



# Contrat de Conception et de Développement de l'Architecture

- *Projet : Foosus géoconscient Client : Foosus*



## Table des matières

Objet de ce document.....	5
Introduction et Contexte.....	6
La Nature de l'accord.....	6
Objectifs et périmètre.....	7
Objectifs.....	7
Retrouver un taux d'inscription positif.....	7
Améliorer la réputation de Foosus sur le marché.....	7
Sortir de manière itérative et rapide un nouveau produit.....	8
Améliorer la visibilité de la plateforme (BI).....	8
Périmètre.....	8
Parties prenantes, préoccupations et visions.....	9
Description de l'architecture, principes stratégiques et conditions requises.....	11
Description.....	11
Principes stratégiques.....	11
Référence aux Conditions requises pour l'architecture.....	14
Diagramme de l'architecture actuelle.....	14
Infrastructure cible.....	16
Livrables architecturaux.....	17
Développement de l'architecture.....	17
Mesures de l'architecture cible.....	18
Plan de travail commun priorisé.....	20
Architecture de développement.....	20
Item de travail : Mise en place d'un environnement de développement.....	20
Item de travail : Livrables.....	20
Mise en place de l'environnement de production.....	21
Item de travail : Mise en place d'un environnement de production.....	21
Item de travail : Livrables.....	21
Itération de développement.....	21
Item de travail : Hypothèse.....	21
Item de travail : Livrables.....	21
Item de travail : Développement.....	22
Item de travail : Livrables.....	22
Item de travail : Analyse.....	22
Item de travail : Livrables.....	22
Plan de communication.....	23



## Foosus – Projet *géoconscient* V2

Évènements.....	23
Canaux.....	24
Formats et contenu.....	24
Rythme de communication.....	25
Risques et facteurs de réduction.....	27
Structure de gouvernance.....	27
Analyse des risques.....	28
Hypothèses.....	29
Critères d'acceptation et procédures.....	31
Métriques et KPIs de l'État Cible de l'Architecture.....	31
Procédure d'acceptation.....	33
Procédures de changement de périmètre.....	33
Calendrier.....	35
Phases de livrables définies.....	37
Jalon 1 : Infrastructure.....	37
Jalon 2 : Systèmes d'inventaire.....	37
Jalon 3 : Systèmes de commandes.....	37
Jalon 4 : Système de recherche.....	38
Jalon 5 : Système de facturation.....	38
Personnes approuvant ce plan.....	38



Foosus – Projet *géoconscient* V2

## Information sur le document

<i>Nom du projet</i>	Projet <i>Foosus</i> <i>géoconscient</i> v2
<i>Préparé par :</i>	Stiven GUILLAUME
<i>N° de version du document :</i>	0.1
<i>Titre :</i>	<i>Contrat de Conception et de Développement de l'Architecture</i>
Types d'action :	Approbation, Révision, Information, Classement, Action requise, Participation à une réunion, Autre (à spécifier)
Historique de versions du document	Voir git



## Objet de ce document

---

Les Contrats d'Architecture sont les accords communs entre les partenaires de développement et les sponsors sur les livrables, la qualité, et la correspondance à l'objectif d'une architecture. L'implémentation réussie de ces accords sera livrée grâce à une gouvernance de l'architecture efficace (voir TOGAF Partie VII, Gouvernance de l'architecture). En implémentant une approche dirigée du management de contrats, les éléments suivants seront garantis :

- Un système de contrôle continu pour vérifier l'intégrité, les changements, les prises de décisions, et l'audit de toutes les activités relatives à l'architecture au sein de l'organisation.
- L'adhésion aux principes, standards et conditions requises des architectures existantes ou en développement
- L'identification des risques dans tous les aspects du développement et de l'implémentation des/de l'architecture(s), y compris le développement interne en fonction des standards acceptés, des politiques, des technologies et des produits, de même que les aspects opérationnels des architectures de façon à ce que l'organisation puisse poursuivre son business au sein d'un environnement résilient.
  - Un ensemble de processus et de pratiques qui garantissent la transparence, la responsabilité et la discipline au regard du développement et de l'utilisation de tous les artefacts architecturaux
  - Un accord formel sur l'organe de gouvernance responsable du contrat, son degré d'autorité, et le périmètre de l'architecture sous la gouvernance de cet organe

Ceci est une déclaration d'intention signée sur la conception et le développement de l'architecture d'entreprise, ou de parties significatives de celles-ci, de la part d'organisations partenaires, y compris les intégrateurs système, fournisseurs d'applications, et fournisseurs de service.

De plus en plus, le développement d'un ou plusieurs domaine(s) d'architecture (business, données, application, technologie) peut être externalisé, avec la fonction d'architecture de l'entreprise fournissant une vue d'ensemble de l'architecture d'entreprise globale, ainsi que la



coordination et le contrôle de l'effort total. Dans certains cas, même ce rôle de supervision peut être externalisé, bien que la plupart des entreprises préfèrent conserver cette responsabilité clé en interne.

Quelles que soient les spécificités des dispositions d'externalisation, les dispositions elles-mêmes seront normalement gouvernées par un Contrat d'Architecture qui définit les livrables, la qualité, et la correspondance à l'objectif de l'architecture développée, ainsi que les processus de collaboration pour les partenaires du développement de l'architecture.

## Introduction et Contexte

---

Foosus, start-up créée il y a 3 ans, est spécialisée dans le secteur de l'alimentation durable. Son objectif principal est de soutenir l'alimentation locale en mettant les consommateurs en contact avec des producteurs et des artisans locaux. Pour cela, Foosus s'appuie sur une plateforme e-commerce, développée en interne.

Après une forte progression, le nombre de nouveaux clients est stable, la plateforme actuelle de Foosus n'arrivant plus à soutenir les projets de croissance et d'expansion de l'entreprise. De ce fait, Foosus fait le choix de se lancer dans un projet de nouvelle architecture pour évoluer.

Pour arriver à retrouver cette dynamique de progression, l'architecture pourra s'appuyer aussi bien sur des objectifs et contraintes business, que technique.

## La Nature de l'accord

---

Le contrat d'architecture des utilisateur business est un contrat passé entre tous les acteurs de Foosus concernés par le projet.

Ce contrat est un artefact du framework TOGAF.



# Objectifs et périmètre

## Objectifs

---

Le nouveau projet a pour objectif la création et le déploiement d'une nouvelle plateforme de commerce électronique, dont le but est de permettre à l'entreprise de renouer avec la croissance, en améliorant son image de marque, et de pouvoir accueillir des nouveaux clients, mais aussi des nouvelles régions et services.

Pour arriver à répondre à ces objectifs, la plateforme possède une série d'exigences techniques ainsi qu'un contrat de développement et de conception.

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

### **Retrouver un taux d'inscription positif**

Ces derniers mois, le taux d'inscription utilisateur a rapidement chuté. Il doit être amélioré en priorité.

Pour cela, deux leviers sont mis en place :

- La géolocalisation, et donc le géo-ciblage
- L'expansion au sein des marchés locaux

Notre nouveau système doit être conçu pour s'adapter à la croissance de notre base client. De plus, le système doit pouvoir supporter un nombre élevé de nouvelles inscriptions.

### **Améliorer la réputation de Foosus sur le marché**

L'instabilité de la plateforme et les interruptions de services ont provoqué une image de marque négative. Foosus doit réduire les interruptions de service visibles par les utilisateurs.

Pour cela, Foosus doit mettre en place des processus pour réduire le risque de mise en production de solutions de mauvaise qualité ou défectueuses, et avoir la capacité de mettre en place de nouvelles versions, sans pour autant impacter l'utilisateur par des interruptions de service.



Pour atteindre ces objectifs, des solutions et possibilités techniques existent et devront être appliquées.

## **Sortir de manière itérative et rapide un nouveau produit**

Le développement de la nouvelle plateforme se fera sous forme de sprints, avec la mise en place de fonctionnalité au fil de l'eau, et non pas une livraison complète à une date précise comme pourrait impliquer une méthodologie en cascade ou du cycle en V.

De ce fait, une cohabitation de la plateforme existante et de la nouvelle plateforme devra être en place. Le système historique sera gardé en mode maintenance.

