



# Contrat de Conception et de Développement de l'Architecture

Par

Alois GRIMM

Projet : Nouvelle plate-forme d'e-commerce

Client : Foosus

## TABLE DES MATIERES

Information sur le document.....	2
Objet de ce document.....	3
Introduction et Contexte.....	4
La Nature de l'accord.....	4
Objectifs et périmètre.....	5
Parties prenantes, préoccupations et visions.....	6
Conclusion.....	7
Description de l'architecture, principes stratégiques et conditions requises.....	7
Description.....	7
Principes stratégiques.....	8
Référence aux Conditions requises pour l'architecture.....	9
Livrables architecturaux.....	9
Développement de l'architecture.....	9
Fonctionnalité 1 : Enregistrement utilisateur.....	9
Fonctionnalité 2 : Contrôle d'accès.....	10
Fonctionnalité 3 : Recherche géoconciente.....	10
Fonctionnalité 4 : Stock.....	10
Fonctionnalité 5 : Rapport d'incident.....	11
Fonctionnalité 6 : Portail fournisseur.....	11
Mesures de l'architecture cible.....	11
Phases de livraison définies.....	12
Plan de travail commun priorisé.....	12
Plan de communication.....	13
Risques et facteurs de réduction.....	15
Structure de gouvernance.....	15
Analyse des risques.....	15
Hypothèses.....	16
Critères d'acceptation et procédures.....	17
Métriques et KPIs de l'État Cible de l'Architecture.....	17
Métriques de livraison de l'architecture et du business.....	17
Procédure d'acceptation.....	17
Procédures de changement de périmètre.....	18
Conditions requises pour la conformité.....	19
Développement et propriété de l'architecture.....	20
Calendrier.....	21
Phases de livrables définies.....	21
Personnes approuvant ce plan.....	22



## INFORMATION SUR LE DOCUMENT

Nom du projet	Projet Nouvelle plate-forme d'e-commerce
Préparé par :	Aloïs GRIMM
N° de version du document :	1.0
Titre :	Contrat de Conception et de Développement de l'Architecture
Date de version du document :	18/08/2022
Revu par :	
Date de révision :	
Liste de distribution :	
De :	
Date :	
Email :	
Pour Action :	
Date de rendu :	
Email :	
Types d'action :	Approbation, Révision, Information, Classement, Action requise, Participation à une réunion
Historique de versions du document	<a href="#">Lien vers github</a>



## 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

La plateforme historique de Foosus a évolué rapidement en utilisant des technologies hétérogènes sans vision d'architecture. Elle a désormais atteint un stade critique où les évolutions sont devenues périlleuses, et la maintenance très consommatrice de ressources. De plus, elle n'est plus adaptée aux ambitions de Foosus. Les équipes de développement sont pleinement investies dans l'extinction d'incendies et dans son maintien en état de marche, ce qui a ralenti notre capacité à livrer de nouvelles fonctionnalités et à rester compétitifs au sein d'un marché nouveau et imprévisible.

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.

En réponse à un fort déclin des inscriptions utilisateurs, nous souhaitons conserver la plateforme existante en mode maintenance et restructurer les équipes afin de livrer une plateforme à l'architecture travaillée, qui lui permette de grandir de manière alignée sur notre vision business de soutien aux marchés locaux. Les inscriptions constituent une métrique clé aux yeux de nos investisseurs et ne peuvent être améliorées que par l'agilité nécessaire pour innover rapidement et expérimenter avec des variantes d'offres produit existantes.

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.

L'objectif de ce projet est de mettre en place les contraintes et la direction architecturales permettant d'itérer rapidement vers nos objectifs business.

## LA NATURE DE L'ACCORD

Cet accord vise à définir la liste des outils nécessaires pour répondre aux exigences du projet. Les objectifs seront définis de manière claire et compréhensible par tous. Le document devra être validé sans réserve par le CIO Natasha Jarson, et servira de base au développement de l'architecture.



