

Cahier des Charges : Projet Data Analyst chez Aéroworld

Sommaire

1. Présentation du projet
 2. Enjeux et objectifs
 3. Équipe projet
 4. Spécifications ergonomiques
 5. Spécifications fonctionnelles
 6. Contraintes et spécificités techniques et réglementaires
 7. Qualité et performance
 8. Rétroplanning
 9. Devis
-

1. Présentation du projet

Aéroworld, leader mondial de l'industrie aéronautique, souhaite renforcer son infrastructure de gestion et d'analyse des données. Ce projet vise à structurer, analyser et valoriser les données collectées pour optimiser la performance des avions (essais en vol), anticiper les besoins en maintenance, garantir la sécurité des vols et connaître les demandes clients.

2. Enjeux et objectifs

Besoins de l'entreprise

- Exploiter efficacement les données issues des essais en vol, des capteurs embarqués, des systèmes de maintenance et des clients.
- Assurez le stockage important de données de l'entreprise
- Optimiser la performance opérationnelle et la maintenance prédictive.
- Assurer la conformité réglementaire et la cybersécurité des données sensibles.

Objectifs SMART

- **Spécifique** : Mettre en place une infrastructure d'analyse de données intégrée.
- **Mesurable** : Réduction des pannes imprévues de 20 % grâce à la maintenance prédictive.

- **Atteignable** : Intégration de solutions d'IA et de Data Lake adaptées aux besoins métiers.
- **Réalisable** : Formation d'une équipe spécialisée et adoption des meilleures pratiques en data science.
- **Temporel** : Déploiement sur une période de 12 mois avec des livrables intermédiaires.

3. Équipe projet

- **Chef de projet Data Analyst** : Supervise et pilote les différentes phases du projet.
- **Ingénieurs Data** : Développement et maintenance de l'infrastructure data.
- **Data Scientist** : Création et validation des modèles prédictifs.
- **Analystes Métier** : Traduction des besoins métiers en solutions analytiques.
- **Développeurs BI** : Création de tableaux de bord et reporting interactifs.

4. Spécifications ergonomiques

- Interfaces accessibles et intuitives pour les tableaux de bord.
- Navigation fluide et expérience utilisateur optimisée pour la consultation des analyses.
- Mise en place de filtres dynamiques pour l'exploration des données.
- Utilisation du storytelling pour présenter les données et analyses.

5. Spécifications fonctionnelles

- **Collecte et centralisation des données** dans un Data Lake sécurisé.
- **Nettoyage et transformation** des données via des processus ETL automatisés.
- **Analyse avancée et modélisation prédictive** pour anticiper les besoins en maintenance et optimiser les processus.
- **Création de visualisations interactives** sous Power BI/Tableau.
- **Mise en conformité** avec les normes de cybersécurité et de protection des données (RGPD).

6. Contraintes et spécificités techniques et réglementaires

- **Infrastructure** : Déploiement sur le cloud (AWS/Azure) avec solutions Big Data.
- **Langages et outils** : Python (pandas, scikit-learn), SQL, Spark, Hadoop.

- **Sécurité des données** : Chiffrement des informations sensibles et gestion des accès.
- **Interopérabilité** : Intégration avec les systèmes ERP, CRM, systèmes embarqués et autres plateformes internes.
- **Conformité RGPD** : Mise en place de processus garantissant la confidentialité des données.

7. Qualité et performance

Critères de performance

- **Fiabilité** : Taux d'erreurs des modèles prédictifs inférieur à 5 %.
- **Fiabilité** : Données précises, complètes et sans erreurs.
- **Disponibilité** : Accès rapide et sans interruption
- **Sécurité** : Conformité avec les normes de cybersécurité et d'accès aux données (RGPD).
- **Efficacité** : Temps de réponse des analyses inférieur à 3 secondes.
- **Clarté** : Graphiques et dashboards compréhensibles et intuitifs

KPIs à suivre

1. **Coûts** : Suivi des dépenses allouées au projet.
2. **Délais** : Respect des jalons du rétroplanning.
3. **Qualité** : Nombre d'incidents liés à la qualité des données et analyses.
4. **Efficacité** : Nombre de tableaux de bord actifs et utilisés régulièrement.

8. Rétroplanning

Phase	Tâches	Durée (semaines)	Dépendances
Phase 1 : Définition du besoin	Analyse des besoins métiers, collecte des exigences	2	-
Phase 2 : Collecte et structuration des données	Extraction et intégration des données dans le Data Lake	3	Phase 1
Phase 3 : Nettoyage et transformation	Traitement des données et mise en qualité	3	Phase 2
Phase 4 : Analyse et Modélisation	Développement de modèles prédictifs	4	Phase 3
Phase 5 : Visualisation et reporting	Création de tableaux de bord interactifs	3	Phase 4
Phase 6 : Sécurité et validation	Vérification des résultats et mise en conformité	2	Phase 5
Phase 7 : Déploiement et formation	Intégration des solutions et formation des utilisateurs	2	Phase 6

9. Devis

Catégorie	Description	Coût estimé
Ressources Humaines	Salaires des Data Analysts, Ingénieurs et Experts	XX €
Infrastructure	Serveurs cloud, bases de données, licences logicielles	XX €
Formation	Sessions de formation internes et documentation	XX €
Sécurité	Solutions de cybersécurité et conformité RGPD	XX €
Total	Coût final estimé	XX €

Conclusion :

Ce cahier des charges formalise les attentes d'Aéroworld et structure les missions du Data Analyst Chef de Projet. Il assure un cadrage précis des besoins, contraintes et solutions à mettre en œuvre pour optimiser l'exploitation des données aéronautiques.