

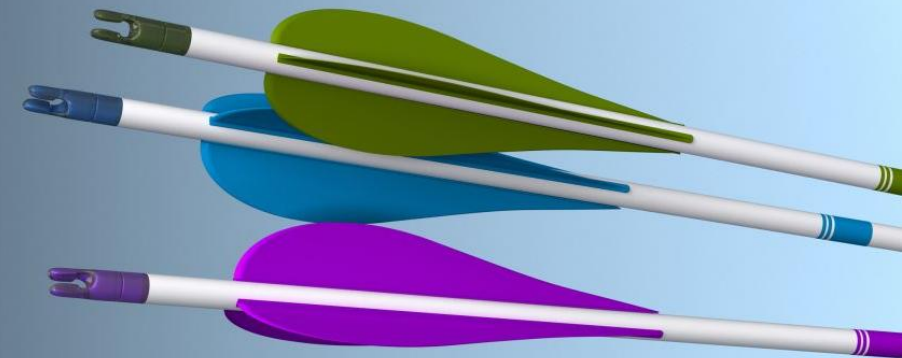
# Plan d'implémentation de migration de l'architecture IT(Rep'Aero)

SAID ELKARIMI  
REP'AERO



# Plan

- Introduction
- Contraints du projet
- Parties prenantes
- Analyse de faisabilité
  - ❖ L'Analyse de l'architecture IT source et cible
  - ❖ Risques de migration
  - ❖ Les impact de migration
- Roadmap
- Plan d'implémentation de migration
  - ❖ Cycle de vie
  - ❖ Intégrité et modalité de récupération des données
  - ❖ Disponibilité et reactivation de service





# Introduction

- Rep'Aero
- Entreprise de maintenance préventive et corrective des pièces d'avion.
- Au sud-ouest de la France.

Enjeux

Être un acteur incontournable de la maintenance aéronautique.

Recentrer les capacités de l'entreprise.

Améliorer la satisfaction des clients

Perdu un client important!!!



La direction décide de faire une **migration** de l'architecture IT source vers une architecture cible retenue.

# Contraintes du projet

Coût de 50 000 \$ pour le projet de migration

Période de 1 mois pour l'étude

Valider l'architecture cible au préalable de la migration

Modalité de récupération des données

Maintenir les services actuels pendant la migration.

# Les parties prenantes

Nom	Poste	Rôle dans le projet	Exigences	Attentes
ELKARIMI Saïd	Architecte technique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Élaborer une analyse de faisabilité sur la migration.</li> <li>Construire une feuille de route.</li> <li>Réaliser un plan d'implémentation pour la migration.</li> <li>Soutien de la direction.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diagramme de l'architecture IT baseline</li> <li>Diagramme de l'architecture IT target</li> <li>Audit technique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réussite du projet</li> <li>Améliorer la performance et la sécurité de 'architecture</li> </ul>
Steve Lambort	CEO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Commanditaire</li> <li>Représente le pouvoir décisionnel.</li> <li>Suivie projet de migration</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Respect des contraintes du projet (délai, budget, objectif)</li> <li>Suivi de l'avancement des différent livrables.</li> <li>Analyse de faisabilité sur la migration.</li> <li>Une feuille de route.</li> <li>Le plan d'implémentation pour la migration.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réussite du projet</li> <li>Recentrer les capacités de l'entreprise</li> <li>Satisfaction des clients</li> <li>Amélioration des conditions du travail</li> </ul>
Alain Duplanc	Responsables du service IT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suivie projet de migration</li> <li>Evaluer les résultats du projet de migration</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analyse de faisabilité sur la migration.</li> <li>Une feuille de route.</li> <li>Le plan d'implémentation pour la migration.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réussite du projet</li> <li>Satisfaction des clients</li> <li>Amélioration des conditions du travail</li> <li>Validation de la migration</li> </ul>
Technicien de maintenance	Technicien de maintenance	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluer les résultats du projet de migration</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Améliorer l'accès aux ordres de travaux, aux documentations techniques et aux facturations via mobile.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réactivité de service maintenance</li> <li>Amélioration des conditions du travail</li> </ul>
Les clients	Client			<ul style="list-style-type: none"> <li>Expérience client améliorée</li> <li>Service de maintenance réactive</li> <li>Amélioration de processus de maintenance performant et transparent</li> </ul>



