

A22



PROJET NF18

SYSTÈME DE GESTION D'UNE
BIBLIOTHÈQUE

JUSTINE ESCLEINE
LAURIANE REY
YUSHI HAN
OCÉANE POUSSIN

Contents

1	Introduction	1
2	Application Python - Personnel	2
2.1	Affichage du menu	2
2.2	Gestion des ressources	2
2.3	Gestion des adhérents	5
2.4	Gestion des emprunts, réservations et sanctions	8
3	Application Python - Adhérent	13
3.1	Affichage du menu	13
3.2	Consultation de l'historique d'emprunt	13
3.3	Recommandation	13
3.4	Recherche d'un exemplaire	14
4	SELECT	16
4.1	Qui a contribué au film "La haine" ?	16
4.2	Quels sont les personnes qui ont publié une oeuvre en 1994?	16
4.3	Liste des oeuvres musicales	16
4.4	Liste des adhérents par nom et prénom	17
5	Conclusion	18

1. Introduction

Dans le cadre de ce TP, nous avons réalisé un gestionnaire de bibliothèque. L'énoncé définissait différents objectifs. Ainsi nous avons conçu une base de données répondant aux problématiques suivantes:

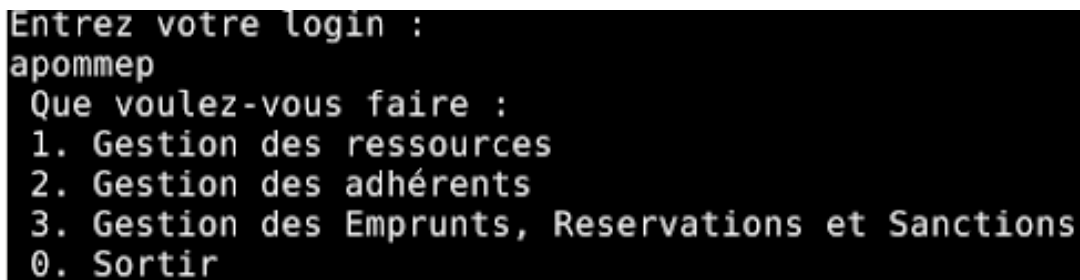
- Gérer les accès réservés aux administrateurs (c'est à dire les membre du personnel) et aux utilisateurs (les adhérents)
- Gérer l'emprunt d'ouvrages (qu'il s'agisse de livres, films ou oeuvres musicales)
- Gérer la consultation de ces ouvrages et de leurs spécificités (la disponibilité par exemple, les contributeurs...)
- Gérer les sanctions en cas de dégradation, oubli, perte d'ouvrages
- Créer des statistiques relatives aux emprunts, spécifiques à chaque utilisateur

La base de données a d'abord été réfléchi puis modélisée suivant le modèle UML. Elle a ensuite été modélisée sur le plan relationnel avant de passer aux requêtes SQL. Enfin, nous avons créé une application python proposant une interface graphique à l'utilisateur donnant accès aux différentes fonctionnalités.

2. Application Python - Personnel

2.1 Affichage du menu

Pour l'application Python, nous demandons en tout premier le login de la personne qui souhaite utiliser l'application. Puis on vérifie si c'est un login personnel ou un login adhérent. En fonction du type de login, on affiche le menu adéquat. Ici, nous entrons donc un login qui appartient à la classe Personnel pour afficher le menu d'actions réservé au personnel :



```
Entrez votre login :
apommep
Que voulez-vous faire :
1. Gestion des ressources
2. Gestion des adhérents
3. Gestion des Emprunts, Reservations et Sanctions
0. Sortir
```

Figure 1: Affichage du menu

Nous avons décidé ici de diviser le menu en 3 grandes parties : gestion des ressources, gestion des adhérents et gestion des emprunts, réservations et sanctions.

