

Point d'avancement du projet informatique individuel ReadMuse

1. Introduction

Ce document présente l'état d'avancement du projet informatique individuel de recommandation de livres basé sur les préférences textuelles des utilisateurs. Il détaille les tâches accomplies jusqu'à présent, celles restantes à finaliser, ainsi que l'ajustement du planning si nécessaire.

2. Travaux réalisés

2.1. Formation

- Formation sur les technologies utilisées : React, Hugging Face Transformers, SQLite, FastAPI.
- Formation sur les concepts d'intelligence artificielle et NLP, en vue de l'implémentation des algorithmes de traitement du langage naturel.
- La formation a été complétée en une semaine au lieu des deux prévues.

2.2. Conception de la base de données

- Conception de 6 tables :
 - Utilisateurs
 - Interactions
 - Livres
 - Mots-Clés
 - Mots-Clés livres
 - Recommandation
- La conception de la base de données a été complétée en une semaine.

2.3. Conception de l'UI

- Conception de l'interface utilisateur :
 - Page d'accueil : introduction et explication du fonctionnement du site.
 - Formulaire de saisie des préférences littéraires : interface permettant aux utilisateurs de renseigner leurs goûts.
 - Page d'exploration : affichage des livres via l'API publique Google Books, avec visuels et métadonnées des livres.
 - Page À Propos
- La conception de l'interface utilisateur a été complétée en deux jours.

2.4. Collecte de livres et données

- Utilisation de l'API publie Google Books puis changement vers OpenLibrary
- collecte de plus de 3000 livres avec couverture, titre, auteur, date, résumé, nb de pages avec diverses API
- Collecte terminée en un mois

2.5. Développement Front-End

- Page accueil avec Navbar, bouton EN Savoir plus, 2 onglets vers les autres pages
- Page Formulaire pour rentrer ses préférences
- Page Exploration pour explorer les livres selon leur genre avec bouton sur chaque couverture de livre pour accéder à la page suivante
- Page Détails Livre pour consulter titre, résumé, auteur, date, nb de pages
- 3,5 semaines passées pour l'instant

2.6. Intégration Back-Front

- Développement d'une API :
 - Mise en place d'un endpoint permettant de relier le backend au frontend.
 - Permet l'affichage des données de la base sur l'interface utilisateur.
- 1,5 semaine passée pour l'instant

3. Travaux restants

3.1. Développement des Algorithmes de NLP

- Extraction des mots-clés et analyse des descriptions fournies par les utilisateurs.
- Développement du modèle de recommandation basé sur le contenu textuel.

3.2. Finalisation du Backend-Frontend

- Ajout d'un endpoint permettant aux utilisateurs de soumettre leurs préférences littéraires.
- Ajout d'un endpoint permettant de récupérer les recommandations générées par l'algorithme NLP.
- Ajout d'un endpoint pour récupérer et afficher les commentaires fictifs pour tester les recommandations.

3.3. Finalisation du Frontend

- Affichage des résultats de recommandations générés par l'algorithme NLP.

4. Ajustement du Planning

Phase	Durée initiale	État	Ajustement
Formation	15 jours	Terminée	1 semaine
Conception BDD	6 jours	Terminée	1 semaine
Conception UI	6 jours	Terminée	½ semaine
Collecte de livres & données	2 jours	Terminée	1 mois
Développement Frontend	17 jours	En cours	2 mois
Développement Backend	14 jours	En cours	1 mois
Intégration Back-Front	7 jours	En cours	1 mois
Développement NLP	17 jours	Pas commencée	6 semaines
Amélioration des algorithmes	15 jours	Pas commencée	2 semaines

Mois	JANVIER			FÉVRIER				MARS				AVRIL			
Semaines	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Formation	■	■													
Conception base de données		■	■												
Conception UI			■												
Collecte de livres				■	■	■	■	■	■	■	■				
Développement Frontend				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Intégration Backend-Frontend					■	■	■	■	■	■	■				
Développement NLP								■	■	■	■	■	■	■	■
Amélioration des algorithmes														■	■

■	Déjà réalisé
■	En cours de réalisation
■	Pas commencé
	Date livrable intermédiaire

6. Conclusion

Le projet est en bonne voie avec une architecture solide déjà mise en place. Le principal objectif maintenant est l'implémentation des algorithmes de NLP et l'affichage des recommandations sur l'interface utilisateur.

L'ensemble du code source est inclus dans l'archive du livrable intermédiaire.

URL pour cloner le github : <https://github.com/sgautheron/ReadMuse.git>