# Analyse faisabilité

- Analyse de l'architecture IT source et cible

## Modules de l'architecture IT source

La gestion des fournisseurs

La gestion des stocks

La gestion des clients

La gestion de domaine de production et de maintenance

## Module de l'architecture IT cible

La gestion des fournisseurs

La gestion des stocks

La gestion des clients

La gestion de domaine de production et de maintenance

La gestion des ressources d'entreprise

# Analyse faisabilité

- Analyse de l'architecture source et cible

## Analyse de l'architecture IT source

Le système de persistance est hétérogène

Basé sur technologie obsolètes (IBM AS 4000, Ms Access)

Les technologies utilisées sont très coûteuses et non personnalisable.

L'absence d'interopérabilité avec les systèmes externes.

Les flux d'informations non standardisés.

## Analyse de l'architecture IT cible

Un système de persistance homogène (Oracle)

API pour favoriser l'accès aux systèmes externes

Les composants de l'architecture sont interconnectés

Flux d'information standardisés à travers des API Web (protocol HTTPS)

Lecteurs des codes-barres.

Fournisseur Cloud SaaS

# Analyse faisabilité

## • Risques de migration:

Description	Probabilité de risque	Criticité	Solution anticipée
Sous-estimation du projet de migration	50%	Important	<ul style="list-style-type: none"><li>Évaluer l'envergure du projet avec l'équipe d'infrastructure et l'équipe de migration..</li></ul>
Connaissance insuffisante de l'état de l'art dans le domaine.	50%	Important	<ul style="list-style-type: none"><li>Maintien de la veille technologique</li><li>Faire appel à un expert technique disposant d'excellentes références.</li></ul>
L'organisation de l'équipe n'est pas apte à faire face à une situation de stress.	50%	Important	<ul style="list-style-type: none"><li>Mettre en place des événements de Team building</li><li>Anticiper une formation sur la gestion de stress</li></ul>

Description	Probabilité de risque	Criticité	Solution anticipée
Interface utilisateur difficile à maîtriser par les utilisateurs de l'ancien système.	50%	Important	<ul style="list-style-type: none"><li>Envisager l'intégration des fonctions qui manquent</li><li>Mettre en place une liste des fonctions que le système actuel supporte</li></ul>
La complexité dans l'intégration des nouvelles évolutions pour certains fournisseur de solution cloud ou de base de données.	50%	Important	<ul style="list-style-type: none"><li>Etablir une étude sur le cout actuel et le cout de l'intégration du nouveau système</li></ul>
Perte de données produits et clients	30%	modéré	<ul style="list-style-type: none"><li>Identifier une stratégie de gouvernance des données.</li><li>Prévoir une procédure de back-up.</li></ul>
Abandon du produit ou service par le fournisseur	30%	Modéré	<ul style="list-style-type: none"><li>Identifier des fournisseurs remplaçants</li></ul>



