# I. Présentation de la Mission

1. Titre du Projet: Prédiction des interventions vaines

2. Période de la Mission : [Insérer la période]

# II. Contexte de la Mission

## 1. L'entreprise

- Nom : ENEDIS

- Secteur : Distribution d'électricité

- Objectif de l'étude : Diminuer le nombre d’interventions vaines, anticiper et/ou éviter les reprogrammations, réduire le nombre de kilomètres parcourus, améliorer le contexte de travail des techniciens et des programmateurs.

## 2. Le Service et les Interlocuteurs

- Service : [Nom du service qui vous accueille]

- Interlocuteurs : [Noms et rôles des principaux interlocuteurs]

## 3. L'environnement Matériel et Logiciel

- Matériel : Environnement de Pre Production, sécurisé et cloisonné

- Logiciel : Langage Python sous Anaconda, utilisation des outils Jupyter, installation de librairies Python .

# III. Déroulement Chronologique de la Mission

## 1. Planification Initiale et Réalisation

- Préparation des données (Extraction, filtrage, normalisation)

- Modélisation (Sélection d'algorithmes, entraînement des modèles)

- Evaluation des performances (Matrice de confusion, courbe ROC, etc.)

- Améliorations et itérations du modèle

- Déploiement et mise à disposition des résultats via PowerBI

## 2. Comparaison avec les Prévisions

- Ajustements effectués par rapport aux prévisions initiales

- Problèmes rencontrés et solutions apportées (déséquilibre des classes, collecte des données, etc.)

# IV. Description du Sujet Traité

## 1. Présentation Générale du Projet

- Objectifs : Prédire les interventions vaines, comprendre les facteurs de risque, enrichir le rapport de réalisation.

## 2. Détails du Projet

- Données utilisées : Historique des interventions, variables explicatives

- Méthodologie : Compréhension du problème, préparation des données, modélisation, évaluation, et déploiement

## 3. Schémas et Diagrammes

- Inclure les schémas représentant le processus de modélisation, la segmentation des données, la matrice de confusion, etc.

# V. Résultats Obtenus et Conclusions

## 1. Résultats Obtenus

- Performances du modèle (Accuracy, Recall, Precision)

- Segmentation des données et impact sur les résultats

- Présentation des résultats par segments

## 2. Conclusions

- Efficacité du modèle dans la prédiction des interventions vaines

- Améliorations possibles et prochaines étapes (Nouvelle segmentation, intégration de nouvelles données)

- Bénéfices pour l'entreprise : Réduction des interventions vaines, amélioration de la planification

# VI. Annexes

1. Documentation Technique

- Détails des étapes de préparation des données, création et entraînement du modèle

- Codes sources principaux utilisés pour l'analyse et la modélisation

2. Schémas et Graphiques Complémentaires

- Graphiques supplémentaires illustrant les résultats des modèles, l’importance des caractéristiques, etc.