Déclaration de Travail d’Architecture

Par

Alois GRIMM

Projet : Nouvelle plate-forme d’e-commerce

Client : Foosus

Table des matières

[Information sur le document 2](#_Toc110955238)

[Objet de ce document 3](#_Toc110955239)

[Déclaration de travail d’architecture 3](#_Toc110955240)

[Requête du projet et contexte 3](#_Toc110955241)

[Description du projet et périmètre 3](#_Toc110955242)

[Vue d’ensemble 4](#_Toc110955243)

[Alignement stratégique 4](#_Toc110955244)

[Objectifs et périmètre 5](#_Toc110955245)

[Parties prenantes, préoccupations, et visions 6](#_Toc110955246)

[Approche managériale 7](#_Toc110955247)

[Procédures de changement de périmètre 7](#_Toc110955248)

[Rôles et responsabilités 8](#_Toc110955249)

[Structure de gouvernance 8](#_Toc110955250)

[Process du projet 8](#_Toc110955251)

[Rôles et responsabilités (RACI) 9](#_Toc110955252)

[Contenu de l’architecture 9](#_Toc110955253)

[Plan de travail 11](#_Toc110955254)

[Risques et facteurs de réduction 11](#_Toc110955255)

[Analyse des risques 11](#_Toc110955256)

[Hypothèses 11](#_Toc110955257)

[Critères d’acceptation et procédures 12](#_Toc110955258)

[Métriques et KPIs 12](#_Toc110955259)

[Procédure d’acceptation 12](#_Toc110955260)

[Approbations signées 12](#_Toc110955261)

# Information sur le document

|  |  |
| --- | --- |
| *Nom du projet* | Projet Nouvelle plate-forme d’e-commerce |
| *Préparé par :* | Aloïs GRIMM |
| *N° de version du document :* | 0.1 |
| *Titre :* | *Déclaration de travail d’architecture* |
| *Date de version du document :* | 01/08/2022 |
| *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, Autre (à spécifier) |
| Historique de versions du document | Voir git |

# Objet de ce document

Ce document est une Déclaration de travail d’architecture pour le « projet **Nouvelle plate-forme d’e-commerce** ».

Nous définirons le périmètre et l’approche qui seront utilisés pour mener à bien ce projet d’architecture. Ce document permettra de mesurer la réussite de l’exécution du projet d’architecture et formera la base de l’accord contractuel entre les différentes parties prenantes. Les informations de ce document se situe à un haut niveau.

Cette déclaration de travail d’architecture est déposée sur le dépôt GIT du projet, et respectera les standard TOGAF.

# Déclaration de travail d’architecture

## Requête du projet 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.

## Description du projet et périmètre

Le but est de développer une nouvelle solution d’e-commerce géociblée utilisant une nouvelle architecture. Elle tournera en parallèle de la solution actuelle, et les clients seront migré au fur et à mesure sur la nouvelle solution. La plateforme actuelle est dès maintenant en mode maintenance, et ne recevra plus aucune mise à jour. Une équipe réduite se chargera de maintenir son bon fonctionnement le temps que la nouvelle plateforme soit opérationnelle.

Vue la forte concurrence sur le secteur, et l’importance pour Foosus de s’adapter en proposant de nouvelles solutions logicielles, les efforts de déploiement pourront être portés sur les micro services offrant de nouvelles fonctionnalisées indispensable et appelé par l’ancienne plateforme. Un planning de déploiement suivant cet objectif sera établi.

## Vue d’ensemble

Le projet consiste à déployer une nouvelle plateforme d’e-commerce qui remplacera au fur et à mesure la plateforme actuelle. Vu l’urgence actuelle en termes de perte de part de marché et le budget disponible, développer une infrastructure matérielle en interne demanderait un trop gros investissement. De nombreuses sociétés proposent des solutions d’hébergements performantes et compatible avec les valeurs de développement durable et les pratiques LEAN. Une analyse de marché sera donc effectuée afin de sélectionner le prestataire chez qui l’infrastructure sera hébergée.

