

# RAPPORT UML ET JAVA AVANCÉE

*Mini Projet : Gestion de Bibliothèque Universitaire*



**El ghazi , Mennioui , Benabdellah , Bousselek**

16/11/2025

**Lien :** <https://github.com/malak594/Projet-UML.git>

## Contexte

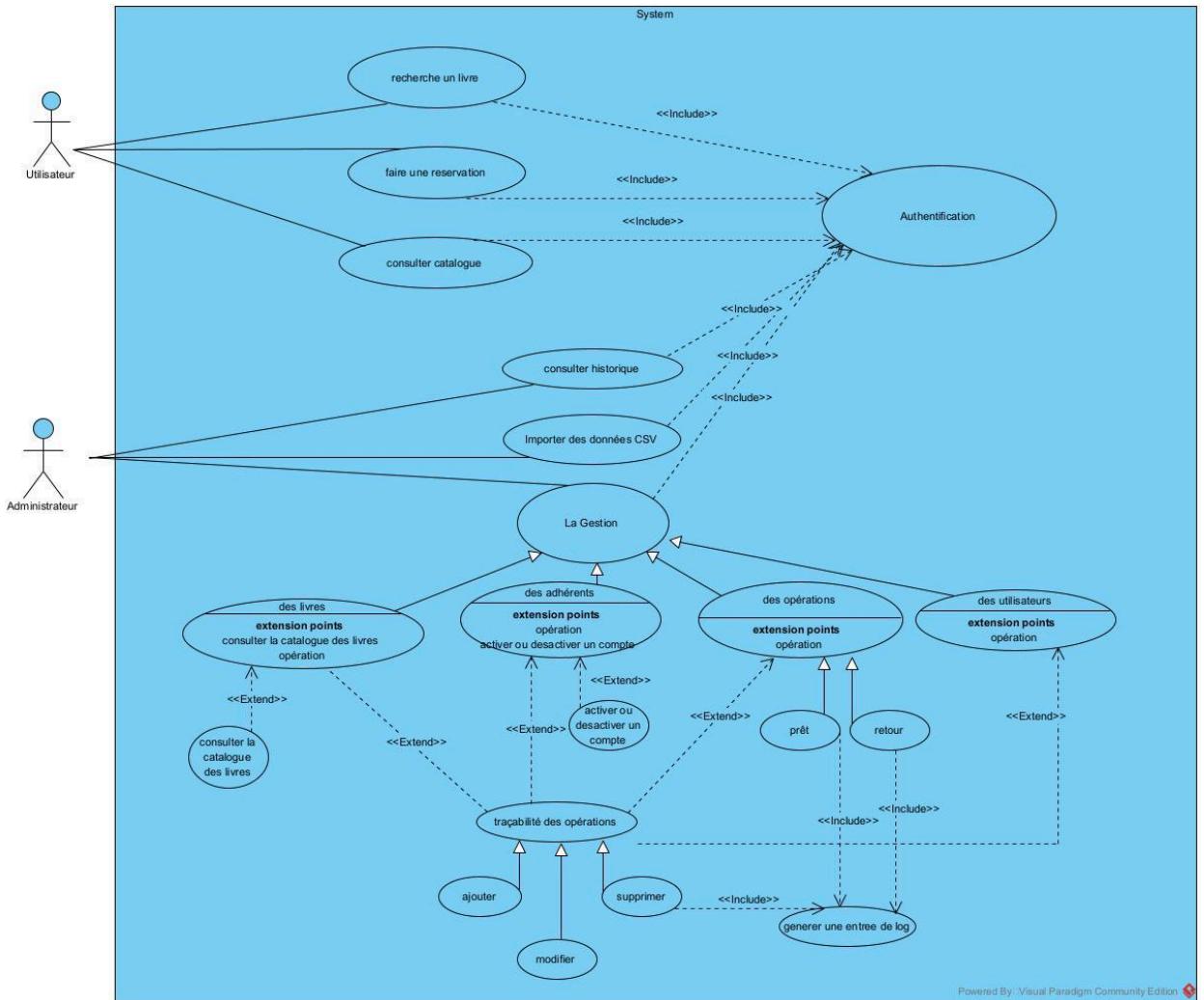
L'exercice se situe dans le cadre d'une gestion manuelle des opérations d'une bibliothèque universitaire. L'école supérieure de technologie de Meknès souhaite automatiser cette gestion en développant une application Java Desktop (Swing ou JavaFX). Actuellement, les opérations comme l'inscription, le prêt, le retour, la gestion du stock de livres, le suivi des retards, etc., sont effectuées manuellement, ce qui cause des pertes de données et des erreurs.

