



# Spécification des Conditions requises pour l'Architecture

---

*Projet : XXXX*

*Client : YYYY*

*Préparé par :*

*N° de Version du Document : 0.1*

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

*Date de Version du Document :*

*Revu par :*

*Date de Révision :*

## 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 solution actuelle ne convient pas aux besoin et ligne directrices souhaité par Foosus. Le déploiement de fonctionnalité sont accompagné d'interruption de la disponibilité de service, et nécessite une maintenance importante. Les processus sont inefficace, engendrant un allongement de la production de fonctionnalité.

Dans le cadre de ce projet de définition de la nouvelle architecture de la solution, plusieurs spécification devront être apporté afin de s'assurer que cette architecture ne répète pas les erreurs du passé et permette un évolution grandissante de la solution, ainsi qu'un déploiement dans de nouveaux pays/régions comme désiré par Foosus.

## Mesures du succès

Afin de mesurer le succès de la mise en place de la solution, quatre métriques seront étudié. Ces métriques sont :

- Nombre d'adhésions utilisateur par jour
  - Adhésion de producteurs alimentaires
  - Délai moyen de parution
  - Taux d'incidents de productions
-

# Conditions requises pour l'architecture

Dans le but de concevoir cet architecture, l'un des aspects majeure est de réduire l'étendu des technologies utilisé, seulement les équipes ne sont actuellement pas en mesure de réaliser cet objectif, c'est pourquoi il sera important de passer par une phase de formation des équipes existantes à la technologie retenue pour développer la nouvelle solutions.

Pour développer le plus rapidement la nouvelle solution, il faudra également stopper l'apport de nouvelles fonctionnalités à la plateforme actuelle. Cela aura pour effet de ne plus générer de problèmes indésirables nécessitant l'intervention des équipes de productions, retardant le développement de la nouvelle solution.

## Contrats de service business

### Accords de niveau de service

L'architecture, du point de vue des clients, visera à offrir une disponibilité maximale, une capacité d'apport régulier de nouvelles fonctionnalités, et une accessibilité grandissante. Afin de mesurer ses différents points, les mesures suivantes seront effectuées :

- La durée de coupure du service suite à une mise à jour : doit tendre vers une durée nulle
- Un suivi de la durée nécessaire au lancement de nouvelles fonctionnalités
- Un suivi du nombre de création de compte clients en fonction des régions de déploiement de la situation : permettant de cibler les régions qui nécessiterait de nouveaux ajout pour attirer plus de client local

## Contrats de service application

### Objectifs de niveau de service

Pour la section applicatives, les objectifs vont être de supprimer les bugs ou autres problèmes bloquant la solution lors du déploiement de nouvelles fonctionnalités, d'augmenter l'efficacité des équipes de développement pour augmenter la production de nouvelles fonctionnalités, et de réduire le besoin en maintenance de la solution.

---

## Indicateurs de niveau de service

La mesure de ses objectifs pourra se faire via ces différents indicateurs :

- Le suivi du nombre de bug/problems bloquant au déploiement d'une fonctionnalité, classé par leur niveau de criticité
- Le suivi de temps de productions des correctifs due aux bug
- La durée de production des fonctionnalités
- Le suivi du temps nécessaire à la production de correctif (indiquant le besoin en maintenance)

## Lignes directrices pour l'implémentation

Les lignes directrices pour l'application sont le développement en suivant le management du lean, c'est à dire que le développement se focalisera sur la réduction des coûts (ne pas prendre de licence logiciel payante quand une solution opensource propose le même niveau de service gratuitement), la fiabilité du nouveau système (l'ajout de fonctionnalité dans la précédente solution était constamment retardé par les problèmes apportés par les fonctionnalités précédentes), la réutilisabilité (étant donné que la pluralité des technologies employées va être réduite, des morceaux de code produits par une équipe pourront, si cela est pertinent, être repris par une autre équipe diminuant ainsi une perte de temps de recherche pour atteindre des objectifs similaires).