2.2 Gestion des ressources

Plusieurs actions sont possibles pour gérer les ressources que nous allons voir successivement :

- Ajouter une ressource
- Ajouter un exemplaire à une ressource
- Modifier un exemplaire
- Vérifier le nombre d'exemplaires disponibles d'une ressource

2.2.1 Ajouter une ressource

Pour ajouter une ressource, on demande à l'utilisateur tous les champs dont on a besoin en fonction de si c'est un livre, un film ou une oeuvre musicale puisque chaque type de ressource ne nécessite pas les mêmes champs :

```

Entrez le type de ressource : Film, Livre ou Oeuvremusicale
Livre
Entrez le code de la ressource :
F5
Entrez le titre de la ressource :
Le Petit Prince
Entrez le genre de la ressource :
Roman
Entrez l'année de date d'apparition de la ressource :
1943
Entrez le nombre d'exemplaire de la ressource :
2
Entrez l'ISBN du livre :
2070612759
Entrez la langue du livre :
Français
Entrez le résumé du livre :
C'est un petit garçon qui parle à une rose
Entrez l'éditeur de la ressource :
Folio
La ressource Le Petit Prince a bien été ajoutée

```

Figure 2: Ajout d'une ressource

Dans cet exemple, nous avons ajouté le livre "Le Petit Prince" à la table Ressource.

2.2.2 Ajouter un exemplaire

De même que pour l'ajout d'une ressource, on demande à l'utilisateur tous les champs dont on a besoin pour ajouter un exemplaire à la table exemplaire :

```

Que voulez-vous faire :
1. Ajouter une ressource
2. Ajouter un exemplaire d'une ressource
3. Modifier un exemplaire
4. Visualiser une ressource
5. Nombre d'exemplaire disponible d'une ressource
2
Entrez la clé de l'exemplaire :
F5_01
Entrez le code de la ressource :
F5
Entrez l'état de l'exemplaire :
Neuf
L'exemplaire F5_01 de la ressource Le Petit Prince a bien été ajouté

```

Figure 3: Ajout d'un exemplaire

Nous ajoutons ici un exemplaire de la ressource "Le Petit Prince" que nous venons d'ajouter dans les ressources. Lorsque nous ajoutons un exemplaire à la base de données, nous supposons qu'il est disponible de suite.

2.2.3 Modifier un exemplaire

Lors de la modification d'un exemplaire, on affiche d'abord la liste des exemplaires pour que l'utilisateur puisse visualiser chaque titre et chaque clé des exemplaires. Il renseigne ensuite la clé de l'exemplaire qu'il souhaite modifier. On affiche ensuite

toutes les informations de l'exemplaire. L'utilisateur ne pourra modifier que l'état de l'exemplaire et/ou sa disponibilité :

```
('Le Fabuleux Destin d''Amélie Poulain', 'F4_02')

('Requiem', '0M1_01')

('Requiem', '0M1_02')

('Les 4 Saisons', '0M2_01')

('Les Fleurs du Mal', 'L1_07')

('Le Petit Prince', 'F5_01')

Entrez la clé de l'exemplaire à modifier:
F5_01
Type: Livre Code: F5 , État: Neuf , Disponibilité: True , compteur: 0

Entrez le nouvel état de l'exemplaire :
Bon
est-ce que l'exemplaire est encore disponible? 1 oui, 0 Non
1
L'exemplaire a été modifié
```

Figure 4: Modification d'un exemplaire

De plus, on voit bien ici que l'exemplaire ajouté précédemment a bien été ajouté à la table Exemplaire.

2.2.4 Visualiser toutes les informations d'une ressource

Pour visualiser une ressource, on affiche d'abord tous les titres des ressources disponibles. Puis on demande à l'utilisateur d'entrer le titre de la ressource qu'il souhaite consulter et enfin on affiche toutes les informations:

```

4
("L'étranger",)
('Les Misérables',)
('Das Parfum',)
('La haine',)
('Pulp Fiction',)
('La Cité de la peur',)
('Le Fabuleux Destin d'Amélie Poulain',)
('Requiem',)
('Les 4 Saisons',)
('Marche hongroise',)
('Les Fleurs du Mal',)
('Le Petit Prince',)
Entrez le Titre de la ressource à consulter:
Le Petit Prince
Titre: Le Petit Prince , Éditeur: Folio , Genre: Roman , Date_apparition: 1943 , Nb_exem
plaire: 1 , ISBN: 2070612759 , Langue_livre: Français , Résumé: C'est un petit garçon qu
i parle à une rose

```

Figure 5: Visualisation d'une ressource

Par la même occasion, on peut voir que la ressource ajoutée précédemment a bien été ajoutée à la base de données.

