
Déclaration de Travail d'Architecture

Gosme Anthony

Version 1.0



Table des matières

1	INFORMATION SUR LE DOCUMENT.....	4
1.1	<i>Object de ce document.....</i>	4
2	Déclaration de travail d'architecture.....	5
2.1	<i>contexte.....</i>	5
2.2	<i>Description du projet.....</i>	5
2.3	<i>Vue d'ensemble (vision).....</i>	6
2.4	<i>Alignement stratégique.....</i>	7
3	Objectifs et périmètre.....	8
3.1	<i>Objectifs.....</i>	8
3.2	<i>Préoccupation des parties prenantes.....</i>	9
3.3	<i>Approche managériale.....</i>	10
3.4	<i>Procédure de changement de périmètre.....</i>	11
4	Rôles et responsabilités.....	12
4.1	<i>Structure de gouvernance.....</i>	12
4.2	<i>Processus du projet.....</i>	13
4.3	<i>Rôles et responsabilités – RACI.....</i>	14
5	Approche architecturale.....	15
5.1	<i>PROCESSUS DE l'architecture.....</i>	15
6	Méthodologies pertinentes et normes de l'industrie.....	17
6.1	<i>Normes.....</i>	17

6.2	<i>Principe d'architecture business</i>	18
6.2.1	Applications à usage commun.....	18
6.2.2	Orientation service	18
6.3	<i>Principes des données</i>	19
6.3.1	Les données sont accessibles	19
6.4	<i>Principes d'application</i>	20
6.4.1	Indépendance technologique.....	20
6.5	<i>Principes technologiques</i>	20
6.5.1	Maîtriser la Diversité Technique	20
6.5.2	Interopérabilité	21
7	Plan de travail	22
7.1	<i>Conception d'une nouvelle ARCHITECTURE MICROSERVICE</i>	22
7.2	<i>Conception d'une usine logiciel CI/CD</i>	22
7.3	<i>Sécurisation des SI</i>	22
7.4	<i>Conception d'un environnement de RD & production Cloud</i>	22
7.5	<i>Conception de test unitaire, fonctionnel et technique (performance, charge, stress)</i>	22
7.6	<i>Conception de briques applicatives standardisées</i>	22
8	Plan de communication	23
9	Roadmap	24
10	Risque d'architecture	25
11	Indicateur clef de succès des travaux d'architecture	26
12	Approbations	27

1 INFORMATION SUR LE DOCUMENT

<i>Nom du projet</i>	<i>Nouvelle architecture de commerce en ligne V2</i>
Préparé par	<i>Anthony Gosme, Architecte solution</i>
Version	<i>1.0</i>
Titre	<i>Déclaration de travail d'architecture</i>
Courriel	<i>anthonygosme@ocr.com</i>
Actions	<i>Approbation, Révision, Information, Classement, Action requise, Participation à une réunion, autre (à spécifier)</i>

1.1 OBJECT DE CE DOCUMENT

Ce document est une Déclaration de travail d'architecture pour le projet de nouvelle architecture de commerce en ligne V2

La Déclaration de travail d'architecture définit le périmètre et l'approche qui seront utilisés pour mener à bien un projet d'architecture. La Déclaration de travail d'architecture constitue habituellement le document qui permet de mesurer la réussite de l'exécution du projet d'architecture et peut former la base de l'accord contractuel entre le fournisseur et le consommateur de services d'architecture. Les informations de ce document doivent se situer à un haut niveau.

2 Déclaration de travail d'architecture

2.1 CONTEXTE

Foosus est une start-up avec comme objectifs de soutenir l'alimentation, de mettre les consommateurs en contact les producteurs locaux.

Le système en place a accumulé une dette technique importante ce qui impacte la qualité de service et la mise en place des stratégies de croissance de l'entreprise

