Table des matières

[Introduction 2](#_Toc470193504)

[Schéma Entité-association 3](#_Toc470193505)

[Analyse du schéma 4](#_Toc470193506)

[Contraintes d’intégrité 4](#_Toc470193507)

[Schéma de la base de données 6](#_Toc470193508)

[Schéma relationnel 7](#_Toc470193509)

[Procédures & triggers 8](#_Toc470193510)

[Sécurité 8](#_Toc470193511)

[Conventions fonctionnelles 8](#_Toc470193512)

[Présentation graphique 8](#_Toc470193513)

[Diagramme des uses cases 8](#_Toc470193514)

[Uses Cases 8](#_Toc470193515)

[Quelque diagramme d’activité 8](#_Toc470193516)

[Quelques diagrammes de séquence 8](#_Toc470193517)

[Conclusion 8](#_Toc470193518)

# Introduction

Dans le cadre du projet de développement SGBD de cette année scolaire, nous avons été mené a réaliser notre projet autour d’une application de gestion d’une ou d’un groupe de bibliothèques.

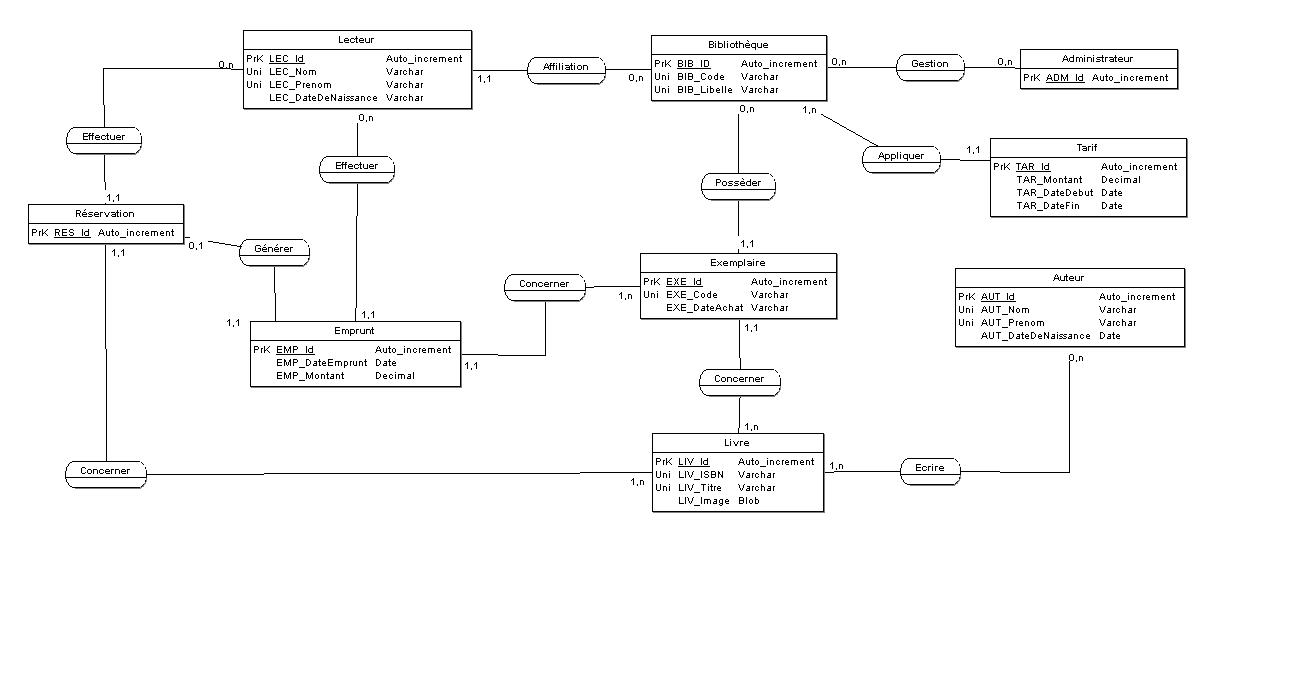
L’application qui fait l’objet de ce rapport a pour but de permettre une bonne gestion fonctionnelle au sein d’une bibliothèque en matière gestion de livres, membres et les emprunts effectués par ces derniers ainsi qu’elle assure un aperçu sur les chiffres d’affaires réalisés.

