



Plan d'implémentation de la migration

Projet : Migrer, maintenir et sécuriser les mises à jour applicatives

Entreprise : Rep'Aero



Informations sur le document

Nom du projet :	Migrer, maintenir et sécuriser les mises à jour applicatives		
Préparé par :	Rudy HOARAU	N° de version :	1.0
Titre :	Plan d'implémentation de la migration	Date de version :	15/05/2021
Revu par :		Date de révision :	

Liste de distribution

De	Date	Téléphone/Fax/Courriel
Rudy HOARAU		

Pour	Action*	Date d'échéance	Téléphone/Fax/Courriel
Alain Duplanc	Approuver		
Steve Lambort	Informé		

* Types d'action : Approuver, Réviser, Informer, Classer, Action requise, Assister à la réunion, Autre (veuillez préciser)

Historique des versions du document

N° version	Date version	Revu par	Description	Nom du fichier
1.0			nouveau	P7_03_implementation

Lien vers le répertoire partagé

https://github.com/rudyHoarau/OC_P7_REP-AERO



Table des matières

1. Objet de ce document.....	5
2. Stratégie de mise en œuvre de la migration.....	5
2.1. Direction de la stratégie de migration.....	5
2.2. Approche de séquençage de la mise en œuvre.....	6
2.2.0. Recueil d'informations et prise de connaissance des capacités du matériel existant.....	7
2.2.1. Mise en place du squelette de l'infrastructure cible.....	8
2.2.2. Migration de la gestion des clients.....	8
2.2.3 Migration de la gestion des ressources de l'entreprise.....	9
2.2.4. Migration de la gestion des fournisseurs.....	10
2.2.5. Migration du domaine de production.....	11
2.2.6. Migration de la gestion du stock.....	12
2.2.7. Déploiement en TEST.....	12
2.2.8. Déploiement en CERT.....	14
2.2.9. Déploiement Production.....	15
Planification et notification de la mise en service en production.....	15
De pré-production à production.....	15
2.2.10. Maintenance de l'infrastructure cible.....	17
La maintenance informatique préventive.....	17
La maintenance informatique corrective.....	17
La maintenance informatique évolutive.....	17
Optimisation et Consolidation.....	17
3. Interaction avec d'autres cadres de gestion.....	18
3.1. Alignement de l'architecture et des processus métiers.....	18
3.2. Alignement de l'architecture et de la gestion des données.....	18
Nature et récupération des données.....	18
Plan de reprise d'activité informatique (PRA).....	20
4. Plan d'implémentation.....	21



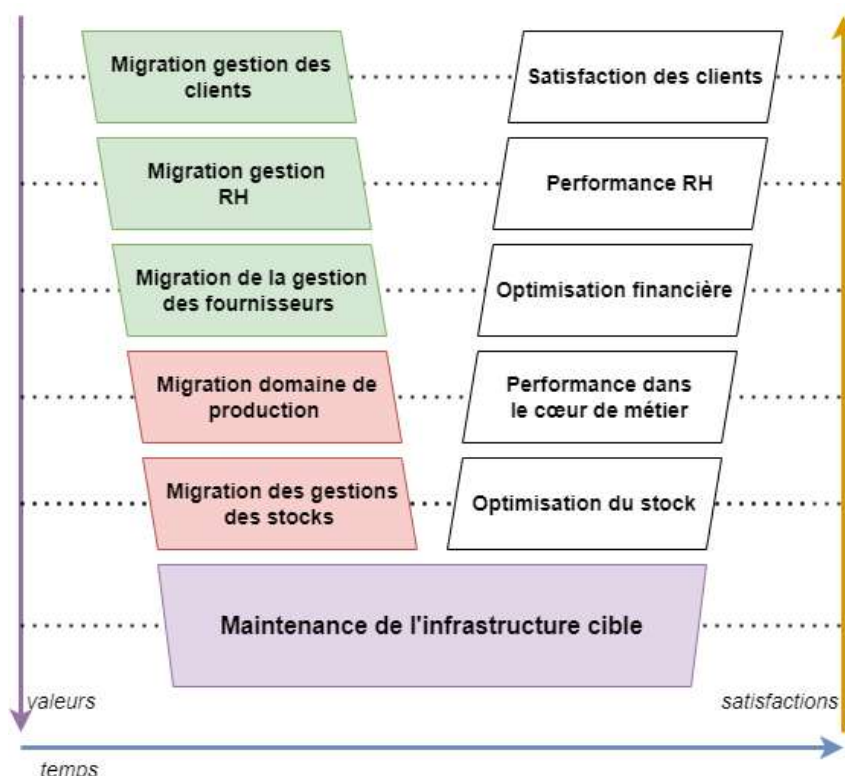
4.1. RACI.....	21
4.3. Jalons et calendrier.....	22
4.4. Structure de répartition du travail.....	23
4.5. Besoins en ressources et coûts.....	23

1. Objet de ce document

Le plan de mise en œuvre de la migration fournit un calendrier de mise en œuvre de la solution et la décrit comme une architecture de transition. Le plan de mise en œuvre de la migration comprend le calendrier, le coût, les ressources, les avantages et les étapes de la mise en œuvre.

