



Ecole des technologies  
numériques avancées



Symamobile

# RAPPORT D'ALTERNANCE

Architecte logiciel & Développeur d'application

Rapport présenté au jury de l'[ETNA](#) (école des technologies numériques avancées)  
dans le cadre d'une formation par alternance (en apprentissage).

Ce rapport n'est pas confidentiel.

**Apprenti : Cyr Mathieu GUEYE**

**Tuteur en entreprise (manager) : Martin Crampon**

**Du 04/07/22 au 08/05/2024**

<b>REMERCIEMENTS</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>4</b>
<b>Chapitre I: SYMA mobile</b>	<b>5</b>
1. Présentation de SYMA mobile	5
2. Mon poste d’alternant développeur	7
Conclusion	9
<b>Chapitre II: Mes missions</b>	<b>10</b>
1. Le projet “Automate de veille concurrentielle”	10
Cahier des charges fonctionnel	11
Cahier des charges technique	13
2. Développement d'un service central de paramétrage des offres :	15
Cahier des charges fonctionnel	16
Cahier des charges technique	18
Conclusion	20
<b>Chapitre III: Analyse Réflexive</b>	<b>21</b>
1. Bilan des missions réalisées	21
2. Symbiose gagnante	22
Conclusion	23
<b>Conclusion</b>	<b>24</b>
<b>Webographie</b>	<b>25</b>
<b>Abstract</b>	<b>26</b>
En Français:	26
En Anglais:	26

## **REMERCIEMENTS**

Je tiens à remercier toute l'entreprise de SYMA mobile pour leur accueil, leur savoir vivre, le côté humain de l'entreprise est vraiment génial, même si l'ambiance peut être des fois un peu tendue due à la charge énorme de travail, ils sont toujours aussi chaleureux et bon vivre.

## INTRODUCTION

Dans le cadre de l'obtention du master "Architecte logiciel & Développeur d'application" j'ai candidaté pour un contrat d'apprentissage de 22 mois au sein de l'entreprise **SYMA mobile**, du 04 Juillet 2022 au 08 Mai 2024.

Cette alternance m'a permis de mieux appréhender les technologies autour du développement de plateformes et de web services tels que PHP(Laravel) et python grâce aux différentes missions auxquelles j'ai pu être assigné ou auxquelles j'ai participé.

La mission principale qui m'a été confiée consiste à la compréhension et la décomposition en micro-services du service qui est déjà en place. Pour y arriver, j'ai effectué et participé à des missions intermédiaires qui m'ont permis de me familiariser avec les technologies dans la boîte, ainsi qu'avec des nouvelles technologies potentiellement utilisables dans le futur.

Cette alternance se passe dans le périmètre des besoins du système d'information, qui s'occupe principalement du placement des offres, des transactions et de la génération de statistiques. Cependant ce service est étroitement lié au service Télécom à SYMA.

**SYMA mobile** est un opérateur de réseau mobile virtuel (MVNO) français de téléphonie mobile spécialisé dans la télécommunication nationale et internationale enregistré à l'ARCEP avec le statut de MVNO depuis 2008 et racheté par ALTICE France en Mai 2022.

Dans l'optique de mieux connaître **SYMA mobile**, mon alternance et son déroulement, je vais d'abord présenter plus en détail l'entreprise, ensuite je parlerai du poste que j'occupe lors de mon alternance pour poursuivre avec la présentation des missions qui m'ont été confiées et de leur processus de réalisation, et finir par un récapitulatif et une petite analyse du déroulement de l'alternance, jusqu'au jour de dernière mise à jour de ce document.

## **Chapitre I: SYMA mobile**

Le premier chapitre de ce rapport d'alternance est consacré à la présentation de l'entreprise SYMA mobile, qui m'a accueilli en tant qu'alternant durant cette période de formation. Nous allons ici donner un aperçu général de l'entreprise, de ses activités ainsi que de mon poste occupé. Il sera également l'occasion d'expliquer le contexte dans lequel j'ai effectué mon alternance au sein de cette entreprise et les objectifs que j'ai poursuivis au cours de cette expérience professionnelle.

