
DOSSIER DE PROJET

TITRE PROFESSIONNEL

CONCEPTEUR DÉVELOPPEUR D'APPLICATIONS

Csaba Schnitchen

Octobre 2023



Table des matières

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1 | Liste des compétences du référentiel couvertes par le projet | 2 |
| 2 | Project Summary | 3 |
| 3 | Introduction | 4 |
| 3.1 | Présentation personnelle | 4 |
| 3.2 | Présentation de l'entreprise | 4 |
| 3.2.1 | La petite histoire de SuiviDeFlotte.net | 6 |
| 4 | Environnements humain et technique | 7 |
| 4.1 | Gestion de projet | 7 |
| 4.1.1 | Méthodologie Agile | 7 |
| 4.1.2 | Jira : l'outil quotidien pour la gestion de projet | 7 |
| 4.2 | Versioning Git et GitLab | 7 |
| 4.3 | CI/CD : Intégration Continue et Déploiement Continu | 7 |
| 4.4 | Cycle de vie d'une nouvelle évolution | 7 |
| 5 | Cahier des charges | 8 |
| 6 | Spécifications fonctionnelles | 9 |
| 7 | Spécifications techniques | 10 |
| 8 | Réalisations | 11 |
| 9 | Présentation d'un jeu d'essai | 12 |
| 10 | Veille sur les vulnérabilités de sécurité | 13 |
| 11 | Description d'une situation de travail ayant nécessité des travaux de recherches | 14 |
| 12 | Conclusion | 15 |
| 13 | Remerciements | 16 |
| | Annexes | 17 |

1 Liste des compétences du référentiel couvertes par le projet

| Compétences professionnelles | Présentation orale | Dossier Projet | Dossier Professionnel |
|--|--------------------|----------------|-----------------------|
| Concevoir et développer des composants d'interface utilisateur en intégrant les recommandations de sécurité | | | |
| Maquetter une application | X | X | |
| Développer une interface utilisateur de type desktop | | | X |
| Développer des composants d'accès aux données | X | X | |
| Développer la partie front-end d'une interface utilisateur web | X | X | |
| Développer la partie back-end d'une interface utilisateur web | X | X | |
| Concevoir et développer la persistance des données en intégrant les recommandations de sécurité | | | |
| Concevoir une base de données | X | X | |
| Mettre en place une base de données | X | X | |
| Développer des composants dans le langage d'une base de données | X | X | |
| Concevoir et développer une application multicouche répartie en intégrant les recommandations de sécurité | | | |
| Collaborer à la gestion d'un projet informatique et à l'organisation de l'environnement de développement | X | X | |
| Concevoir une application | X | X | |
| Développer des composants métier | X | X | |
| Construire une application organisée en couches | X | X | |
| Développer une application mobile | | | X |
| Préparer et exécuter les plans de tests d'une application | X | X | |
| Préparer et exécuter le déploiement d'une application | X | X | |

2 Project Summary

Setipp is a French company, based in Tours, offering telecommunications, remote worker safety and professional geolocation/fleet management solutions under the brand names Setipp, Beepiz and SuiviDeFlotte.net respectively.

It is within this company that I had the chance to do my work-study training program year to prepare myself for the degree of Application designer and developer.

At the company, I joined the SuiviDeFlotte.net web development team. My tutor and I, along with a colleague who joined us later, we worked on a completely new project, an API, called “Document Pipeline.” The purpose of the API was to process various types of documents coming from other services of the company, such as text files containing fuel purchase transactions or scanned invoices. It needed to extract and store the data from these documents in the database. The API had to be designed in a way that it could easily be expanded to handle processing of new file types in the future.

We developed the API using the Laravel framework and stored the data in several MariaDB databases. During the project, I also worked on transforming the web user interface for uploading files containing fuel purchase transactions within the geolocation/fleet management website, another Laravel project, to adapt its functionality to the new API. This interface utilized the Blade templating language and the Vue.js framework.

Within the web development team, we followed agile principles, specifically applying the SCRUM methodology to organize our work, which allowed us to adapt flexibly to emerging needs.

