



# Contrat d'Architecture avec les Fonctions Développement et Design

23 janvier 2023

**Projet:** Création d'une nouvelle plateforme informatique

**Client:** Foosus

---

## Table des matières

<b>Table des matières</b>	<b>1</b>
<b>Objet de ce document</b>	<b>3</b>
<b>Introduction et Contexte</b>	<b>3</b>
<b>La nature de l'accord</b>	<b>4</b>
<b>Objectifs et périmètre</b>	<b>5</b>
Objectifs	5
Périmètre	5
Parties prenantes, préoccupations et visions	6
<b>Description de l'architecture, principes stratégiques et conditions requises</b>	<b>7</b>
<b>Description</b>	<b>7</b>
Principes stratégiques	7
Référence aux Conditions requises pour l'architecture	8
<b>Livrables architecturaux</b>	<b>9</b>
Développement de l'architecture	9
Mesures de l'architecture cible	9
Phases de livraison définies	9
<b>Plan de travail commun prioriser</b>	<b>10</b>
<b>Plan de communication</b>	<b>11</b>
<b>Risques et facteurs de réduction</b>	<b>12</b>
Structure de gouvernance	12
Analyse des risques	12
<b>Hypothèses</b>	<b>13</b>
<b>Critères d'acceptation et procédures</b>	<b>14</b>
Métriques et KPIs de l'Etat Cible de l'Architecture	14
Procédure d'acceptation	14
<b>Procédures de changement de périmètre</b>	<b>15</b>
Conditions requises pour la conformité	15
Développement et propriété de l'architecture	15
<b>Calendrier</b>	<b>16</b>
<b>Phases de livrables définies</b>	<b>16</b>
<b>Personnes approuvant ce plan</b>	<b>16</b>

---

## 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 résistant.
- Un ensemble de process 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 de se conformer à l'architecture d'entreprise, délivrée par les utilisateurs business entreprise. Lorsque l'architecture d'entreprise aura été implémentée (à la fin de la Phase F), un Contrat d'Architecture sera normalement établi entre la fonction architecture (ou la fonction de gouvernance IT, englobant la fonction architecture) et les utilisateurs business qui par la suite construiront et déploieront des applications système dans l'environnement créé par l'architecture.

## Introduction et Contexte

---

La plateforme actuelle de Foosus a atteint un point au-delà duquel elle ne peut plus soutenir les projets de croissance et d'expansion de l'entreprise. Après plusieurs années de développement, notre solution technique complexe n'évolue plus au rythme de l'activité et risque d'entraver notre croissance. Les études de marché et les analyses commerciales montrent que nos clients souhaitent acheter local et soutiennent les producteurs locaux.

Nos concurrents n'ont pas ciblé cette niche. Nous voulons nous appuyer sur les connaissances acquises ces trois dernières années et créer une plateforme qui mettra en contact des consommateurs avec des producteurs et des artisans locaux dans toutes les catégories de besoins.

## **La nature de l'accord**

L'architecte doit collaborer avec l'ensemble de l'équipe afin de créer une nouvelle architecture répondant à l'ensemble des objectifs business, et doit permettre d'évoluer facilement avec de nouveaux objectifs à la suite de ce projet.

---

## Objectifs et périmètre

### Objectifs

Objectifs
Tirer parti de la géolocalisation pour relier des fournisseurs et des consommateurs
L'architecture devra être évolutive pour que nous puissions déployer nos services sur diverses régions
Les améliorations et autres modifications apportées aux systèmes de production devront limiter ou supprimer la nécessité d'interrompre le service
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 divers types d'utilisateurs (par exemple, fournisseurs, back-office, consommateurs), avec des fonctionnalités et des services spécifiques pour ces catégories.
Les livrables doivent pouvoir être fournis à intervalles réguliers pour que le nouveau système soit rapidement opérationnel et puisse être doté de nouvelles fonctionnalités au fil du temps.

### Périmètre

L'objectif consiste en la création d'une nouvelle architecture qui remplacera l'architecture actuelle. Les deux architectures tourneront en même temps le temps de la migration dans la nouvelle architecture. L'ancienne architecture ne recevra plus de mise à jour et sera uniquement maintenue par une petite équipe afin d'assurer le bon fonctionnement.