## **Améliorer la visibilité de la plateforme (BI)**

Le nouveau système doit permettre d'offrir en temps réel des connaissances et une vision de la santé de la plateforme, d'un point de vue technique comme d'un point de vue commercial.

## **Périmètre**

---

L'utilisation de méthode AGILE pour la gestion et la mise en place du projet implique qu'une de facette du périmètre fonctionnel, au sens premier du terme, soit abandonné.

Les questions de délais de développement et de budgets ne sont plus impératifs, comme ils pourraient être dans le cas de gestion de projet avec la méthode de cycle en V ou de waterfall (cascade).

Néanmoins, des contraintes sont présentes, au moins au niveau de la phase d'étude :

- Projet initial approuvé pour un coût de 50 000\$
- Période de 6 mois pour la définition de l'architecture, et la préparation d'un projet de suivi afin de développer un prototype
- Une architecture qui doit permettre d'obtenir le meilleur rapport qualité-coût
- Une architecture pouvant inclure de nouveaux composants personnalisés ou des composants déjà existant pour favoriser la flexibilité, la stabilité et l'extensibilité





D'un point de vue plus technique, les directives suivantes doivent être si possible appliquées, ou a défaut s'en rapprocher le plus possible :

- Solution open source préférables aux solutions non open sources
- Support continu des composants a prendre en compte à la sélection
- rester dans la même pile technologique pour tous les modules composant l'application

## 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, ou perspectives.

Partie prenante	Préoccupation	Vision (cible)
Ash Callum : CEO (Chief Executive Officer)	Business  Visibilité de la plateforme	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.
Daniel Anthony : <b>CPO</b> (Chief Product Officer)  Natasha Jarson : <b>CIO</b> (Chief Information Officer)  Peter Parker : <b>CTO</b> (Chief Technology Officer)	Architectural  Innovation technique rapide  Visibilité de la plateforme	Un périmètre clair est un besoin pour l'entreprise, 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.



## Foosus – Projet *géoconscient* V2

Jack Harkness : <b>COO</b> (Chief Communications Officer)	Visibilité de la plateforme	Besoin de mettre en place un design d'architecture qui nous offre en temps réel des connaissances et une vision de la santé de la plateforme techniquement et d'un point de vue commercial
Jo Kumar : <b>CFO</b> (Chief Financial Officer)	Architectural Business  Innovation technique rapide	Des process pour réduire le risque de sortir des solutions qui échouent ou qui soient de mauvaise qualité  La capacité de sortir de nouvelles versions de notre plateforme sans impacter l'utilisateur par des interruptions de service
Christina Orgega : <b>CMO</b> (Chief Marketing Officer)	Innovation technique rapide  Visibilité de la plateforme	L'apprentissage doit être au cœur de notre état cible de l'architecture  La plateforme doit être conçue en gardant à l'idée l'extensibilité et la personnalisation des fonctionnalités



# Description de l'architecture, principes stratégiques et conditions requises

## Description

---

La plateforme actuelle de Foosus a atteint ses limites. Elle n'est plus en capacité de soutenir les projets de croissance et d'expansion de l'entreprise.

Après plusieurs années de développement, la solution technique, devenue de plus en plus complexe, n'évolue plus au rythme de l'activité et à un impact sur la croissance.

Foosus est sur un marché cible, et doit continuer d'évoluer pour permettre de mettre en contact toujours plus de consommateurs à toujours plus producteur.

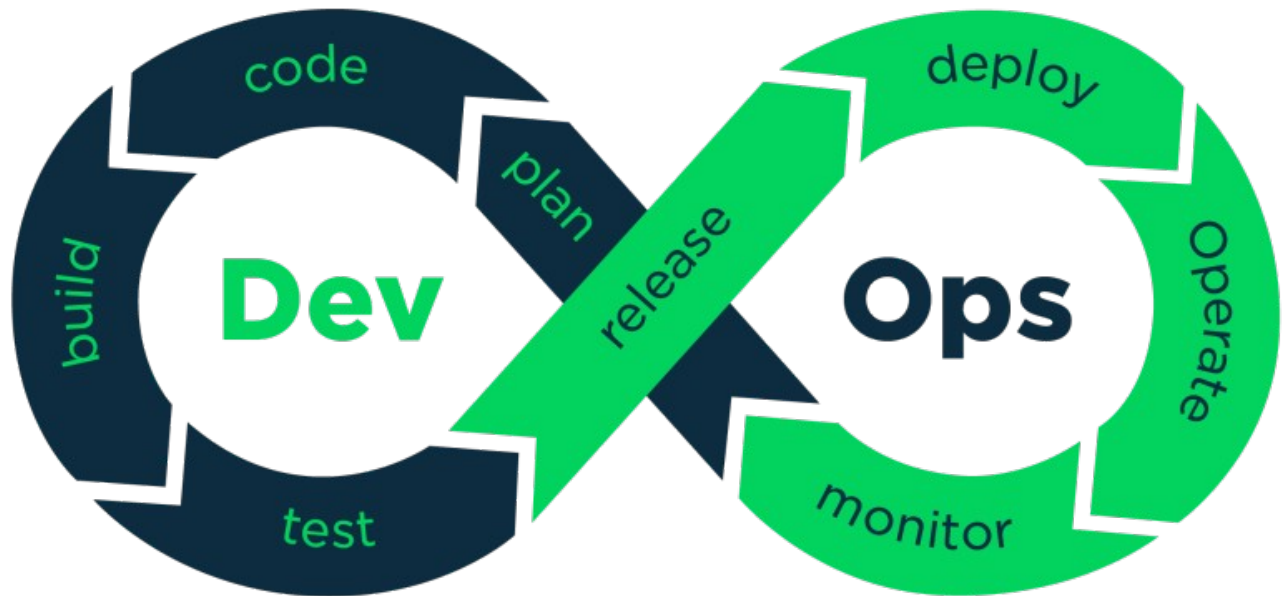
Pour arriver à améliorer la croissance de Foosus, la nouvelle architecture devra s'appuyer sur des technologies fiables, modernes et durable dans le temps.

## Principes stratégiques

---

Une liste d'éléments et de conditions sont requise pour la mise en place de l'architecture, et le bon développement du nouveau système :

- **Infrastructure Cloud** : Dans une optique d'avoir une plateforme adaptée aux micro-services, et qui soit adaptable en cas de montée en charge ponctuelle autant que régulière, nous préconisons l'utilisation d'une infrastructure basé sur une infrastructure cloud.
- **Intégration continue** : Le principe de l'intégration continue repose sur la mise en place de solutions logicielles permettant l'automatisation de tâches, les tests unitaires ...

