



# Spécification des Conditions requises pour l'Architecture

---

*Projet : solution Foosus géociblée*

*Client : Foosus*

*Préparé par : Architecte logiciel*

*N° de Version du Document : 0.1*

*Titre : Spécification des Conditions requises pour l'Architecture*

*Date de Version du Document : 27/04/2020*

*Revu par : Natacha Jarson*

*Date de Révision : 27/04/2020*

## Table des Matières

---

1. Objet de ce document
2. Mesures du succès
3. Conditions requises pour l'architecture
4. Contrats de service business
5. Contrats de service application
6. Lignes directrices pour l'implémentation

7. Spécifications pour l'implémentation
8. Standards pour l'implémentation
9. Conditions requises pour l'interopérabilité
10. Conditions requises pour le management du service IT
11. Contraintes
12. Hypothèses

## Objet de ce document

---

*La Spécification des Conditions requises pour l'Architecture fournit un ensemble de déclarations quantitatives qui dessinent ce que doit faire un projet d'implémentation afin d'être conforme à l'architecture.*

*Une Spécification des Conditions requises pour l'Architecture constitue généralement un composant majeur du contrat d'implémentation, ou du contrat pour une Définition de l'Architecture plus détaillée.*

*Comme mentionné ci-dessus, la Spécification des Conditions requises pour l'Architecture accompagne le Document de Définition de l'Architecture, avec un objectif complémentaire : le Document de Définition de l'Architecture fournit une vision qualitative de la solution et tâche de communiquer l'intention de l'architecte.*

*La Spécification des Conditions requises pour l'Architecture fournit une vision quantitative de la solution, énumérant des critères mesurables qui doivent être remplis durant l'implémentation de l'architecture.*

## Mesures du succès

---

Composants/Descriptions	Indicateurs	
Inventaire	Adhésion de producteurs alimentaires	Passer de 1,4 / mois à 4/ mois
Recherche	Taux de latence	Taux de délais d'attente pour une recherche doit chuter considérablement
Utilisateur	Le nombre d'adhésions des utilisateurs	Le nombre d'adhésions des utilisateurs doit augmenter (augmentation de 10%)
Géolocalisation	Distance entre fournisseurs et clients	Assurer que tous les fournisseurs sont liés aux clients proches d'eux
Production	Taux d'incidents de production	Réduire et passer de > de 25/mois à moins de 1/mois
Parution	Délai de parution	Réduire de 3.5 semaines à moins d'une semaine

# Conditions requises pour l'architecture

---

Foosus veut construire une solution géo ciblée avec une nouvelle architecture. L'entreprise a besoin de frontières claires pour pouvoir développer une plateforme qui permette de l'innovation rapide et se mette à l'échelle du business. Plusieurs conditions ont été annoncées concernant l'architecture cible :

## Evolutivité :

- L'architecture devra être évolutive pour permettre à nos services de se déployer sur diverses régions à travers des villes et des pays donnés.
- Chaque nouvelle version doit être de taille réduite, présenter peu de risques, être transparente pour nos utilisateurs et rester accessible en tout lieu et à tout moment

## Disponibilité :

- Les améliorations et autres modifications apportées aux systèmes de production devront limiter ou supprimer la nécessité d'interrompre le service pour procéder au déploiement.
- La 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
- Même si le système est surchargé, les utilisateurs connectés doivent pouvoir continuer à accéder à tous les services de façon dégradée.

## Confidentialité :

- 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.

## Temps de réponse

- Une architecture qui pourra prendre en charge un nouvel emplacement géographique et fournir la fiabilité nécessaire aux clients, fournisseurs et consommateurs.
- Nous voulons cibler les consommateurs dans des zones géographiques spécifiques, sur des connexions lentes (par exemple, avec des téléphones portables) aussi bien que sur des réseaux hauts débits. Toutes les solutions doivent pouvoir répondre à cette exigence

## Homogénéité

- La mise en place d'une certaine standardisation pour la maintenance des développements futurs et à venir (uniformisée des technologies)

Sécurité :

- Nous avons besoin d'une approche qui garantisse la sécurité chaque fois que nous élargissons la plateforme

## Contrats de service business

---

### Accords de niveau de service

---

Parmi les conditions qui ont été annoncés concernant l'architecture cible, nous avons les exigences suivantes :

- Une haute disponibilité de la plateforme, quel que soit la zone géographique où on se trouve
- Une possibilité d'évolution de la plateforme sans pourtant impacter toute la solution
- Une amélioration du temps de réponse des services
- Une possibilité de gérer les hauts niveaux de trafic (gestion de montée en charge)
- Une faible latence

## Lignes directrices pour l'implémentation

---

- Les solutions open source sont préférables aux solutions payantes.
- Toutes les solutions implémentées devront dans la mesure du possible faire partie de la même pile technologique
- Il faudrait utiliser l'intégration continue pour permettre d'effectuer des petits changements et qui permet de faire des rollbacks

## Spécifications pour l'implémentation

---

- Intégration continue

Nous mettrons en place **l'intégration continue**, qui consiste à intégrer et tester de manière automatisée chaque révision de code avant de le déployer en production.

- ⇒ Se référer sur le livrable **déclaration de travail d'architecture** ( Partie II- Sous-titre C) pour plus d'informations

# Standards pour l'implémentation

---

- Pour favoriser le développement collaboratif en permettant la synchronisation des performances nous utilisons **le logiciel Git** (logiciel de gestion des versions de code source)
- De plus, pour garantir un code de qualité, nous avons opté pour **l'automatisation des tests**

# Conditions requises pour l'interopérabilité

---

Nous utiliserons pour la nouvelle architecture :

- Des micro-services
- Des Web service.

En effet, les micro-services indépendants communiquent les uns avec les autres en utilisant des API.

# Conditions requises pour le management du service IT

---

Nous travaillerons sur le modèle agile. Nous réaliserons des réunions quotidiennes :

- **Point journalier (Daily)** : des réunions quotidiennes seront mise en place afin de faire un point sur l'avancée des tâches de chacune. Cette réunion permettrait d'aborder les difficultés rencontrées, les points de blocages et l'avancement concernant chaque tâche. Il permettrait de suivre et structurer le projet.
- **Point hebdomadaire** : une seconde réunion est réalisée une fois par semaine. Cette réunion rassemble toute l'équipe du projet. Cette réunion nous permet de faire un point sur l'avancée du projet, ainsi de pouvoir respecter les délais du projet.

# Contraintes

---

Des contraintes devaient être prises en compte pour le bon déroulement du projet :

- 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.
- Les solutions open source sont préférables aux solutions payantes.
- 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.

# Hypothèses

---

- 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 d'intégrer un nouveau comportement dans le système 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.