



## RoadMap – Rep'Aero

**Nom de l'entreprise :** Rep'Aero

**Nom du projet :** Réalisation d'un plan d'implémentation pour assurer le bon déroulement d'un projet d'architecture

**Personne à contacter dans l'entreprise :** Steve Lambort

**Adresse :** 12 Rue des Potiers, 69002 Lyon

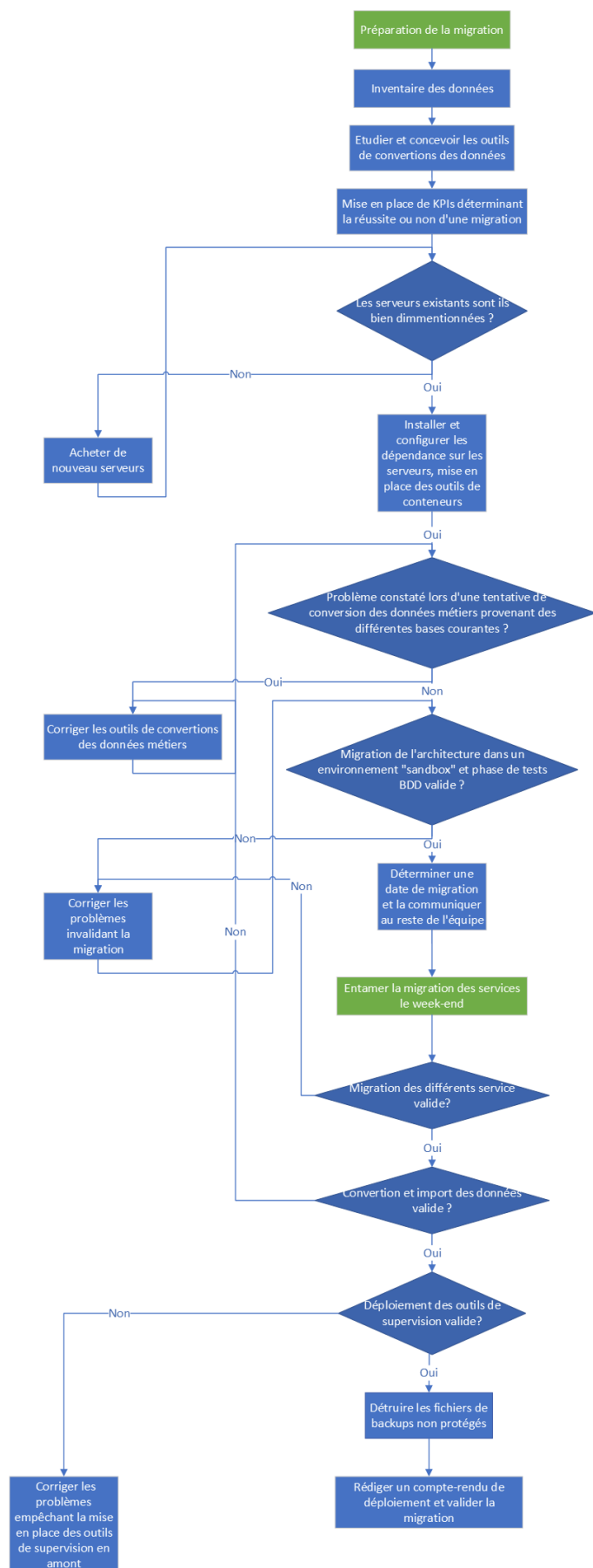


## Table des matières

RoadMap – Rep'Aero .....	1
Diagramme de flux .....	3
RoadMap .....	4
Préparations des prérequis pour la mise en place de la nouvelle architecture.....	4
Migration de la solution .....	5
Migration des données vers les nouveaux services .....	5
Validation de la migration .....	5
Formation des utilisateurs à l'utilisation de la nouvelle architecture.....	6
Planning.....	6



## Diagramme de flux





## RoadMap

Préparations des prérequis pour la mise en place de la nouvelle architecture

### *Faire l'inventaire des données à récupérer*

Les données existantes doivent être récupérées afin d'être intégrées à la nouvelle solution. Cela passe par le listing de toutes les données à sauvegarder préalablement afin de les restaurer dans les bases de données de la nouvelle solution.

### *Développer des outils de conversions des données afin que celles-ci puissent être importables dans les nouvelles bases*

Dans certains cas, le format de données de l'architecture existante ne correspond pas au format attendu pour l'architecture cible. C'est par exemple le cas pour le service de gestion des stocks qui utilise pour le moment un format de fichier Excel. Il sera donc par nécessaire d'étudier et de concevoir différents outils qui seront en charge de convertir les données métiers dans leur format actuel vers un backup SGBD Oracle.