## OBJECTIFS ET PERIMETRE

Objectif	Notes
Tirer parti de la géolocalisation pour relier des fournisseurs et des consommateurs.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inclure un calculateur de distance</li><li>• Trier les résultats en tenant compte du lieu de résidence</li></ul>
Proposer le service dans le monde entier.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Proposer une interface multilingue</li><li>• Développer une architecture scalable</li><li>• Choisir une plateforme d'hébergement adaptée</li></ul>
Mise à jour sans interruptions	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utiliser une architecture micro services</li></ul>
Gérer les rôles (fournisseur, backoffice, consommateur)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Authentification</li><li>• Sécurité basée sur les rôles</li></ul>
Système rapidement opérationnel	<ul style="list-style-type: none"><li>• Développement agile</li></ul>
Visualisation des informations statistiques des produits. (Ex indice glycémique)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Développer une base de données produit permettant de filtrer sur diverses caractéristiques.</li></ul>
Fournir des KPI pertinent	<ul style="list-style-type: none"><li>• Collecter les métriques</li><li>• Mettre en place une interface de supervision</li></ul>

## PARTIES PRENANTES, PREOCCUPATIONS 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
Consommateur	Trouver des fournisseurs locaux	Utiliser la géolocalisation et le calcul distance
Fournisseur	Accéder au service depuis n'importe quel terminal et réseau	Utiliser un Frontend responsive
Direction		Utiliser des images vectorielles
		Proposer un site « bas débit »
Natasha Jarson CIO	Sécuriser la plateforme	Utiliser l'authentification multi facteur
	Déployer dans le monde entier	Utiliser un codage UTF8
		Utiliser une interface multilingue
	Service utilisable 24h/24	Permettre le déploiement à chaud
		Utiliser la haute disponibilité
Daniel Anthony CPO	Evoluer avec la base clientèle	Développer des micro-services scalable et utiliser un orchestrateur.
	Accélérer les cycles de déploiement	Utiliser la gestion agile
	Tester les nouvelles fonctionnalités	Utiliser un serveur de beta test pour les clients qui souhaitent tester les nouvelles fonctionnalités.
	Faire des statistiques d'utilisation	Prévoir un outil de suivi des interactions clients
Fournisseur	Avoir une interface dédiée à leur activité	Prévoir un portail fournisseur

## CONCLUSION

- Modèle d'architecture haute disponibilité, scalable : Architecture micro-service
- Utiliser une interface avec un frontend responsive : Angular + Bootstrap
- Utiliser la géolocalisation : Postgresql + postGIS, import des données openstreetmap.

## DESCRIPTION DE L'ARCHITECTURE, PRINCIPES STRATEGIQUES ET CONDITIONS REQUISES

### DESCRIPTION

Type	Nom	Avantage
Modèle d'architecture	Micro-service	<ul style="list-style-type: none"><li>• Scalable</li><li>• Peu fonctionner en mode dégradé</li><li>• Développement rapide</li><li>• S'adapte aux méthodes Agile et Lean</li></ul>
OS	Debian	<ul style="list-style-type: none"><li>• Licences diverses (DFSG)</li><li>• Libre et Gratuit</li><li>• Communauté active</li><li>• Stable</li><li>• Support longue durée</li></ul>
Virtualisation	Docker Kubernetes	<ul style="list-style-type: none"><li>• Licence Apache version 2.0</li><li>• Libre et Gratuit</li><li>• Permet de crée des clusters hautes disponibilités</li><li>• Automatise la montée en charge</li><li>• Auto-guérison, redémarre les conteneurs qui ne répondent plus</li></ul>
Messagerie interservice	Kafka	<ul style="list-style-type: none"><li>• Licence Apache v2</li><li>• Libre et Gratuit</li><li>• Supporte la haute disponibilité</li><li>• Supporte le système distribué</li></ul>
SGBD	Postgres	<ul style="list-style-type: none"><li>• Licence BSD</li><li>• Libre et Gratuit</li><li>• Communauté active</li><li>• Bonne gestion de base de données volumineuse</li><li>• Gestion de données spatiales</li></ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supporte la haute disponibilité en hot standby / warm standby ou réplication logique</li> </ul>
Géolocalisation	Openroute service	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licence MIT/X11</li> <li>• Utilise la base de données openstreetmap</li> <li>• Installable sur notre infrastructure sans restriction</li> </ul>
Format d'échange de données	JSON	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Structure normée</li> <li>• Encodage UTF8</li> <li>• Compact</li> </ul>
Sécurité	Traefik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licence MIT</li> <li>• Libre et Gratuit</li> <li>• Sécurise les transactions entre DMZ publique et privée</li> </ul>
Journalisation Suppervision	Grafana Promtail Loki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licence AGPL-3.0</li> <li>• Gratuit</li> <li>• Libre</li> <li>• Peut fonctionner en système distribué, et en haute disponibilité</li> </ul>
	Prometheus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licence Apache version 2.0</li> <li>• Gratuit</li> <li>• Libre</li> <li>• Plugin Kubernetes pour suivre les démarrages de conteneur</li> <li>• Peut fonctionner en système distribué, et en haute disponibilité</li> </ul>
Communication	Bugzilla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licence GNU GPL</li> <li>• Léger</li> </ul>