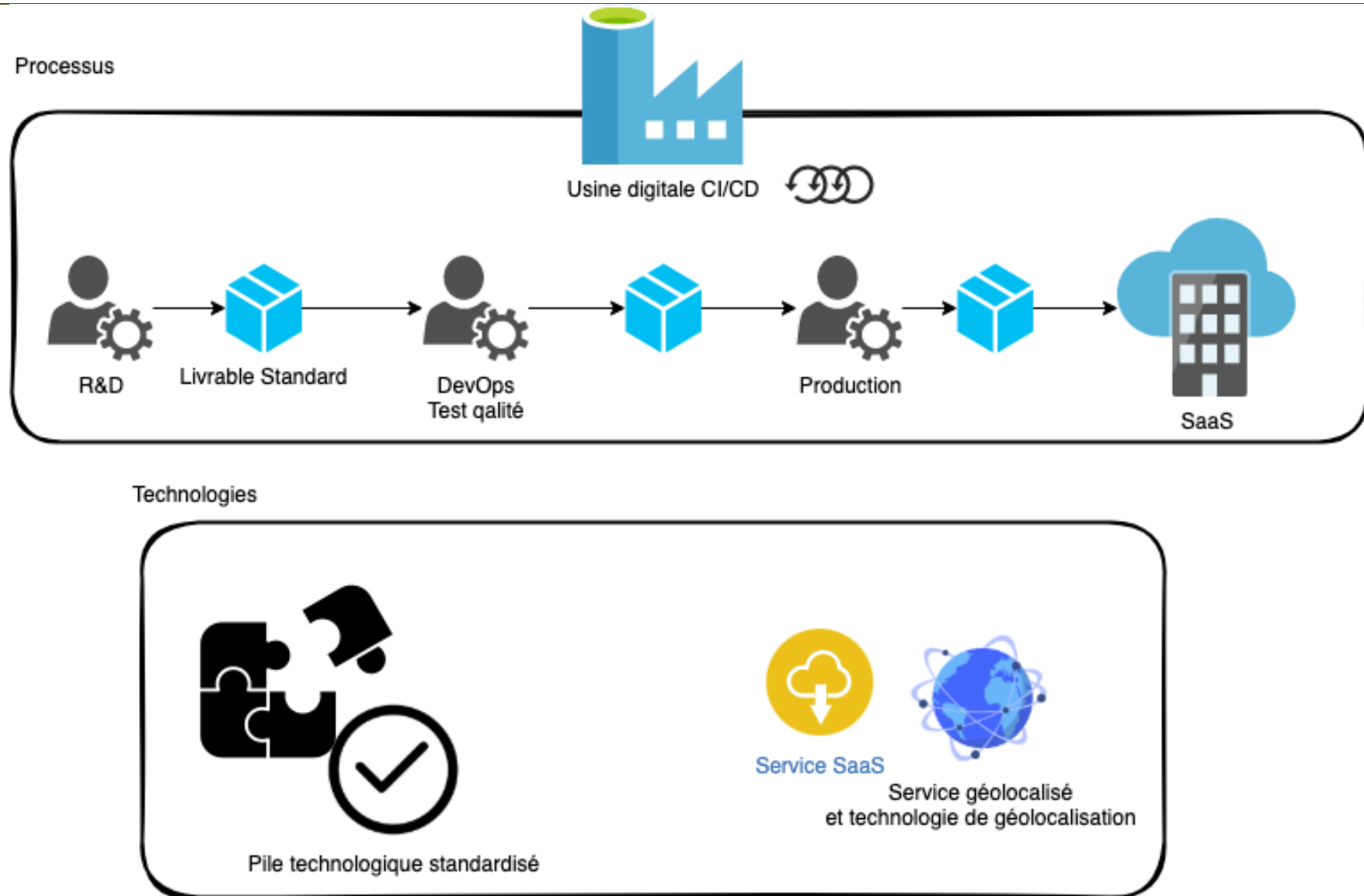
Foosus a besoin d'une nouvelle plate-forme e-commerce géociblée permettant l'innovation rapide et le passage à l'échelle.