2.2.5 Vérifier le nombre d'exemplaires disponibles d'une ressource

Pour vérifier le nombre d'exemplaires disponibles d'une ressource, on demande d'abord le titre de la ressource dont l'utilisateur souhaite connaître la disponibilité, puis l'application Python affiche le nombre d'exemplaires disponibles de cette ressource calculée grâce à une requête SQL qui compte le nombre d'exemplaires disponibles dans la table Exemple.

```

Que voulez-vous faire :
1. Ajouter une ressource
2. Ajouter un exemplaire d'une ressource
3. Modifier un exemplaire
4. Visualiser une ressource
5. Nombre d'exemplaire disponible d'une ressource
5
Titre de la ressource dont vous souhaitez vérifier la disponibilité :
Le Petit Prince
La ressource Le Petit Prince est disponible en 1 exemplaires

```

Figure 6: Nombre d'exemplaires disponibles

2.3 Gestion des adhérents

Le menu de gestion des adhérents propose plusieurs actions :

- Ajouter un adhérent
- Modifier les informations personnelles d'un adhérent
- Modifier l'adhésion d'un adhérent
- Accéder aux informations d'un adhérent
- Afficher la liste des adhérents

2.3.1 Ajout d'un adhérent

Pour ajouter un adhérent, on demande à l'utilisateur tous les champs dont on a besoin:

```
Entrez votre login :
denised
Que voulez-vous faire :
1. Gestion des ressources
2. Gestion des adhérents
3. Gestion des Emprunts, Reservations et Sanctions
0. Sortir
2
Que voulez-vous faire :
1. Ajouter un adhérent
2. Modifier les informations personnelles d'un adhérent
3. Modifier l'adhésion d'un adhérent
4. Accéder aux informations d'un adhérent
5. Afficher la liste des adhérents
1
Entrez le login de l'adhérent :
Uber
Entrez le mot de passe de l'adhérent :
Uber1
Entrez le nom de l'adhérent :
Paul
Entrez le prénom de l'adhérent :
Uber
Entrez l'adresse de l'adhérent :
1 rue pierre Paris
Entrez son mail :
uber.paul@gmail.com
Entrez le numero de téléphone :
0606062545
Entrez la date de naissance de l'adhérent sous la forme YYYY-MM-DD:
2000-05-05
Entrez le numéro de la carte :
25614362
L'adérent Paul Uber a bien été ajouté

Que voulez-vous faire :
1. Gestion des ressources
2. Gestion des adhérents
```

Figure 7: Ajout d'un adhérent

2.3.2 Modification des informations personnelles d'un adhérent

Pour modifier les informations personnelles d'un adhérent, on demande déjà le login de l'adhérent à l'utilisateur, puis on a décidé de laisser le choix à l'utilisateur de changer

uniquement les champs qu'il souhaitait pour éviter de devoir remplir à nouveau tous les champs. Il peut modifier autant de champs qu'il le souhaite.

```

2. Gestion des adhérents
3. Gestion des Emprunts, Reservations et Sanctions
0. Sortir
2
Que voulez-vous faire :
1. Ajouter un adhérent
2. Modifier les informations personnelles d'un adhérent
3. Modifier l'adhésion d'un adhérent
4. Accéder aux informations d'un adhérent
5. Afficher la liste des adhérents
2
Entrez le login de l'adhérent :
Uber
Veuillez choisir l'information que vous voulez modifier : 1.Nom 2.Prenom 3.Adresse 4.
il 5.Numéro de téléphone 6.Date de naissance 7.nombre de retard 8.nombre de dégradat
9.Numéro de carte 0.quitter
1
Entrez le nom :
Dumas
Le nom Dumas a bien été enregistré

Veuillez choisir l'information que vous voulez modifier : 1.Nom 2.Prenom 3.Adresse 4.
il 5.Numéro de téléphone 6.Date de naissance 7.nombre de retard 8.nombre de dégradat
9.Numéro de carte 0.quitter