## PRINCIPES STRATEGIQUES

- Cibler les utilisateurs recherchant des produits locaux, marché de niche non couvert par les concurrents
  - Géolocaliser les utilisateurs et les fournisseurs
  - Utiliser un moteur de recherche proposant un paramètre de tri tenant compte de la distance entre le client et le fournisseur
- Utiliser le green IT afin de démontrer l'engagement de Foosus dans le développement durable.

- Être actif 24h/24
- Pouvoir fonctionner en mode dégradé
- Proposer une plateforme sécurisée
- Proposer aux utilisateurs de la plateforme actuelle un accès anticipé à la nouvelle plateforme

## REFERENCE AUX CONDITIONS REQUISES POUR L'ARCHITECTURE

- Créer une plateforme de commerce électronique polyvalente
- Efficacité, flexibilité et approches cohérentes dans la prise de décision
- Pouvoir concurrencer les grandes entreprises mondiales de commerce électronique sur le marché de l'alimentation durable.
- Innover de façon responsable
- Poursuivre la croissance de l'entreprise
- Innover rapidement
- Plateforme scalable
- Permettre des mises à jour à chaud, sans interruption de service

## LIVRABLES ARCHITECTURAUX

*Livrables architecturaux qui satisfont aux conditions requises pour le business.*

## DEVELOPPEMENT DE L'ARCHITECTURE

Ci-dessous les fonctionnalités fondamentales qui doivent être présentes sur la nouvelle plateforme.

### FONCTIONNALITE 1 : ENREGISTREMENT UTILISATEUR

#### Description

Afin de pouvoir effectuer une commande un compte utilisateur est nécessaire. Un formulaire d'enregistrement permettra aux utilisateurs de créer un compte. A minima, les informations suivantes seront demandées : **nom, adresse de livraison, email, login et mot de passe**. Le formulaire dialoguera avec le micro-service chargé de la gestion des comptes qui se chargera de vérifier si le login est disponible et avec le micro-service SIG pour vérifier la validité de l'adresse. Une fois les informations validées, le micro-service chargé de la gestion de compte recevra ensuite les informations pour les enregistrer dans sa base de données.

#### Contrainte

- Seuls les utilisateurs possédant un compte validé pourront effectuer des commandes

## FONCTIONNALITE 2 : CONTROLE D'ACCES

### Description

L'accès au site en consultation sera libre, mais la commande nécessitera la création d'un compte. Celui-ci sera protégé par un login et un mot de passe, l'envoi d'un code unique de sécurité par mail ou par sms sera demandé à la première connexion et depuis un nouveau lieu ou périphérique. D'autres parties du site seront réservées à certains rôles.

### Contrainte

- Seuls les utilisateurs authentifiés pourront effectuer des achats
- La sécurité sera également basée sur les rôles.

## FONCTIONNALITE 3 : RECHERCHE GEOCONCIENTE

### Description

Lorsque le client recherchera une offre, le site utilisera par défaut l'adresse renseigné par le client lors de la création du compte. Si le client n'a pas encore créé de compte il proposera au client de tenter une géolocalisation via les fonctionnalités du navigateur ou de l'OS. Une fois l'adresse de livraison renseignée, il utilisera l'API du micro-service SIG pour le calcul d'itinéraire entre les fournisseurs proposant une offre respectant les critères de recherche et le client.

### Contrainte

- En cas de forte sollicitation le système pourra fonctionner en mode dégradé en utilisant le chef-lieu du département au lieu de l'adresse exacte du client. Grace à la mise en cache des résultats cela permettra de limiter la sollicitation du système.

## FONCTIONNALITE 4 : STOCK

### Description

Le micro-service stock contiendra les informations sur les références produits, les différents lieux de production ou de stockage, ainsi que les quantités disponibles. Les fournisseurs pourront gérer ces données via le portail fournisseur (voir fonctionnalité 6) ou via une API client. L'API client devra être autorisée via une clef de sécurité pour que les requêtes soient acceptées. Un modèle d'API sera disponible pour les clients préférant utiliser leur propre SI pour gérer leur stock.

Le micro-service stock gèrera également les commandes passées par les utilisateurs.