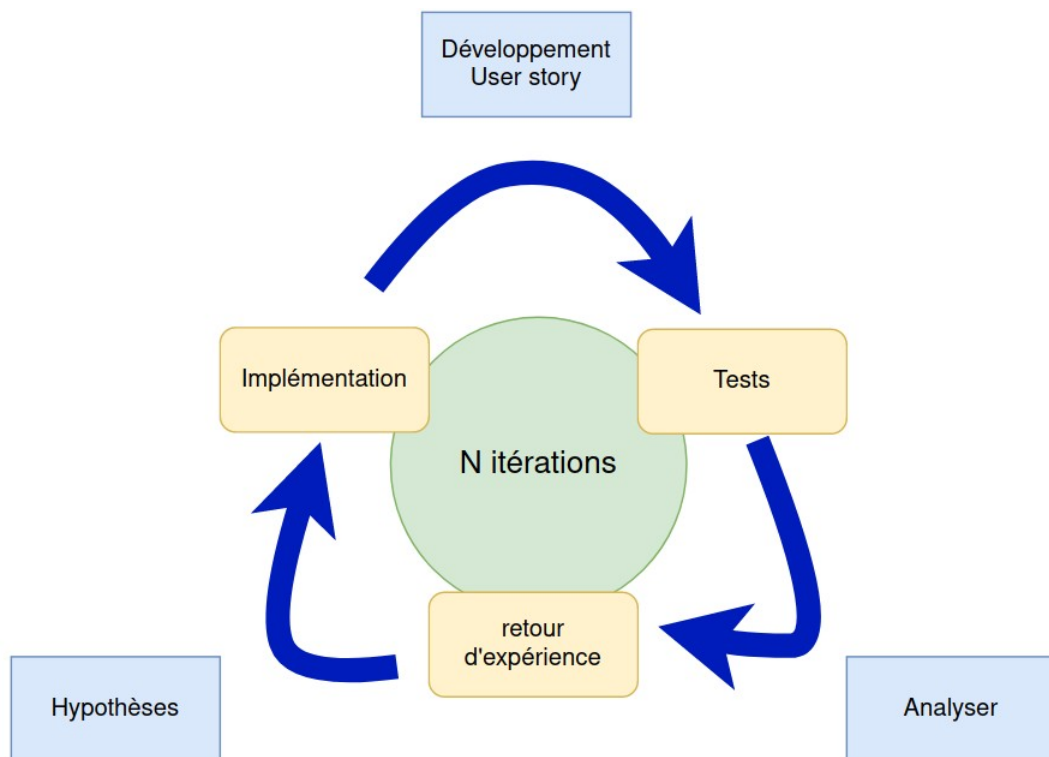


- **logique DevSecOps** : Déploiement régulier des application, tests au plus tôt dans le développement, pratique de l'intégration continue et la mise en place de métriques et d'indicateurs clés
- **Méthode Kanban** : Une méthode Agile visant a l'amélioration continue des processus. L'objectif est de s'adapter en permanence au besoin du client
- 5 équipes (squads) de 3 développeurs :
  - Squad chargée du Front End
  - Squad chargée de la gestion de l'identité des utilisateurs
  - Squad chargée de la gestion des commandes et facturation
  - Squad dédié à la géolocalisation et les interactions avec les autres micros services
  - Squad chargée des inventaires
- Un développement melant Lean et Agile, avec une rédaction de User Stories pour



## Foosus – Projet *géoconscient* V2

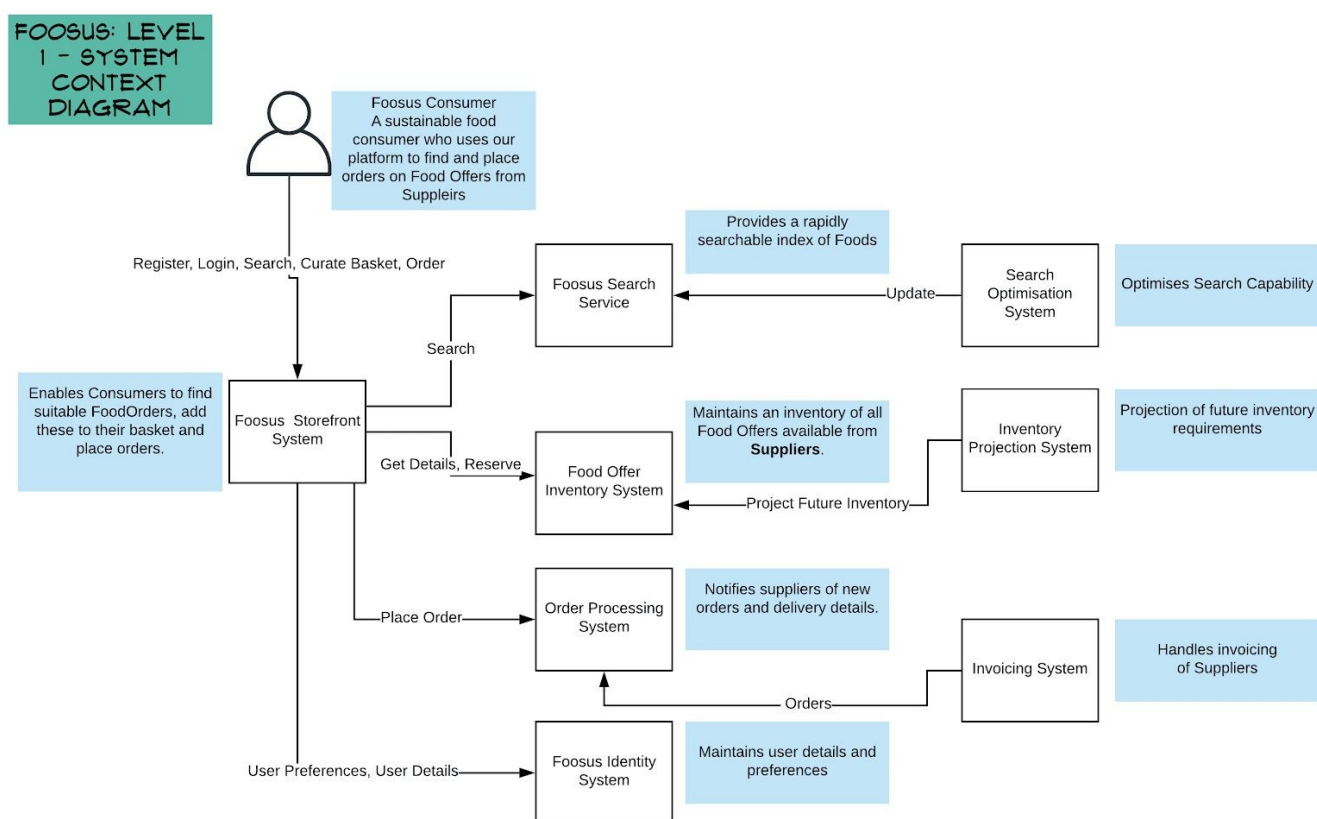
guider et servir d'objectif de développement pour chaque itérations.





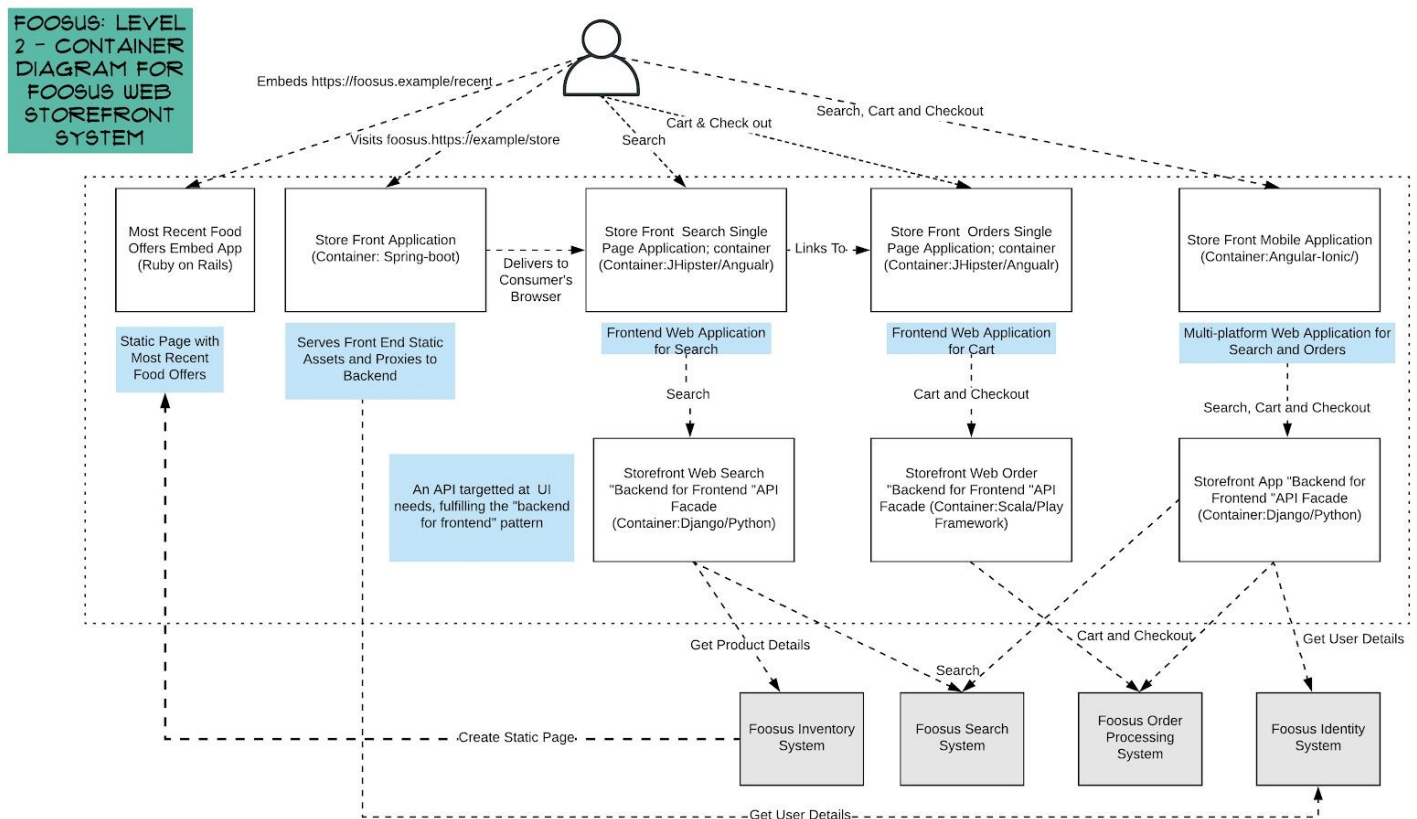
## Référence aux Conditions requises pour l'architecture