Notre application sera développée pour deux types d’utilisateur (Lecteur et administrateur), et l’aiguillage des utilisateurs sera effectué à travers une phase d’identification qui permet de déterminer si l’utilisateur en cours d’authentification est un administrateur ou un lecteur.

Nous allons voir par la suite de ce rapport des schémas et des diagrammes qui permettront bien évidement d’avoir une vue plus significative sur l’application que ce soit sur le plan d’analyse ou de développement.

Bonne lecture

# Schéma Entité-association



## Analyse du schéma

## Contraintes d’intégrité

1. Entité : Lecteur

* Le champ « BIB\_Id » est obligatoire puisqu’il réfère la bibliothèque principale du lecteur.
* Le champ «Sexe » ne peut prendre que la valeur ‘M’ ou ‘F’.
* Le champ « usename » est unique pour assurer l’unicité de la donnée contenue dans ce dernier.

1. Entité : Bibliothèque

* Le champ « BIB\_Code » obligatoire.
* Le libellé « BIB\_libelle » et unique pour assurer la contrainte d’unicité de champ.

1. Entité : Administrateur

* Le champ « BIB\_Id » ne permet pas nul puisqu’il réfère la bibliothèque principale que l’administrateur gère.

1. Entité : Tarif

* Un tarif à une validité d’un an avec date de début et date de fin.
* Le champ « BIB\_Id » ne peut pas être nul puisqu’il réfère la bibliothèque qui applique ce tarif.

1. Entité : Livre

* Le numéro ISBN à une longueur de 10 entiers.

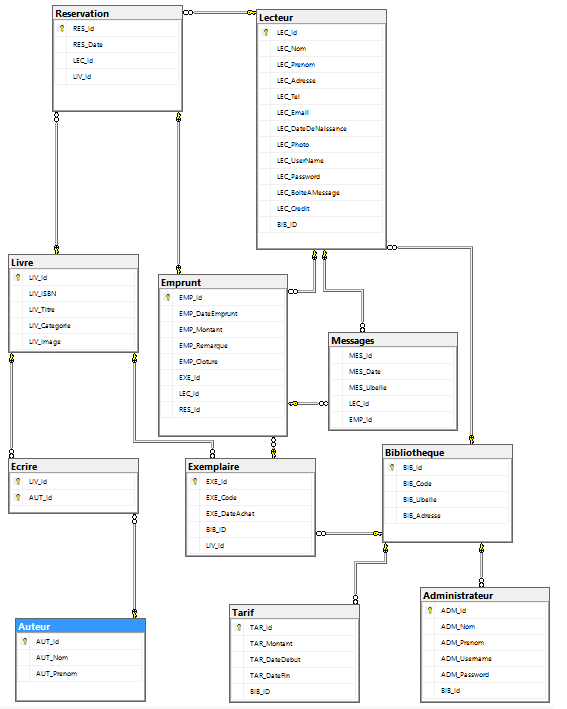
1. Entité : Exemplaire

* Le champ « Date d’achat » ne permet pas la valeur nulle et prend le format : jj-mm-aa.
* Le champ « LIV\_Id » ne permet pas la valeur nulle et doit référer un livre existant.
* Le champ  « BIB\_Id » ne permet pas la valeur nulle et doit référer la bibliothèque qui le possède.