### Contrainte

- Le micro-service autorise les mises à jour depuis les utilisateurs du portail ayant le profile fournisseur, ou via une API envoyant une clef de sécurité valide.



## FONCTIONNALITE 5 : RAPPORT D'INCIDENT

### Description

Un formulaire permettra au client de générer un rapport s'il rencontre un dysfonctionnement, ou si un fournisseur n'honore pas sa commande. Le rapport sera envoyé sur bugzilla, le client aura malgré tout un suivi par mail et un historique en consultant la partie dédiée dans son profil.

### Contrainte

- Utilisable par les clients enregistrés, les clients non enregistrés pourront également créer des bugs, pour les cas où la création de leur compte ne fonctionne pas par exemple, mais le formulaire passera par le contrôle d'une adresse email, ainsi qu'un captcha.

## FONCTIONNALITE 6 : PORTAIL FOURNISSEUR

### Description

Les fournisseurs pourront également créer un compte spécifique qui leur permettra de proposer leur produit. Une série de validation plus poussée pourra être automatisée, comme l'envoi d'un courrier recommandé à l'adresse du site de production, contenant un code de validation. Une caution pourra également être prélevée afin de valider les informations bancaires, elle pourra se convertir en remise sur les premières factures. Les petits fournisseurs pourront gérer les produits et les commandes depuis l'interface, et les plus gros pourront interconnecter leur système d'information via une API.

### Contrainte

- Proposer uniquement les produits des fournisseurs validés.
- Bloquer automatiquement les fournisseurs faisant l'objet de plusieurs rapports d'incident.

## MESURES DE L'ARCHITECTURE CIBLE

Mesure	Valeur cible
Durée de développement	Inférieur à 1 an
Durée de calcul des pages	Inférieur à 1 seconde
Durée des recherches	Inférieur à 5 secondes
Taux d'adhésion utilisateurs	+10%
Taux d'adhésion producteurs	4 par mois
Taux d'incident de production	Moins d'un par mois

## PHASES DE LIVRAISON DEFINIES

Phase	Livraison	Délai
1	Conception : Documentation d'architecture	S18
2	Développement : Nouvelle plateforme d'e-commerce	S37
3	Migration : fin de migration des clients et extinction de l'ancienne plateforme	S49

## PLAN DE TRAVAIL COMMUN PRIORISE

Etape	Activité	Livrable	Temps (semaine)
1.	Conception de l'architecture	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déclaration de Travail d'Architecture</li> <li>Spécification des Conditions Requises pour l'Architecture</li> </ul>	3
2.	Choix du stack logiciel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrat d'Architecture avec les Utilisateurs Business terminé</li> <li>Contrat d'Architecture avec les Fonctions Développement et Design terminé</li> </ul>	3
3.	Configuration d'un environnement de déploiement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Environnement de déploiement initialisé</li> </ul>	2
4.	Développement du prototype	<ul style="list-style-type: none"> <li>URL du prototype fonctionnel</li> </ul>	10
5.	Début cycle de développement des fonctionnalités	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fonctionnalité 1 : enregistrement utilisateur</li> <li>Fonctionnalité 2 : contrôle d'accès</li> <li>Fonctionnalité 3 : recherche géo-consciente</li> <li>Fonctionnalité 4 : Stock</li> <li>Fonctionnalité 5 : rapport d'incident</li> <li>Fonctionnalité 6 : portail fournisseur</li> </ul>	15
6.	Tests unitaires, d'intégration et de non régression	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fiche de validation du module</li> </ul>	N/A
7.	Configuration de la plateforme de production	<ul style="list-style-type: none"> <li>Environnement de production initialisé</li> </ul>	2

8.	Transfert du prototype fonctionnel sur plateforme de production	<ul style="list-style-type: none"> <li>• URL du site fonctionnel</li> </ul>	2
9.	Beta test publique sur inscription	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Page d'inscription + emailing</li> </ul>	4
10.	Formation des utilisateurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Support de formation</li> <li>• Fiches de présence signées</li> </ul>	3
11.	Migration des utilisateurs par lot	N/A	4

## PLAN DE COMMUNICATION

Décrit le rythme, les canaux et les formats approuvés utilisés pour la communication

