

2020

Déclaration de Travail d'Architecture



Karl Menino

Version : 1.0

28/12/2020



Table des matières

Table des matières

1.	Information sur le document.....	4
2.	Objet de ce document.....	5
A.	Déclaration de travail d'architecture.....	5
B.	Requête du projet et contexte	5
C.	Description du projet et périmètre	5
D.	Vue d'ensemble	6
E.	Alignement stratégique.....	6
3.	Objectifs et périmètre	7
A.	Objectifs.....	7
B.	Périmètre	7
C.	Parties prenantes, préoccupations, et visions	8
D.	Approche managériale	8
4.	Rôles et responsabilités.....	9
A.	Structure de gouvernance.....	9
B.	Process du projet	9
C.	Rôles et responsabilités (RACI).....	10
5.	Approche architecturale	11
A.	Process d'architecture	11
6.	Contenu de l'architecture.....	12
7.	Plan de travail.....	13
A.	Élément de travail 1	13
Activités.....		13
Livrables		13
B.	Élément de travail 2	13



Activités.....	13
Livrables	13
C. Élément de travail 3	13
Activités.....	13
Livrables	13
D. Élément de travail 4	13
Activités.....	13
E. Plan de communication	14
Évènements.....	14
Canaux	14
Formats	14
Contenu.....	14
F. Durée et effort	14
G. Collaboration	14
Plan et calendrier du projet.....	14
8. Risques et facteurs de réduction	15
A. Analyse des risques.....	15
B. Hypothèses	16
9. Critères d'acceptation et procédures	17
A. Métriques et KPIs.....	17
B. Procédure d'acceptation.....	17
10. Approbations signées.....	17





1. Information sur le document

4

<i>Nom du projet</i>	Projet Foosus géoconscient
<i>Préparé par :</i>	Karl menino
<i>N° de version du document :</i>	1.0
<i>Titre :</i>	<i>Déclaration de travail d'architecture</i>
Email :	
Types d'action :	Approbation, Révision, Information, Classement, Action requise, Participation à une réunion, Autre (à spécifier)
Historique de versions du document	Voir git



2. Objet de ce document

A. Déclaration de travail d'architecture

Ce document est une Déclaration de travail d'architecture pour le projet foosus

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. En général, toutes les informations de ce document doivent se situer à un haut niveau.

B. Requête du projet et contexte

La plateforme historique de Foosus a atteint un stade critique où elle n'est plus adaptée à son objet. Les analyses de marché indiquent que notre correspondance avec le marché a été éclipsée par l'instabilité de la plateforme et par une image de marque négative causée par des interruptions de service visibles par le public. L'objectif de ce projet est de mettre en place les contraintes et la direction architecturales permettant d'itérer rapidement vers nos objectifs business. Notre objectif business est de sortir de manière rapide et itérative un nouveau produit qui pourra coexister dans un premier temps avec la plateforme existante, avant de la remplacer.