---

## Parties prenantes, préoccupations et visions

Parties prenantes	Préoccupations	Visions
Ash Callum (CEO)	Réussite du projet	Augmentation des inscriptions
Daniel Anthony (CPO)	Garant de la qualité de l'architecture	Amélioration de l'architecture Amélioration de la stabilité
Natasha Jarson (CIO)	Amélioration de SI	Amélioration de l'architecture
Pete Parker (Responsable Ingénierie)	S'assurer du bon fonctionnement de l'architecture	Outils de supervision
Mathieu Pavy	Fournir une architecture répondant aux besoins business	Supervision de l'architecture

---

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

### Description

Type	Nom	Avantage(s)
Modèle d'architecture	Microservices	Architecture scalable. Séparation de l'interface utilisateur des blocs logiques.
Hébergement	Amazon Cloud	Monter en charge de l'application automatique. Déploiement plus rapide.
Conteneurisation	Docker	Open source Grande communauté Permet de déployer facilement des applications sur des plateformes cloud
Messagerie	Element	Open source
Système de gestion de base de données	PostgreSQL	Open source Haute performance en lecture et écriture
Front end	Angular + Bootstrap	Permet la création d'application rapide et fiable tout en étant responsive

### Principes stratégiques

- Rendre l'architecture scalable
- Ne plus interrompre le service pendant une mise à jour
- Mettre en place une architecture microservices
- Continué à innover de manière responsable
- Favoriser l'innovation
- Implémenter la géolocalisation

---

## Référence aux Conditions requises pour l'architecture

- Créer une nouvelle architecture d'application
- Standardiser les technologies de l'application
- Pouvoir innover rapidement
- La plateforme ne doit plus ralentir le développement de l'entreprise
- Améliorer la stabilité de l'application
- Ne plus interrompre les services lors d'une mise à jour



---

## Livrables architecturaux

### Développement de l'architecture

L'architecture à implémenter sera de type microservices, cette architecture permet simplifie la création de nouvelles fonctionnalités, et permet d'être utilisé par le biais d'une API rest.

### Mesures de l'architecture cible

Indicateur	Valeur cible
Taux incident	< 1/mois
Disponibilité	99.99%
Couverture des tests	>90%
Adhésion utilisateurs	+10%
Adhésion producteur	4/mois
Durée chargement page	<3 secondes

### Phases de livraison définies

Livraison	Délai
Conception et développement d'un prototype	S16
Développement fonctionnalités + tests	S42
Migration et formation	S52

---

## Plan de travail commun prioriser

Ce plan de travail indique l'ensemble des activités à réaliser, classer par ordre de priorité.

Activité	Livrable	Temps (semaine)
Conception de la nouvelle architecture, sélection de la stack technologique	<ul style="list-style-type: none"><li>• Déclaration de Travail d'Architecture</li><li>• Spécification des Conditions Requises pour l'Architecture</li><li>• Contrat d'Architecture avec les Utilisateurs Business terminé</li><li>• Contrat d'Architecture avec les Fonctions Développement et Design terminé</li></ul>	8
Mise en place d'un environnement	<ul style="list-style-type: none"><li>• Environnement de déploiement</li></ul>	6
Migration des données	<ul style="list-style-type: none"><li>• N/A</li></ul>	4
Création d'un prototype	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prototype</li></ul>	10
Cycle de développement	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajout de fonctionnalité par sprint</li></ul>	16
Test de l'application	<ul style="list-style-type: none"><li>• Test unitaire</li><li>• Test d'intégration</li></ul>	4
Formation des utilisateurs	<ul style="list-style-type: none"><li>• Documentation sur le fonctionnement de l'application</li></ul>	4

