



MASTER 2 INFORMATIQUE : GÉNIE LOGICIEL

Rapport de stage Cirrusware

Professeur : Laurent Réveillère
Maitre de stage : Vincent Jaulin

Auteur :
Alexandre Erard

2 août 2021

1 Remerciment

2 Avant propos

Ce rapport s'inscrit dans le cadre du stage de fin d'études d'informatique de l'Université de Bordeaux, plus précisément dans la spécialité Génie Logiciel.

Au cours de mon cursus, j'ai pu m'intéresser à divers pan de l'informatique comme par exemple le développement d'application mobile native, l'intelligence artificielle, la gestion des bases de données et plus largement le Big Data, le développement web. Celui qu'il m'a le plus passionné est l'architecture logicielle, c'est à dire construire des applications scalables, maintenables facilement extensibles. Pour moi il prend tout son sens dans le développement d'application web qui ont pour obligation d'optimiser leurs performances, ainsi que leur consommation de ressources tout en étant capables d'ajouter facilement de nouvelles fonctionnalités afin de s'adapter aux nouveaux besoins.

J'ai donc recherché un stage dans ce domaine et l'entreprise Cirrusware m'en a offert l'opportunité de participer à leur projet afin que je développe mes compétences de développeur full stack.

Table des matières

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Remerciment | 1 |
| 2 | Avant propos | 2 |
| 3 | Contexte du stage | 4 |
| 3.1 | Cirrusware | 4 |
| 3.2 | La plateforme Send Up | 4 |
| 4 | Outils et technologie utilisées | 5 |
| 4.1 | Outils | 5 |
| 4.1.1 | Monday | 5 |
| 4.1.2 | Google Workspace | 5 |
| 4.1.3 | Git et GitKraken | 6 |
| 4.1.4 | PHPStorm | 6 |
| 4.1.5 | Postman | 7 |
| 4.2 | Technologies | 9 |
| 4.2.1 | Symfony | 9 |
| 4.2.2 | VueJS | 9 |
| 5 | Missions réalisées | 10 |
| 5.1 | Widget pour le studio Digital | 10 |
| 5.1.1 | Serializations des données des formulaires | 10 |
| 6 | Conclusion | 11 |
| 7 | Anexes | 12 |

3 Contexte du stage

3.1 Cirrusware

Cirrusware est une PME informatique française spécialisée dans le développement d'applications web ayant pour objectif de faciliter les communications numériques au sein des entreprises ainsi que de faciliter les gestions des relations entre tiers et contact.

Fondée en 2013, elle a su convaincre de grands groupes français tels que MAÏSADOUR, OCEALIA, CARREFOUR, ou encore INTERCONTINENTAL - grand hôtel de Bordeaux. (Pour plus d'information, voir 7)

Aujourd'hui l'entreprise compte 13 employés dont 6 développeurs, 5 chefs de projet et 2 commerciaux.

Cirrusware développe deux types principaux de produits :

- La plateforme Send Up

- Le XRM.

3.2 La plateforme Send Up



Send up est le premier produit de Cirrusware et permet au client de créer, envoyer, analyser, et automatiser leur campagne de communication. Et cela au travers de divers outils présents sur la plateforme.

4 Outils et technologie utilisées

//TODO phrase d'intro A mon arrivé dans l'entreprise, j'ai du m'habitué a utilisé leur outils de, gestion de projet, de communication, mais aussi de developement. Lors de nos projets d'études, là ou on était une équipe de maximum 6 et on utilisé principalement des outils tels que Discord pour communiquer, VSCode pour développer, et GitHub Issue ou trello pour gérer le projet. Ici j'ai du m'habitué à utiliser des outils plus proffesionel et complet afin de pouvoir travailler sur des projets de plus grande taille. Voici la liste exhaustive de ces outils.