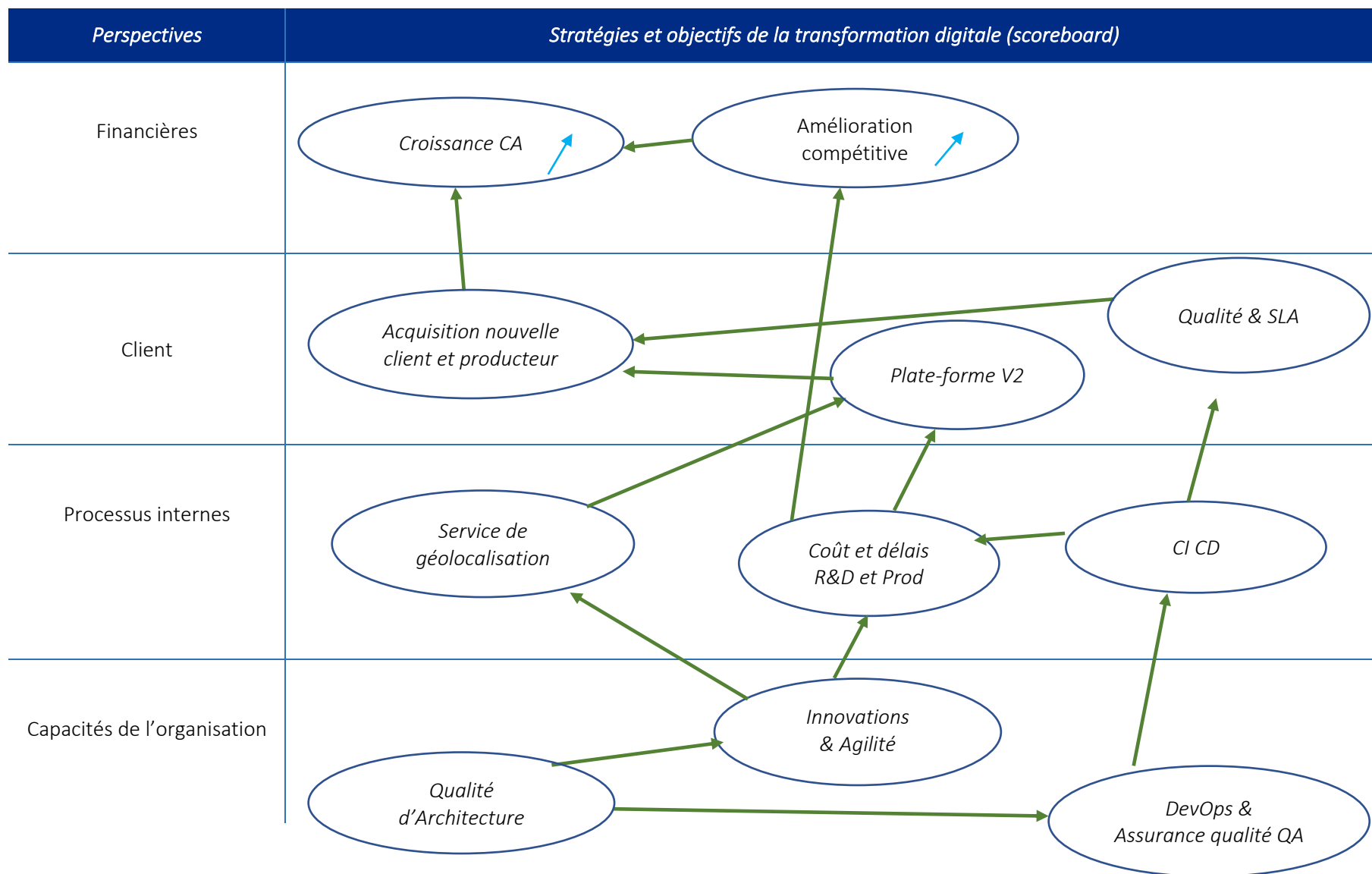
2.2 DESCRIPTION DU PROJET

Foosus souhaite avoir une nouvelle version de plate-forme de paiement géolocalisé pour soutenir ses objectifs de croissance.

La nouvelle plate-forme se basera sur une nouvelle architecture et permettra d'améliorer :

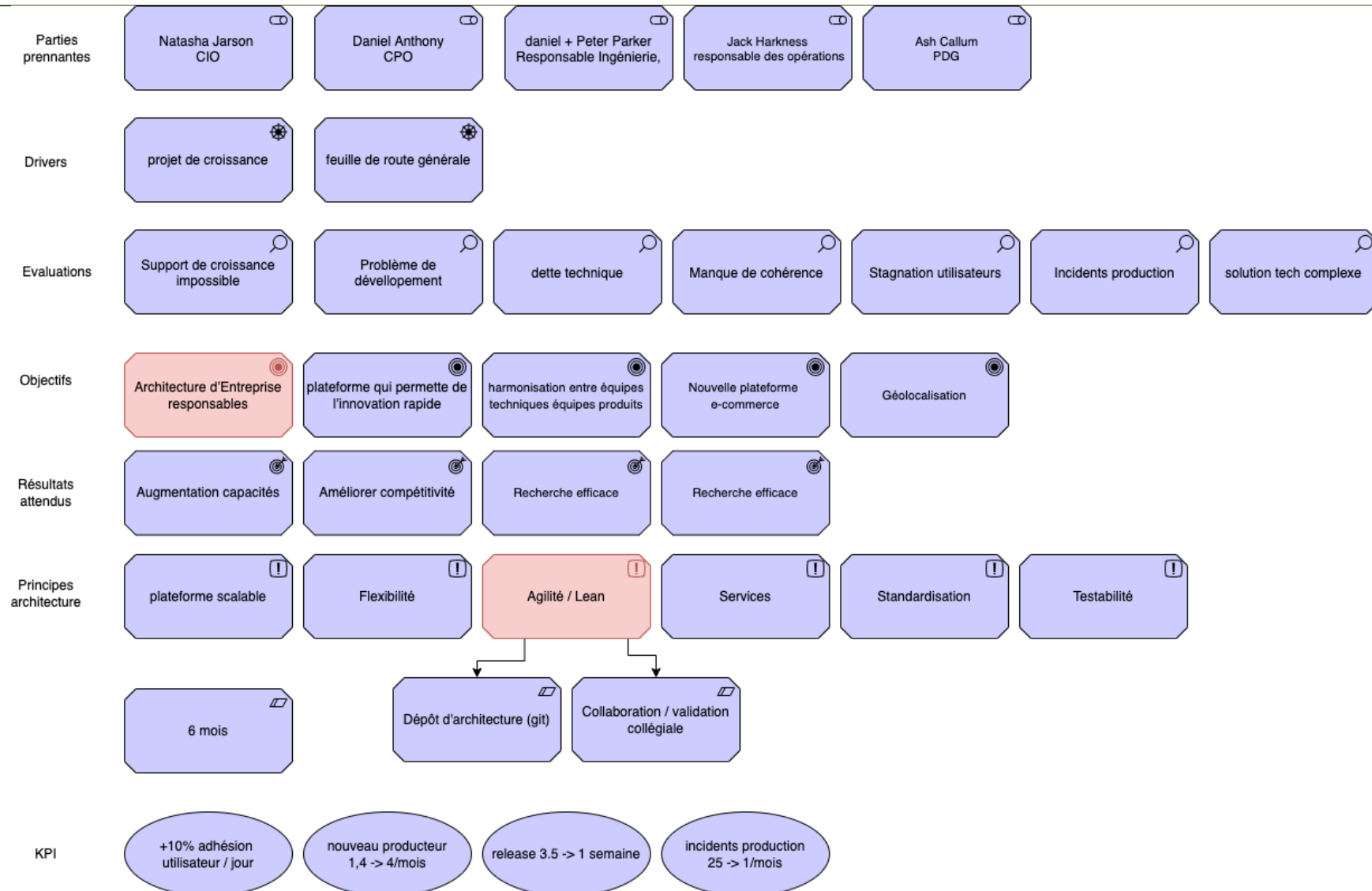
- La capacité d'innovation R&D
- Les performances du système
- Les fonctionnalités (nouveau service de recherche)
- La qualité de service