### **1. Présentation de SYMA mobile**

SYMA mobile a été fondé en 2008 par Yeremian MESROP et a commencé ses activités en collaboration avec l'opérateur de réseau mobile (MNO) ORANGE. Plus tard, pour pouvoir offrir des services 5G à ses clients, SYMA mobile a décidé de s'associer à un deuxième MNO, et c'est ainsi qu'en 2021 le MNO SFR devient le partenaire de SYMA mobile, en plus d'ORANGE. Cette décision a été prise à la suite d'une importante mutation technologique qui a permis à SYMA mobile de prendre le contrôle intégral de son cœur de réseau. Un an plus tard, en mai 2022, le groupe ALTICE France rachète SYMA mobile, ce qui a renforcé encore davantage sa proximité avec son partenaire SFR.

SYMA Mobile est une entreprise de téléphonie sans fil qui propose des services de téléphonie à bas prix et sans engagement. Elle offre des forfaits prépayés et forfaitisés avec de nombreuses options que l'on peut retrouver sur leur site internet. SYMA Mobile est présent partout en France, mais plus particulièrement en région parisienne. Malgré une base clientèle importante, la société doit faire face à une forte concurrence provenant des opérateurs MVNO et MNO.

En effet, le marché de la téléphonie mobile est très compétitif, avec une pléthore de concurrents proposant des offres similaires à celles de SYMA Mobile. Les opérateurs MVNO tels que Prixtel, Coriolis, Réglo mobile ou encore Auchan Télécom offrent des services similaires à des prix compétitifs. Les grands opérateurs MNO tels que Bouygues, Orange et SFR sont également présents sur le marché et proposent des offres concurrentes.

Cependant, SYMA Mobile se distingue de ses concurrents grâce à son positionnement unique sur le marché. Elle se concentre sur la fourniture de services téléphoniques abordables, sans engagement et avec une grande variété d'options, ce qui en fait une option attrayante pour les clients qui souhaitent avoir un contrôle total sur leur consommation téléphonique.

En outre, SYMA Mobile a établi un partenariat stratégique avec le MNO SFR pour offrir des services 5G à ses clients. Ce partenariat permet à SYMA Mobile d'offrir une couverture réseau étendue et de qualité à ses clients, ce qui renforce sa position concurrentielle.

Cependant, le marché de la téléphonie mobile est en constante évolution, avec de nouvelles technologies émergentes et de nouveaux acteurs entrant sur le marché. Pour maintenir sa position concurrentielle, SYMA Mobile doit continuellement s'adapter et innover en développant de nouveaux produits et services qui répondent aux besoins changeants de ses clients.

SYMA mobile a récemment déménagé, du 13e arrondissement de Paris à la Porte d'Italie vers les locaux du groupe ALTICE France dans le 8e arrondissement de Paris, plus précisément à Balard. Son personnel se compose d'un service R.H, d'une équipe hotline qui ne se trouve pas au même endroit, d'une équipe de comptabilité de 4 personnes, d'un service client, d'un pôle juridique, d'une équipe Télécom de 4 personnes et un actuel alternant, d'une support et d'une équipe S.I composé aussi de 4 personnes et de 3 alternants, dont moi au poste de développeur full stack en alternance.

## 2. Mon poste d'alternant développeur

Mon contrat d'alternance, étant un contrat d'apprentissage, à **SYMA mobile** débute le **04/07/2022**, dans les locaux qui jusqu'au **09/092022** se trouvaient dans le 13e arrondissement de Paris, sous la tutelle de Mr Martin CRAMPON, développeur full stack. J'intègre alors l'équipe S.I dont le responsable de l'équipe, Mr Benjamin KECHICHIAN, et les trois autres membres Jonathan BERDUGO, Sirine DHIBI et Martin CRAMPON mon tuteur.

La méthode de travail au sein de l'équipe S.I est l'un des aspects qui distinguent SYMA mobile en tant qu'entreprise. Elle se caractérise par une organisation méthodique et rigoureuse qui permet d'optimiser la productivité et de gérer efficacement les priorités. Chaque semaine, le responsable de l'équipe présente les tâches prioritaires qui doivent être accomplies au cours de cette semaine. Les matins sont consacrés exclusivement au développement des projets annoncés en début de semaine, tandis que les après-midis sont réservés à la résolution des éventuels bugs, des requêtes des autres services ainsi qu'à l'optimisation des programmes déjà existants.

