



# **RAPPORT DE FONCTIONNEMENT**

## **Veille Technologique - IA et Automobile**

Année Universitaire 2024-2025

Groupe 4A ING - Cyber

# SOMMAIRE

1. Présentation du Projet .....	3
2. Organisation de l'Équipe .....	4
3. Méthodologie de Travail .....	5
4. Planning et Jalons .....	6
5. Outils et Ressources .....	7
6. Communication .....	8
7. Gestion des Risques .....	9
8. Suivi et Évaluation .....	10
9. Livrables .....	11
10. Conclusion et Perspectives .....	13

# **1. Présentation du Projet**

Le projet de veille technologique sur l'IA et l'Automobile s'inscrit dans le cadre de notre formation d'ingénieur en cybersécurité. L'objectif est d'analyser l'impact et les avancées de l'intelligence artificielle dans le secteur automobile.

## **Objectifs principaux :**

- Identifier les principales innovations en IA dans l'automobile
- Analyser les enjeux de cybersécurité liés aux véhicules connectés
- Étudier les tendances futures du marché
- Évaluer l'impact sur la sécurité routière

**Durée du projet :** du 26 février au 25 avril 2025

**Soutenance prévue :** 24 avril 2025 (en visioconférence)

## 2. Organisation de l'Équipe

Notre équipe est constituée de 5 membres, chacun ayant un rôle spécifique :

- **Chef de projet : MOUFAID Imad**

Coordination générale, planification et suivi des objectifs

- **Secrétaire : BOUSBAA Yahya**

Rédaction des comptes-rendus, gestion documentaire

- **Responsable de communication : SHAYEB Anass**

Communication interne/externe, organisation des réunions

- **Développeur : AKHELIJ Aymane**

Développement des outils, support technique

- **Veille technique & documentation : OBIANG Juvan**

Recherche, analyse et synthèse des informations

### **3. Méthodologie de Travail**

Notre approche méthodologique s'articule autour de plusieurs axes :

#### **1. Méthode Agile adaptée :**

- Sprints de 2 semaines
- Réunions hebdomadaires de synchronisation
- Revues de sprint et rétrospectives

#### **2. Répartition des tâches :**

- Attribution selon les compétences
- Rotation des rôles secondaires
- Support mutuel et partage des connaissances

#### **3. Processus de validation :**

- Revue par les pairs
- Validation collective des livrables
- Intégration continue des retours

## **4. Planning et Jalons**

Le projet est structuré en plusieurs phases clés :

### **Phase 1 : Initialisation (26 février - 11 mars)**

- ✓ Définition du périmètre
- ✓ Organisation de l'équipe
- ✓ Mise en place des outils

### **Phase 2 : Recherche et Analyse (12 mars - 31 mars)**

- ✓ Collecte d'informations
- ✓ Analyse des sources
- ✓ Synthèse des données

### **Phase 3 : Développement (1 avril - 15 avril)**

- ✓ Création des livrables
- ✓ Rédaction du rapport
- ✓ Tests et validations

### **Phase 4 : Finalisation (16 avril - 24 avril)**

- ✓ Revue finale
- ✓ Préparation de la soutenance
- ✓ Répétitions

**Soutenance : 23 avril 2025**

## **5. Outils et Ressources**

### **1. Outils de Développement et Gestion :**

GitHub :

- Gestion du code source avec Git
- Documentation dans GitHub Wiki
- Suivi des tâches avec Issues et Projects
- Discussions et décisions via GitHub Discussions
- Intégration continue avec GitHub Actions

### **2. Communication :**

- WhatsApp : Communication quotidienne
- Google Meet : Réunions virtuelles
- Email : Communications officielles

### **3. Ressources :**

- Bases de données académiques
- Articles scientifiques
- Rapports industriels
- Veille technologique en ligne

## **6. Communication**

Notre stratégie de communication s'organise sur plusieurs niveaux :

### **1. Communication interne :**

- Réunions hebdomadaires (samedi 21h)
- Channel WhatsApp dédié
- Rapports d'avancement quotidiens
- Partage de documents via GitHub

### **2. Communication avec l'encadrant :**

- Points d'avancement bi-mensuels
- Rapports d'étape
- Sollicitation pour questions spécifiques

### **3. Règles de communication :**

- Réactivité < 24h pour les messages
- Notification en cas d'absence
- Partage proactif des difficultés
- Documentation des décisions importantes



## 7. Gestion des Risques

Identification et plan de mitigation des risques principaux :

### 1. Risques Techniques :

**Problème** : Perte de données

**Solution** : Backup régulier sur GitHub et stockage externe

### 2. Risques Organisationnels :

**Problème** : Indisponibilité d'un membre

**Solution** : Documentation claire et polyvalence de l'équipe

### 3. Risques de Planning :

**Problème** : Retard sur les jalons

**Solution** : Marges tampons et priorisation agile

### 4. Risques de Qualité :

**Problème** : Qualité insuffisante des livrables

**Solution** : Revues régulières et critères de validation clairs

## **8. Suivi et Évaluation**

Processus de suivi et d'évaluation continue :

### **1. Indicateurs de Performance :**

- Respect des délais
- Qualité des livrables
- Participation aux réunions
- Contribution individuelle

### **2. Outils de Suivi :**

- Tableau de bord GitHub Projects
- Rapports d'avancement hebdomadaires
- Évaluations par les pairs

### **3. Processus d'Amélioration :**

- Rétrospectives bi-mensuelles
- Ajustements méthodologiques
- Formation continue

## **9. Livrables**

Liste des livrables attendus :

### **1. Documents de Gestion :**

- Planning détaillé
- Comptes-rendus de réunions
- Rapports d'avancement

### **2. Livrables Techniques :**

- Rapport de veille technologique
- Base de données des sources
- Analyses et synthèses

### **3. Présentation Finale :**

- Support de présentation
- Démonstration technique
- Documentation complète

#### **4. Démonstration technique – Interface Web d'analyse**

Une interface web simple a été développée pour visualiser les données collectées dans le cadre du projet. Accessible via <https://imx0990.pythonanywhere.com/>, elle permet de charger un fichier Excel contenant des cas de défaillance automobile (batterie, capteurs, diagnostics...) et d'en générer des graphiques analytiques. L'objectif est de simuler une exploitation de données en lien avec des solutions d'IA, telles que la prédiction ou la classification. Cette démonstration a été réalisée avec Python (Flask, Pandas, Matplotlib) et reflète l'application concrète des résultats de la veille.

#### **5. Critères de Qualité :**

- Précision et pertinence
- Clarté et structure
- Références vérifiables

## **10. Conclusion et Perspectives**

Ce rapport de fonctionnement présente notre organisation et notre méthodologie pour mener à bien le projet de veille technologique sur l'IA et l'Automobile.

### **Points Clés :**

- Organisation claire et structurée
- Méthodologie agile adaptée
- Outils collaboratifs efficaces
- Suivi rigoureux

### **Perspectives :**

- Amélioration continue des processus
- Adaptation aux retours d'expérience
- Préparation optimale pour la soutenance