```

Figure 8: Modification d'un adhérent

2.3.3 Modification de l'adhésion d'un adhérent

Nous avons décidé qu'une adhésion ne pouvait être que rallongée ou raccourcie. Pour modifier une adhésion, l'utilisateur doit entrer le login de l'adhérent dont il souhaite modifier l'adhésion, puis il pourra seulement modifier la date de fin d'adhésion :

```

Que voulez-vous faire :
1. Ajouter un adhérent
2. Modifier les informations personnelles d'un adhérent
3. Modifier l'adhésion d'un adhérent
4. Accéder aux informations d'un adhérent
5. Afficher la liste des adhérents
3
Entrez le login de l'adhérent dont vous voulez modifier l'adhésion :
Uber
Entrez la nouvelle date de fin de l'adhésion :
2026-05-05
L'adhésion de l'adhérent Uber a bien été enregistrée

```

Figure 9: Modification d'une adhésion

2.3.4 Accès aux informations d'un adhérent

L'utilisateur entre le login de l'adhérent dont il souhaite visualiser les informations. Toutes les informations de l'adhérent sont alors affichées ainsi que la liste de ses réservations, la liste de ses emprunts et la liste de ses sanctions. Ici, l'adhérent n'a pas de réservations ni de sanctions donc les listes sont vides.

```
2. Modifier les informations personnelles d'un adhérent
3. Modifier l'adhésion d'un adhérent
4. Accéder aux informations d'un adhérent
5. Afficher la liste des adhérents
4
Entrez le login de l'adhérent dont vous voulez consulter les informations :
pduranta
('pduranta', 'durant', 'pierre', '7 Pl. de l Ancien Hôpital, 60200 Compiègne ', 'pierre
d@gmail.com', 606065487, datetime.date(1988, 6, 6), 0, 0, 'crap02')
liste des emprunts :

('L1 01', 'pduranta', True, datetime.date(2023, 6, 16), None, 'pduranta', 'durant', 'pi
erre', '7 Pl. de l Ancien Hôpital, 60200 Compiègne ', 'pierrez@gmail.com', 606065487, d
atetime.date(1988, 6, 6), 0, 0, 'crap02')

liste des réservations :

liste des sanction :

Que voulez-vous faire :
1. Gestion des ressources
2. Gestion des adhérents
3. Gestion des Emprunts, Reservations et Sanctions
0. Sortir
```

Figure 10: Accès aux informations d'un adhérent

2.3.5 Affichage de la liste des adhérents

On affiche simplement toute la liste des adhérents et leurs informations:

```
Que voulez-vous faire :
1. Ajouter un adhérent
2. Modifier les informations personnelles d'un adhérent
3. Modifier l'adhésion d'un adhérent
4. Accéder aux informations d'un adhérent
5. Afficher la liste des adhérents
5
('pduranta', 'durant', 'pierre', '7 Pl. de l Ancien Hôpital, 60200 Compiègne ', 'pierrez@gmail.com', 606
065487, datetime.date(1988, 6, 6), 0, 0, 'crap02')

('agatheo', 'orange', 'agathe', '13 Rue Winston Churchill, 60200 Compiègne ', 'agatheorange@gmail.com',
785652544, datetime.date(2000, 10, 26), 0, 0, 'crap01')

('arthurdr', 'drome', 'arthur', '17 Rue Winston Churchill, 60200 Compiègne ', 'dronearth@gmail.com', 685
651525, datetime.date(2001, 1, 17), 0, 0, 'crap00')

('juleskin', 'kimp', 'jules', '12 All. des Avenues, 60200 Compiègne', 'juleskin@orange.com', 752652530,
datetime.date(1967, 4, 11), 0, 0, 'crap03')

('Uber', 'Dumas', 'Uber', '1 rue pierre Paris', 'uber.paul@gmail.com', 606062545, datetime.date(2000, 5,
5), 0, 0, '25614362')
```