### Diagramme de l'architecture actuelle





## Foosus – Projet *géoconscient* V2





## Infrastructure cible

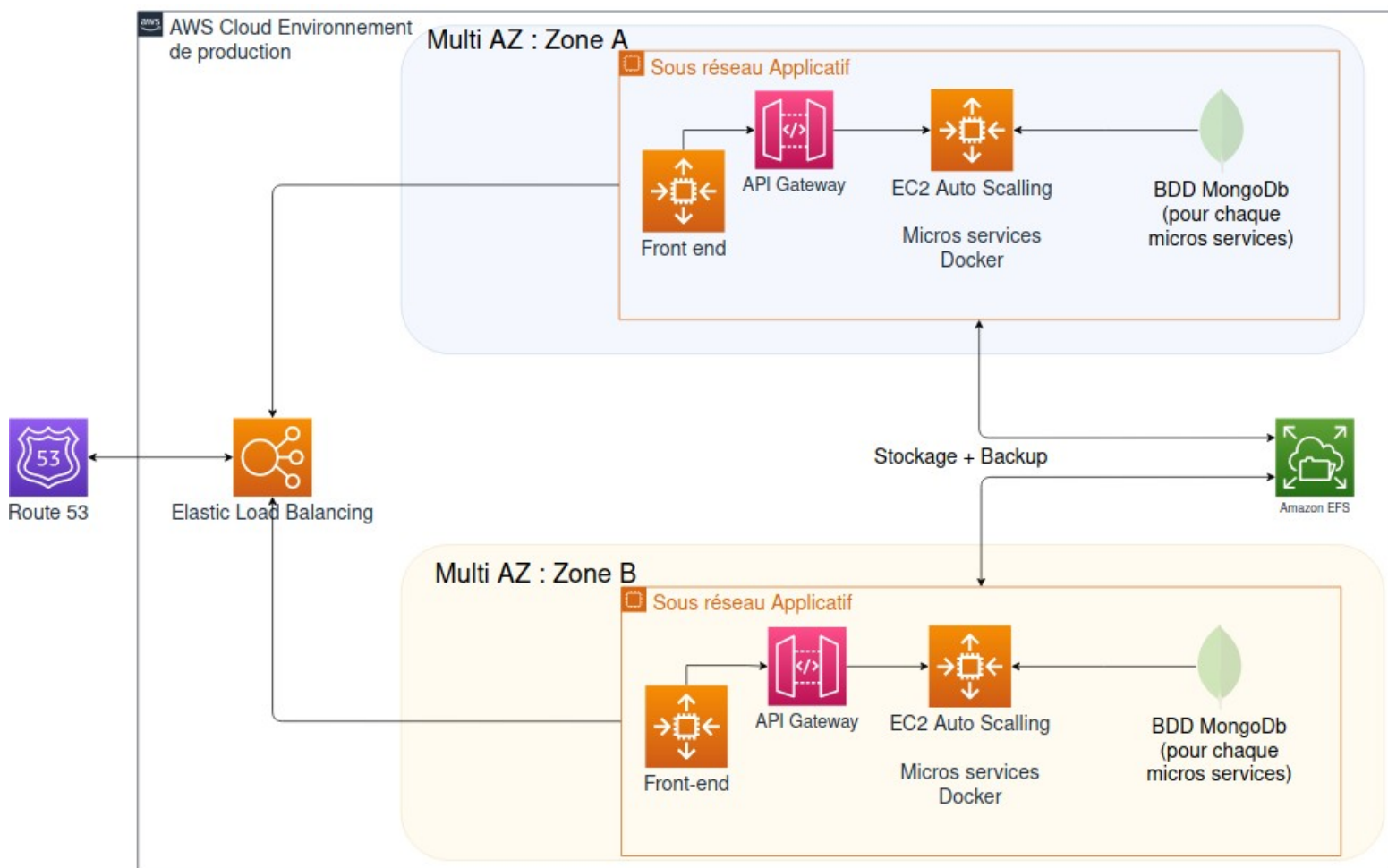


Figure 1: Infrastructure (simplifiée) cible





## Livrables architecturaux

### Développement de l'architecture

Pour assurer une scalabilité du système, une évolution dans le temps et un développement plus rapide, le choix de l'utilisation d'une architecture micro service a été faite.

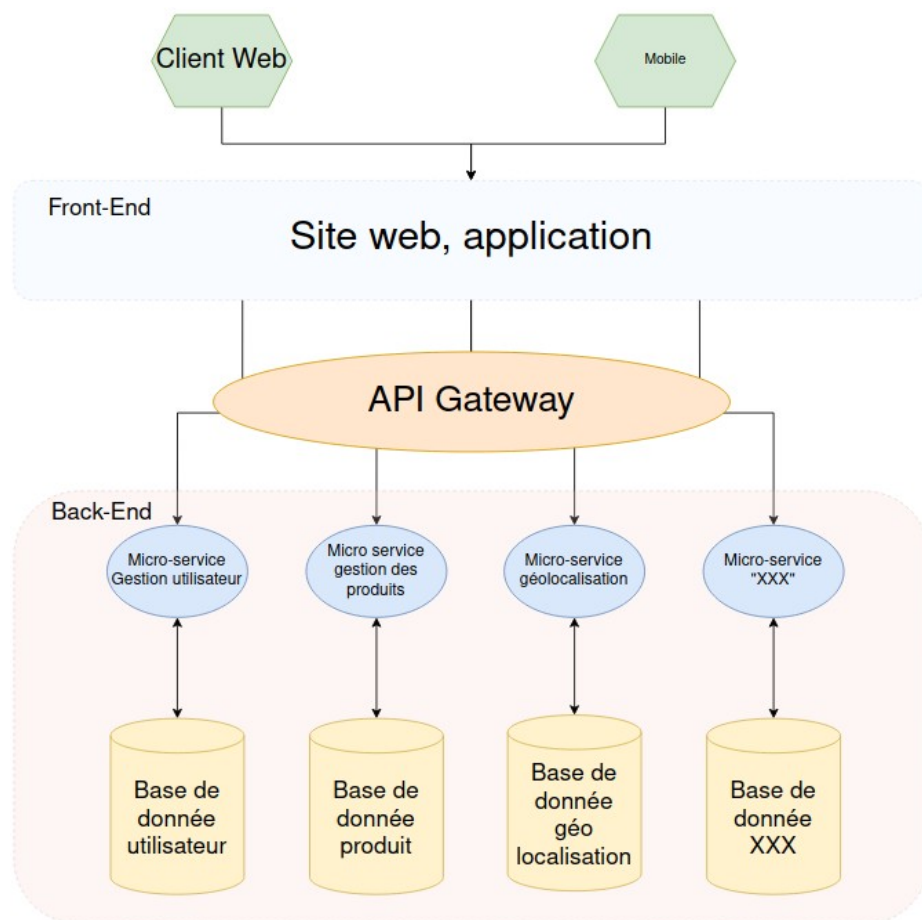


Figure 2: Schéma d'architecture micro service



Le choix de l'utilisation de micro service est motivé par la granularité de chaque service. Ces micro-services répondent chacun à une fonctionnalité métier simple. Ils sont indépendants, autonomes, et possèdent leur propre base de données.

