



# Projet Migration d'Architecture



## ÉTUDE DE faisabilité



# Contexte



Rep'Aero est un prestataire dans le domaine aéronautique

Vient de perdre un client important et pense que la cause à cela est son S.I

Jugé trop lent et mal sécurisé.

Qui présente beaucoup d'inconvénient d'après un audit Technique



# Objectifs et enjeux



**Rep'Aero** souhaite faire évoluer son système d'information et à émis des **objectifs stratégiques à atteindre**

- Proposer de nouveaux services
- Maintenir les services existants
- Recentrer les capacités de l'entreprise



# Un projet de Migration



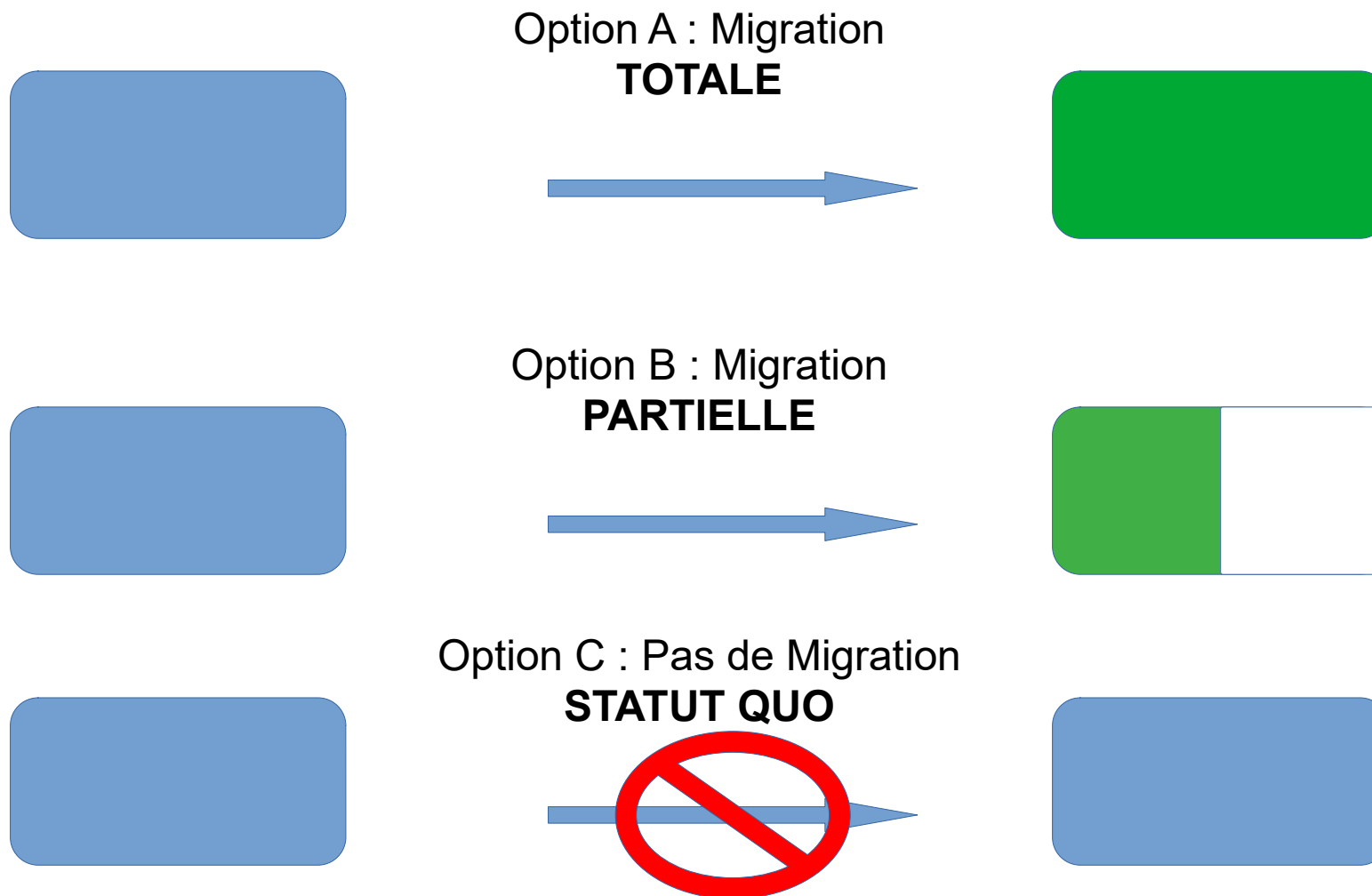
Architecture  
**EXISTANTE**



Architecture  
**CIBLE**



# Scénarios possibles





# Parties prenantes



+	SATISFAIRE		ENGAGER AVEC ATTENTION	
	Clients Fournisseurs		➤ Prestataire Informatique ➤ Cadre et Technicien Rep'Aero ➤ Architecte	
POUVOIR	SURVEILLER		INFORMER	
-			➤ Prestataire de l'audit Technique ➤ Prestataire de l'architecture cible	
	-	INTÉRÊT		+



# Les Rôles et Responsabilités



Parties prenantes	Rôles et responsabilité
Prestataire informatique	Responsable du développement des applications et de la migration des données.
Cadres et techniciens Rep'Aero	Responsables des recettes fonctionnelles et accompagnent les développeurs
Architecte	Il préconise les technologies nécessaires pour une migration optimale.
Clients / Fournisseurs	Ont un intérêt sur les applications développées.



# Contraintes



Financière : 50000€

Technologiques :

- Oracle pour S.G.B.D.R
- Utilisation d'un C.R.M
- Service de facturation Cloud





# Existant VS Cible Impacts



# Gestion des Fournisseurs



	Existant	Cible
Avantages		<b>Centralisation de l'information</b> du fournisseur (Tableau de bord fournisseur) <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Suivi en temps réel</b> des livraisons</li><li>● Suivi des paiements fournisseurs</li></ul>