Le choix des technologies de développement est également un aspect important de la méthode de travail de l'équipe S.I. Les développeurs travaillent principalement avec les langages de programmation JAVA et PHP ainsi que les frameworks Spring Boot et Laravel pour le développement backend. Pour la gestion de version et l'intégration continue, GitLab est utilisé. Docker est utilisé pour résoudre les problèmes de compatibilité et d'interdépendance des projets et permettre leur maintenance. Enfin, l'équipe est en train de mettre en place Kubernetes pour un déploiement continu fluide.

En tant que développeur alternant, mon apprentissage de Laravel et Docker m'a permis de m'adapter rapidement à la méthode de travail de l'équipe S.I. J'ai pu participer à des missions de développement de nouveaux projets pour me préparer à participer dans le future à des projets de refonte des services déjà en place. Ma position stratégique dans l'espace de travail m'a permis de travailler en étroite collaboration avec les deux autres alternants de l'équipe S.I et de bénéficier de l'expérience des membres de l'équipe.

Lors de mon apprentissage de Laravel au sein de l'équipe S.I de SYMA Mobile, j'ai eu l'opportunité de travailler sur un projet formatif qui m'a permis de maîtriser cette technologie de développement backend. Le projet consistait à développer une application TODO-List en prenant en compte les spécificités du système d'authentification et de la gestion des droits de l'entreprise.

La mise en place de cette application a impliqué une phase de conception rigoureuse qui a permis de définir les fonctionnalités et les besoins de l'application en question. J'ai ainsi travaillé avec les membres de l'équipe S.I pour comprendre les spécificités du système d'authentification et de la gestion des droits de l'entreprise, et ainsi les intégrer dans le développement de l'application.

Une fois les spécifications définies, j'ai entamé la phase de développement en utilisant Laravel comme technologie principale. Cette étape a nécessité une certaine maîtrise de cette technologie, notamment en ce qui concerne l'architecture MVC (Modèle-Vue-Contrôleur), les migrations de base de données, les relations entre les tables, ainsi que la gestion des modèles, des contrôleurs et des vues.

Au fil de ce projet, j'ai appris à travailler en autonomie et j'ai également acquis une solide expérience dans le développement avec Laravel et la gestion de bases de données relationnelles.

Cet apprentissage m'a permis d'être opérationnel sur des projets plus ambitieux et de contribuer de manière significative aux travaux de l'équipe S.I de SYMA Mobile.

En somme, l'organisation méthodique et rigoureuse de l'équipe S.I de SYMA mobile, associée à l'utilisation de technologies de pointe, permet une gestion efficace des projets de développement et de maintenance des services. En tant que développeur alternant, j'ai pu bénéficier de cette méthode de travail pour acquérir de nouvelles compétences et participer activement à des projets de développement passionnants.



## **Conclusion**

Maintenant que nous avons présenté mon poste de développeur alternant au sein de l'équipe S.I de SYMA mobile ainsi que l'organisation du travail, il est temps de se pencher sur les différentes missions que j'ai pu mener au cours de cette expérience professionnelle enrichissante.

## Chapitre II: Mes missions

Au cours de mon alternance, j'ai eu l'opportunité de travailler principalement sur deux grands projets. Ces missions ont contribué à mon apprentissage, mon adaptation et au développement interne de l'entreprise. Dans ce rapport, je vais détailler ces deux projets qui sont le développement d'un automate de veille concurrentielle et d'un service central de paramétrage des offres.

### 1. Le projet “Automate de veille concurrentielle”

Le projet “*automate de veille concurrentielle*” est un outil de collecte, d'analyse et de comparaison des données publiques des offres proposées par les concurrents. Il est conçu pour aider les entreprises à surveiller les activités de leurs concurrents et à prendre des décisions commerciales éclairées; il s'agit là d'un projet sur lequel j'ai travaillé seul, sous la supervision de mon tuteur, Mr Martin CRAMPON.

L'automate est développé en Python à l'aide de la bibliothèque “*selenium*” et se présente sous la forme d'un logiciel CLI. Il est en mesure de récupérer les données publiques sur les sites web des concurrents définis dans la configuration qu'il reçoit du backend et de les envoyer au backend.

Le backend du projet est développé en Laravel et permet de stocker les données récupérées par l'automate, ainsi que les informations de configuration envoyées à l'automate. Le backend est également en mesure de comparer les données récupérées avec les données précédentes stockées dans la base de données MySQL, de rédiger un document Excel récapitulant les données reçues et de l'envoyer par e-mail avec un tableau décrivant les changements qui ont eu lieu.

