



Contrat de Conception et de Développement de l'Architecture

- *Projet* : e-Commerce
- *Client* : Foosus
- *Préparé par* : M.A

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

Les objectifs du projet sont de développer une nouvelle plateforme qui permettra d'augmenter le nombre d'utilisateurs inscrits, de faciliter l'innovation rapide des équipes produits, d'évoluer avec la base de clientèle, de garantir une plateforme sécurisée, utilisable et réactive, et d'utiliser une technologie transparente qui ne nécessite pas de désactivation pour les installations ou les modifications.

Les équipes techniques doivent être en mesure de donner le meilleur d'elles-mêmes tout en maintenant la continuité des services pour les nouveaux fournisseurs et consommateurs. La plateforme doit également être capable de gérer les augmentations de trafic, de s'adapter aux particularités locales et de garantir la sécurité pour protéger la réputation de la marque.

La Nature de l'accord

Afin que l'architecture puisse remplir les besoins de Foosus, elle doit obligatoirement fournir les principaux objectifs qui sont les suivants :

- Utiliser la géolocalisation pour relier les fournisseurs et les consommateurs
- L'architecture doit être évolutive
- La solution doit être disponible pour les fournisseurs et les consommateurs, utilisable sur des appareils mobiles et fixes, et prendre en compte les contraintes de bande passante

Les contraintes du projet sont un budget de 50 000 USD et une durée de 6 mois pour définir l'architecture et préparer un projet de suivi pour développer un prototype, une architecture qui favorise le meilleur rapport qualité-coût.

Objectifs et périmètre

Objectifs

Les objectifs business de ce Travail d'Architecture sont les suivants :

Objectif Business 1

Continuer à accepter de nouvelles adhésions de fournisseurs et de consommateurs

Objectif Business 2

Développer une nouvelle plateforme capable de gérer un million d'utilisateurs supplémentaires

Objectif Business 3

La pile technologique doit s'adapter à la base clientèle afin d'évoluer en fonction de la demande et être disponible à tous les utilisateurs en dégradé en cas de surcharge.

Objectif Business 4

La plateforme doit être sécurisée afin de protéger les données des utilisateurs, avec une méthode d'authentification, et un chiffrement des données.

Objectif Business 5

La plateforme doit être accessible par des utilisateurs situés dans des zones reculées avec des connexions lentes, sur un ordinateur comme sur un téléphone.

Objectif Business 6

Faciliter l'évolutivité de la plateforme en mettant en place une architecture de type micro-service afin de pouvoir faire évoluer l'architecture sans impacter le reste des services.

Périmètre

Le périmètre du projet est de créer une nouvelle plateforme pour l'entreprise qui sera capable de prendre en charge un million d'utilisateurs supplémentaires, tout en offrant une expérience utilisateur de premier plan et en permettant aux équipes de l'entreprise de s'adapter rapidement et de faciliter l'intégration avec des partenaires internes et externes.

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 |
|-------------------------------------|--|
| <i>Les fournisseurs alimentaire</i> | Soumettent un inventaire de produit et recevront des commandes |

| | |
|---|---|
| | |
| <i>Les clients des produits de consommation</i> | Trouveront et commanderont des produits |
| <i>L'équipe finance de Foosus</i> | Traite la partie paiement |

Description de l'architecture, principes stratégiques et conditions requises

Description

Le choix de la mise en place d'une solution micro-service permet une flexibilité et une évolutivité pour l'architecture de l'entreprise.

Chaque micro-service peut être développé, maintenu individuellement sans impacter le reste du système.

De plus une solution micro-service offre une meilleure scalabilité, il est plus facile de gérer la montée en charge en ajoutant ou en retirant des instances.

Principes stratégiques

Les différents principes TOGAF retenus pour le projet sont les suivants :

- Principe 1 : Primauté des principes
- Principe 2 : Maximiser les avantages pour l'entreprise
- Principe 6 : Orientation service
- Principe 10 : Les données sont un atout
- Principe 15 : Sécurité des données
- Principe 21 : Interopérabilité

Référence aux Conditions requises pour l'architecture

Il est crucial de suivre les normes et les meilleures pratiques pour assurer une mise en place efficace.