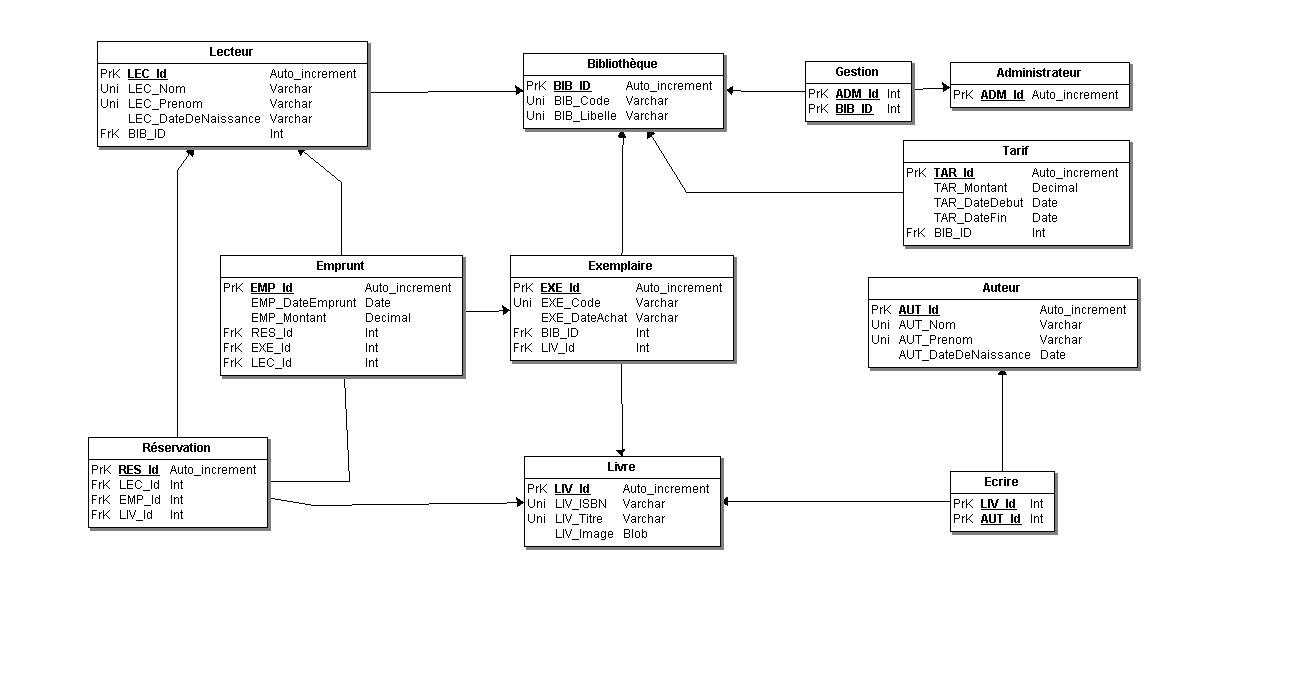
1. Entité : Emprunt

* LEC\_Id ne permet pas la valeur nulle car il réfère le lecteur qui a effectué l’emprunt.
* EXE\_Id ne permet pas la valeur nulle puisqu’il refère l’Id de l’exemplaire emprunté.
* RES\_Id ne permet pas la valeur nulle car il refère la reservation qui a généré l’emprunt.