## Objectifs

L'objectif principal est de développer une application Java Desktop permettant de :

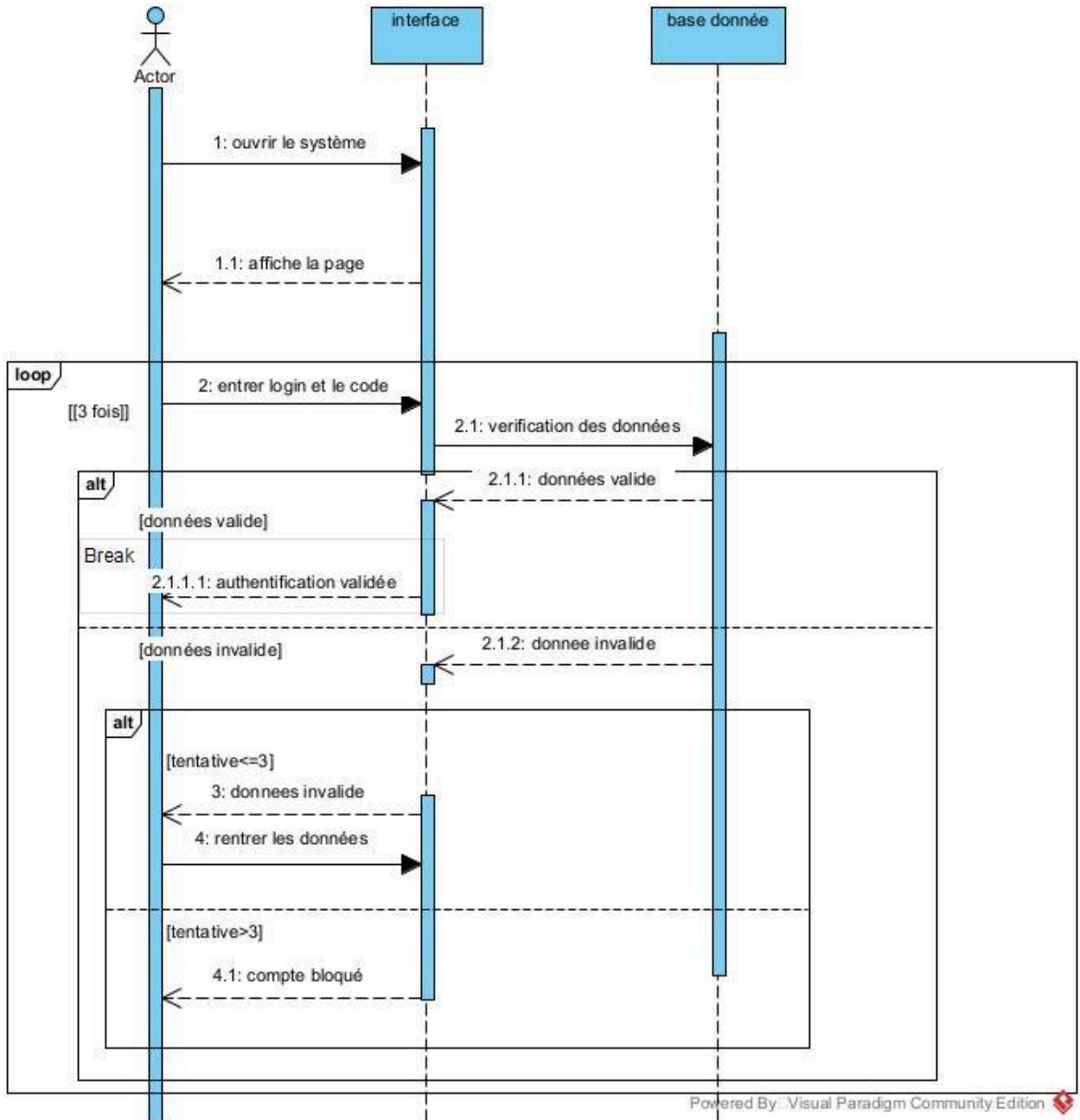
- Gérer les livres , les adhérents et les emprunts .
- Assurer la traçabilité des opérations (ajout , suppressions , modification , emprunt retour)
- Permettre un accès sécurisé via une authentification par rôle
- Gérer les utilisateurs , catalogue et les opérations de prêt /retour avec des règles d'intégrité et de sécurité.