4.1 Outils

4.1.1 Monday

Monday est une outils de gestion de projet simple qui permet de créer des tableaux et y ajouter des tâches. Chaque tâche peut etre attribué à un quelqu'un, possède un état (en cours, terminé, etc.) et une importance. De plus chaque tâche possède un espace "discussion" qui permet de faire état de l'avancement ou encore de noter certaine informations importantes.

| | Classement | Demandé le | Demandeur | Dev | Statut | Temps estimé | Terminé le |
|--|------------|------------|-----------|-----|------------------|--------------|------------|
| [Actions] - modale revoir les couleurs des boutons | ★★★★★ | juil. 26 | | | MA - Fait | | |
| [Drive] - Documents // Contrats et mandats | ★★★★★ | juil. 26 | | | Clients | | |
| [Timeline d'un client] - on peut voir que des actions liées avec l'utilisateur | ★★★★★ | juil. 26 | | | 1. A faire | | |
| [Modale Email] - L'envoi d'email ne fonctionne pas | ★★★★★ | juil. 29 | | | 5. Push PROD | | |
| [CSS] - Dans les champs de recherche faire apparaitre entièrement le mot "Rechercher" | ★★★★★ | juil. 26 | | | 4. Non validé | 0,5h | |
| [Modale] - Agenda // Champ non obligatoire pour le message | ★★★★★ | juil. 26 | | | 3. Push Pre-PROD | 0,5h | |
| [UDS] - Faire la géolocalisation | ★★★★★ | juil. 26 | | | 3. Push Pre-PROD | 1h | |
| [Clients/Contacts] - sauvegarder la recherche + la page | ★★★★★ | juil. 26 | | | 3. Push Pre-PROD | 1h | |
| [Fichier client] - Bloc drive // fichier n'apparait pas | ★★★★★ | juil. 26 | | | 2. En cours | 2h | |
| [Fichier client] - Bloc drive // Suppression impossible | ★★★★★ | juil. 26 | | | 2. En cours | 2h | |
| [CRM AVAL] - Voir le mode hors connexion | ★★★★★ | juil. 26 | | | 2. En cours | 2h | |
| [Responsive] - A faire V0 | ★★★★★ | juil. 26 | | | 1. A faire | | |
| [Doc] - Information sur les droits | ★★★★★ | juil. 26 | | | 1. A faire | | |
| [Modales] - quand on clique sur une action, faire apparaitre directement l'édition et pas l... | ★★★★★ | juil. 29 | | | 1. A faire | 0,5h | |
| [Automation] - Revoir le process pour la géoloc | ★★★★★ | juil. 26 | | | 1. A faire | 1h | |
| [Blason] - Fiche client // Header block paramétrage photo | ★★★★★ | juil. 26 | | | 1. A faire | 1h | |
| [Abonné] - Enlever Groups // Vincent | ★★★★★ | juil. 26 | | | 1. A faire | 0,5h | |

FIGURE 1 – Exemple de tableau Monday

4.1.2 Google Workspace

Afin de faciliter la communication au seins des équipe l'entreprise utilise Google Workspace afin de produire de la documentation (Cahier des charges, etc...), Gmail

et Hangout afin d'échanger rapidement et Agenda pour planifier des rendez vous. De plus, l'entreprise a des client se trouvant dans toute la France donc afin de faciliter les rendez vous projet l'applications Google Meet est utilisé comme application de visio conférence.

4.1.3 Git et GitKraken

Git est un logiciel de gestion de version, il permet de créer des projets et de les versionner. Il permet également le partage du code ainsi que le développement sur plusieurs branche, afin de ne pas empiéter sur le travail des autre membres de l'équipe.

GitKraken lui est une interface graphique utilisant git. En effet git s'utilisant principalement par ligne de commande il est parfois difficile de l'utiliser. GitKraken permet de faciliter l'utilisation de git et permet de tout faire en passant par l'interface (pull, merge, se déplacer entre les branche, etc..).

//TODO Screen GitKraken

De plus il permet une total intégration des git flow. C'est a dire créer facilement un branche par nouvelle feature, et simplement merge avec la branche de développement lorsque celle ci est terminé. Les git flow permette également une meilleure gestion des HotFix et des release mais je ne les ai pas utilisé lors de mon stage.



FIGURE 2 – Déroulement d'un git flow

4.1.4 PHPStorm

PHPStorm créer par JETBRAIN et l'un des IDE les plus complet pour développement web. A l'aide de ses nombreux pluggins il permet une total prise en charge des framework comme Symfony et VueJS. De plus il permet de facilement refactor du code ou encore de créer de nouveaux snippet afin de faciliter les phase de développement. Malgré ses nombreux point positifs il est possible qu'il reste un peu dur

à prendre en main au début mais par chance au cours de mes études supérieur j'ai été amené à utiliser IntelliJ IDEA, ou encore Android studio qui sont deux IDE de JetBrains qui ont exactement la même structure.