# Analyse faisabilité

## • Les impacts de migration:

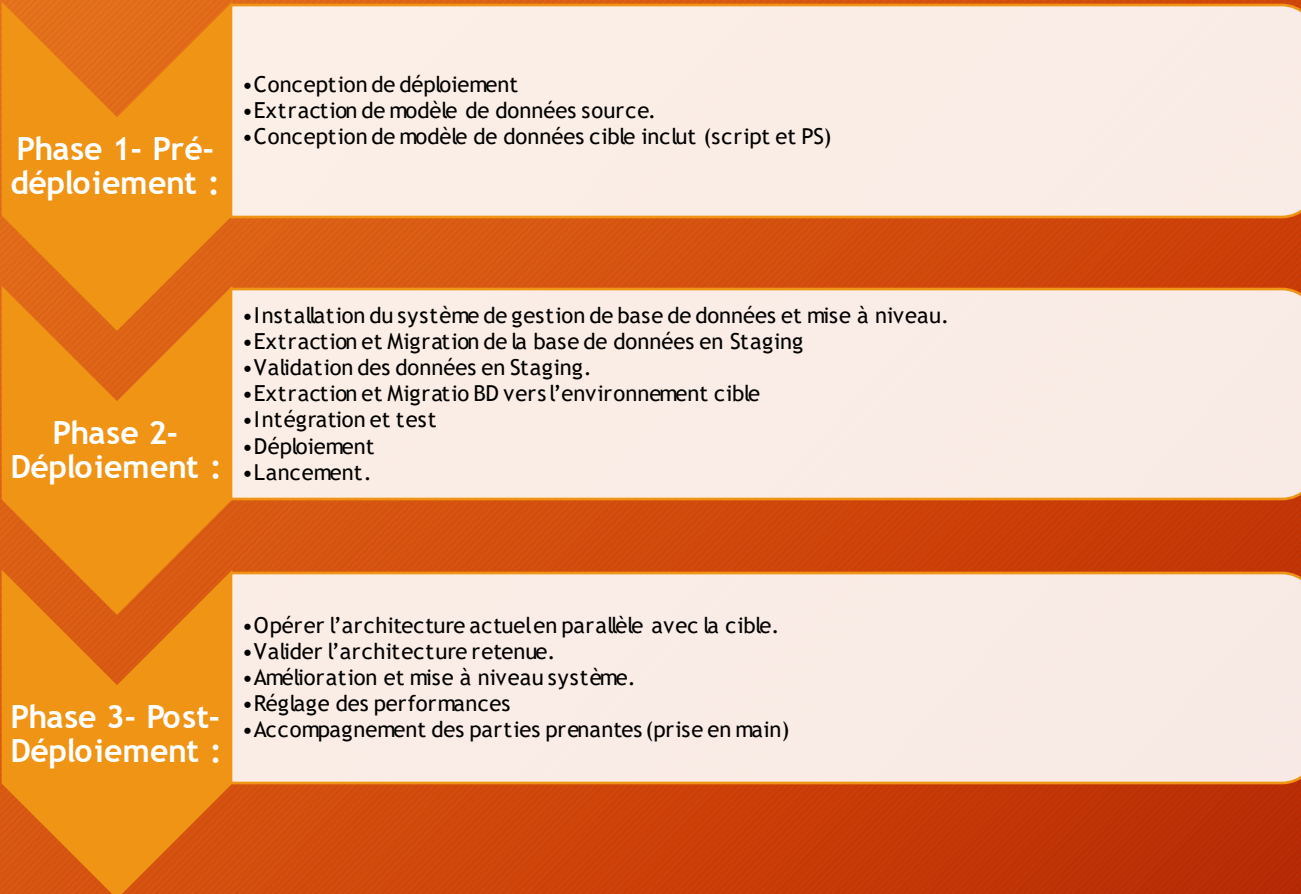
Parties prenantes	Impact technologique	Impact organisationnel	Impact financier	Impact juridique
CEO	Utilisation des technologies à jours et performant.	Automatisé les opérations manuelles de gestion de stock et de comptabilité. Améliorer la gestion de relation client grâce au CRM	Maintenance du système moins couteuse. Retour sur investissement à long terme.	Maintenir la vision de l'entreprise en matière de respect des règlements français et européen, pour la sécurité des données de production.
Architecte logiciel	Utilisation des technologies homogène, performant et sécurisé	Des technologies modulaires, simple à maintenir et à faire évoluer.	Optimiser l'allocation des ressources liés aux maintenances et à l'évolution du système.	Le respect des protocoles judiciaire liée aux manipulations de données de production et de client.
Responsable du servie IT	Utilisation des technologies homogène, performant et sécurisé	Permet de soutenir une stratégie de gouvernance des donnés de productions et de client.	Optimiser l'allocation des ressources liés aux maintenances et à l'évolution du système.	Le respect des protocoles judiciaire liée aux manipulations de données de production et de client.
Technicien de maintenance	Mobilité pour l'accès aux ordres de mission.	Simplifié l'accès aux ordres de mission Simplifié la gestion de stock Optimisé la gestion des opérations de maintenance.		Le respect des protocoles judiciaire liée aux manipulations de données de production et de client.
Les clients	Performance technique • Sécurisations des données.	Améliorer l'expérience client grâce au CRM		Assurer la sécurité des données client selon les règlements français et européen.