De plus, chaque micro-service peut être développé dans un langage différent des autres micro-services, ce qui répond à la demande que le système puisse s'adapter aux différentes nouvelles technologies à venir.

Chaque micro-service peut être déployé de manière indépendante aux autres micro-services en utilisant une méthode de déploiement et d'intégration continue (CI/CD)

## Mesures de l'architecture cible

---

Métrique	Technique de mesure	Valeur cible	Notes supplémentaires
Taux de micro service déployés	Nombres de fonctionnalités restantes	100 %	Toutes les fonctionnalités de l'architecture ont été livrées
Tests fonctionnels KO	Listing des tests qui ne sont pas valides	<1 %	Une tolérance à certains tests fonctionnels non valide est acceptable, si et seulement si aucun impact en découle
Taux d'erreur des micro services	Analyse de log	<1 %	Les erreurs des micro services, qui ne découlent pas



## Foosus – Projet *géoconscient* V2

			de requetes incorrectes ou de tentative d'intrusion, doivent être réduite au maximum
--	--	--	--



## Plan de travail commun priorisé

---

Dans le cadre de la mise en place du projet, différents items de travail doivent être mis en place, avec leur activité principale et un livrable, qui servira de base de travail pour les différentes équipes.

L'objectif final est obtenir un état cible du projet, autant d'un point de vue développement que d'un point de vue architecture.

### Architecture de développement

---

#### Item de travail : Mise en place d'un environnement de développement

#### Item de travail : Livrables

##### *Infrastructure de développement fonctionnelle*

Une architecture complète basé sur le cloud devra être mise en place. Les différentes instances de serveur, load balancing, les groupes de sécurités ... doivent être fonctionnels et configurés.

##### *Outils de travail collaboratif et intégration continue*

Mise en place d'une forge avec github. Configuration des accès pour tous les développeurs. Activation et configuration des pipelines et des modules d'intégration continue pour un déploiement sur les environnements de développement après chaque opération de merge request



Foosus – Projet *géoconscient* V2

Mise en place des tests automatiques de livraisons

Mise en place d'un outil de gestion de projet en ligne acceptant la méthode KanBan, ex : Trello.

Mise en place d'un outil de communication interne, avec automatisation de traitement. Ex : Discord, avec bot custom pour l'intégration des evenements github dessus

## Mise en place de l'environnement de production

---

**Item de travail : Mise en place d'un environnement de production**

**Item de travail : Livrables**

### *Infrastructure de production fonctionnelle*

Une architecture complete basé sur le cloud devra être mise en place. Les différentes instances de serveur, load balancing, les groupes de sécurités ... doivent etre fonctionnels et configurés.

Le multi AZ doit être configuré, la scalabilité fonctionnelle.

### *Lien avec les outils de travail collagoratif, intégration continue...*

Connexion entre le github et l'environnement de production configurée pour le déploiement continue des nouvelles versions ou fonctionnalités.

## Itération de developpement

---

**Item de travail : Hypothèse**

**Item de travail : Livrables**

### *User story*



Foosus – Projet *géoconscient V2*

Une user story devra être livrée pour l'étape suivante de l'itération. De cette user story résultera un développement d'une fonctionnalité de la nouvelle plateforme

## **Item de travail : Développement**

### **Item de travail : Livrables**

#### ***Fonctionnalité développée***

La fonctionnalité a été développée en respectant la user story en entrée.

## **Item de travail : Analyse**

### **Item de travail : Livrables**

#### ***Résultats des différents tests techniques***

Le plan de test unitaire et technique doit être livré pour confirmer ou infirmer le bon développement de la fonctionnalité en vue d'une mise en production

#### ***Résultats des différents tests fonctionnels***

Les résultats issus d'un plan de test fonctionnel doit être livré pour confirmer ou infirmer le bon développement de la fonctionnalité en vue d'une mise en production



# Plan de communication

---

## Évènements

---

Dans le cadre d'une communication optimale, divers événements doivent être mis en place tout au long du projet.

Dans le cas d'une démission d'un développeur :

- Le binôme restant se verra dispatché dans d'autres équipes de développeurs. La user story sera reportée à la prochaine itération

Dans le cas d'une embauche :

- Mettre en place une formation aux outils et aux processus de Foosus en immersion dans une des 5 équipes de développement. Cette équipe verra son itération doublée pour éviter une pression inutile et permettre une meilleure adaptation du nouveau développeur

Quotidiennement :

- Daily Scrum Meeting avec les équipes chargées du développement, pour partager ce qui a pu être fait la veille comme les éventuels points de blocage

Avant chaque itération :

- Réunion entre les parties prenantes concernées pour la rédaction des user-stories et des plans de tests fonctionnels associés
- Réunion de l'équipe de développement pour la définition des différents objectifs internes et l'utilisation de la méthode Kanban pour définir les tâches de chacun. Affectation des user stories aux 5 équipes de développeurs

Après chaque itération :



## Foosus – Projet *géoconscient* V2

- Réunion avec les équipes projets et les parties prenantes pour analyser les plans de tests techniques comme fonctionnels.
- Retour d'expérience de l'itération dans le cadre d'une amélioration continue

A la fin du projet :

- Retour d'expérience sur le projet avec les différentes parties prenantes
- Analyse du gap entre les KPI mesurée et les objectifs souhaités
- Une équipe R&D sera mise en place pour les évolutions/projets futurs

## Canaux

---

La communication vers les différentes parties prenantes sera effectuée via différents canaux :

- **Stand up meeting.** Toujours dans un but de développement plus rapide et de meilleur qualité, les Stand up meeting, ou réunions debout, seront à mettre en place, principalement du côté de l'équipe de développeur. Cette réunion a pour objectif de faire un point rapidement sur l'itération en cours, de dynamiser le groupe de développeur, de répondre à une problématique ou encore d'échanger des informations utiles.
- **Email :** Une communication électronique régulière sera effectuée. Un email avec un récapitulatif, sous différents formats, sera transmis à chaque fin d'itération.
- Outils de travail collaboratif (échange libre, trello, Discord)

## Formats et contenu

---

**Parties prenante business :** Utilisation d'une petite infographie (user story, équipe de développeur, nombres clés (nombre de tests passés,...), picto validation fonctionnel ok/nok)