3 Objectifs et périmètre

3.1 OBJECTIFS

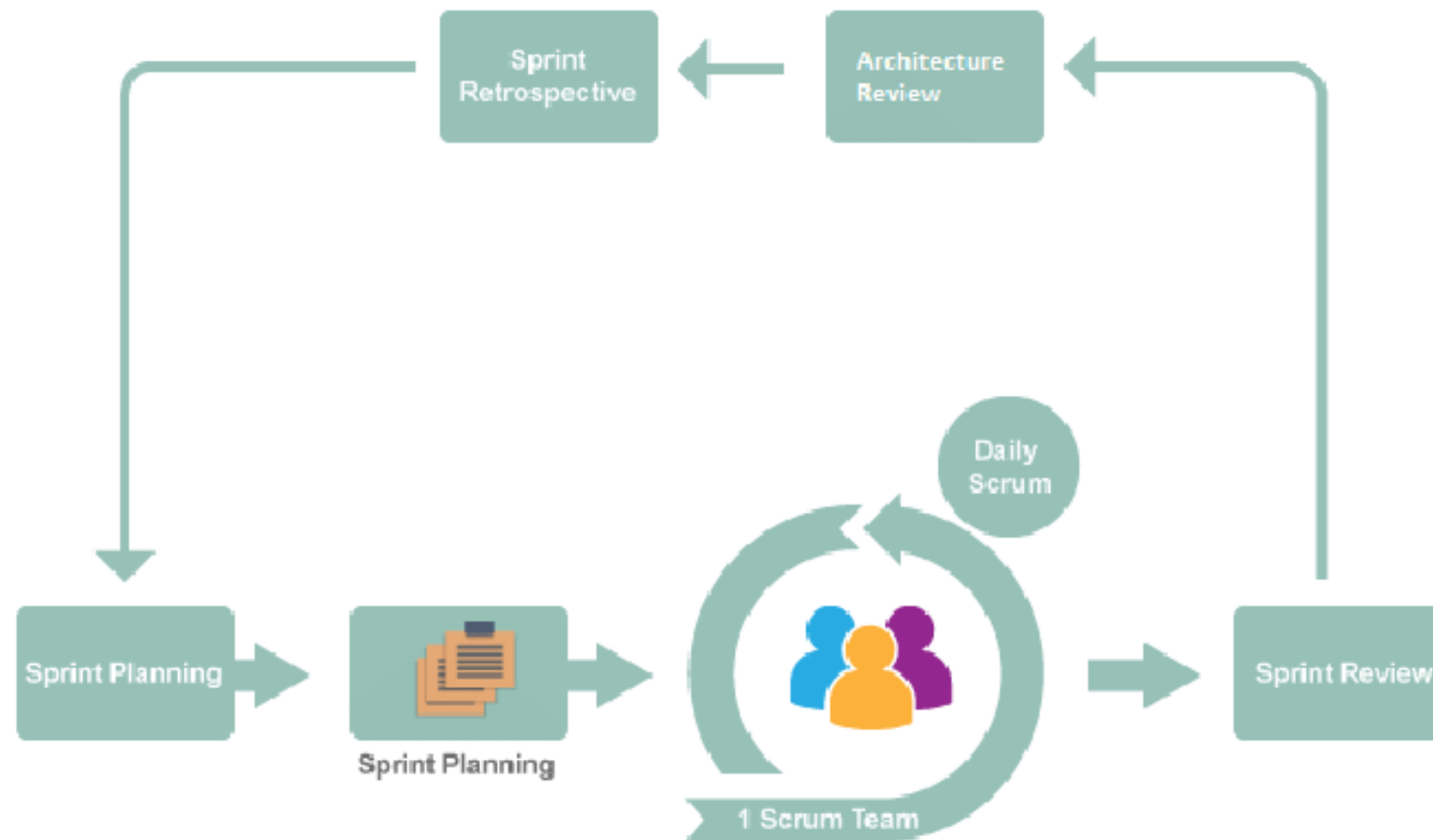


3.2 PRÉOCCUPATION DES PARTIES PRENANTES

Nom	Rôle	Préoccupation	Vision
<i>Anthony Gosme</i>	Architecte solution	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité architecture • Alignement stratégique • Réponse au besoin 	<ul style="list-style-type: none"> • Toutes
<i>Natasha Jarson</i>	CIO	<ul style="list-style-type: none"> • Innovation technologique • Qualité technologique 	<ul style="list-style-type: none"> • Pile applicative • Pile technique
<i>Ash Callum</i>	CEO	<ul style="list-style-type: none"> • Expansion du marché 	<ul style="list-style-type: none"> • Déclinaison stratégique
<i>Daniel Anthony</i>	CPO	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité et couverture fonctionnelle 	<ul style="list-style-type: none"> • Vue projet • Exigences
<i>Christina Orgega</i>	CMO	<ul style="list-style-type: none"> • Tau d'engagement 	<ul style="list-style-type: none"> • Vision business haut niveau
<i>Jo Kumar</i>	CFO	<ul style="list-style-type: none"> • ROI • Coût de la solution 	<ul style="list-style-type: none"> • Délais • Prix
<i>Jack Harkner</i>	Dir. opération	<ul style="list-style-type: none"> • SLA 	<ul style="list-style-type: none"> •