### COMMUNICATION EXTERNE

Evènements	Canal	Format	Contenu	Rythme
Nouvelle plateforme disponible	Newsletter	Email	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation des fonctionnalités de la nouvelle interface</li> </ul>	Evènement unique
Nouvelles fonctionnalité	Newsletter	Email	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description des fonctionnalités</li> </ul>	Mensuelle
Formation fournisseur	Webinar	Directive	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation des fonctionnalités de la nouvelle interface</li> <li>• Présentation de l'interface dédiée</li> </ul>	Hebdomadaire
Défaillance grand compte	Téléphone	One to one	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problème technique pour l'interconnexion avec l'API fournisseur</li> </ul>	A la demande
Défaillance logiciel	Bugzilla	Forum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description du bug</li> </ul>	A la demande
Problème livraison	Bugzilla	Forum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description du problème</li> </ul>	A la demande

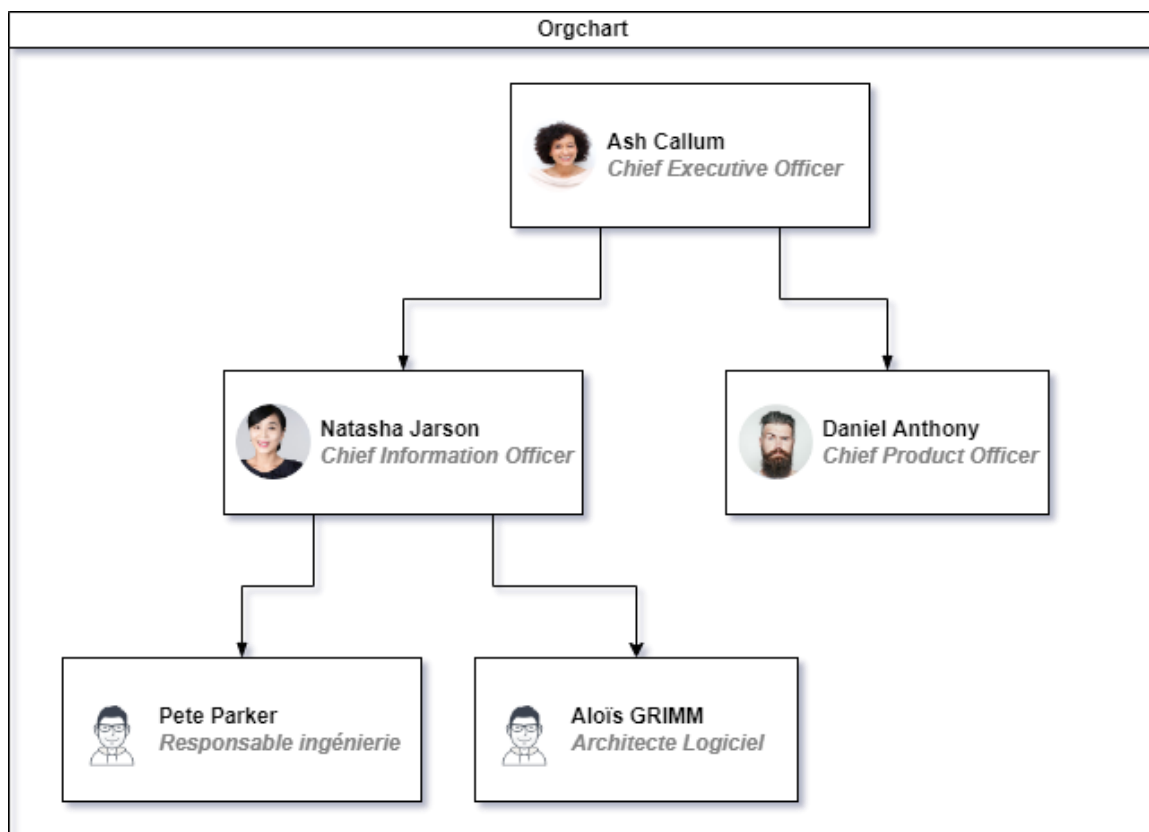
## COMMUNICATION INTERNE

Evènements	Canal	Format	Contenu	Rythme
Comité pilotage	Présentiel	Directive	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suivi de l'avancement du projet</li> <li>Objectifs et périmètres du projet</li> <li>Valide les ajustements à apporter</li> <li>Dates clés du projet</li> <li>Allocation du budget</li> <li>Négociation contractuelle</li> <li>S'assure de la réussite du projet</li> </ul>	Mensuel
Comité architecture	Vidéo conférence	Semi-directive	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gère le processus d'approbation et de publication de l'architecture cible</li> <li>Evalue la conformité à l'architecture</li> <li>S'assure que les meilleures pratiques ont été suivies</li> </ul>	Mensuel
Réunion	Audio conférence	Semi-directive	<ul style="list-style-type: none"> <li>Validation du sprint en cours</li> <li>Évaluation du sprint S-1</li> <li>Lancement du sprint S+1</li> </ul>	Hebdo
Répertoire des documents	Github	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rassemble l'ensemble des documents du projet</li> <li><a href="#">Lien vers github</a></li> </ul>	N/A
Assurance qualité	Vidéo conférence	Directive	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etablissement et suivi des indicateurs de performances</li> <li>S'assure que les parties prenantes ont approuvé l'objectif</li> <li>Détermine les mesures que les parties prenantes prendront pour corriger la non-conformité.</li> </ul>	Mensuel
Escalade et changement	Selon le cas	Semi-directive	<ul style="list-style-type: none"> <li>Situation bloquée</li> <li>Résultat non conforme</li> </ul>	En cas d'imprévu



## RISQUES ET FACTEURS DE REDUCTION

### STRUCTURE DE GOUVERNANCE



### ANALYSE DES RISQUES

Type	Risque	Solution
Business	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dépassement délai, sous-estimation des tâches</li><li>• Dépassement budget</li><li>• Problème budgétaire</li><li>• Utilisateurs peu attiré par le produit</li><li>• Utilisateurs ne sais pas utiliser le produit</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Méthode agile</li><li>• Lean</li><li>• Communication client</li><li>• Tutoriel</li></ul>