## Diagramme de cas d'utilisation

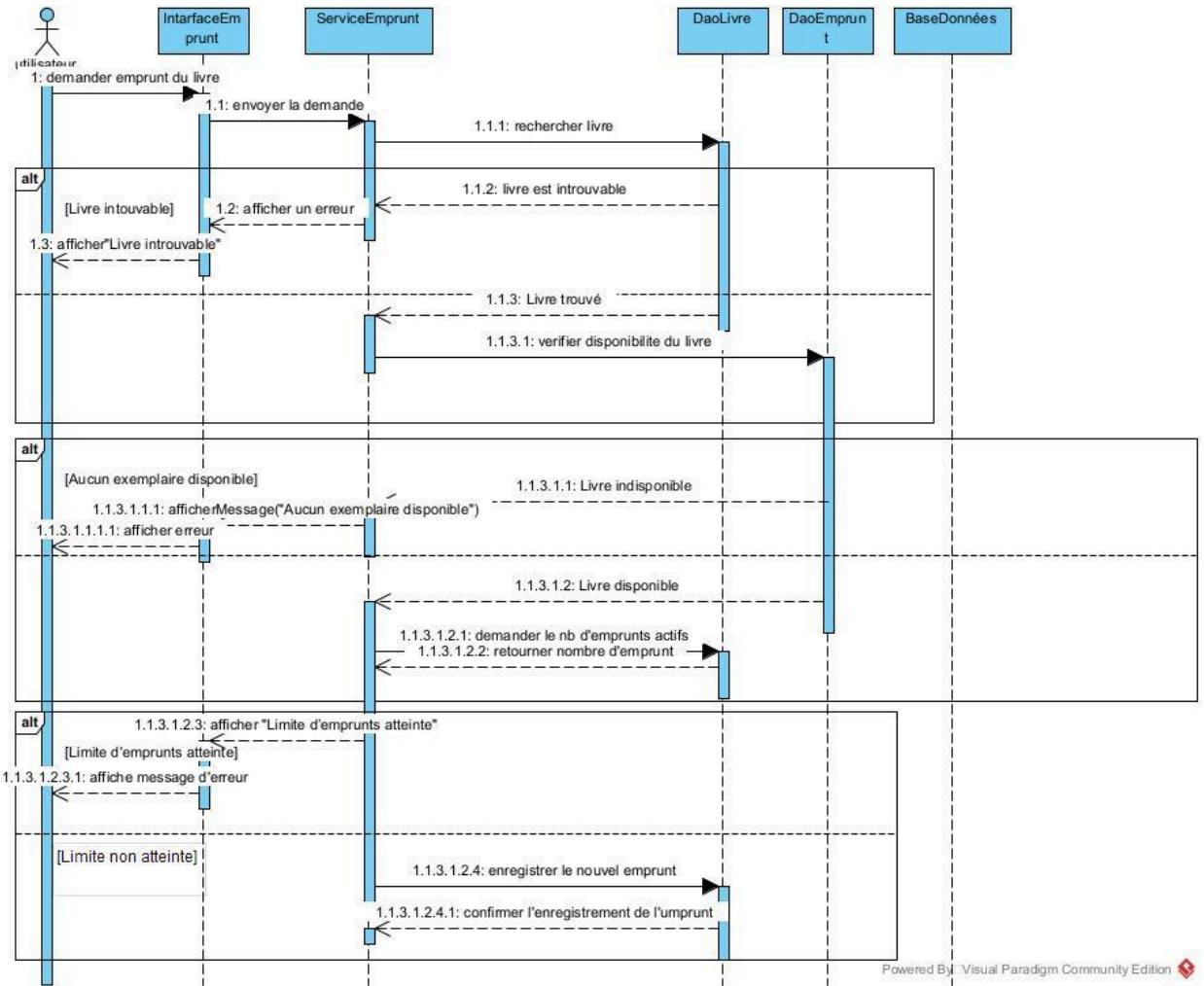


