
Rep'Aero

Feuille de route

27 avril 2023



Sommaire

Sommaire	1
Contexte	3
Organigramme	3
Méthodologie	5
Plan de migration	6
Gestion fournisseurs	6
Gestion clients	6
Gestion ressources humaines	7
Gestion stock	7
Gestion production	7
Planning prévisionnel	8

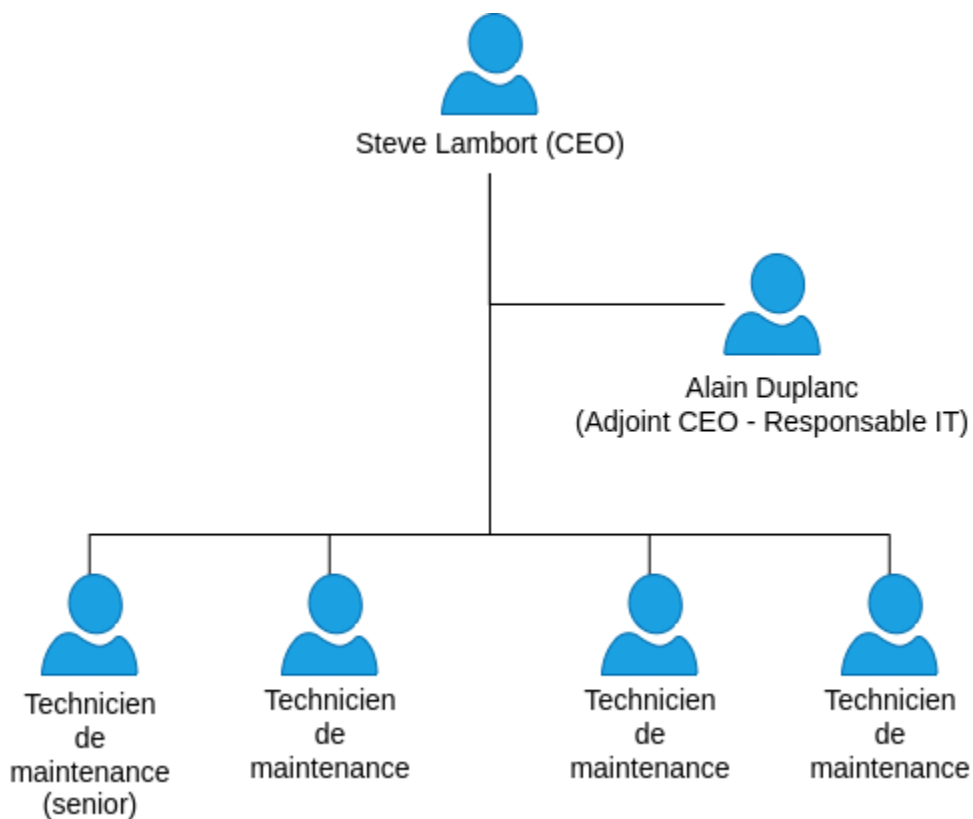
Contexte

Rep'Aero est une entreprise du sud-ouest de la France, elle travaille comme sous-traitant de maintenance des pièces d'avion pour des compagnies aéronautiques qui opèrent sur des flottes d'avions de transport commerciaux ou business.

La société réalise un chiffre d'affaires estimé 320.000€

Les derniers mois ont été compliqués pour l'entreprise car ils ont perdu un client important (société AirStar). La raison la plus probable à cela est l'infrastructure IT qui est devenue lente et peu fonctionnelle, les différents collaborateurs ont créé leurs propres systèmes de suivi des fournisseurs ou de gestion du stock de pièces.

Organigramme



-
- **Steve Lambort** est le CEO de l'entreprise, il gère les relations avec les clients, les fournisseurs et la comptabilité;
 - **Alain Duplanc** est l'adjoint de Steve Lambort, il s'occupe des stocks, de la relations fournisseurs ainsi que du domaine informatique;
 - 4 techniciens de maintenance, dont 1 senior qui joue le rôle de chef d'équipe;

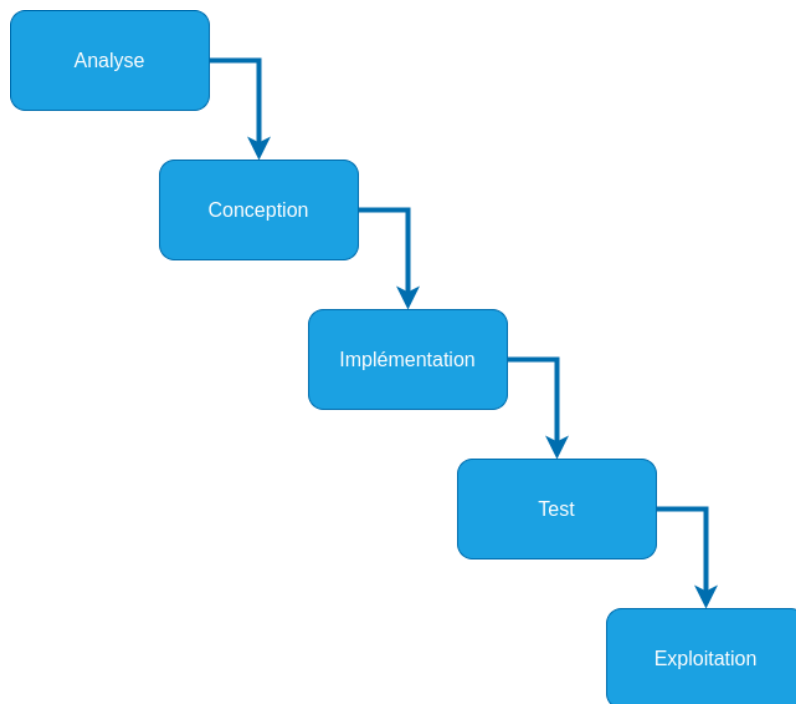
Méthodologie

Pour la gestion de ce projet, la migration sera faite en utilisant une méthodologie en cascade. Cette méthodologie implique une rigueur dans le développement, les étapes étant effectuées dans un ordre précis.