//TODO : Screen PHPStorm

4.1.5 Postman

En ce moment l'entreprise ouvre son API de plus en plus à ces clients afin qu'ils puissent eux même intégrer les différents services de la plateforme. Et c'est pour cette raison que l'API doit devenir de plus en plus robuste. Dans cette optique nous utilisons l'application Postman afin de facilement créer nos requêtes ainsi que des tests associés. L'outil permet de faire hériter des tests à des sous collections ce qui nous permet de gagner du temps lorsque certains tests sont génériques comme par exemple un temps de réponse inférieur à 200ms ou encore un statut de réponse différent de 500.

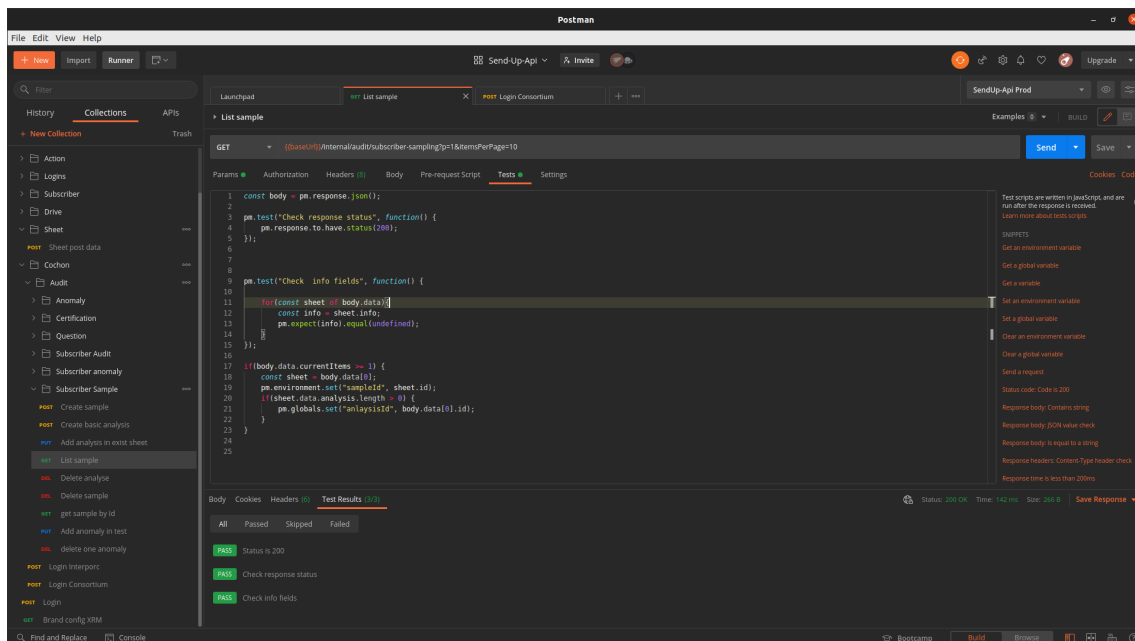
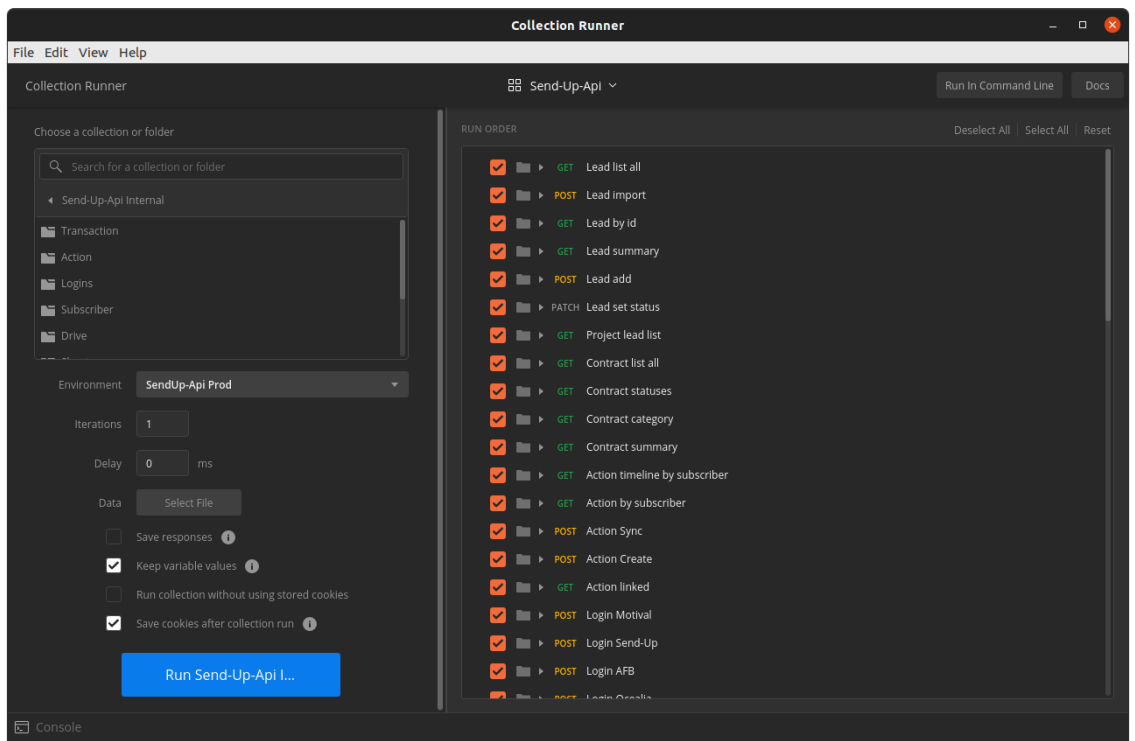