C. Description du projet et périmètre

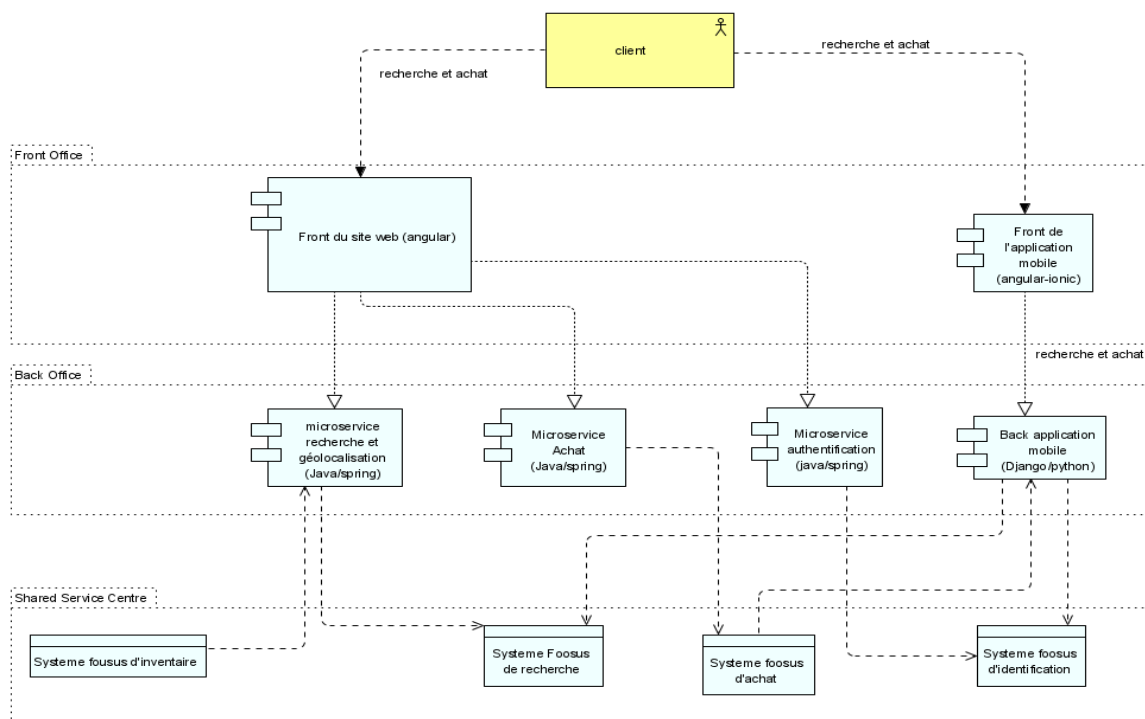
Les principaux objectifs de l'entreprise en matière d'architecture sont les suivants.

- Tirer parti de la géolocalisation pour relier des fournisseurs et des consommateurs et pour proposer des produits disponibles à proximité des lieux de résidence de ces derniers.
- L'architecture devra être évolutive pour permettre à nos services de se déployer sur diverses régions à travers des villes et des pays donnés.
- Notre solution doit être disponible pour nos fournisseurs et nos consommateurs, où qu'ils se trouvent. Cette solution doit être utilisable avec des appareils mobiles et fixes. Elle doit tenir compte des contraintes de bande passante pour les réseaux cellulaires et les connexions Internet haut débit.

- Elle doit pouvoir prendre en charge différents types d'utilisateurs (par exemple, fournisseurs, back-office, consommateurs) avec des fonctionnalités et des services spécifiques pour ces catégories.

Le périmètre du projet est le site web et l'application mobile. Nous ne touchons pas au système de Foosus.

D. Vue d'ensemble



E. Alignement stratégique

- La solution est en accord avec nos objectifs. En effet, on trie partie de la géolocalisation grâce à maxmind geoip2 et Angular google Map. L'architecture est une architecture micro-service ce qui nous permet d'être évolutif et déployer sur Amazon web service ce qui nous permet d'être disponible quel que soit la région. Ce déploiement permet de tenir compte des contraintes de bande passante pour les réseaux cellulaires et les connexions Internet haut débit. L'utilisation de Spring Security permet de pouvoir prendre en charge différents types d'utilisateurs (par exemple, fournisseurs, back-office, consommateurs) avec des fonctionnalités et des services spécifiques pour ces catégories.



3. Objectifs et périmètre

A. Objectifs

Les objectifs business de ce travail d'architecture sont les suivants :

Objectif Business	Notes
Augmentation du taux d'inscriptions utilisateurs	L'expansion au sein des marchés locaux et le fait de fournir du géo ciblage sont vus comme des facteurs critiques pour toucher une gamme plus large d'utilisateurs. Toute architecture doit être conçue pour se mettre à l'échelle en suivant notre base clients.
Innover dans le périmètre d'une Architecture d'Entreprise	Besoin d'un périmètre clair pour assurer que chaque incrément soit considéré selon son impact sur le fait de fournir les capacités business nécessaires et de soutenir la croissance à venir de Foosus.
Soutenir l'innovation technique rapide et l'expérimentation	La plateforme doit être conçue en gardant à l'idée l'extensibilité et la personnalisation des fonctionnalités.
Visibilité de la plateforme	Améliorer la réputation de Foosus sur le marché grâce à la stabilité
Être GreenIt	Améliorer la réputation de Foosus sur le marché grâce à son engagement écologique

B. Périmètre

Le périmètre du projet est le site web et l'application mobile. Nous ne touchons pas au système de Foosus.



