A dark blue vertical bar runs down the left side of the page. A blue arrow points to the right from this bar, containing the date.

17/04/2023

## Contrat d'Architecture avec les Fonctions Développement et Design

Several thin, curved lines in dark blue and light grey originate from the left side and curve upwards and to the right, creating a sense of movement.

Ouelaa Icham  
FOOSUS



# Contrat de Conception et de Développement de l'Architecture

---

- *Projet* : Foosus
- *Client* : Foosus
- *Préparé par* : Ouelaa Icham

*Note : Ce document fournit un modèle générique. Il pourra nécessiter des modifications pour correspondre à un client et une situation de projet spécifiques.*

## Table des matières

---

1. Objet de ce document
2. Introduction et contexte
3. La nature de l'accord
4. Objectifs et périmètre
5. Description de l'architecture, principes stratégiques et conditions requises
6. Livrables architecturaux
7. Plan de travail commun priorisé
8. Plan de communication
9. Risques et facteurs de réduction
10. Hypothèses
11. Critères d'acceptation et procédures
12. Procédures de changement de périmètre
13. Calendrier
14. Phases de livrables définies
15. Personnes approuvant ce plan

# 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 atteint un stade critique où elle n'est plus adaptée à son objet. 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

---

Ce document sert de contrat d'architecture définit entre l'architecte, Foosus et les utilisateur business et validé par le CEO et le CIO.

## Objectifs et périmètre

---

### Objectifs et périmètre

---

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

- Faire évoluer la base de client en attirant de nouveaux utilisateurs tout en gardant une possibilité d'évoluer rapidement
- Mettre en place une plateforme sécurisée, utilisable et réactive permettant de d'absorber le trafic lié aux campagnes Foosus. Mais aussi que la nouvelle architecture soit capable d'évoluer pour gérer les augmentations de charges. Elle doit être facile à adapter aux particularités locales et qu'elle réponde aux exigences d'utilisation de nos clients.

- Possibilité d'intégrer les travaux réalisés par différentes équipes sur des modifications de notre plateforme qui n'avaient pas de lien entre elles. Ce qui permettra de déterminer les réactions des clients vis-à-vis de nouvelles fonctionnalités à mesure que nous développons ces dernières.
- Posséder une technologie transparente afin que la plateforme ne soit plus désactivée à chaque installation d'une nouvelle version ou à chaque modification du schéma de la base de données. Elle doit être opérationnelle et disponible 24h/24
- 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.

## 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
Clients	L'Architecture métier L'Architecture des données	Avoir un mécanisme de recherche des produits basé sur la géolocalisation des producteurs Bénéficier des mécanismes de paiement en ligne Bénéficier d'un système de livraison efficace
Équipe de Développement	L'Architecture des données L'Architecture applicative L'Architecture technologique	Mettre en œuvre la nouvelle architecture Construire une solution résiliente, évolutive, performante, fiable, hautement disponible, facile à utiliser et sécurisée

Producteurs	L'Architecture métier L'Architecture des données L'Architecture applicative	Disposer des fonctionnalités de soumission et mise à jour des stocks Bénéficier des mécanismes de paiement Pouvoir bénéficier de services de collecte et de livraison efficace
Membre direction Foosus	L'Architecture métier L'Architecture applicative	Innover et soutenir la croissance de l'entreprise Pouvoir concurrencer les grandes entreprises mondiales de commerce électronique Améliorer le taux d'inscriptions de nouveaux utilisateurs.  Améliorer la réputation de Foosus grâce à la stabilité Faire passer l'entreprise à un niveau supérieur Réduire les coûts
Fournisseurs	L'Architecture métier L'Architecture des données L'Architecture applicative	Utiliser la solution afin de vendre des produits

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

### Description

La plateforme historique de Foosus a atteint un stade critique où elle n'est plus adaptée à son objet. 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.

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

## Principes stratégiques

---

- Faire évoluer le taux d'utilisateurs
- Innover dans le périmètre d'une Architecture d'Entreprise
- Soutenir l'innovation technique rapide et l'expérimentation
- Améliorer la visibilité de la plateforme
- Améliorer la réputation de Foosus sur le marché grâce à la stabilité

## Référence aux Conditions requises pour l'architecture

---

Dans le cadre de ce projet les conditions requises en terme d'architecture sont les suivantes :

- Les solutions open source sont préférables aux solutions payantes.
- Le support continu des composants doit être pris en compte lors de leur sélection ou lors des prises de décision de création ou d'achat.