3 Introduction

3.1 Présentation personnelle

Je m'appelle Csaba SCHNITCHEN et j'ai 46 ans. Je suis né en Hongrie, où j'ai obtenu un diplôme en biologie/écologie en 2002, suivi d'un doctorat en sciences de l'environnement en 2007. Jusqu'en 2020, j'ai travaillé en tant que professeur et chercheur dans deux universités. Au cours de mes recherches en écologie, j'ai découvert la programmation et j'ai utilisé les langages R et Python pour créer différents modèles écologiques et des graphiques pour des publications scientifiques. Par la suite, j'ai appliqué mes connaissances en Python pour créer un site web universitaire en utilisant le framework Django.

En 2020, j'ai déménagé définitivement en France. Ici, j'ai pris la décision de changer de profession et de me lancer dans le domaine de l'informatique. En 2022, j'ai suivi la formation Développeur web et web mobile au CEFIM, ce qui a considérablement approfondi mes connaissances en informatique et en programmation, acquises en autodidacte. Par la suite, j'ai poursuivi mes études en suivant la formation Concepteur développeur d'applications, toujours au CEFIM. Cette formation se déroulait en alternance. Pour cela, j'ai eu la chance de rejoindre Setipp, une société française, basée à Tours, proposant des solutions de télécommunications, de sécurité des télétravailleurs et de géolocalisation professionnelle/gestion de flotte, sur un rythme de trois semaines en entreprise et une semaine CEFIM.

3.2 Présentation de l'entreprise

Setipp est une société française dont le siège est à Tours et qui possède également des bureaux à Lille, Paris, Strasbourg, Nantes, Lyon, Toulouse et Montpellier.

Setipp propose trois familles de services et de produits à ses clients sous trois marques : Setipp, Beepiz et SuiviDeFlotte.net. Setipp fournit des services de télécommunications aux entreprises. Beepiz propose des applications web et mobiles qui permettent aux télétravailleurs de se protéger en toutes circonstances et d'accéder aux services d'urgence. SuiviDeFlotte.net propose des solutions professionnelles de géolocalisation et de gestion de parc. Leurs services en ligne incluent des fonctions telles qu'aider les conducteurs à économiser du carburant et aider les entreprises à décider quels véhicules valent la peine de passer à l'électrique.

Au sein de l'entreprise, j'ai intégré l'équipe de développement web de SuiviDeFlotte.net.