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Informations dispersés</b></li><li>• Réception d'alerte <b>non automatique</b></li><li>• Suivi des livraisons via le site Collissimo</li><li>• <b>Conservation des erreurs humaines.</b></li></ul>	



# Gestion des Stocks



	Existant	Cible
Avantages		<ul style="list-style-type: none"><li>• Entré/Sortie avec <b>lecture du code barre</b></li><li>• <b>Gain de temps</b> sur la gestion des stocks</li><li>• <b>Suivi temps réel</b> des stocks</li><li>• <b>Centralisation de l'information</b> des stocks</li><li>• <b>Envoi d'alerte automatique</b> (SMS, e-mails)</li></ul>
Inconvénients	<p><b>Perte de temps</b> de l'employé responsable des saisis</p> <p><b>Erreurs humaines</b> possible aux conséquences en cascade</p> <p>Coût du logiciel EXCEL</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Migration de la base de données</li><li>• Révision du modèle de données</li></ul>



# Gestion des Clients



	Existant	Cible
Avantages		<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Prise de RDV automatisés</b></li><li>• <b>Notifications et alerte automatisés</b></li><li>• <b>Gain de temps de l'employé</b></li><li>• Suivi client avec un C.R.M</li><li>• Éditeur de BDD unique</li><li>• Externalisation de la facturation</li><li>• <b>Échange entre module automatique</b></li></ul>
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"><li>• RDV par Téléphone ou e-mails</li><li>• <b>Perte de temps</b> pour l'employé</li><li>• <b>Gestion de la facturation</b> par l'employé</li><li>• <b>Éditeur de BDD différent</b></li><li>• <b>Communication entre module</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Coût du CRM</b></li></ul>



# Domaine Production



	Existant	Cible
Avantages		<ul style="list-style-type: none"><li>• Application avec API (Nouvelle Technologie)</li><li>• Centralisation de l'information</li></ul>
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"><li>• Technologie vieillissante</li><li>• Échange d'information non automatique</li></ul>	