## Diagrammes de séquence

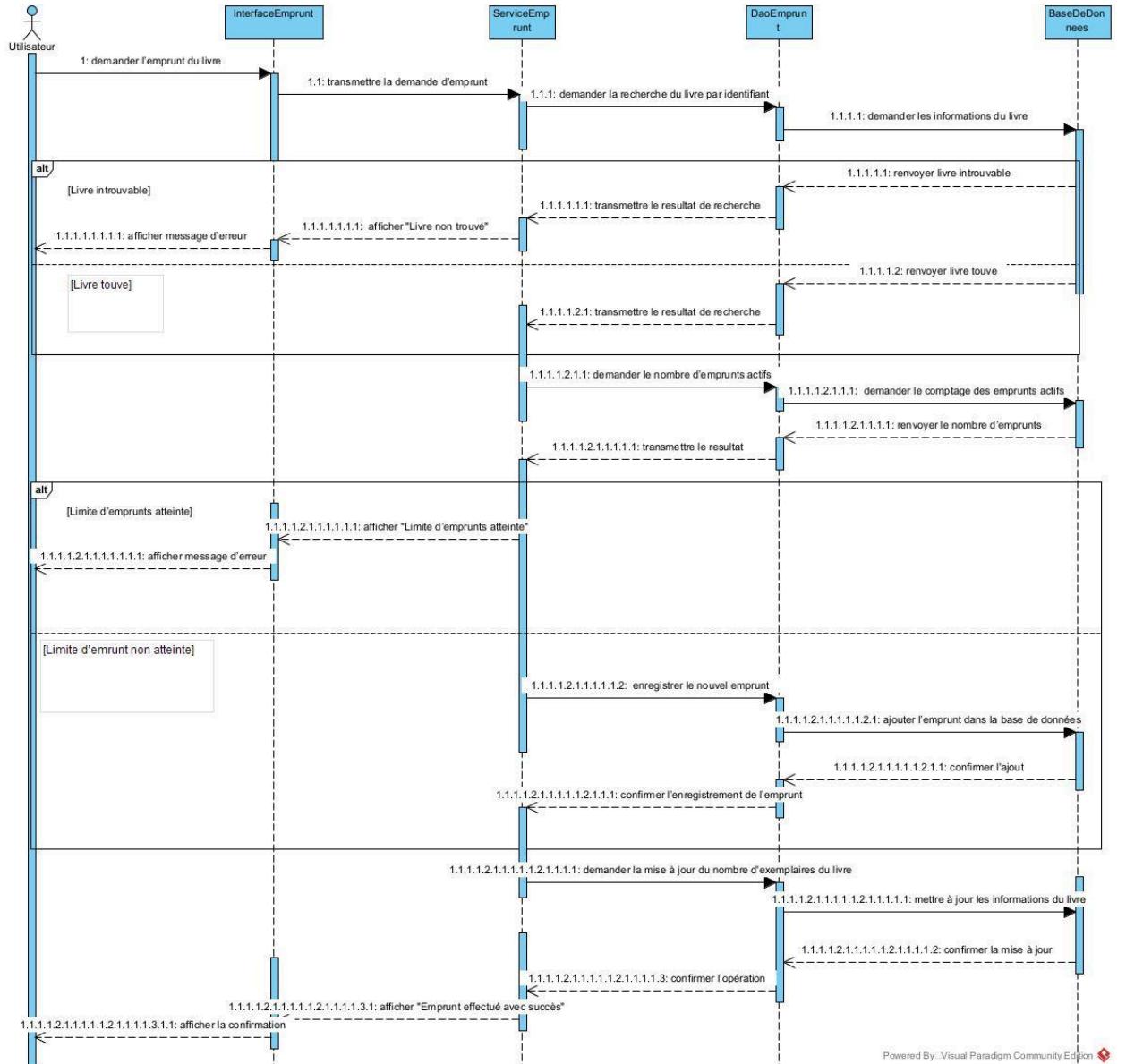
Authentification :