C. Parties prenantes, préoccupations, et visions

Le tableau suivant montre les parties prenantes qui utilisent ce document, leurs préoccupations, et la façon dont le travail d'architecture répondra à ces préoccupations par l'expression de plusieurs visions.

8

Partie prenante	Préoccupation	Vision
Ash Callum, CEO	Mise à l'échelle de l'architecture.	Vision architecturale Spécification des Conditions Requises pour l'Architecture
Jo Kumar, CFO	Mise à l'échelle de l'architecture. Périmètre de l'architecture.	Vision architecturale. Déclaration de Travail d'Architecture. Spécification des Conditions Requises pour l'Architecture
CIO	Périmètre de l'architecture.	Déclaration de Travail d'Architecture.
CPO	Périmètre de l'architecture. Comportement technique de la plateforme	Déclaration de Travail d'Architecture. Spécification des Conditions Requises pour l'Architecture Contrat d'Architecture.
CMO	Comportement technique de la plateforme	Déclaration de Travail d'Architecture. Spécification des Conditions Requises pour l'Architecture Contrat d'Architecture.
Directeur des Opérations	Comportement technique de la plateforme	Déclaration de Travail d'Architecture. Spécification des Conditions Requises pour l'Architecture Contrat d'Architecture

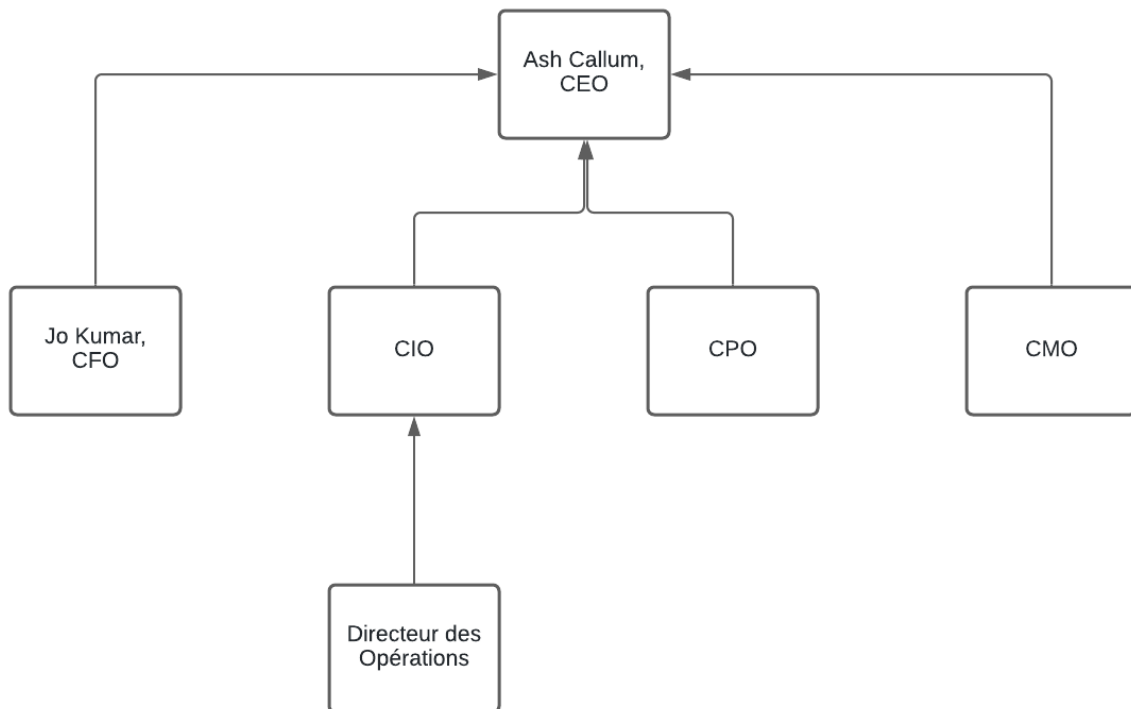
D. Approche managériale

Pour l'approche managérial nous allons privilégier le Framework Scrum de façons Lean. C'est-à-dire que nous aurons des sprints de 1 semaines avec réunion hebdomadaire le mercredi. Le Scrum master devra organiser des réunions debout d'une demi-heure maximum par jour (Daily meeting) avec son équipe de développements afin de définir les objectifs de la journée. Nous aurons un livrable chaque mois.

4. Rôles et responsabilités

A. Structure de gouvernance

Voici un organigramme de la structure de gouvernance :



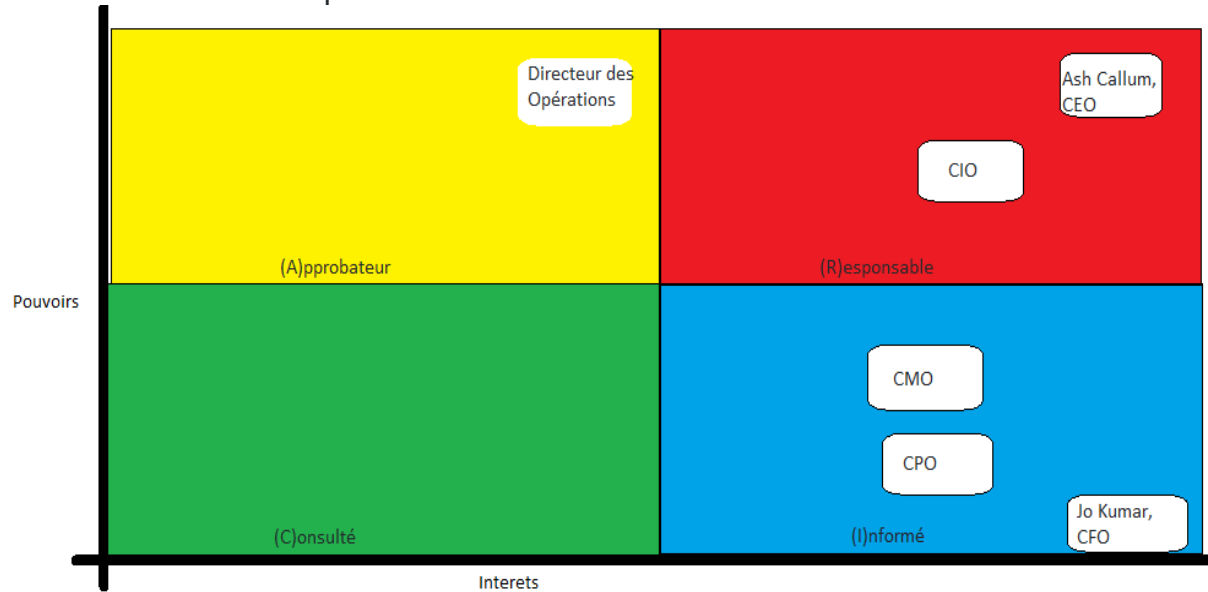
B. Process du projet

Dans les grandes lignes, il y aura une présentation des livrables tous les mois avec le comité de direction qui est aussi le comité de pilotage. Le répertoire de documents est un dépôt GitHub. Le management des équipes se fera avec le Framework SCRUM qui intègre les principes LEAN. Donc des sprints d'une semaine avec réunion entre développeur et le directeur des opération

L'assurance qualité est assurée par les test unitaire et les tests d'intégration et par le fait que les deux plateformes vont co-exister jusqu'à ce que le nouveau site soit pleinement fonctionnel.

