Semaine 2 : Développement du moteur IA (NLP et Classification)

(du 16 au 20 juin 2025)

Semaine 2 : Développement du moteur d'Intelligence Artificielle

Objectif principal:

Développer le moteur d'IA composé :

- D'un module NLP pour extraire les informations des projets ;
- D'un modèle de classification pour attribuer chaque projet à l'un de différents domaines

Tâches à réaliser

1. Collecte des données de projets

- Rassembler les exemples de projets soumis
- Nettoyer les données en enlevant les métadonnées
- Extraire le texte brut avec python
 - Concernant les données de projets soumis, nous allons créer un dataset synthétique réaliste de 30 à 50 projets ayant tous la même structure qui suit :
 - Titre du projet
 - Date de soumission
 - Porteur du projet
 - Destinataire
 - Résumé du projet
 - Objectifs du projet
 - Description du projet
 - Localisation
 - Bénéficiaires
 - Budget prévisionnel
 - Conclusion

2. Nettoyage et Vectorisation

- Normalisation du texte
- Vectorisation avec TF-IDF

3. Extraction NLP

Identification automatique avec Spacy ou Bert

4. Développement du modèle de classification

- Choix du modèle : RandomForest ou SVM
- Etiquetage manuel (si données insuffisantes)
- Séparation en dataset d'entrainement / validation
- > Entrainement du modèle
- Validation croisée de la précision (f1 score, accuracy)

5. Evaluation et Tests

Créer un script de prédiction : Lorsqu'on lui donne un document, il renvoie :

- > Le domaine
- > Le résumé des informations extraites après analyse
- ➤ Le score de confiance

❖ Outils à utiliser :

- Vs Code IDE
- Python et certaines librairies
- Streamlit (pour certains tests qui seront réalisés

Livrables attendus en fin de semaine

- Moteur NLP fonctionnel
- Modèle de classification entrainé
- Scripts d'entrainement et de prediction

Répartition par membre

Membre de l'équipe	Tâches principales assignées
Léa Botoko, Jonas Tshianyi, Soleil Kadima	 Collecte des données de projets Préparation de données
Daniel Tshibangu, Jenovic Kabongo	 Extraction NLP Développement du modèle de classification Evaluation et Tests