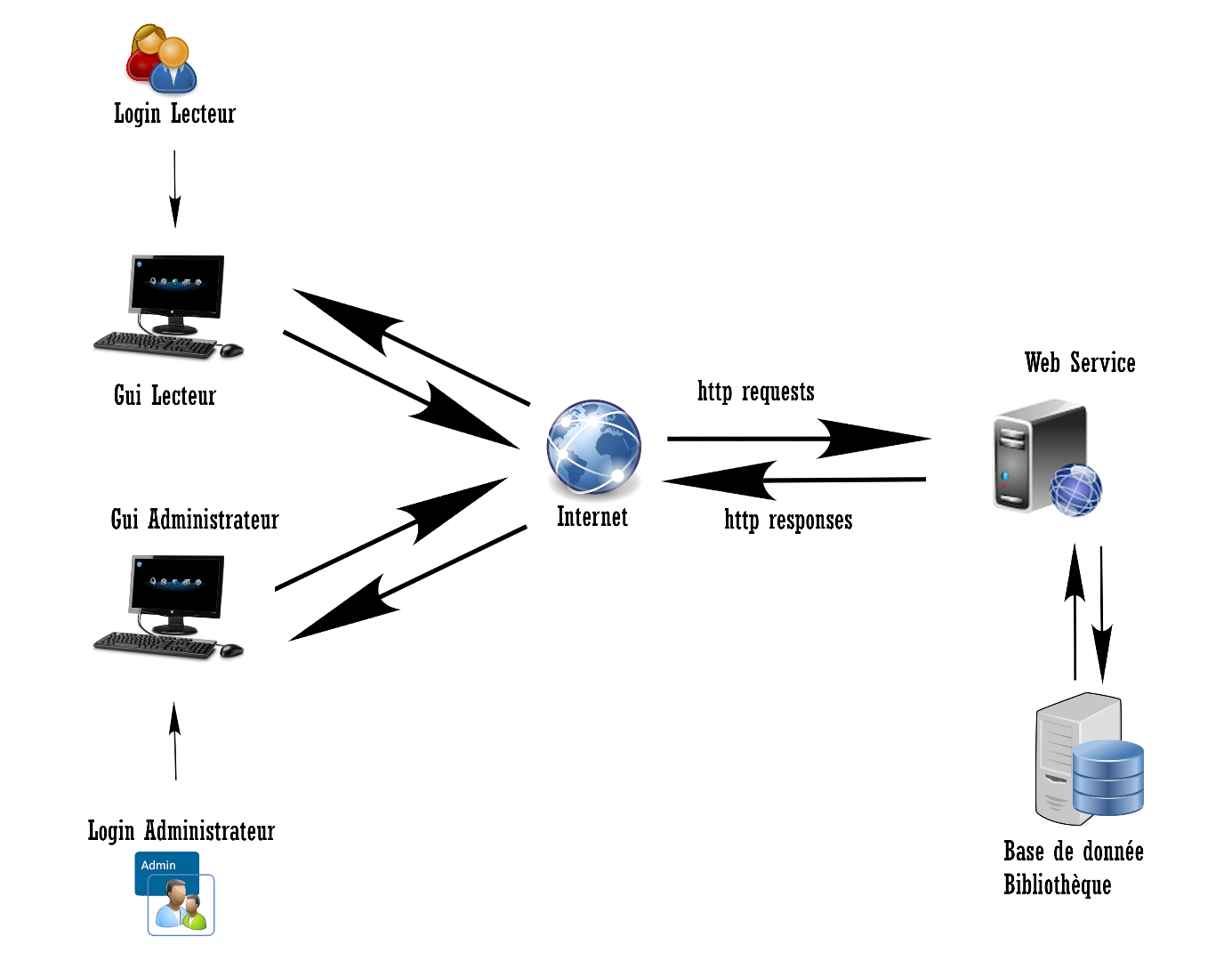
## Schéma de la base de données



# Schéma relationnel



# Schéma applicatif



# Procédures & triggers

## Cote Administrateur

ADM\_Login

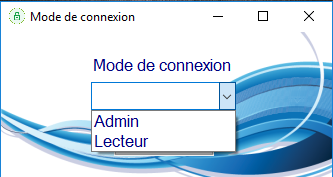
BIB\_AllLibelle

# Sécurité

# Conventions fonctionnelles

# Présentation graphique

## Winform : Choix du mode de connexion



Au lancement de notre application, cette fenêtre est la premier à s’afficher pour permettre a utilisateur de choisir son mode de connexion en fonction de son rôle applicatif. Une fois le mode sélectionné, l’utilisateur est dirigé soit vers l’application correspondante a son mode de connexion et ce en passant bien évidement par une phase d’authentification.

