



Déclaration de Travail d'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
Déclaration de travail d'architecture	3
Requête du projet et contexte	3
Description du projet et périmètre	3
Vue d'ensemble.....	4
Alignement stratégique	4
Objectifs et périmètre.....	5
Parties prenantes, préoccupations, et visions.....	6
Approche managériale	7
Procédures de changement de périmètre.....	7
Rôles et responsabilités.....	8
Structure de gouvernance	8
Process du projet	9
Rôles et responsabilités (RACI).....	9
Contenu de l'architecture.....	10
Plan de travail	11
Risques et facteurs de réduction	12
Analyse des risques	12
Hypothèses	12
Critères d'acceptation et procédures.....	13
Métriques et KPIs.....	13
Procédure d'acceptation	14
Approbations signées	14



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 :	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
Historique de versions du document	Lien vers github



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 situent à un haut niveau.

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

DECLARATION DE TRAVAIL D'ARCHITECTURE

REQUETE 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 PERIMETRE

Le but est de développer une nouvelle solution d'e-commerce géo-ciblée utilisant une nouvelle architecture. Elle tournera en parallèle de la solution actuelle, et certains clients seront migrés 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 micro-service 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 STRATEGIQUE

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 PERIMETRE

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

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.

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

APPROCHE MANAGERIALE

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>)

PROCEDURES DE CHANGEMENT DE PERIMETRE

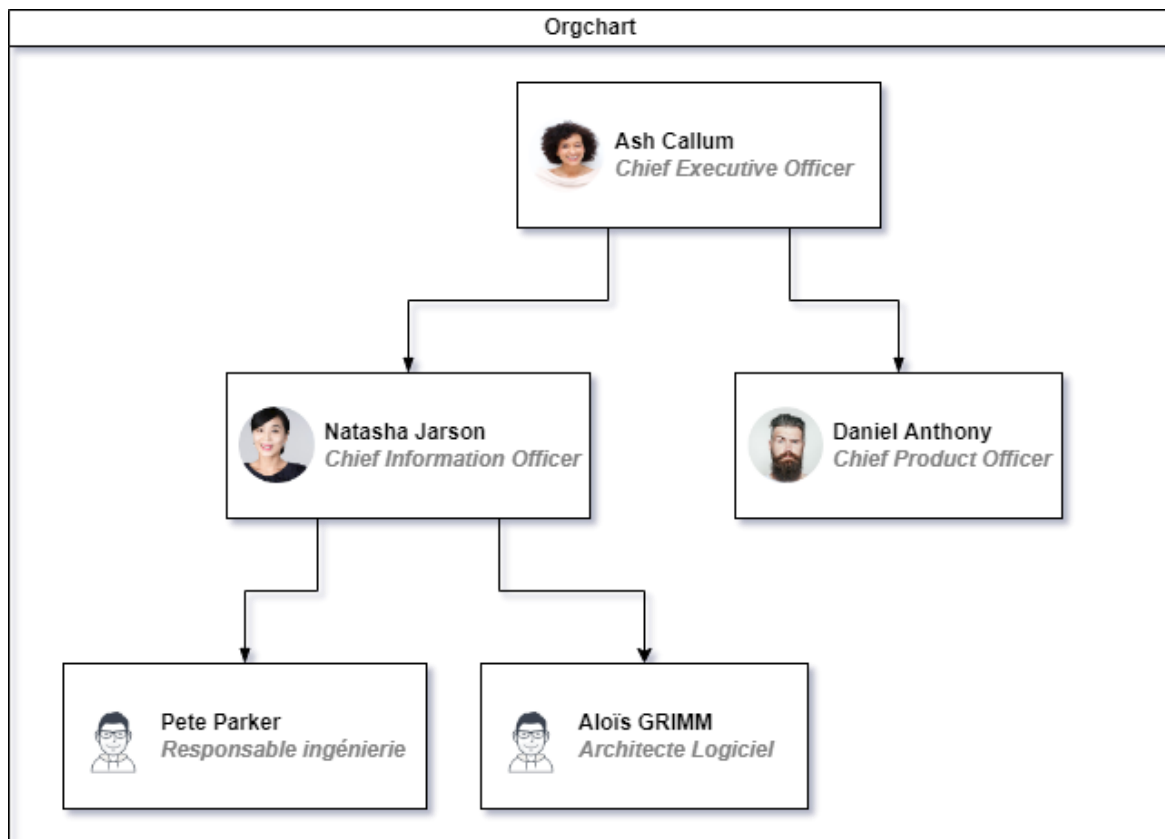
Le projet vise à construire une plateforme complète et autonome, un changement de périmètre peut grandement impacter les décisions prises pour ce projet. Tout changement devra impérativement être discuté et validé par Natasha Jarson (CIO) et Ash Callum (CEO) au cours d'un comité de pilotage. Toutes les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