2. Stratégie de mise en œuvre de la migration

2.1. Direction de la stratégie de migration



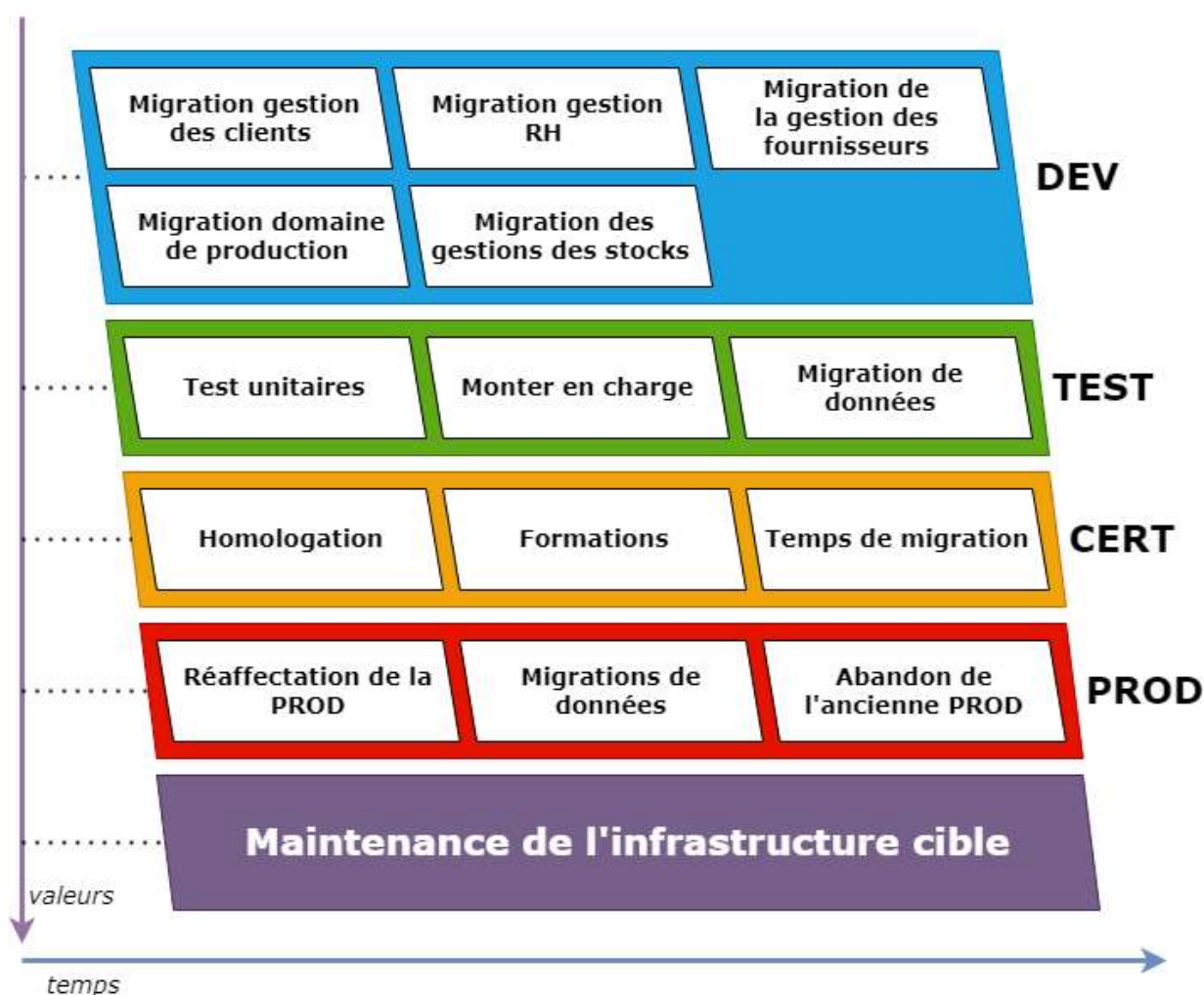
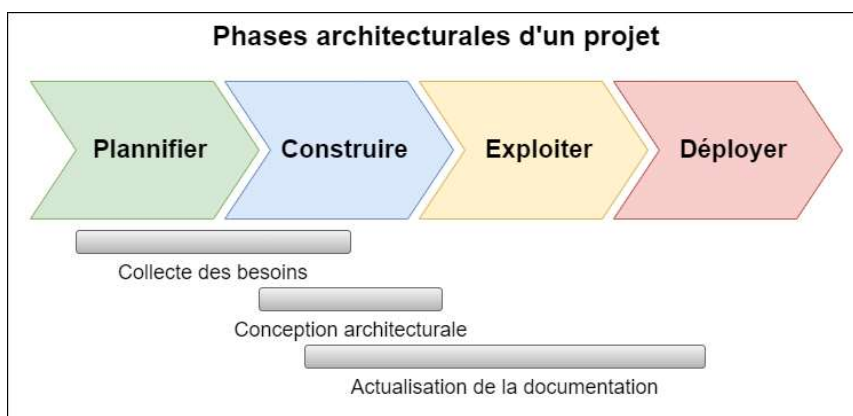
Le document Feuille de route décrit la stratégie de migration. En amont de ce qui est détaillé dans le schéma de cycle en V ci-dessus, une étape de recueil d'informations et de mise en place du squelette de l'infrastructure cible est à réaliser. Aussi, à la fin de chaque étape d'avancement des migrations, les systèmes migrés seront pleinement opérationnels. Ce qui fait de ce projet, un projet de migration continue en cascade.