On distingue 5 étapes dans ce processus de développement :

- **Analyse:** collecte des besoins
- **Conception:** spécification du système
- **Implémentation:** programmation et tests des modules
- **Test:** test d'intégration du système
- **Exploitation:** livraison, maintenance et amélioration du système

L'avantage notable de cette méthodologie est que le projet est clairement délimité, cela permet de mieux estimer les délais ainsi que les coûts. Cela dit, cette méthodologie ne se prête pas pour un projet où l'évolution des besoins apparaissent durant le processus de développement, ce qui n'est visiblement pas le cas pour le projet de refonte d'architecture de Rep'Aero.



Chaque étape est dépendante de l'étape précédente.

Plan de migration

L'ensemble des modules à développer utilisent Oracle comme système de gestion de base de données. La communication entre chacun de ces modules se fera par l'utilisation d'une API (Application Programming Interface), qui est un protocole de communication qui facilite la communication entre différents logiciels.

Gestion fournisseurs

Cette application permettra aux employés de :

- Gérer les catalogues fournisseurs
- Suivi temps réel des livraisons
- Gérer et suivre les paiements
- Gérer les coordonnées fournisseurs
- Accéder à un tableau de bord fournisseurs

Ces fonctionnalités s'articuleront autour d'une IHM (Interface homme-machine).

La suivi des livraisons se fera en utilisant l'API de Colissimo, la communication avec l'API se fera par protocole sécurisé (HTTPS).

Gestion clients

Côté client, cette application permettra de prendre des rendez-vous auprès de l'entreprise de manière automatique, cette prise de rendez-vous enverra une notification au service production.

Côté employés, elle permettra de :

- Gérer et suivre les clients
- Gérer la facturation
- Suivre les paiements
- Accéder à un tableau de bord client

Le système de facturation sera externalisé et sera disponible sur une Saas (Software as a service).

Les clients effectueront une prise de rendez-vous directement depuis une application web.

Les employés quant à eux disposeront d'une IHM.

Gestion ressources humaines

Une IHM sera créée pour permettre au chef d'équipe de gérer la disponibilité des techniciens. Ces données seront évidemment accessibles pour le service gestion des clients via une API.

Gestion stock

L'application de gestion du stock permettra aux employés de :

- Faire l'entrée/sortie des pièces détachées par lecteur code-barres
- Voir l'état de l'inventaire
- Suivre en temps réel le stock

Des lecteurs code-barres seront connectés au réseau local pour pouvoir communiquer avec l'application via Bluetooth.

Des alertes seront envoyées automatiquement par SMS et email en cas de stock critique. Les données de stock seront utilisées par la gestion de production.

Gestion production

L'application de production permettra aux employés de :

- Gérer et suivre des ordres de maintenance
- Gérer la documentation constructeur
- Gérer l'outillage
- Utiliser une tablette pour récupérer ces informations

Les employés accéderont à ces informations via une IHM. Les techniciens de maintenance accéderont aux informations via une tablette (iPad), cette tablette sera connectée au réseau wifi de l'entreprise pour pouvoir échanger avec l'application, elle pourra également lancer des impressions sur une imprimante configurée sur le réseau.

Planning prévisionnel

Itérations	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Gestion des fournisseurs																						
Création et configurations des bases de données	■																					
Développement tableau de bord gestion fournisseurs	■	■																				
Développement interface utilisant l'API Colissimo		■	■	■																		
Développement interface suivi de paiement			■	■	■																	
Gestion ressources entreprise																						
Création et configurations de la base de données disponibilité techniciens					■																	
Développement de l'API						■	■															
Développement IHM gestion disponibilités techniciens						■	■	■														
Gestion des clients																						
Création et configurations de la base de données client								■														
Création IHM gestion de client									■	■	■											
Création d'une application web									■	■	■											
Configuration facturation SaaS												■	■	■								
Gestion du stock																						
Création et configurations de la base de données stock												■										
Développement de l'API													■	■	■							
Création IHM gestion de stock														■	■	■						
Gestion des alertes															■	■	■					
Mise en place lecteur code-barres																	■					
Domaine production																						
Création et configurations des bases de données Workflow, outil et Doc technique																		■	■			
Développement de l'API																			■	■		
Création IHM de production																				■	■	■
Configuration réseau																					■	■

Chaque itération représente une durée de 2 semaines.

Cette planification prend en considération le travail de 2 développeurs (représenté par les couleurs verte et bleue) afin de mettre des tâches en parallèle dans le but de gagner du temps de développement.

Ce planning permet également d'estimer le montant du développement de l'application.

En ce base sur le [salaire médian d'un développeur sénior](#) nous avons :

Modules	Temps	Effort	Coût
Gestion fournisseurs	10 semaines	18 semaines	17.309€
Gestion ressources entreprise	8 semaines	12 semaines	11.539€
Gestion clients	14 semaines	20 semaines	19.232€
Gestion du stock	14 semaines	20 semaines	19.232€
Domaine production	10 semaines	18 semaines	17.309€
Total	44 semaines	88 semaines	84.622€