Une architecture de type microservice sera probablement le meilleur choix, celle-ci se prête naturellement bien aux méthodes agiles ainsi qu’au Kanban, déjà en place chez Foosus. Elle est également compatible avec la production sans gaspillage promu par les méthodes LEAN.

## Alignement stratégique

L’étude de marché montre que les clients se tournent de plus en plus vers les produits locaux. Les outils concurrents ne permettent pas de faire de recherche géolocalisée, Foosus souhaite se lancer sur ce marché de niche pour permettre de relancer les inscriptions vers sa plateforme.

Foosus est une entreprise qui porte des valeurs écoresponsables. La nouvelle architecture sera construite en utilisant au maximum les principes du Green IT :

* Les serveurs faiblement chargés seront virtualisés
* Un orchestrateur sera utilisé pour allumer et éteindre des services selon la charge
* Les documents destinés à être imprimé seront optimisé pour une impression noire et blanc
* Les serveurs seront hébergés dans un datacenter ISO 50001
* Les nouveaux serveurs seront choisis en fonction de leurs performances énergétiques
* Les anciens serveurs devront être réutilisé autant que possible, ou vendu à un broker pour qu’ils aient une seconde vie.

# Objectifs et périmètre

|  |  |
| --- | --- |
| *Objectif Business* | *Notes* |
| Tirer parti de la géolocalisation pour relier des fournisseurs et des consommateurs. | * Inclure un calculateur de distance * Trier les résultats en tenant compte du lieu de résidence |
| Proposer le service dans le monde entier. | * Proposer une interface multilingue * Développer une architecture scalable * Choisir une plateforme d’hébergement adaptée |
| Mise à jour sans interruptions | * Utilisé une architecture micro services |
| S’adapter au terminal et au réseau | * Utiliser un front-end adapté * Développer une interface responsive |
| Gérer les rôles (fournisseur, backoffice, consommateur) | * Authentification * Sécurité basée sur les rôles |
| Système rapidement opérationnel | * Développement agile |
| Visualisation des informations statistiques des produits. (Ex indice glycémique) | * Développer une base de données produit permettant de filtrer sur diverses caractéristiques. |
| Fournir des KPI pertinent | * Collecter les métriques * Mettre en place une interface de supervision |

## 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.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Partie prenante | Préoccupation | Vision |
| Consommateur | Trouver des fournisseurs locaux | Utiliser la géolocalisation et le calcul distance |
| Consommateur  Fournisseur  Direction | Accéder au service depuis n’importe quel terminal et réseau | Utiliser un Frontend responsive  Utiliser des images vectorielles  Proposer un site « bas débit » |
| Natasha Jarson  *CIO* | Sécuriser la plateforme | Utiliser l’authentification multifacteur |
| 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* | 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 dédier à leur activité | Prévoir un portail fournisseur |
| Natasha Jarson  *CIO* | Evoluer avec la base clientèle | Développer des microservices scalable et utiliser un orchestrateur. |

## Approche managériale

Foosus pratique la gestion de projet agile, ce projet sera donc pensé pour utiliser les méthodes agiles. Il sera découpé en fonctionnalités indépendantes qui seront livrées à intervalle régulier. Nous utiliserons un cycle de déploiement itératif ou chaque sprint durera une semaine.

Nous utiliserons le Kanban d’un outil de gestion de projet, comme Odoo par exemple, plutôt qu’un Kanban papier. Cet outil nous permettra ainsi de mesurer le délai de déploiement, qui fait partie des KPI, au moyen d’un burndown chart.