# RoadMap Migration

	Phase 1	Phase 2	Phase3	Phase 4
Temps	2 Semaine	2 Semaine	2 Semaine	2 Semaine
Contenu de l'étape	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fournisseur</li><li>• Ressources Entreprise</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stock</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Domaine de production</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Client</li><li>• Lancement production</li></ul>
Livrables de l'étape	<ul style="list-style-type: none"><li>• IHM Fournisseur</li><li>• IHM ressource entreprise</li><li>• API Colissimo</li><li>• API ressource entreprise</li><li>• BDD : (Fournisseur, Bon de commande, Suivi de paiements, disponibilité technicien)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• IHM stock</li><li>• Lecteur code-barre + Gide d'utilisation</li><li>• App alerte sms</li><li>• BDD : (Stock)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Application mobile</li><li>• IHM production</li><li>• API production</li><li>• BD : (workflow, outils, Doc technique)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• IHM client</li><li>• API Client</li><li>• Interface web facturation</li><li>• BD : (Client)</li></ul>

# Plan d'implémentation de migration

## Cycle de vie :



Poste	Besoin d'accompagnement
Architecte technique	<ul style="list-style-type: none"><li>• Avoir accès aux documentations techniques détailler des fournisseurs de solution cloud, et base de données.</li><li>• Avoir accès aux documentations détailler de l'architecture cible.</li></ul>
CEO	<ul style="list-style-type: none"><li>• Former sur tous les modules, les outils et les nouvelle IHM.</li></ul>
Responsables du service IT	<ul style="list-style-type: none"><li>• Former sur les modules fournisseur, stock, domaine de production, IHM, apps mobile.</li></ul>
Technicien de maintenance	<ul style="list-style-type: none"><li>• Former les techniciens savoir manipuler l'application mobile et savoir accéder aux documents cloud.</li></ul>
Client	<ul style="list-style-type: none"><li>• Accompagner le client pour maitriser l'outil de prise des rendez-vous.</li></ul>

Les parties prenantes (prise en main)



# Plan d'implémentation de migration

## Intégrité et modalité de récupération des données :

### Examiné :

Accessibilité et récupérabilité.

Traçabilité

Fiabilité

### Assuré :

Une validation d'entrée

Validation des données

Suppression des données en double

### Exécuté:

Dupliquer les base de données

Définir un processus de backup

Utilisé un environnement Stating.

Analyse -> Validation -> Extraction - Transformation -> Chargement

Migration vers la cible

# Plan d'implémentation de migration

## Disponibilité et réactivation de service

### Exécuté:

Modifier et Mapper les fichiers de configuration comport des références à la base

Faire tournée les deux architecture en parallèle

Définir et exécuté un scénario pour redériver les requêtes vers les base cible (Après validation et test)

### Validaé :

Services UP en production

0 incidents de disponibilités.

Tester un volume de 10 à 20% de données.

Valider le processus d'accès sécurisé aux données.

# Questions ?