Le projet est découpé en quatre grandes phases et chacune des étapes du projet s'inscrit dans ces phases. Ces phases sont également associées aux différents environnements de déploiement suivants : la phase de développement (DEV), de test (TEST), de préproduction (CERT) et enfin la phase de mise en production (PROD).

2.2. Approche de séquençage de la mise en œuvre

Comme il est décrit dans la section précédente, le projet de migration « Migrer, maintenir et sécuriser les mises à jour applicatives » sera fait en continu et en cascade.

Chacune des étapes décrites ci-après sera donc articulée autour de la planification, la construction, l'exploitation et le déploiement.





Étape	Description	Phase
0	Recueil d'informations et prise de connaissance des capacités du matériel existant	DEV
1	Mise en place du squelette de l'infrastructure cible	
2	Migration de la gestion des clients	
3	Migration de la gestion des ressources de l'entreprise	
4	Migration de la gestion des fournisseurs	
5	Migration du domaine de production	
6	Migration de la gestion du stock	
7	Mise en test	TEST
8	Mise en préproduction (certification)	CERT
9	Mise en production	PROD
10	Maintenance de l'infrastructure cible	Maintenance

La dernière phase « maintenance » concerne l'optimisation et la consolidation de l'architecture cible en production.

2.2.0. Recueil d'informations et prise de connaissance des capacités du matériel existant

Cette étape permettra de mieux borner l'infrastructure de l'entreprise. Elle s'inscrit dans la phase développement (DEV) du projet.

Afin de répondre au besoin du projet, il sera demandé de développer les spécifications relatives :

1. au matériel informatique et au système d'exploitation
2. à la connectivité du réseau
3. à la gestion des utilisateurs
4. à la gestion de la migration via proxy manager (dont le choix d'une technologie)
5. à la mise en place d'une Infrastructure as Code (IaC) hybride répondant aux types suivants :
 - Impératif
 - Basé sur l'environnement

Au terme de cette étape, l'infrastructure de l'entreprise devra être découpée comme décrit dans le tableau ci-après. L'utilisation de proxy manager fournira les canaux de transfert de données entre l'existant et la cible.



Infrastructure de l'entreprise		
EXISTANT	Proxy manager	CIBLE
PROD Environnement de production de l'architecture existante	PROD → lire → PROD	PROD Environnement de production de l'architecture cible
	PROD → lire → CERT	CERT Environnement d'homologation de l'architecture cible
TEST Environnement de test de l'architecture existante, soit le clone de la production	TEST → lire → TEST	TEST Environnement de tests de l'architecture cible
	TEST → lire → DEV	DEV Environnement local du développeur de l'architecture cible

2.2.1. Mise en place du squelette de l'infrastructure cible

Phase : DEV

Les premiers développements consisteront à mettre en œuvre le socle de l'architecture cible au travers des différents environnements afin de répondre notamment à des questions de compatibilité, de charge et de stabilité serveur.