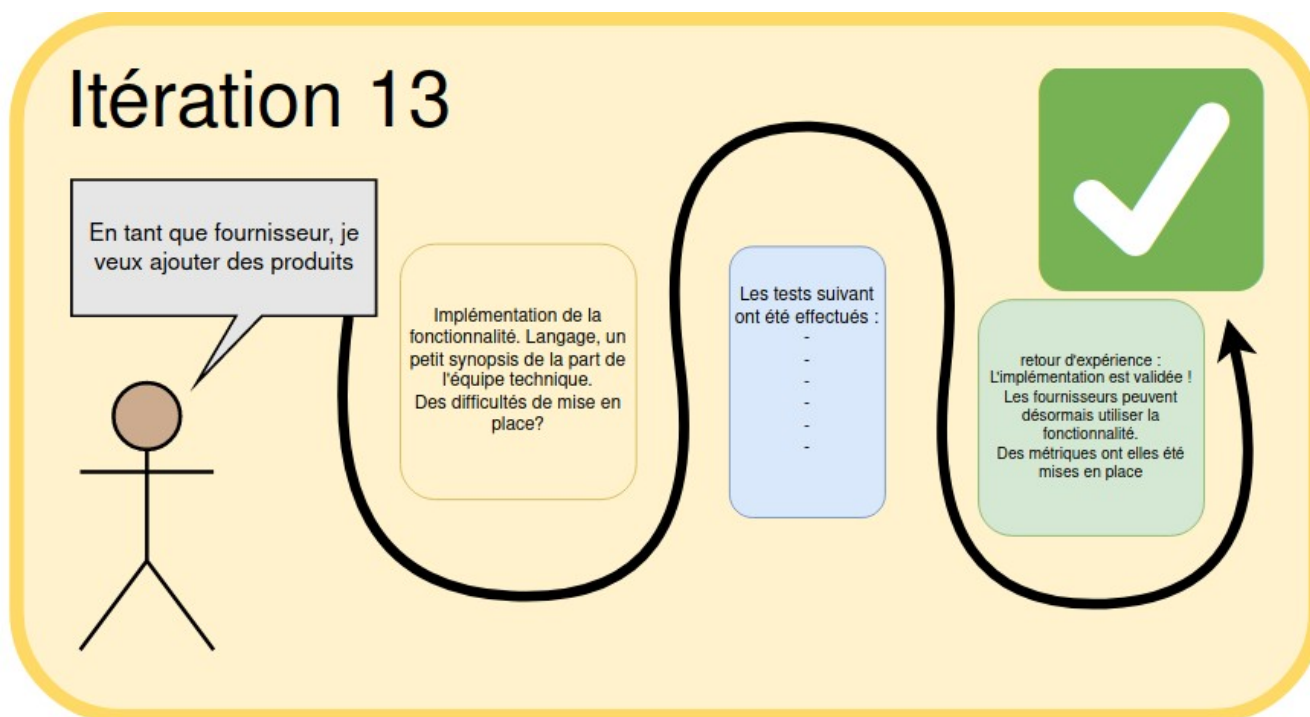


Figure 3: Exemple d'infographie de communication

## Rythme de communication

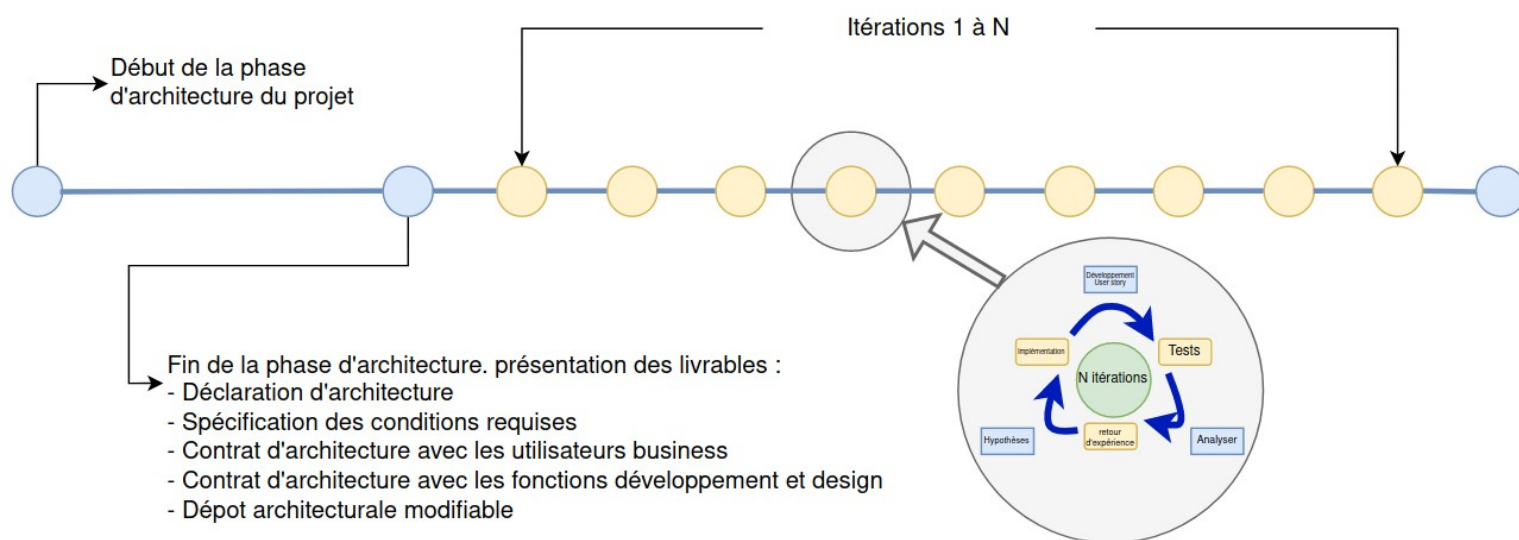
Dès la fin de la phase de déclaration de l'architecture, deux communications seront mises en place.

La première, exclusivement au niveau de l'équipe de développement, sera sous forme de réunions debout (stand-up meeting). Celle-ci devra avoir lieu quotidiennement.

La seconde, par email. La communication suivra le rythme des différentes itérations.



## Foosus – Projet *géoconscient* V2



Chaque itérations, à la suite de la phase de retour d'expérience, devra se terminer par une communication adaptée aux différentes parties prenantes sous la forme d'un courrier électronique.



# Risques et facteurs de réduction

## Structure de gouvernance

---

Dans le cadre du projet, Il est nécessaire de préciser le rôle de chacun et la responsabilité des différents périmètres.

En tant que CEO, **Ash Callum** aura la responsabilité complète du projet, mais de manière indirecte. Il pourra faire jouer éventuellement son droit de veto, et participera à l'arbitrage en cas de conflit avec les différentes parties prenantes avec responsabilité.

Il aura aussi la responsabilité d'accepter les changements de périmètre dans le cas où des interaction sont présente.

En tant que CIO, **Natasha Jarson** devra s'appuyer sur Peter Parker, le CTO pour l'aspect purement technique. Ce dernier aura la responsabilité complète du développement, d'un point de vue technique, c'est à dire de l'application et du développement des différentes users stories.

**Daniel Anthony**, le CPO, aura la responsabilité de l'aspect « business ». de ce fait, Il sera responsable de la validation et de la non validation des livraisons, de la définition des plans de tests métier, et de la création des users stories, en coparticipation avec Peter Parker.



## Analyse des risques

Nature de risque	Description	Impact	Probabilité	Criticité	Conséquence si avéré	Responsable	Actions préventives	Actions correctrices
Projet qui n'aboutit pas	Le développement fini par être interrompu. Le nouveau projet n'aboutit pas	Catastrophique	Peu probable	Très critique	Perte financière Mise en risque de la société Nouveau projet à recréer de zéro	Architecte logiciel Ash Callum (CEO)	Supervision du projet par l'architecte logiciel Les parties prenantes n'ont pas un pouvoir décisionnel mais de consultation Animation de l'équipe de développeur quotidienne	Redefinition d'un projet en prenant en compte les éléments d'un retour d'expérience
Itérations trop courtes	Le découpage en user stories est correct, mais chaque US met plus d'une itération à être développée	Majeur	Peu probable	Critique	Perte de temps dans le projet, frustration des équipes de développeur et des équipes business	Architecte logiciel Peter Parker (CTO)	Bien dimensionner les itérations en avance de phase S'assurer que les US soient le plus simple possible L'animation de l'équipe de développeur doit détecter les risques au plus tôt	Augmentation de la durée de l'itération Passage de 5 équipes de 3 développeurs à 3 équipes de 5 développeurs Analyse des US
Équipe business insatisfaite	L'équipe business n'est pas satisfaite du travail livré par les développeurs	Grave	Peu probable	Critique	Perte de temps dans le projet, frustration des équipes de développeur et des équipes business	Peter Parker (CTO) DanielAnthony (CPO) Natasha Jarson (CIO)	Bien réaliser les Users Stories La communication entre les parties prenantes doit être pertinente pour permettre à tous de comprendre les besoins Les plans de tests business doivent être pertinents	Revoir les plans de tests fonctionnels Augmenter la communication entre les parties prenantes
Baisse de motivation des développeurs	Les développeurs étaient habitués à beaucoup de libertés et de possibilités d'expérimentation	Catastrophique	Peu probable	Très critique	Difficulté à terminer les US durant l'itération Augmentation du risque de démission et de la perte de ressources humaines	Peter Parker (CTO)	Motivation via la culture d'entreprise Possibilité d'investissement des différents acteurs du développement Mise en avant de leurs qualités de développeurs Utilisation de méthodes AGILE et Lean	Création d'une équipe « POC », qui changerait de manière régulière dans le temps
Processus qualité mal défini	Les processus qualité ont mal été définis	Grave	Probable	Très critique	Plateforme ne correspondant pas aux besoins Retard dans le projet Perte définitive de la confiance client	Ash Callum (CEO) Architecte Logiciel Peter Parker (CTO) DanielAnthony (CPO)	Bien identifier les processus en amont Mettre en place des principes issus de la qualité	Faire appel à un auditeur externe pour redéfinir les processus
Difficultés de mise en place de l'architecture micro-services	Les développeurs, non habitués à l'architecture micro-services, pourraient avoir des difficultés pour la mettre en place	Mineur	Peu probable	Modérée	Perte de temps dans les premières itérations Sentiment de frustration	Peter Parker (CTO)	S'assurer de la bonne formation des collaborateurs chargés du développement	Faire appel à la prestation externe Formation des collaborateurs
Incompréhension/manque de dialogue business/développeur	Un manque de communication ou un manque de dialogue entre les parties business et l'équipe chargée du développement	Grave	Probable	Très critique	Plateforme ne correspondant pas aux besoins Retard dans le projet Frustration des parties prenantes	Ash Callum (CEO) Architecte Logiciel Peter Parker (CTO) DanielAnthony (CPO)	Rédaction des Users Stories avec l'équipe business, en étroite collaboration de l'équipe chargée du développement Rédaction et application des tests fonctionnels/métier par les équipes business	Arbitrage de la part du CEO



## Hypothèses

Le tableau suivant résume les hypothèses pour cette Déclaration de travail d'architecture.

