**DOCUMENT UTILISATEUR & RAPPORT DE PRÉSENTATION**

**1. Introduction**

Ce document présente l'utilisation et le fonctionnement du système de gestion de bibliothèque développé en Python. Il inclut un manuel utilisateur ainsi qu'un rapport de présentation du projet.

**2. Manuel Utilisateur**

**2.1 Installation du Programme**

1. Assurez-vous d'avoir Python installé (version 3.x recommandée).
2. Installez les bibliothèques nécessaires avec la commande :
3. pip install json
4. Exécutez le programme en utilisant :
5. python main.py

**2.2 Fonctionnalités Principales**

**2.2.1 Ajout d'un livre**

* Saisir un titre, un auteur, un genre et une année de publication.
* Le livre sera enregistré dans le fichier JSON.

**2.2.2 Affichage des livres**

* Liste tous les livres avec leurs détails (ID, titre, auteur, genre, année).

**2.2.3 Suppression et modification d'un livre**

* Suppression : Entrer l'ID du livre à supprimer.
* Modification : Choisir un livre et modifier ses informations.

**2.24. Rechercher un livre (NOUVEAU 🚀)**

* L'utilisateur peut rechercher un livre par **titre, auteur ou genre**.
* Les résultats s'affichent si une correspondance est trouvée.
* Affiche un message si aucun livre ne correspond à la recherche.

**2.2.5Gestion des emprunts**

* Enregistrer un emprunt avec l'ID du livre et de l'utilisateur.
* Calcul automatique des pénalités en cas de retard.
* Retourner un livre et enregistrer l'opération.

**2.2.6 Gestion des utilisateurs**

* Ajout et affichage des utilisateurs.
* Vérification des emails lors de l'inscription.

**3. Rapport de Présentation**

**3.1 Objectif du Projet**

Le système de gestion de bibliothèque vise à faciliter le suivi des emprunts et des retours de livres en utilisant un stockage basé sur des fichiers JSON au lieu d'une base de données SQL.

**3.2 Technologies Utilisées**

* **Langage** : Python
* **Stockage** : Fichiers JSON
* **Interface** : Ligne de commande (CLI)

**3.3 Avantages du Système**

* Simplicité et légèreté.
* Pas besoin de serveur de base de données.
* Facile à modifier et à adapter.

**4. Conclusion**

Ce système constitue une solution simple et efficace pour la gestion d'une bibliothèque. Il peut être amélioré et personnalisé selon les besoins.