

# PROJET PYHTON

Système de recommandation de livres



---

CAMILLE BORDES / MERLIN HUCHET

---

## Table des matières

INTRODUCTION : .....	2
PRESENTATION FONCTIONNELLE : .....	2
Fonctionnalités réalisées : .....	2
PRESENTATION TECHNIQUE : .....	2
Description des algorithmes réalisés (principaux) : .....	2
Justification des choix des structures de données employées: .....	3
Explication des difficultés : .....	3
CONCLUSION : .....	3

## INTRODUCTION :

Ce projet consiste à construire un outil informatique pouvant recommander des livres à des lecteurs en fonction de leurs anciennes lectures et de leurs profils. L'objectif principal de ce projet est de pouvoir appliquer les notions apprises et vu en cours depuis le début de l'année, de développer et consolider nos compétences, tout en apprenant à travailler en équipe.

## PRESENTATION FONCTIONNELLE :

### Fonctionnalités réalisées :

Lors du lancement de ce programme, l'utilisateur va pouvoir choisir dans un menu principal l'action qu'il veut réaliser : consulter les livres dans les fichiers (« visiter le dépôt des livres »), gérer les profils (« profils des lecteurs ») ou encore, trouver un livre recommandé (« recommandation »). Dans « profils des lecteurs » nous pourrions alors soit ajouter un lecteur, afficher un lecteur, modifier un lecteur ou encore supprimer un lecteur. Par la suite, dans le dépôt des livres nous pourrions ajouter un livre dans la liste, modifier le titre d'un des livres, ou en supprimer un. Quant à la recommandation, nous pourrions ainsi noter un livre, se laisser en suggérer un en fonction de notre profil, et même le modifier si voulu.

## PRESENTATION TECHNIQUE :

### Description des algorithmes réalisés (principaux) :

Les principaux algorithmes réalisés servent à modifier le contenu des fichiers.txt et trient les listes. L'un des algorithmes principale sert aussi à calculer la matrice de similarité notamment grâce au calcul de similarité cosinus.

### Justification des choix des structures de données employées :

Le choix de l'utilisation des listes et des matrices s'explique principalement par la facilité de leur modifications et leurs simplicité d'utilisation, car pendant le programme nous devons souvent modifier les informations.

### Explication des difficultés :

Les principales difficultés que nous avons rencontré lors du projet furent notamment lorsque nous devons modifier le profil d'un utilisateur, ou encore lorsque nous devons mettre une note sur certains livre.

### CONCLUSION :

Lors de la réalisation de ce projet nous avons pu nous entraîner et consolider nos compétences déjà acquises ou non. Nous avons ainsi pu découvrir les bénéfices tiré de cette expérience tel que : la résolution de problèmes, permettre d'identifier des acquis et des manques, un développement coopératif, savoir s'informer et se documenter, organiser et planifier ainsi que la communication entre nous. Pendant la conception de ce projet nous avons pu relever des problèmes et directement les mettre en évidence, ce qui nous a permis de provoquer de nouveaux apprentissages et ainsi renforcer l'autonomie et la capacité à faire des choix. Certains concepts ont pus paraître difficile, mais nos performances individuelles et collectives, ainsi que la prise de conscience au niveau de l'effort fourni et à fournir nous ont permis de les résoudre rapidement. Se responsabiliser vis-à-vis de l'objectif final et du projet (plus généralement) nous a permis d'appréhender un peu plus la complexité du monde professionnel.