Ces hypothèses ont été communiquées via le « briefbusiness haut niveau »

I D	Hypothèse	Impact	Propriétaire
1	Aucune nouvelle fonctionnalité ne sera développée	Obligation de garder l'ancien système en mode de maintenance.  Chaque micro service ajoutés devront prendre le pas sur l'ancienne plateforme	Architecte logiciel Peter Parker (CTO)
2	Technologies actuelles et capacité à s'adapter aux technologies futures	L'architecture devra être en capacité d'accepter l'utilisation de technologies non existantes actuellement.  Là encore, l'usage ne micro service permet de séparer chaque fonctionnalités, qui deviennent totalement indépendante technologiquement	Architecte logiciel Peter Parker (CTO)
3	Pas de faux raccourcis		Architecte logiciel
4	Montée en puissance empirique du volume d'utilisateur qui migreront vers la	Chaque micro service devra être en capacité de travailler avec l'ancien système  Les utilisateurs devront pouvoir être	Architecte logiciel Peter Parker (CTO) Natasha Jarson (CIO)



## Foosus – Projet *géoconscient V2*

	nouvelle plateforme	migrés fonctionnalité par fonctionnalité	
5	Nouvelles fonctionnalités introduites grâce à la géolocalisation	L'architecture en micro service rend l'ajout de nouvelles fonctionnalité totalement possible, sans interruption de service, et permet l'innovation	Architecte logiciel Pater Parker (CTO)
6	Approche architecturale type Lean	Une approche melant Lean et Agile, mais totalement sur mesure pour etre adapté aux équipes et au projet sera mise en place	Architecte logiciel Pater Parker (CTO) Natasha Jarson (CIO)
7	Impact environnemental	Développement respectant les bonnes pratique et s'incluant dans une démarche Green IT	Architecte logiciel Pater Parker (CTO) Natasha Jarson (CIO)



## Critères d'acceptation et procédures

### Métriques et KPIs de l'État Cible de l'Architecture

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

Métrique	Valeur cible	Justification	Notes supplémentaires
Nombre d'adhésion par jour	+10 %		Est considéré comme étant une adhésion valide une inscription avec validation du compte par mail
Adhésion de producteurs alimentaires	4 par mois	Actuel : 1,4 par mois	
Délais moyen de parution	<1 semaine	Actuel : 3,5 semaine	
Taux d'incident de prod P1	< 1 par mois	Actuel >25 par mois	La mise en place d'un outil de ticketing qui soit « Itil compliant » est à prévoir

### Métriques de livraison de l'architecture et du business



Métrique	Technique de mesure	Justification	Notes supplémentaires
Les outils de travail collaboratif sont en place	Tous les éléments définis sont installés et configurés	L'environnement de développement, hors infrastructure, doit être fonctionnelle. Les développeurs ne peuvent travailler sur un système bancaire	Les outils doivent être testés avant d'être considérés comme mis en place
Mise en place de l'infrastructure	Les infrastructures sont fonctionnelles chez Amazon AWS.	Le fichier de configuration cloudFormation doit être testé et validé.	Les security groups configurés et restreints au maximum
Système d'inventaire en fonction	Analyse du backlog du jalon	Toutes les users stories du système d'inventaire doivent être développées	
Système de commande en fonction	Analyse du backlog du jalon	Toutes les users stories du système de commande doivent être développées	
Système de recherche en fonction	Analyse du backlog du jalon	Toutes les users stories du système de recherche doivent être développées	
Système de facturation en fonction	Analyse du backlog du jalon	Toutes les users stories du système de facturation doivent être	





Foosus – Projet *géoconscient* V2

		developpés	
--	--	------------	--

## Procédure d'acceptation

---

La signature du contrat de conception de de développement de l'architecture signifie pour toutes les parties prenantes signataires une acceptation complete de l'architecture.

Toute demande de changement du document doit faire appel à la procédure de changement de périmètre.

## Procédures de changement de périmètre

---

Dans le cas où un changement de périmètre doit être effectué, pour tout ou partie du périmètre actuel une procédure doit être mis en place.

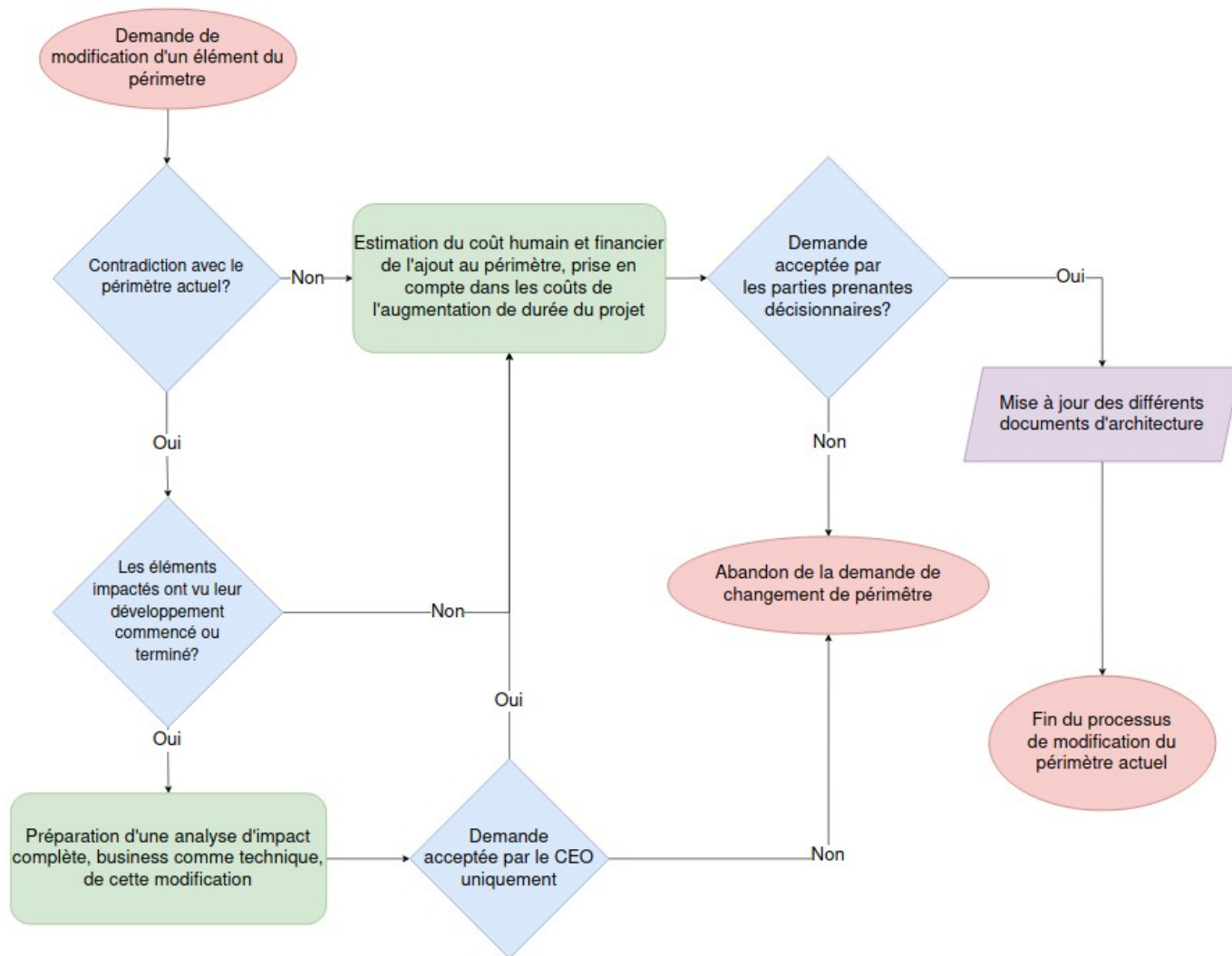
Nous préconisons de suivre le diagramme suivant.