Le projet automate de veille concurrentielle est un outil puissant pour surveiller les activités des concurrents et prendre des décisions commerciales éclairées. Il permet à l'entreprise de collecter rapidement et efficacement les données pertinentes sur les offres de leurs concurrents, d'analyser et de comparer ces données, et de recevoir des alertes en cas de changements importants.

Les cahier des charges fonctionnel et technique décrivant le projet sont exposés ci-après pour une meilleure compréhension du projet.

### **Cahier des charges fonctionnel**

#### **a. Introduction:**

Le projet d'automate de veille concurrentielle consiste en un logiciel en ligne de commande (CLI) qui récupère des données publiques sur les sites web des concurrents de SYMA. Le bot doit être développé en Python. Le backend du projet doit être développé en Laravel et utiliser MySQL comme base de données. Ce projet est conçu pour être utilisé en interne par le pôle décisionnel de l'entreprise.

#### **b. Objectif:**

L'objectif de ce projet est de développer un outil automatisé permettant à l'entreprise de suivre les offres de ses concurrents en temps réel. L'automate doit être capable de récupérer les informations relatives aux offres proposées par les concurrents, de les comparer avec les données précédentes et de déterminer s'il y a eu des changements.

#### **c. Fonctionnalités:**

Le bot de veille concurrentielle offre les fonctionnalités suivantes :

- Récupération de la configuration auprès du backend.
- Récupération des données sur les sites web des concurrents.
- Envoi des données collectées au backend.
- Stockage des données collectées en base de données.
- Comparaison des données avec les données précédentes.

- Génération d'un fichier Excel contenant un récapitulatif des données récupérées et un tableau décrivant les changements qui ont eu lieu.
- Envoi d'un e-mail contenant le fichier Excel en pièce jointe et un tableau décrivant les changements qui ont eu lieu.

**d. Spécifications techniques:**

- Le logiciel doit être développé en Python pour la récupération des données.
- Le backend doit être développé en Laravel et utiliser MySQL comme base de données.
- Le logiciel est un CLI et doit interroger le backend de manière automatique et à intervalle de temps régulier pour recevoir sa configuration et aller chercher les données nécessaires.
- Les données récupérées doivent être stockées dans la base de données.
- Le backend devra comparer les données récupérées avec les données précédentes pour détecter les changements.
- Le backend devra générer un fichier Excel récapitulant les données récupérées en cas de changement.
- Le backend envoie un mail avec le fichier Excel en pièce jointe en cas de changement.

**e. Contraintes techniques:**

- Le logiciel doit être compatible avec les versions de Python 3 et supérieures.
- Le logiciel doit être compatible avec les navigateurs web Chrome.
- Le backend doit être compatible avec PHP 7.4 et supérieurs.
- Les données récupérées doivent être stockées de manière sécurisée.

## **Cahier des charges technique**

### **a. Introduction**

Le but de ce document est de décrire les spécifications techniques du projet "Automate de veille concurrentielle". Le projet consiste en un bot de veille concurrentielle capable de récupérer les données publiques sur les sites web des concurrents, de faire un bilan, un scoring ainsi qu'une comparaison avec les données précédentes, et de générer un fichier Excel contenant un récapitulatif des données récupérées et un tableau décrivant les changements qui ont eu lieu. Le bot est développé en Python, utilisant la librairie "Selenium" pour le scraping des sites web, et le backend est développé en PHP, en utilisant le framework Laravel et la base de données MySQL.

### **b. Spécifications techniques**

Le bot est développé en Python 3 et utilise la librairie "Selenium" pour le scraping des sites web. Le bot est conçu comme une application CLI (command line interface). Le backend est développé en PHP 7.4 et utilise le framework Laravel 8. La base de données est MySQL 8.

#### **i. Environnement de développement**

- Système d'exploitation: Ubuntu 20.04 LTS
- Python: 3.9
- Selenium: 4.8
- PHP: 7.4
- Laravel: 8.x
- MySQL: 8.0.23

#### **ii. Architecture**

Le bot de veille concurrentielle est conçu selon une architecture client-serveur. Le bot fonctionne comme un client et le backend comme un serveur. Le bot récupère sa configuration auprès du backend, récupère les données sur les sites web des concurrents, et envoie les données collectées au backend. Le backend stocke les données reçues, compare les

données avec les données précédentes et génère un fichier Excel et un e-mail en cas de changement.