En effet durant toute la durée du projet, les architectures existantes et cibles sont amenées à coexister dans la même infrastructure. En procédant de la sorte, on répond par la pratique au prérequis de l'étape 0.

Ces développements concernent la phase de DEV et sont à intégrer uniquement dans l'environnement de développement.

Infrastructure de l'entreprise		
Architecture Existante	Proxy manager	Architecture Cible
		# Gestion des clients vide
		# Gestion des ressources de l'entreprise vide
		# Gestion des fournisseurs vide
		# Domaine de production vide
		# Gestion du stock vide

2.2.2. Migration de la gestion des clients

Cette étape est à réaliser dans la phase de développement.



Construction et mise en place de la gestion des clients en DEV :

1. Installation du CRM Client et IHM
2. Installation Oracle SGBD
 - Développer un ETL afin de migrer le contenu de la base Microsoft access SGBD vers Oracle, soit :
 - BD Client
3. Interfacer le CRM à l'API Interface de web de facturation
4. Installation Application de réservation de RDV
 - Migration des RDV en cours et futurs
5. une redirection vers le site de la banque

Infrastructure de l'entreprise				
Architecture Existante	Proxy manager	Architecture Cible		
Abandon <div>Gestion des clients</div>	Redirection ETL	1	Gestion des clients	Volume
		#	Gestion des ressources de l'entreprise	vide
		#	Gestion des fournisseurs	vide
		#	Domaine de production	vide
		#	Gestion du stock	vide
		#		

2.2.3 Migration de la gestion des ressources de l'entreprise

Cette étape est à réaliser dans la phase de développement.

Construction et mise en place de la gestion des ressources de l'entreprise en DEV :

1. Installation CRM Client
 - IHM
 - Server app
2. Installation Oracle SGBD
 - Organiser les schémas de base de données de la sorte que la BD Client soit accessible par le chef d'équipe. Cette base de données doit également être visible dans la logique de lecture du Chef d'équipe.
3. Installation de l'API sous-ensembles gestion des ressources de l'entreprise
 - S'assurer que la gestion RH interagit bien avec la gestion des clients



Infrastructure de l'entreprise				
Architecture Existante	Proxy manager	Architecture Cible		
	API	1	Gestion des clients	Volume
		2	Gestion des ressources de l'entreprise	Volume
		#	Gestion des fournisseurs	vide
		#	Domaine de production	vide
		#	Gestion du stock	vide

2.2.4. Migration de la gestion des fournisseurs

Cette étape est à réaliser dans la phase de développement.

Construction et mise en place de la gestion des fournisseurs en DEV :

1. Installation de l'application fournisseurs
 - IHM
 - Oracle SGBD
2. Lors de l'installation d'Oracle SGBD
 - Développer un ETL afin de migrer le contenu de l'ancien vers le nouveau tout en adaptant les schémas de bases, soit :
 - BD Fournisseur
 - BD Bon de commande
 - BD Suivi des paiements
3. trois redirections (chemin) :
 - Système de partage d'informations
 - Site web banque
 - Site web Colissimo

Infrastructure de l'entreprise				
Architecture Existante	Proxy manager	Architecture Cible		
	3 redirections	1	Gestion des clients	Volume
		2	Gestion des ressources de l'entreprise	Volume
		3	Gestion des fournisseurs	volume
		#	Domaine de production	vide
		#	Gestion du stock	vide



2.2.5. Migration du domaine de production

Cette étape est à réaliser dans la phase de développement.

Construction et mise en place du domaine de production en DEV :

1. Commander et installer le matériel Wifi
2. Installation de l'application de production
 - IHM
 - Server App
 - Oracle SGBD
3. Lors de l'installation d'Oracle SGDB
 - Développer un ETL afin de migrer le contenu de l'ancien vers le nouveau tout en adaptant les schémas de bases, soit :
 - BD Workflow
 - BD Outil
 - BD Doc technique
4. Mise en place des redirections vers l'imprimante
5. En accord avec l'infra du constructeur d'avion : recréer un nouveau chemin sécurisé du FTP Constructeur vers le middleware pilote répertoire constructeur
6. Installation de l'API sous-ensembles domaine de production. Référencer les liens et vérifier les interactions entre l'API domaine de production et :
 - Application de réservation de la gestion des clients
 - SaaS Provider
7. Une fois le matériel WIFI réceptionné, mettre en place le middleware Wifi. S'assurer également que les connexions depuis l'intranet soient sécurisés via la gestion des utilisateurs.
8. Tester les connexions depuis une tablette tactile et l'impression des documents.

