

# T-ESP-700

---

# Big Brain

Lucas FIXARI  
Pierre ROCHETTE  
William WOZIWODA

# Plan de Gestion et Qualité

<b>1. Objectifs du Plan de Gestion du Projet</b>	<b>2</b>
<b>2. Déroulement et Phases du Projet</b>	<b>2</b>
Phase 1 : Préparation et Recherche (Semaines 1-4)	2
Phase 2 : Développement des Modules de Base (Semaines 5-12)	3
Phase 3 : Interaction en Langage Naturel et Recherche (Semaines 13-18)	3
Phase 4 : Synthèse, Extraction Sémantique et Interface Utilisateur (Semaines 19-24)	3
Phase 5 : Test et Optimisation (Semaines 25-28)	3
<b>3. Plan de Qualité et Critères d'Acceptation</b>	<b>3</b>
Contrôle Qualité	3
Critères d'Acceptation	3
<b>4. Gestion des Risques</b>	<b>4</b>
Risques	4
Plans d'Action	4
<b>5. Suivi et Reporting</b>	<b>4</b>
Fréquence des Rapports	4
Indicateurs de Performance (KPIs)	4
<b>6. Plan de Communication et Gestion des Rôles</b>	<b>4</b>
Rôles et Responsabilités	4
Plan de Communication	5

## 1. Objectifs du Plan de Gestion du Projet

Ce plan sert à :

- Organiser le projet pour bien utiliser le temps et les ressources.
- Définir les étapes importantes et les résultats à atteindre.
- Vérifier la qualité du travail avec des critères de précision, utilité et sécurité.
- Garantir que le projet est fait en Python pour que les modules soient compatibles.
- Prévenir les problèmes avec une gestion des risques et des solutions.

## 2. Déroulement et Phases du Projet

### Phase 1 : Préparation et Recherche (Semaines 1-4)

- **Objectifs** : Choisir les outils et créer un plan détaillé (PBS).
- **Résultats attendus** : Liste des outils, PBS (plan de structure), cahier des charges.
- **Risques** : Problèmes de compatibilité entre outils.
- **Solution** : Prévoir des options alternatives dès le départ.

## Phase 2 : Développement des Modules de Base (Semaines 5-12)

- **Objectifs** : Créer les bases du projet pour organiser et stocker les données.
- **Résultats attendus** : Code pour extraire le texte et organiser les données.
- **Risques** : Problème de performance pour gérer beaucoup de données.
- **Solution** : Optimiser le code pour être plus rapide.

## Phase 3 : Interaction en Langage Naturel et Recherche (Semaines 13-18)

- **Objectifs** : Permettre à l'IA de comprendre les questions posées.
- **Résultats attendus** : IA qui peut analyser les questions avec spaCy ou Transformers.
- **Risques** : Difficulté pour l'IA à comprendre les questions compliquées.
- **Solution** : Commencer avec des questions simples.

## Phase 4 : Synthèse, Extraction Sémantique et Interface Utilisateur (Semaines 19-24)

- **Objectifs** : Créer une interface utilisateur simple et permettre la synthèse (résumés) des réponses.
- **Résultats attendus** : Interface en Flask ou FastAPI, module de résumés.
- **Risques** : Interface trop chargée.
- **Solution** : Faire une version simplifiée pour les tests.

## Phase 5 : Test et Optimisation (Semaines 25-28)

- **Objectifs** : Tester et améliorer chaque module.
- **Résultats attendus** : Prototype fonctionnel et document de tests.
- **Risques** : Moins de performance avec de gros fichiers.
- **Solution** : Limiter la taille des fichiers pour cette version.

# 3. Plan de Qualité et Critères d'Acceptation

### Contrôle Qualité

- Vérifier chaque étape du développement avec des tests unitaires.
- **Tests de Prétraitement** : Assurer l'extraction correcte de texte et d'images.
- **Tests NLP (Langage Naturel)** : S'assurer que l'IA comprend bien les questions.
- **Tests de Synthèse** : Vérifier que les résumés sont clairs et précis.
- **Tests d'Indexation** : Contrôler la rapidité des recherches.

### Critères d'Acceptation

- **Analyse des Documents** : Le texte doit être extrait correctement.
- **Base de Connaissances** : Les données doivent être organisées et indexées.
- **Interaction NLP** : L'IA doit comprendre 80 % des questions.

- **Synthèse** : Les résumés doivent inclure les sources.

## 4. Gestion des Risques

### Risques

**Compatibilité des Bibliothèques Python** : Problèmes entre les outils d'extraction et d'indexation.

- **Solution** : Prévoir des options de remplacement dès la phase de recherche.

**Précision de l'OCR et NLP** : Difficulté pour extraire le texte de qualité variable.

- **Solution** : Utiliser des documents de bonne qualité pour les tests.

**Limitation de Performance** : Diminution de la vitesse avec trop de fichiers.

- **Solution** : Mettre des limites de taille pour la première version.

### Plans d'Action

- Tester la performance après chaque étape.
- Changer d'outils si ceux choisis ne donnent pas de bons résultats.

## 5. Suivi et Reporting

### Fréquence des Rapports

- **Rapports mensuels** : Récapitulatif des tâches effectuées, des difficultés, et des indicateurs (KPIs).
- **Rapports de Milestones (Étapes)** : Vérification des objectifs atteints.

### Indicateurs de Performance (KPIs)

- **Précision OCR** : Minimum 98 % sur des documents standards.
- **Temps de réponse NLP** : Moins de 3 secondes pour des questions simples.
- **Temps d'indexation** : Moins de 5 secondes pour des documents de 10 pages.
- **Satisfaction Utilisateur** : Au moins 80 % de retours positifs sur la précision et l'interface.

## 6. Plan de Communication et Gestion des Rôles

### Rôles et Responsabilités

- **Promoteur (WPL)** : Responsable du suivi et des décisions importantes.

- **Développeur Prétraitement** : Extraction de texte et normalisation des données.
- **Développeur Base de Connaissances** : Organiser et stocker les informations.
- **Développeur NLP** : Analyser les questions et structurer les réponses.
- **Développeur Extraction Sémantique** : Lier les entités et structurer les connaissances.
- **Responsable Interface Utilisateur** : Développer l'interface et présenter les réponses.

## Plan de Communication

- **Réunions hebdomadaires** : Alignement des tâches et détection des obstacles.
- **Rapport mensuel** : Synthèse envoyée à tous pour suivre l'avancement.
- **Retour Utilisateur** : Tests réguliers pour améliorer l'interface et les résultats.