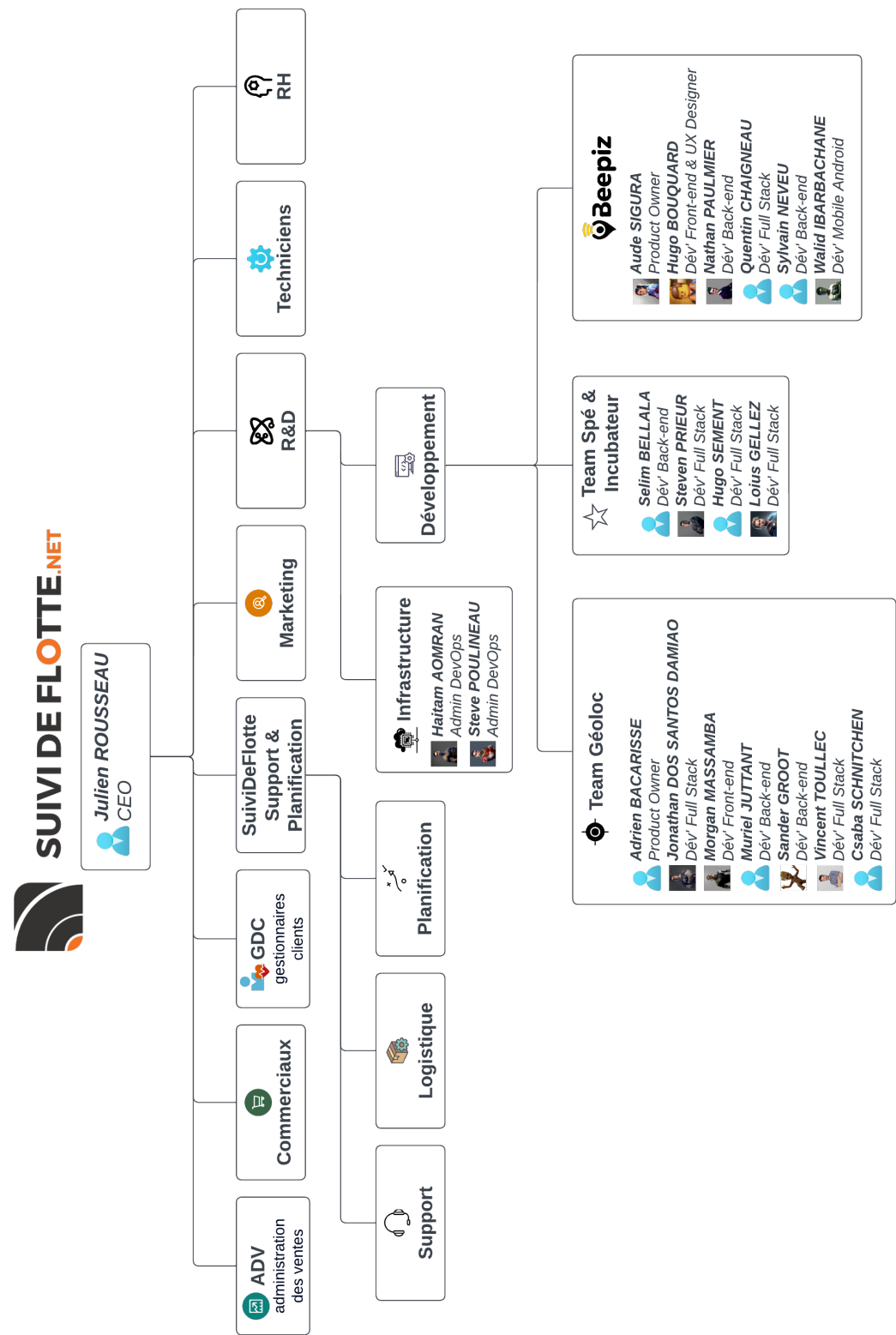


FIGURE 3.1 – Organigramme

3.2.1 La petite histoire de SuiviDeFlotte.net

SuiviDeFlotte.net, créée en 2001, est la branche de l'entreprise spécialisée dans la géolocalisation et la gestion de flottes de véhicules et d'objets connectés pour les entreprises. À l'origine de cette initiative se trouve Julien Rousseau, actuel Président Directeur Général, qui a remarqué que la gestion de la flotte automobile était le deuxième poste de dépense le plus important pour les entreprises. Pour optimiser ces parcs automobiles et améliorer la productivité des métiers nécessitant des interventions sur le terrain, il a envisagé d'appliquer les succès de la télécommunication aux véhicules.

Les bénéfices potentiels de la télématique embarquée se sont avérés concluants, conduisant ainsi à la création officielle de SuiviDeFlotte.net, pionnière de la télématique embarquée en France. Initialement centrée sur la géolocalisation des véhicules, l'entreprise a progressivement élargi ses services pour offrir des outils complets de gestion de flottes, incluant la géolocalisation, la gestion de parc et l'éco-conduite. Depuis ses débuts, SuiviDeFlotte.net propose ses services via une plateforme SaaS, permettant d'ajouter de nouvelles fonctionnalités aux utilisateurs sans installation ni maintenance.

Aujourd'hui, l'entreprise se focalise sur l'innovation, cherchant à répondre aux besoins de ses utilisateurs en proposant trois grandes mises à jour par an, intégrant plus de 100 nouvelles fonctionnalités chaque année. SuiviDeFlotte.net conçoit et commercialise des solutions clés en main de géolocalisation, écoconduite et gestion de flottes de véhicules (VL, VU, poids lourds), qui sont utilisées par 4000 entreprises, qu'il s'agisse de TPE, PME ou entités de grands groupes. Elle compte 50 collaborateurs, génère un chiffre d'affaires de 7 millions d'euros et consacre 25% de son effectif à la recherche et développement.

4 Environnements humain et technique

4.1 Gestion de projet

4.1.1 Méthodologie Agile

4.1.2 Jira : l'outil quotidien pour la gestion de projet

4.2 Versioning Git et GitLab

4.3 CI/CD : Intégration Continue et Déploiement Continu

4.4 Cycle de vie d'une nouvelle évolution

5 Cahier des charges

6 Spécifications fonctionnelles

7 Spécifications techniques

8 Réalisations

9 Présentation d'un jeu d'essai

10 Veille sur les vulnérabilités de sécurité

11 Description d'une situation de travail ayant nécessité des travaux de recherches

12 Conclusion

13 Remerciements

Annexes