Infrastructure de l'entreprise				
Architecture Existante	Proxy manager	Architecture Cible		
	API	1	Gestion des clients	Volume
	FTP Constructeur	2	Gestion des ressources de l'entreprise	Volume



	Wifi	3	Gestion des fournisseurs	volume
		4	Domaine de production	volume
		#	Gestion du stock	vide

2.2.6. Migration de la gestion du stock

Cette étape est à réaliser dans la phase de développement.

Construction et mise en place de la gestion du stock en DEV :

1. Commander et installer le matériel de réception de données sans-fil (ex : beacons)
2. Installation de l'application gestion du stock :
 - IHM
 - Oracle SGBD
 - Tableau de bord Alerte
3. Lors de l'installation d'Oracle SGDB
 - Développer un ETL afin de migrer le contenu de la macro excel vers la base de données, soit :
 - BD Stocks
4. Vérifier que le tableau de bord d'alerte soit pleinement fonctionnel.
5. Installation de l'API sous-ensembles gestion du stock. Référencer les liens et vérifier les interactions entre l'API gestion du stock et :
 - le domaine de production

Infrastructure de l'entreprise				
Architecture Existante	Proxy manager	Architecture Cible		
	API	1	Gestion des clients	Volume
		2	Gestion des ressources de l'entreprise	Volume
		3	Gestion des fournisseurs	volume
		4	Domaine de production	volume
		5	Gestion du stock	volume

2.2.7. Déploiement en TEST

Le déploiement en **TEST** consistera à réaliser un déploiement de tous les modules les



un après les autres comme il a été convenu dans les étapes 2 à 6 sur l'environnement de test. Ce déploiement peut être réalisé manuellement ou de préférence au travers d'un script infrastructure as code.

ID	Sous-ensembles	Test unitaire	Déploiement en TEST de l'ensemble	Les liens entre les sous-ensembles sont fonctionnels
1	Gestion des clients	À valider	À valider	À valider
2	Gestion des ressources de l'entreprise	À valider	À valider	À valider
3	Gestion des fournisseurs	À valider	À valider	À valider
4	Domaine de production	À valider	À valider	À valider
5	Gestion du stock	À valider	À valider	À valider

La deuxième partie des déploiements en test consistera à extraire les données des applications de l'architecture de l'architecture courante, soit faire valider le bon fonctionnement des ETL développer pour chacun des sous-ensembles de l'infrastructure.

ID	Sous-ensembles	Migration de données réussies en TEST ?
1	Gestion des clients	À valider
2	Gestion des ressources de l'entreprise	À valider
3	Gestion des fournisseurs	À valider
4	Domaine de production	À valider
5	Gestion du stock	À valider

Dans un troisième temps, une fois la validation unitaire des premières parties réalisées, il sera recommandé des **tests de montée en charge**. Un test de montée en charge consiste à solliciter l'architecture de la même manière qu'en situation d'exploitation. Concrètement, il s'agit de reproduire le comportement d'un nombre important d'utilisateurs à l'aide d'outils spécialisés, de manière à mesurer les performances de l'architecture testée. Dans notre cas :

- Tester la montée en charge de connexion depuis l'extérieur, des clients prenant des RDV. Dans un premier temps, 5 clients (virtuels) maximum prenant un RDV via l'application de prise de RDV.
- Tester la montée en charge de connexion depuis l'intérieur, des employés utilisant les applications de chaque sous-ensemble du cœur de métier. Dans un premier temps, 5 employés (virtuels) maximum utilisant les applications du domaine de production et la gestion des stocks en même temps.



ID	Sous-ensembles	Test de connexions simultanées réussies ?
1	Gestion des clients	EXTÉRIEUR : À valider
2	Gestion des ressources de l'entreprise	— non requis car utiliser par une personne —
3	Gestion des fournisseurs	— non requis car utiliser par une personne —
4	Domaine de production	INTÉRIEUR : À valider
5	Gestion du stock	INTÉRIEUR : À valider

À noter, tant que les tests en TEST ne sont pas validés, après un débriefing, le projet repasse à l'état de DEV.

2.2.8. Déploiement en CERT

Une fois la validation en TEST réalisée, un ticket de déploiement en CERT est émis. Après le déploiement automatique de l'environnement de TEST vers la CERT, le product owner (Bras droit du CEO) validera les éléments de la liste de construction pour l'étape en cours. Pour cela, il pourra s'aider d'outils de monitoring de base de données, de la fiche d'utilisation des logiciels... Il s'assura également de la sécurité des bases de données, de l'encapsulation des liens de redirection et de la bonne stabilité de la zone réseau de CERT avant l'acceptation pour déploiement.