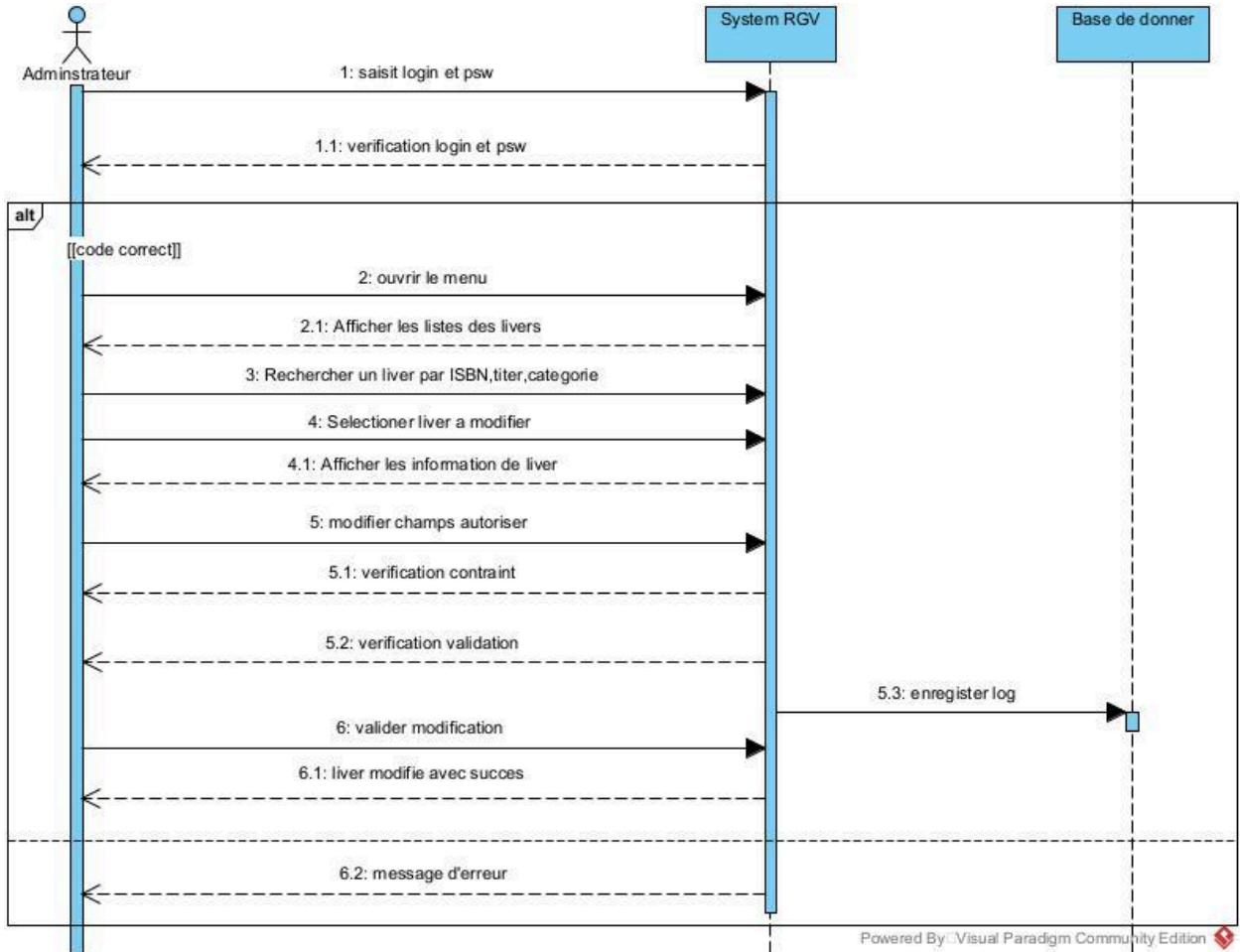
## Ajout livre :



