

# Parcours de professionnalisation

Mon parcours professionnel en informatique a débuté avec le stage de première année de BTS Services Informatiques aux Organisations. Sous la tutelle de monsieur Raharison, j'ai effectué mon stage à la mairie de Sotteville-Lès-Rouen. Le but, réaliser une application web pour gérer les réservations de salle de réunion.

Auparavant, les réservations se faisaient au format papier. Afin de répondre à ce besoin de numérisation, il fallait mettre en place un outil simple et performant.

J'ai mis en place une application développée en PHP pur, qui utilise l'annuaire numérique (Active Directory) de la mairie pour authentifier les utilisateurs. Cette application exploite une base de données MySQL. Pour faciliter l'expérience utilisateur et rendre l'outil le plus accessible possible, le formulaire de réservation est la copie parfaite de l'ancien formulaire papier. L'utilisation de la librairie FullCalendar<sup>2</sup> fut un plus pour concevoir un calendrier simple et efficace.

Une documentation d'utilisation a été réalisée au format PDF et incluse dans l'application.

L'année d'après, j'ai été accueilli par l'entreprise BudgetBox pour mon stage de deuxième année spécialité SLAM. BudgetBox accompagne les entreprises de la grande distribution dans leur stratégie marketing en fournissant des données et des solutions logicielles. Le domaine d'expertise de BudgetBox est l'amélioration de l'expérience d'achat des clients.

Ma mission au sein de cette entreprise était d'automatiser des tests de non-régressions des applications mobiles de scan d'articles.

J'ai élaboré un programme en Python, qui utilise le framework de test mobile Appium<sup>1</sup> afin de communiquer avec l'application et d'effectuer les actions demandées. L'utilisation de nombreuses librairies python tel que colorlogs<sup>5</sup>, psutil<sup>6</sup>, argparse<sup>3</sup> et pylint<sup>4</sup> ont permis d'améliorer l'accessibilité de mon programme et la qualité des logs en sortie. J'ai déployé le programme sur le GitLab<sup>7</sup> de l'entreprise pour la gestion et le suivi du projet. Le programme est fourni avec une documentation d'installation compatible avec différents systèmes d'exploitation, une documentation de configuration et d'utilisation ainsi qu'une démonstration de ce que le programme fait.

Au cours de ces deux années, j'ai eu l'opportunité de mettre en pratique de nombreux savoirs acquis en formation et d'en découvrir davantage.

Tout d'abord sur le plan technique, j'ai appris à me familiariser avec le versionning. De par son utilisation fréquente en entreprise, le versionning sous git est une compétence qui a de la valeur. De plus, être dans une situation professionnelle nous donne une vision réelle des technologies utilisées dans le secteur de l'informatique. Cela m'a permis de découvrir des techniques tel que l'Intégration Continue<sup>14</sup>, mais aussi des standards tel que GitLab<sup>7</sup>, Jenkins<sup>8</sup>, Jira<sup>9</sup> et bien d'autres encore.

J'ai constaté une amélioration conséquente de mes compétences au cours de mes stages. En effet, collaborer avec des professionnels confirme mon niveau de maîtrise et l'aspect concret des projets procure de la motivation supplémentaire. Mon aisance avec certains langages de programmation s'est améliorée et je suis capable de programmer en C#, Python, PHP et JS. J'ai

d'ailleurs profité de mon stage de deuxième année pour m'intéresser à Android et ses fonctionnalités afin de les tester.

Le monde professionnel permet de se former aux bonnes pratiques. La découverte de ces pratiques est un atout majeur sur le marché de l'emploi et cela a changé ma façon de travailler.

La mise en place d'un environnement de tests m'a permis de prendre du recul sur mes productions. En effet si nous ne testons pas, nous ne prévisualisons pas tous les comportements des utilisateurs. L'application perd alors en qualité et en notoriété. Une pratique sous-estimée est la capacité à réaliser des recherches sur internet afin de solutionner un problème. C'est une pratique à laquelle je suis initié et que je souhaite parfaire à l'avenir car cela améliore mon autonomie. L'autonomie est une qualité précieuse, néanmoins il faut trouver des solutions pour travailler avec les autres développeurs. Pour cela il y a l'atomisation du code source. C'est une approche qui facilite la relecture et la compréhension du code. De plus elle facilite le travail en équipe, chaque composant étant atomiser un maximum, chacun peut travailler sur un morceau sans impacter l'autre.