### **C. Fonctionnalités**

Le bot de veille concurrentielle offre les fonctionnalités suivantes :

- Récupération de la configuration auprès du backend.
- Récupération des données sur les sites web des concurrents.
- Envoi des données collectées au backend.
- Stockage des données collectées en base de données.
- Comparaison des données avec les données précédentes.
- Génération d'un fichier Excel contenant un récapitulatif des données récupérées et un tableau décrivant les changements qui ont eu lieu.
- Envoi d'un e-mail contenant le fichier Excel en pièce jointe et un tableau décrivant les changements qui ont eu lieu.

### **d. Contraintes**

- Le bot de veille concurrentielle doit être capable de fonctionner de manière autonome, sans intervention manuelle, à partir d'un serveur distant.
- Le bot doit être capable de gérer plusieurs configurations, chacune contenant les informations spécifiques à un concurrent donné.
- Le bot doit être capable de récupérer les données sur des sites web en différentes langues.
- Le bot doit être capable de gérer des erreurs et des exceptions de manière robuste.
- Le bot doit être capable de respecter les politiques de scraping des sites web des concurrents.

#### **e. Exigences non fonctionnelles**

- Le bot de veille concurrentielle doit être capable de récupérer les données rapidement, pour garantir la fraîcheur des données collectées.
- Le bot doit être capable de gérer un grand nombre de concurrents et de données collectées.
- Le bot doit être facile à installer et à configurer.
- Le code du bot doit être bien structuré et facilement maintenable.
- Le bot doit être évolutif et capable de s'adapter à de nouvelles exigences.

## **2. Développement d'un service central de paramétrage des offres :**

Le service central de paramétrage des offres (SCPO) est un web service développé en Laravel qui permet de centraliser et de regrouper l'ensemble des offres et plans tarifaires proposés par **SYMA** dans une seule base de données. Ce service jouera un rôle essentiel dans la gestion optimisée des offres de l'entreprise; sur ce projet, je travaille en binôme avec une alternante au même poste que moi nommée Marie VIAULT.

Les offres et plans tarifaires sont gérés de manière centralisée dans une base de données MySQL qui stocke toutes les informations pertinentes, telles que les tarifs, les promotions, les conditions d'application, les spécifications ou encore les descriptions des offres. Les services commerciaux de l'entreprise pourront ensuite consulter le SCPO qui leur transmettra les offres disponibles auxquelles ils ont accès pour pouvoir les proposer à leurs clients.

Le SCPO offre une interface utilisateur facilitant la gestion des offres. Les administrateurs peuvent facilement ajouter, modifier ou supprimer des offres et des plans tarifaires qui n'ont aucune dépendance et qui ne sont pas actifs. L'interface permet également de définir les spécifications propres à chaque service commercial, telles que les promotions spécifiques pour un service commercial donné.

En résumé, le service central de paramétrage des offres permet une gestion optimisée et centralisée des offres et des plans tarifaires proposés par l'entreprise. Cela offre une vue d'ensemble de toutes les offres disponibles, permet la création et le déploiement rapide de ces offres et plans tarifaires et facilite la distribution de ces offres aux différents services commerciaux de l'entreprise.

Les cahier des charges fonctionnel et technique décrivant le projet sont exposés ci-après pour une meilleure compréhension du projet.

## **Cahier des charges fonctionnel**

### **a. Introduction**

Le présent document décrit les fonctionnalités du projet: Service Central de Paramétrage des Offres, développé en Laravel 8. Le but de ce projet est de regrouper et de centraliser l'ensemble des offres et plans tarifaires proposés par l'entreprise dans une seule base de données, et de permettre une gestion optimisée. Ce projet est conçu pour être utilisé en interne par les différents services commerciaux de l'entreprise.

### **b. Objectifs**

Le Service Central de Paramétrage des Offres doit permettre :

- La centralisation et la gestion des offres et des plans tarifaires proposés par l'entreprise.
- La gestion des spécifications propres à chaque service commercial (par exemple des promotions).
- La diffusion des offres et des plans tarifaires aux différents services commerciaux de l'entreprise.
- La mise à jour des offres et des plans tarifaires en temps réel pour l'ensemble des services commerciaux.
- L'archivage des offres et des plans tarifaires obsolètes.