Figure 11: Affichage de la liste des adhérents

2.4 Gestion des emprunts, réservations et sanctions

Plusieurs actions sont possibles pour gérer les emprunts, réservations et sanctions:

- Ajouter un emprunt
- Modifier un emprunt
- Ajouter une réservation
- Modifier une réservation
- Afficher la liste des emprunts en cours
- Sanctionner

2.4.1 Ajouter un emprunt

Pour ajouter un emprunt, on demande à l'utilisateur tous les champs dont on a besoin:

```
Que voulez-vous faire :
1. Ajouter un emprunt
2. Modifier (retour, et autres modifications) un emprunt
3. Ajouter une réservation
4. Modifier une réservation
5. Afficher la liste des emprunts en cours
6. Sanctionner
1
Entrez la date limite de l'emprunt sous la forme YYYY-MM-DD :
2023-06-16
Entrez le login de la personne qui emprunte la ressource :
pduranta
Entrez la clé de l'exemplaire :
L1_01
Emprunt de la ressource L1_01 par pduranta a bien été effectuer
```

Figure 12: Ajout d'un emprunt

On peut ensuite vérifier que l'emprunt a bien été effectué en visualisant la liste des emprunts en cours de l'adhérent qui vient d'emprunter un livre:

```
Que voulez-vous faire :
1. Ajouter un emprunt
2. Modifier (retour, et autres modifications) un emprunt
3. Ajouter une réservation
4. Modifier une réservation
5. Afficher la liste des emprunts en cours
6. Sanctionner
5
Les emprunt en cours sont
('L1_01', 'pduranta')
```

Figure 13: Affichage des emprunts en cours

2.4.2 Modifier un emprunt

On recherche l'emprunt à modifier par le login de l'adhérent entré par l'utilisateur et la clé de l'exemplaire emprunté. Effectivement, chaque emprunt est référencé par la clé de l'exemplaire et le login de l'adhérent pour garder un historique des emprunts:

```
Que voulez-vous faire :
1. Ajouter un emprunt
2. Modifier (retour, et autres modifications) un emprunt
3. Ajouter une réservation
4. Modifier une réservation
5. Afficher la liste des emprunts en cours
6. Sanctionner
2
Entrez le login de la personne qui emprunte la ressource :
pduranta
Entrez la clé de l'exemplaire :
L1_01
Entrez la nouvelle date effective de retour de l'emprunt :
2023-08-09
la date de retour de l'emprunt à bien été mis a jour au 2023-08-09
```

Figure 14: Modification d'un emprunt

2.4.3 Ajouter une réservation

Pour ajouter une réservation, on demande à l'utilisateur tous les champs dont on a besoin:

```
Que voulez-vous faire :
1. Ajouter un emprunt
2. Modifier (retour, et autres modifications) un emprunt
3. Ajouter une réservation
4. Modifier une réservation
5. Afficher la liste des emprunts en cours
6. Sanctionner
3
Entrez la clé de l'exemplaire :
L1_03
Entrez le login de la personne qui réserve la ressource :
Uber
Entrez la date effective de la réservation sous la forme YYYY-MM-DD :
2023-01-05
```

Figure 15: Ajout d'une réservation

2.4.4 Modifier une réservation

Nous avons ici décidé de ne pouvoir que changer la date effective de la réservation. Comme précédemment, les réservations sont référencées par le login de l'adhérent et la clé de l'exemplaire réservé. L'utilisateur doit donc renseigner le login et la clé avant de modifier la date de la réservation.

```

Que voulez-vous faire :
1. Ajouter un emprunt
2. Modifier (retour, et autres modifications) un emprunt
3. Ajouter une réservation
4. Modifier une réservation
5. Afficher la liste des emprunts en cours
6. Sanctionner
4
Que voulez-vous faire 1. Modifier la date de la réservation 2. Modifié la ressource de la réservation
1
Entrez la clé de l'exemplaire :
L1_03
Entrez le login de la personne qui réserve la ressource :
Uber
Entrez la nouvelle date effective de la réservation sous la forme YYYY-MM-DD :
2023-01-06

