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.

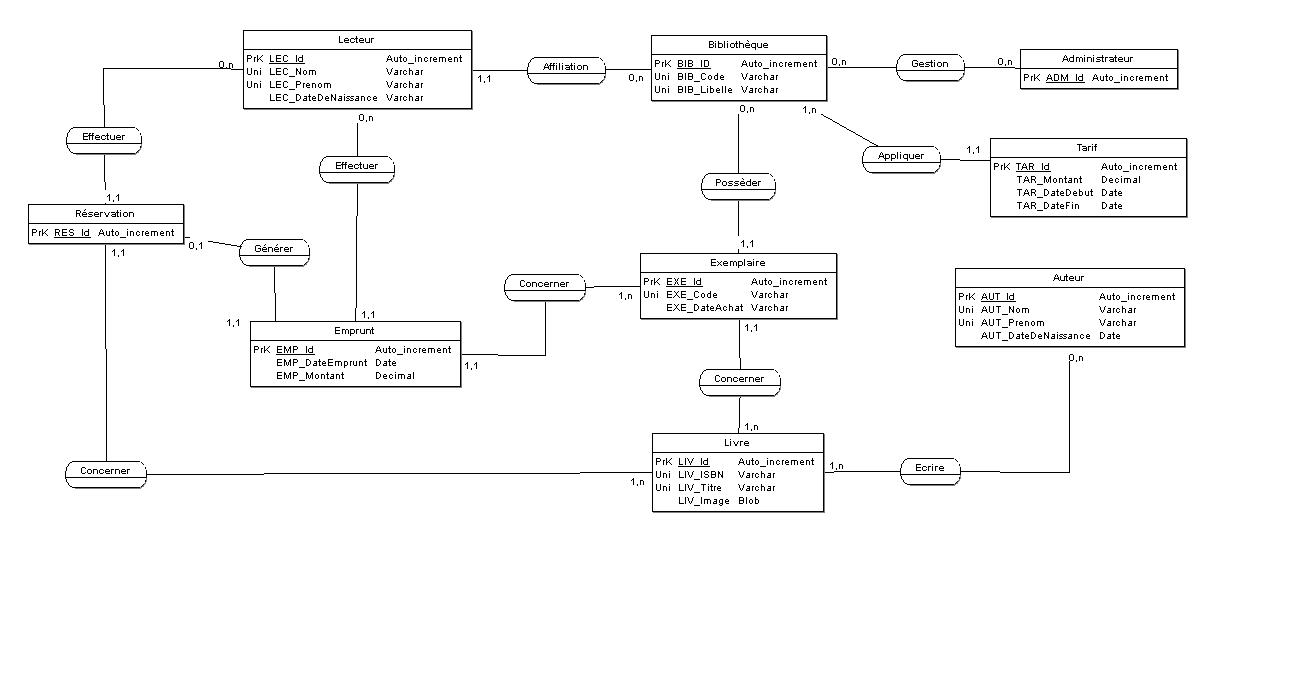
L’application qui fait l’objet de ce rapport a pour but de permettre une bonne gestion fonctionnelle au sein d’une bibliothèque en matière gestion de livres, membres et les emprunts effectués par ces derniers ainsi qu’elle assure un aperçu sur les chiffres d’affaires réalisés.

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.

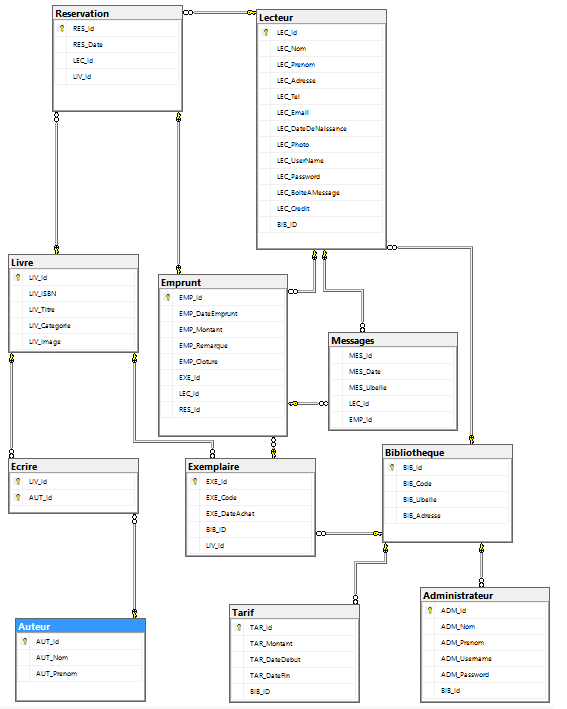
1. Entité : Exemplaire

* 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.