3.3 APPROCHE MANAGÉRIALE

Utilisation de méthodologie agile Scrum avec une approche d'architecture Lean



Risques

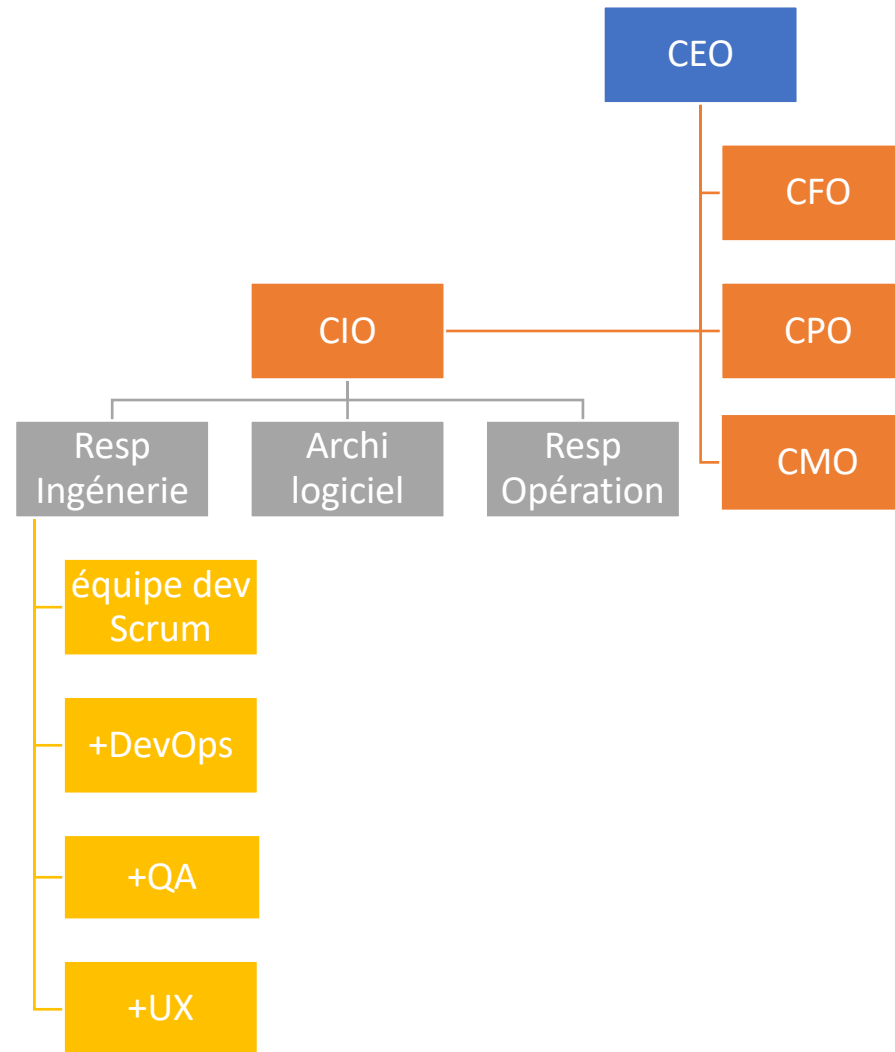
En cas de changement les risques sont réévalués par chaque responsable de domaine et mis à jour dans la base git de risque et qualité avec ISO 27k

Besoins

Le backlog produit est évalué en continu par le CPO (besoin fonctionnel) et l'Architecte (besoin non fonctionnel)

4 Rôles et responsabilités

4.1 STRUCTURE DE GOUVERNANCE



Pilotage

- Copil : bimensuel
- Scrum planning + review + architecture review : hebdomadaire

Répertoire

- 1 git Développements
- 1 git DevOps
- 1 git document d'architecture
- 1 git production
- 1 git test et qualité

Qualité

- Qualité ISO 25k
- Risque ISO 27k
- Tests fonctionnels et performance
- Expérience utilisateur

4.3 RÔLES ET RESPONSABILITÉS – RACI

	DevOps	UX	QA	Scrum	Architecte	CPO	CIO	CEO	CFO	CMO	RI	RO
<i>Business, stratégie</i>					R		R	A				
<i>Management produit</i>						RA						
<i>Implémentation R&D</i>	R	R	R	R	R						A	
<i>Validation fonctionnelle</i>	R	R	R	R		A						
<i>Qualité solution</i>					R	A						
<i>Validation technique & architecturale</i>	R		R	R	AR							
<i>Gestion projet</i>				R							A	
<i>Risques projet</i>					R	R	RA		R	R	R	R
<i>Environnements Dev/QA/Prod.</i>	R				A							
<i>Recette env. cible</i>			R									AR

(R)esponsable, (A)pprobateur, (C)onsulté, (I)nformé

5 Approche architecturale

5.1 PROCESSUS DE L'ARCHITECTURE

La méthode de développement d'architecture TOGAF (ou ADM pour « Architecture Development Method ») décrit une méthodologie des meilleures pratiques pour le développement architectural. Néanmoins, toutes les phases ne sont pas également pertinentes pour chaque projet. Le tableau ci-dessous décrit l'utilisation de l'ADM pour ce projet spécifique.

Le tableau ci-dessous décrit l'utilisation de l'ADM pour ce projet spécifique.