### **c. Fonctionnalités**

- Créer / planifier un nouveau plan tarifaire.
- Visualiser les plans tarifaires.
- Modifier un plan tarifaire brouillon.
- Supprimer un plan tarifaire brouillon.
- Créer une offre.
- Modifier une offre.
- Supprimer une offre.
- Voir les offres.
- Lier une offre à un plan tarifaire.
- Créer un canal (service commercial).
- Voir les canaux.
- Modifier un canal.
- Supprimer un canal.
- Attribuer un plan tarifaire à un canal.
- Créer un groupe d'options.
- Voir les groupes d'options.
- Modifier un groupe d'options.
- Supprimer un groupe d'options.
- Lier un groupe d'options à un plan tarifaire.
- Créer une option.
- Voir les options.
- Modifier une option.
- Supprimer une option.
- Lier une option à un groupe d'option.

#### **d. Spécifications techniques**

- Le projet doit être développé en Laravel.
- Le projet devra être conteneurisé avec docker.
- Aucune suppression définitive n'est permise que des suppressions réversibles.
- Une suppression n'est possible que lorsque l'objet à supprimer est lié à aucun plan tarifaire en cours ou inactif.
- Une modification n'est autorisée que lorsque l'objet à modifier n'est lié à aucun plan tarifaire en cours ou inactif, dans le cas contraire une duplication de l'objet sera faite, et seule la copie sera modifiée.

#### **e. Contraintes techniques**

- Le projet doit être compatible avec PHP 7.4 et supérieur
- La base de données doit être compatible avec MySQL 5.\* et supérieur

### **Cahier des charges technique**

#### **a. Introduction**

Le Service Central de Paramétrage des Offres est une application développée en Laravel 8. Cette application a été créée pour centraliser et gérer toutes les offres et plans tarifaires proposés par l'entreprise dans une seule base de données. Elle permet également aux différents services commerciaux de l'entreprise de gérer les spécifications propres à chaque service commercial. Ce cahier des charges technique décrit les spécifications techniques, les fonctionnalités, les contraintes et les exigences non fonctionnelles pour ce projet.

#### **b. Spécifications techniques**

Le Service Central de Paramétrage des Offres a été développé en utilisant les technologies suivantes :

- Laravel 8 pour le back-end et le front-end.
- MySQL pour la base de données.
- Docker pour le développement et le déploiement.

L'architecture logicielle et le modèle relationnel de la base de données ont été conçus pour répondre aux besoins de l'application.

**c. Fonctionnalités**

- Créer / planifier un nouveau plan tarifaire.
- Visualiser les plans tarifaires.
- Modifier un plan tarifaire brouillon.
- Supprimer un plan tarifaire brouillon.
- Créer une offre.
- Modifier une offre.
- Supprimer une offre.
- Voir les offres.
- Lier une offre à un plan tarifaire.
- Créer un canal (service commercial).
- Voir les canaux.
- Modifier un canal.
- Supprimer un canal.
- Attribuer un plan tarifaire à un canal.
- Créer un groupe d'options.
- Voir les groupes d'options.
- Modifier un groupe d'options.
- Supprimer un groupe d'options.
- Lier un groupe d'options à un plan tarifaire.
- Créer une option.
- Voir les options.
- Modifier une option.
- Supprimer une option.
- Lier une option à un groupe d'option.

#### **d. Contraintes**

Le Service Central de Paramétrage des Offres doit respecter les contraintes suivantes :

- Développé en Laravel 8.
- Utilisation de MySQL pour la base de données.
- Développement et déploiement sur Docker.
- Déploiement forcément sur Docker.

#### **e. Exigences non fonctionnelles**

Le Service Central de Paramétrage des Offres doit répondre aux exigences non fonctionnelles suivantes :

- Sécurité : Le système doit être sécurisé contre les attaques externes et internes
- Disponibilité : Le système doit être disponible 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7
- Évolutivité : Le système doit être évolutif pour prendre en compte les futures évolutions de l'entreprise

### **Conclusion**

Maintenant que j'ai décrit les différentes missions qui m'ont été confiées lors de mon alternance chez SYMA Mobile, il est temps pour moi de prendre du recul et de faire une analyse réflexive de cette expérience professionnelle.