### *Déterminer une liste de KPI permettant de valider la migration de l'architecture finale*

Cette liste d'indicateurs permettra de valider les bonnes performances de la plateforme en se basant sur plusieurs métriques visant à satisfaire les différentes parties prenantes.

### *Vérifier les capacités des serveurs existants et acheter au besoin de nouveaux serveurs*

L'objectif est de s'assurer que l'architecture cible sera en mesure de fonctionner efficacement de manière stable, continue et sans baisse de performances sur les serveurs de Rep'Aero. Au besoin, acheter de nouveaux serveurs.

### *Installer et configurer les dépendances sur les serveurs*

Il s'agit de manière plus générale de configurer les serveurs de manière à ce que tous les composants nécessaires au bon fonctionnement de la nouvelle architecture soient présents sur les serveurs. Par exemple, si un serveur Apache est nécessaire pour faire fonctionner le CRM Client pour le service de gestion des clients, celui-ci devra être préalablement installé et configuré au travers de cette étape de notre feuille de route. On mentionnera aussi les besoins d'installation des outils de conteneurisation visant à assurer la montée en charge et la scalabilité de la plateforme.

### *Valider un plan de test BDD visant à valider les données et le bon fonctionnement de la solution finale*

Un plan de test BDD aura été rédigé et sera validé lors de cette étape. Ce plan de test sera suivi à l'issue du déploiement de la solution finale afin de valider le bon fonctionnement de la plateforme. Ce plan de test visera à s'assurer notamment que :

- L'intégrité des données à l'issue de leur import vers les bases de la nouvelle architecture est assurée (pour cela, on peut imaginer un certain nombre d'éléments à vérifier tel que la comparaison des chaînes de caractères des entrées, la vérification du nombre d'entrées avant et après l'import, vérifier l'encodage...).
- Les services sont fonctionnels et performants, les différentes API respectant les délais de réponses imposés dans les KPI.
- Les composants de sauvegarde / scalabilité sont fonctionnels

### *Conversion des données métiers avec les outils développés en amont à destination de l'environnement bac à sable*

Les données métiers courantes seront converties à l'aide des outils préalablement développés afin de pouvoir disposer d'un jeu de données pour une migration dans un environnement sandbox.



### *Migration de la solution dans un environnement sandbox*

L'objectif est de valider les serveurs, la migration des données et le bon fonctionnement de la solution finale migrée en se référant notamment à un plan de test BDD établi en amont. Plusieurs aspects seront donc abordés notamment la validation de l'intégrité des données importées, la sécurité de la plateforme, le bon fonctionnement des services, les performances générales de la plateforme, ...

### *Migration de la solution*

La migration de l'architecture aura lieu en dehors des horaires de travail des salariés de Rep'Aero un week-end. L'architecte logiciel en charge de la migration verra ses heures majorées à +100% du taux horaire défini de base dans le contrat comme dispose le code du travail. En cas d'échec de la migration, les utilisateurs ne seront aucunement impactés et pourrons reprendre leurs tâches habituelles sans aucune difficultés le jour suivant. De cette manière, la continuité de service est assurée en permanence. Les utilisateurs seront dans tous les cas prévenus en amont lorsqu'une date de migration est fixée et formés préalablement à l'utilisation de celle-ci.

### *Migration du service de gestion des stocks*

Le service de gestion des stocks sera migré vers la nouvelle solution automatisée. Cela permettra un meilleur suivi des stocks avec une diminution du nombre d'opérations dans le process et limitant le nombre d'intervention manuelle au stricte minimum (scan d'un code barre) évitant ainsi tout risque de mauvaise saisie.

### *Migration du service client*

Le service client sera migré vers la nouvelle solution. Cette migration permettra d'assurer une meilleure qualité de service en automatisant les réservations de rendez-vous.

### *Migration du service client et mise en place du service de gestion des ressources*

Le service client sera migré vers la nouvelle solution. Cette migration permettra d'assurer une meilleure qualité de service en automatisant les réservations de rendez-vous. En parallèle, un autre service appelé « service de gestion des ressources entreprise » sera mis en place afin d'assurer une prise de rendez-vous basé sur les disponibilités des salariés en charge du service client.

### *Migration du service client et mise en place du service de production*

### *Migration du service de gestion des fournisseurs*

Le service de gestion des fournisseurs sera migré vers la nouvelle solution utilisant l'API Colissimo pour pouvoir suivre en temps réel les livraisons.

