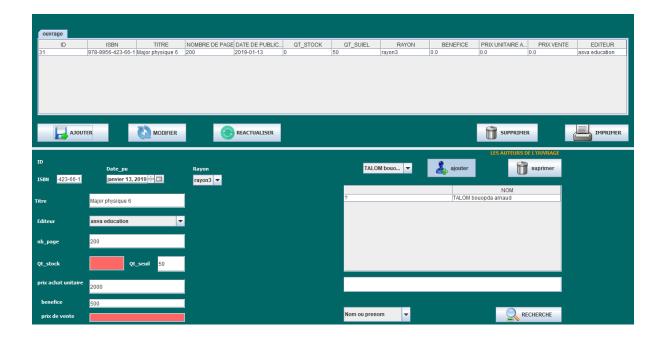
- La recherche rapide.
- La possibilité de voir toutes les informations concernant un client.
- Enregistrer un client.
- Modifier les données d'un un client.
- Supprimer un client.
- Imprimer la liste des clients.
- Imprimer le résultat d'une recherche.



# f.Interface gestion des ouvrages

Cette interface qui contient l'ensemble des ouvrages, avec un certain nombre d'options :

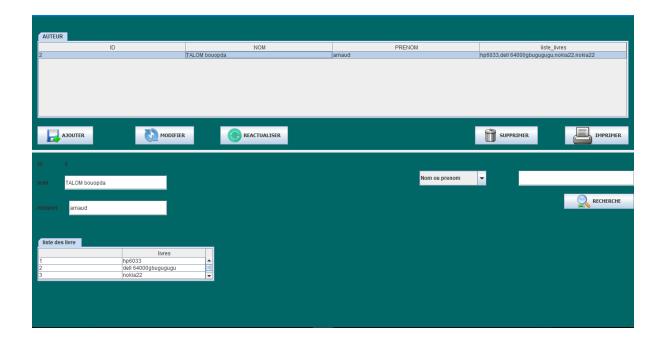
- La recherche rapide.
- La possibilité de voir toutes les informations concernant un ouvrage.
- Enregistrer un ouvrage.
- Modifier les données d'un un ouvrage.
- Supprimer un ouvrage.
- Gérer (ajouter, supprimer, modifier) les auteurs d'un ouvrage.
- Ranger un ouvrage dans des rayons.
- Modifier l'emplacement d'un ouvrage.
- Imprimer le résultat d'une recherche.
- Imprimer la liste des ouvrages.



# g. Interface gestion des auteurs

Cette interface qui contient l'ensemble des auteurs, avec un certain nombre d'options :

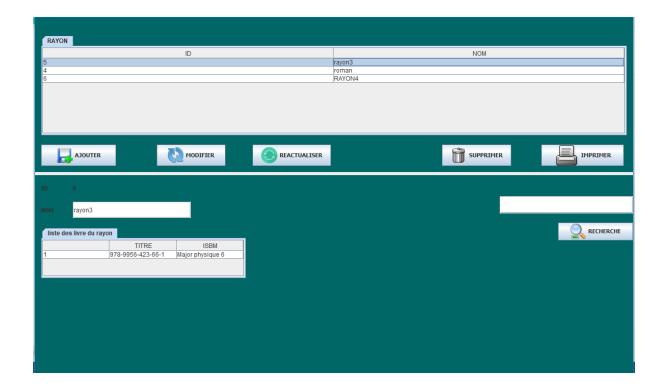
- La recherche rapide.
- La possibilité de voir toutes les informations concernant un auteur.
- Enregistrer un auteur.
- Modifier les données d'un un auteur.
- Avoir la liste des ouvrages d'un auteur.
- Supprimer un auteur.
- Imprimer la liste des auteurs.
- Imprimer le résultat d'une recherche.



# h. Interface gestion des rayons

Cette interface qui contient l'ensemble des rayons, avec un certain nombre d'options :

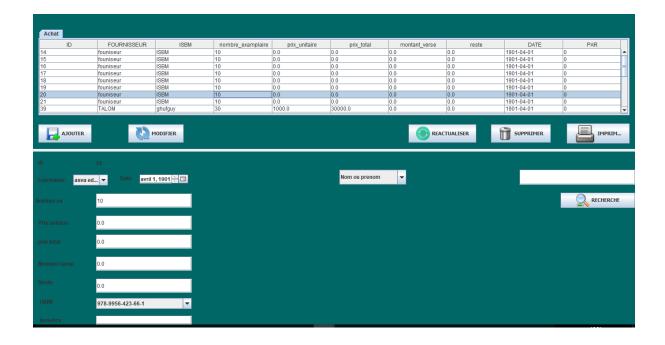
- La recherche rapide.
- La possibilité de voir toutes les informations concernant un rayon.
- Enregistrer un rayon.
- Modifier les données d'un un rayon.
- Avoir la liste des ouvrages d'un rayon.
- Supprimer un rayon.
- Avoir la liste des ouvrages d'un rayon
- Imprimer la liste des rayons.
- Imprimer le résultat d'une recherche.



# i. Interface gestion des achats

Cette interface qui contient l'ensemble des achats, avec un certain nombre d'options :

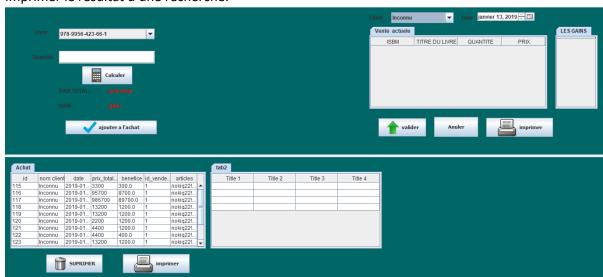
- La recherche rapide.
- La possibilité de voir toutes les informations concernant un achat.
- Enregistrer un achat.
- Modifier les données d'un un achat.
- Avoir la liste des ouvrages d'un achat.
- Supprimer un achat.
- Avoir la liste des ouvrages d'un achat.
- Imprimer la liste des achats.
- Imprimer le résultat d'une recherche.



# j. Interface gestion des ventes

Cette interface qui contient l'ensemble des ventes, avec un certain nombre d'options :

- La recherche rapide.
- La possibilité de voir toutes les informations concernant une vente.
- Enregistrer une vente.
- Modifier les données d'un une vente.
- Avoir la liste des ouvrages d'une vente.
- Supprimer une vente.
- Avoir la liste des ouvrages d'une vente.
- Imprimer la liste des ventes.
- Avoir les gains réalisés pour chaque vente.
- Imprimer le résultat d'une recherche.



# k. Interface gestion des ouvrages en rupture de stock.

Cette interface qui contient l'ensemble des ouvrages en rupture de stock, avec une option de recherche.



#### 4. Conclusion

A travers ce chapitre, nous avons présenté la réalisation de l'application en justifiant nos choix technologiques, en représentant quelques interfaces graphiques que nous avons jugées les plus Importantes.