## Chapitre III: Analyse Réflexive

Cette période d'alternance a été très enrichissante pour moi, car elle m'a permis d'acquérir de nouvelles compétences et de consolider mes connaissances dans le domaine du développement web. J'ai également pu découvrir le fonctionnement d'une entreprise et le rôle que peut jouer le service informatique dans son bon fonctionnement. Dans cette analyse réflexive, je vais mettre en avant les acquis de mon alternance ainsi que les points à améliorer pour mon développement professionnel.

### 1. Bilan des missions réalisées

Au cours de cette alternance, j'ai eu l'opportunité de travailler sur deux grands projets pour SYMA mobile : l'automate de veille concurrentielle et le service central de paramétrage des offres.

Le projet d'automate de veille concurrentielle avait pour objectif de mettre en place un système automatisé de surveillance de la concurrence pour que SYMA mobile puisse rester compétitif sur le marché de la téléphonie mobile. J'ai travaillé sur toutes les étapes du projet, de la conception à la mise en production, en passant par le développement et les tests. Ce projet m'a permis de développer mes compétences en développement web avec l'utilisation de Laravel, de m'améliorer en développement de logiciel pour client lourd en python ; c'est à dire des logiciels développés pour être utilisés en local sur un pc, et non en remote depuis un serveur contrairement à un site web ; d'approfondir mes connaissances en bases de données et de développer mes compétence sur la conteneurisation docker d'un projet. J'ai également appris à travailler en équipe et à gérer mes priorités pour mener à bien le projet dans les délais impartis.

Le deuxième projet sur lequel j'ai travaillé était le service central de paramétrage des offres. Sur ce projet, j'ai travaillé en binôme. Ce projet m'a permis de mieux appréhender le travail en équipe, d'être plus à l'aise par rapport au travaux de groupe sur git en me donnant les bonnes habitudes qu'il faut, à savoir la subdivision en branch du projet sur git, une branch

correspond à une nouvelle fonctionnalité ; et ceci permet d'éviter les conflits et surtout de ne pas "casser" le projet ; mais surtout ce projet m'a permis de mieux comprendre la logique métier derrière les services proposés par SYMA mobile.

En termes de résultat, l'automate de veille concurrentielle a été déployé avec succès et est actuellement utilisé par le pôle décisionnel l'équipe marketing de SYMA mobile pour surveiller les offres de la concurrence. Quant au service central de paramétrage des offres, le projet est actuellement en pause pour décider d'une nouvelle technologie à utiliser pour le frontend.

En tant qu'alternant, j'ai pu apporter mes compétences en développement web à l'entreprise, mais j'ai également acquis de nouvelles connaissances et compétences grâce aux projets sur lesquels j'ai travaillé. J'ai pu travailler en équipe et me familiariser avec les méthodes de travail de l'entreprise. Cette alternance est une expérience très enrichissante sur le plan professionnel et personnel, qui me permet de progresser dans ma carrière et de mieux comprendre le fonctionnement d'une entreprise.

## **2. Symbiose gagnante**

Les deux grands projets sur lesquels j'ai eu à travailler, et sur lesquels je travaille encore à SYMA mobile ont été des défis passionnants qui m'ont permis de développer mes compétences en matière de développement, en particulier en Laravel, Python, Docker et GitLab.

Lors de la mise en place de l'automate de veille concurrentielle, j'ai travaillé sous la supervision de mon tuteur pour développer une solution efficace permettant de surveiller les concurrents et de collecter des informations pertinentes sur leurs activités. J'ai ainsi pu apporter une réelle plus-value à l'entreprise en lui permettant d'avoir une plus grande vision sur son marché et de pouvoir prendre des décisions plus rapidement.

Quant au service central de paramétrage des offres, il s'agit d'une expérience qui m'a permis de comprendre les enjeux du développement en équipe et de participer activement à la réalisation d'un projet complexe.

Au cours de mes missions, j'ai reçu des retours très positifs de la part de mes collègues et supérieurs, qui ont souligné mon implication, mes compétences techniques et ma capacité à proposer des solutions innovantes. Toutefois, j'ai également pu identifier quelques axes d'amélioration, notamment en termes de gestion du temps et d'expression de mes idées.