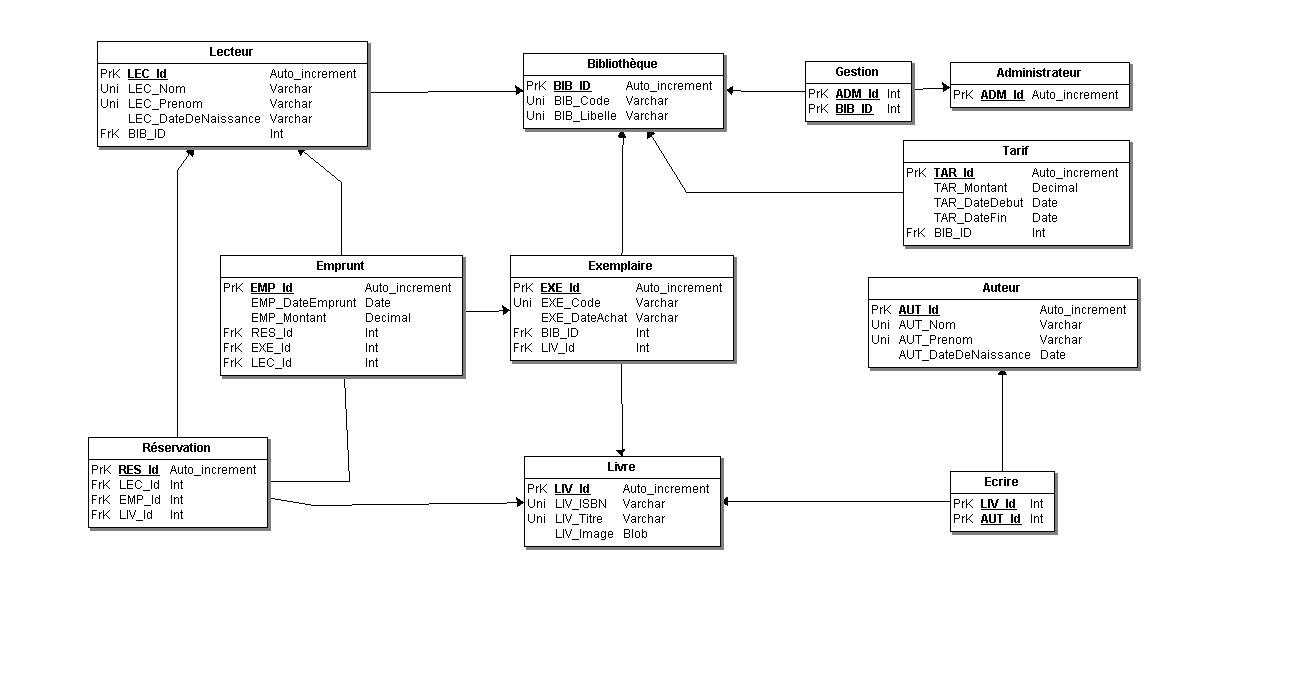
1. Entité : Emprunt

* 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.