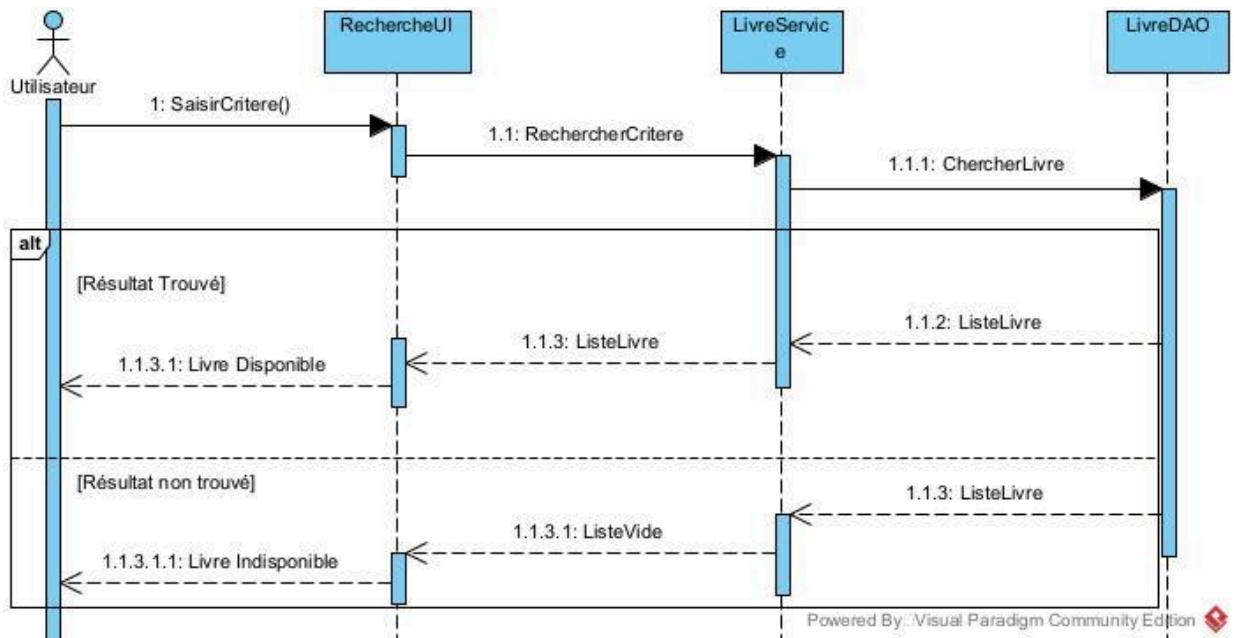
## Emprunter livre :



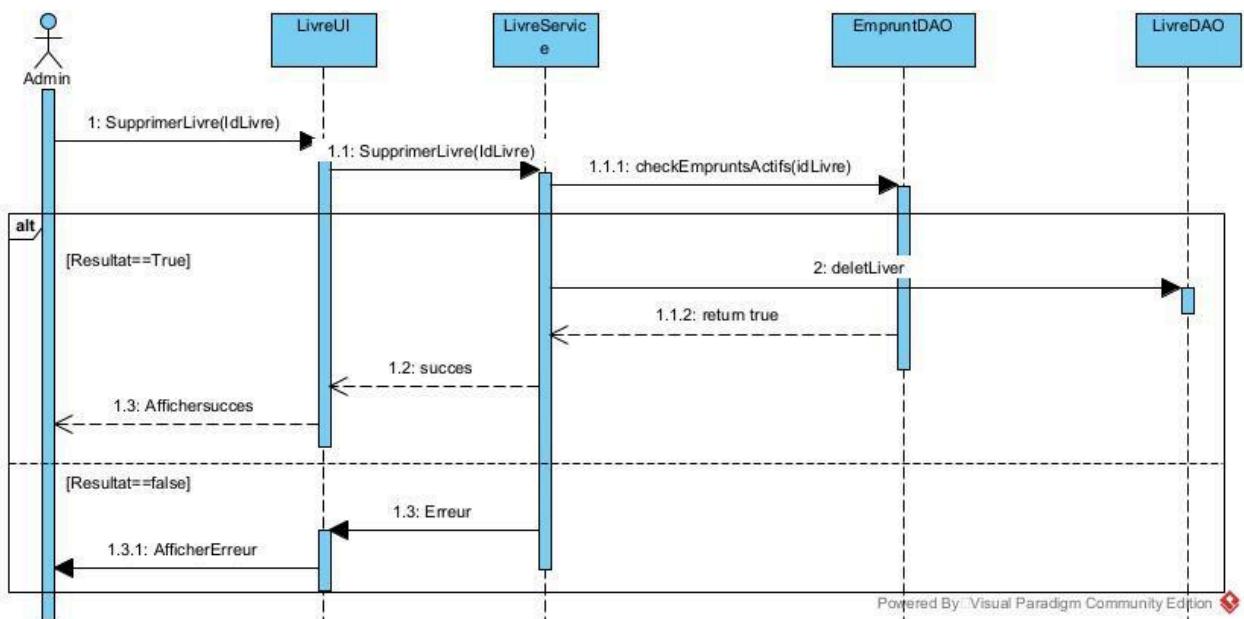
## Modifier livre :