```

Figure 16: Modification d'une réservation

2.4.5 Sanctionner

L'utilisateur doit renseigner les différents champs : login de l'adhérent, date de début de la sanction, type de la sanction (dégradation ou retard), et l'exemplaire pour lequel il est sanctionné:

```

Que voulez-vous faire :
1. Ajouter un emprunt
2. Modifier (retour, et autres modifications) un emprunt
3. Ajouter une réservation
4. Modifier une réservation
5. Afficher la liste des emprunts en cours
6. Sanctionner
6
Entrez la date du retour effective de la sanction sous la forme YYYY-MM-DD :
2023-06-03
Entrez le login de la personne qui sanctionner:
pduranta
Entrez la clé de l'exemplaire :
L1_01
Entrez 1 si la sanction est une dégradation et 0 si c'est un retard
0
Que voulez-vous faire :
1. Gestion des ressources
2. Gestion des adhérents
3. Gestion des Emprunts, Reservations et Sanctions
0. Sortir

```

Figure 17: Ajout d'une sanction

On peut vérifier que la sanction a bien été ajoutée en accédant aux informations de l'adhérent que l'on vient de sanctionner (2.3.4) :

```
Que voulez-vous faire :
1. Ajouter un adhérent
2. Modifier les informations personnelles d'un adhérent
3. Modifier l'adhésion d'un adhérent
4. Accéder aux informations d'un adhérent
5. Afficher la liste des adhérents
4
Entrez le login de l'adhérent dont vous voulez consulter les informations :
pduranta
('pduranta', 'durant', 'pierre', '7 Pl. de l Ancien Hôpital, 60200 Compiègne ', 'pierrez@gmail.com', 606
065487, datetime.date(1988, 6, 6), 0, 0, 'crap02')
liste des emprunts :
('L1_01', 'pduranta', True, datetime.date(2023, 6, 16), None, 'pduranta', 'durant', 'pierre', '7 Pl. de
l Ancien Hôpital, 60200 Compiègne ', 'pierrez@gmail.com', 606065487, datetime.date(1988, 6, 6), 0, 0, 'c
rap02')
liste des réservations :
liste des sanction :
('L1_01', 'pduranta', True, False, None, True, datetime.date(2023, 6, 3), 'pduranta', 'durant', 'pierre'
, '7 Pl. de l Ancien Hôpital, 60200 Compiègne ', 'pierrez@gmail.com', 606065487, datetime.date(1988, 6,
6), 0, 0, 'crap02')
```

Figure 18: Vérification de l'ajout de la sanction

La sanction a bien été ajoutée à la liste des sanctions de l'adhérent.

3. Application Python - Adhérent

3.1 Affichage du menu

Pour l'application Python, nous demandons en premier le login de la personne qui souhaite utiliser l'application. Puis on vérifie si c'est un login personnel ou un login adhérent. En fonction du type de login, on affiche le menu adéquat. Ici, nous entrons donc un login qui appartient à la classe Adhérent pour afficher le menu d'actions réservé aux adhérents :

```
Entrez votre login :
pduranta
Que voulez-vous faire :
1.Consulter votre l'historique d'emprunt
2.Voir notre recommandation selon vos intérêts
3.rechercher un exemplaire
0. Sortir
```

Figure 19: Affichage du menu de l'adhérent

Nous avons décidé ici de diviser le menu en 3 sous parties : Consultation de l'historique d'emprunt, voir les recommandations et recherche d'un exemplaire.