Infrastructure	<ul style="list-style-type: none"><li>• Panne matérielle</li><li>• Problème réseaux</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Spare</li><li>• Double adduction</li></ul>



Technologique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologie abandonnée</li> <li>• Compatibilité logicielle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veille technologique</li> <li>• Logiciel libre</li> </ul>
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tentative d'intrusion</li> <li>• Phishing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise à jour sécurité régulière</li> <li>• Communication client</li> </ul>

## HYPOTHESES

Hypothèse	Impact
Conserver la plateforme existante en mode maintenance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipe divisée</li> <li>• Coût de maintenance</li> </ul>
Utiliser les technologies actuelles, et s'adapter aux nouvelles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veille technologique</li> <li>• Architecture évolutive</li> </ul>
Ne pas intégrer de nouveaux comportements sur la plateforme actuelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déploiement rapide de la nouvelle solution</li> <li>• Migration par fonctionnalités</li> </ul>
Coexistence des deux plateformes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risque de confusion</li> </ul>
Migration progressive des clients vers la nouvelle plateforme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planification nécessaire</li> <li>• Délai de migration plus important</li> </ul>
Possibilité pour les clients de tester les nouvelles fonctionnalités	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risque de confusion</li> <li>• Synchronisation des plateformes</li> </ul>
Intégrer la géolocalisation dès que possible afin d'introduire d'autres innovations	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etablir la liste des fournisseurs avec leurs coordonnées</li> <li>• Trouver un moteur de calcul d'itinéraire</li> </ul>
Utiliser une approche lean	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser méthode agiles</li> </ul>

## CRITERES D'ACCEPTATION ET PROCEDURES

### METRIQUES 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	Technique de mesure	Valeur cible	Notes
Taux d'incidents de production P1	Formulaire de déclaration d'incident et supervision	Moins 1 / mois	V.A. : 25 / mois
Non régression par rapport à l'ancienne plateforme	Liste des fonctionnalités ancienne plateforme	Toutes fonctionnalités incluses	

Pour que le travail soit accepté il faudrait procéder à la vérification du fonctionnement du système de géolocalisation, la sécurité de la plate-forme et que l'ensemble des tests se sont bien déroulés.

### METRIQUES DE LIVRAISON DE L'ARCHITECTURE ET DU BUSINESS

Métrique	Technique de mesure	Valeur cible	Notes
Nombre d'adhésions d'utilisateurs par jour	Requête SQL	+ 10 %	
Adhésion de producteurs alimentaires	Requête SQL	4 / mois	V.A. : 1,4 / mois
Délai moyen de parution	Logiciel gestion de projet	Moins d'une semaine	V.A. : 3,5 semaines

### PROCEDURE D'ACCEPTATION

Après avoir été débattu en comité d'architecture, le présent document devra être signé sans réserve et déposé sur le dépôt Github. Les parties prenantes seront informées de la validation du document.