### *Migration des données vers les nouveaux services*

### *Convertir et importer les données des différentes bases des nouveaux services*

Les données de l'ancienne solution doivent être importés vers les BDD de la nouvelle architecture.

### *Validation de la migration*

### *Vérifier l'intégrité des données importées*

Vérifier l'intégrité des données importées dans la nouvelle architecture à l'aide des indicateurs définis préalablement.

### *Valider le bon fonctionnement des différents composants de l'architecture cible*

S'assurer du bon fonctionnement de la nouvelle architecture au travers d'une phase de test complète basée sur l'étape précédente qui visait à définir un process de test.



### Déployer les outils de supervision des composants

La mise en place de différents outils de supervision et d'une page de statuts des services est indispensable pour assurer une bonne qualité de service. En cas d'échec de la mise en place de l'intégralité des outils le week-end de déploiement, ceux-ci seront déployés la semaine qui suit la migration (cette tâche bien qu'importante ne bloquant aucunement l'utilisation normale de la plateforme).

### Détruire les fichiers backups issus des outils de conversions des données.

Les fichiers contenant des informations métiers et qui ne sont pas protégés seront détruits.

### Rédaction d'un compte rendu de migration

Les parties prenantes pourront consulter un document validant le bon déploiement de la nouvelle solution. Ce document constitue une preuve écrite du bon fonctionnement de la plateforme à l'issue de la migration et met en évidence les résultats des tests effectués sur la solution.

### Formation des utilisateurs à l'utilisation de la nouvelle architecture

#### Programmation de réunions de formations

Définir un plan de formation basé sur les disponibilités de chaque salarié.

#### Formation des utilisateurs à la nouvelle architecture

Former les utilisateurs à l'utilisation de la nouvelle architecture.

### Planning

	Identifiant	Etape	Durée	Prédécesseur	Livrable / Output
Préparations des prérequis pour la mise en place de la nouvelle architecture	A	Faire l'inventaire des données à récupérer	2 demi-journées	--	Liste de données.
	B	Développer des outils de conversions des données afin que celles-ci puissent être importable dans les nouvelles bases	10 demi-journées	A	Outils de conversion de données testés et fonctionnels.
	C	Déterminer une liste de KPI permettant de valider la migration de l'architecture finale	4 demi-journées	B	Liste de KPI et de métriques.
	D	Vérifier les capacités des serveurs existants et acheter au besoin de nouveaux serveurs	4 demi-journées	C	Aucun ou mail contenant des indications concernant les serveurs à acheter.
	E	Installer et configurer les dépendances sur les serveurs	8 demi-journées	D	Serveurs prêts à héberger la nouvelle architecture.
	F	Confirmer une liste de test préalablement défini au travers d'une étude BDD	2 demi-journées	E	Plan de test validé.
	G	Conversion des données métiers avec les outils développés en amont à destination de l'environnement bac à sable	1 demi-journée	F	Données métiers au format SGBD Oracle ou liste de correctifs à appliquer sur les outils de conversion.
	H	Migration de la solution dans un environnement sandbox	4 demi-journées	G	Solution fonctionnelle dans un environnement bac à sable ou liste d'éléments à reprendre.
	I	Définir une date de migration en environnement de production	1 demi-journée	H	Date de migration, campagne de mail.
Migration de la solution	J	Migration du service de gestion des stocks	4 demi-journées	I	c
	K	Migration du service client			Service client fonctionnel.
	L	Migration du service client et mise en place du service de gestion des ressources			Service de gestion des ressources fonctionnel.
	M	Migration du service de production			Service production fonctionnel.
	N	Migration du service de gestion des fournisseurs			Service de gestion des fournisseurs fonctionnel (IHM, BDD Fournisseur, BDD Bon de commande, BDD Suivi des paiements).
Migration des données vers les nouveaux services	O	Convertir et importer les données des différentes bases des nouveaux services	1 demi-journée	N	Sauvegardes bak, SQL ou CSV supportés par les technologies BDD de l'architecture cible.
Validation de la migration	P	Vérifier l'intégrité des données importées	1 demi-journée	O	
	Q	Valider le bon fonctionnement des différents composants de l'architecture cible	1 demi-journée	O	Architecture en environnement de production fonctionnelle.
Formation des utilisateurs à l'utilisation de la nouvelle	R	Programmation de réunions de formations	4 demi-journées	Q	Planning de formation.
	S	Formation des utilisateurs à la nouvelle architecture	4 demi-journées	R	Salariés formés à la nouvelle architecture.