# Gestion des Ressources



	Existant	Cible
Avantages	<b>Néant</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Automatiser l'attribution des techniciens pour les RDV client</li><li>• Suivi optimisé des ressources</li><li>• Aide au chef d'équipe.</li></ul>
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Aucune visibilité</b> sur l'utilisation des ressources</li></ul>	



# Évaluation des besoins



# Besoins de compétences



- **Développeurs** : Chargés du développement des applications et de l'implémentation du C.R.M
- **Chef de Projet** : Intermédiaire privilégié entre les équipes de développement et Rep'Aero, suivi des coûts et délai.
- **Ingénieur Système** : Chargé du déploiement de l'architecture cible et du bon fonctionnement des environnement de travail.
- **Administrateur de Base de données** : Chargé de la migration des données
- **U.X Design** : Maquetter les écrans des applications à développer





# Besoin de Production



ORACLE



aws





# Besoins financiers



## Les compétences

3 Développeurs (60 Jours-homme)	16200€
1 Chef de Projet (60 Jours-homme)	7000€
1 U.X Design (30 jours-homme)	1500€
2 Ingénieurs Système (60 Jours-homme)	12000€
1 Admin. Base de Données (40 Jours-homme)	3000€
<b>Estimation Total :</b>	<b>39700€</b>



# Besoins financiers

## La Production

Salesforce – Sales Cloud	150€/Utilisateur/mois
Angular (Tech. Front-end)	0€
Spring Boot (Java)	0€
Oracle	Deja en place
ETL Talend	0€
Service Facturation: Salesforce C.P.Q	0€
<b>Estimation Total :</b>	<b>10 000€</b>



# Choix du scenario



Le choix de l'**Option A** qui consiste à une migration totale de l'architecture existante vers l'architecture cible est possible au vue de l'enveloppe financière accordé par Rep'Aero.

Cependant l'**Option B** de migration partielle n'est pas à exclure compte tenu de la justesse de celle -ci.