En tant que pratiquant du Lean le projet sera conçu pour limiter le gaspillage. Comme déjà abordé dans la partie alignement stratégique, nous nous efforcerons d’appliquer au mieux les bonnes pratiques du Green IT. (voir <https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/course.oc-static.com/courses/6227476/Refe%CC%81rentiel+OPQUAST+-+Green+IT.pdf>)

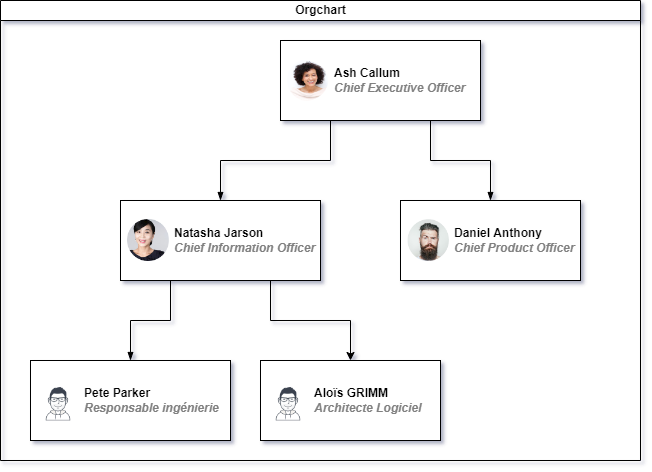
## Procédures de changement de périmètre

Le projet vise à construire une plateforme complète et autonome, un changement de périmètre peut grandement impacter les décisions prisent pour ce projet. Tout changement devra impérativement être discuté et validé par Natasha Jarson (CIO) et Ash Callum (CEO) au cours d’un comité de pilotage. Toutes les mesures doivent être prise pour assurer la cohérence et la continuité du projet.

Les parties prenantes de ce projet devront ensuite être informées des décisions prisent, et les modifications seront intégré dans une nouvelle version du projet.

# Rôles et responsabilités

## Structure de gouvernance



## Process du projet

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Processus | Description | Fréquence | Participants |
| Comité pilotage | * Suivi de l’avancement du projet * Objectifs et périmètres du projet * Valide les ajustements à apporter * Dates clés du projet * Allocation du budget * Négociation contractuelle * S’assure de la réussite du projet | Mensuelle | * Ash Callum * Natasha Jarson * Daniel Anthony |
| Comité architecture | * Gère le processus d'approbation et de publication de l'architecture cible * Evalue la conformité à l'architecture * Détermine les mesures que les parties prenantes prendront pour corriger la non-conformité. * S'assure que les meilleures pratiques ont été suivies * S’assure que les parties prenantes ont approuvé l'objectif | Mensuelle | * Natasha Jarson * Pete Parker * Aloïs GRIMM |
| Réunion | * Validation du sprint en cours * Évaluation du sprint S-1 * Lancement du sprint S+1 | Hebdomadaire |  |
| Répertoire des documents | * Rassemble l’ensemble des documents du projet * https://github.com/AloisGRIMM/Foosus-ecommerce-geoconscient | N/A |  |
| Assurance qualité |  |  |  |
| Escalade et changement | * Situation bloquée * Résultat non conforme | En cas d’imprévu | * Ash Callum * Natasha Jarson |

## Rôles et responsabilités (RACI)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tâches | Ash Callum | Natasha Jarson | Daniel Anthony | Pete Parker | Aloïs GRIMM |
| Solution d’hébergement | A | A | I | C | R |
| Architecture logicielle | A | A | I | C | R |
| Outils et langages | A | A | I | C/A | R |
| Initialisation environnement | A | A | I | R | C |
| Développement | A | A | I | R | C |
| Etablir KPI | A | A | C/A | I | C |

# Contenu de l’architecture

|  |  |
| --- | --- |
| Zone de contenu | Bonnes pratiques |
| Principes, Vision, et Conditions requises de l’Architecture | * Architecture scalable * Facilité l’intégration de nouvelles technologies * Être ouvert à l’évolutions |
| Architecture Business | * Tirer parti de la géolocalisation pour relier client et producteur * Utilisable dans le monde entier * Interface responsive * Sécurité basée sur les rôles |
| Architecture des systèmes d’information — Données | * Gérer les données spatiales * Permettre la haute disponibilité * Permettre le partage de charge |
| Architecture des systèmes d’information — Applications | * Interface multilingue |
| Architecture technologique | * 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. |
| Réalisation de l’architecture | * Le projet initial est approuvé pour un coût de 50 000 USD (45 190 €) et une période de 6 mois est prévue pour définir l'architecture et préparer un projet de suivi afin de développer un prototype. * L'architecture doit permettre d'obtenir le meilleur rapport qualité-coût. * L'architecture peut inclure de nouveaux composants personnalisés ou des composants du commerce pour favoriser la flexibilité, la stabilité et l'extensibilité. |