Phase	Objectifs / Sorties
<i>Préliminaire</i>	<ul style="list-style-type: none">• Capacité d'architecture souhaitée par l'organisation :• Capacité de l'architecture
<i>A — Vision de l'architecture</i>	<ul style="list-style-type: none">• Vision haut niveau architecture• Approbation de la déclaration du travail d'architecture
<i>B — Architecture business</i>	<ul style="list-style-type: none">• Composant de feuille de route d'architecture candidate• Développement de l'architecture métier cible
<i>C — Architecture des systèmes d'information</i>	<ul style="list-style-type: none">• Architecture du SI cible• Composants candidats de la feuille de route
<i>D — Architecture technologique</i>	<ul style="list-style-type: none">• Architecture technique cible• Composants candidats de la feuille de route
<i>E — Opportunités et solutions</i>	<ul style="list-style-type: none">• Version complète initiale de la feuille de route d'architecture• Architectures de transition• Blocs de construction de la solution globale
<i>F — Planning de migration</i>	<ul style="list-style-type: none">• Feuille de route de l'architecture et plan de mise en œuvre et de migration correspondant• Plan de mise en œuvre et de migration• Valeur et coût des modules de travail et architectures de transition compris les parties prenantes
<i>G — Gouvernance de l'implémentation</i>	<ul style="list-style-type: none">• Conformité à l'architecture cible par les projets d'implémentation• Fonctions de gouvernance de la solution et de l'architecture Demandes de changement

<i>H — Management du changement d'architecture</i>	<ul style="list-style-type: none"> • S'assurer que le cycle de vie de l'architecture est maintenu • Veiller à ce que le cadre de gouvernance de l'architecture soit exécuté • S'assurer que la capacité d'architecture d'entreprise répond aux exigences actuelles
<i>Management des conditions requises</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Veiller à ce que le processus de gestion des exigences soit maintenu • Gérer les exigences d'architecture identifiées lors de toute exécution du cycle ADM ou d'une phase

6 Méthodologies pertinentes et normes de l'industrie

6.1 NORMES

Méthodologie et norme	Définition
<i>Scrum</i>	Cadre de travail holistique itératif qui se concentre sur les buts communs en livrant de manière productive et créative des produits de la plus grande valeur possible.
<i>Lean UX</i>	Approche de conception produit rapide, collaborative et itérative qui permet de se concentrer sur ce qui compte vraiment.
<i>Architecture Lean</i>	Processus continu de repenser et d'améliorer la méthodologie architecturale.
<i>Green IT</i>	L'informatique durable, l'informatique verte, le numérique responsable, ou encore le green IT est un ensemble de techniques visant à réduire l'empreinte sociale, économique et environnementale du numérique.
<i>ISO 27k</i>	Norme internationale de sécurité des systèmes d'information de l'ISO et la CEI.
<i>ISO 25K</i>	Exigences de qualité des systèmes et du logiciel et évaluation.
<i>DevOps</i>	Mouvement en ingénierie informatique et une pratique technique visant à l'unification du développement logiciel et de l'administration des infrastructures informatiques.
<i>Architecture Microservice</i>	Une architecture de microservices - une variante du style structurel de l'architecture orientée services (SOA) - organise une application comme une collection de services faiblement couplés.
<i>Cloud computing</i>	Le <i>cloud computing</i> en français l'informatique en nuage correspond à l'accès à des services informatiques (serveurs, stockage, mise en réseau, logiciels) via Internet (le « cloud » ou « nuage ») à partir d'un fournisseur

6.2 PRINCIPE D'ARCHITECTURE BUSINESS

6.2.1 APPLICATIONS À USAGE COMMUN

Déclaration:

Le développement d'applications utilisées dans toute l'entreprise est préférable au développement d'applications similaires ou en double qui ne sont fournies qu'à une organisation particulière.

Raisonnement:

La capacité de duplication est coûteuse et prolifère des données contradictoires.

Conséquences :

- Les organisations qui dépendent d'une capacité qui ne sert pas l'ensemble de l'entreprise doivent passer à la capacité de remplacement à l'échelle de l'entreprise ; cela nécessitera l'établissement et le respect d'une politique
- Les organisations ne seront pas autorisées à développer des capacités pour leur propre usage qui sont similaires/dupliquées des capacités à l'échelle de l'entreprise ; de cette manière, les dépenses de ressources rares pour développer essentiellement la même capacité de manière légèrement différente seront réduites
- Les données et les informations utilisées pour soutenir la prise de décision de l'entreprise seront normalisées dans une bien plus grande mesure qu'auparavant

En effet, les capacités organisationnelles plus petites qui produisaient des données différentes (qui n'étaient pas partagées entre d'autres organisations) seront remplacées par des capacités à l'échelle de l'entreprise. L'impulsion pour ajouter à l'ensemble des capacités à l'échelle de l'entreprise peut bien provenir d'une organisation qui démontre de manière convaincante la valeur des données/informations précédemment produites par sa capacité organisationnelle, mais la capacité résultante fera partie du système à l'échelle de l'entreprise. , et les données qu'il produit seront partagées dans toute l'entreprise.

6.2.2 ORIENTATION SERVICE

Déclaration:

L'architecture est basée sur une conception de services qui reflètent les activités commerciales réelles comprenant les processus commerciaux de l'entreprise (ou interentreprises).

Raisonnement:

L'orientation service offre l'agilité de l'entreprise et un flux d'informations sans frontières.