ID	Sous-ensembles	Présence de tous les modules associés et conservation des liens entre sous-ensemble	Réussite des migrations des données
1	Gestion des clients	À valider	À valider
2	Gestion des ressources de l'entreprise	À valider	À valider
3	Gestion des fournisseurs	À valider	À valider
4	Domaine de production	À valider	À valider
5	Gestion du stock	À valider	À valider

Dans le cas peu probable que les tests en CERT échoue, alors le projet repasse à l'état de DEV. Les exigences des tests en TEST seront améliorées et conditionneront aux mieux les DEV. Cette démarche ne doit pas excéder 3 semaines.

Une fois, la CERT validée fonctionnellement, cet environnement de préproduction servira également à réaliser les formations.

À noter, comme la migration des données est décorrélée des déploiements, le temps mis pour migrer les données conditionnent la majorité du temps mis pour la mise en production.



2.2.9. Déploiement Production

Planification et notification de la mise en service en production

Une fois les développements validés en CERT, le product owner finit l'édition des fiches de fonctionnement de la gestion des clients. Il devra également notifier les parties prenantes concernées par la mise à niveau de ce module. Les éléments de notifications devront inclure :

- Les destinataires de la requête
- Le sujet de la requête
- Le lien (URL) de la nouvelle plateforme, si nécessaire
- La date de déploiement
- Les navigateurs recommandés pour utiliser le nouveau, si nécessaire
- Les guides d'utilisation du nouveau en pièces jointes

De pré-production à production

Le déploiement en production sera automatisé, la mise en place des nouveaux liens d'accessibilité depuis l'extérieur (internet) devra être anticipée dès l'étape 0.

1. Pour réaliser la bascule de la pré-production à la production
2. Interrompre la production
3. À l'aide du proxy manager, reconfigurer les liens externe et interne de l'ancienne PROD pour que le nouveau soit pris en charge lors du redémarrage.
4. Lancer les ETL de migrations de données
5. Redémarrer à chaud l'environnement production (contenant la nouvelle architecture)
6. Vérifier que tout fonctionne

Le tableau suivant met en lumière les étapes précédemment citées :

Étape	État de l'architecture courante	État de l'architecture cible
1	« PROD »	« CERT »
2	« ANCIENNE_PROD »	« PROD_NOUVEAU »
3	Migration des données de « ANCIENNE_PROD » vers « PROD_NOUVEAU »	
4	« ANCIENNE_PROD » est en stand-by	« PROD_NOUVEAU » est en ligne
5	Vérifier ☺	



La validation des déploiements en PROD sera faite par le Bras droit du CEO. En effet, tant que celui-ci ne valide pas le nouveau, la bascule vers les nouveaux liens ne sera pas effective.

À tout moment, si celui-ci n'accepte pas les déploiements, la migration sera downgrade. Cela impliquerait que l'ancien système sera remis en service.

L'ancien système sera définitivement effacé des serveurs de l'entreprise à l'étape 10– Maintenance de l'infrastructure cible.

2.2.10. Maintenance de l'infrastructure cible

La maintenance de l'infrastructure cible répond à plusieurs objectifs. Tout d'abord mettre en place un plan de maintenance qui a pour but de préserver les performances des matériels, des logiciels et éviter les réparations coûteuses. Aussi, ce service de maintenance informatique vise à mettre à jour régulièrement le système informatique, sans oublier bien évidemment, qu'il sert à corriger les éventuels problèmes du parc informatique.

Comme tout programme de maintenance, pour être efficace, il doit disposer de 3 principaux services de maintenance :

- la maintenance préventive
- la maintenance corrective
- et la maintenance évolutive.

La maintenance informatique préventive

Elle a pour mission d'empêcher l'apparition de problèmes informatiques et de virus. Ce type de maintenance informatique sert à sécuriser le système et optimiser son efficacité. Il est recommandé de surveiller régulièrement le parc informatique, et ce, en contrôlant les pare-feu et les anti-virus. Il faut également continuellement mettre à jour les logiciels.

La maintenance informatique corrective

Pour ce type de maintenance, il permet de remettre en état un équipement ou un logiciel pour qu'il puisse remplir convenablement sa fonction. Il s'agit, ainsi, d'une opération ponctuelle.

En fonction du problème émergé, la maintenance informatique corrective peut être soit curative soit palliative (dépannage provisoire).