## Winform : Login en mode administrateur

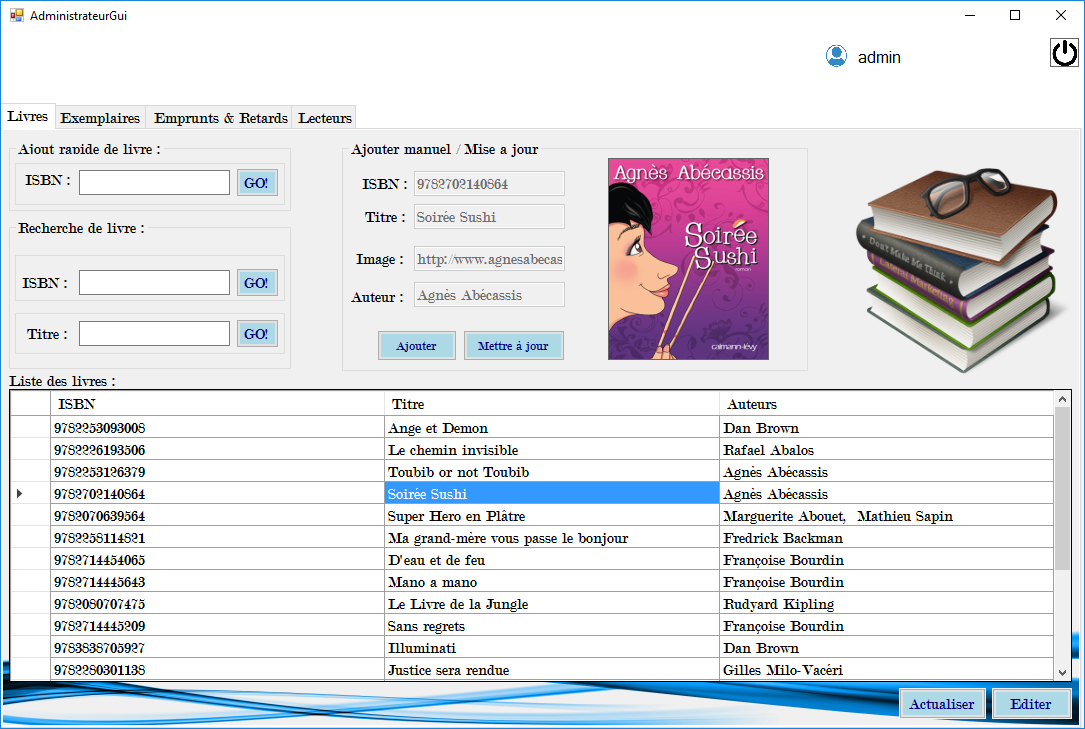


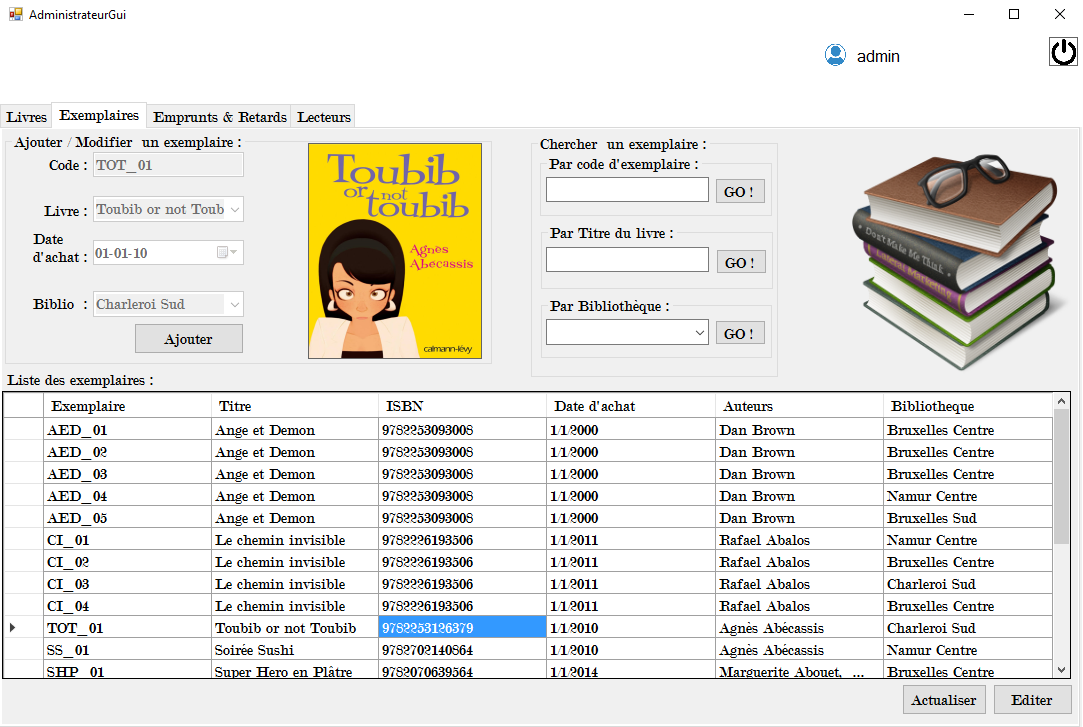
Dans le cas d’un administrateur de bibliothèque, ce dernier est invité à s’identifier à travers cette fenêtre qui gère les identifications.