Conséquences :

- La représentation de service utilise des descriptions métier pour fournir un contexte (c'est-à-dire, processus métier, objectif, règle, politique, interface de service et composant de service) et implémente des services à l'aide de l'orchestration de service
- L'orientation des services impose des exigences uniques à l'infrastructure, et les implémentations doivent utiliser des normes ouvertes pour réaliser l'interopérabilité et la transparence de l'emplacement
- Les implémentations sont spécifiques à l'environnement ; ils sont limités ou activés par le contexte et doivent être décrits dans ce contexte
- Une gouvernance solide de la représentation et de la mise en œuvre des services est requise
- Un "test décisif", qui détermine un "bon service", est requis

6.3 PRINCIPES DES DONNÉES

6.3.1 LES DONNÉES SONT ACCESSIBLES

Déclaration:

Les données sont accessibles aux utilisateurs pour exécuter leurs fonctions.

Raisonnement:

Un large accès aux données conduit à l'efficiency et à l'efficacité de la prise de décision et permet une réponse rapide aux demandes d'informations et à la prestation de services. L'utilisation des informations doit être considérée du point de vue de l'entreprise pour permettre l'accès à une grande variété d'utilisateurs. Le temps du personnel est économisé et la cohérence des données est améliorée.

Conséquences :

- Il s'agit de l'un des trois principes étroitement liés concernant les données : les données sont un atout ; les données sont partagées ; et les données sont facilement accessibles

L'implication est qu'il existe une tâche d'éducation pour s'assurer que toutes les organisations au sein de l'entreprise comprennent la relation entre la valeur des données, le partage des données et l'accessibilité aux données.

- L'accessibilité implique la facilité avec laquelle les utilisateurs obtiennent des informations
- La manière dont les informations sont accessibles et affichées doit être suffisamment adaptable pour répondre à un large éventail d'utilisateurs d'entreprise et leurs méthodes d'accès correspondantes
- L'accès aux données ne constitue pas une compréhension des données - le personnel doit veiller à ne pas mal interpréter les informations
- L'accès aux données n'accorde pas nécessairement à l'utilisateur des droits d'accès pour modifier ou divulguer les données

Cela nécessitera un processus d'éducation et un changement dans la culture organisationnelle, qui soutient actuellement une croyance en la « propriété » des données par **les unités fonctionnelles**.

6.4 PRINCIPES D'APPLICATION

6.4.1 INDÉPENDANCE TECHNOLOGIQUE

Déclaration:

Les applications sont indépendantes des choix technologiques spécifiques et peuvent donc fonctionner sur une variété de plates-formes technologiques.

Raisonnement:

L'indépendance des applications par rapport à la technologie sous-jacente permet aux applications d'être développées, mises à niveau et exploitées de la manière la plus rentable et la plus opportune. Sinon, la technologie, qui est sujette à une obsolescence continue et à la dépendance vis-à-vis des fournisseurs, devient le moteur plutôt que les besoins des utilisateurs eux-mêmes.

Sachant que chaque décision prise en matière d'informatique nous rend dépendants de cette technologie, l'intention de ce principe est de garantir que le logiciel d'application ne dépend pas de matériel et de logiciels de systèmes d'exploitation spécifiques.

Conséquences :

- Ce principe nécessitera des normes qui prennent en charge la portabilité
- Pour les applications commerciales sur étagère (COTS) et gouvernementales sur étagère (GOTS), les choix actuels peuvent être limités, car bon nombre de ces applications dépendent de la technologie et de la plate-forme.
- Des interfaces de sous-système devront être développées pour permettre aux applications héritées d'interagir avec les applications et les environnements d'exploitation développés dans le cadre de l'architecture d'entreprise
- Le middleware doit être utilisé pour découpler les applications de solutions logicielles spécifiques
- À titre d'exemple, ce principe pourrait conduire à l'utilisation de Java et de futurs protocoles de type Java, qui accordent une grande priorité à l'indépendance de la plate-forme.

6.5 PRINCIPES TECHNOLOGIQUES

6.5.1 MAÎTRISER LA DIVERSITÉ TECHNIQUE

Déclaration:

La diversité technologique est contrôlée pour minimiser le coût non négligeable du maintien de l'expertise et de la connectivité entre plusieurs environnements de traitement.

Raisonnement:

Il existe un coût réel et non négligeable de l'infrastructure requise pour prendre en charge les technologies alternatives pour les environnements de traitement. D'autres coûts d'infrastructure sont encourus pour maintenir l'interconnexion et la maintenance de plusieurs constructions de processeurs.

Limiter le nombre de composants pris en charge simplifiera la maintenabilité et réduira les coûts.

Les avantages commerciaux d'une diversité technique minimale comprennent : un conditionnement standard des composants ; impact prévisible de la mise en œuvre ; des évaluations et des rendements prévisibles ; tests redéfinis ; statut d'utilité ; et une flexibilité accrue pour s'adapter aux progrès technologiques. La technologie commune à l'ensemble de l'entreprise apporte les avantages des économies d'échelle à l'entreprise. Les coûts d'administration technique et de support sont mieux maîtrisés lorsque des ressources limitées peuvent se concentrer sur cet ensemble de technologies partagées.

Conséquences :

- Les politiques, les normes et les procédures qui régissent l'acquisition de la technologie doivent être directement liées à ce principe
- Les choix technologiques seront limités par les choix disponibles dans le plan technologique

Des procédures visant à augmenter l'ensemble de technologies acceptables pour répondre aux exigences en constante évolution devront être élaborées et mises en place.