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



ROLES ET RESPONSABILITES

STRUCTURE DE GOUVERNANCE



ROLES ET RESPONSABILITES (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

R = Responsable ; A = Approuve ; C = Consulté ; I = Informé

PROCESS DU PROJET

Processus	Description	Fréquence	Participants
Comité pilotage	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Ash Callum • Natasha Jarson • Daniel Anthony
Comité architecture	<ul style="list-style-type: none"> • Gère le processus d'approbation et de publication de l'architecture cible • Évalue la conformité à l'architecture • S'assure que les meilleures pratiques ont été suivies 	Mensuelle	<ul style="list-style-type: none"> • Natasha Jarson • Pete Parker • Aloïs GRIMM
Réunion	<ul style="list-style-type: none"> • Validation du sprint en cours • Évaluation du sprint S-1 • Lancement du sprint S+1 	Hebdomadaire	<ul style="list-style-type: none"> • Natasha Jarson • Pete Parker • Aloïs GRIMM
Répertoire des documents	<ul style="list-style-type: none"> • Rassemble l'ensemble des documents du projet • Lien vers github 	N/A	N/A
Assurance qualité	<ul style="list-style-type: none"> • Etablissement et suivi des indicateurs de performances • S'assure que les parties prenantes ont approuvé l'objectif • Détermine les mesures que les parties prenantes prendront pour corriger la non-conformité. 	Mensuelle	<ul style="list-style-type: none"> • Ash Callum • Natasha Jarson • Daniel Anthony
Escalade et changement	<ul style="list-style-type: none"> • Situation bloquée • Résultat non conforme 	En cas d'imprévu	<ul style="list-style-type: none"> • Ash Callum • Natasha Jarson

CONTENU DE L'ARCHITECTURE

Zone de contenu	Bonnes pratiques
Principes, Vision, et Conditions requises de l'Architecture	<ul style="list-style-type: none"> • Architecture scalable • Facilité l'intégration de nouvelles technologies • Être ouvert à l'évolutions •
Architecture Business	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Gérer les données spatiales • Permettre la haute disponibilité • Permettre le partage de charge
Architecture des systèmes d'information — Applications	<ul style="list-style-type: none"> • Interface multilingue
Architecture technologique	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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)
1.	Conception de l'architecture	<ul style="list-style-type: none"> • Déclaration de Travail d'Architecture • Spécification des Conditions Requises pour l'Architecture 	3
2.	Choix du stack logiciel	<ul style="list-style-type: none"> • Contrat d'Architecture avec les Utilisateurs Business terminé • Contrat d'Architecture avec les Fonctions Développement et Design terminé 	3
3.	Configuration d'un environnement de déploiement	<ul style="list-style-type: none"> • Environnement de déploiement initialisé 	2
4.	Développement du prototype	<ul style="list-style-type: none"> • URL du prototype fonctionnel 	10
5.	Configuration de la plateforme de production	<ul style="list-style-type: none"> • Environnement de production initialisé 	2
6.	Transfert du prototype fonctionnel sur plateforme de production	<ul style="list-style-type: none"> • URL du site fonctionnel 	2
7.	Début cycle de développement des fonctionnalités	<ul style="list-style-type: none"> • Fonctionnalité supplémentaire chaque semaine 	20
8.	Tests unitaires, d'intégration et de non régression	<ul style="list-style-type: none"> • Fiche de validation du module 	N/A
9.	Test de la nouvelle application	<ul style="list-style-type: none"> • Rapport sur retour de test 	1
10.	Beta test publique sur inscription	<ul style="list-style-type: none"> • Page d'inscription + emailing 	4
11.	Formation des utilisateurs	<ul style="list-style-type: none"> • Support de formation • Fiches de présence signées 	3
12.	Migration des utilisateurs par lot	N/A	4

RISQUES ET FACTEURS DE REDUCTION

ANALYSE DES RISQUES

ID	Risque	Gravité	Probabilité	Facteur de réduction
1.	Dépassement délai, sous-estimation des tâches	Grave	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> • Méthode agile
2.	Dépassement budget	Moyenne	Faible	<ul style="list-style-type: none"> • Pratique Lean
3.	Indisponibilité collaborateur	Moyenne	Forte	<ul style="list-style-type: none"> • GIT
4.	Panne matériel	Grave	Forte	<ul style="list-style-type: none"> • Hébergement sécurisé • Sauvegarde • Matériel de spare
5.	Fournisseurs résistant au changement	Grave	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> • Portail fournisseur • Email d'information
6.	Changement de périmètre du projet	Moyenne	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> • Assurance qualité

HYPOTHESES

Hypothèse	Impact
Conserver la plateforme existante en mode maintenance	<ul style="list-style-type: none"> • Equipe divisée • Coût de maintenance
Utiliser les technologies actuelles, et s'adapter aux nouvelles	<ul style="list-style-type: none"> • Veille technologique • Architecture évolutive
Ne pas intégrer de nouveaux comportements sur la plateforme actuelle	<ul style="list-style-type: none"> • Déploiement rapide de la nouvelle solution
Coexistence des deux plateformes	<ul style="list-style-type: none"> • Risque de confusion
Migration progressive des clients vers la nouvelle plateforme	<ul style="list-style-type: none"> • Planification nécessaire • Délai de migration plus important
Possibilité pour les clients de tester les nouvelles fonctionnalités	<ul style="list-style-type: none"> • Risque de confusion • Synchronisation des plateformes

Intégrer la géolocalisation dès que possible afin d'introduire d'autre innovation	<ul style="list-style-type: none"> • Etablir la liste des fournisseurs avec leurs coordonnées • Trouver un moteur de calcul d'itinéraire
Utiliser une approche lean	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser méthode agiles

CRITERES D'ACCEPTATION ET PROCEDURES

METRIQUES ET KPIS

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

PROCEDURE D'ACCEPTATION

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

APPROBATIONS SIGNEES

Nom	Date et signature
Ash Callum	
Natasha Jarson	