De son côté, l'entreprise m'a permis de me former en Laravel, Python et Docker, en me donnant la possibilité de travailler sur des projets concrets et stimulants. Cette expérience m'a permis de développer mes compétences professionnelles et de mieux comprendre le fonctionnement d'une entreprise.

## **Conclusion**

Dans l'ensemble, mon alternance chez SYMA mobile a été une véritable symbiose gagnante, dans laquelle j'ai pu apporter ma contribution à l'entreprise tout en bénéficiant de missions passionnantes.

## **Conclusion**

Cette expérience d'alternance au sein de SYMA mobile a été très enrichissante pour moi. J'ai eu l'opportunité de développer mes compétences en laravel, python, docker et GitLab, ce qui m'a permis de m'adapter aux méthodes de travail de l'équipe S.I et de contribuer à la réalisation de projets concrets tels que l'automate de veille concurrentielle et le service central de paramétrage des offres. J'ai également pu en apprendre beaucoup avec les développeurs expérimentés de l'équipe qui m'ont apporté leur savoir-faire et leur expertise, et j'ai pu bénéficier de retours constructifs sur mon travail.

En ce qui concerne mes tâches futures, je vais continuer à travailler sur le développement du Service Central de Paramétrage des Offres, dont le front est à refaire avec une nouvelle technologie qui est encore à décider. Une fois que cela sera terminé, il y aura une phase de refonte des services déjà en place. Mon objectif sera d'être impliqué dans ces projets, car cela me permettra d'élargir mes compétences et de continuer à me développer en tant que développeur. Je suis également prêt à relever de nouveaux défis et à explorer de nouveaux domaines, tels que l'Intelligence Artificielle et le Machine Learning. Je suis convaincu que mon expérience chez SYMA mobile m'aidra à atteindre mes objectifs professionnels et à poursuivre ma carrière dans le domaine de l'informatique.

Je suis fier d'avoir pu apporter ma contribution à SYMA mobile, et je suis reconnaissant envers l'entreprise pour l'opportunité qui m'a été donnée de développer mes compétences professionnelles. Cette expérience m'a permis de mieux comprendre le fonctionnement d'une entreprise de l'intérieur, ainsi que les enjeux et les défis auxquels elle doit faire face au quotidien. Enfin, je suis convaincu que les compétences que j'ai acquises et les expériences que j'ai vécues durant cette alternance me seront très utiles dans ma future carrière professionnelle.



## Webographie

- [https://fr.wikipedia.org/wiki/Syma\\_Mobile](https://fr.wikipedia.org/wiki/Syma_Mobile)

## **Abstract**

### **En Français:**

Le rapport d'alternance présente mon parcours au sein de l'entreprise SYMA Mobile où j'occupe un poste de développeur alternant depuis près d'un an. J'ai eu l'opportunité de travailler sur deux projets majeurs : l'automate de veille concurrentielle et le service central de paramétrage des offres ; qui m'ont permis de développer mes compétences en Laravel, Python, Docker et GitLab. Les retours de mon tuteur ont été majoritairement positifs, avec quelques critiques constructives pour m'aider à améliorer mon travail.

En conclusion, cette alternance m'a permis de développer de nouvelles compétences tout en étant opérationnel sur des projets concrets et importants pour l'entreprise. J'ai été en mesure de travailler en équipe et de contribuer à des projets significatifs. Pour les tâches futures, il me reste à finaliser le service central de paramétrage des offres avec mon binôme et à participer à la refonte des services déjà en place. Cette expérience a été très enrichissante et je suis reconnaissant envers l'entreprise SYMA Mobile pour cette opportunité.

### **En Anglais:**

The report highlights my experience with SYMA Mobile, where I have been working as an alternate developer for almost a year. I had the opportunity to work on two major projects: the competitive intelligence system and the central service for configuring offers, which enabled me to develop my skills in Laravel, Python, Docker and GitLab. My tutor's comments were mostly positive, with a few constructive criticisms to help me improve my job.

To conclude, this exchange allowed me to develop new skills while being operational on concrete projects of importance to the company. I was able to work with others and contribute to interesting projects. For the tasks to come, I still have to finalise the central service of setting up the offers with my partner and take part in the overhaul of the services already in place. It was a very rewarding experience and I am thankful to SYMA Mobile for this occasion.