Pour que la demande de changement de périmètre soit acceptée, il faut qu'elle réponde aux critère suivants :

- Que la demande soit être chiffrée, évaluée et analysée. Une estimation complete des coûts doit être faite.
- Que la présentation de la demande aux partie prenante décisionnaires soit arbitrée par Ash Callum, le CEO, dans le cas où elle entre en contradiction avec le périmètre existant
- Qu'elle soit validée par les parties prenantes décisionnaires
- Qu'une analyse d'impact complete soit présenté au CEO dans le cas où il y aurait des impacts sur des éléments du périmètre actuel (developpement déjà effectué,...)



## Foosus – Projet *géoconscient* V2



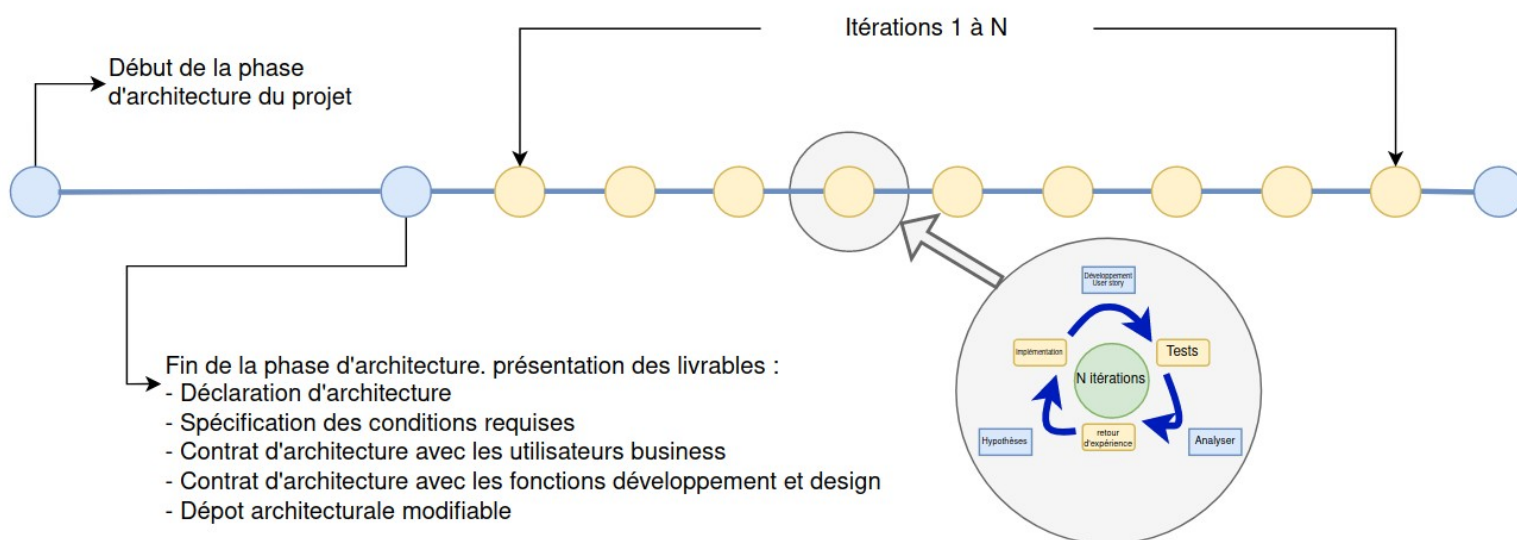


## Calendrier

L'usage d'une méthodologie de type Lean/Agile rend toute notion de calendrier précis caduque.

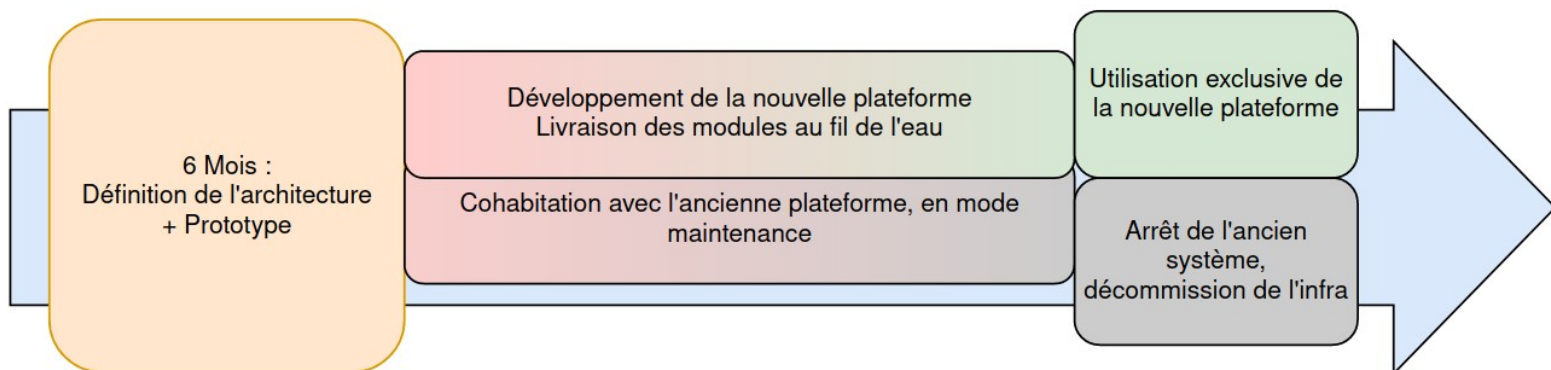
Néanmoins, le périmètre impose une période de 6 mois pour la définition de l'architecture et la préparation d'un projet de suivi en vue de développement d'un prototype.

Une feuille de route sera mise en place, montrant les différentes itérations dans le temps, et un schéma montrera la cohabitation des deux systèmes, l'ancien et le nouveau, dans le temps.





## Foosus – Projet *géoconscient* V2





## Phases de livrables définies

---

Les livrables devront être livrés en 5 jalons, dont le premier qui doit venir impérativement avant les autres.

Les jalons suivants pourront être développés et livrés simultanément ou de manière séquentiels.

### Jalon 1 : Infrastructure

Le premier jalon correspond à la mise en place de l'environnement de développement et de production.

Cet environnement, est composé des éléments de cloud AWS, avec multi AZ pour la prod, et sans pour l'environnement de développement, mais aussi de la livraison de tous les outils de travail collaboratif, d'intégration continue ainsi que les conteneurs docker paramétrés.

### Jalon 2 : Systèmes d'inventaire

Les fournisseurs alimentaires soumettront à Foosus un inventaire des produits alimentaires disponibles

### Jalon 3 : Systèmes de commandes

Les fournisseurs alimentaires recevront les commandes passées par les clients des produits

L'équipe finance de Foosus recevra les paiements



Foosus – Projet *géoconscient V2*

## Jalon 4 : Système de recherche

Les clients des produits de consommation doivent pouvoir trouver les produits alimentaires, de manière classique ou par géolocalisation

## Jalon 5 : Système de facturation

Les systèmes de facturation doivent garantir que les fournisseurs alimentaires soient facturés pour une commission, et que tous les paiements soient effectués directement à la livraison

# Personnes approuvant ce plan

Valideur	Domaine de responsabilité	Date
<i>Ash Callum</i>	<i>Domaine business</i>	
<i>Natasha Jarson</i>	<i>Domaine technique</i>	
<i>Daniel Anthony</i>	<i>Domaine Business</i>	
<i>Peter Parker</i>	<i>Domaine technique</i>	