La plateforme doit être conçue pour s'adapter à la croissance de la base de clients, garantir la

sécurité des données, maintenir l'accès aux utilisateurs même en cas de surcharge et permettre une utilisation accessible, même dans des zones reculées avec des connexions limitées.

De plus, il est préférable d'utiliser des solutions open-source plutôt que des solutions payantes.

Livrables architecturaux

Les différents livrables attendus pour l'architecture sont le statement of work (SAW), le cahier des charges (Spécification des conditions requises pour l'architecture), le contrat de conception et de développement de l'architecture et le contrat d'architecture des utilisateurs business.

Phases de livraison définies

Livrables architecturaux qui satisfont aux conditions requises pour le 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.

Item de travail 1

Item de travail 1 : Activités

Analyse des exigences : Étude des besoins et des attentes pour déterminer les fonctionnalités du projet

Item de travail 1 : Livrables

Spécification fonctionnelles détaillées, diagramme de cas d'utilisation, modèles de données...

Item de travail 2

Item de travail 2 : Activités

Conception : Création d'une architecture logicielle et de modèle de données

Item de travail 2 : Livrables

Maquettes, Wireframes, architecture logicielle, diagrammes de classes

Item de travail 3

Item de travail 3 : Activités

Développement : Écriture du code source pour les fonctionnalités du projet en utilisant les langages de programmation appropriés.

Item de travail 3 : Livrables

Code source commenté et testé, scripts de tests unitaires, design graphique, éléments visuels, les icônes, les images, les typographies

Item de travail 4

Item de travail 4 : Activités

Tests : Exécution de tests pour vérifier la qualité et la fonctionnalité du code.

Item de travail 4 : Livrables

Rapports de tests, informations sur les erreurs et les bugs trouvés, prototypes, maquettes interactives, retours d'utilisateurs

Item de travail 5

Item de travail 5 : Activités

Documentation : Écriture de la documentation technique pour le projet, incluant des commentaires de code, des manuels d'utilisation et des guides pour les utilisateurs.

Item de travail 5 : Livrables

Documentation technique, manuels d'utilisation, guides pour les utilisateurs.

Plan de communication

Évènements

Lancement du projet : Le projet est présenté aux différentes parties prenantes.

Réunions de suivi : Des réunions régulières sont organisées afin de suivre l'avancement du projet et régler des problèmes et des obstacles.

Mise en production : Le projet est mis en production et les utilisateurs peuvent commencer à travailler.

Canaux

Réunions : Pour discuter de sujets importants ou résoudre des problèmes rapidement

Emails : Permet de documenter les actions prises lors des réunions

Appels téléphoniques : Permet une communication directe et une résolution plus rapide des problèmes.

Collaboration

Messagerie instantanée : Teams pour faciliter l'échange entre les collaborateurs

Gestion de projet : Trello pour suivre les tâches, les échéances et les responsabilités

Partage de fichiers : OneDrive afin de partager les fichiers entre les différents membres de l'équipe

Risques et facteurs de réduction

Structure de gouvernance

Décrivez et concluez un accord sur la Structure de gouvernance

Analyse des risques

| ID | Risque | Gravité | Proba bilité | Facteur de réduction | Propriétai re |
|----|--------------------------|---------|-----------------|---|------------------|
| 1. | Non-conformité | Élevée | Moyen ne | Mettre en place des processus de conformité pour s'assurer que l'architecture est conforme aux normes | CEO |
| 2. | Défaillance des systèmes | Élevée | Moyen ne | Mettre en place des systèmes de surveillance | CIO |
| 3. | Risque de sécurité | Élevée | Élevée | Mettre en place des sécurités tel que l'authentification à plusieurs facteurs, la cryptographie | CIO |
| 4. | Risque de non-adoption | Moyenne | Moyen ne | Former les utilisateurs à la prise en main du nouveau système | CIO |
| 5. | Risque de surcoûts | Élevée | Moyen ne | Mettre en place des processus de contrôle des coûts | CFO |