## PROCEDURES DE CHANGEMENT DE PERIMETRE

La plateforme actuelle sera en mode maintenance, et ne pourra plus évoluer et la nouvelle plateforme ne sera pas livrée avant un an. Sachant que le marché est fortement concurrentiel et qu'il dépend de la capacité d'innovation, il y a un risque que les utilisateurs se désintéressent définitivement de Foosus.

Afin de maintenir l'attrait des clients, il est possible d'utiliser la flexibilité de l'architecture micro-service afin de proposer de nouvelles fonctionnalités en accès anticipé sur la plateforme actuelle lorsque les micro-services seront prêts. Cela ne demandera que des modifications mineures sur l'interface actuelle, et permettra également de tester les micro-services à grande échelle. Une fois le micro-service stable il sera possible de l'utiliser par défaut par le site actuel afin de procéder à une migration progressive, par fonctionnalité. Cependant, comme car la plateforme actuelle est hébergée on-premise et la future plateforme sera hébergée dans le cloud, les éléments suivants nécessitent une attention particulière :

- Règle de pare-feu
- NAT pour IP non routable
- VPN sur réseau public
- Serveur DNS qui a autorité sur le domaine, enregistrement A, CNAME et PTR pour l'envoi de mail.

La migration finale des comptes clients vers le nouveau site internet est une étape délicate qui révèle souvent des problèmes, qui seront proportionnel au nombre d'abonné migré. Au lieu de migrer tous les utilisateurs en une fois, nous procéderons par lot.

1. Le premier lot sera les utilisateurs qui auront participé au beta test public.
2. Le deuxième lot concernera les utilisateurs ayant utilisé l'accès anticipé.
3. Le troisième lot concernera les clients réguliers
4. Le quatrième lot concernera les clients occasionnels

Afin que la migration se déroule correctement les éléments suivants devront être parfaitement fonctionnel :

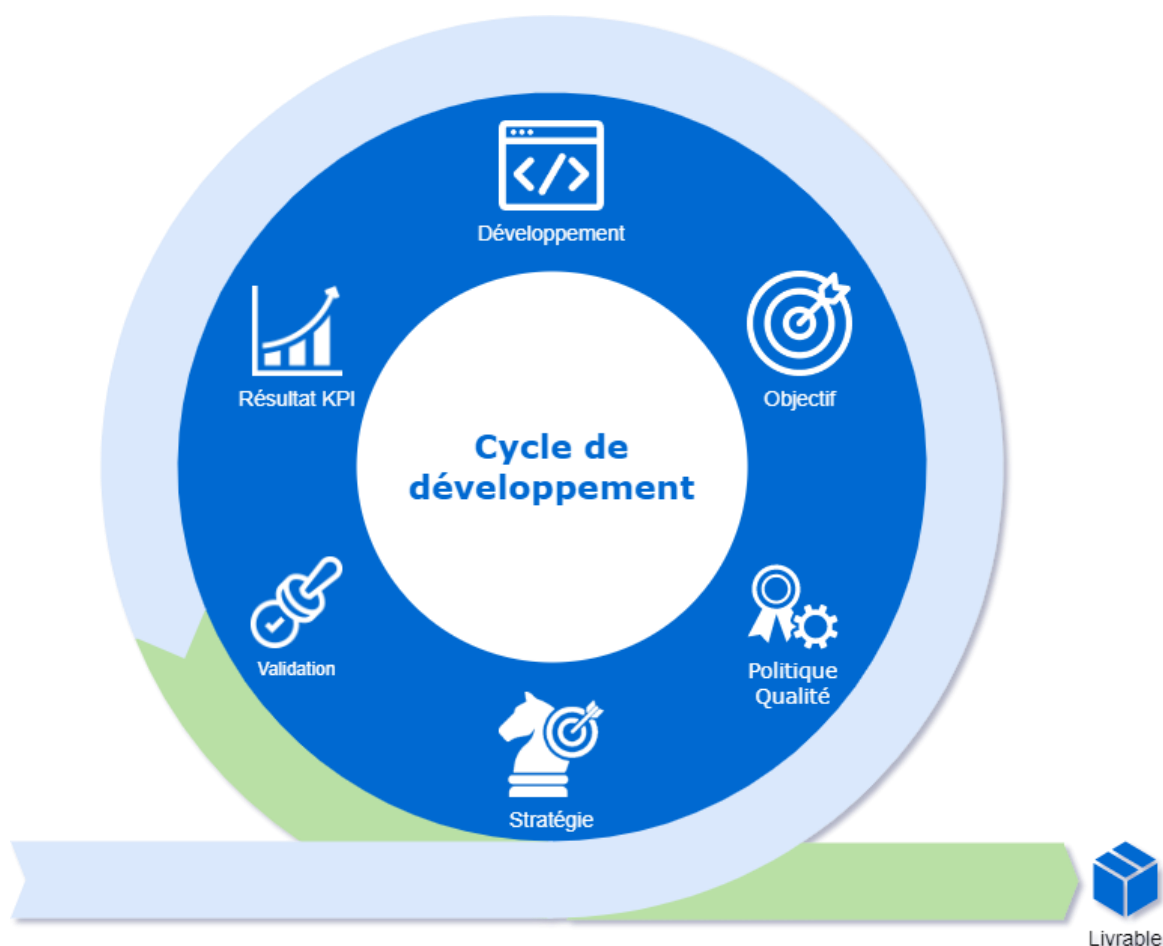
- Les utilisateurs migrés seront automatiquement renvoyés sur le nouveau site après s'être authentifié. Cela suppose que les jetons de sécurité soit compatible d'un système à l'autre.
- La migration suppose que toutes les données utilisateurs soit exportées et réimportées sur le nouveau système.
- Les deux systèmes utiliseront un DNS différent, une fois les clients migrés, l'ancienne URL pointerait vers la nouvelle plateforme.