Mes lacunes se sont révélées lors de mes deux stages. J'ai pu remarquer des besoins de formations concernant des connaissances de bases en réseau et en organisation personnelle concernant le travail à effectuer.

En effet, lors de mon premier stage je devais déployer mon serveur web et le faire interagir avec ma base de données. Le déploiement nécessite une compréhension globale du réseau de l'organisation. J'ai donc réalisé des recherches sur internet pour palier à ce manque de compétences.

L'organisation personnelle est un des nombreux domaines dans lesquels l'amélioration est toujours possible. Il n'existe pas d'organisation parfaite. S'organiser demande de la rigueur et du temps, mais il ne faut surtout pas négliger les avantages que procurent une bonne organisation surtout dans le milieu professionnel.

Au cours de mon second stage, J'ai appris à mettre de côté le développement pour me consacrer à la planification de mes tâches. Nous avons utilisé la méthodologie Kanban<sup>12</sup>. Cette méthodologie consiste à répartir les tâches en 4 grandes colonnes :

- Le backlog, qui contient toutes les tâches à réaliser.
- Le WIP (Work In Progress), c'est la colonne qui contient les tâches en cours de réalisation.
- La colonne qui contient les tâches mises de côté dues à une dépendance non gérée.
- La colonne de validation des tâches.
- La colonne qui contient toutes les tâches terminées.

Au cours de mes deux années de formation, j'ai effectué une veille technologique sur deux thèmes choisis. Le premier concerne l'Ethereum<sup>15</sup> et le second, l'Intégration Continue<sup>14</sup>. La collecte d'information a été menée avec des outils de veille moderne comme Reddit, Twitter et Google Alerts. J'ai consulté de nombreux sites spécialisés dans ces deux thèmes afin de rendre ma veille plus fournie. Ces sites ont été répertoriés dans un Google Sheet que j'ai utilisé par la suite dans mon site pour citer mes sources.

Le choix du premier thème a été motivé par ma curiosité de la technologie Blockchain<sup>13</sup> et des crypto monnaies. Le second a été sélectionné pour sa pertinence en temps qu'outil et son utilisation courante en entreprise. En effet, L'Intégration Continue<sup>14</sup> a été exploité pendant mon stage de deuxième année (tests automatisés).

## Références

1. **Appium**. [En ligne] <http://appium.io/docs/en/about-appium/intro/>.
2. **FullCalendar**. [En ligne] <https://fullcalendar.io/>.
3. **argparse**. [En ligne] <https://docs.python.org/3/library/argparse.html#module-argparse>.
4. **pylint**. [En ligne] <https://pypi.org/project/pylint/>.
5. **colorlogs**. [En ligne] <https://pypi.org/project/colorlog/>.
6. **psutil**. [En ligne] <https://pypi.org/project/psutil/>.
7. **GitLab**. [En ligne] <https://about.gitlab.com/>.
8. **Jenkins**. [En ligne] <https://jenkins.io/>.
9. **Jira**. [En ligne] <https://www.atlassian.com/fr/software/jira>.
11. **Mon portfolio** [En ligne] <http://www.richardinfo.fr/>.
12. **Kanban** [En ligne] <https://fr.wikipedia.org/wiki/Kanban>.
13. **Blockchain** [En ligne] <https://fr.wikipedia.org/wiki/Blockchain>.
14. **Integration Continue** [En ligne] [https://fr.wikipedia.org/wiki/Int%C3%A9gration\\_continue](https://fr.wikipedia.org/wiki/Int%C3%A9gration_continue).
15. **Ethereum** [En ligne] <https://fr.wikipedia.org/wiki/Ethereum>.