Toutes les solutions du commerce ou open source doivent, dans la mesure du possible, faire partie d'une même pile technologique afin de réduire les coûts de maintenance et de support continus

## Livrables architecturaux

---

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

## Développement de l'architecture

---

Voir le document Déclaration de travail d'architecture

## Mesures de l'architecture cible

---

Voir le document Spécification des conditions requises.

## Livraison de l'architecture et métriques business

---

Voir document Contrat d'Architecture avec les fonctions Business

# Phases de livraison définies

Voir Contrat d'architecture des utilisateurs business

## Plan de travail commun priorisé

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

Fournir un plan pour le travail d'architecture.

Ces différentes activités se base sont toujours en adéquation avec la méthode de développement architecturale (ADM) TOGAF

Activités	Livrables	Effort
Définition des objectifs + spécification du SI Foosus pour l'activité de migration d'architecture	Déclaration du travail d'architecture	5 Jours
Développement de l'architecture	Code et interface de l'architecture	30 Jours
Tests unitaires et intégration de l'architecture	Document résumant les résultats des test	10 Jours
Test du nouveau système en production	Document résumant les résultats des test	5 Jours
Maintenance et formation des nouveaux utilisateurs	Documentation technique et fonctionnelle	10 Jours



# Plan de communication

---

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

## Évènements

## Canaux

---

- Email
- Teams
- Trello

## Formats

---

- Texte
- Audio
- Vidéo
- Visio conférence

## Contenu

---

- Tableau de bord de pilotage du projet
- Suivi budgétaire
- Suivi du planning
- Suivi des livrables
- Les retards et autres difficultés rencontrées
- Les risques mis à jour
- Les décisions prises
- Compte rendu des réunions

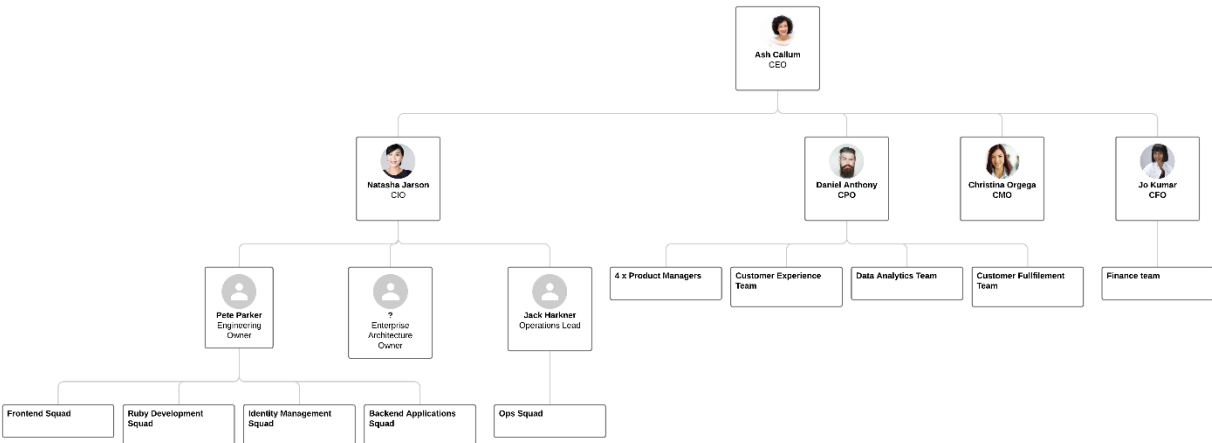
# Rythme de communication

La méthode utilisée est celle Agile donc le rythme de communication doit être fluide et efficace au sein de l'équipe. Toutes les communications (verbales ou non-verbales) au sein de l'équipe agile doivent être adressées à toute l'équipe, y compris le partage des documents, des risques ou des préoccupations de ses membres.

