



Spécification des Conditions requises pour l'Architecture

- *Projet : Approvisionnement alimentaire géographiquement responsable v 1.1 pour FOOSUS*
- *Préparé par : Maxime Cansell - Architecte Logiciel FOOSUS*

N° de Version du Document : 0.1

Titre : Spécification des Conditions requises pour l'Architecture

Date de Version du Document :

Revu par : Ash Callum CEO

Date de Révision :

Table des Matières

Spécification des Conditions requises pour l'Architecture	1
Table des Matières	2
Objet de ce document	3
Mesures du succès	4
Conditions requises pour l'architecture	4
Contrats de service business	4
Accords de niveau de service (SLA)	4
Contrats de service application	5
Objectifs de niveau de service	5
Lignes directrices pour l'implémentation	6
Spécifications pour l'implémentation	6
Standards pour l'implémentation	6
Conditions requises pour l'interopérabilité	6
Conditions requises pour le management du service IT	7
Contraintes	7
Hypothèses	8

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

Se référer au chapitre “Métriques et KPIs” du document Déclaration de travail d’architecture.

Conditions requises pour l’architecture

L’architecture devra :

- Intégrer et tirer partie de la géolocalisation pour relier des fournisseurs et des consommateurs se situant à une proximité choisie par ce dernier.
- L’architecture devra être évolutive pour que nous puissions déployer nos services sur diverses régions, dans des villes et des pays donnés.
- Les améliorations et autres modifications apportées aux systèmes de production devront limiter ou supprimer la nécessité d’interrompre le service pour procéder au déploiement.
- Nos fournisseurs et nos consommateurs doivent pouvoir accéder à notre solution 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.
- Elle doit pouvoir prendre en charge divers types d’utilisateurs (par exemple, fournisseurs, back-office, consommateurs), avec des fonctionnalités et des services spécifiques pour ces catégories.
- Les livrables doivent pouvoir être fournis à intervalles réguliers pour que le nouveau système soit rapidement opérationnel et puisse être doté de nouvelles fonctionnalités au fil du temps.

Contrats de service business

Accords de niveau de service (SLA)

Les accords de niveau de service business portent sur les indicateurs suivants :

- **la disponibilité :**

Cet accord stipule que l’objectif de niveau de service, pour la première année d’implantation de la nouvelle architecture, est d’une disponibilité de 99,9% du temps, 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.

L'interruption acceptable (Error budget) est donc de :

1 minute 26 seconds	par Jours
10 minutes 5 seconds	par Semaine
43 minutes 12 seconds	par Mois
8 hours 45 minutes 36 seconds	par Année

La disponibilité est mesurée en se basant sur la moyenne de disponibilité par mois, arrondie à la minute inférieure et calculée comme suit :

$$\text{Disponibilité \%} = (\text{Heures de service convenues} - \text{heures de Temps d'arrêt}) / \text{Heures de service convenues} * 100$$

- **le temps de réponse :**

Le temps de réponse de l'API devra être 99% du temps inférieur à 300ms.

Contrats de service application

Objectifs de niveau de service

Les accords de niveau de service applicatif portent sur les indicateurs suivants :

- **Disponibilité : 99,95% par service (micro-service) :**

43 seconds	par Jours
5 minutes 2 seconds	par Semaine

21 minutes 36 seconds	par Mois
4 hours 22 minutes 48 seconds	par Année

Ces objectifs ne sont pas trop extrêmes car l'Error Budget représente la marge de manœuvre permettant l'innovation et notre architecture évolutive en nécessite.

Ces objectifs pourront être revus à la hausse une fois le système éprouvé.

Lignes directrices pour l'implémentation

Ci après figure une liste des conditions requises pour l'implémentation :

- 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.

Spécifications pour l'implémentation

L'implémentation doit se faire en continu par bloc de fonctionnalité. L'architecture micro-frontend / micro-service permet de livrer des stacks de fonctionnalité par bloc et en développement parallèle par des équipes distinctes.

Se référer au chapitre "Vision de l'architecture cible" du document Déclaration de travail d'architecture.

Standards pour l'implémentation

Conditions requises pour l'interopérabilité

Les bases de données se feront suivant la norme UTF8, les Microservices seront RESTFULL et au protocole de communication HTTPS.

Le système étant une application Web elle devra respecter les normes du W3C.

Le W3C supervise le développement d'un ensemble de standards dont voici une liste non exhaustive :

CSS (Cascading Style Sheet / Feuilles de style en cascade)
DOM (Document Object Model)
HTML (HyperText Markup Language)
PNG (Portable Network Graphics)
SML (en) (Service Modeling Language)
XML Signature
XML Encryption
SVG (Scalable Vector Graphics)
XML (Extensible Markup Language)
WSDL (Web Service Definition Language)

Conditions requises pour le management du service IT

Le CIO est garant de la bonne fourniture des services et en charge grâce aux autres métiers de FOOSUS (CEO, CPO, CMO) de sa perpétuelle amélioration et de la gestion des changements de ce service.

Un service devra :

- être mesurable
- fournir un résultat spécifique
- créer une valeur pour le client
- répondre à un événement spécifique

Contraintes

Ci-après figure une liste des contraintes relatives au projet approuvé :

- 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.

Hypothèses

Se référer au chapitre “Hypothèses” du document Déclaration de travail d’architecture.

Personnes approuvant ce plan

Valideur	Domaine de responsabilité	Date
Ash Callum	CEO	