3.2 Consultation de l'historique d'emprunt

On affiche directement l'historique d'emprunt de l'adhérent :

```
3. Gestion des Emprunts, Reservations et Sanctions
0. Sortir
0
smestaens18i:nf18a054:34:~> python3 /volsme/userlx/users/nf18a054/Documents/PRJ/appsv.p
y
Entrez votre login :
pduranta
Que voulez-vous faire :
1.Consulter votre l'historique d'emprunt
2.Voir notre recommandation selon vos intérêts
3.rechercher un exemplaire
0. Sortir
1
Votre historique est :
('L1 01', 'pduranta', True, datetime.date(2023, 6, 16), None, 'pduranta', 'durant', 'pi
erre', '7 Pl. de l Ancien Hôpital, 60200 Compiègne ', 'pierred@gmail.com', 606065487, d
atetime.date(1988, 6, 6), 0, 0, 'crap02')
```

Figure 20: Affichage de l'historique d'emprunt

3.3 Recommandation

On établit une recommandation en fonction du genre le plus emprunté par l'adhérent(poésie, roman, etc.):

```

Votre historique est :

('L1_01', 'pduranta', True, datetime.date(2023, 6, 16), None, 'pduranta', 'durant', 'pi
erre', '7 Pl. de l Ancien Hôpital, 60200 Compiègne ', 'pierred@gmail.com', 606065487, d
atetime.date(1988, 6, 6), 0, 0, 'crap02')

Que voulez-vous faire :
1.Consulter votre l'historique d'emprunt
2.Voir notre recommandation selon vos intérêts
3.rechercher un exemplaire
0. Sortir
2
Nous vous recommandons les ressources suivantes:

L1 Les Fleurs du Mal

```

Figure 21: Recommandation

3.4 Recherche d'un exemplaire

On a décidé de rendre possible une recherche par titre, par type et par genre.

3.4.1 Recherche par titre

On suppose ici que la recherche de ressource se fait pour savoir si elle est disponible en bibliothèque.

L'adhérent entre le titre de la ressource qu'il souhaiterait consulter pour savoir si elle est disponible:

```

smestaens18i:nf18a054:35:-> python3 /volsme/userlx/users/nf18a054/Documents/PRJ/appsv.p
y
Entrez votre login :
pduranta
Que voulez-vous faire :
1.Consulter votre l'historique d'emprunt
2.Voir notre recommandation selon vos intérêts
3.rechercher un exemplaire
0. Sortir
3
quel type de recherche voulez-vous faire ?
1. par titre
2. par Type (Livre, Film , Oeuvremusicale )
3. par genre ?
1
Entrez la titre de la ressource voulu :
Les Misérables
La ressource est disponible

```

Figure 22: Recherche par titre

3.4.2 Recherche par type

On suppose que l'adhérent souhaite voir tous les films que la bibliothèque possède.

L'adhérent entre le type "Film" pour obtenir la liste des films.


```

Que voulez-vous faire :
1.Consulter votre l'historique d'emprunt
2.Voir notre recommandation selon vos intérêts
3.rechercher un exemplaire
0. Sortir
3
quel type de recherche voulez-vous faire ?
1. par titre
2. par Type (Livre, Film , Oeuvremusicale )
3. par genre ?
2
Entrez le type de la ressource voulu :
Film
Les ressource corespondant à Film sont

[('La haine',), ('Pulp Fiction',), ('La Cité de la peur',), ('Le Fabuleux Destin d'Amélie Poulain',)]

```

Figure 23: Recherche par type

3.4.3 Recherche par genre

On suppose que l'adhérent souhaite voir toutes les oeuvres dont le genre est "Poésie". L'adhérent entre le genre "Poésie" pour obtenir la liste de toutes les oeuvres de genre "Poésie" présentes dans la base de données :

```

Que voulez-vous faire :
1.Consulter votre l'historique d'emprunt
2.Voir notre recommandation selon vos intérêts
3.rechercher un exemplaire
0. Sortir
3
quel type de recherche voulez-vous faire ?
1. par titre
2. par Type (Livre, Film , Oeuvremusicale )
3. par genre ?
3
Entrez le genre de la ressource voulu :
Poésie
Les ressource corespondant à Poésie sont

[('Les Fleurs du Mal',)]