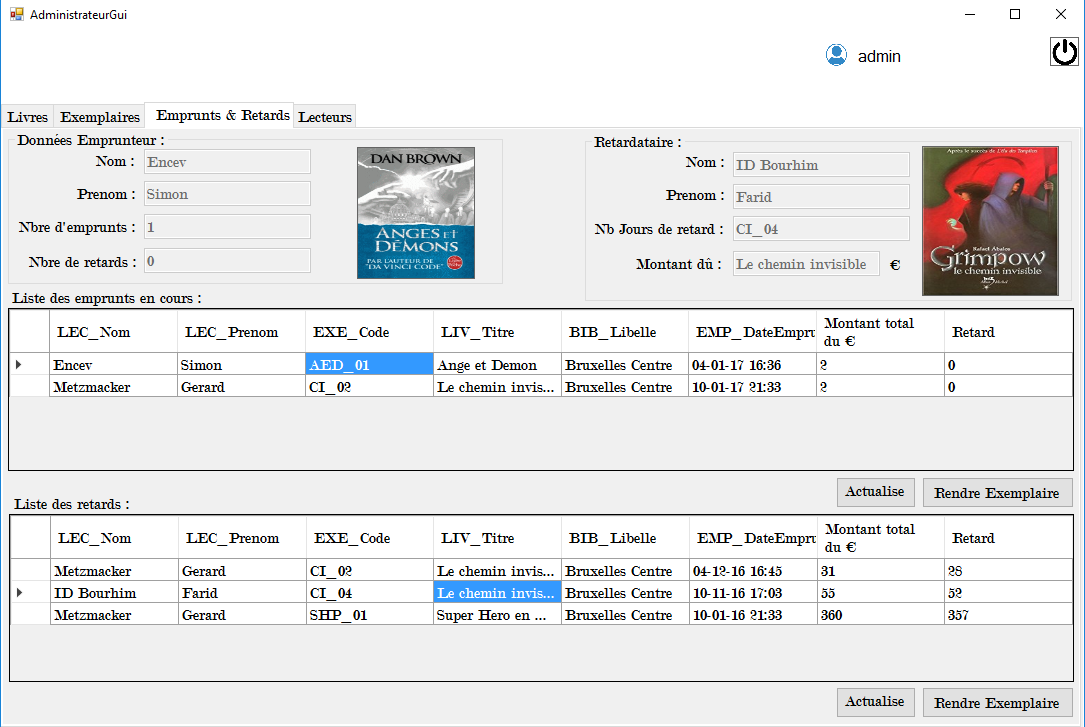
Une fois l’identification effectué, l’administrateur peut accéder a la plateforme de gestion de bibliothèque.