# Plan de travail

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Etape | Activité | Livrable | Temps (semaine) |
|  | Conception de l’architecture | * Déclaration de Travail d’Architecture * Spécification des Conditions Requises pour l’Architecture | 3 |
|  | Choix du stack logiciel | * Contrat d’Architecture avec les Utilisateurs Business terminé * Contrat d’Architecture avec les Fonctions Développement et Design terminé | 3 |
|  | Configuration d’un environnement de déploiement | * Environnement de déploiement initialisé | 2 |
|  | Développement du prototype | * URL du prototype fonctionnel | 10 |
|  | Configuration de la plateforme de production | * Environnement de production initialisé | 2 |
|  | Transfert du prototype fonctionnel sur plateforme de production | * URL du site fonctionnel | 2 |
|  | Début cycle de développement des fonctionnalités | * Fonctionnalité supplémentaire chaque semaine | 20 |
|  | Tests unitaires, d’intégration et de non régression |  |  |
|  | Test de la nouvelle application |  |  |
|  | Beta test publique sur inscription | * Page d’inscription + emailing | 4 |
|  | Formation des utilisateurs |  |  |
|  | Migration des utilisateurs par lot | N/A | 4 |

# Risques et facteurs de réduction

## Analyse des risques

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Risque | Gravité | Probabilité | Facteur de réduction |
|  | Dépassement délai, sous-estimation des tâches | Grave | Moyen | * Méthode agile |
|  | Dépassement budget | Moyen | Faible | * Pratique Lean |
|  | Indisponibilité collaborateur | Moyenne | Forte | * GIT |
|  | Panne matériel | Grave | Forte | * Hébergement sécurisé * Sauvegarde * Matériel de spare |
|  | Fournisseurs résistant au changement | Grave | Moyenne | * Portail fournisseur * Email d’information |
|  | Changement de périmètre du projet |  |  |  |

## Hypothèses

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

|  |  |
| --- | --- |
| Hypothèse | Impact |
| Conserver la plateforme existante en mode maintenance | * Equipe divisée * Coût de maintenance |
| Utiliser les technologies actuelles, et s’adapter aux nouvelles | * Veille technologique * Architecture évolutive |
| Ne pas intégrer de nouveaux comportements sur la plateforme actuelle | * Déploiement rapide de la nouvelle solution |
| Coexistence des deux plateformes | * Risque de confusion |
| Migration progressive des clients vers la nouvelle plateforme | * Planification nécessaire * Délai de migration plus important |
| Possibilité pour les clients de tester les nouvelles fonctionnalité | * Risque de confusion * Synchronisation des plateforme |
| Intégrer la géolocalisation dès que possible afin d’introduire d’autre innovation | * Etablir la liste des fournisseurs avec leurs coordonnées * Trouver un moteur de calcul d’itinéraire |
| Utiliser une approche lean | * Utiliser méthode agiles |

# Critères d’acceptation et procédures

## Métriques et KPIs

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Métrique | Technique de mesure | Valeur cible | 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 |
| Taux d'incidents de production P1 | Formulaire de déclaration d’incident et supervision | Moins 1 / mois | V.A. : 25 / mois |

## Procédure d’acceptation

Le document devra être approuvé en comité de pilotage puis déposé signer sur le GIT dédié.

# Approbations signées

Date de signature

|  |  |
| --- | --- |
| Nom | Date et sigrature |
| Ash |  |
| Natasha |  |