C. Rôles et responsabilités (RACI)

Voici une matrice des pouvoirs et intérêt :





5. Approche architecturale

11

A. Process d'architecture

Phase	Entrée/Sortie
Préliminaire	Rien/Modèle d'organisation de l'entreprise, principe et but business, principes d'architectures, répertoire d'architecture, requête de travail d'architecture
A —Vision de l'architecture	Préliminaire/vision d'architecture, Plan de communication, principes d'architecture, principe et but business, évaluation des capacités, déclaration de travail d'architecture
B —Architecture business	A / Document de définition d'architecture, principes d'architecture, Spécification des Conditions Requises pour l'Architecture, Déclaration de travail d'architecture, Principe business.
C — Architecture des systèmes d'information	B/ Document de définition d'architecture, principes d'architecture, Spécification des Conditions Requises pour l'Architecture, Déclaration de travail d'architecture
D — Architecture technologique	C / Document de définition d'architecture, principes d'architecture, Spécification des Conditions Requises pour l'Architecture, Déclaration de travail d'architecture
E —Opportunités et solutions	D/Architecture Roadmap, Plan d'implémentation et de migration, Document de définition d'architecture, Spécification des Conditions Requises pour l'Architecture, Déclaration de travail d'architecture
F —Planning de migration	E/Architecture Roadmap, Plan d'implémentation et de migration, Document de définition d'architecture, Spécification des Conditions Requises pour l'Architecture, Déclaration de travail d'architecture, architecture building block, model de gouvernance de l'implémentation, contrat d'architecture avec business user, contrat d'architecture avec partenaire de développement, requête de changement d'architecture
G —Gouvernance de l'implémentation	F/ Évaluation de la conformité, requête de changement d'architecture
H —Management du changement d'architecture	G/confirmation de la requête de travail d'architecture, Évaluation de la conformité



6. Contenu de l'architecture

Le cadre de contenu d'architecture TOGAF (ou ACF pour « Architecture Content Framework ») fournit une catégorisation des meilleures pratiques pour le contenu de l'architecture. Néanmoins, tous les éléments ne sont pas également pertinents pour chaque projet. Le tableau ci-dessous décrit les zones de contenu pertinentes pour ce projet spécifique.

Zone de contenu	Entrée/Sortie	Notes
Principes, Vision, et Conditions requises de l'Architecture	Requête de travail architectural / Vision architectural	A
Architecture Business	Vision d'architecture/ Déclaration de travail d'architecture, Spécification des Conditions Requises pour l'Architecture	B
Architecture des systèmes d'information — Données	Précédant/ Déclaration de travail d'architecture, Spécification des Conditions Requises pour l'Architecture	C
Architecture des systèmes d'information — Applications	Précédant/ Déclaration de travail d'architecture, Spécification des Conditions Requises pour l'Architecture	C
Architecture technologique	Précédant/ Déclaration de travail d'architecture, Spécification des Conditions Requises pour l'Architecture	D
Réalisation de l'architecture	Précédant/Contrat d'Architecture avec les Utilisateurs Business terminé, Contrat d'Architecture avec les Fonctions Développement et Design terminé	E, F, G



7. Plan de travail

Cette section décrit toutes les activités et tous les livrables du travail d'architecture.

A. Élément de travail 1

Activités

Recoder le front de l'application en Angular et son micro-service authentification en prenant en compte les rôles (utilisation de Spring Security)

Livrables

Les produits de travail suivant seront créés en résultat de ce travail d'architecture :

- Front de l'application <<Serveur Angular Cli>>
- Micro-service authentification <<Serveur Tomcat>>

B. Élément de travail 2

Activités

Intégrer la page offre alimentaire la plus récente, le front de la page recherche et réécriture du back end recherche en un micro-service java/spring. Utilisation d'Angular google Map et de l'api maxmind geoip2.

Livrables

- Front de l'application <<Serveur Angular Cli>>
- Micro-service recherche et géolocalisation <<Serveur Tomcat>>

C. Élément de travail 3

Activités

Intégrer le front de la page achat au front end de l'application. Réécriture du back end achat en un micro-service java/Springs.