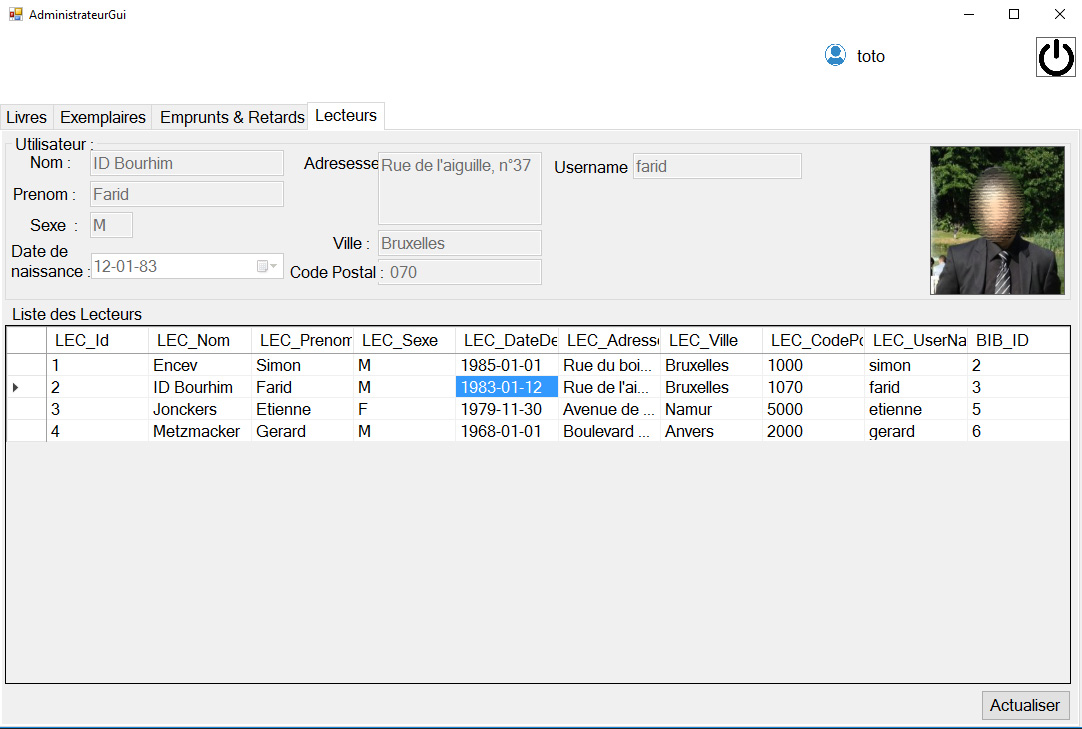
## Winform : GUI Administrateur

La fenêtre suivant représente le volet de premier contact avec l’administrateur de bibliothèque. Il y trouve la liste des livres que ‘l’ensemble des bibliothèques gèrent. Il y peut aussi effectuer des recherches de livre sur bas de son titre ou de son ISBN ainsi qu’il peut effectuer des ajouts de livre que ce soit manuellement en introduisant les informations du livre manuellement ou en passant par le Web Api de Google books qui permet l’ajout automatique de livres.