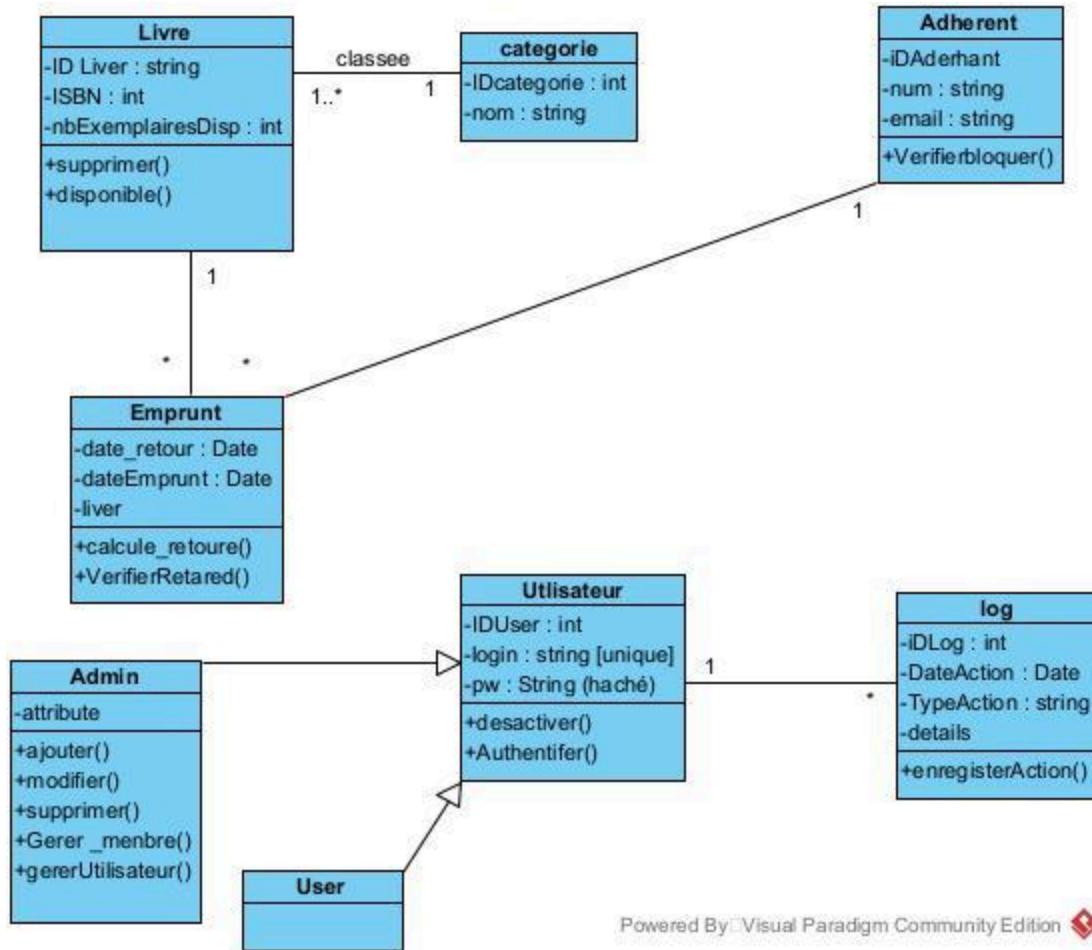
### Chercher livre :



### Supprimer livre :



## Diagramme de classe



Powered By Visual Paradigm Community Edition

**LIEN DU GITHUB** ; <https://github.com/malak594/Projet-UML.git>