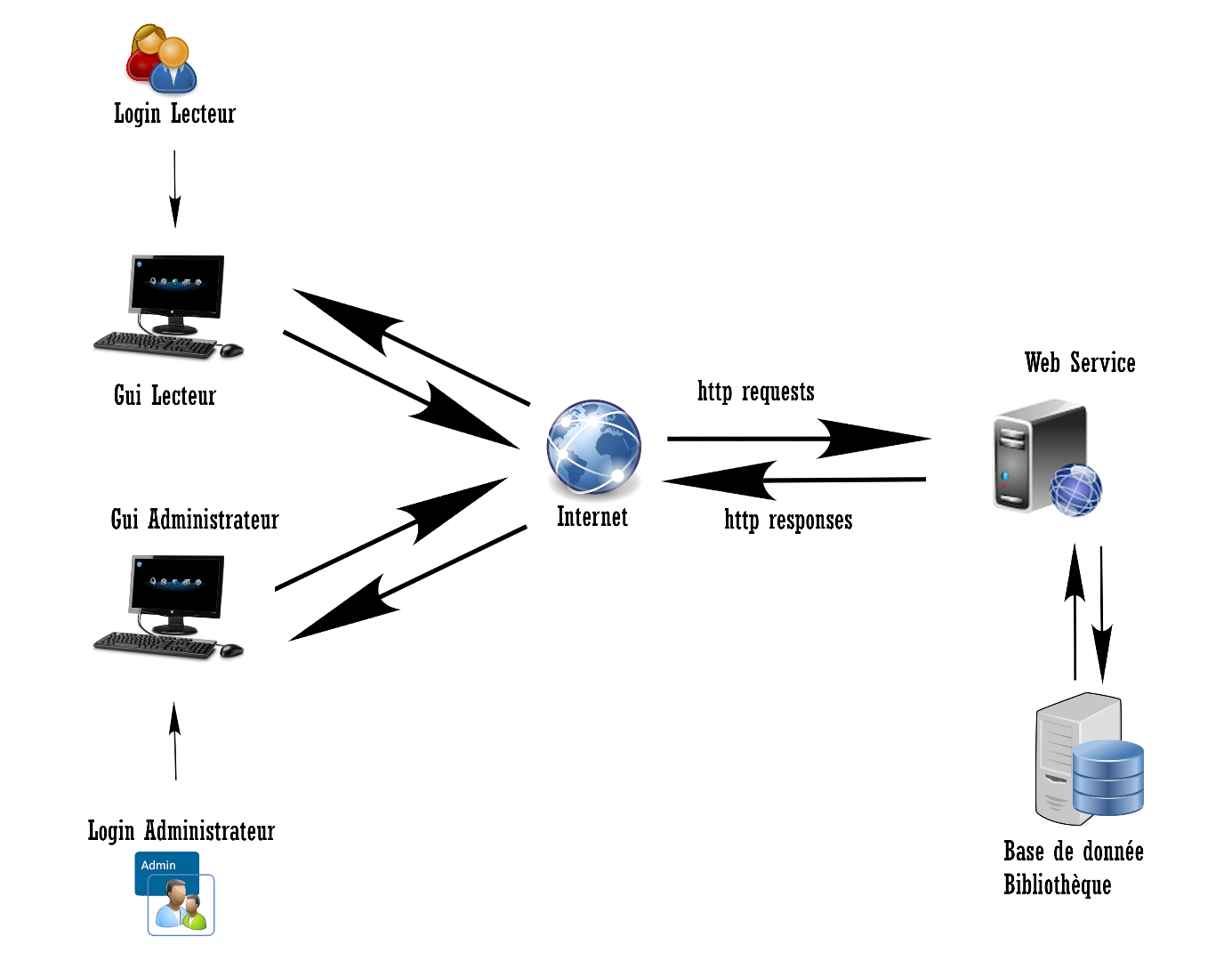
## Schéma de la base de données



# Schéma relationnel



# Schéma applicatif



# Procédures & triggers

SP\_LoadAllLivres

SP\_LoadLivreById

SP\_LoadAllExemplaires

SP\_LoadExemplaireById

SP\_LoadAllLecteur

SP\_LoadLecteurById

SP\_LoadallBibliotheque

SP\_oadBiliothequeById

SP\_LoadAllEmprunts

SP\_LoadEmpruntByLecteurId

SP\_LoadAllReservations

Sp\_LoadReservationByLecteurId

# Sécurité

# Conventions fonctionnelles

# Présentation graphique

# Diagramme des uses cases

# Uses Cases

Chercher un livre

Reserver un livre

Emprunter un livre

# Quelque diagramme d’activité

# Quelques diagrammes de séquence

# Conclusion