Hypothèses

Le tableau suivant résume les hypothèses pour cette Déclaration de travail d'architecture.

| I D | Hypothèse | Impact | Propriétaire |
|--------|--|---|--------------|
| 1. | Coût de déploiement mal géré | Le budget limite risque d'être dépassé | CFO |
| 2. | Problème lors du déploiement de l'architecture | L'ancienne architecture sera toujours présente en parallèle du déploiement de la nouvelle | CIO |
| 3. | Prise en main de l'outil | Les utilisateurs doivent être formé au nouvel outil | CIO |

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 | Justification | Notes supplémentaires |
|-------------------------------------|---|--------------|--|-----------------------|
| Adhésions des utilisateurs par jour | Mesure de la satisfaction des utilisateurs : Analyse de données | +10% | Calcul des données des nouveaux utilisateurs par jours | |

| | | | | |
|--------------------------------------|---|---------------------------------------|--|--|
| Adhésion de producteurs alimentaires | Mesure de la satisfaction des utilisateurs : Analyse de données | De 1,4/mois à 4/mois | Calcul des données des nouveaux producteurs par mois | |
| Délai moyen de parution | Mesure de performance : Analyse de journaux d'événements | De 3,5 semaines à moins d'une semaine | Analyse des différents journaux d'événements | |
| Taux d'incidents de production P1 | Mesure de la conformité : Analyse de la conformité des processus | De 25/mois à 1/mois | Analyse des rapports lors des différents incidents | |

Procédure d'acceptation

- 1- *Évaluation des exigences fonctionnelles et objectifs de l'architecture*
- 2- *Documentation détaillée de l'architecture*
- 3- Vérification de la qualité de l'architecture
- 4- Tests des fonctionnalités de l'architecture et des performances
- 5- Surveillance de l'architecture en temps réel pour effectuer les ajustements nécessaires

Procédures de changement de périmètre

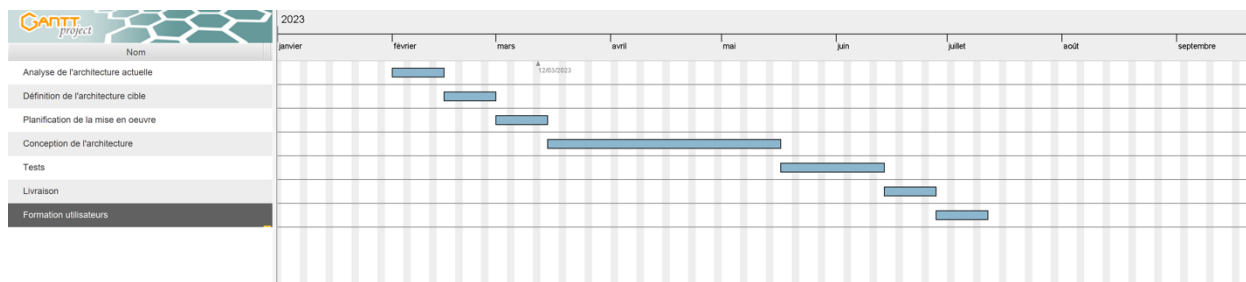
Décrivez une procédure pour gérer les changements de périmètre.

1. Définition des objectifs et des besoins en matière de fonctionnalités et les risques liés au changement de plateforme
2. Identification des données et systèmes impactés par le changement
3. Développement de la solution
4. Transfert des données et configurations sur la nouvelle plateforme et réalisation

des tests

5. Mise en production de la nouvelle plateforme et formation des utilisateurs et des différentes équipes sur la nouvelle plateforme
6. Surveiller les performances de la nouvelle plateforme et effectuer des mises à jour et améliorations régulières pour s'assurer que la plateforme répond aux besoins sur le long terme.

Calendrier



Phases de livrables définies

Les documents traitant de l'architecture de la nouvelle plateforme seront mis à disposition aux parties prenantes avant le début du projet. Les différents livrables seront livrés à la fin de chaque sprint.

Personnes approuvant ce plan

| Valideur | Domaine de responsabilité | Date |
|-----------------|---------------------------|------|
| Nom du valideur | Domaine business | |