# Roadmap et Plan d'implémentation



# ROADMAP

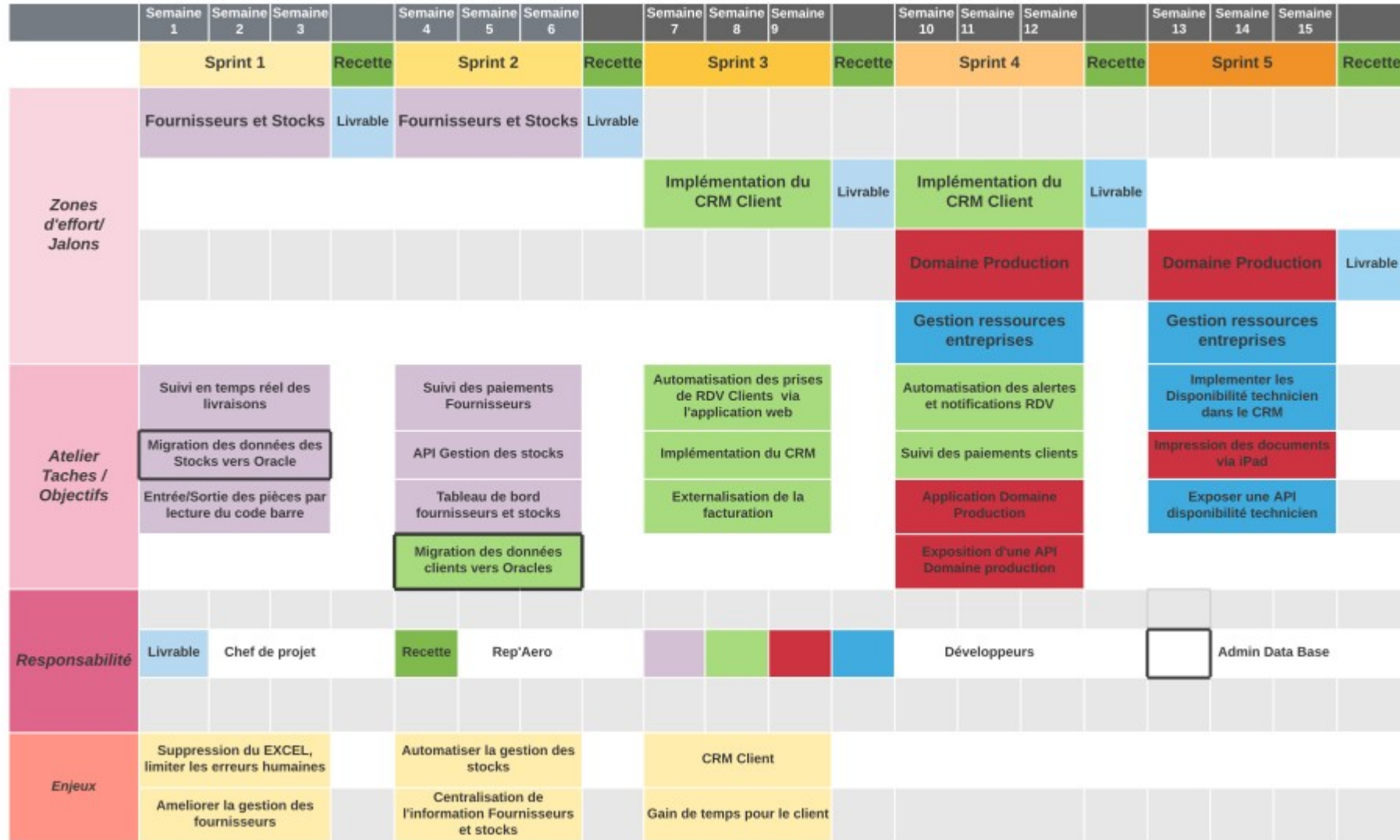


- Les Objectifs à atteindre.
- Quelles actions pour y arriver ?
- Qui est Responsables de quoi ?
- Avoir une chronologie pour la réalisation.



# Gantt\_RepAero

larsen@piblog | April 19, 2021





# Plan d'implémentation



Le plan d'implémentation découpe le projet de migration en Sprint qui débouche sur des livrables et des **formations utilisateurs**

Chaque sprint possède des ***objectifs mesurables*** à atteindre et des **actions à mener**

Les actions à mener sont affectés à **des responsables**

Des phases de tests fonctionnelles et des tests techniques pour valider la solution livré et permettre le déploiement de l'application.





# Objectifs mesurables ou Clé de Performance



Objectifs Sprint 1	Valeur à obtenir	Temps de réalisation	Résultat après tests
Le Suivi en temps réel des livraisons	Pouvoir suivre <b>100%</b> des livraisons en temps réel via l'application Fournisseurs	1 Sprint	<b>50 %</b>
Migration des données liées aux Stocks vers Oracle	<b>95%</b> des données en base doivent être transféré d ' Excel vers Oracle lors de la migration	1 Sprint	<b>100 %</b>
Entrée/Sortie des pièces par lecture du code barre	<b>99%</b> des pièces doivent pour être Ajouté ou supprimé par cote barre	1 Sprint	<b>100 %</b>