La maintenance informatique évolutive

Elle est principalement destinée à l'avenir. En effet, comme son nom l'indique, la maintenance informatique évolutive a pour but de faire évoluer le système informatique. Elle permet d'optimiser les performances des avancées technologiques et des logiciels.

Optimisation et Consolidation

A cette phase de mise en place d'un service de maintenance informatique s'ajoute l'optimisation et la consolidation de l'architecture cible. Cette étape du cycle de



maintenance confortera l'entreprise dans sa recherche de nouveaux clients. En effet, l'infrastructure mise en production est dimensionnée pour accueillir aucun nouveau client ni employé. Sur le long terme, l'étape de consolidation et d'optimisation a donc pour but de rendre le système souple à l'entrée progressive de nouveaux clients ou employés.

3. Interaction avec d'autres cadres de gestion

3.1. Alignement de l'architecture et des processus métiers

Quand la plateforme sera validée en CERT, des formations pourront être organisées de façon à ce que les clients et les employés apprendront à être aux aguets des nouveautés.

Un arrêt de service est à prévoir pour le passage de la pré-production à la production. Le plan d'implémentation prévoit de raccourcir ce temps grâce au passage dans les différents environnements de déploiements. Ainsi, il sera préférable, après validation, que le déploiement final se fasse en dehors des horaires ouvrés.

3.2. Alignement de l'architecture et de la gestion des données

Cette section précise :

- la nature des données qui doit être obligatoirement basculée sur le nouveau système ;
- les modalités de récupération des données ;
- et enfin, les modalités de réactivation des services.

Nature et récupération des données

Aussi pour répondre aux modalités de récupération et conformément à le [RGPD](#), les mots clés suivants sont à prendre en considération pour la suite de cette section :

Backup	Désigne l'action de dupliquer les données afin d'en avoir une copie. Généralement, cette copie est une sauvegarde de données, mais elle peut aussi s'inscrire dans un cadre de redondance pour les applications vitales de l'entreprise (un plan de continuité d'activité ou un plan de reprise d'activité, dans le sens de système de secours).
BDD légales	La base légale d'un traitement est ce qui autorise légalement sa mise en œuvre, ce qui donne le droit à un organisme de collecter ou d'utiliser des données



personnelles.

On peut également parler de « fondement juridique » ou de « base juridique » du traitement.

Six bases légales sont prévues par le RGPD :

- [le consentement](#) ;
- [le contrat](#) ;
- [l'obligation légale](#) ;
- [la sauvegarde des intérêts vitaux](#) ;
- [l'intérêt public](#) ;
- [les intérêts légitimes](#).

Demande utilisateur	Les clients ou les employés peuvent effectuer des demandes afin de mettre à jour leurs données. En effet, conformément à la loi, ils peuvent également demander à ce que leurs données personnelles soient <u>supprimées des bases de données</u> de l'entreprise.
----------------------------	--

Le tableau suivant présente la nature et les modalités de récupération selon ce qui a été fourni précédemment.

Z O N E	Sous-ensembles	Nature des données	Modalité de récupération des données
M E T I E R	Domaine de production	Liste Workflow Liste Outils Liste Bon de commande	Backup
	Gestion des stocks	Liste Pièces détachées	Backup
A D M I N I S T R A T I F	Gestion des clients	Liste Clients Factures	Demande utilisateurs BDD légales Backup
	Gestion des ressources de l'entreprise	Liste Employé	Demande utilisateurs BDD légales Backup
	Gestion des fournisseurs	Liste fournisseurs Colis	Demande utilisateurs BDD légales Backup



Plan de reprise d'activité informatique (PRA)

Le plan de reprise d'activité doit être le plus précis et le plus à jour possible, au risque d'être inefficace le jour où l'entreprise aura besoin de l'activer. Ce plan recense :

- les risques ;
- les impacts ;
- la durée critique ;
- les personnes, services ou prestataires habilités à intervenir ;

Sous-ensembles	Risques	Impacts	Durée critique HS	personnes, services ou prestataires habilités à intervenir
Domaine de production	<ul style="list-style-type: none">• Plantages• Panne API• Défaits matériels• FTP en échec	<ul style="list-style-type: none">• Facturation et les clients• les employés	1 H	Architecte Logiciel
Gestion des stocks	<ul style="list-style-type: none">• Plantages• Panne API• Défaits matériels	<ul style="list-style-type: none">• Les employés• la commande de fournitures	1 H	Architecte Logiciel
Gestion des clients	<ul style="list-style-type: none">• Plantages• Lien mort	<ul style="list-style-type: none">• Les clients• la gestion RH	10 MIN	Architecte Logiciel
Gestion des ressources de l'entreprise	<ul style="list-style-type: none">• Plantages• Panne API	<ul style="list-style-type: none">• Le chef d'équipe• la gestion RH	10 MIN	Architecte Logiciel
Gestion des fournisseurs	<ul style="list-style-type: none">• Plantages• Lien mort	<ul style="list-style-type: none">• la commande de fournitures	12 H	Architecte Logiciel

