Table des matières

[1. Introduction 3](#_Toc45465203)

[2. Présentation de l'entreprise : [Titre perso] 3](#_Toc45465204)

[3. Analyse du contexte : [Titre perso] 3](#_Toc45465205)

[3.1. Amilapp 3](#_Toc45465206)

[3.1.1. Les news 3](#_Toc45465207)

[3.1.2. Les événements 3](#_Toc45465208)

[3.1.3. Les sondages 3](#_Toc45465209)

[3.1.4. Les activités 3](#_Toc45465210)

[3.1.5. Les améliorations futures 3](#_Toc45465211)

[3.2. Firebase 3](#_Toc45465212)

[3.2.1. Pourquoi l’avoir choisi ? 3](#_Toc45465213)

[3.2.2. Avantages et inconvénients de Firebase 3](#_Toc45465214)

[4. Problématique : Comment mettre en place une solution web réutilisable, modulaire et évolutive ? 4](#_Toc45465215)

[4.1. Les micro-services 4](#_Toc45465216)

[4.1.1. Définition 4](#_Toc45465217)

[4.1.2. Avantages 4](#_Toc45465218)

[4.1.3. Inconvénients 4](#_Toc45465219)

[4.1.4. Pourquoi les avoir choisis ? 4](#_Toc45465220)

[4.2. Le starter-kit 4](#_Toc45465221)

[5. Méthodes habituellement utilisées pour une situation présentant des similitudes : [Titre perso] 4](#_Toc45465222)

[5.1. Spring Boot 4](#_Toc45465223)

[5.1.1. Fonctionnalités 4](#_Toc45465224)

[5.1.2. Avantages et inconvénients 5](#_Toc45465225)

[5.2. Hackathon-starter 5](#_Toc45465226)

[5.2.1. Fonctionnalités 5](#_Toc45465227)

[5.2.2. Avantages et inconvénients 5](#_Toc45465228)

[6. Exposé des décisions prises et des interventions menées par le stagiaire pour résoudre le problème : [Titre perso] 5](#_Toc45465229)

[7. Démonstration d’une originalité dans l’élaboration et la mise en œuvre de la solution : [Titre perso] 5](#_Toc45465230)

[8. Analyse de l’approche choisie : [Titre perso] 5](#_Toc45465231)

[9. Réflexion sur le stage et le mémoire : [Titre perso] 5](#_Toc45465232)

[10. Conclusion 5](#_Toc45465233)

# Introduction

# Présentation de l'entreprise : [Titre perso]

# Analyse du contexte : [Titre perso]

## Amilapp

### Les news

### Les événements

### Les sondages

### Les activités

### Les améliorations futures

## Firebase

### Pourquoi l’avoir choisi ?

### Avantages et inconvénients de Firebase

# Problématique : Comment mettre en place une solution web réutilisable, modulaire et évolutive ?

## Les micro-services

### Définition

### Avantages

### Inconvénients

### Pourquoi les avoir choisis ?

## Le starter-kit

# Méthodes habituellement utilisées pour une situation présentant des similitudes : [Titre perso]

Dans cette partie, je présente deux solutions : Spring Boot et Hackathon-starter, qui sont largement utilisées au sein de la communauté de développeurs pour démarrer un projet dans de plus brefs délais.

## Spring Boot

Spring est un framework open source bien connu et très utilisé dans le monde du Java pour les fonctionnalités qu’il propose : l’injection de dépendances, une gestion des instances de classes, des outils pour les applications web et encore beaucoup d’autres. Mais sa configuration reste très complexe et peut prendre beaucoup de temps. Les équipes de Spring ont alors créé Spring Boot.

### Fonctionnalités

Spring Boot est donc un framework qui rend la configuration de Spring plus rapide et beaucoup plus simple, en fournissant différentes annotations à placer dans le code, comme **@EnableAutoConfiguration**, qui, comme son nom l’indique, active l’auto-configuration pour toutes les dépendances présentes dans l’application.

Spring Boot est utilisé pour créer des applications micro-services et permet donc d’obtenir une application packagée, complètement autonome, comme le sont les micro-services, et prête pour la production (production ready) dès la création du projet. De plus, le framework intègre directement un serveur Web dans l’application, Apache Tomcat par exemple, qui sera démarré automatiquement au lancement de celle-ci.

Pour la création d’une application via Spring Boot, le site web Spring Initializr (https://start.spring.io) permet de générer très rapidement la structure du projet tout en y incluant les dépendances que vous aurez sélectionné sur le site.

Enfin, l’application contiendra automatiquement différentes routes pour afficher des statistiques (métrique) sur celle-ci, telles que l’utilisation de la mémoire, la liste des requêtes http, l’état de santé de l’application.

### Avantages et inconvénients par rapport au projet

Spring Boot bénéficie d’énormément d’avantages sur tous les points :

* La possibilité de créer un projet fonctionnel et production ready en très peu de temps grâce à Spring Initializr
* Axé sur les micro-services et extrêmement modulable grâce à l’auto-configuration des dépendances

## Hackathon-starter

Le hackathon est un événement pendant lequel des équipes de développeur se réunissent pour créer des projets informatiques dans un temps imparti souvent très cours : un weekend, une journée ou même une nuit. L’objectif est alors de coder le plus rapidement possible un logiciel ou une application qui sorte du lot. C’est donc tout naturellement que j’ai fais mes recherches sur l’existence d’un starter-kit destiné aux hackathons, qui allait permettre de gagner un temps précieux pendant ces événements. Mon choix s’est porté sur Hackaton-starter.

### Fonctionnalités

Hackathon-starter est un projet starter-kit écrit en JavaScript et NodeJS, hébergé sur la plateforme Github. Avec ses trente milles étoiles, il fait partie des projets qui en recueille le plus sur la plateforme. De base, il inclut énormément de fonctionnalités déjà codées :

* Toute la partie authentification, que ce soit en local, avec l’adresse email et le mot de passe, ou avec OAuth 1.0a et OAuth 2.0 pour s’authentifier via différents réseaux sociaux.
* Une gestion des notifications
* Une gestion des comptes utilisateurs
* Des pages web prédéfinies comme la page de profil par exemple

### Avantages et inconvénients par rapport au projet

Inconvénients : écrit en Javascript, trop complet : on va devoir supprimer du code > perte de temps.

## Autres solutions

# Exposé des décisions prises et des interventions menées par le stagiaire pour résoudre le problème : [Titre perso]

# Démonstration d’une originalité dans l’élaboration et la mise en œuvre de la solution : [Titre perso]

# Analyse de l’approche choisie : [Titre perso]

# Réflexion sur le stage et le mémoire : [Titre perso]

# Conclusion