Des réunions quotidiennes (daily meeting) auront également lieu afin de mettre au point l'avancement du projet et les éventuelles difficultés rencontrées

# Risques et facteurs de réduction

## Structure de gouvernance



## Analyse des risques

Nom du risque :	Niveau de criticité (impact) :	Manière d'anticiper le risque :	Probabilité que le risque se produise :
Délai d'adaptation des équipes	Moyenne	Mise en place du système de formation afin que les équipes s'adaptent facilement et maitrise rapidement les outils	80%
Fonctionnalités non fonctionnelles	Majeur	Bien définir les fonctionnalités pour les planifier et les réaliser conformes aux besoins de l'entreprise	5%
Garantir une architecture avec des fonctionnalités	Moyenne	Prévoir un support continu des composants au fil du temps et effectuer les modifications	10%

pérenne dans le temps		nécessaires suite au retour d'expérience des utilisateurs	
Respect du budget de développement	Fort	Utiliser un logiciel open source et Bien allouer de manière précises et efficace les ressources du projet (humaines ou matérielles) afin que le budget ne soit pas dépassé	20%
Respect du budget de maintenance du système	Faible	Toute solution déjà développée ou open source doit s'intégrer à une pile technologique commune lorsque c'est possible pour réduire les coûts de support et de maintenance continus.	30%

*Note : Le tableau ci-dessus fournit une Évaluation des risques simples pour de petits projets. Des méthodologies/feuilles de calcul plus complexes de gestion des risques peuvent s'y substituer lorsque cela est pertinent.*

## Hypothèses

La liste suivante résume les hypothèses pour cette Déclaration de travail d'architecture.

- Plutôt que d'investir davantage dans la plateforme existante, nous la conserverons en mode de 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.
- 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.
- 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.  
Par exemple, les utilisateurs précoces pourront choisir d'utiliser les nouvelles fonctionnalités de recherche intégrées au processus de paiement existant.
- 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.
- 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

# 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	Technique de mesure	Valeur cible (objectifs voulus)
Nouvelle adhésion de client journaliers	Analyse des nouvelles adhésions + sondage	+ 10%
Nouvelle adhésion de producteurs	Analyse des nouvelles adhésions + sondage	De 1,4 / mois à 4 / mois
Taux d'incidents après la mise en production	Mise en place d'un système de monitoring avec un suivi des logs d'erreurs	Pour commencer moins de 25 par mois puis moins d'un incident par mois
Réduction du délai moyen de parution	Vérification des dates de parution et donc de leurs délais	Réduit de 3.5 semaines à moins d'une semaine

## Procédure d'acceptation

L'ensemble des membres de la direction Foosus devront approuver ce document avant le début du développement du projet.

Les responsables de la validation de ce document prendront connaissance du document, et rédigerons un rapport sur ce qu'il y a à modifier (s'il y en a) avant de pouvoir valider le document.

Puis si des modifications sont nécessaires elles sont effectuées puis le document est resoumis à une validation jusqu'à qu'il n'y ai plus de modifications à effectuer.

# Procédures de changement de périmètre

---

Procédure en cas de changement :

En cas de changement de périmètre ou de demandes d'évolution non prévu dans les besoins initiaux, il faudra suivre une procédure précise qui consistent à :

- Déterminer précisément le nouveau besoin et évaluer sa possibilité et son adaptabilité dans le projet actuel
- Vérification que la modification n'a pas d'impact négatif sur le projet
- Evaluer els couts de cet ajout
- Faire part de ce nouveau besoin à l'ensemble des parties prenantes afin de leur faire valider le nouveau périmètre

Communiquer avec l'équipe de développement afin de planifier cette modification et l'adapter au projet existant

## Conditions requises pour la conformité

La nouvelle architecture devra remplir les caractéristiques d'une architecture logicielle dans la norme ISO à savoir :

---

- Être fonctionnelle : interopérable, sécurisée
  - Être fiable
  - Être utile
  - Être maintenable et réutilisable
  - Être robuste
  - Être portable : adaptable, ouverte
-

# Calendrier et livrables définies

Le tableau suivant contient les différentes activités accompagnées des livrables ainsi que l'effort qui permet de déterminer un calendrier de développement du projet.

Activités	Livrables	Effort
Définition des objectifs + spécification du SI Foosus pour l'activité de migration d'architecture	Déclaration du travail d'architecture	5 Jours
Développement de l'architecture	Code et interface de l'architecture	30 Jours
Tests unitaires et intégration de l'architecture	Document résumant les résultats des test	10 Jours
Test du nouveau système en production	Document résumant les résultats des test	5 Jours
Maintenance et formation des nouveaux utilisateurs	Documentation technique et fonctionnelle	10 Jours

S

## Personnes approuvant ce plan

Date et signature des responsables de validation :