Livrables

- Front de l'application <<Serveur Angular Cli>>
- Micro-service achat <<Serveur Tomcat>>

D. Élément de travail 4

Activités

Déployer L'ensemble sur Amazon Web Service en utilisant Amazon Elastic Container Service for Kubernetes



E. Plan de communication

Évènements

Réunion générale, webinaire.

Canaux

Internet, présentiel.

Formats

Mail, newsletter, webinaire, guide d'accompagnement au changement, réunion.

Contenu

Aide au changement.

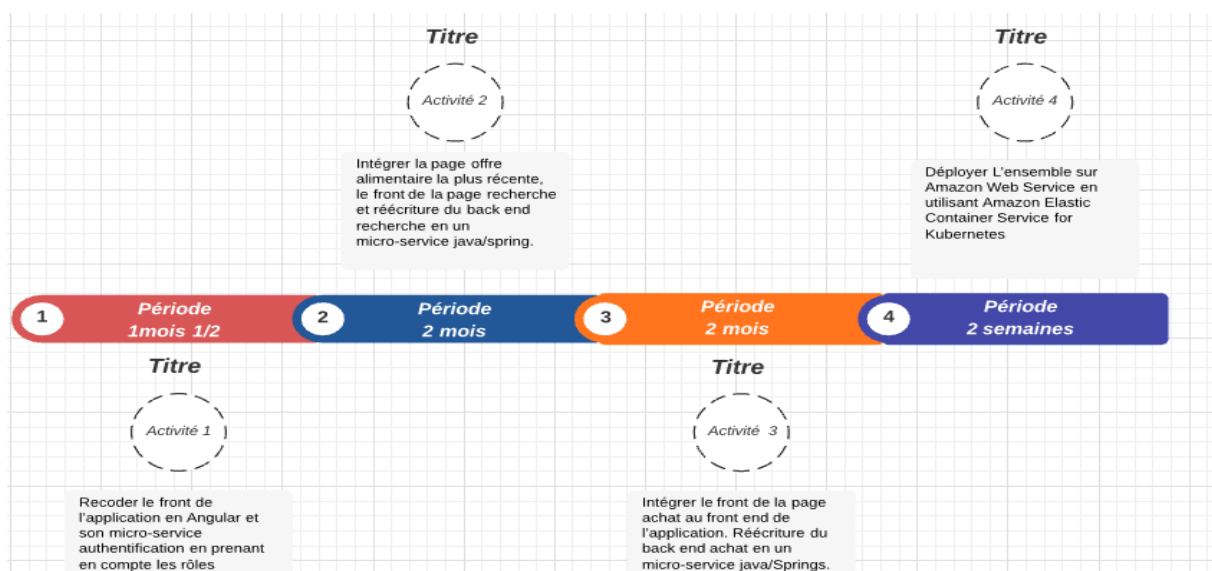
F. Durée et effort

Le projet initial est approuvé pour un coût de 50 000 USD (45 190 €) et une période de 6 mois est prévue pour définir l'architecture et préparer un projet de-suivi afin de développer un prototype.

G. Collaboration

Plan et calendrier du projet

Roadmap :



Calendrier :