FIGURE 3 – Exemple de test Postman

De plus il intègre un *collection runner* qui permet d'agencer l'ordre des requêtes, ainsi que de les lancer x fois, à un intervalle de temps y .



//TODO : Screen Postman Collection runner

4.2 Technologies

Historiquement la plateforme Send-Up à été developement sur une stack Symfony 2.8/Jquery/Bootstrap. Aujourd'hui l'entreprise est en pleine transition technologique. Son objectif est de se passer de JQuery et Bootstrap au profit des nouvelles technologies du web et plus particulièrement du framework VueJS. Cette transition reste un défi pour l'entreprise car certains outils du site comme le *studio digital* doivent garder ce héritage afin de garder une rétro-compatibilité mais aussi afin de faciliter son usage auprès des clients. Voyons plus en détails les technologies choisies par l'entreprise à savoir Symfony et VueJS.

4.2.1 Symfony

Symfony est un framework PHP français développé en 2005 par Fabien Potencier. Basé sur le pattern Modèle-Vue-Controller, il est actuellement en version 5.x.x. Le gros avantage de Symfony sur les autres frameworks PHP du même type comme Laravel, ou CakePHP est sa documentation qui est plus riche et également traduite en français. De plus, il possède une communauté très importante et réactive. En effet à ce jour il existe plus de X bundles sur la version 2.8. Et énormément de réponses sur les forums de développeurs.

4.2.2 VueJS

Pour remplacer la partie JQuery de Send-Up le framework VueJS a été choisi par l'équipe. Il s'agit d'un framework open-source développé à l'origine par Evan You en 2013. Ce framework facilite la création d'interface graphique et de Single Page Application (SPA).

5 Missions réalisées

Au cours de mon stage j'ai pu intervenir sur différents projets allant d'un simple script permettant de dynamiser une page web d'un client à la reprise d'un projet complet. Ici nous allons détailler les deux principales missions de mon stage à savoir le développement de widget en vueJS pour le studio Digital et la finalisation des XRM du *Consortium du Jambon de Bayonne* et d'*Interporc Franche-Compté*.

5.1 Widget pour le studio Digital

Lors de mon arrivé dans l'entreprise, celle ci cherchais a valorisé ses formation en devenant Organisme de formation certifié **QUALIOPI**. QUALIOPI est une certification qui garanti des formations avec :

- des bons résultats
- des adaptations au besoins
- des formateurs qualifiés
- une bonne prise en compte des retours face au formations

Afin de correspondre à ces critères, nous avions besoins de construire un site web qui permettrait d'effectuer les questionnaires des différents modules de la formations, ainsi que le formulaire de satisfaction. Puis par la suite de pouvoir consulter les différentes statistique des différent modules sous 3 vue différentes, fomée, qui doit voir uniquement ses résultats, entreprise qui ne voit que les statistiques de ses employés formés, une visions globale qui permettra de voir toutes les statistiques des personnes formées.

La première étapes réalisé afin de pouvoir réaliser ceci à était d'adapter l'enregistrement des formulaires du studio qui jusque là ne nous permet pas d'effectuer simplement des statistiques.

5.1.1 Serializations des données des formulaires

6 Conclusion

7 Annexes

//TODO place image here