## CONDITIONS REQUISES POUR LA CONFORMITE

- Les fonctionnalités de la plateforme actuel doivent être présente
- La nouvelle plateforme doit pouvoir gérer des données spatial (SIG), intégrer la géolocalisation et le calcul d'itinéraire entre deux adresses.
- Utilisé la méthode de tri présenté dans le document Approvisionnement alimentaire géographiquement responsable v 1.1
  - Recherche et identification des produits alimentaires requis.
  - Ajout des offres alimentaires au panier.
  - Recherche d'un accord pour payer à la livraison.
  - Instructions de livraison et facture de la commission par e-mail au fournisseur alimentaire.
- Disponible 24h/24
- Utilisable depuis terminaux fixes et mobiles
- Plateforme sécurisée
- Plateforme scalable, et fonctionnement en mode dégradé





1. **Stratégie** : La direction identifie les enjeux stratégiques de l'entreprise.
2. **Politique qualité** : Les enjeux stratégiques sont traduits en politique qualité par la direction.
3. **Objectif** : De cette politique découlent les objectifs à atteindre pour chaque processus.
4. **Développement** : Le développement est effectué en tenant compte des objectifs.
5. **Résultat** : La mesure des indicateurs du processus (KPI) permet de mesurer l'efficacité du processus.
6. **Validation** : La mise en production est validée si les objectifs sont atteints, dans le cas contraire un plan d'actions d'amélioration de la qualité sera mis en place et visera à améliorer les résultats actuels en vue d'atteindre les objectifs.

Nom	Titre	Rôle
Ash Callum	Chief Executive Officer	Stratégie, Validation
Natasha Jarson	Chief Information Officer	Politique, Développement
Aloïs GRIMM	Architect Logiciel	Objectif
Daniel Anthony	Chief Product Officer	Mesure KPI

## CALENDRIER

Le projet se découpera en trois phases :

- Phase 1 : Conception 18 semaines
- Phase 2 : Développement : 19 semaines
- Phase 3 : Migration 12 semaines

La durée totale du projet est de 50 semaines, plus de détail sur le document Contrat d'architecture des utilisateurs business.

## PHASES DE LIVRABLES DEFINIES

Phase	Livrable
1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Frontend</li><li>• Backend</li><li>• Enregistrement DNS</li></ul>
2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formulaire d'enregistrement</li><li>• Micro-service, gestion utilisateur</li></ul>
3	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formulaire de login</li><li>• Micro-service contrôle d'accès</li></ul>
4	<ul style="list-style-type: none"><li>• Catalogue de produit</li><li>• Micro-service stock</li><li>• Modèle API fournisseur</li></ul>
5	<ul style="list-style-type: none"><li>• Moteur de recherche</li><li>• Micro-service SIG</li></ul>
6	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formulaire d'incident</li><li>• Bugzilla opérationnel</li></ul>
7	<ul style="list-style-type: none"><li>• Portail fournisseur</li><li>• Micro-service validation fournisseur</li></ul>

## PERSONNES APPROUVANT CE PLAN

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