8. Risques et facteurs de réduction

15

A. Analyse des risques

Gravité	Type	Cause	Conséquence	Préventif
Significative	Technique	Problème ressource matériel	Délais/couts augmentés	Prévoir matériel de remplacement
Significative	Technique	Technologie mal-maitrisé	Délais/couts augmentés	Concierter les équipes techniques et/ou appel consultant extérieur et formation
Grave	Humain	Départ ou arrêt maladie d'un membre de l'équipe	Délais/couts augmentés	Prévoir membres polyvalent et/ou appel à des freelances/travailleurs en cdd
Grave	Technique	Problème accès locaux ou pandémie	Délais/couts augmentés. Organisation perturbé	Prévoir plan de télétravail
Critique	Livable	Comité de direction non satisfait	Réajustements demandés, coûts/délais augmentés	Développement dans une démarche agile
Critique	Gestion	Planning intenable	Réajustements demandés, coûts/délais augmentés	Sprint d'une semaines selon méthode Scrum afin d'avoir un suivi précis du respect du planning. Prévoir possibilité d'augmenté le nombre de développeurs
Critique	Gestion	Mauvaise estimation financière	Budget insuffisant	Avoir les réserves suffisantes en cas de projet non-rentables.
Critique	Sécurité	Livable mal sécurisé	Probabilité d'attaque hostile. Responsabilité pénal et financière engagée.	Respecter les recommandations OWASP. Faire une veille de sécurité



B. Hypothèses

Le tableau ci-dessous résume les hypothèses pour cette Déclaration de travail d'architecture :

16

ID	Hypothèse	Impact
0	Plutôt que d'investir davantage dans la plateforme existante, nous la conserverons en mode de maintenance. Aucune nouvelle fonctionnalité ne sera développée.	Aucune nouvelle fonctionnalité ne sera développée et on change de plateforme
1.	La nouvelle architecture sera construite en fonction des technologies actuelles et avec la capacité de s'adapter à de nouvelles technologies lorsque celles-ci seront disponibles.	Architecture micro-service ; Duo Springs/Angular
2.	Les équipes étant attachées à la plateforme existante, les dirigeants devront éviter de prendre de faux raccourcis en intégrant un nouveau comportement dans le système existant.	Garder les fonctionnalités de l'existant.
3	L'offre initiale impliquera la coexistence de deux plateformes et la montée en puissance empirique du volume d'utilisateurs qui migreront vers la nouvelle plateforme à mesure que le produit évoluera. Cette augmentation sera proportionnelle à l'évolution des fonctionnalités.	Déploiement dans le cloud avec AWS et Kubernetes
4	La géolocalisation, si elle est modélisée suffisamment tôt dans la nouvelle plateforme, permettra d'introduire d'autres innovations en fonction de l'emplacement de l'utilisateur ou du fournisseur alimentaire	Utilisation de MaxMind GeoIP2 Java API et de AGM
5	L'élaboration sur mesure d'une approche architecturale de type « Lean » pourra contribuer à la réalisation de cette feuille de route, ce qui évitera de priver les équipes de leur autonomie et de compromettre la rapidité des cycles de versions.	Utilisation du Framework Scrum pour les équipes de développement.



9. Critères d'acceptation et procédures

A. Métriques et KPIs

De plus, les métriques suivantes seront utilisées pour déterminer le succès de ce travail d'architecture :

Métrique	Technique de mesure	Valeur cible	Justification
Nombre d'adhésions d'utilisateurs par jour	Surveiller le nombre de nouveau inscrit sur la plateforme	Augmentation de 10 %	Le nombre d'adhésion est l'indicateur de bonne santé de l'entreprise
Adhésion de producteurs alimentaires	Surveiller le nombre d'adhésion des producteurs	Passer de 1,4/mois à 4/mois	Le nombre de producteurs est un indicateur de la réputation de l'entreprise
Délai moyen de parution d'une offre	Audit régulier sur le délai de parution	Réduit de 3,5 semaines à moins d'une semaine	La baisse de ce délai contribue à attirer les producteurs
Taux d'incidents de production P1	Tenir un compte des incidents visible par le client.	Pour commencer : réduit de >25/mois à moins de 1/mois	La stabilité de la plateforme est importante pour l'image de l'entreprise

B. Procédure d'acceptation

Le process à suivre pour acceptation est une revue par le comité de direction qui est aussi le comité de pilotage et son acceptation. La VABF (validation d'aptitude au bon fonctionnement) se fera sur la base de scénarios de tests prédéfinis lors du déploiement sur Amazon web service. La VSR (Validation au service régulier) se fera grâce à des tests de montée en charge lors du déploiement sur AWS.

10. Approbations signées

Date de signature