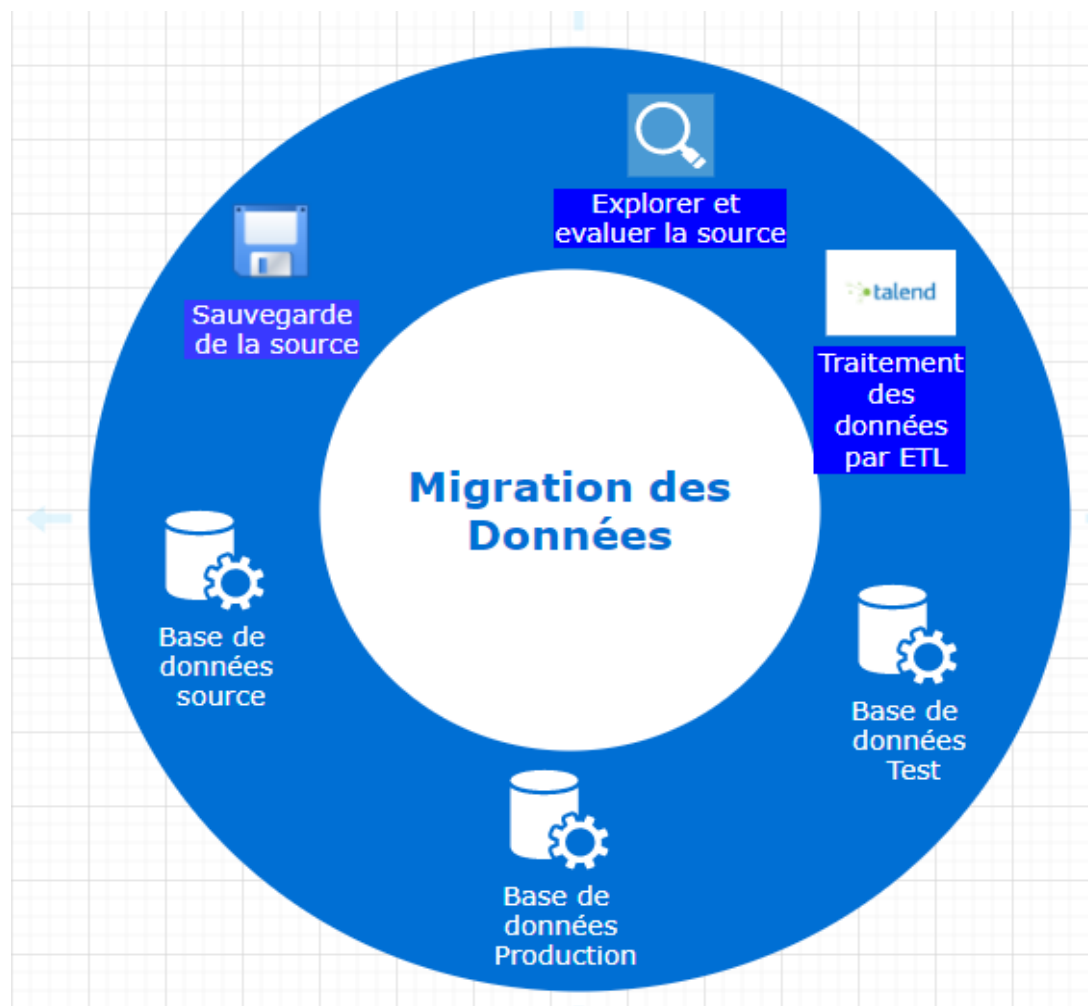
# Objectifs mesurables ou Clé de Performance



Objectifs Sprint 2	Valeur à obtenir	Temps de réalisation	Résultat après tests
Tableau de bord fournisseurs	<b>80 %</b> informations concernant le fournisseur doivent apparaître dans le tableau de bord	2 Sprints	<b>100 %</b>
Suivi des Paiements fournisseurs	<b>100%</b> des paiements fournisseurs doivent pouvoir être suivi par un employé Rep'Aero	1 Sprint	<b>80 %</b>
API Gestion des stocks	<b>100%</b> de l'API Gestion des stocks exposés doivent être accessible	1 Sprint	<b>100 %</b>



# Processus de Migration des données





# Sécurité et Axe d'amélioration



Afin de renforcer la sécurité au sein de l'architecture en plus des précautions existantes,

- Mise en un système d'authentification JWT sur chaque application de l'architecture avec autorisation suivant le rôle affecté.
- Mise en place d'un Firewall, antivirus...
- Mise en place de sauvegarde régulière du S.I



# Arrêt - Reprise des services



Le déploiement en production se fera hors horaire de travail pour les salariés Rep'Aero à la fin de chaque sprint.

Une Sauvegarde du S.I en l'état sera effectué avant chaque déploiement pour palier à toute défaillance.

Responsable : Ingénieur système et chef d'équipe Rep'Aero