---

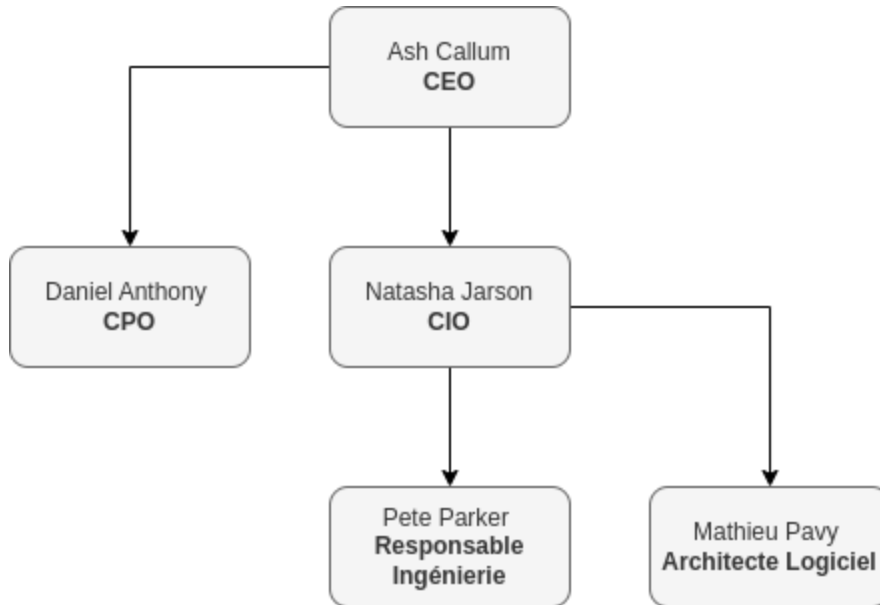
## Plan de communication

Événements	Canal	Contenu	Récurrence
Réunion lancement de projet	Présentiel	S'assurer de la compréhension des objectifs du projets	Début de projet
Comité pilotage	Visio conférence	S'assurer du bon déroulement du projet Valider des demandes de changement, échéances	Mensuelle
Réunion de sprint	Visio conférence / présentiel	Validation des objectifs du sprint et lancement du sprint suivant	Bimensuelle
Publication des nouvelles fonctionnalités	Newsletter	Informers les utilisateurs des nouvelles fonctionnalités disponible	Mensuelle

---

## Risques et facteurs de réduction

### Structure de gouvernance



### Analyse des risques

ID	Risque	Gravité	Probabilité	Facteur de réduction
1.	Dépassement de budget	Modéré	Faible	Application des méthodologies agiles
2.	Dépassement des délais	Grave	Modéré	Application des méthodologies agiles
3.	Faible de sécurité	Grave	Faible	Respect des standards de sécurité
4.	Manque de compétences techniques	Faible	Modéré	Prévoir une formation des collaborateurs
5.	Panne matériel	Grave	Modéré	Choisir un hébergement stable Planifier la sauvegarde des données

---

## Hypothèses

Hypothèse	Impact
Plutôt que d'investir davantage dans la plateforme existante, nous la conserverons en mode maintenance.	Aucune nouvelle fonctionnalité ne sera développée
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.	Maîtriser l'ensemble du projet sur le plan technologique sera plus compliqué à cause de plus grande diversité technologiques
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.	Cela ajouterait une couche de complexité à l'application actuelle
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.	La mise à jour vers la nouvelle architecture se fera pas à pas
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.	Possibilité d'innover rapidement
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.	Meilleure efficacité pour les membres de l'équipe

---

## Critères d'acceptation et procédures

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

Métrique	Technique de mesure	Valeur cible	Justification
Nombre d'adhésions d'utilisateur par jour	Monitorer les nouvelles inscriptions sur la plateforme	Augmentation de 10%	Le nombre d'adhésion est un indicateur de la bonne santé de Foosus
Adhésion de producteurs alimentaires	Monitorer le nombre de producteur	Passer de 1,4/mois à 4/mois	Le nombre d'adhésion des producteurs alimentaires est un indicateur de réputation pour l'entreprise
Délai moyen de parution	Réalisation d'audit pour évaluer le délai de parution	Réduite de 3,5 semaine à moins d'une semaine	La diminution du délai de parution est un indicateur de performance
Taux d'incidents de production p1	Formulaire de déclaration d'incident	Pour commencer: réduite de >25/mois à moins de 1/mois	Un taux d'incident plus bas est un indicateur de stabilité de la plateforme

### Procédure d'acceptation

Le document devra être approuvé et signé par le comité de pilotage.

---

## Procédures de changement de périmètre

Si des imprévus peuvent survenir durant le développement de l'application, il sera nécessaire d'organiser un comité de pilotage afin de prendre notes des nouvelles fonctionnalités demandées, et d'évaluer leur impact sur le planning mais aussi financier.

## Conditions requises pour la conformité

Pour assurer la conformité de l'application il sera nécessaire de :

- Maintenir la plateforme actuel pour assurer la transition
- Être disponible 24h/24
- Être utilisable sur différents support (Ordinateur, tablette, téléphone)
- Fonctionner en mode dégradé
- Réutiliser le système de recherche par localisation

## Développement et propriété de l'architecture

Processus	Notes	Responsables
Identifications de la demande	Garder une trace de la demande	CEO, CIO, CPO, Architecte logiciel
Evaluation de la demande	Evaluation des impacts, risques	CEO, CIO, CPO, Architecte logiciel
Validation		CEO
Intégration	Conception, réalisation, test	CIO, CPO, Architecte logiciel
Contrôle	S'assurer du bon déroulement de l'intégration	CEO, CPO

---

## Calendrier

Livraison	Délai
Conception et développement d'un prototype	S16
Développement fonctionnalités + tests	S42
Migration et formation	S52

## Phases de livrables définies

- Phase 1 : Développement de l'architecture
- Phase 2 : Livraison des différentes fonctionnalités
- Phase 3 : Migration complète de l'application

## Personnes approuvant ce plan

Valideur	Domaine de responsabilité	Date	Signature
Mathieu Pavy	Architecte logiciel		
Ash Callum	Domaine business		
Pete Parker	Responsable ingénierie		
Natasha Jarson	Domaine technique		
Daniel Anthony	Domaine business		