Le tableau précédent ne prend pas en considération les risques de vol de matériel ou de données. Le tableau suivant précise les mesures curatives et préventives à mettre en place pour la nouvelle architecture.

Sous-ensembles	Mesures curatives	Mesures préventives
Domaine de production	<ul style="list-style-type: none">• Support mail ou téléphonique• Restauration des données• Redémarrage des applications	<ul style="list-style-type: none">• Détecteurs d'intrusion physique dans les locaux• Systèmes de ventilation pour réduire le risque de surchauffe• Systèmes de sauvegarde et de récupération
Gestion des stocks		
Gestion des clients		
Gestion des ressources de l'entreprise		
Gestion des fournisseurs		



4. Plan d'implémentation

4.1. RACI

Les lignes de la matrice référencent les activités identifiées et les colonnes des rôles (personnels impliqués par métier). Dans chaque cellule [activité ; rôle] figure la lettre « R », « A », « C » et/ou « I », où l'acronyme anglais RACI signifie :=

- R : responsable responsable
- A : accountable approbateur
- C : consulted consultable
- I : informed informé

Étape et préoccupation des parties prenantes		CEO	Bras droit	Architecte Logiciel	Chef d'équipe	Client	Cabinet IT
0	Recueil d'informations et prise de connaissance des capacités du matériel existant		A	R			
1	Mise en place du squelette de l'infrastructure cible		A	R			
2	Migration de la gestion des clients		A	R			C*
3	Migration de la gestion des ressources de l'entreprise		A	R			C*
4	Migration de la gestion des fournisseurs		A	R			C*
5	Migration du domaine de production		A	R			C*
6	Migration de la gestion du stock		A	R			C*
7	Mise en test	I	A	R			
8	Mise en préproduction (certification)	I	A	R	I		
9	Mise en production	I	A	R	I		
10	Maintenance de l'infrastructure cible	I	A	R			

* Le SAV du cabinet IT peut donner des indications sur le fonctionnement et la mise en service de certains à mettre en œuvre dans l'architecture cible.



4.3. Jalons et calendrier

Le GANTT suivant présente le calendrier du projet. Le découpage temporel est réalisé selon la méthode agile, avec un trimestre qui est équivalent à quatre sprints de trois semaines chacun. Aussi, les couleurs respectent les phases du projet.

Gris	Planification	Orange	Homologation Et Formations
Bleu	Développement Local	Rouge	Mise En Production
Vert	Test	Mauve	Maintenance dont consolidation et optimisation

GANTT		1 ^{er} trimestre				2 ^e trimestre				3 ^e trimestre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
0	Recueil d'informations et prise de connaissance des capacités du matériel existant												
1	Mise en place du squelette de l'infrastructure cible												
2	Migration de la gestion des clients												
3	Migration de la gestion des ressources de l'entreprise												
4	Migration de la gestion des fournisseurs												
5	Migration du domaine de production												
6	Migration de la gestion du stock												
7	Mise en test												
8	Mise en préproduction (certification)												
9	Mise en production												
10	Maintenance de l'infrastructure cible												



4.4. Structure de répartition du travail

PROJET : Migrer, maintenir et sécuriser les mises à jour applicatives					
Plannification	Developpement	Test	Préproduction	Production	Maintenance
Recueil d'informations	Gestion des clients	Test unitaire	Test liens	Prévenir les PP	Plan de maintenance
Prise de connaissance	Gestion des ressources de l'entreprise	Test liens	Test du temps migration des données	Migration applicative	Consolidation
Squelette de l'infrastructure cible	Gestion des fournisseurs	Test d'ensemble	Test d'ensemble	Migration données	Optimisation
Commande matériel domaine de production	Domaine de production	Test migration des données	Formations	Mise en service	
Commande matériel gestion du stock	Gestion du stock				
« Devenir un acteur incontournable de la maintenance aéronautique dans la ville de l'aéronautique »					

4.5. Besoins en ressources et coûts

L'Étude de Faisabilité et la Feuille de Route clarifient cette section.