```

Figure 24: Recherche par genre

4. SELECT

4.1 Qui a contribué au film "La haine" ?

Lors de notre création de base de données, nous avons ajouté 2 contributeurs au film 'La haine' : Mathieu Kassovitz et Vincent Cassel. Nous voulons les retrouver dans la base de données grâce à un select :

```
dbnf18a054=> SELECT Contribue.nom, Contribue.prenom, Contribue.rôle
dbnf18a054-> FROM Contribue INNER JOIN Ressource ON Contribue.code = Ressource.code
dbnf18a054-> WHERE Ressource.titre='La haine';
```

nom	prenom	rôle
Kassovitz	Mathieu	Réalisateur
Cassel	Vincent	Acteur

(2 lignes)

Figure 25: Recherche des contributeurs du film 'La haine'

4.2 Quels sont les personnes qui ont publié une oeuvre en 1994?

Lors de notre création de base de données, nous avons ajouté 2 oeuvres (Pulp Fiction et La cité de la peur) qui ont pour date d'apparition 1994. Nous voulons ici savoir quels contributeurs ont contribué à ces oeuvres:

```
dbnf18a054=> SELECT C.Nom, C.Prenom
dbnf18a054-> FROM Contribue C JOIN Ressource R ON C.Code = R.Code
dbnf18a054-> WHERE R.Date_apparition = '1994';
```

nom	prenom
Tarantino	Quentin
Berberian	Alain
Chabat	Alain

(3 lignes)

Figure 26: Recherche des personnes qui ont contribué à une oeuvre publiée en 1994

4.3 Liste des oeuvres musicales

Lors de notre création de base de données, nous avons ajouté 3 oeuvres musicales. Nous voulons ici faire apparaitre la liste de celles-ci avec leur titre :

```
dbnf18a054=> SELECT Ressource.titre
dbnf18a054-> FROM Ressource
dbnf18a054-> WHERE Ressource.Type = 'Oeuvremusicale';
      titre
-----
Requiem
Les 4 Saisons
Marche hongroise
(3 lignes)
```

Figure 27: Recherche des oeuvres musicales

4.4 Liste des adhérents par nom et prénom

Nous voulons ici faire apparaître la liste des adhérents avec leur nom et prénom:

```
dbnf18a054=> SELECT Adherents.nom, Adherents.prenom
dbnf18a054-> FROM Compte_utilisateur INNER JOIN Adherents ON Compte_utilisateur.login = Adherents.login;
      nom | prenom
-----+-----
durant | pierre
orange | agathe
drone | arthur
kimp | jules
Dumas | Uber
(5 lignes)
```

Figure 28: Liste des noms et prénoms des adhérents

5. Conclusion

Le but de notre projet était de concevoir un système de gestion pour une bibliothèque municipale qui souhaite informatiser ses activités.

Nous avons rencontré quelques difficultés au début avec la création de l’UML et les relations entre les tables, que nous avons par la suite résolus.

L’application Python pourrait encore être améliorée au niveau de l’interface graphique afin que ça soit plus agréable, notamment faire surement plus de test sur les variables pour éviter d’afficher des choses inutiles: par exemple, pour l’affichage des informations de l’adhérent, nous affichons quand même “liste des sanctions:” même si l’adhérent n’a jamais été sanctionné. Par ailleurs, lorsque nous cherchons à savoir si une ressource est disponible, il aurait été aussi plus intelligent de donner le code de la ressource pour que l’adhérent puisse la trouver plus facilement. Ces petits détails auraient pu améliorer l’ergonomie de l’application. Notre base de données pourrait également être étendue afin de se rendre compte des statistiques.

Cependant, ce projet nous a permis de bien prendre en main les différents outils vus en cours et nécessaires à la création d’une base de données. À travers ce projet, nous avons également pu bien comprendre et intégrer les notions vues en cours.