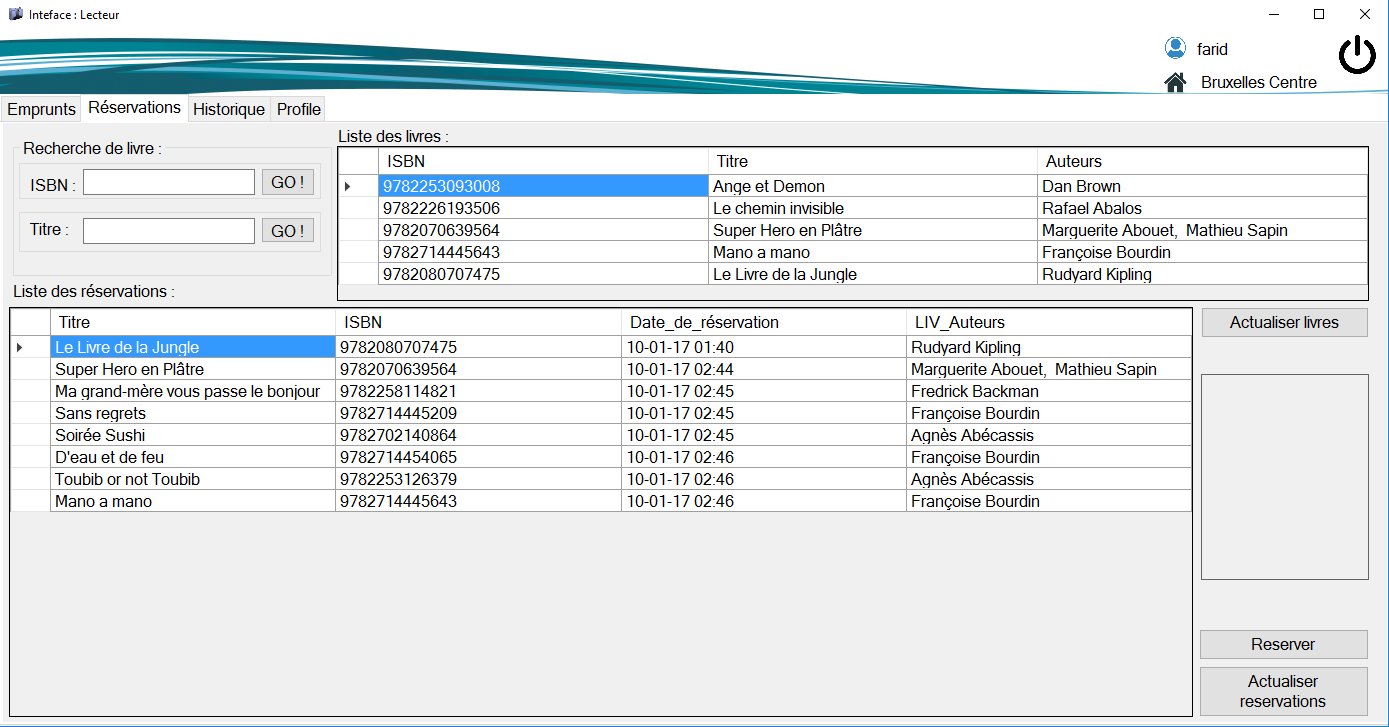


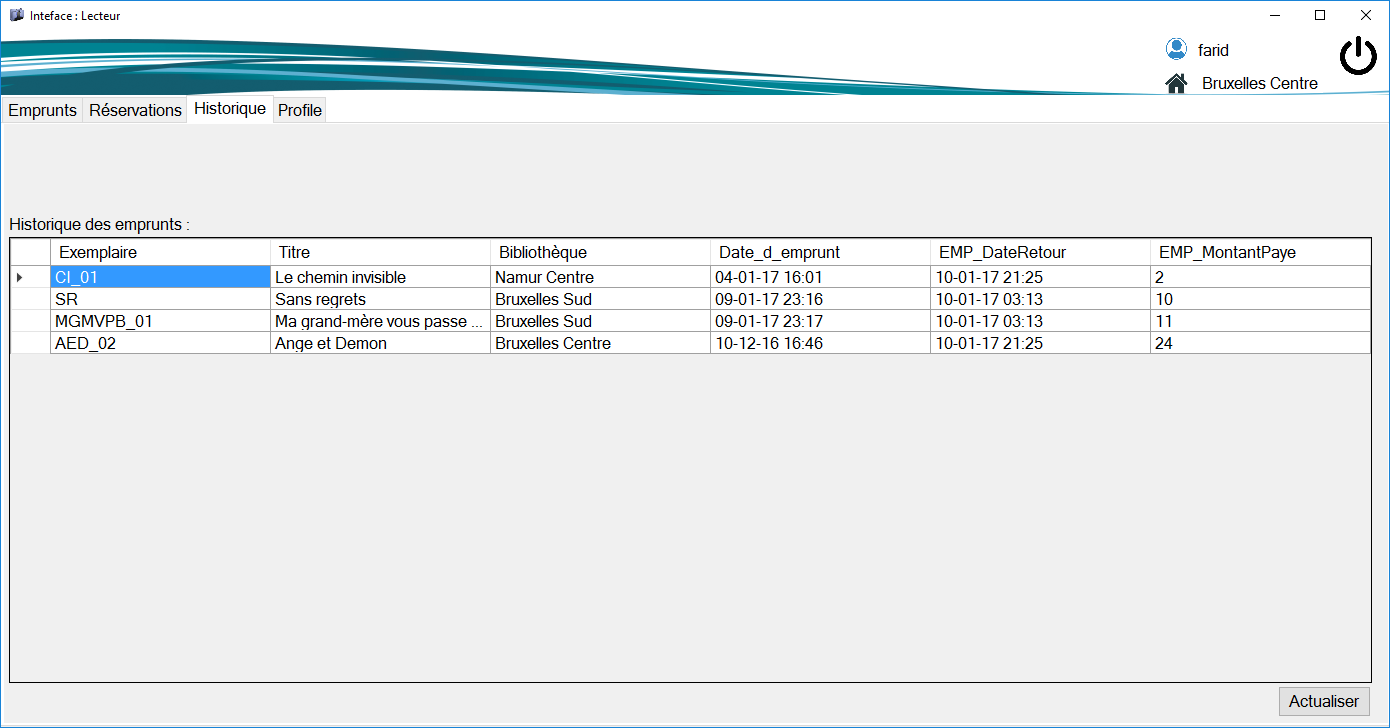


## Winform : Login en mode Lecteur (Utilisateur simple)



## Winform : Gui Lecteur







# Diagramme des uses cases

# Uses Cases

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use Case :** | **Réserver Lun livre** | |
| **Etat :** | On suppose avant de rentrer dans ce scénario que le client s’est authentifié préalablement. | |
| **Scenario principal** | | |
| Lecteur | | Application |
|  | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use Case :** | **Emprunter un exemplaire** | |
| **Etat :** | On suppose avant de rentrer dans ce scénario que le client s’est authentifié préalablement. | |
| **Scenario principal** | | |
| Client | | Système |
|  | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use Case :** | **Retourner un exemplaire** | |
| **Etat :** | On suppose avant de rentrer dans ce scénario que le client s’est authentifié préalablement. | |
| **Scenario principal** | | |
| Client | | Système |
|  | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use Case :** | **Retourner un exemplaire** | |
| **Etat :** | On suppose avant de rentrer dans ce scénario que le client s’est authentifié préalablement. | |
| **Scenario principal** | | |
| Client | | Système |
|  | |  |

# Quelque diagramme d’activité

# Quelques diagrammes de séquence

# Conclusion