## Spécifications pour l'implémentation

La solution visant à déployer des fonctionnalités usant de la géolocalisation afin de mettre en relations des fournisseurs avec des clients ou bien le traitement des données bancaire de ces derniers pour chaque commande effectuées vont recueillir des données clients qualifiées de « sensible ». Comme Foosus vise un déploiement dans divers pays, la solution devra être conforme au RGPD (règlement général de protection des données) si ne serait-ce qu'un seul utilisateur se trouve être un ressortissant de l'union européenne.

Le respect du RGPD implique plusieurs actions dans le cadre du développement de la solution que voici :

- Le traitement des données doit être identifié et documenté
- Les utilisateurs de la solution doivent être tenus informés de la collecte/utilisation de leurs données. De plus leurs consentements sont indispensables avant même le début de la collecte, cela implique également que ces utilisateurs possèdent le droit à tout moment de s'opposer au traitement de leur données.
- Les données devront être sécurisées contre les pertes, les destructions et les accès non-autorisés. Des procédures devront être mises en place pour détecter, signaler et gérer tout incident de sécurité.

- Les utilisateurs pourront exercer leurs droits comme suit :
  - Droit d'accès : Leurs permettre l'accès à leurs données.
  - Droit de rectification : Leurs permettre de rectifier des données inexacts.
  - Droit à l'effacement : Leurs permettre de demander la suppression de leurs données.
  - Droit à la limitation : Leurs permettre de demander la limitation du traitement de leurs données.
  - Droit à la portabilité : Leurs permettre de récupérer leurs données dans un format structuré et couramment utilisé.
- Une coopération avec l'autorité de contrôle et la tenue d'un registre des activités de traitement.
- La sensibilisation des collaborateurs via une formation détaillant les principes du RGPD et les obligations qu'il implique.

## Standards pour l'implémentation

---

Étant donné la structure de l'architecture actuelle, la nouvelle suivra le standard de l'orienté service, cependant d'autre type d'architecture pourront être utilisés notamment l'architecture en événementielle qui s'avère convenir parfaitement à la gestion des bases de données, permettant une évolution vers une architecture de micro-service où chacun d'eux possède une base de données propre si Foosus en émet un jour le souhait.

L'architecture orienté service possède un avantage pertinent si l'on observe la situation de Foosus, puisqu'elle permet de diviser chaque service en conteneur qui pourront être assemblés en une constellation qui sera en mesure d'équilibrer la charge, relancer des conteneurs qui auraient mal fonctionné, ou bien permettre des tests d'une fonctionnalité en parallèle du système. Cela devrait donc favoriser la réduction d'incidents techniques et le développement de fonctionnalités.

Un processus de CI/CD (Intégration et livraison continues) sera mis en place afin de pouvoir assurer une qualité de développement et de faciliter le déploiement des fonctionnalités, cela consistera en l'utilisation d'un système de versionnage de code (git) ainsi qu'un pipeline automatique détectant chaque modification, lançant par la suite des tests permettant d'éprouver le code avant même de le déployer.

## Conditions requises pour l'interopérabilité

---

Le système actuel n'est pas efficace étant donné l'étendue des technologies déployées pour le mettre en place. Cette pluralité technologique devra être réduite afin que les différents services du système puissent mieux communiquer, cela favorisera également la maintenance et la fiabilité du système en général.

# Conditions requises pour le management du service IT

---

La maîtrise de technologie de conteneurisation, de constellation de conteneur, d'équilibre de charge seront au cœur de la nouvelle solution d'architecture, c'est pourquoi l'équipe IT devra, s'il s'avère qu'elle ne possède pas ses connaissances, être formée à ces technologies pour supporter les équipes de développement.

## Contraintes

---

Nous retrouvons quatre contraintes pour ce projet initial, le budget de conception de l'architecture est de 45 190€ avec une période de 6 mois. De plus elle devra permettre d'obtenir le meilleur rapport qualité-coût et elle pourra inclure des composants personnalisés ou issus du commerce afin de favoriser la flexibilité, la stabilité et l'extensibilité.

## Hypothèses

---

La formation des équipes devrait être favorisée au remplacement de ces dernières puisqu'elles se sont retrouvées impliquées dans le produit, donc malgré le manque de connaissance elles devraient montrer un investissement supérieur à de nouvelles recrues.