- La base technologique n'est pas gelée

Les avancées technologiques sont les bienvenues et modifieront le modèle technologique lorsque la compatibilité avec l'infrastructure actuelle, l'amélioration de l'efficacité opérationnelle ou une capacité requise aura été démontrée.

6.5.2 INTEROPÉRABILITÉ

Déclaration:

Les logiciels et le matériel doivent être conformes aux normes définies qui favorisent l'interopérabilité des données, des applications et de la technologie.

Raisonnement:

Les normes aident à assurer la cohérence, améliorant ainsi la capacité à gérer les systèmes et à améliorer la satisfaction des utilisateurs, et à protéger les investissements informatiques existants, maximisant ainsi le retour sur investissement et réduisant les coûts. Les normes d'interopérabilité aident en outre à assurer le support de plusieurs fournisseurs pour leurs produits et facilitent l'intégration de la chaîne d'approvisionnement.

Conséquences :

- Les normes d'interopérabilité et les normes de l'industrie seront suivies à moins qu'il n'y ait une raison commerciale impérieuse de mettre en œuvre une solution non standard
- Un processus pour établir des normes, les examiner et les réviser périodiquement et accorder des exceptions doit être établi
- Les plates-formes informatiques existantes doivent être identifiées et documentées

7 Plan de travail

7.1 CONCEPTION D'UNE NOUVELLE ARCHITECTURE MICROSERVICE

- *Définition des contrats d'interface des API REST*

7.2 CONCEPTION D'UNE USINE LOGICIEL CI/CD

- *Définition des stacks technologiques*
- *Définition des architectures des usines : R&D, TEST, qualification, production*

7.3 SÉCURISATION DES SI

- *Définition des composants de sécurité*
- *Définition des procédures de contrôle de sécurité*
- *Audit de sécurité*

7.4 CONCEPTION D'UN ENVIRONNEMENT DE RD & PRODUCTION CLOUD

- *Définir les architectures solution cloud*
- *Haute disponibilité (auto scaling, load balancer, health check)*

7.5 CONCEPTION DE TEST UNITAIRE, FONCTIONNEL ET TECHNIQUE (PERFORMANCE, CHARGE, STRESS)

- *Définir les rôles et livrables des acteurs de test*

7.6 CONCEPTION DE BRIQUES APPLICATIVES STANDARDISÉES

- *Définition des stacks technologiques communes*

8 Plan de communication

Évènements	Fréquence	Participants	Responsables	Contenue
<i>Daily Scrum</i>	Quotidien	Développeur, QA, UX, DevOps	Scrum Master	Suivit avancement/blocage
<i>Sprint Planning</i>	Bimensuel	Développeur, QA, UX, DevOps	Scrum Master & CPO & architecte	Planification des lots de livrable
<i>Sprint review</i>	Bimensuel	Développeur, QA, UX, DevOps	Scrum Master & CPO & architecte	Validation fonctionnelle
<i>Sprint review architecture</i>	Bimensuel	Développeur, QA, UX, DevOps	Scrum Master & architecte	Validation non fonctionnelle
<i>Sprint rétro</i>	Bimensuel	Développeur, QA, UX, DevOps	Scrum Master	Amélioration processus
<i>Copil - comité pilotage</i>	Bimensuel	CIO, CPO, Resp. ing., Resp. prod., architecte	CIO	Suivit planification & ressource
<i>Coop - comité opérationnel</i>	Bimensuel	CEO, CIO, CFO, CPO, Resp ing., Resp prod., architecte	CEO	Suivit indicateurs qualité, projets, sécurité. Stratégie et arbitrage

9 Roadmap

```
graph LR; A[Document d'architecture  
2 mois] --> B[Prototype  
2 mois]
```

Document
d'architecture
2 mois

Prototype
2 mois

10 Risque d'architecture

Catégorie	Prévention	Détection	Réponse	Proba.	Impact	indéter.	Criticité
Changement périmètre	Meeting	meeting	CPO & Archi	3	2	2	12
Planning	Analyse Risque & Meeting	KPI	CIO	2	2	3	12
Gouvernance	Analyse Risque & Meeting	meeting	CEO	2	3	3	18
Complexité	Prototype	review	Archi	3	2	2	12
Innovation	Prototype	review	Archi	3	2	2	12
Qualité archi applicative	Plans Archi	iso 25k	Archi	2	2	2	8
Qualité archi donnée	Plans Archi	iso 25k	Archi	2	2	2	8
Qualité usage	Plans Archi	iso 25k	Archi	2	2	2	8
Budget	Discussion Budget & Scope	Négo scope & coût	CFO	2	2	2	8

11 Indicateur clef de succès des travaux d'architecture

- *Nombre de documents d'architecture initié*
- *Nombre de documents d'architecture finalisé*
- *Score qualité architectural ISO 25k*
- *Nombre d'exigences non fonctionnelles couvert par le prototype*
- *Nombre de processus définis*
- *Nombre de blocs architecturaux définis*

12 Approbations

<i>Nom</i>	<i>Poste</i>	<i>Date</i>	<i>Signature</i>
Ash callum	Chief executive officer		[en attente d'approbation]
Natasha Jaron	Chief information officer		[en attente d'approbation]
Daniel anthony	Chief product officer		[en attente d'approbation]
Christina Orgega	Chief marketing officer		[en attente d'approbation]
Jo kumar	Chief financial officer		[en attente d'approbation]
Anthony Gosme	Architecte logiciel	8 mars 2022	AGosme